







**ARCHIV**  
FÜR  
**EISENBAHNWESEN.**

HERAUSGEGEBEN

IM

**KÖNIGLICH PREUSZISCHEN MINISTERIUM DER ÖFFENTLICHEN ARBEITEN.**

ACHTUNDZWANZIGSTER JAHRGANG

1905.



**BERLIN.**

VERLAG VON JULIUS SPRINGER.

1905.

Druck von H. S. Hermann in Berlin.

M.

3

# INHALTSVERZEICHNIS.

## A. Abhandlungen.

	Seite
<b>Amerika.</b> Die panamerikanische Eisenbahn. Von Kemmann . . . . .	381
Einleitung (381). — A. Neuere Propaganda (382). — B. Bedeutung der panamerikanischen Bahn vom Standpunkt des allgemein wirtschaftlichen Interesses (383) — C. Würdigung der panamerikanischen Bahn vom Standpunkt ihres Eigenwertes (389). — D. Programm für die Durchführung des panamerikanischen Bahnunternehmens (394). — E. Schlußbemerkungen (398).	
— Hauptergebnisse der argentinischen Eisenbahnen für das Jahr 1902 . . .	700
— Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika in den Jahren 1901/1902 und 1902/1903 . . . . .	1484
<b>Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen der badischen Staatseisenbahnen.</b>	
Von Tugendhat . . . . .	803 1074
<b>Australien.</b> Die Eisenbahnen . . . . .	914
<b>Baden.</b> Die Eisenbahnen im Großherzogtum Baden im Jahre 1903 . . . . .	639
— Die Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen der badischen Staatseisenbahnen.	
Von Tugendhat . . . . .	803 1074
<b>Balkanbahnen.</b> Entwicklung der Balkanbahnen vom Jahre 1892 bis zum Jahre 1904, unter Berücksichtigung der rumänischen Staatsbahnen. Von Meinhard . . . . .	1328
<b>Bayern.</b> Die bayerischen Staatseisenbahnen und Schiffahrtsbetriebe im Jahre 1903 . . . . .	616
— Wohlfahrtseinrichtungen der königl. bayerischen Staatseisenbahnen im Jahre 1903 . . . . .	630
<b>Belgien.</b> Die belgischen Eisenbahnen in den Jahren 1902 und 1903 . . . . .	1397
<b>Betriebskosten auf Verschiebebahnhöfen.</b> Von M. Oder. (Schluß) . . . . .	157
IV. Verwertung der gefundenen Ergebnisse. A. Vergleichung mit dem Blumenschen Verfahren (157). — B. Die charakteristischen Eigenschaften der vier verglichenen Anordnungen. a) Betriebskosten (162). — b) Die Beschleunigung des Wagenlaufes (163).	
<b>Britisch-Ostindien.</b> Die Eisenbahnen Britisch-Ostindiens im Kalenderjahre 1903 . . . . .	906
<b>Dänemark.</b> Die Eisenbahnen in Dänemark im Betriebsjahre 1903/1904 . . . . .	684

	Seite
Deutschland. Getreideernte im Jahre 1903 und die Eisenbahnen. Von Thamer . . . . .	590
— Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen im Jahre 1904 im Vergleich zu der in den Jahren 1901, 1902 und 1903. Von Thamer . . . . .	1147
— Die Eisenbahnen Deutschlands, Englands und Frankreichs in den Jahren 1900 bis 1902 . . . . .	1357
Eisenbahnen der Erde. 1899—1903 . . . . .	505
Eisenbahnfrage in Italien. Von Bresciani . . . . .	1017
Elsaß-Lothringen. Die Reichseisenbahnen und die Wilhelm-Luxemburg-Bahnen im Rechnungsjahr 1903 . . . . .	400
England. Die Eisenbahnen Deutschlands, Englands und Frankreichs in den Jahren 1900 bis 1902 . . . . .	1357
Entwicklung der Balkanbahnen vom Jahre 1892 bis zum Jahre 1904 unter Berücksichtigung der rumänischen Staatsbahnen. Von Meinhard	1328
Entwicklung der Gütertarife der preußisch-hessischen Staatseisenbahnen	80
Einleitung (80). — Regelung der Gütertarife nach der ersten Verstaatlichung 1880 (83). — Weiterbildung der Gütertarife seit 1880 (89). — Vergleich mit den Tarifen anderer Bahnen (102). — Schlußbemerkung (104).	
Erweiterung und Vervollständigung des preußischen Staatseisenbahnnetzes im Jahre 1905 . . . . .	538
Etat. Der Etat der preußisch-hessischen Eisenbahnverwaltung für das Etatsjahr 1905. Von Schremmer . . . . .	576
Finanzielle Behandlung der Wasserstraßen. Von Schumacher . . . . .	1265
Frankreich. Die Betriebsergebnisse der Staatsbahnen und der 6 großen Eisenbahngesellschaften in Frankreich im Jahre 1903 . . . . .	647
— Die Eisenbahnen Deutschlands, Englands und Frankreichs in den Jahren 1900 bis 1902 . . . . .	1357
— Die Eisenbahnen in Frankreich im Jahre 1902 . . . . .	1415
— Unfälle auf den französischen Eisenbahnen in den Jahren 1901 und 1902	1421
Getreideernte. Deutschlands Getreideernte im Jahre 1903 und die Eisenbahnen. Von Thamer . . . . .	590
Gotthardbahn. Die Gotthardbahn im Jahre 1904 . . . . .	1385
Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen im Jahre 1904 im Vergleich zu der in den Jahren 1901, 1902 und 1903. Von Thamer . . . . .	1147
Gütertarife. Die Entwicklung der Gütertarife der preußisch-hessischen Staatseisenbahnen . . . . .	80
Italien. Die Betriebsergebnisse der italienischen Eisenbahnen im Jahre 1902	668
— Die Eisenbahnfrage in Italien. Die Wirkungen der Betriebsüberlassungsverträge von 1885 und die Neuordnung des italienischen Eisenbahnwesens. Von Bresciani. Mit einer Übersichtskarte der italienischen Eisenbahnen und einer Übersetzung des Gesetzes, betreffend den Staatseisenbahnbetrieb in Italien . . . . .	1017
Krankenkasse, siehe Wohlfahrtseinrichtungen.	

	Seite
Niederlande. Die Eisenbahnen im Königreich der Niederlande im Jahre 1903	1391
Norwegen. Die Eisenbahnen in Norwegen im Jahre 1903/1904 . . . . .	1427
Österreich. Hauptergebnisse der österreichischen Eisenbahnstatistik für das Jahr 1902 . . . . .	217
— Die k. k. österreichischen Staatsbahnen im Jahre 1903 . . . . .	235
Pensionskasse, siehe Wohlfahrtseinrichtungen.	
Preußen. Zur Wiederkehr des zehnten Jahrestages der Neuordnung der preußischen Staatseisenbahnverwaltung. 1. April 1895 bis 1. April 1905. Von W. Hoff . . . . .	307
— Die vereinigten preußischen und hessischen Staatseisenbahnen im Rech- nungsjahr 1903. Von Tolsdorff. . . . .	408
— Erweiterung und Vervollständigung des preußischen Staatseisenbahn- netzes im Jahre 1905. . . . .	538
— Der Etat der preußisch-hessischen Eisenbahnverwaltung für das Etats- jahr 1905. Von Schremmer . . . . .	576
Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen und die Wilhelm-Luxemburg- Bahnen im Rechnungsjahr 1903 . . . . .	400
Rußland. Russische Eisenbahnpolitik (1881 — 1903). Von Matthesius	
	354 516 837 1301
III. Periode. 1881 — 1903. Übergang zum Staatsbahnsystem. Einleitung. Die Einsetzung der Baranowschen Untersuchungskommission (354). — 1. Ab- schnitt. 1881—1886. Erstes Kapitel: Die Eisenbahnkreditoperationen. a) Der Eisenbahnfonds (366). — b) Die Ausgabe der VII. konsolidierten Eisenbahn- anleihe im Jahre 1884 (373). — c) Die fünfprozentige Eisenbahnrente und ihr Erfolg (377). — Zweites Kapitel: Der Bau von Staatsbahnen (516). — Drittes Kapitel: Der Ankauf von Privatbahnen durch den Staat (526). — Viertes Kapitel: Der Bau von Eisenbahnen durch Privatgesellschaften; die Ausgabe von neuen, staatlich garantierten Eisenbahnwertpapieren (837). — Fünftes Kapitel: Reformpläne und Reformversuche hinsichtlich der Verfassung und Verwaltung der Eisenbahnen: Einfluß der Tätigkeit der Baranowschen Unter- suchungskommission [1881—1886] (1301). — Sechstes Kapitel: Die Unter- suchungskommission des Grafen Baranow beendet ihre Arbeiten: Das allge- meine russische Eisenbahngesetz. Der Eisenbahnrat. — I. Das allgemeine russische Eisenbahngesetz (1311). — II. Der Eisenbahnrat (1316). — Siebentes Kapitel: Endergebnisse des ersten Abschnittes; die russischen Eisenbahnen im Jahre 1886 (1323).	
— Die russischen Eisenbahnen im Jahre 1902. Von Mertens . . . . .	1104
Einleitung (1104). — 1. Betriebsmittel und deren Leistungen (1111). — 2. Heizmaterial der Lokomotiven (1123). — 3. Verkehr (1127). — 4. Anlage- kapital der Staats- und Privatbahnen (1131). — 5. Finanzielle Ergebnisse (1132). — 6. Unfälle (1140). — 7. Beamte und Arbeiter (1144).	
Sachsen. Die unter königlich sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privateisenbahnen im Jahre 1903 . . . . .	199
Schweden. Die Eisenbahnen in Schweden im Jahre 1902/1903 . . . . .	875

	Seite
Schweiz. Die Durchführung der Verstaatlichung in der Schweiz. Von Weißbach (Schluß) . . . . .	105
Bundesgesetzgebung für die Bundesbahnen. Besoldung der Eisenbahn- bediensteten (105). — Die Tarife (109). — Finanzielle Maßnahmen für Durch- führung des Rückkaufs (120). — Betrieb der Bundesbahnen. Die Behörden (125). — Einnahmen (128). — Fahrpläne (130). — Betriebsmittel und ihre Leistungen (130). — Beamte und Arbeiter (131). — Bautätigkeit (135). — Finanzielle Ergebnisse (135).	
— Die Eisenbahnen der Schweiz im Jahre 1903 . . . . .	1375
— Die Gotthardbahn im Jahre 1904 . . . . .	1385
Studien zur Geschichte des preußischen Eisenbahnwesens. Von Fleck. (Schluß) . . . . .	859
IX. Entstehung und Entwicklung der 1866/1867 dem preußischen Eisenbahn- netze eingefügten außerpreußischen Eisenbahnen (859).	
Unfallversicherung, siehe Wohlfahrtseinrichtungen.	
Ungarn. Die königlich ungarischen Staatsbahnen im Jahre 1903. Von Nagel . . . . .	885
— Die Eisenbahnen Ungarns im Jahre 1903. Von Nagel . . . . .	1185
Vereinigte Staaten von Amerika. Die Eisenbahnen in den Jahren 1901/1902 und 1902/1903 . . . . .	1434
Verschiebebahnhöfe, Betriebskosten. Von M. Oder . . . . .	157
Verstaatlichung. Durchführung der Verstaatlichung in der Schweiz. Von Weißbach . . . . .	105
Wasserstraßen. Die finanzielle Behandlung der Wasserstraßen. Von Schumacher . . . . .	1265
Wohlfahrtseinrichtungen der preußisch-hessischen Eisenbahngemein- schaft im Jahre 1903. Von Rüdlin . . . . .	1331
Erster Abschnitt: Einleitung (1). — 1. Die Arbeiterpensionskasse (12). — 2. Die Arbeiterkrankenkassen (34). — 3. Unfallversicherung (53). — Anlagen (62). — Zweiter Abschnitt: Sonstige Wohlfahrtseinrichtungen. 1. Verbesserung der Wohnungsverhältnisse (331). — 2. Fürsorge für die Bediensteten während der Ruhezeiten, Dienst- und Arbeitspausen. a) Aufenthalts- und Übernachtungs- räume (337). — b) Verpflegung (339). — 3. Gesundheitspflege. a) Ärztliche Behandlung (342). — b) Badeanstalten (344). — 4. Belohnungen und sonstige Vergünstigungen (344). — 5. Eisenbahnvereine (348). — 6. Eisenbahntöchter- hort (350). — 7. Versicherung gegen Brandschaden (351).	
— der königl. bayerischen Staatseisenbahnen im Jahre 1903 . . . . .	630
— für Arbeiter der badischen Staatseisenbahnen. Von Tugendhat . . . . .	803 1074
I. Die Arbeiterversicherung und ihre Ergänzung. Einleitung (803). — I. Kapitel: Die Krankenfürsorge (804). — II. Kapitel: Die Arbeiterpensions- kasse (814). — II. Arbeiterwohlfahrtspflege (1074). — I. Kapitel: Die persö- nliche Behandlung der Arbeiter (1077). — II. Kapitel: Die Wohnungsfürsorge (1081). — III. Kapitel: Der Kampf gegen die Trunksucht (1087). — IV. Kapitel: Kleinere Wohlfahrtseinrichtungen (1096).	
— der königlich württembergischen Verkehrsanstalten . . . . .	1211



**Inhaltsverzeichnis.**

VII

Seite

Württemberg. Die königlich württembergischen Staatseisenbahnen und die Bodenseedampfschiffahrt im Etatsjahr 1903 . . . . .	1201
— Wohlfahrtseinrichtungen der königlich württembergischen Verkehrsanstalten . . . . .	1211
Zur Wiederkehr des zehnten Jahrestages der Neuordnung der preußischen Staatseisenbahnverwaltung. 1. April 1895 bis 1. April 1905. Von W. Hoff . . . . .	307
Geschichtliches bis zum und am 1. April 1895 (307). — Die Grundzüge und Ziele der Verwaltungsreform (311). — Die Grundzüge und Ziele der Finanzreform (315). — Die Durchführung und Ausgestaltung der Neuordnung seit dem 1. April 1895 (319). — Die Erfolge der Reform (323). — Schluß (329).	

**B. Kleine Mitteilungen.**

Afrika. Die Eisenbahnen in der Kapkolonie . . . . .	264
— Rechenschaftsbericht der Otavi-Minen- und Eisenbahngesellschaft für das Geschäftsjahr 1903/1904 . . . . .	455
— Über die Eisenbahnen der englischen Kolonien in Westafrika . . . . .	456
— Vorschläge zur Besserung der ägyptischen Eisenbahnverhältnisse . . . . .	933
Amerika. Konkursöffnungen und Zwangsverkäufe amerikanischer Bahnen . . . . .	454
— Eisenbahnbau in Surinam (niederl. Guayana) . . . . .	457
— Die Zusammensetzung eines großen Eisenbahnsystems . . . . .	711
— Erbauung einer Drahtseilbahn von Honda nach Agualarga . . . . .	935
— Die Eisenbahnen Kanadas im Jahre 1902/1903. . . . .	952
Asien. Indisches Eisenbahnamt . . . . .	934
— Herstellung einer Eisenbahn von Macao nach Canton . . . . .	935
— Die syrischen Eisenbahnen Damaskus—Hamah und die Hedschasbahn . . . . .	1224
— Die Eisenbahnen in Siam . . . . .	1226
— Die Wirkungen der sibirischen Bahn auf den sibirischen Handel . . . . .	1464
— Die Schantung-Eisenbahn . . . . .	1469
Bayern. Umfang der königlich bayerischen Staatsbahnen am 1. Januar 1905 . . . . .	715
Bulgarien. Die bulgarischen Staatsbahnen im Jahre 1902, 1903 . . . . .	247 936
Fluß- und Kanalschiffahrt. Preisaufgabe des Zentralvereins für Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschiffahrt . . . . .	460
Italien. Angelegenheiten der Simplonbahn . . . . .	1468
Mecklenburg. Die Großherzoglich mecklenburgische Friedrich Franz-Eisenbahn im Jahre 1903/1904 . . . . .	716
Österreich-Ungarn. Finanzieller Stand der Pensions- und Krankenunterstützungskassen der ungarischen Eisenbahnen in den Jahren 1902 und 1903 . . . . .	458
Oldenburg. Die oldenburgischen Eisenbahnen im Jahre 1903 . . . . .	720
Portugal. Die portugiesischen Eisenbahnen im Jahre 1903 . . . . .	1219

	Seite
Preisausschreiben des Vereins für Eisenbahnkunde zu Berlin . . . . .	933
Rumänien. Die rumänischen Eisenbahnen im Jahre 1903/1904 . . . . .	1222
Rußland. Statistisches von den Eisenbahnen Rußlands . . . . .	252 910
— Die Wirkungen der sibirischen Bahn auf den sibirischen Handel . . . .	1464
Schweiz. Stellung des schweizerischen Bundes zu Gesuchen um Erteilung von Konzessionen . . . . .	452
— Begriff Eisenbahnen in der Schweiz . . . . .	454
— Angelegenheiten der Simplonbahn . . . . .	1468
Spanien. Über die Eisenbahnen in Spanien . . . . .	252
Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin. Preisausschreiben . . . . .	933
Versuchsanstalten, königlich technische, Tätigkeit im Etatsjahre 1903. . .	714
Vorschläge zur Besserung der ägyptischen Eisenbahnverhältnisse . . . .	933
Wohlfahrtseinrichtungen. Die Gesellschaft für Wohlfahrtseinrichtungen in Frankfurt a. M. . . . .	450
Zentralverein für Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschiff- fahrt, Preisaufgabe . . . . .	460

### C. Rechtsprechung und Gesetzgebung.

#### Rechtsprechung.

Allgemeines Eisenbahnrecht. Auslegung und rechtliche Natur eines Vertrages über die Anlegung eines Anschlußgleises. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 10. Juni 1904 . . . . .	461
— Ein Bahndurchlaß, durch den ein Entwässerungsgraben von der einen Bahnseite nach der anderen geführt wird, ist ein Bestandteil der Bahn- anlage. Über eine Veränderung hat nicht die Wasserpolizeibehörde, son- dern der Minister der öffentlichen Arbeiten Entscheidung zu treffen. . . Veränderungen des Grabens zum Zwecke der Abführung größerer Wasser- mengen sind Maßnahmen, die auf den Durchlaß von Einfluß sind. Da sie somit die Bahnanlage selbst berühren und einen mittelbaren Eingriff in diese darstellen, können auch sie nach § 4 des Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 von der Wasserpolizeibehörde nicht selbständig an- geordnet werden. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 26. Sep- tember 1904 . . . . .	465 968
— Voraussetzungen eines unabwendbaren äußeren Zufalls im Sinne des § 25 des Gesetzes über die Eisenbahnunternehmungen vom 3. November 1838	732
Baupolizei. Baupolizeiliche Genehmigung zu Umbauten über die Flucht- linie hinaus. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 12. Januar 1904	281
— Umfang und Grenzen baupolizeilicher Anforderungen. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 31. Mai 1904 . . . . .	969
— Streitverfahren in Baupolizeisachen. Erkenntnisse des Oberverwaltungs- gerichts vom 1. und 8. Februar 1904 . . . . .	969

<b>Beamtenrecht.</b> Ein Beamter, der wegen eines im Dienste erlittenen Unfalls gemäß dem preußischen Unfallfürsorgegesetz vom 18. Juni 1887 pensioniert ist, hat keinen Anspruch auf Erstattung der vor der Pensionierung aufgewendeten Heilungskosten. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 15. März 1904 . . . . .	734
— Die Fahrkartenausgabe gehört zu dem reichsgesetzlich der Unfallversicherung unterliegenden Eisenbahnbetriebe. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 31. März 1905 . . . . .	1234
<b>Bergrecht.</b> Der Eisenbahnunternehmer ist nicht verpflichtet, den Besitzer eines Bergwerks für die ihm infolge der Anlage der Eisenbahn erwachsene gesetzliche Beschränkung seines Bergwerkseigentums zu entschädigen. Dies gilt auch für den Fall der Enteignung eines dem Bergwerksbesitzer gehörenden Grundstücks, unter dem Bergbau betrieben wird. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 17. Mai 1904 . . . . .	735
<b>Enteignung.</b> Ist im Wege der Enteignung einem Grundstück eine Beschränkung mit Vorrecht vor den in den Abteilungen II und III des Grundbuchs verzeichneten Rechten auferlegt, so hat die Eintragung des Vorrechts der Beschränkung und des Rangrücktritts der vorhandenen Rechte lediglich auf Ersuchen der Enteignungsbehörde und unabhängig von der Vorlegung der vorhandenen Hypotheken- und Grundschuldbriefe zu erfolgen. § 33 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874. Beschluß des Kammergerichts vom 20. Juni 1904 . . . . .	267
— Der Eisenbahnunternehmer ist nicht verpflichtet, den Besitzer eines Bergwerks für die ihm infolge der Anlage der Eisenbahn erwachsene gesetzliche Beschränkung seines Bergwerkseigentums zu entschädigen. Dies gilt auch für den Fall der Enteignung eines dem Bergwerksbesitzer gehörenden Grundstücks, unter dem Bergbau betrieben wird. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 17. Mai 1904 . . . . .	735
— Die Enteignung hat nicht den Charakter eines Zwangskaufes. Rücktritt des Unternehmers gemäß § 42 des Enteignungsgesetzes von einer nach § 26 daselbst abgeschlossenen Vereinbarung. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 9. Juni 1905 . . . . .	1479
<b>Frachtrecht.</b> Verpflichtung der Eisenbahnverwaltung zum Schadensersatz bei verspäteter Ablieferung von Gepäck. Grobe Fahrlässigkeit der Eisenbahn (§§ 31, 36, 79 des Betriebsreglements des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen). Erkenntnis des Reichsgerichts vom 28. Dezember 1904 . . . . .	957
<b>Grundbuchrecht.</b> Ist im Wege der Enteignung einem Grundstück eine Beschränkung mit Vorrecht vor den in den Abteilungen II und III des Grundbuchs verzeichneten Rechten auferlegt, so hat die Eintragung des Vorrechts der Beschränkung und des Rangrücktritts der vorhandenen Rechte lediglich auf Ersuchen der Enteignungsbehörde und unabhängig von der Vorlegung der vorhandenen Hypotheken- und Grundschuldbriefe zu erfolgen (§ 33 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874). Beschluß des Kammergerichts vom 20. Juni 1904 . . . . .	267
<b>Haftpflicht.</b> Der Eigentümer eines Gespanns muß das Verschulden seines Kutschers als eigenes Verschulden im Sinne des § 25 des Eisenbahn-	

	Seite
gesetzes vertreten. — Zur Frage der Abwägung des eigenen Verschuldens des Verletzten mit der Betriebsgefahr einer Eisenbahn (§ 254 B. G. B.). Erkenntnis des Oberlandesgerichts in B. vom 27. September 1904. . . .	469
<b>Haftpflicht. Eigenes Verschulden im Sinne des § 1 des Haftpflichtgesetzes vom 7. Juni 1871. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 28. Mai 1904. . . .</b>	<b>723</b>
— Aus einem geringen Konstruktionsfehler einer Treppe kann eine Schadensersatzpflicht für einen dadurch verursachten Unfall nicht hergeleitet werden. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 15. Dezember 1904 . . . .	725
— Feststellung des Begriffs des eigenen Verschuldens. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 2. Januar 1905 . . . . .	726
— Zum Begriff des Betriebsunfalls Haftung der Eisenbahn für ihre Angestellten. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 2. Februar 1906 . . . . .	728
— Voraussetzungen eines unabwendbaren äußeren Zufalls im Sinne des § 25 des Gesetzes über die Eisenbahnunternehmungen vom 3. November 1838. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 24. November 1904 . . . . .	732
— Haftung der Eisenbahn bei einer durch verbrecherische Handlung bewirkten Entgleisung. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 13. Oktober 1904	1230
— Haftung für die Folgen seelischer Erregung (Schreck). Erkenntnis des Reichsgerichts vom 29. September 1904 . . . . .	1473
— Die Haftung aus § 1 des Haftpflichtgesetzes gilt als eine solche aus unerlaubter Handlung. Für die Klage ist daher das Gericht zuständig, in dessen Bezirk der Eisenbahnunfall sich ereignet hat (§ 32 Z. P. O., § 823 ff. B. G. B.). Erkenntnis des Reichsgerichts vom 20. März 1906 . . . . .	1475
<b>Kleinbahnen. Verhältnis zur Ortspolizeibehörde. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 21. Dezember 1903 . . . . .</b>	<b>281</b>
— Rechtsmittel. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 4. Februar 1903	282
<b>Konkurrenzlinien, Zulassung. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 10. Juli 1905. . . . .</b>	<b>1488</b>
<b>Krankenversicherung. Rekonvaleszenz. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 19. November 1903 . . . . .</b>	<b>282</b>
— Krankenhauspflege. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 9. Juli 1903. . . . .	283
— Vorübergehende Unterstützungen. Erkenntnisse des Oberverwaltungsgerichts vom 25. Februar 1904 und 30. Januar 1904 . . . . .	283 970
— „Die nächsten zwölf Monate“ im Sinne der §§ 6a und 26a des Krankenversicherungsgesetzes. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 5. Mai 1904 . . . . .	970
<b>Kreis- und Gemeindeabgaben. Rangier-, Neben- und Ladegleise gehören zu den Schienenwegen im Sinne des § 24 litt. d des Kommunalabgabengesetzes vom 14. Juli 1893 und sind daher von der Gemeindegrundsteuer befreit. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 18. Oktober 1904 . . . . .</b>	<b>273 964</b>
— Stellwerke und Signalanlagen gehören zu den Schienenwegen im Sinne des § 24 Abs. 1d des Kommunalabgabengesetzes vom 14. Juli 1893 und sind daher von der Gemeindegrundsteuer befreit. Aufenthaltsräume und	

	Seite
Speisezimmer der Bahnbediensteten, Warteräume der Reisenden, Aborte, Badeanstalten sind der Gemeindegrundsteuer unterworfen, weil diese Räume nicht zu einem öffentlichen Dienste oder Gebrauche im Sinne des § 24 Abs. 1c des Kommunalabgabengesetzes bestimmt sind. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 14. Februar 1905 . . . . .	960
Kreis- und Gemeindeabgaben. Einspruch gegen die Heranziehung zu einer Gemeindelast. Bewertung des zu Straßenanlagen verwendeten Grund und Bodens. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 30. Juni 1904	962
– Kanalisationsgebühren. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 5. Februar 1904 . . . . .	964
Straßen- und Wegebau. Anliegerbeiträge zu neuen Straßen. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 2. November 1903 . . . . .	276
– Bedingte Gestattung des Bauens an einer noch unfertigen Straße. Erkenntnisse des Oberverwaltungsgerichts vom 19. und 23. November 1903	276
– Beginn der Straßenanlegung. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 23. November 1903 . . . . .	276
– Straßenherstellungskosten im Falle der Bebauung eines angrenzenden, der Gemeinde gehörigen Grundstücks. Dinglichkeit des Rechts auf Anliegerbeiträge. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 7. Dezember 1903 . . . . .	277
– Anlegung einer neuen städtischen Straße anstelle einer alten. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 14. Dezember 1903 . . . . .	277
– Straßenherstellungskosten. Begriff der „vorhandenen Straße.“ Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 14. Januar 1904 . . . . .	278
– Landstraßen innerhalb bebauter Ortslagen. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 8. Oktober 1903 . . . . .	278
– Einziehung öffentlicher Wege infolge von Eisenbahnbauten. Kurhessisches Wegerecht. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 19. Oktober 1903 . . . . .	278
– Beitragspflicht zu Straßenherstellungskosten. Bei Errichtung eines Beamtenwohnhauses, das mit dem übrigen eisenbahnfiskalischen Gelände nicht mehr eine wirtschaftliche Einheit, sondern ein selbständiges Wohngrundstück bildet, ist der Eisenbahnfiskus zu den Straßenherstellungskosten nur nach der Frontlänge des Wohngrundstücks heranzuziehen. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 28. April 1904 . . . . .	737 964
– Straßenherstellungskosten. Neue Straßen im Gegensatze zu schon vorhandenen. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 2. Mai 1904 . .	963
– Anliegerbeiträge zu Straßenherstellungskosten. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 18. April 1904 . . . . .	963
– Straßenreinigung. Wegräumung des Schnees von öffentlichen Wegen. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 5. Februar 1904 . . . . .	965
– Nachweis der Öffentlichkeit eines Weges. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 21. März 1904 . . . . .	965
– Unterhaltung öffentlicher, im Interesse von Eisenbahnen verlegter Wege. Hannoversches Recht. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 7. März 1904 . . . . .	966



	Seite
<b>Straßen- und Wegebau. Streitverfahren in Wegebautsachen. Erkenntnisse des Oberverwaltungsgerichts vom 1. Februar und 28. März 1904 . . . . .</b>	966
<b>Straßenbenutzungsverträge. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 10. Juli 1905 . . . . .</b>	1488
<b>Unfallfürsorge. Ein Beamter, der wegen eines im Dienste erlittenen Unfalls gemäß dem preußischen Unfallfürsorgegesetz vom 18. Juni 1887 pensioniert ist, hat keinen Anspruch auf Erstattung der vor der Pensionierung aufgewendeten Heilungskosten. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 15. März 1904 . . . . .</b>	734
— Die Fahrkartenausgabe gehört zu dem reichsgesetzlich der Unfallversicherung unterliegenden Eisenbahnbetriebe. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 31. März 1905 . . . . .	1234
<b>Unfallversicherung. Vorübergehende und fortlaufende Unterstützungen. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 30. Januar 1904 . . . . .</b>	970
— Die Fahrkartenausgabe gehört zu dem reichsgesetzlich der Unfallversicherung unterliegenden Eisenbahnbetriebe. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 31. März 1905 . . . . .	1234
<b>Verwaltungsstreitverfahren. Streitverfahren in Wegebautsachen. Erkenntnisse des Oberverwaltungsgerichts vom 1. Februar und 28. März 1904</b>	966
<b>Wasserrecht und Wasserpolizei. Deichähnliche Erhöhungen der Erdoberfläche. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 24. September 1903 . . . . .</b>	280
— Grenzen des Überschwemmungsgebietes eines Flusses. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 15. Oktober 1903 . . . . .	281
— Umwandlung von Privatflüssen in öffentliche Flüsse. Brücken. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 11. Februar 1904 . . . . .	966
— Die zu öffentlichen Wegen gehörigen Gräben und Siele. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 21. Januar 1904 . . . . .	967
— Zuständigkeitsverhältnisse bei der Anlegung oder Veränderung von Bahndurchlässen. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 26. September 1904 . . . . .	465 968
— Verunreinigung von Privatflüssen. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 21. April 1904 . . . . .	968
<b>Wegerecht. Einziehung öffentlicher Wege infolge von Eisenbahnbauten. Kurhessisches Wegerecht. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 19. Oktober 1903 . . . . .</b>	275
— Wegerecht der Rheinprovinz (rechtes Rheinufer). Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 19. November 1903 . . . . .	279
— Umfang der Wegebaupflicht. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 22. Februar 1904 . . . . .	279
— Wegerecht in Neuvorpommern und Rügen. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 25. Januar 1904 . . . . .	279
— Streitverfahren in Wegebautsachen. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts vom 21. September 1903 . . . . .	280

## Gesetzgebung.

	Seite
Amerika. Chile. Verordnung des Ministers für Gewerbe und öffentliche Arbeiten vom 2. Mai 1905, betreffend die Nachsuchung von Eisenbahnkonzessionen . . . . .	1243
Asien. Japan. Gesetze vom 11. März 1905, betreffend die Verpfändung von Eisenbahnen und betreffend die Mitwirkung von Trustgesellschaften bei Ausgabe von Obligationen . . . . .	1504
Bayern. Staatsvertrag vom 22. November 1904 zwischen der österreichisch-ungarischen Monarchie und dem Königreich Bayern, betreffend mehrere Eisenbahnanschlüsse an der beiderseitigen Grenze . . . . .	474
— Staatsvertrag vom 12. April 1905 zwischen Württemberg und Bayern über die Herstellung weiterer Eisenbahnverbindungen zwischen beiden Staatsgebieten . . . . .	1494
Frankreich. Gesetz vom 23. Dezember 1904, betreffend die Betriebsführung auf der Eisenbahn Beni-Ounif—Ben-Zireg . . . . .	481
— Gesetz vom 21. März 1905, betreffend den Rechtsweg bei Streitigkeiten zwischen der Staatseisenbahnverwaltung und ihren Angestellten . . . .	758
— Gesetz vom 24. März 1905, betreffend Gemeinnützigkeitserklärung einer Eisenbahn von der Station Biarritz nach dem Innern der Stadt Biarritz .	758
— Gesetz vom 17. März 1905, betreffend Ergänzung des Art. 103 des Handelsgesetzbuchs . . . . .	991
— Gesetz vom 19. Juli 1905, betreffend Gemeinnützigkeitserklärung einer Hauptbahn von Carmaux nach Vindrac . . . . .	1241
Italien. Entwurf eines Gesetzes, betreffend den Bau und Betrieb der Eisenbahnen . . . . .	481
— Königlicher Erlaß vom 29. Juni 1905, betreffend Genehmigung einer Freifahrtordnung und einer Verordnung über die Gestellung von Salonwagen und reservierten Abteilen auf den Staatsbahnen . . . . .	1501
Niederlande. Königlicher Beschluß vom 18. August 1902, betreffend Feststellung eines allgemeinen Reglements für die im Artikel 1 des Gesetzes vom 9. Juli 1900 bezeichneten Eisenbahnen (Bahnen, die mit einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km in der Stunde befahren werden dürfen). Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen der Niederlande .	748 973
Österreich. Staatsvertrag vom 22. November 1904 zwischen der österreichisch-ungarischen Monarchie und dem Königreich Bayern, betreffend mehrere Eisenbahnanschlüsse an der beiderseitigen Grenze . . . . .	474
— Verordnung des Eisenbahnministeriums vom 10. Februar 1905 über die Veröffentlichung der Tarife für die Beförderung von Personen, Gepäck, Leichen, lebenden Tieren und Gütern auf Eisenbahnen . . . . .	474
— Gesetz vom 31. Dezember 1904 für das Erzherzogtum Österreich unter der Enns, betreffend die finanzielle Sicherstellung einer normalspurigen Lokalbahn mit elektrischem Betriebe von Wien bis an die Landesgrenze bei Preßburg . . . . .	479

	Seite
<b>Österreich. Gesetz vom 15. Mai 1905, betreffend die Einlösung der österreichischen Linien der Ersten Ungarisch-Galizischen Eisenbahn und der Ungarischen Westbahn durch den Staat . . . . .</b>	972
— <b>Gesetz vom 16. Mai 1905 wegen neuerlicher Inkraftsetzung der Anordnungen des Gesetzes vom 31. Dezember 1894, R.-G.-Bl. No. 2 ex 1895, über Bahnen niederer Ordnung . . . . .</b>	973
— <b>Verordnung des Eisenbahnministers vom 15. April 1905, betreffend die Abänderung und Ergänzung einiger Bestimmungen des mit Verordnung vom 10. Dezember 1892, R.-G.-Bl. No. 207, mit Wirksamkeit vom 1. Januar 1893 eingeführten Betriebsreglements für die Eisenbahnen der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder . . . . .</b>	973
— <b>Gesetz vom 18. Juli 1905, betreffend die Beschaffung der Geldmittel zur Umgestaltung der Kremstalbahn in eine Hauptbahn zweiten Ranges und die eventuelle Einlösung dieser Bahn durch den Staat . . . . .</b>	1240
— <b>Erlaß des k. k. Eisenbahnministeriums vom 14. Juli 1905 an die Privatbahnverwaltungen, betreffend die Hinausgabe neuer Direktiven für die Erstattung von Anzeigen über Unfälle und außergewöhnliche Ereignisse im Eisenbahnbetriebe . . . . .</b>	1240
<b>Preußen und Deutsches Reich. Gesetze, Verordnungen und Erlasse nach dem Eisenbahnverordnungsblatt. . . . .</b>	284 472 740 971 1238 1494
<b>Rußland. Kaiserlicher Erlaß vom 15./28. Dezember 1904, betr. die Zuteilung der Strecke Kinel—Orenburg zur neuerbauten Bahn Orenburg-Taschkent</b>	759
— <b>Kaiserlicher Erlaß vom 24. August 1904, betr. Genehmigung der Beschreibung und der Angabe über das Tragen der Uniform für Zivilbeamte des Ressorts des Ministeriums der Verkehrsanstalten . . . . .</b>	759
— <b>Kaiserlicher Erlaß vom 3./16. Januar 1905, betr. die Bildung einer besonderen Abteilung innerhalb des Bestandes des Reichsrates zur Erledigung der Angelegenheiten über die zwangsweise Enteignung von unbeweglichem Eigentum und über die Entschädigung dessen Eigentümer . . . . .</b>	992
— <b>Erlaß des Ministers der Verkehrsanstalten vom 15./28. April 1905, betr. die technischen Bedingungen für Abnahme von Portland-Zement . . . . .</b>	1242
— <b>Allerhöchst am 21. Januar 1905 bestätigte Verfügung des Ministerkomitees, betr. die Unterordnung der Gußeisentransporte aus dem südrussischen Bergwerksgebiete unter die Bestimmungen über die Beförderung von Steinkohlen, Erzen, Flußspat und Salz aus ebendemselben Gebiete . . . . .</b>	1243
— <b>Allerhöchst bestätigtes Reichsratsgutachten vom 28. Februar 1905, betr. die Unterhaltung einer regelmäßigen Post-, Personen- und Schlepsschiff-fahrtsverbindung auf dem Baikalsee in den Jahren 1905 und 1906 . . . . .</b>	1243
— <b>Allerhöchst bestätigtes Gutachten der Vereinigten Session des Ministerkomitees und des Ökonomiedepartements des Reichsrats vom 10. Juli 1905, betr. Maßnahmen zur Heranziehung des Privatkapitals zum Eisenbahnbau in Rußland . . . . .</b>	1502



<b>Rußland. Erlasse des Ministers der Verkehrsanstalten:</b>	
vom 10./23. Juni 1905, betr. die Arten und die Ordnung bei der Feststellung und der Vergleichung des Gewichtes der auf den Eisenbahnen zur Beförderung gelangenden Güter, ebenso über die Angabe des Gewichtes in den Frachtdokumenten . . . . .	1503
vom 3./23. März 1905, betr. Abänderung der am 8./11. März 1891 zu No. 3034 bekannt gemachten, zeitweiligen Regeln über die Beförderung von explosiven Stoffen auf den Eisenbahnen . . . . .	1503
vom 12./17. März 1905, betr. Ergänzung der Regeln über die Beförderung von unverpackten Gütern auf den Eisenbahnen . . . . .	1503
vom 10./23. Juni 1905, betr. die Verordnung über die Zollagenturen der Staatseisenbahngesellschaften . . . . .	1503
<b>Schweden. Königliche Verordnung vom 7. April 1905, betr. den Zonentarif auf den schwedischen Staatsbahnen . . . . .</b>	<b>1241</b>
<b>Schweiz. Bundesratsbeschluß vom 15. November 1904, betr. Ergänzung der Anlage V zum Transportreglement der schweizerischen Eisenbahn- und Dampfschiffunternehmungen . . . . .</b>	<b>285</b>
– Gesetzentwurf, betr. Zollbefreiung für Schienen zur ersten Anlage von Eisenbahnen . . . . .	285
– Bundesbeschluß vom 23. Dezember 1904, betr. Zollbefreiung für Schienen zur ersten Anlage von Eisenbahnen . . . . .	480
– Bundesratsbeschluß vom 24. Januar 1905, betr. ergänzende Bezeichnung der schweizerischen Nebenbahnen . . . . .	480
– Bundesgesetz vom 28. März 1905, betr. die Haftpflicht der Eisenbahn- und Dampfschiffahrtsunternehmungen und der Post . . . . .	741
– Verordnung vom 25. März 1905, betr. Festsetzung der Maximalgeschwindigkeit der Züge der schweizerischen Hauptbahnen . . . . .	745
– Bundesgesetz vom 28. März 1905, betr. die Haftpflicht der Eisenbahn- und Dampfschiffahrtsunternehmungen und der Post . . . . .	1499
– Bundesratsbeschluß vom 22. September 1905, betr. Berichtigung und Ergänzung des Transportreglements der schweizerischen Eisenbahn- und Dampfschiffunternehmungen vom 1. Januar 1894 . . . . .	1499
<b>Spanien. Gesetz vom 30. Juli 1904, betr. die Sekundärbahnen . . . . .</b>	<b>992</b>
<b>Württemberg. Gesetzentwurf, betr. die Beschaffung von Geldmitteln für den Eisenbahnbau und für außerordentliche Bedürfnisse der Verkehrsanstaltenverwaltung in der Finanzperiode 1905/06 . . . . .</b>	<b>972</b>
– Staatsvertrag vom 12. April 1905 zwischen Württemberg und Bayern über die Herstellung weiterer Eisenbahnverbindungen zwischen beiden Staatsgebieten . . . . .	1494
– Gesetz vom 28. Juli 1905, betr. die Beschaffung von Geldmitteln für den Eisenbahnbau und für außerordentliche Bedürfnisse der Verkehrsanstaltenverwaltung in der Finanzperiode 1905/1906 . . . . .	1499

**D. Bücherschau.****Besprechungen.**

	Seite
Aeworth, W. M. The Elements of Railway Economics . . . . .	760
Anuaire pour l'an 1905 . . . . .	488
Becker, Hans. Die Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältnisse der Be- diensteten der k. k. österreichischen Staatsbahnen. 1897—1903. . . . .	1522
Benischke, Gustav, Dr. Die asynchronen Drehstrommotoren, ihre Wirkungs- weise. Prüfung und Berechnung . . . . .	996
Birk, A. Die Praxis des Bau- und Erhaltungsdienstes der Eisenbahnen . . . . .	486
Blum, O., Dr. ing. und Oder, M. Abstellbahnhöfe (Betriebsbahnhöfe für den Personenverkehr) . . . . .	289
Brockhaus' Konversationslexikon . . . . .	292
Buhle, M. Das Eisenbahn- und Verkehrswesen auf der Industrie- und Ge- werbeausstellung zu Düsseldorf . . . . .	777
Carte des chemins de fer, routes et voies navigables de la France . . . . .	1000
Cohn, Gustav. Zur Politik des deutschen Finanz-, Verkehrs- und Ver- waltungswesens . . . . .	778
da Cunha, A. L'année technique (1902/1903), (1903/1904). . . . .	291 455
Das Bürgerliche Gesetzbuch für das Deutsche Reich nebst dem Ein- führungsgesetze, erläutert durch die Rechtsprechung von Dr. Otto Warneyer . . . . .	1515
Dirksen. Hilfwerte für das Entwerfen und die Berechnung von Brücken mit eisernem Überbau . . . . .	993
Dreessen, E. und Kamps, Th. Taschenbuch für den Tiefbau . . . . .	290
Dresemann, Otto. Das erste Eisenbahnsystem . . . . .	1517
Eger, Dr. Georg. Das Gesetz über die Bahneinheiten vom 19. August 1895 in der Fassung des Gesetzes vom 11. Juni 1902 . . . . .	482
Eyth, Max. Lebendige Kräfte . . . . .	1524
First annual report of the Henry Phipps Institute for the study, treat- ment and prevention of tuberculosis . . . . .	1523
Graetz, Dr. L. Die Elektrizität und ihre Anwendungen . . . . .	287
Guth, M. und Martens, A. Das königliche Materialprüfungsamt . . . . .	290
Hahn, F. Die Eisenbahnen, ihre Entstehung und gegenwärtige Verbreitung . . . . .	1518
Heiß, Clemens, Dr. sc. pol. Wohnungsreform und Lokalverkehr . . . . .	998
Herzog, Siegfried. Die Jungfraubahn . . . . .	286
— Die elektrischen Anlagen der Schweiz. Die elektrisch betriebenen Straßen-, Neben-, Berg- und Vollbahnen der Schweiz . . . . .	286
Jagwitz, F. von. Soziale Gesetzgebung und Sozialdemokratie . . . . .	1246
Kamps, Th. und Dreessen, E. Taschenbuch für den Tiefbau . . . . .	290

	Seite
Kech, Edwin, Dr. Die Gründung der großherzoglich badischen Staats- eisenbahnen . . . . .	775
Kirchbach, Frank. Die Hydrovolve und die Hydrolokomotive . . . . .	1249
Koffka, Emil. Kommentar zum Gesetz über die Enteignung von Grund- eigentum vom 11. Juni 1874 . . . . .	1505
Krüger, Richard. Leitfaden des Brückenbaues . . . . .	994
Kuhlmann, A. Die Eisenbahnen des brasilianischen Staates Sao Paulo . .	776
Kübler, Wilhelm. Der Drehstrommotor als Eisenbahnmotor . . . . .	787
Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften . . . . .	483
Library of Congress . . . . .	489
Liste des stations des chemins de fer, auxquels s'applique la convention internationale sur le transport de marchandises par chemin de fer . . .	1520
Martens, A., Guth, M. Das königliche Materialprüfungsamt . . . . .	290
Merckel, Curt. Bilder aus der Ingenieurtechnik . . . . .	486
Meyer, Otto. Das Gesetz über die Enteignung von Grundeigentum . . .	1516
Michalke, Carl, Dr. Die vagabundierenden Ströme elektrischer Bahnen .	995
Niethammer, Dr. F. Die elektrischen Bahnsysteme der Gegenwart . . .	1521
Oder, M. und Blum, O., Dr. ing. Abstellbahnhöfe (Betriebsbahnhöfe für den Personenverkehr) . . . . .	289
Prochaska's neue Ausgabe der Eisenbahnkarte von Österreich-Ungarn . .	487
Pursche, Hermann. Handbuch zur Militär-Transport-Ordnung und zum Militärtarife . . . . .	1519
Rheinbaben, Paul von. Die preußischen Disziplinargesetze . . . . .	781
Rühl, A. Neuere Bestrebungen im Lokomotivbau . . . . .	1250
Schimpff, Gustav. Trägertabelle. Zusammenstellung der Hauptwerte der von deutschen Walzwerken hergestellten I- und C-Eisen . . . . .	1521
Seelmann, W. Das Straßenbahnbillet . . . . .	776
Schmoller, G. Grundriß der allgemeinen Volkswirtschaftslehre . . . . .	779
Schneider, Alfred. Die Eisenbahnen Deutschlands . . . . .	1518
Schreiber, K. A. Analytische und graphische Methoden zur Berechnung des Stromverbrauches elektrischer Bahnen . . . . .	288
Schubert, E. Schutz der Eisenbahnen gegen Schnee- und La- winen . . . . .	485
Spera, Giuseppe. L'esercizio ferroviario e la possibili riforme ed economie. Parte terza: Le convenzioni e il nuovo esercizio ferroviario . . . . .	764
Steinmetz, Charles Proteus. Theoretische Grundlagen der Starkstrom- technik . . . . .	786
Timpenfeld, P. Weichen- und Gleisberechnungen. Formeln, Tabellen und Beispiele zum Gebrauch in der Praxis . . . . .	289
Troske, Ludwig. Die Pariser Stadtbahn . . . . .	1247

	Seite
Vater, Richard. Dampf und Dampfmaschine . . . . .	999
Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen, Ausschuß für technische Angelegenheiten. Bericht des Unterausschusses über den Fortgang der Versuche mit selbsttätigen Kupplungen . . . . .	770
Warneyer, Dr. Otto. Jahrbuch der Entscheidungen auf dem Gebiete des Zivil-, Handels- und Prozeßrechts . . . . .	788
— Das Bürgerliche Gesetzbuch für das Deutsche Reich nebst dem Ein- führungsgesetze, erläutert durch die Rechtsprechung . . . . .	1515
Weißbach, Pl. Die Eisenbahnverstaatlichung in der Schweiz . . . . .	1245
Wilda. Diagramm- und Flächenmesser . . . . .	997
Zacharias, Johannes. Des Elektroingenieurs Taschenbuch für Bau und Betrieb elektrischer Bahnen . . . . .	488
Zeidler, J. Die elektrischen Bogenlampen, deren Prinzip, Konstruktion und Anwendung . . . . .	1522
Zeitschrift für Eisenbahnhygiene . . . . .	1524

Übersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahn-  
wesen und aus verwandten Gebieten 293 490 789 1000 1251 1525

Zeitschriften . . . . . 294 491 789 1002 1252 1526

### Berichtigungen.

- S. 210 No. 2. Die Einnahmen aus der Güterbeförderung betragen durchschnittlich für 1 tkm 1902 und 1903 im ganzen nicht 3,50  $\mathcal{M}$ , sondern 1902: 4,45  $\mathcal{M}$  und 1903: 4,55  $\mathcal{M}$ .
- S. 714 muß es in der Überschrift „Über die Tätigkeit der königl. technischen Versuchsanstalten“ heißen „im Etatsjahre 1903.“
- S. 1186. Im Kopf der Tabelle „Baulänge in Kilometern“ muß die dritte Spalte „im Staatsbetrieb“ und die vierte Spalte „im Privatbetrieb“ heißen (s. S. 1186 oben).

# **Wohlfahrtseinrichtungen der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1903.**

Von

**Rüdlin, Geh. Regierungsrat und vortr. Rat im Ministerium  
der öffentlichen Arbeiten.**

Die Mitteilungen über die Wirksamkeit, die Erfolge und die Entwicklung der Einrichtungen, die im Bereiche der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft zur Sicherstellung der im Arbeiterverhältnisse beschäftigten Personen gegen die ihnen und ihren Familienangehörigen durch Krankheit, Betriebsunfälle, vorübergehende oder dauernde Erwerbsunfähigkeit, hohes Alter und Ableben drohenden wirtschaftlichen Gefahren bestehen, haben sich bisher auf eine Darstellung der Ergebnisse der Pensionskasse, der Krankenkassen und der Unfallversicherung der Arbeiter beschränkt. Diese Darstellung folgt für das Jahr 1903 in dem ersten Abschnitt dieses Aufsatzes. In einem zweiten Abschnitt sollen für das Jahr 1903 zum ersten Mal auch die sonstigen Einrichtungen geschildert werden, die von der Staatseisenbahnverwaltung auf dem Gebiete der Wohlfahrtspflege für die Beamten und Arbeiter getroffen sind.

## **Erster Abschnitt.**

**Die Pensionskasse, die Krankenkassen und die Unfallversicherung der Arbeiter im Jahre 1903.**

Dank der günstigen Entwicklung der Vermögenslage der Abteilung B der Arbeiterpensionskasse haben seit den letzten Mitteilungen<sup>1)</sup> die über die gesetzliche Invalidenversicherung hinausgehenden Leistungen dieser Abteilung nach den von den Herren Ministern der öffentlichen Arbeiten und des Innern genehmigten Beschlüssen der am 27./29. April 1904 ab-

1) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 1 ff.

gehaltenen Hauptversammlung der Pensionskasse vom 1. Juli 1904 ab in weitgehendem Umfange Verbesserungen erfahren, deren Durchführbarkeit vorher durch eine nach versicherungstechnischen Grundsätzen vorgenommene Prüfung der Vermögenslage der Kasse festgestellt war. Als wichtigste Verbesserungen sind anzuführen:

1. Die Zusatzrenten sind nicht nur durchweg um durchschnittlich  $33\frac{1}{3}\%$  erhöht, sondern auch noch dadurch verbessert worden, daß die Bestimmung der Satzungen, welche nach einer Mitgliedszeit von 35 Jahren ein weiteres Steigen der Rente nicht zuließ, aufgehoben ist.

Wie die nebenstehende vergleichende Übersicht über die Höhe der Renten am 1. Januar 1891, am 1. April 1895, am 1. Januar 1900 und am 1. Juli 1904 ergibt, ist die Steigerung der Renten ganz erheblich, und ihre Höhe richtet sich jetzt lediglich nach der Dauer der Mitgliedschaft.

Nach dieser Übersicht haben sich die Zusatzrenten seit dem 1. Januar 1891 um rund  $100\%$  erhöht und erfahren für Mitglieder, welche mehr als 35 Mitgliedschaftsjahre aufzuweisen haben, noch eine weitere Steigerung. Diese weitgehende Erhöhung der Zusatzrente war aber nur möglich unter Aufhebung der bisherigen Bestimmung, wonach den am 1. Januar 1891 aus der früheren Betriebs- und Werkstättenarbeiterpensionskasse in die Abteilung B übergetretenen Mitgliedern die vor dem 1. Januar 1891 zurückgelegte Mitgliedszeit bei Berechnung der Zusatzrente  $2\frac{1}{2}$ -fach angerechnet wurde. Diese  $2\frac{1}{2}$ -fache Anrechnung sollte einen Ausgleich bilden für die höheren Beiträge, die diese Bediensteten zu den früheren Kassen geleistet hatten. Der Ausgleich ist indessen inzwischen bereits auf andere Weise, nämlich durch die fortgeschrittene Steigerung der Zusatzrente geschaffen, so daß jene Mitglieder für die Folge beim Weiterbestehen dieser Bestimmung einen an sich nicht mehr gerechtfertigten Vorteil haben würden. Der Wegfall der  $2\frac{1}{2}$ -fachen Anrechnung hat zwar für einzelne Jahrgänge der älteren Mitglieder zur Folge, daß sie an den Erhöhungen der Rente nicht sofort in demselben Umfange wie die erst nach dem 1. Januar 1891 eingetretenen Mitglieder teilhaben. Dieser Zustand ist aber ein vorübergehender und wird dadurch aufgehoben, daß nach 35jähriger Mitgliedszeit die Beiträge nicht mehr wie bisher ohne weitere Gegenleistung zu entrichten sind.

2. Neben den Zusatzrenten sind auch die Witwengelder, wenn auch nicht in demselben Umfange wie die Zusatzrenten, so doch immerhin nicht unwesentlich erhöht. Ihre Steigerung schwankt von rund  $22\%$  bis  $33\frac{1}{3}\%$  in der Weise, daß die höhere Steigerung den Witwen der jüngeren Mitglieder zugute kommt. Auch hier ist die Bestimmung, welche nach einer 35jährigen Mitgliedszeit ein weiteres Steigen nicht zuließ, aufgehoben worden.



Lohnklasse	Höhe der jährlichen Zusatzrente in Mark nach Vollendung von Mitgliedschaftsjahren bei Abteilung B							für jedes weitere Jahr mehr
	5—10	15	20	25	30	35	40	
<b>Lohnklasse II:</b>								
am 1. Januar 1891	30,00	40,20	50,40	60,00	70,20	80,40		
nach d. 1. April 1895	34,80	46,20	57,60	69,00	81,00	92,40		
nach d. 1. Januar 1900	45,00	60,00	75,00	90,00	105,00	120,00		
vom 1. Juli 1904	60,00	80,40	100,20	120,00	140,40	160,20	180,00	4,00
<b>Lohnklasse III:</b>								
am 1. Januar 1891	45,00	60,00	75,00	90,00	105,00	120,00		
nach d. 1. April 1895	52,20	69,00	86,40	103,80	121,20	138,00		
nach d. 1. Januar 1900	67,80	90,00	112,80	135,00	157,80	180,00		
vom 1. Juli 1904	90,00	120,00	150,00	180,00	210,00	240,00	270,00	6,00
<b>Lohnklasse IV:</b>								
am 1. Januar 1891	60,00	80,40	100,20	120,00	140,40	160,20		
nach d. 1. April 1895	69,00	92,40	115,20	138,00	161,40	184,20		
nach d. 1. Januar 1900	90,00	120,00	150,00	180,00	210,00	240,00		
vom 1. Juli 1904	120,00	160,20	200,40	240,00	280,20	320,40	360,00	8,00
<b>Lohnklasse V</b>								
(IVa):								
am 1. Januar 1891	72,00	96,00	120,00	144,00	168,00	192,00		
nach d. 1. April 1895	82,80	110,40	138,00	165,60	193,20	220,80		
nach d. 1. Januar 1900	108,00	144,00	180,00	216,00	252,00	288,00		
vom 1. Juli 1904	140,40	187,80	235,20	282,60	330,00	378,00	425,40	9,50
<b>Lohnklasse VI</b>								
(IVb):								
am 1. Januar 1891	84,00	112,20	140,40	168,00	196,20	224,40		
nach d. 1. April 1895	96,60	129,00	161,40	193,20	225,60	258,00		
nach d. 1. Januar 1900	126,00	168,00	210,00	252,00	294,00	336,00		
vom 1. Juli 1904	160,20	215,40	270,00	325,20	380,40	435,00	490,20	11,00
<b>Lohnklasse VII:</b>								
vom 1. Juli 1904	180,00	243,00	305,40	367,80	430,20	492,60	555,00	12,50

Die nachfolgende vergleichende Übersicht stellt dar, in welcher Weise ein stetiges Steigen der Witwengelder seit dem 1. Januar 1891 eingetreten ist.

Höhe des Witwengeldes in Mark nach Vollendung der nebenbezeichneten Mitgliedsjahre	Mitgliedschaftsjahre bei Abteilung B							für jedes weitere Jahr mehr
	5—10	15	20	25	30	35	40	
<b>Lohnklasse II:</b>								
am 1. Januar 1891	30,00	40,20	50,40	60,00	70,20	80,40		
nach d. 1. April 1895	34,80	46,20	57,60	69,00	81,00	92,40		
nach d. 1. Januar 1900	45,00	56,80	66,60	77,40	87,60	98,40		
vom 1. Juli 1904	60,00	72,00	84,00	96,00	108,00	120,00	132,00	2,40
<b>Lohnklasse III:</b>								
am 1. Januar 1891	45,00	60,00	75,00	90,00	105,00	120,00		
nach d. 1. April 1895	52,20	69,00	86,40	103,80	121,20	138,00		
nach d. 1. Januar 1900	67,80	84,00	100,20	115,80	132,00	147,60		
vom 1. Juli 1904	90,00	108,00	126,00	144,00	162,00	180,00	198,00	3,60
<b>Lohnklasse IV:</b>								
am 1. Januar 1891	60,00	80,40	100,20	120,00	140,40	160,20		
nach d. 1. April 1895	69,00	92,40	115,20	138,00	164,40	184,20		
nach d. 1. Januar 1900	90,00	111,60	132,60	154,20	175,20	196,80		
vom 1. Juli 1904	120,00	144,00	168,00	192,00	216,00	240,00	264,00	4,80
<b>Lohnklasse V (IV a):</b>								
am 1. Januar 1891	72,00	96,00	120,00	144,00	168,00	192,00		
nach d. 1. April 1895	82,80	110,40	138,00	165,60	193,20	220,80		
nach d. 1. Januar 1900	108,00	133,80	159,60	184,80	210,60	235,80		
vom 1. Juli 1904	140,40	168,60	197,40	225,60	254,40	282,60	311,40	5,70
<b>Lohnklasse VI (IV b):</b>								
am 1. Januar 1891	84,00	112,20	140,40	168,00	196,20	224,40		
nach d. 1. April 1895	96,60	129,00	161,40	193,20	225,60	258,00		
nach d. 1. Januar 1900	126,00	156,00	186,00	215,40	245,40	275,40		
vom 1. Juli 1904	160,20	193,20	226,20	259,20	292,20	325,20	358,20	6,60
<b>Lohnklasse VII:</b>								
vom 1. Juli 1904	180,00	217,80	255,00	292,80	330,00	367,80	405,00	7,50



Da die Waisengelder einen Bruchteil des Witwengeldes bilden, haben auch sie eine Erhöhung erfahren. Sie sind auch noch insofern verbessert worden, als die bisherige Bestimmung, wonach die Waisengelder, je nachdem die Mutter noch lebt oder nicht mehr lebt, nicht über das  $1\frac{1}{2}$ fache oder das  $2\frac{1}{2}$ fache des Witwengeldes ansteigen durfte, beseitigt ist.

3. Außer der unmittelbaren Erhöhung der Rentenbezüge und der Witwen- und Waisengelder ist auf deren Steigerung auch die anderweite Bildung der Lohnklassen der Abteilung B von hohem Einfluß.

An die Stelle der bisherigen, auf S. 20 näher angegebenen Lohnklassen II—VI, für die, wie bei der Abteilung A, der zur Krankenkasse veranlagte tägliche Tagesverdienst maßgebend war, sind unter Zugrundelegung des Jahresarbeitsverdienstes folgende Lohnklassen gebildet worden:

Lohnklasse II	mit einem Jahresarbeitsverdienste bis	. . . . .	550	ℳ
"	III	"	"	"
		von mehr als	550—	850
"	IV	"	"	"
		"	"	"
"	V	"	"	"
		"	"	"
"	VI	"	"	"
		"	"	"
		"	1 200—	1 350
		"	"	"

Außerdem ist für die Arbeiter mit einem Jahresarbeitsverdienste von mehr als 1 350 ℳ eine VII. Lohnklasse hinzugetreten. Hierbei wird der Jahresarbeitsverdienst derart ermittelt, daß der den Krankenkassenbeiträgen zugrunde gelegte Tagesverdienst mit 365 vervielfältigt wird, wenn das Mitglied regelmäßig auch an den Sonntagen beschäftigt wird oder dienstbereit sein muß und hierfür gelohnt wird, oder mit 300 vervielfältigt wird, wenn das Mitglied regelmäßig nur an den Wochentagen beschäftigt ist. Durch die Zuteilung der Kassenmitglieder in die einzelnen Lohnklassen nach dem Jahresarbeitsverdienst ist einem wiederholt ausgesprochenen Wunsche der auch für die Sonntage gelohnten Betriebsarbeiter Rechnung getragen worden, während durch die Bildung der VII. Lohnklasse den höher gelohnten Werkstättenarbeitern Gelegenheit gegeben ist, sich eine ihrem Einkommen entsprechende höhere Zusatzrente zu sichern.

Infolge der neuen Bestimmungen ist der größte Teil der Kassenmitglieder ohne weiteres in eine höhere Lohnklasse übergetreten. So z. B. gehören die auch für die Sonntage gelohnten Arbeiter, die einen Tagelohn von 2,34 ℳ bis 2,83 ℳ beziehen und damit der Lohnklasse III angehörten, nunmehr der Lohnklasse IV an. Hierdurch erwächst auch der Verwaltung eine nicht unbedeutende Mehrausgabe, da sie von der damit verbundenen Erhöhung der Kassenbeiträge, die schätzungsweise 400 000 ℳ betragen dürfte, die Hälfte, also 200 000 ℳ, übernehmen muß. Die Beiträge selbst sind für die neuen Lohnklassen II—VI die

gleichen wie für die bisherigen Lohnklassen II bis VI. Der Beitrag für die neue Lohnklasse VII ist entsprechend der Steigerung der Beiträge in den anderen Lohnklassen für männliche Mitglieder auf 86  $\mathcal{M}$ , für weibliche Mitglieder auf 32  $\mathcal{M}$  für die Beitragswoche festgesetzt, wovon die Hälfte aus Mitteln der Verwaltung bestritten wird.

4. Nach den bisherigen Bestimmungen betrug das Sterbegeld das 30fache des Tagesverdienstes, von dem zuletzt das Mitglied die Beiträge zur Abteilung B entrichtet hatte. An Stelle dieser Bestimmung ist für die einzelnen Lohnklassen ein fester Sterbegeldsatz getreten und zwar:

für die Lohnklasse	II und III	. . . . .	von	75 $\mathcal{M}$
" "	"	IV	. . . . .	" 95 "
" "	"	V	. . . . .	" 110 "
" "	"	VI und VII	. . . . .	" 120 "

wobei an der bisherigen Mindest- und Höchstgrenze von 75 und 120  $\mathcal{M}$  festgehalten worden ist. Die Neuregelung entspricht dem Grundsatz, daß die Mitglieder für gleiche Beiträge auch gleiche Leistungen erhalten sollen. Z. B. erhielt nach der früheren Bestimmung ein Mitglied, das bei 2,84  $\mathcal{M}$  Tagesverdienst ebenso hohe Beiträge wie ein Mitglied mit einem Tagesverdienste von 3,5  $\mathcal{M}$  entrichtete, ein Sterbegeld von 85,20  $\mathcal{M}$ , während das andere Mitglied ein solches von 105  $\mathcal{M}$  bezog.

Ebenso wie die Abteilung B durch weitgehende Erhöhung ihrer Leistungen das Wohl ihrer Mitglieder wesentlich gefördert hat, hat auch die Abteilung A im Jahre 1904 in dieser Hinsicht wichtige Fortschritte zu verzeichnen. Als bedeutendstes Ereignis ist hier die Einrichtung von Lungenheilstätten und von Invalidenhäusern anzuführen.

#### Lungenheilstätten.

Wie in der näheren Darstellung der Ergebnisse der Arbeiterpensionskasse (S. 26) weiter ausgeführt ist, hat der Vorstand der Arbeiterpensionskasse seit dem Jahre 1897 in immer größerem Umfange von dem ihm durch § 18 des Invalidenversicherungsgesetzes eingeräumten Rechte zur Durchführung eines ständigen Heilverfahrens in den Fällen, in denen dadurch die Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit zu erhoffen ist, Gebrauch gemacht und insbesondere der Unterbringung lungenkranker Arbeiter in Lungenheilstätten seine Aufmerksamkeit zugewendet. Das schnelle Ansteigen der Zahl der Lungenkranken, für die ein Heilverfahren geboten erschien — von 15 Fällen im Jahre 1897 auf 632 Fälle im Jahre 1903 — erschwerte bald das Unterbringen in fremden Heilanstalten und legte den Wunsch nahe, eigene Lungenheilstätten zu besitzen. Bei der weiten Ausdehnung des Bereichs der preußisch-hessischen Eisenbahn-

gemeinschaft mußte, wenn anders die Kranken nicht zu lange Reisen machen und sich auf zu weite Entfernungen von ihren Angehörigen trennen sollten, die Errichtung mindestens je einer Heilstätte für die östlichen und westlichen Eisenbahndirektionsbezirke in Aussicht genommen und dabei ein Ort gewählt werden, der nicht nur die Bedingungen für eine Heilstätte erfüllte, sondern auch möglichst in der Mitte der beiden Direktionsgruppen gelegen war. Die Wahl fiel für die östlichen Direktionsbezirke auf einen Platz in Nieder-Schreiberhau im Riesengebirge, der am Südabhang des Iserkammes in einer Höhe von 600—750 m gelegen, durch einen zum Moltkefelsen aufsteigenden Bergvorsprung und durch die das Tal umgebenden Höhen geschützt ist, und der einen weit umfassenden und anregenden Blick über das Dorf Nieder-Schreiberhau und auf den Kamm des Riesengebirges sowie über das herrliche Hirschberger Tal bietet. Der Platz, der eine Größe von 21,543 ha hatte, wurde für den Preis von 69 500  $\text{M}$  erworben.

Für die westlichen Direktionsbezirke wurde ein Platz in den ausgedehnten Waldungen bei Melsungen, die sich auf einem Höhenrücken von rund 400 m am rechten Fuldaufer hinziehen, in einer Größe von 17,0562 ha von der Stadt Melsungen, die hiervon eine Fläche von 1,9742 ha unentgeltlich überließ, zum Preise von 64 740  $\text{M}$  angekauft. Nachdem der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten, der dem Bestreben des Vorstandes der Pensionskasse jedwede Förderung zuteil werden ließ, die Baupläne genehmigt hatte, wurde im Frühjahr 1902 der Bau der beiden Heilstätten begonnen und so gefördert, daß die Eröffnung der Heilstätte in Schreiberhau am 17., die der Heilstätte bei Melsungen am 20. April 1904 in Gegenwart Sr. Exzellenz des Herrn Ministers von Budde und von Vertretern der Eisenbahndirektionen und der Kassenmitglieder in feierlicher Weise erfolgen konnte. Nach ihrer örtlichen Lage wurde die erstere Heilstätte „Moltkefels“, die zweite „Stadtwald“ benannt. Bei Eröffnung der Heilstätte „Moltkefels“ wurde in der von dem Vertreter der Arbeiter gehaltenen Ansprache ausdrücklich anerkannt, daß das geschaffene Werk in erster Linie der Sozialpolitik der Hohenzollern zu verdanken, und daß die Erkenntnis der Wohltaten dieser Politik immer tiefer in die Schichten der Arbeiter gedrungen sei.

Die beiden Heilstätten, deren Herstellungskosten sich auf rund zwei Millionen Mark belaufen, umfassen rund 220 Krankenbetten, entsprechen allen an eine Heilstätte zu stellenden Anforderungen und sind mit allen Einrichtungen der Neuzeit auf diesem Gebiete ausgerüstet. Auch ist dem religiösen Bedürfnisse der der protestantischen oder katholischen Konfession angehörigen Pfleglinge durch Abhaltung von Gottesdienst Rechnung getragen. Die Pflege und Wartung wird von evangelischen

und katholischen Schwestern des vaterländischen Frauenzweigvereins vom Roten Kreuz in Gnesen und Cassel geübt.

Soweit die Anstalten von den Mitgliedern der Pensionskasse nicht voll in Anspruch genommen sind, können auch lungenkranke Beamte der Eisenbahnverwaltung gegen einen täglichen Pflegesatz von 4,25 *M.* in ihnen Aufnahme finden.

Um den Heilerfolg möglichst zu einem dauernden zu gestalten, ist dafür Sorge getragen, daß die Arbeiter nicht sofort nach ihrer Entlassung aus den Heilstätten wieder in vollem Umfange in das frühere Arbeitsverhältnis zurücktreten müssen, sondern sich noch einige Zeit schonen können. Je nach den Umständen des einzelnen Falles findet entweder eine Nachbehandlung in Erholungsheimen statt, oder es wird den Entlassenen eine leichtere Beschäftigung überwiesen, oder sie werden an einer Arbeitsstelle beschäftigt, die ihrem schonungsbedürftigen Zustande mehr als die frühere zusagt. Die Eisenbahndirektionen sind von dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten ermächtigt, diesen Arbeitern den vollen Lohn auch dann zu zahlen, wenn sie die Arbeiten nicht in vollem Umfange leisten können.

Eine nähere Darstellung über die Ergebnisse der Heilbehandlung in den beiden Heilstätten und über die Kosten der Heilbehandlung, der Wirtschaftsführung usw. kann erst nach Abschluß des ersten Rechnungsjahres gegeben werden.

#### Invalidenheime.

Neben dem Bedürfnis der Fürsorge für lungenkranke Arbeiter ist die Abteilung A der Pensionskasse auch dem weiteren Bedürfnis gerecht geworden, für diejenigen Arbeiter, die nach Eintritt der Erwerbsunfähigkeit allein dastehen, oder bei Angehörigen keine ausreichende Pflege und Wartung finden können, Stätten zu schaffen, an denen sie sorgenfrei ihren Lebensabend verbringen können. Zu diesem Zweck beschloß der Vorstand der Arbeiterpensionskasse mit Genehmigung des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten die Errichtung von Invalidenheimen auf Grund des § 25 des Invalidenversicherungsgesetzes und des § 17 der Satzungen der Pensionskasse. Nach dieser Bestimmung ist die Pensionskasse befugt, einem Rentenempfänger auf seinen Antrag an Stelle der Rente Aufnahme in ein Invalidenhaus oder ähnliche von Dritten unterhaltene Anstalten zu gewähren. Der Aufgenommene ist auf ein Vierteljahr, und wenn er die Erklärung nicht einen Monat vor Ablauf dieses Zeitraumes zurücknimmt, jedesmal auf ein weiteres Vierteljahr an den Verzicht auf die Rente gebunden. Auch ist der Vorstand der Pensionskasse befugt, die Errichtung und Unterhaltung eigener Invalidenhäuser auf

Kosten der Pensionskasse zu beschließen. Hierzu bot sich eine günstige Gelegenheit, als von dem Direktorium der von Conradischen Stiftung in Danzig ein Grundstück in Jenkau, das bis zum Jahr 1900 Schulzwecken gedient hatte und von einem großen Park, Gärten und Äckern in einer Gesamtgröße von etwa 50 Morgen umgeben ist, für genannten Zweck zur Pachtung angeboten wurde. Von diesem Angebot wurde Gebrauch gemacht, und schon am 1. August 1904 konnten die ersten Invaliden in das „Invalidenheim für Eisenbahnarbeiter“ ihren Einzug halten. Nach dem von der letzten Hauptversammlung der Arbeiterpensionskasse gefaßten Beschlüsse haben die Invaliden, abgesehen davon, daß sie die ihnen aus Abteilung A zustehende Rente nicht erhalten, auch auf ein Drittel der Zusatzrente, welche ihnen aus der Abteilung B zusteht, zugunsten der Abteilung A zu verzichten, wofür ihnen freie Unterkunft, freie Verpflegung und freie ärztliche Behandlung gewährt wird. Kleidungsstücke und Leibwäsche sind von den Rentenempfängern mitzubringen.

Die weiten Parkanlagen in Jenkau laden die Invaliden ein, sich im Freien zu ergehen, in den Gärten können sie sich an den gärtnerischen Arbeiten beteiligen. Für sonstige Erholung bietet sich in den Unterhaltungsräumen, im Lese- oder Rauchzimmer Gelegenheit. In der vom Vorstande der Arbeiterpensionskasse herausgegebenen Denkschrift über das Invalidenheim finden sich manche Aussprüche von Pflöglingen, die lebhaft für ihr Wohlbefinden und damit für die große Bedeutung dieses neuen Unternehmens sprechen. Die Errichtung weiterer Invalidenhäuser ist denn auch ins Auge gefaßt.

Über die Kosten, die der Abteilung A der Arbeiterpensionskasse hieraus erwachsen, kann erst in späterer Zeit Auskunft gegeben werden.

Das Jahr 1904 bildet somit einen wichtigen Abschnitt in der Geschichte der Arbeiterpensionskasse, deren wohltätige Einrichtung mehr und mehr den Arbeiter von der ihn früher bedrückenden Sorge für seine und seiner Angehörigen Zukunft befreit.

Auch auf dem Gebiete der Krankenversicherung ist das Jahr 1904 von Bedeutung, da das Gesetz vom 25. Mai 1903 (R. G. Bl. S. 323 ff.), betreffend weitere Abänderungen des Krankenversicherungsgesetzes, am 1. Januar 1904 in Kraft getreten ist und damit die gesetzliche Mindestdauer der Krankenunterstützung von 13 Wochen auf 26 Wochen erweitert worden ist. Diese wichtige Bestimmung ist jedoch im Bereich der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft nur hinsichtlich der Baukrankenkassen wirksam geworden, da sämtliche Betriebskrankenkassen, wie die Anlage VII (S. 78/79) ergibt, bereits am 31. Dezember 1903 die Krankenunterstützung auf die Dauer von 26 Wochen und darüber hinaus gewährten.



Für die Mitglieder der Betriebskrankenkassen ist das erwähnte Gesetz nur insofern von Einfluß gewesen, als die Wöchnerinnenunterstützung nunmehr durchweg auf 6 Wochen gezahlt wird und die Höchstgrenze des Lohnes, von dem die Krankenkassenbeiträge zu entrichten sind, von vier auf fünf Mark hinaufgesetzt worden ist. Die letztere Maßnahme kommt insbesondere den höher gelöhnten Arbeitern insofern zugute, als der bisherige größere Unterschied zwischen Lohn und Krankengeld abgeschwächt worden ist.

Auf dem Gebiete der Unfallversicherung sind gesetzliche oder administrative Änderungen seit den letzten Mitteilungen nicht eingetreten.

Bevor auf die nähere Besprechung der Ergebnisse der Pensionskasse, der Krankenkassen und der Unfallversicherung im Jahre 1903 eingegangen wird, erscheint es zweckdienlich, in den beiden nachstehenden Übersichten ein Gesamtbild davon zu geben, wie umfassend die Wirkungen dieser Einrichtungen im Jahre 1903 gewesen, wie sie gegenüber dem Vorjahre gestiegen, und welche Ausgaben der Verwaltung für diese Wohlfahrtzwecke im Jahre 1903 gegenüber dem Vorjahre erwachsen sind.

Es wurden gezahlt	im Jahre	
	1902	1903
	ℳ	ℳ
1. von der Arbeiterpensionskasse:		
a) an Invaliden-, Kranken- und Altersrenten . . .	1 460 782	1 649 237
b) für Heilbehandlung erkrankter Kassenmitglieder . . . . .	224 396	224 303
c) an Rentenzuschüssen, Pensionen, Witwen- und Waisengeldern, Sterbegeld . . . . .	1 903 000	2 200 000
2. von den Betriebskrankenkassen:		
an Krankheitskosten (Krankengeld, für Krankenpflege, freie ärztliche Behandlung, Arznei und sonstige Heilmittel bei Erkrankungsfällen sowohl der Kassenmitglieder als auch ihrer Familienangehörigen, Wöchnerinnenunterstützung und Sterbegeld) . . . . .	6 532 705	7 020 935
3. an Renten, Abfindungen, Heilungskosten sowie an Sterbegeldern und anderen Entschädigungen auf Grund der Unfallversicherungsgesetze . . .	4 603 700	5 105 144
4. an Haftpflichtrenten an Arbeiter und deren Hinterbliebene . . . . .	611 600	568 100
insgesamt . . . . .	15 336 183	16 767 719

Die Beiträge der Eisenbahnverwaltung betragen im Berichtsjahr und im Vergleich zum Vorjahr:

an	im Jahre	
	1902 M	1903 M
<b>Barzuschüssen:</b>		
zu den Eisenbahnbetriebskrankenkassen . . . . .	2 154 700	2 272 600
zur Arbeiterpensionskasse:		
Abteilung A . . . . .	1 523 600	1 608 900
„ B . . . . .	2 358 200	2 377 300
<b>Entschädigungen:</b>		
auf Grund der Unfallversicherungsgesetze . . . . .	4 603 700	5 105 100
auf Grund der Haftpflichtgesetze, soweit es sich um Unfälle der Arbeiter handelt . . . . .	611 600	568 100
<b>Unterstützungen an Eisenbahnarbeiter und an Hinter- bliebene ausgeschiedener Arbeiter (nach der Ist- angabe des Etatsjahres) . . . . .</b>	<b>814 400</b>	<b>884 100</b>
insgesamt . . . . .	12 066 200	12 816 100

### 1. Die Arbeiterpensionskasse.

Der Darstellung der Ergebnisse der Pensionskasse für die Arbeiter der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft liegen die von dem Kassenvorstand aufgestellten Übersichten über die Geschäfts- und Rechnungsergebnisse der Kasse zu Grunde.

Die Kasse zerfällt in die Abteilungen A und B, die mit getrennter Vermögensverwaltung nebeneinander bestehen. Die Abteilung A erfüllt alle Aufgaben einer nach dem Invalidenversicherungsgesetz errichteten

	Anzahl der Mitglieder				
	bei den früheren Betriebs- und Werkstätten- arbeiter- pensionskassen	bei der Abteilung			
		A	B	A	B
		1890	1898	1899	
Beim Beginn des Rechnungsjahres vorhanden . . . . .	84 293	218 995	149 787	232 424	159 051
Im Laufe des Rechnungsjahres neu eingetreten:					
überhaupt . . . . .	16 410	81 998	27 192	58 229	29 376
auf je 100 der Mitgliederzahl im Jahresmittel . . . . .	18,73	35,96	17,74	25,58	17,84
Im Laufe des Rechnungsjahres ausgeschieden:					
überhaupt . . . . .	9 626	68 569	17 928	67 812	16 945
auf je 100 der Mitgliederzahl im Jahresmittel . . . . .	10,97	30,97	11,69	29,79	10,79
Beim Schlusse des Rechnungsjahres vorhanden:					
überhaupt . . . . .	91 578	232 424	159 051	222 841	171 482
darunter weibliche . . . . .	98	4 293	128	4 936	94
„ freiwillige . . . . .	—	—	—	—	—
Durchschnittlich täglich (im Jahresmittel) vorhanden <sup>1)</sup> .	87 685	228 022	153 302	227 670	164 660
Überhaupt haben teilgenommen .	100 703	300 993	176 979	290 653	188 427

<sup>1)</sup> Die Mitgliederzahl im Jahresmittel ist in der Weise berechnet, daß die Monats zusammengezählt sind und die Gesamtsumme durch die Zahl der Monate



Versicherungsanstalt, während die Abteilung B eine über die reichsgesetzliche hinausgehende besondere Fürsorge für solche Arbeiter leistet, die, wenn auch mit Unterbrechungen, mindestens ein volles Jahr bei der Eisenbahnverwaltung beschäftigt gewesen sind und die sonstigen satzungsmäßigen Aufnahmebedingungen erfüllt haben.

Über die Zahl der Kassenmitglieder während des Berichtsjahres und während der voraufgegangenen Jahre gewährt die nachstehende vergleichende Übersicht einen Überblick:

Anzahl der Mitglieder

bei der Abteilung

A	B	A	B	A	B	A	B
1900		1901		1902		1903	
222 841	171 482	229 637	175 093	225 828	185 346	231 527	192 781
65 510	19 469	55 804	24 072	54 758	20 167	72 426	20 562
28,75	11,31	23,95	13,45	23,75	10,67	29,84	10,56
58 714	15 858	59 613	13 819	49 059	12 732	56 220	13 015
25,76	9,27	25,58	7,72	21,28	6,70	23,17	6,69
229 637	175 093	225 828	185 346	231 527	192 781	247 733	200 328
5 194	714	5 754	835	5 985	1 142	6 971	1 252
—	—	—	—	1 053	12 570	1 150	14 564
227 890	172 044	232 961	178 920	230 557	189 902	242 653	194 661
288 351	190 951	285 441	199 165	280 586	205 513	303 953	213 343

in den benutzten Unterlagen angegebenen Bestandsziffern vom ersten Tage jedes geteilt ist.

Die Anzahl der Mitglieder der Abteilung A, die die Gesamtzahl der bei der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft beschäftigten, der Invalidenversicherungspflicht unterliegenden Personen darstellt, ist hiernach um 16 206 im Berichtsjahr gestiegen. In dieser Zahl sind die versicherungspflichtigen Bediensteten der Ostpreußischen Südbahn, der Stargard-Cüstriner-, der Altdamm-Kolberger-, der Dortmund-Gronau-Enscheder-, der Kiel-Eckernförde-Flensburger-, der Marienburg-Mlawkaer- und Eisenberg-Crossener Eisenbahn mit enthalten. Auch sie genügen seit dem Tage des Überganges der Verwaltung dieser Bahnen auf die preußisch-hessische Eisenbahngemeinschaft, der Versicherungspflicht durch die Mitgliedschaft bei der Abteilung A.

Mit einer nach § 9 des Invalidenversicherungsgesetzes ausgestellten Bescheinigung über die Teilnahme an der Abteilung A der Pensionskasse sind aus der Beschäftigung bei der Eisenbahn ausgeschieden:

i m J a h r e	i n s g e s a m t P e r s o n e n	a u f j e 100 d e s d u r c h s c h n i t t l i c h e n M i t g l i e d e r b e s t a n d e s
1894 . . . . .	49 540	26
1895 . . . . .	46 964	24
1896 . . . . .	44 801	23
1897 . . . . .	59 145	28
1898 . . . . .	65 380	28
1899 . . . . .	64 321	28
1900 . . . . .	55 070	24
1901 . . . . .	55 622	24
1902 . . . . .	44 848	19
1903 . . . . .	51 912	21

Danach ist die Zahl der ausgeschiedenen Mitglieder im Verhältnis zu der Anzahl der durchschnittlich vorhandenen Mitglieder in den letzten Jahren — abgesehen von der kleinen Schwankung im Jahre 1903 — wesentlich zurückgegangen.

Bei der Abteilung B der Pensionskasse, mit der die von der früheren Ostpreußischen Südbahn, der Marienburg-Mlawkaer- und der Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn für ihre Arbeiter errichteten Pensionskassen am 1. Oktober 1903 verschmolzen worden sind, ist die Mitgliederzahl im Berichtsjahr um 7 547 gestiegen.

Bei der Abteilung B waren beteiligt:

am Schluß des Jahres	überhaupt Mitglieder im täglichen Durchschnitt	von je 100 des Durchschnittsbestandes aller Arbeiter, d. h. der Mitglieder der Abteilung A
1894 . . . . .	128 248	68
1895 . . . . .	134 281	71
1896 . . . . .	138 144	70
1897 . . . . .	144 423	68
1898 . . . . .	153 299	67
1899 . . . . .	164 660	72
1900 . . . . .	172 044	75
1901 . . . . .	178 920	77
1902 . . . . .	189 902	82
1903 . . . . .	194 661	80

Diese Zahlen beweisen, daß die Arbeiterschaft in wachsendem Umfange in dauernde Beziehungen zur Eisenbahnverwaltung tritt.

Die Zahl der aus der Abteilung B ausgeschiedenen Mitglieder hat betragen:

infolge	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903
a) Ablebens . . . . .	1 440	1 424	1 452	1 530	1 661	1 594	1 551
b) Übertritts in den Bezug einer Pension, Invalidenrente nebst Zusatzrente	854	891	967	1 219	1 525	1 654	1 848
c) bahnseitiger Gewährung einer Unfallrente . . . .	122	78	66	58	66	76	61
d) Übernahme von Mitgliedern in das Verhältnis von Eisenbahnunterbeamten .	3 775	9 570	4 199	4 263	3 713	2 541	3 513
e) sonstiger freiwilliger oder unfreiwilliger Aufgabe der Beschäftigung bei der Eisenbahnverwaltung:							
mit Beitragsrückgewähr	5 458	5 668	9 886	8 530	6 674	6 563	5 793
ohne „	304	297	375	258	180	304	249
zusammen . . .	11 953	17 928	16 945	15 858	13 819	12 732	13 015

Von den (unter e) aufgeführten Personen hatten nur 1 507 eine fünfjährige Mitgliedzeit zurückgelegt.

Unter den in das Staatsbeamtenverhältnis überführten Mitgliedern, deren hohe Zahl besondere Beachtung verdient, befanden sich

im Jahre 1897 . . . .	1 617 Mitglieder,
„ „ 1898 . . . .	6 044 „
„ „ 1899 . . . .	2 278 „
„ „ 1900 . . . .	2 295 „
„ „ 1901 . . . .	1 863 „
„ „ 1902 . . . .	1 268 „
„ „ 1903 . . . .	2 101 „

mit einer mindestens fünfjährigen Mitgliedschaft bei der Pensionskasse. Diesen, wie ihren Angehörigen, bleiben ohne weitere Beitragsleistung die Ansprüche auf die Leistungen der Abteilung B erhalten, die zu gewähren gewesen wären, wenn das Mitglied am Tage seiner Übernahme erwerbsunfähig geworden oder gestorben wäre. Eine Rückzahlung der bis zur Anstellung entrichteten Beiträge findet jedoch nur dann statt, wenn die Mitglieder ohne Pension oder Versorgung ihrer Hinterbliebenen aus der Beamtenstellung ausscheiden sollten. Sie sind indessen berechtigt, die Mitgliedschaft bei der Abteilung B freiwillig fortzusetzen, und haben alsdann den Beitrag in voller Höhe allein zu zahlen, da die Verwaltung einen Zuschuß nicht leistet. Bei Aufgabe der freiwilligen Versicherung werden indes die während ihrer Dauer entrichteten Beiträge bis auf eine geringe Risikogebühr zurückgezahlt. Von dieser Berechtigung ist, wie die hohe Zahl (14 564 gegen 12 570 im Vorjahr) der freiwilligen Mitglieder ergibt, in größerem Umfange Gebrauch gemacht worden. — Die Mitglieder der Abteilung B, die infolge von Dienstvergehen strafweise aus der Beschäftigung bei der Staatseisenbahnverwaltung entlassen werden und damit aus der Abteilung B ausscheiden, haben satzungsmäßig den Anspruch auf Beitragsrückgewähr verwirkt. Indessen können ihnen beim Vorhandensein besonderer Milderungsgründe die Beiträge zurückgezahlt werden. Letzteres geschieht in weitgehendem Maße.

Weitere Auskunft über Zahl, Ein- und Austritt, Lebensalter und Ableben der Mitglieder beider Abteilungen der Pensionskasse im Jahre 1903 gibt nach den einzelnen Jahrgängen die Anlage I (S. 62/65).

Faßt man auf Grund des Bestandes am Jahresanfang die Mitglieder der Abteilung B in Lebensaltersgruppen zusammen, so erhält man über die Beteiligung der verschiedenen Lebensaltersgruppen bei den nach der Dauer der Mitgliedszeit gebildeten zwei Gruppen die nachstehende Übersicht:

Im nebenbezeichneten Lebensalter waren Mitglieder der Abteilung B der Pensionskasse vorhanden

I.

mit einer geringeren als fünfjährigen Mitgliedschaft

II.

mit einer Mitgliedschaft von fünf Jahren und darüber

Lebensalter

am 1. Januar

	1901		1902		1903		1904		1901		1902		1903		1904	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
70 Jahre und darüber.	60	0,03	62	0,03	150	0,07	30	0,02	749	0,43	726	0,39	640	0,33	784	0,36
mehr als 65 bis 69 Jahre	242	0,13	240	0,13	339	0,15	139	0,07	1862	1,07	2039	1,10	1999	1,04	2239	1,12
" " 60 " 64 "	450	0,25	475	0,26	705	0,36	537	0,27	3946	2,25	4154	2,21	4154	2,15	4513	2,35
" " 55 " 59 "	879	0,55	923	0,50	1248	0,66	945	0,47	6368	3,61	6938	3,71	6798	3,53	7359	3,68
" " 50 " 54 "	1275	0,72	1337	0,73	1939	1,09	1448	0,72	9171	5,33	9977	5,39	10326	5,56	11380	5,68
" " 45 " 49 "	1965	1,12	2070	1,12	2335	1,21	2079	1,01	11896	6,80	12210	6,39	12323	6,39	13452	6,71
" " 40 " 44 "	3324	1,89	3501	1,89	3393	1,76	3827	1,91	14830	8,46	15982	8,63	17217	8,93	18125	9,05
" " 35 " 39 "	6798	3,83	7567	4,08	7413	3,85	7767	3,88	18814	10,75	19939	10,76	21820	11,32	22760	11,36
" " 30 " 34 "	17448	9,96	18556	10,01	18686	9,69	19451	9,71	17776	10,15	17264	9,31	20277	10,52	22040	11,00
" " 25 " 29 "	38561	22,02	41946	22,63	41159	21,37	40486	20,31	4433	2,53	4802	2,60	6793	3,52	7699	3,94
" " 20 " 24 "	14189	8,10	14594	7,87	12895	6,69	13185	6,58	48	0,03	31	0,02	121	0,06	96	0,05
bis zu 20 Jahren . . .	9	0,01	7	0,01	21	0,01	37	0,02	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>zusammen . . .</b>	<b>85200</b>	<b>48,66</b>	<b>91277</b>	<b>49,23</b>	<b>90313</b>	<b>46,85</b>	<b>89931</b>	<b>44,90</b>	<b>89893</b>	<b>51,34</b>	<b>94069</b>	<b>50,75</b>	<b>102468</b>	<b>53,15</b>	<b>110397</b>	<b>55,10</b>

Im nebenbezeichneten Lebensalter  
waren Mitglieder der Abteilung B der Pensionskasse vorhanden

III.  
i n s g e s a m t

Lebensalter

am 1. Januar

	1898		1899		1900		1901		1902		1903		1904	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
70 Jahre und darüber . . .	810	0,31	815	0,31	761	0,44	809	0,16	788	0,45	790	0,40	764	0,38
mehr als 65 bis 69 Jahre	1780	1,19	1865	1,17	2012	1,17	2104	1,21	2279	1,23	2338	1,22	2378	1,19
"  "  64 "	3715	2,48	3947	2,48	4090	2,39	4396	2,53	4629	2,50	4859	2,51	5050	2,52
"  "  59 "	6278	4,19	6547	4,12	6849	3,99	7247	4,13	7861	4,31	8046	4,19	8304	4,15
"  "  54 "	9035	6,03	9459	5,95	9915	5,78	10446	5,97	11314	6,10	12265	6,36	12828	6,40
"  "  49 "	13243	8,31	13671	8,60	13704	7,99	13861	7,91	14280	7,70	14658	7,60	15531	7,75
"  "  44 "	15916	10,63	16385	10,30	17220	10,01	18154	10,37	19483	10,51	20610	10,63	21952	10,16
"  "  39 "	23075	15,40	23473	14,75	24579	14,31	25612	14,63	27306	14,84	29233	15,17	30527	15,21
"  "  34 "	32937	21,99	32934	20,70	34684	20,23	35224	20,12	35823	19,33	38963	20,21	41491	20,71
"  "  29 "	32438	21,66	36307	22,93	41552	24,33	42994	24,55	46748	25,22	47982	24,89	48185	24,05
"  "  24 "	10545	7,01	13639	8,58	16106	9,39	14237	8,13	14628	7,99	13016	6,75	13281	6,63
bis zu 20 Jahren . . .	15	0,01	9	0,01	10	0,01	9	0,01	7	0,01	21	0,01	37	0,02
zusammen . . .	149787	100,00	159051	100,00	171482	100,00	175093	100,00	185346	100,00	192781	100,00	200328	100,00

Diese Übersicht zeigt, daß die Bewegung in den einzelnen Lebensaltersklassen der Mitglieder in den verschiedenen Jahren ziemlich regelmäßig gewesen ist. Der Abgang ist insbesondere in den älteren Jahrgängen durch einen entsprechenden Zugang gedeckt worden. Sie zeigt ferner, daß die Zahl der Mitglieder mit einer Mitgliedschaft von fünf Jahren und darüber in den letzten Jahren gestiegen ist. Infolge der mit dem 1. April 1895 eingetretenen Abkürzung der Wartezeit für den Anspruch auf Zusatzrente und auf Witwen- und Waisengeld von 10 Jahren auf 5 Jahre hatten ausweislich vorstehender Übersicht am 1. Januar 1904 bereits 55,10% sämtlicher Mitglieder Anspruch auf Kassenleistungen.

Die Sterblichkeitsziffern haben betragen:

bei der Abteilung A:

im Jahre 1894	. . . . .	0,95	für je 100 Mitglieder,
" "	1895	. . . . .	0,88 " " 100 "
" "	1896	. . . . .	0,86 " " 100 "
" "	1897	. . . . .	0,90 " " 100 "
" "	1898	. . . . .	0,82 " " 100 "
" "	1899	. . . . .	0,87 " " 100 "
" "	1900	. . . . .	0,80 " " 100 "
" "	1901	. . . . .	0,77 " " 100 "
" "	1902	. . . . .	0,78 " " 100 "
" "	1903	. . . . .	0,71 " " 100 "

bei der Abteilung B:

im Jahre 1894	. . . . .	1,02	für je 100 Mitglieder,
" "	1895	. . . . .	0,85 " " 100 "
" "	1896	. . . . .	0,92 " " 100 "
" "	1897	. . . . .	1,00 " " 100 "
" "	1898	. . . . .	0,93 " " 100 "
" "	1899	. . . . .	0,88 " " 100 "
" "	1900	. . . . .	0,89 " " 100 "
" "	1901	. . . . .	0,92 " " 100 "
" "	1902	. . . . .	0,84 " " 100 "
" "	1903	. . . . .	0,80 " " 100 "

Von den im Jahre 1903 verstorbenen 1 551 Mitgliedern der Abteilung B hinterließen 1 146 solche Angehörige, die einen Anspruch auf Witwen- und Waisengeld hatten, während sich diese Zahl im Jahre 1902 bei 1 594 Sterbefällen auf 1 183 belief.

Zum Zweck der Entrichtung von Geldbeiträgen werden die



Kassenmitglieder bei den beiden Abteilungen der Pensionskasse nach der Höhe ihres Lohneinkommens in folgende Klassen eingeteilt:

bei der	Lohnklasse					
	I	II	III	IV	V	VI
	mit einem Tagesverdienst von Mark					
Abteilung A	bis 1,16	1,17 — 1,33	1,34 — 2,33	2,34 — 3,33	3,34 u. m.	—
„ B	—	bis 1,33	1,34 — 2,33	2,34 — 3,5	3,5 — 4	mehr als 4

Unter Zugrundelegung dieser Einkommenssätze verteilen sich die Kassenmitglieder in folgender Weise auf die einzelnen Lohnklassen:

Pensions- ab- teilung	Zeit- punkt	Anzahl der Mitglieder der Lohnklasse						insgesamt
		I	II	III	IV	V	VI	
A	1./1. 1895	5 255	46 162	92 337	40 728	—	—	184 482
„	1./1. 1896	5 354	44 718	94 371	42 736	—	—	187 179
„	1./1. 1897	5 132	44 737	99 686	46 996	—	—	196 551
„	1./1. 1898	5 444	42 189	116 405	54 957	—	—	218 995
„	1./1. 1899	5 155	38 234	122 674	66 361	—	—	232 424
„	1./1. 1900	5 319	31 441	113 715	72 366	—	—	222 841
„	1./1. 1901	5 314	29 903	109 703	62 477	22 240	—	229 637
„	1./1. 1902	5 911	26 542	106 119	63 503	23 753	—	225 825
„	1./1. 1903	6 146	28 038	108 507	64 350	24 486	—	231 527
„	1./1. 1904	6 668	30 102	116 349	67 834	26 780	—	247 733
B	1./1. 1895	—	22 342	75 348	19 293	7 230	7 663	131 876
„	1./1. 1896	—	23 396	77 185	20 546	7 513	8 158	136 798
„	1./1. 1897	—	21 966	78 530	22 380	8 132	9 612	140 620
„	1./1. 1898	—	23 360	84 188	23 704	9 513	9 022	149 787
„	1./1. 1899	—	16 080	88 797	32 625	9 893	11 656	159 051
„	1./1. 1900	—	15 470	93 267	38 505	11 086	13 154	171 482
„	1./1. 1901	—	14 813	88 325	44 632	12 611	14 712	175 093
„	1./1. 1902	—	14 825	91 881	47 286	14 624	16 730	185 346
„	1./1. 1903	—	15 099	95 135	50 280	14 694	17 573	192 781
„	1./1. 1904	—	14 638	98 546	53 000	15 284	18 860	200 328

Die Einteilung der Mitglieder in die einzelnen Beitragsklassen zeigt seit dem 1. Januar 1899 bei beiden Abteilungen eine starke Vermehrung der Mitglieder in den oberen und eine entsprechende Verminderung in den unteren Beitragsklassen, wie nachstehende Zusammenstellung ergibt:



## Es gehörten an:

der Beitragsklasse	am 1. Januar											
	1899		1900		1901		1902		1903		1904	
	bei Abteilung											
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
%		%		%		%		%		%		
I (untersten)	2,22	—	2,39	—	2,32	—	2,62	—	2,65	—	2,69	—
II . . . . .	16,45	10,12	14,11	9,09	13,02	8,46	11,76	8,00	12,12	7,83	12,15	7,31
III . . . . .	52,78	55,83	51,03	54,39	47,77	50,44	46,99	49,57	46,86	49,35	46,97	49,19
IV . . . . .	28,35	20,51	32,47	22,46	27,31	25,19	28,11	25,51	27,79	26,08	27,38	26,46
V . . . . .	—	6,22	—	6,46	9,68	7,21	10,52	7,89	10,38	7,63	10,81	7,63
VI . . . . .	—	7,32	—	7,67	—	8,40	—	9,03	—	9,12	—	9,11

Die unterste Beitragsklasse bei der Abteilung A setzt sich der Hauptsache nach aus den Werkstättenlehrlingen und den nur stundenweise am Tage beschäftigten Schrankenwärterinnen zusammen. Sie hat mithin für die Lohnbemessung an sich keine Bedeutung.

Die Wochenbeiträge betragen bei der Abteilung A 14 ₰, 20 ₰, 24 ₰, 30 ₰ und 36 ₰ für alle Mitglieder, bei der Abteilung B 28 ₰, 42 ₰, 56 ₰, 66 ₰ und 76 ₰ für männliche Mitglieder, 10 ₰, 16 ₰, 20 ₰, 24 ₰ und 28 ₰ für weibliche Mitglieder. Sie werden zur Hälfte von dem Löhne der Kassenmitglieder gekürzt, zur Hälfte von der Verwaltung aus den Eisenbahnbetriebseinnahmen als Zuschuß gezahlt. Für die Dauer von Erkrankungen und von militärischen Dienstleistungen der Mitglieder ruht die Beitragsleistung, während bei anderen nur vorübergehenden Unterbrechungen der Beschäftigung bei der Eisenbahn den Kassenmitgliedern zur Aufrechterhaltung und Fortsetzung ihrer Anrechte die Weiterzahlung der Beiträge gestattet ist. Dauert die vorübergehende Unterbrechung länger als vier Wochen, so haben die Mitglieder für die überschießende Zeit keinen Anspruch auf die Mitbeteiligung der Eisenbahnverwaltung an der Beitragsleistung, sie müssen den Beitrag vielmehr allein in voller Höhe entrichten. Die Beiträge zur Abteilung A der Pensionskasse decken sich hiernach in ihrer Höhe mit den im § 32 des Invalidenversicherungsgesetzes bestimmten, von den Versicherungsanstalten zu erhebenden Beiträgen. Sie werden jedoch nicht wie bei den Versicherungsanstalten durch Einkleben von Marken in Quittungskarten erhoben, sondern der Pensionskasse unmittelbar zugeführt und, soweit sie

am Lohne der Kassenmitglieder gekürzt sind, von den Bezirksausschüssen der Pensionskasse für jedes Mitglied aufgezeichnet.

Die Einnahmen der Pensionskasse im Berichtsjahr und im Vergleich mit den Einnahmen des Vorjahres werden durch die nachstehende Zusammenstellung veranschaulicht:

Bezeichnung der Einnahmen	im Jahre 1902		im Jahre 1903	
	Abteil. A M	Abteil. B M	Abteil. A M	Abteil. B M
Zinsen . . . . .	914 559	1 966 223	959 543	2 155 856
Eintrittsgelder . . . . .	—	25 828	—	25 317
Laufende regelmäßige Beiträge:				
a) der Kassenmitglieder . . .	1 523 646	2 358 233	1 608 933	2 377 318
b) der Eisenbahnverwaltung .	1 523 646	2 358 233	1 608 933	2 377 318
Beitragsnachzahlungen, Beiträge freiwilliger Mitglieder und Beiträge ehemaliger Mitglieder der braunschweigischen Arbeiterpensionskasse . . . . .	15 857	329 715	17 357	358 314
Wiedereingezahlte Beiträge . . .	—	8 284	—	11 593
Zuwendung aus dem Vermögen der Abteilung A (§ 65 Abs. 7 der Satzungen) . . . . .	—	153 157	—	161 761
Miete und Pacht für Grundstücke	273	—	273	—
Strafgelder und andere nicht vorhergesehene Einnahmen . . .	—	—	—	28 244
zusammen . . . . .	3 977 981	7 199 673	4 195 039	7 495 721
dagegen im Jahre 1895 . . . . .	2 736 766	4 095 844		
1896 . . . . .	2 877 198	4 323 309		
1897 . . . . .	3 176 497	4 672 477		
1898 . . . . .	3 462 809	5 025 102		
1899 . . . . .	3 604 420	5 560 046		
1900 . . . . .	3 801 751	7 323 076		
1901 . . . . .	3 928 779	6 759 359		

Die Einnahmen im Berichtsjahr haben die Einnahmen des Vorjahres bei der Abteilung A um rund 217 000 M und bei der Abteilung B nach Abzug des aus dem Vermögen der Abteilung A überwiesenen Betrages um rund 287 400 M überstiegen.

Im Durchschnitt entfielen auf ein Mitglied an laufenden von ihm selbst entrichteten Beiträgen:

bei Abteilung A . . . . .	6,66 M,
"          "          B . . . . .	13,20 M.

Bei einer Gegenüberstellung der Beitragssätze vor der Umgestaltung der Kasse im Jahre 1891 und nach der Umgestaltung ergibt sich, daß der Pensionskasse zwar nach der Umgestaltung mehr Mittel zufließen, die Mehreinnahme aber ausschließlich von der Eisenbahnverwaltung herrührt, da die Kassenmitglieder aus eigenen Mitteln sogar weniger zahlen als vorher.

Die Einnahmen der Kasse aus Beiträgen der Mitglieder und der Verwaltung stellten sich vor dem 1. Januar 1891 auf durchschnittlich 32,91  $\mathcal{M}$ , dagegen im Jahre 1903 auf 39,72  $\mathcal{M}$  für jedes Mitglied. Davon hatten die Mitglieder vor dem 1. Januar 1891 21,94  $\mathcal{M}$ , im Jahre 1903 aber nur 19,86  $\mathcal{M}$  zu zahlen. Die Arbeiter sind demnach bei Umgestaltung der Pensionskasse trotz Verbesserung ihrer Anrechte durch die ihnen günstigere Verteilung der Beiträge noch entlastet worden.

Die Gesamtleistung der Arbeiter aus laufenden Beiträgen zur Pensionskasse (Abteilung A und Abteilung B), sowie zu den Krankenkassen hat im Jahre 1903  $6,66 + 13,20 + 18,55 = 38,41$   $\mathcal{M}$  gegen 38,45  $\mathcal{M}$  im Jahre 1902, 37,60  $\mathcal{M}$  im Jahre 1901, 37,24  $\mathcal{M}$  im Jahre 1900, 35,94  $\mathcal{M}$  im Jahre 1899, 34,96  $\mathcal{M}$  im Jahre 1898, 34,59  $\mathcal{M}$  im Jahre 1897 betragen; sie belief sich im Durchschnitt für einen nur bei der Abteilung A der Pensionskasse und bei einer Krankenkasse beteiligt gewesenen Arbeiter auf  $6,66 + 18,55 = 25,21$   $\mathcal{M}$  gegen 25,16  $\mathcal{M}$  im Jahre 1902, 25,01  $\mathcal{M}$  im Jahre 1901, 24,99  $\mathcal{M}$  im Jahre 1900, 24,17  $\mathcal{M}$  im Jahre 1899, 23,43  $\mathcal{M}$  im Jahre 1898 und 23,07  $\mathcal{M}$  im Jahre 1897.

Der in der Zusammenstellung als Beitragsnachzahlungen usw. aufgeführte Betrag stellt in der Hauptsache die Beiträge freiwilliger Mitglieder dar.

Dem Anwachsen der Vermögensbestände entsprechend haben sich auch die Einnahmen an Zinsen erhöht. Die Mehreinnahme an Zinsen gegenüber dem Vorjahr beträgt

bei Abteilung A -- 44 984  $\mathcal{M}$ ,  
 " " B = 189 633 " .

Die Zuwendung aus dem Vermögen der Abteilung A gründet sich auf die Bestimmung im § 65 Abs. 7 der Satzungen, durch die die Ermächtigung erteilt worden ist, aus dem Sondervermögen der Abteilung A vom 1. Januar 1900 ab jährlich 5 0/0 der Einnahmen an Beiträgen der Mitglieder und der Eisenbahnverwaltung dem Vermögen der Abteilung B zuzuführen. Diese 5 0/0 bilden die Ersparnis, die die Abteilung A alljährlich an Verwaltungskosten durch die unentgeltliche Verwaltung der Kasse durch die Eisenbahnverwaltung macht.

Es erschien billig, diese Ersparnisse, die die Versicherungsanstalten mit ihrem großen, aus eigenen Mitteln zu bestreitenden Verwaltungsapparat nicht erzielen können, von der Abteilung A auf die Abteilung B zu übertragen.

Die Ausgaben abzüglich der erstatteten Beträge haben in den Jahren 1902 und 1903 betragen:

Bezeichnung der Ausgaben	im Jahre 1902		im Jahre 1903	
	Abteil. A	Abteil. B	Abteil. A	Abteil. B
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Invaliden-, Kranken- und Altersrenten . . . . .	1 460 782	—	1 649 237	—
Zusatzrenten . . . . .	—	719 057	—	878 848
Satzungsmäßiges Witwengeld . .	—	694 243	—	804 275
„ Waisengeld . . . . .	—	241 094	—	267 992
Statutmäßig: } aus den				
Invalidenpension . . . . .	—	78 195	—	71 708
Witwengeld . . . . .	—	92 569	—	89 807
Waisengeld . . . . .	—	4 249	—	2 674
Abfindung von Witwen b. Wieder- verheiratung . . . . .	—	24 574	—	24 076
Sterbegeld . . . . .	—	49 091	—	61 001
Heilverfahren . . . . .	224 396	—	224 303	—
Invalidenhauspflege . . . . .	—	—	38	—
Beitragserstattungen . . . . .	78 726	288 356	88 351	271 147
Verwaltungskosten . . . . .	5 978	6 012	4 236	1 803
Erhebungen bei Gewährung oder Entziehung der Rente . . . . .	1 076	—	1 279	—
Schiedsgerichtskosten . . . . .	4 280	—	3 599	—
Zuwendung der Abteilung A an Abteilung B . . . . .	153 157	—	161 761	—
Sonstige Ausgaben . . . . .	5	4 990	—	—
zusammen . . . . .	1 928 400	2 202 630	2 132 804	2 473 331
dagegen im Jahre 1895 . . . . .	453 847	814 290		
1896 . . . . .	567 027	1 114 279		
1897 . . . . .	648 060	1 120 156		
1898 . . . . .	800 839	1 234 917		
1899 . . . . .	933 980	1 450 388		
1900 . . . . .	1 603 559	1 659 943		
1901 . . . . .	1 735 546	1 946 511		

Die Ausgaben der Abteilung A, abzüglich der Zuwendung an die Abteilung B, haben die Ausgaben des Vorjahres um rund 195 800 ℳ überstiegen. Von dieser Mehrausgabe entfallen auf die Renten rund 188 500 ℳ.

Als zur Last gestellte Renten erscheinen neben der Sonderlast die Beträge, welche die Abteilung A nach den Vorschriften der §§ 125—127 des Invalidenversicherungsgesetzes nach der beim Reichsversicherungsamt vorgenommenen Abrechnung von der Gemeinlast zu tragen hat.

Nach der von der Rechnungsstelle des Reichsversicherungsamts erfolgten Verteilung der Rentenlast hat die Pensionskasse an der Gemeinlast aller Versicherungsträger einen Anteil von 1 250 755,16  $\mathcal{M}$  aus dem von ihr verwalteten Teil des Gemeinvermögens zu tragen. Da von der obigen Gemeinlast durch die eigenen Anweisungen der Pensionskasse nur 914 160,02  $\mathcal{M}$  in Anspruch genommen sind, hat die Abteilung A auf die Gemeinlast noch 336 595,14  $\mathcal{M}$  zuzuschießen gehabt. Dieser Betrag ergibt im Verhältnis zu den von der Pensionskasse im Jahre 1903 angewiesenen Rentenzahlungen abzüglich der vom Reich zu tragenden Zahlungen (Reichszuschuß und Anteil der Rente für die Dauer militärischer Dienstleistungen), die sich auf 1 297 142,10  $\mathcal{M}$  beliefen, eine Mehrbelastung von 26 0/0 gegen 28 0/0 im Jahre 1902, 32 0/0 im Jahre 1901 und 37 0/0 im Jahre 1900. Auf Anweisung der Pensionskasse sind von der Post im Jahre 1903 gezahlt worden:

an Invalidenrenten . . . . .	1 462 994,72 $\mathcal{M}$
„ Krankenrenten . . . . .	34 956,11 „
„ Altersrenten . . . . .	409 714,71 „
	<u>zusammen 1 907 665,54 <math>\mathcal{M}</math>.</u>

Von diesem Betrage sind erstattet worden:

bar . . . . .	4 914,94 $\mathcal{M}$
vom Reiche . . . . .	605 608,50 „ = 610 523,44 „
	<u>mithin verbleiben 1 297 142,10 <math>\mathcal{M}</math>.</u>

Über den Zu- und Abgang der Rentenempfänger gibt nachstehende Übersicht Auskunft:

	Empfänger von		
	Invalidenrenten	Krankenrenten	Altersrenten
Bestand am 1. Januar 1903 . . . . .	7 999	132	2 527
Zugang im Jahre 1903 . . . . .	2 447	226	378
Abgang im Jahre 1903:			
wegen Wiedereintritts der Erwerbsfähigkeit . . . . .	19	75	—
wegen Todes . . . . .	884	34	311
wegen Gewährung höherer Invaliden-, Alters- oder Unfallrente . . . . .	164	75	306
aus anderen Ursachen . . . . .	—	—	—
Abgang zusammen . . . . .	1 067	184	617
Bestand am 1. Januar 1904 . . . . .	9 379	174	2 288

Die durchschnittliche Höhe der Invalidenrente betrug im Jahre 1903 180 *ℳ* gegen 170,40 *ℳ* im Jahre 1902, gegen 165,60 *ℳ* im Jahre 1901 und 160,8 *ℳ* im Jahre 1900; die durchschnittliche Höhe der Altersrente 175,20 *ℳ* gegen 174 *ℳ* im Jahre 1902, 171,6 *ℳ* im Jahre 1901 und 169,20 *ℳ* im Jahre 1900.

An Beiträgen hat die Abteilung A 93 585 *ℳ* (82 938 *ℳ* im Jahre 1902) erstattet. Hiervon entfallen auf:

Heiratsfälle . . . . .	469 <i>ℳ</i> .
Unfälle . . . . .	9 948 „
Todesfälle . . . . .	83 168 „

Von fremden Versicherungsanstalten sind hierauf 9 996,06 *ℳ* vergütet, während die Pensionskasse fremden Versicherungsanstalten 5 395,99 *ℳ* zu erstatten hatte, sodaß sie mit 88 984,93 *ℳ* (79 628,07 *ℳ* im Jahre 1902) belastet worden ist.

Wie in den Vorjahren, hat der Vorstand der Pensionskasse auch im Berichtsjahre von dem ihm in sinngemäßer Anwendung des § 18 des Invalidenversicherungsgesetzes eingeräumten Rechte zur Übernahme des Heilverfahrens erkrankter Mitglieder in großem Umfange Gebrauch gemacht. Insbesondere hat er lungenkranken Mitgliedern durch Unterbringung in Heilstätten seine Fürsorge zugewendet und sich hiermit an der Bekämpfung der Lungenschwindsucht nachdrücklich beteiligt.

In wohlverstandenen eigenem Interesse haben die Eisenbahnkrankenkassen den Vorstand in diesen Bestrebungen unterstützt, indem sie ihm die einen Heilerfolg versprechenden Krankheitsfälle rechtzeitig überwiesen und das den Mitgliedern satzungsmäßig zustehende volle Krankengeld zur Verfügung stellten. Dafür zahlte die Pensionskasse den Familien verheirateter Kurbefohlener eine Unterstützung in Höhe des vollen Krankengeldes, während sie gesetzlich nur verpflichtet war, ihnen die Hälfte des Krankengeldes zu belassen.

Im Jahre 1903 wurden 953 (gegen 849 im Jahre 1902) Personen durch Ausführung eines planmäßigen Heilverfahrens einer ständigen Heilbehandlung unterzogen und zwar 632 (im Jahre 1902 540) Personen, die an Lungentuberkulose, und 321 (gegen 309 im Jahre 1902), die an anderen Krankheiten litten. Von den 953 Personen wurden behandelt:

in Krankenhäusern (Kliniken, Kaltwasserheilanstalten, medico-mechanischen Instituten) . . . . .	65
in Heilanstalten für Lungenkranke, Luftkurorten . . . .	486
in Genesungsheimen, Rekonvaleszentenanstalten . . . .	15
in Bädern . . . . .	373
in Privatpflege, Landaufenthalt, eigener Wohnung . . .	14



Für die Heilbehandlung wurden im Jahre 1903 insgesamt 284 122 *ℳ* (278 090 *ℳ* im Jahre 1902), d. i. 298 *ℳ* auf einen Kranken (gegen 327 *ℳ* im Vorjahr) aufgewendet. Von diesem Betrag entfallen auf Familienunterstützung 56 187 *ℳ* (54 742 *ℳ* im Vorjahr). Die Eisenbahnkrankenkassen und andere erstatteten 59 819 *ℳ*, so daß die Pensionskasse allein 224 303 *ℳ* zu tragen hatte. Bei 553 der wegen Lungentuberkulose behandelten Personen (88 0/0) wurde der Erfolg erreicht, daß Erwerbsfähigkeit im Sinne des Invalidenversicherungsgesetzes erhalten blieb.

Die nachstehende Übersicht (S. 28/29) gibt weitere Auskunft über die Anzahl der Verpflegungstage usw. und über die Durchführung des Heilverfahrens bei den Arbeiterpensionskassen der übrigen Staatsbahnen.

Die Ausgaben der Abteilung B haben sich gegenüber dem Vorjahr um rund 270 700 *ℳ* erhöht.

Die Zusatzrenten sind um rund . . . . . 160 000 *ℳ*,  
 die laufenden Witwen- und Waisengelder um rund . 136 900 „

gestiegen.

Die Zahl der Empfänger von Zusatzrenten betrug:

Ende 1894 . . . . .	579	Ende 1899 . . . . .	3 340
„ 1895 . . . . .	912	„ 1900 . . . . .	4 244
„ 1896 . . . . .	1 502	„ 1901 . . . . .	5 292
„ 1897 . . . . .	2 147	„ 1902 . . . . .	6 382
„ 1898 . . . . .	2 743	„ 1903 . . . . .	7 666.

Die Zahl der Empfänger hat sich hiernach gegen das Vorjahr um 1 284 vermehrt.

Die Zahl der Empfänger von Pensionen auf Grund der vor 1891 in Geltung gewesenen Pensionskassenstatuten fällt nach und nach und ist im Berichtsjahr um 97 niedriger geworden. Sie betrug Ende 1903 = 367.

Die Gesamtleistung der Abteilung B an invalide Mitglieder und an Hinterbliebene verstorbener Mitglieder hat

im Jahre 1894 . . . . .	rund 540 000 <i>ℳ</i> .
„ „ 1895 . . . . .	„ 596 000 „
„ „ 1896 . . . . .	„ 715 000 „
„ „ 1897 . . . . .	„ 835 000 „
„ „ 1898 . . . . .	„ 976 000 „
„ „ 1899 . . . . .	„ 1 114 000 „
„ „ 1900 . . . . .	„ 1 319 000 „
„ „ 1901 . . . . .	„ 1 659 000 „
„ „ 1902 . . . . .	„ 1 903 000 „
„ „ 1903 . . . . .	„ 2 200 000 „

betragen.



	Pensionskasse für die Arbeiter der				
	preußi- schen	bayeri- schen	sächsi- schen	badi- schen	Reichs- eisen- bahnen im Elsaß
	Staatseisenbahnen				

### Ständige Heilbehandlung wegen Lungentuberkulose.

Anzahl der behandelten Personen.	632	45	46	86	38
Verpflegungstage überhaupt . . .	39 689	3 534	4 081	8 069	1 922
„ für eine Person	63	79	89	94	51
<b>Kostenaufwand</b>					
überhaupt . . . . . M	236 034	15 518	19 542	47 360	10 457
für eine Person . . . . .	373	345	425	551	275
für einen Verpflegungstag „	5,95	4,39	4,79	5,87	5,41
Von dem Kostenaufwand entfallen auf Familien- unterstützung . . . . .	66 224	2 215	5 579	10 086	2 343
sind von Krankenkassen, Gemeinden erstattet. . . „	68 136	4 530	8 622	17 032	3 169
Heilerfolg wurde erzielt, so daß Erwerbsunfähigkeit im Sinne des § 5 Abs. 4 des Invaliden- versicherungsgesetzes nicht zu besorgen war:					
bei Personen . . . . .	553	36	37	64	24
in % der überhaupt Behandelten	88	80	80	74	63
Verpflegungstage überhaupt . . .	36 585	3 163	3 535	6 397	1 310
„ für eine Person	66	88	96	100	55
<b>Kostenaufwand:</b>					
überhaupt . . . . . M	217 584	13 841	17 087	37 153	7 126
für eine Person . . . . .	393	384	462	581	297
für einen Verpflegungstag „	5,95	4,39	4,83	5,81	5,44
Heilerfolg im Sinne des § 5 Abs. 4 des Invalidenversicherungs- gesetzes wurde nicht er- zielt:					
bei Personen . . . . .	79	9	9	22	14
in % der überhaupt Behandelten	12	20	20	26	37
Verpflegungstage überhaupt . . .	3 104	371	546	1 672	612
„ für eine Person	39	41	61	76	44
<b>Kostenaufwand:</b>					
überhaupt . . . . . M	18 450	1 677	2 455	10 207	3 331
für eine Person . . . . .	234	186	273	464	238
für einen Verpflegungstag „	5,94	4,52	4,50	6,10	5,44

	Pensionskasse für die Arbeiter der				
	preußi- schen	bayeri- schen	sächsi- schen	badi- schen	Reichs- eisen- bahnen im Elsaß
	Staatsbahnen				
<b>Ständige Heilbehandlung wegen anderer Krankheiten als Lungentuberkulose.</b>					
Anzahl der behandelten Personen . . .	321	45	2	90	31
Verpflegungstage überhaupt . . .	11 760	2 537	67	5 606	1 374
"    für eine Person	37	56	34	62	44
<b>Kostenaufwand</b>					
überhaupt . . . . . M	73 220	11 012	200	24 525	9 251
für eine Person . . . . . "	228	245	100	273	298
für einen Verpflegungstag "	6,23	4,34	2,98	4,37	6,73
Von dem Kostenaufwand entfallen auf Familien- unterstützung . . . . . "	18 732	1 623	21	6 814	2 387
sind von Krankenkassen, Gemeinden erstattet . . . "	17 623	3 413	71	12 523	2 609
Heilerfolg wurde erzielt, so daß Erwerbsunfähigkeit im Sinne des § 5 Abs. 4 des Invaliden- versicherungsgesetzes nicht zu besorgen war:					
bei Personen . . . . .	268	36	1	74	27
in % der überhaupt Behandelten	83	80	50	82	87
Verpflegungstage überhaupt . . .	10 440	2 002	30	4 453	1 179
"    für eine Person	39	56	30	60	44
<b>Kostenaufwand:</b>					
überhaupt . . . . . M	65 794	9 001	105	19 442	8 090
für eine Person . . . . . "	246	250	105	263	300
für einen Verpflegungstag "	6,30	4,50	3,50	4,37	6,86
Heilerfolg im Sinne des § 5 Abs. 4 des Invalidenversicherungsgesetzes wurde nicht erzielt:					
bei Personen . . . . .	53	9	1	16	4
in % der überhaupt Behandelten	17	20	50	18	13
Verpflegungstage überhaupt . . .	1 320	535	37	1 153	195
"    für eine Person	25	59	37	72	49
<b>Kostenaufwand:</b>					
überhaupt . . . . . M	7 426	2 011	95	5 083	1 161
für eine Person . . . . . "	140	223	95	318	290
für einen Verpflegungstag "	5,63	3,76	2,56	4,41	5,95

Zu den Leistungen der Abteilung B treten auch noch die gesetzlichen Invalidenrenten hinzu, und damit werden die regelmäßigen Ansprüche der Mitglieder gegenüber den Vorjahren erheblich verbessert. Es blieben aber noch viele Fälle übrig, in denen entweder sich die Bezüge der Berechtigten unzulänglich erwiesen, oder von erwerbsunfähig gewordenen Kassenmitgliedern oder von den Hinterbliebenen verstorbener Kassenmitglieder weder satzungsmäßige Pensionskassenbezüge noch auch Renten auf Grund der Unfallversicherungsgesetze beansprucht werden konnten. In diesen Fällen sind, wie in den früheren Jahren, aus den bereitstehenden Mitteln der Eisenbahnverwaltung sowie aus einigen der Eisenbahnverwaltung zur Verfügung stehenden, aus den Vermögensbeständen früherer Kasseneinrichtungen ausgesonderten Hilfsfonds einmalige und laufende Beihilfen gewährt worden. Der Gesamtbetrag solcher Beihilfen kann schätzungsweise auf rund 700 000 *M* angenommen werden, dazu kommen noch die ebenfalls nicht unbedeutlichen Summen, die für die noch in der Beschäftigung stehenden Arbeiter bei Unglücks- und sonstigen Notfällen in ihren Familien neben den Krankenkassenleistungen als Beihilfen verwendet sind. Durch die Gewährung solcher Beihilfen aus den Fonds der Eisenbahnverwaltung werden die Härten, die mit der zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit von Pensionskassenanstalten unerläßlichen Wartezeit auf die Kassenleistungen notwendig verknüpft sind, nach Möglichkeit gemildert.

Über die Zahl, das Lebensalter usw. der Empfänger laufender Bezüge aus der Abteilung B der Pensionskasse gibt die Anlage II (S. 66/67) nähere Auskunft. Werden die darin enthaltenen Ziffern zusammengefaßt, so erhält man nachstehende Übersicht:

	Zahl der Empfänger und Empfängerinnen			
	von Pensionen, Rentenzuschüssen u. Ausnahmerenten	von Witwengeld	von Waisengeld	zusammen
Am 1. Januar 1895 waren vorhanden	1 376	2 686	3 141	7 203
„ 1. „ 1896 „ „	1 648	3 095	3 485	8 228
„ 1. „ 1897 „ „	2 196	3 861	4 535	10 592
„ 1. „ 1898 „ „	2 792	4 677	5 473	12 942
„ 1. „ 1899 „ „	3 353	5 482	6 223	15 058
„ 1. „ 1900 „ „	3 904	6 391	7 100	17 395
„ 1. „ 1901 „ „	4 774	7 650	8 531	20 955
„ 1. „ 1902 „ „	5 783	9 116	9 737	24 636
„ 1. „ 1903 „ „	6 846	10 226	10 575	27 647

	Zahl der Empfänger und Empfängerinnen			
	von Pensionen, Rentenzuschüssen u. Ausnahmerenten	von Witwengeld	von Waisengeld	zusammen
Im Jahre 1903 sind hinzugetreten	1 848	1 594	—	—
aus dem Genuß ausgeschieden	661	343	—	—
Am 1. Januar 1904 waren vorhanden	8 033	11 477	11 500	31 010
Durchschnittlich täglich waren vorhanden:				
im Jahre 1894 etwa . . . . .	1 268	2 562	3 000	6 830
- „ 1895 „ . . . . .	1 512	2 891	3 313	7 716
- „ 1896 „ . . . . .	1 922	3 478	4 010	9 410
- „ 1897 „ . . . . .	2 494	4 269	5 004	11 767
- „ 1898 „ . . . . .	3 073	5 079	5 848	14 000
- „ 1899 „ . . . . .	3 628	5 936	6 662	16 226
- „ 1900 „ . . . . .	4 339	7 020	7 816	19 175
- „ 1901 „ . . . . .	5 278	8 383	9 134	22 795
- „ 1902 „ . . . . .	6 314	9 671	10 156	26 141
- „ 1903 „ . . . . .	7 439	10 851	11 038	29 328

Von den im Jahre 1903 aus dem Witwengeldbezüge ausgeschiedenen 343 Frauen haben sich 129, im Jahre 1902 von 454 Frauen 168 wieder verheiratet.

Von den in den Jahren 1896 bis 1903 mit Hinterlassung empfangsberechtigter Kinder verstorbenen Mitgliedern und Pensionären der Abteilung B haben hinterlassen:

je	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903
1 Kind . . . . .	153	149	158	187	211	211	245	198
2 Kinder . . . . .	133	149	165	167	201	197	177	176
3 „ . . . . .	97	125	95	109	131	127	122	172
4 „ . . . . .	90	72	79	84	108	101	110	98
5 „ . . . . .	45	48	31	37	44	50	63	65
6 und mehr Kinder .	18	24	20	28	43	31	22	39

Die sämtlichen vorhandenen, zum Waisengeldbezüge berechtigten Kinder verteilten sich, wie folgt, auf die einzelnen Lebensaltersjahrgänge:

	Anzahl bei einem Lebensalter von Jahren														
	unter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	1														
am 1. Januar 1894	23	53	93	117	128	162	203	223	236	264	260	257	255	302	283
" L. " 1895	15	47	84	124	147	162	210	244	270	277	316	310	316	269	350
" L. " 1896	32	44	84	121	191	194	209	267	287	375	368	345	353	369	306
" L. " 1897	48	98	123	175	197	287	300	302	394	391	426	454	461	453	426
" L. " 1898	43	118	149	213	254	298	366	423	492	488	512	543	526	591	517
" L. " 1899	46	109	168	241	290	326	392	462	515	512	591	611	634	655	671
" L. " 1900	63	109	186	263	332	377	436	507	586	616	662	714	717	749	783
" L. " 1901	75	146	208	322	358	498	538	590	684	772	792	856	879	897	916
" L. " 1902	75	146	233	317	421	499	623	702	754	841	939	1016	1009	1086	1076
" L. " 1903	84	184	233	326	429	516	643	747	860	875	988	1131	1144	1184	1231
" L. " 1904	76	176	278	353	435	585	669	803	920	1038	1047	1179	1297	1331	1313

Von den von der Abteilung B erstatteten Beiträgen entfallen:

auf ausgeschiedene Kassenmitglieder . . . . .	258 578 „
auf Hinterbliebene gestorbener Kassenmitglieder . . . . .	12 569 „

Die Überschüsse der Einnahmen über die Ausgaben und die Vermögensbestände werden in folgender Tafel zusammengestellt:

Es betragen	Betrag		durchschnittlich kamen	
	bei der Abteilung		auf je ein am	
	A	B	A	B
	„	„	„	„
die Überschüsse:				
des Jahres 1891 . . . . .	2 577 435	2 614 087	12,02	22,52
" " 1892 . . . . .	2 200 781	2 836 787	12,12	22,77
" " 1893 . . . . .	2 223 587	2 958 101	12,20	23,54
" " 1894 . . . . .	2 282 989	3 154 804	12,37	23,92
" " 1895 . . . . .	2 282 919	3 281 554	12,20	23,99
" " 1896 . . . . .	2 310 171	3 209 030	11,75	22,82
" " 1897 . . . . .	2 528 437	3 552 321	11,55	23,72
" " 1898 . . . . .	2 661 970	3 790 185	11,65	23,82
" " 1899 . . . . .	2 670 440	4 109 658	11,98	23,96
" " 1900 . . . . .	1 198 191	5 663 134	5,22	32,34
" " 1901 . . . . .	2 193 233	4 812 848	9,71	25,97
" " 1902 . . . . .	2 049 581	4 997 043	8,89	26,31
" " 1903 . . . . .	2 062 235	5 022 390	8,32	25,07



Es betragen	Betrag bei der Abteilung		durchschnittlich kamen auf je ein am Jahresschluß vorhandenes Kassenmitglied bei der Abteilung	
	A M	B M	A M	B M
die Vermögensbestände:				
am Schlusse:				
des Jahres 1891 . . . . .	2 577 435	16 639 554	12,02	143,44
" " 1892 . . . . .	4 778 216	19 475 761	26,32	156,32
" " 1893 . . . . .	7 001 897	22 433 921	38,40	178,53
" " 1894 . . . . .	9 284 980	25 588 854	50,33	194,04
" " 1895 . . . . .	11 571 793	28 878 880	61,92	211,11
" " 1896 . . . . .	13 882 203	32 091 054	70,63	228,21
" " 1897 . . . . .	16 410 694	35 643 196	74,94	237,96
" " 1898 . . . . .	19 072 740	39 432 613	82,06	247,92
" " 1899 . . . . .	21 750 579	43 560 691	97,61	254,20
" " 1900 . . . . .	21 921 097	47 119 016	95,46	269,10
" " 1901 . . . . .	24 677 433	53 278 797	109,23	287,45
" " 1902 . . . . .	26 909 599	58 857 422	116,71	309,93
" " 1903 . . . . .	28 961 286	64 167 700	116,90	320,31

Von dem Vermögen der Abteilung A entfallen:  
 auf das Gemeinvermögen . 787 718 M ( 708 569 M im Jahre 1902),  
 " " Sondervermögen . 28 173 568 " (26 201 030 " " " 1902).  
 Das Gesamtvermögen setzt sich wie folgt zusammen:

	Abteilung A M	Abteilung B M
bar . . . . .	169 473	1 087 714
Darlehen usw. . . . .	6 432 093	9 869 450
Wertpapiere . . . . .	21 169 927	53 210 536
Grundstücke . . . . .	1 189 793	—
zusammen . . . . .	28 961 286	64 167 700

Von den zu Buch stehenden Darlehen sind an Baugenossenschaften, denen ausschließlich oder in größerer Zahl Eisenbahnarbeiter und untere Eisenbahnbeamte angehören, nach und nach über 10 Millionen Mark gegen einen Zinsfuß von 3 bis 3,5 % (größtenteils 3,25 %) bewilligt. Dadurch ist den Bestrebungen zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse des unteren Eisenbahnpersonals eine wesentliche Förderung zu teil geworden.

## 2. Die Arbeiterkrankenkassen.

Der Darstellung der Ergebnisse der Krankenkassen für die Arbeiter der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1903 liegen wie bisher Nachweisungen zu Grunde, die von den Eisenbahndirektionen in Anlehnung an die dem kaiserlichen statistischen Amte einzureichenden Übersichten aufgestellt sind. Die Unterlagen, -- in einigen Beziehungen eingehender als die dem genannten Amte eingereichten Übersichten -- geben insbesondere auch nähere Auskunft über den Umfang der Fürsorge für erkrankte Familienangehörige.

Für jeden der 21 Eisenbahndirektionsbezirke ist je eine Betriebskrankenkasse errichtet. Jede dieser Kassen umfaßt sämtliche im Direktionsbezirk außerhalb des Beamtenverhältnisses beschäftigten versicherungspflichtigen Bediensteten (Betriebs- und Werkstättenarbeiter).

Aus Anlaß des Überganges der auf Seite 14 aufgeführten Privateisenbahnen in das Eigentum des Staates ist eine Vermehrung der bestehenden Betriebskrankenkassen nicht eingetreten. Die für diese Bahnen errichteten Krankenkassen sind zum Teil aufgelöst, zum Teil mit den Betriebskrankenkassen derjenigen Eisenbahndirektionsbezirke vereinigt worden, denen die Strecken dieser Bahnen angegliedert wurden.

Einen Überblick über Umfang und Wirksamkeit der Eisenbahnbetriebskrankenkassen im Jahre 1903 gewähren die Darstellungen über die Zahl der Mitglieder (Anlage III S. 68/69), die Anzahl der Erkrankungsfälle, Krankheitstage und Sterbefälle (Anlage IV S. 70/71), über die Einnahmen (Anlage V S. 72/73), die Ausgaben und die Vermögensbestände (Anlage VI S. 74—77), und über die Leistungen (Anlage VII S. 78/79), jeder einzelnen Betriebskrankenkasse und in ihrer Gesamtheit.

Die Eisenbahnbetriebskrankenkassen haben sämtlich einen Beitrag in Höhe von 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> des Arbeitsverdienstes ihrer Mitglieder, und zwar zu zwei Dritteln von den Mitgliedern und zu einem Drittel von der Eisenbahnverwaltung, erhoben. Der satzungsmäßige Umfang der Leistungen der Krankenkassen -- freie ärztliche Behandlung, Arznei und andere Heilmittel, Krankengeld, Kur und Verpflegung sowie Sterbegeld -- ist indessen, wie die Anlage VII ergibt, bei den einzelnen Krankenkassen je nach ihrer Vermögenslage verschieden gewesen. Alle Eisenbahnbetriebskrankenkassen ohne Ausnahme sind jedoch teils in der Dauer teils in der Höhe ihrer Leistungen über die durch das Krankenversicherungsgesetz vorgeschriebenen Mindestleistungen hinausgegangen.

Am Schluß der Jahre 1902 und 1903 beschränkte nicht eine einzige Eisenbahnbetriebskrankenkasse die satzungsmäßige Krankenfürsorge auf 13



Wochen, dagegen dehnten 18 von 21 Kassen die Krankenfürsorge auf 26 bis 39 Wochen und 3 Kassen auf 1 Jahr aus, d. i. die gesetzlich zulässige höchste Dauer. Während ferner von 21 Kassen 18 mehr als die Hälfte bis zu zwei Dritteln des Arbeitsverdienstes als Krankengeld zahlten, gewährten nach der vom kaiserlichen statistischen Amte herausgegebenen Statistik der Krankenversicherung im Jahre 1902 (für 1903 liegt die Statistik noch nicht vor) von je 100 der sämtlichen Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes nur 34 Kassen die Krankenfürsorge auf mehr als 13 Wochen und nur 18 Kassen zahlten ein Krankengeld von mehr als der Hälfte des veranlagten Verdienstes der Kassenmitglieder. Von der Mehrzahl der Eisenbahnbetriebskrankenkassen wurde das Krankengeld vom ersten Tage der Erkrankung ab gezahlt, wenn die Krankheit mit dem Tode endete oder wenn die Erwerbsunfähigkeit durch eine bei der Arbeit erlittene Verletzung hervorgerufen oder wenn die Krankheit von längerer Dauer war. Besonders umfangreich war, wie in den früheren Jahren, so auch im Berichtsjahr die Fürsorge für erkrankte Angehörige der Kassenmitglieder, indem ihnen fast bei sämtlichen Kassen (18) freie ärztliche Behandlung auf die gleiche Dauer wie den Kassenmitgliedern geboten war, und indem ferner bei 20 Kassen die Kosten der für die Angehörigen gelieferten Arzneien ganz oder zum Teil von den Kassen übernommen wurden. Außerdem wurde von sämtlichen Kassen beim Ableben von Angehörigen Sterbegeld gezahlt. Wenn nur ein Drittel der Arztgebühren und Krankenhauskosten als Kosten der ärztlichen Behandlung der Familienangehörigen gerechnet wird, so sind von den Eisenbahnkrankenkassen infolge von Erkrankung oder Absterben von Familienangehörigen der Kassenmitglieder im Jahre 1903 im ganzen rund 1 527 400 *M* aufgewendet worden.

Bei einer größeren Zahl der Krankenkassen bestand im Berichtsjahr in einer Anzahl von größeren Orten die beschränkte freie Arztwahl. Sie ist im allgemeinen in der Weise durchgeführt, daß es den Kassenmitgliedern eines bestimmten Kurbezirkes gestattet ist, unter mehreren für diesen Bezirk vom Kassenvorstand vertraglich bestellten Kassenärzten einen zu wählen, und zwar mindestens für ein Jahr. Innerhalb der festgesetzten Frist ist ein Wechsel des Arztes nur aus dringenden Gründen mit Genehmigung des Kassenvorstandes zulässig. Ein abschließendes Urteil darüber, ob und inwieweit diese Einrichtung sich bewährt und die Ausgaben an Arznei und Krankengeld beeinflußt, läßt sich auf Grund der bisherigen Erfahrungen noch nicht fällen.

Die nachstehende Zusammenstellung gewährt eine Übersicht über die Zahl der Krankenkassenmitglieder in den beiden letzten Jahren und über die Bewegung der Mitgliederzahl in den einzelnen Monaten.

Zeitpunkt	Zahl der Mitglieder			
	der Betriebskrankenkassen		der Baukrankenkassen	
	1902	1903	1902	1903
am 1. Januar . . . . .	229 346	235 158	1 993	2 337
„ 1. Februar . . . . .	228 723	235 688	2 061	1 779
„ 1. März . . . . .	228 412	237 229	2 218	2 359
„ 1. April . . . . .	229 621	240 676	3 135	3 246
„ 1. Mai . . . . .	234 876	243 464	3 609	3 378
„ 1. Juni . . . . .	236 939	247 000	3 768	3 265
„ 1. Juli . . . . .	237 521	249 825	3 507	2 835
„ 1. August . . . . .	237 557	249 727	3 413	2 492
„ 1. September . . . . .	237 039	251 025	3 809	2 129
„ 1. Oktober . . . . .	236 921	251 385	3 674	1 933
„ 1. November . . . . .	236 369	253 071	3 387	1 845
„ 1. Dezember . . . . .	236 421	253 617	2 931	1 853
„ 31. Dezember . . . . .	235 158	252 141	2 337	1 735
„ ersten Tage jedes Monats durchschnittlich <sup>1)</sup> . . . . .	234 223	246 154	3 065	2 399
Nach Abzug der nicht versiche- rungspflichtigen Kassenmit- glieder . . . . .	1 444	1 344	—	—
verbleiben als versicherungs- pflichtig durchschnittlich . . . . .	232 779	244 810	3 065	2 399
dagegen im Jahre 1893 . . . . .	187 758	—	8 589	—
„ „ „ 1894 . . . . .	189 308	—	8 651	—
„ „ „ 1895 . . . . .	189 355	—	5 203	—
„ „ „ 1896 . . . . .	195 474	—	4 909	—
„ „ „ 1897 . . . . .	214 874	—	4 719	—
„ „ „ 1898 . . . . .	231 192	—	4 164	—
„ „ „ 1899 . . . . .	230 861	—	4 151	—
„ „ „ 1900 . . . . .	230 760	—	4 318	—
„ „ „ 1901 . . . . .	235 952	—	3 952	—

<sup>1)</sup> Nach der Reichsstatistik der Krankenversicherung belief sich die durchschnittliche Mitgliederzahl bei allen Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes im Jahre 1902 auf 2 491 756, bei allen Baukrankenkassen des Reichsgebietes auf 15 726 und bei allen Krankenkassen des Reichsgebietes auf 9 858 066. — Die Zahl der Mitglieder der Eisenbahnbaukrankenkassen umfaßt nicht alle bei den Bauausführungen beschäftigt gewesenen Arbeiter, da für mehrere Bauten von geringerem Umfange und kürzerer Dauer besondere Krankenkassen nicht errichtet gewesen sind, die beschäftigten Arbeiter vielmehr zum Teil Orts- oder anderen Krankenkassen angehört, zum Teil überhaupt an einer Krankenkasse nicht teilgenommen haben, wie am Schlusse dieses Abschnitts näher angegeben ist. — Die Betriebskrankenkassen der preußischen Staatsbahnen umfaßten am Schlusse des Jahres 1902 nahezu  $\frac{1}{10}$  aller Betriebskrankenkassenmitglieder im Reiche und die Baukrankenkassen der genannten Bahnen nahezu  $\frac{1}{6}$  aller Baukrankenkassenmitglieder im Reiche.

An weiblichen Mitgliedern zählten die Krankenkassen:

am 1. Januar 1894 = 1 969	am 1. Januar 1900 = 5 512
" 1. " 1895 = 2 187	" 1. " 1901 = 5 908
" 1. " 1896 = 2 629	" 1. " 1902 = 5 979
" 1. " 1897 = 3 528	" 1. " 1903 = 6 166 und
" 1. " 1898 = 4 937	" 1. " 1904 = 7 102 Personen.
" 1. " 1899 = 5 005	

Die Verteilung der Mitgliederzahl auf die einzelnen Eisenbahnbetriebskrankenkassen ergibt sich aus der Anlage III S. 68/69.

Die Durchschnittszahl betrug bei Zugrundelegung des mittleren Mitgliederstandes für je eine Betriebskrankenkasse im Jahre 1903 11 722 Mitglieder. Die größte Zahl hatte im Jahre 1903 die Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk Essen mit 19 044, die kleinste Zahl mit 6 697 die Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk Münster.

Die Sterbefälle unter den Kassenmitgliedern beliefen sich im Jahre 1903 auf 2 004, gegen 2 048 im Jahre 1902.

Auf je 100 Mitglieder entfielen Sterbefälle:

im Jahre	ü b e r h a u p t	infolge von Unfällen
1894 . . . . .	1,03	0,11
1895 . . . . .	0,99	0,12
1896 . . . . .	1,05	0,15
1897 . . . . .	0,95	0,14
1898 . . . . .	0,99	0,16
1899 . . . . .	0,92	0,11
1900 . . . . .	0,96	0,15
1901 . . . . .	0,90	0,14
1902 . . . . .	0,97	0,14
1903 . . . . .	0,91	0,14

Das Berichtsjahr hat hiernach eine Sterblichkeitsziffer zu verzeichnen, die innerhalb der letzten 10 Jahre die niedrigste ist.

Bei den Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes kamen durchschnittlich auf je 1 000 Mitglieder im Jahre 1894 = 9,1 und im Jahre 1902 = 8,0 Sterbefälle.

Bei dem Tode von Familienangehörigen (Ehefrauen und Kindern) ist

im Jahre 1894 in 11 588 Fällen,	im Jahre 1899 in 12 470 Fällen,
" " 1895 " 11 584 " " " 1900 " 12 761 "	
" " 1896 " 11 405 " " " 1901 " 12 346 "	
" " 1897 " 11 551 " " " 1902 " 10 625 "	
" " 1898 " 11 776 " " " 1903 " 11 874 "	

Sterbegeld gezahlt worden.

Im Durchschnitt entfielen an Todesfällen von Familienangehörigen auf je 100 Mitglieder:

im Jahre 1896	5,79
„ „ 1897	5,34
„ „ 1898	5,06
„ „ 1899	5,36
„ „ 1900	5,49
„ „ 1901	5,20
„ „ 1902	4,53
„ „ 1903	4,82

Die Zahl der Erkrankungsfälle und Krankheitstage unter den Kassenmitgliedern<sup>1)</sup> in dem Berichtsjahr und den voraufgegangenen Jahren ergibt sich aus der nachstehenden Tabelle:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
im Jahre	Erkrankungsfälle				Krankheitstage					
	über- haupt	für je 100 Mit- glie- der	davon infolge von Unfällen		über- haupt	für ein Mit- glied	für einen Er- kran- kungs- fall (Sp. 2)	davon infolge von Unfällen		
			über- haupt	für je 100 Mit- glie- der				über- haupt	für ein Mit- glied	für einen Er- kran- kungs- fall (Sp. 4)
1894	54 767	28,63	7 032	3,63	1 341 717	7,01	24,30	194 020	1,01	27,57
1895	58 594	30,70	6 935	3,63	1 376 179	7,30	23,49	185 662	0,97	26,77
1896	58 808	29,86	7 792	3,96	1 505 843	7,65	25,61	211 908	1,08	27,30
1897	70 001	32,37	11 661	5,39	1 740 706	8,05	24,97	286 506	1,32	24,57
1898	70 069	30,13	12 739	5,47	1 769 827	7,61	25,26	316 370	1,36	24,83
1899	83 086	35,76	14 279	6,15	2 002 209	8,62	24,10	338 967	1,46	23,73
1900	85 324	36,76	14 923	6,43	2 181 800	9,40	25,37	364 613	1,57	24,43
1901	81 546	34,35	15 603	6,57	2 073 689	8,74	25,43	377 298	1,59	24,18
1902	74 793	31,93	15 333	6,55	2 050 065	8,75	27,41	412 916	1,76	26,92
1903	79 002	32,09	16 660	6,76	2 192 290	8,91	27,75	462 765	1,87	27,77

<sup>1)</sup> Als Erkrankungsfälle und Krankheitstage sind nur die gezählt, für die Ausgaben an Krankengeld, Verpflegungskosten an Krankenanstalten und Ersatzleistungen an die Eisenbahnverwaltung oder Dritte für gewährte Krankenunterstützung entstanden sind. Krankheitsfälle, in denen keine Erwerbsunfähigkeit eingetreten, also kein Krankengeld gezahlt ist, und Krankheitstage, die innerhalb der Wartezeit (§ 6 Ziffer 2 des Krankenversicherungsgesetzes) liegen, sowie ferner die Erkrankungen in den Familien der Kassenmitglieder, bei denen die Krankenkassen Ausgaben für ärztliche Behandlung, Arznei usw. geleistet haben, sind unberücksichtigt geblieben.

Im Berichtsjahr ist danach die Zahl der Erkrankungsfälle und der Krankheitstage im ganzen wie im Durchschnitt für ein Mitglied gegen das Vorjahr etwas gestiegen.

Ein Vergleich der Zahl der Erkrankungsfälle unter den Mitgliedern der Eisenbahnkrankenkassen mit den gleichen Zahlen anderer Kassen zeigt indessen, daß die Gesundheitsverhältnisse der Eisenbahnarbeiter nicht ungünstig sind. Beispielsweise erkrankten auf je 100 Mitglieder:

im Jahre	bei den Knappschafts- kassen im preußischen Staate	bei sämtlichen Betriebskrankenkassen des Deutschen Reichs
1898 . . . . .	52,9	41,3
1899 . . . . .	57,9	46,1
1900 . . . . .	59,2	47,0
1901 . . . . .	58,1	44,5
1902 . . . . .	49,7	42,0

Von 1898 bis 1902 erkrankten bei sämtlichen Betriebskrankenkassen im Reichsgebiet durchschnittlich jährlich 44,18 ‰, bei den Knappschaftskassen in Preußen 55,38 ‰ der Kassenmitglieder, während in dem gleichen Zeitraum der durchschnittliche jährliche Prozentsatz für die Arbeiterkrankenkassen der preußischen Staatsbahnen nur 33,79 ‰ betrug.

Bei der Zahl der Krankheitstage ist zu berücksichtigen, daß die Eisenbahnkrankenkassen weit über das gesetzliche Mindestmaß und weit über die Leistungen der meisten anderen Kassen hinaus eine Fürsorge gewährleisten.

Es zahlten durchschnittlich jedem Erkrankten Krankenunterstützung für Tage:

im Jahre	die Eisenbahn- betriebs- krankenkassen	die Knappschafts- kassen in Preußen	die Betriebskrankenkassen des Deutschen Reichs
1895	23,49	16,2	16,4
1896	25,61	16,5	16,4
1897	24,87	16,1	16,4
1898	25,26	16,2	16,4
1899	24,10	15,9	16,0
1900	25,57	15,8	16,5
1901	25,43	16,4	17,3
1902	27,41	16,9	17,9

Wie sich bei den einzelnen Eisenbahnbetriebskrankenkassen die Krankheits- und Sterblichkeitsziffern im Jahre 1903 gestellt haben, zeigt die Anlage IV S. 70/71.

Die Jahreseinnahmen der Krankenkassen werden durch nachstehende Übersicht veranschaulicht:

Bezeichnung der Einnahmen	Betrag 1903 M	für ein Mitglied											In % zur Summe der eigentlichen Einnahmen für 1903 %
		1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903		
		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
Zinsen . . . . .	315 030	1,11	1,14	1,22	1,21	1,09	1,20	1,31	1,2	1,27	1,28	4,23	
Eintrittsgelder . . . . .	21 465	0,09	0,08	0,10	0,11	0,11	0,07	0,09	0,07	0,07	0,08	0,59	
Laufende Beiträge: der versicherungspflichtigen Mitglieder	4 541 423												
„ Eisenbahnverwaltung . . . . .	2 272 609	23,91	24,80	25,05	25,18	25,84	26,61	27,36	27,69	27,74	27,82	92,11	
„ nicht versicherungspflichtigen Mit- glieder . . . . .	32 496												
Ersatzleistungen der Eisenbahnverwal- tung und anderer Dritter für gewährte Krankenunterstützung . . . . .	204 274	0,59	0,61	0,57	0,50	0,57	0,61	0,79	0,83	0,87	0,83	2,75	
Geldstrafen und sonstige Einnahmen . . . . .	46 174	0,13	0,17	0,12	0,18	0,18	0,14	0,11	0,14	0,15	0,19	0,62	
Summe der eigentlichen Einnahmen	7 433 473	25,83	26,80	27,06	27,18	27,79	28,66	29,59	29,93	30,10	30,20	100,00	
Dazu nachrichtlich aus verkauften Wert- papieren, zurückgezogenen Bankein- lagen, aufgenommenen Darlehen usw.	301 986												
Insgesamt . . . . .	7 735 459												

1) Bei allen Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes im Jahre 1902 durchschnittlich 22,31 M und bei den sämtlichen Krankenkassen des Reichsgebietes überhaupt 18,11 M. Die Gesamtleistungen der Arbeiter an Beiträgen und Eintrittsgeldern haben bei den Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes sich von 17,52 M im Jahre 1890 auf 22,41 M, bei allen Krankenkassen des Reichsgebietes überhaupt von 13,87 M im Jahre 1890 auf 18,31 M im Jahre 1902 erhöht.



Den Einkünften der Krankenkassen im Jahre 1903 von 7 433 473 *ℳ* stehen für das Jahr

1894 . . . . .	4 941 373 <i>ℳ</i>
1895 . . . . .	5 115 268 „
1896 . . . . .	5 328 568 „
1897 . . . . .	5 877 301 „
1898 . . . . .	6 462 172 „
1899 . . . . .	6 660 185 „
1900 . . . . .	6 867 772 „
1901 . . . . .	7 104 888 „
1902 . . . . .	7 050 778 „

Einnahmen gegenüber.

Die Einnahmen sind hiernach in den letzten Jahren im ganzen und auch im Durchschnitt für ein Mitglied stetig gestiegen. Die durchschnittliche Steigerung entfällt zum überwiegenden Teile auf die laufenden Beiträge der Mitglieder und der Eisenbahnverwaltung, eine Folge der Erhöhung des der Beitragsleistung zu Grunde gelegten Lohneinkommens der Mitglieder.

Wenn man die Gesamtlohnsumme, von der die satzungsmäßigen Beiträge zu den Krankenkassen geflossen sind, durch die Zahl der Kassenmitglieder teilt, so ergeben sich als Jahresbetrag des im Durchschnitt für ein Mitglied veranlagten Lohnes

im Jahre 1894 . . . . .	799,6 <i>ℳ</i> ,
„ „ 1895 . . . . .	827,0 „
„ „ 1896 . . . . .	836,5 „
„ „ 1897 . . . . .	841,1 „
„ „ 1898 . . . . .	862,3 „
„ „ 1899 . . . . .	888,6 „
„ „ 1900 . . . . .	913,3 „
„ „ 1901 . . . . .	919,1 „
„ „ 1902 . . . . .	926,2 „
„ „ 1903 . . . . .	927,5 „

Dieser Jahresbetrag bleibt natürlich hinter dem gezahlten wirklichen Jahresdurchschnittslohne zurück, der im Etatsjahr 1903 für Betriebsarbeiter 894 *ℳ*, für die Werkstättenarbeiter, ausschließlich der Werkstättenlehrlinge, 1 166 *ℳ* betrug. Dieses beruht darauf, daß zur Krankenkasse der über 4 *ℳ* hinausgehende Tagesverdienst nicht veranlagt wird, daß unter den Kassenmitgliedern die Werkstättenlehrlinge mitenthalten sind, und daß der Berechnung des Jahresbetrages des zu den Krankenkassen veranlagten Lohnes und der Berechnung des wirklichen Jahreslohnes verschiedene Zeiträume



zu Grunde liegen, nämlich der Berechnung des ersteren das Kalenderjahr, der Berechnung des letzteren das Etatsjahr (1. April bis 31. März).

Infolge der beständigen Steigerung des durchschnittlich veranlagt gewesenen Jahreslohneinkommens ist die Einnahme der Krankenkassen aus den laufenden Beiträgen der Mitglieder und der Eisenbahnverwaltung im Berichtsjahr für ein Mitglied durchschnittlich um rund 4  $\mathcal{M}$  höher als im Jahre 1894. Sie übersteigt für 1902 die gleichartige Einnahme aller Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes um 5,51  $\mathcal{M}$  und die sämtlicher Krankenkassen des Reichsgebietes um 9,48  $\mathcal{M}$ . Der von den versicherungspflichtigen Mitgliedern aus ihren eigenen Mitteln zu leistende Beitrag — von Anfang an allgemein 2 Hundertstel des wirklichen Arbeitsverdienstes — belief sich im Durchschnitt für ein Mitglied

im Jahre	auf $\mathcal{M}$	im Jahre	auf $\mathcal{M}$
1894 . . . . .	15,99	1899 . . . . .	17,77
1895 . . . . .	16,55	1900 . . . . .	18,26
1896 . . . . .	16,73	1901 . . . . .	18,38
1897 . . . . .	16,82	1902 . . . . .	18,52
1898 . . . . .	17,14	1903 . . . . .	18,55

ist also, entsprechend der Erhöhung des veranlagten Lohneinkommens, von Jahr zu Jahr gestiegen.

Die Eisenbahnverwaltung leistete an Zuschüssen halb so viel wie die versicherungspflichtigen Mitglieder und bestritt außerdem die gesamten Kosten der Kassen- und Rechnungsführung.

An Zinsen sind auf je 100  $\mathcal{M}$  des am Anfang des Jahres vorhandenen Vermögens durchschnittlich:

3,57 $\mathcal{M}$ im Jahre 1894,	3,42 $\mathcal{M}$ im Jahre 1899,
3,44 „ „ „ 1895,	3,55 „ „ „ 1900,
3,55 „ „ „ 1896,	3,66 „ „ „ 1901,
3,63 „ „ „ 1897,	3,51 „ „ „ 1902 und
3,36 „ „ „ 1898,	3,49 „ „ „ 1903,

im Durchschnitt der letzten 10 Jahre also 3,51  $\mathcal{M}$  erzielt worden.

Eine Übersicht über die Einnahmen der einzelnen Eisenbahnbetriebskrankenkassen im Jahre 1903 ist als Anlage V (S. 72/73) beigelegt.

Die Jahresausgaben der Krankenkassen für das Jahr 1903 nebst vergleichenden Ziffern aus den Vorjahren sind in der nachstehenden Übersicht zusammengestellt:

Bezeichnung der Ausgaben	Betrag 1903	für ein Mitglied											In % zur Summe der eigentlichen Ausgaben 1903
		1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903		
für ärztliche Behandlung . . . . .	1 689 692	6,34	6,56	6,38	6,17	6,09	6,18	6,61	6,66	6,92	6,86	23,90	
„ Arzneien und sonstige Heilmittel:													
a) für Kassenmitglieder . . . . .	547 569	2,38	2,51	2,29	2,35	2,11	2,25	2,38	2,24	2,11	2,23	7,75	
b) für ihre Angehörigen . . . . .	447 674	2,00	2,21	2,13	2,12	1,96	2,16	2,09	1,78	1,65	1,82	6,53	
„ Krankengeld:													
a) an Kassenmitglieder . . . . .	3 233 739												
b) an Angehörige von in Kranken- anstalten untergebrachten Kassen- mitgliedern . . . . .	95 112	9,31	9,93	10,37	11,33	10,99	13,12	14,46	13,10	13,25	13,52	47,09	
„ Wöchnerinnenunterstützung:													
a) für weibliche Mitglieder . . . . .	5 983	0,32	0,19	0,14	0,17	0,17	0,15	0,13	0,09	0,05	0,06	0,21	
b) für Ehefrauen von Mitgliedern . . . . .	8 855												
„ Kur- und Verpflegungskosten an Krankenanstalten . . . . .	419 364	1,01	1,12	1,10	1,19	1,31	1,13	1,56	1,62	1,64	1,70	5,93	
„ Sterbegeld:													
a) beim Tode von Mitgliedern . . . . .	203 813	0,77	0,75	0,83	0,79	0,77	0,81	0,93	0,86	0,83	0,83	2,88	
b) Mitglieder „ Angehörigen der Mitglieder . . . . .	367 850	1,52	1,54	1,51	1,11	1,38	1,57	1,61	1,60	1,39	1,49	5,21	
„ Ersatzleistungen für anderweit ge- währte Unterstützungen . . . . .	1 284	0,01	0,01	0,02	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,02	0,01	
„ Verwaltungskosten . . . . .	37 770	0,10	0,19	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,11	0,15	0,53	
„ sonstige Ausgaben . . . . .	11 142	0,09	0,07	0,06	0,01	0,04	0,07	0,03	0,02	0,04	0,04	0,16	
Summe der eigentlichen Ausgaben . . . . .	7 069 847	23,85	25,11	24,89	25,61	24,89	28,24	29,93	28,56	28,04	28,73	100,00	
dazu für Kapitalanlagen usw. . . . .	603 545												
insgesamt	7 673 392												

Die eigentlichen Aufwendungen, d. s. alle Ausgaben der Kassen ohne die Kapitalanlagen, haben

im Jahre 1894 . . . . .	92,33 0/0.
„ „ 1895 . . . . .	93,67 „
„ „ 1896 . . . . .	92,00 „
„ „ 1897 . . . . .	94,21 „
„ „ 1898 . . . . .	89,58 „
„ „ 1899 . . . . .	98,52 „
„ „ 1900 . . . . .	101,16 „
„ „ 1901 . . . . .	94,75 „
„ „ 1902 . . . . .	93,14 „
„ „ 1903 . . . . .	95,10 „

der Gesamtsumme der Jahreseinnahmen (ohne die baren Kassenbestände am Jahresanfang und ohne die Erträge aus verkauften Wertpapieren und zurückgezogenen Bankanlagen) betragen. Die Einnahmen der Krankenkassen haben hiernach im Berichtsjahr zur Deckung der Ausgaben ausgereicht.

Wenn die Krankheitskosten, d. s. die Ausgaben für ärztliche Behandlung, Arznei und sonstige Heilmittel, an Krankengeld, Wöchnerinnenunterstützung, Sterbegeld, Kur- und Verpflegungskosten, auf ein Mitglied, einen Erkrankungsfall und einen Krankheitstag zurückgeführt werden, so ergeben sich:

im Jahre	bei den Eisenbahnbetriebskrankenkassen			bei allen Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes			
	überhaupt	auf ein Mitglied	auf einen Erkrankungsfall	auf einen Krankheitstag	auf ein Mitglied	auf einen Erkrankungsfall	auf einen Krankheitstag
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
1894	4 525 641	23,65	82,63	3,37	17,95	45,64	2,74
1895	4 742 543	24,85	80,94	3,44	18,51	44,23	2,70
1896	4 879 772	24,77	82,98	3,24	18,53	45,03	2,74
1897	5 514 528	25,50	78,77	3,17	19,30	45,35	2,77
1898	5 764 488	24,78	82,26	3,25	19,47	47,10	2,87
1899	6 530 189	28,10	78,60	3,26	21,15	45,97	2,86
1900	6 926 198	29,84	81,17	3,17	22,16	47,14	2,86
1901	6 707 859	28,26	82,26	3,33	22,26	50,05	2,89
1902	6 532 705	27,89	87,34	3,19	22,24	52,99	2,96
1903	7 020 935	28,52	88,87	3,20	—	—	—

Die Kosten der ärztlichen Behandlung der Kassenmitglieder und ihrer Familienangehörigen sind in den letzten Jahren gestiegen, und zwar von 6,09 *M* für 1 Mitglied im Jahre 1898 auf 6,86 *M* für 1 Mitglied im Jahre 1903.

Auf je ein Kassenmitglied zurückgeführt, haben die Aufwendungen für ärztliche Behandlung betragen:

i m J a h r e	bei den Eisenbahnbetriebs- krankenkassen	bei allen Betriebskrankenkassen des Reiches
	<i>M</i>	<i>M</i>
1894 . . . . .	6,31	4,31
1895 . . . . .	6,56	4,40
1896 . . . . .	6,38	4,47
1897 . . . . .	6,17	4,56
1898 . . . . .	6,09	4,69
1899 . . . . .	6,48	4,90
1900 . . . . .	6,61	5,05
1901 . . . . .	6,66	5,20
1902 . . . . .	6,92	5,33
1903 . . . . .	6,86	—

Bei dieser Vergleichung ist in Betracht zu ziehen, daß die Eisenbahnkrankenkassen sich über langgestreckte Bezirke ausdehnen und daher die ärztliche Behandlung, obgleich den Kassenärzten bei ihren Berufsreisen freie Eisenbahnfahrt von der Eisenbahnverwaltung bewilligt ist, vielfach zeitraubend und kostspielig ist, und daß außerdem bei allen Eisenbahnkrankenkassen auch die Familienangehörigen der Kassenmitglieder freie ärztliche Behandlung auf Kosten dieser Kassen genießen, während die überwiegende Mehrzahl aller Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes die ärztliche Behandlung nur den erkrankten Kassenmitgliedern selbst gewährt.

Die Ausgaben an Krankengeld sind in folgender Tabelle verzeichnet:

im Jahre	überhaupt M	durchschnittlich für		
		ein Mitglied M	einen Erkrankungs- fall M	einen Krankheitstag M
1894 . . .	1 781 322	9,31	32,53	1,33
1895 . . .	1 894 581	9,93	32,33	1,38
1896 . . .	2 042 252	10,37	34,73	1,36
1897 . . .	2 450 327	11,33	35,00	1,41
1898 . . .	2 556 602	10,99	36,43	1,44
1899 . . .	3 049 574	13,12	36,70	1,52
1900 . . .	3 356 782	14,46	39,34	1,54
1901 . . .	3 181 581	13,40	39,01	1,53
1902 . . .	3 103 315	13,23	41,49	1,51 <sup>1)</sup>
1903 . . .	3 328 851	13,52	42,13	1,52

Die Ausgaben an Wöchnerinnenunterstützungen sind in den letzten Jahren mehr und mehr zurückgegangen, weil die Krankenkassen nach und nach die Gewährung von Wöchnerinnenunterstützung an Ehefrauen von Kassenmitgliedern fallen gelassen haben. Von den 21 Betriebskrankenkassen zahlte im Berichtsjahre nur eine diese Unterstützung an Ehefrauen von Kassenmitgliedern.

Die Kosten der Kur und Verpflegung solcher erkrankter Kassenmitglieder, die zur besseren Pflege und rascheren sowie nachhaltigeren Genesung und Heilung in Krankenhäusern oder anderen Heilanstalten untergebracht gewesen sind, haben sich im Jahre 1903 gegenüber den Vorjahren sowohl im ganzen als auch im Durchschnitt für ein Mitglied weiterhin erhöht.

An Sterbegeldern bei Todesfällen unter den Kassenmitgliedern und in den Familien der Mitglieder sind im Berichtsjahr gegenüber dem Vorjahr rund 51 700 M mehr aufgewendet worden, von denen auf Angehörige der Kassenmitglieder infolge Zunahme der Sterbefälle rund 43 200 M entfallen. Durchschnittlich kamen:

<sup>1)</sup> Bei allen Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes 1,15 M im Jahre 1894, je 1,16 M in den Jahren 1895 und 1896, 1,15 M im Jahre 1897, 1,32 M im Jahre 1898, 1,26 M im Jahre 1899 und je 1,28 M im Jahre 1900 und 1901, 1,30 M im Jahre 1902. Für das Jahr 1903 liegt die Statistik des statistischen Amtes noch nicht vor.

im Jahre	beim Tode von Kassenmitgliedern		beim Tode von Angehörigen der Kassenmitglieder	
	bei insgesamt Sterbefällen	auf einen Sterbefall M	bei insgesamt Sterbefällen	auf einen Sterbefall M
1894 . . . .	1 975	74,58	11 588	25,16
1895 . . . .	1 894	76,06	11 584	25,31
1896 . . . .	2 074	79,23	11 405	26,07
1897 . . . .	2 065	82,23	11 551	26,87
1898 . . . .	2 079	86,39	11 776	27,19
1899 . . . .	2 130	91,32	12 470	29,31
1900 . . . .	2 235	96,30	12 761	29,95
1901 . . . .	2 128	96,34	12 346	30,77
1902 . . . .	2 048	95,32	10 625	30,56
1903 . . . .	2 004	101,70	11 874	30,94

In Wirklichkeit stellten sich die Durchschnittsbeträge des gezahlten Sterbegeldes noch etwas höher, weil in der Zahl der Verstorbenen auch die durch Unfälle Getöteten mit berücksichtigt sind, deren Hinterbliebene aber das Sterbegeld in Höhe der nach dem Unfallversicherungsgesetz zu vergütenden Sätze aus dem Eisenbahnbetriebsfonds gezahlt erhalten haben.

Seit dem 1. Januar 1893, dem Tage des Inkrafttretens der Novelle zum Krankenversicherungsgesetz vom 10. April 1892, beträgt das Sterbegeld nicht mehr ein Mehrfaches des ortsüblichen Tagelohnsatzes, sondern ein Mehrfaches des zur Krankenkasse veranlagten Tagesverdienstes. Hierauf, in Verbindung mit der Erhöhung des Lohneinkommens, ist die in den letzten Jahren eingetretene Steigerung des Sterbegeldes zurückzuführen. Im Berichtsjahr betrug das Sterbegeld für Mitglieder bei 9 Kassen das 30fache, bei einer Kasse das 32fache, bei 4 Kassen das 35fache, bei einer Kasse das 36fache und bei 6 Kassen das 40fache des erwähnten Verdienstes. Es hat demnach gegenüber dem Vorjahr eine Krankenkasse das Sterbegeld von dem 30fachen Betrag auf den 35fachen Betrag des Verdienstes erhöht. Die Ausgabe an Sterbegeld für Todesfälle bei den Angehörigen von Kassenmitgliedern übersteigt erheblich (um 164 037 M) die Ausgabe an Sterbegeld für Todesfälle bei Kassenmitgliedern.

Da die Eisenbahnverwaltung die Kosten der gesamten Rechnungs- und Kassenführung satzungsmäßig bestreitet, so sind die den Krankenkassen zur Last fallenden Verwaltungskosten (Entschädigungen der Vertreter der Kassenmitglieder für entgangenen Arbeitsverdienst und für

Auslagen bei Reisen in Angelegenheiten der Krankenkassen, Kosten der Krankenkontrolle, Kosten einzelner Drucksachen und dgl.) gering. Die sonstigen Ausgaben (zurückerstattete Beiträge und Eintrittsgelder u. dgl.) sind ebenfalls nicht beträchtlich.

Die Anlagen VI und VII (S. 74/79) gewähren einen Überblick über die Leistungen und Ausgaben sowie über die Vermögenslage der sämtlichen Eisenbahnbetriebskrankenkassen.

Die Entwicklung des Gesamtvermögens der Eisenbahnbetriebskrankenkassen innerhalb der letzten 10 Jahre wird durch die nachfolgende Zusammenstellung veranschaulicht:

Gesamtvermögen		
am	Betrag M	durchschnittlich für ein Mitglied M
1. Januar 1894 . . .	5 978 103	31,46
1. „ 1895 . . .	6 356 392	33,22
1. „ 1896 . . .	6 750 999	35,37
1. „ 1897 . . .	7 221 285	36,67
1. „ 1898 . . .	7 564 856	34,98
1. „ 1899 . . .	8 138 500	34,99
1. „ 1900 . . .	7 907 343	34,20
1. „ 1901 . . .	7 779 806	33,52
1. „ 1902 . . .	8 402 150	35,40
1. „ 1903 . . .	9 034 986	38,57
1. „ 1904 . . .	9 513 697	38,64

Daß die Steigerung des Vermögens mehr beträgt als der Überschuß der Einnahmen über die Ausgaben, ist darauf zurückzuführen, daß die Wertpapiere, die nach der Bestimmung des Bundesrats nicht mehr, wie früher, nach dem Ankaufswert, sondern nach dem Kurswert am Jahres-schluß eingestellt werden, im Kurswert gestiegen sind.

\* \* \*



Im Jahre 1903 waren die Eisenbahnbauarbeiter, ebenso wie in den früheren Jahren nur zum Teil bei besonders errichteten Eisenbahnbaukrankenkassen versichert. Bei den Bauausführungen von geringerem Umfang und von kürzerer Dauer ist von der Errichtung besonderer Kassen mehrfach abgesehen und der Krankenversicherungspflicht durch Beteiligung bei Orts- und anderen Krankenkassen und bei der Gemeindekrankenversicherung genügt worden.

Es waren 11 Eisenbahnbaukrankenkassen in Wirksamkeit, von denen 3 nach beendeter Bautätigkeit wieder geschlossen worden sind. Die Zahl der Mitglieder der Eisenbahnbaukrankenkassen ist bereits auf Seite 36 mit angegeben worden.

An Erkrankungsfällen und Krankheitstagen wurden bei den Eisenbahnbaukrankenkassen gezählt:

im Jahre	Erkrankungsfälle		Krankheitstage		
	überhaupt	auf ein Mitglied	überhaupt	auf ein Mitglied	auf einen Erkrankungsfall
1894	5 034	0,58	79 648	9,21	15,82
1895	2 840	0,55	48 893	9,40	17,22
1896	2 465	0,50	37 189	7,58	15,09
1897	2 173	0,46	36 145	7,66	16,63
1898	1 681	0,40	28 988	6,96	17,24
1899	2 014	0,48	28 268	6,89	14,01
1900	2 129	0,49	28 416	6,58	13,35
1901	2 256	0,57	35 067	8,87	15,54
1902 <sup>1)</sup>	1 987	0,64	32 168	10,49	16,19
1903	1 541	0,61	25 070	10,15	16,26

Die Zahl der Sterbefälle unter den Mitgliedern der Baukrankenkassen belief sich im Jahre 1903 auf 41 gegen 36 im Jahre 1902, oder durchschnittlich für je 100 Kassenmitglieder auf 1,70 gegen 1,17 im Jahre 1902.

1) Bei allen Baukrankenkassen des Reichsgebietes kamen durchschnittlich im Jahre 1902 auf ein Mitglied 0,71 Erkrankungsfälle, 11,31 Krankheitstage, auf einen Erkrankungsfall 15,9 Krankheitstage; im Jahre 1901 auf ein Mitglied 0,61 Erkrankungsfälle, 9,23 Krankheitstage, auf einen Erkrankungsfall 15,3 Krankheitstage.

## Die Einnahmen der Baukrankenkassen haben betragen:

Bezeichnung der Einnahme	Betrag	durchschnittlich auf ein Mitglied										
		1903	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Bestände aus dem Vorjahr . . . . .	20 548	2,06	3,25	4,48	4,26	5,13	5,30	4,74	7,82	10,65	8,56	
Zinsen d. Bestände usw.	580	0,02	0,05	0,07	0,12	0,14	0,24	0,21	0,31	0,17	0,24	
Laufende Beiträge der Mitglieder, Bauverwaltung und Unternehmer . . . . .	53 885	21,50	22,95	20,81	18,73	19,86	20,67	21,34	21,27	21,92	22,16	
Außerordentliche Zuschüsse, sowie Vorschüsse der Bauverwaltung und Unternehmer . . . . .	642	0,40	0,69	1,24	1,59	0,76	0,13	1,26	0,37	0,24	0,27	
Ersatzleistungen für gewährte Unterstützungen . . . . .	354	0,27	0,31	0,14	0,10	0,27	0,16	0,11	0,03	0,06	0,15	
Geldstrafen und andere Einnahmen . . . . .	313	1,08	1,11	0,09	0,07	0,15	0,44	0,17	0,66	0,16	0,13	
insgesamt	76 322	25,33	28,36	26,83	24,87	26,31	26,96	27,86	30,49	33,20	31,31	
dagegen im Jahre												
1894	219 163											
1895	147 571											
1896	131 722											
1897	117 349											
1898	109 593											
1899	111 947											
1900	120 328											
1901	120 456											
1902	101 784											

Der für ein Mitglied zu den Baukrankenkassen zu entrichtende Beitrag betrug mit geringer Ausnahme 3 Hundertstel des durchschnittlichen oder wirklichen Arbeitsverdienstes der Kassenmitglieder.

An Ausgaben hatten die Baukrankenkassen im Jahre 1903 wie nachstehend ersichtlich zu leisten:

Bezeichnung der Ausgaben	Betrag	durchschnittlich auf ein Mitglied		auf ein Mitglied in den Jahren				
		über- haupt	gegenüber den Eisenbahn- betriebs- krankenkassen	1898	1899	1900	1901	1902
				₡	₡	₡	₡	₡
für ärztliche Behand- lung . . . . .	13 153	5,43	— 1,38	4,24	4,25	3,65	4,13	4,74
. Arznei und son- stige Heilmittel .	5 433	2,26	— 1,79	1,70	2,11	1,76	1,89	2,24
. Krankengeld . .	17 508	7,39	— 6,23	5,34	6,02	6,13	6,57	7,93
. Wöchnerinnen- unterstützung . .	—	—	—	0,01	0,01	—	—	—
. Kur und Verpfle- gung in Kranken- anstalten und La- zaretten . . . . .	21 792	9,08	+ 7,38	4,09	3,44	5,04	7,74	8,92
. Sterbegeld . . .	1 610	0,67	— 0,16	0,11	0,44	0,39	0,26	0,44
. Ersatzleistungen für anderweit ge- währte Unterstüt- zungen . . . . .	332	0,14	+ 0,12	0,04	0,06	0,03	0,04	0,31
. Verwaltungs- kosten:								
persönliche . . . .	71	0,04	— 0,11	0,12	0,25	0,33	0,19	0,14
sächliche . . . . .				0,12	0,16	0,31	0,47	
. sonstige Kosten, insbesondere Un- terstützungen nach Vollendung der Bauten . . . .	864	0,36	+ 0,32	0,52	0,57	0,52	0,30	0,34
insgesamt . . . .	60 763	25,32	— 3,40	16,59	17,34	18,16	21,09	25,11

Die Ausgaben haben sich danach, im Durchschnitt auf ein Kassenmitglied berechnet, niedriger gestellt, als die Aufwendungen bei den Eisenbahnbetriebskrankenkassen — 25,32 ₡ gegen 28,72 ₡ —. Es erklärt sich dies daraus, daß bei den Baukrankenkassen die satzungsmäßigen Leistungen im allgemeinen nur bis zur Höhe der gesetzlichen Mindestleistungen gehen, insbesondere die Krankenfürsorge sich nicht auch auf die Familienangehörigen der Kassenmitglieder erstreckt. Die verhältnismäßig hohen Aufwendungen für Kur und Verpflegung in Krankenanstalten

(durchschnittlich 9,08 *M* für ein Mitglied) gegenüber den gleichartigen Aufwendungen der Betriebskrankenkassen (1,70 *M*) sind auf die besonderen Schwierigkeiten bei der Durchführung der Krankenfürsorge für die Bauarbeiter zurückzuführen. Im Vergleich mit anderen Baukrankenkassen ist ein Mehraufwand bei den Eisenbahnbaukrankenkassen nicht hervorgetreten.

Bei allen Baukrankenkassen des Reichsgebietes kamen durchschnittlich:

im Jahre	auf ein Mitglied <i>M</i>	auf einen Erkrankungsfall <i>M</i>	auf einen Krankheitstag <i>M</i>
1893 . . . . .	21,80	39,18	2,52
1894 . . . . .	22,76	41,78	2,62
1895 . . . . .	23,87	44,01	2,44
1896 . . . . .	21,20	38,97	2,42
1897 . . . . .	20,74	39,58	2,46
1898 . . . . .	22,27	41,21	2,61
1899 . . . . .	20,44	35,37	2,52
1900 . . . . .	21,47	37,67	2,70
1901 . . . . .	22,53	37,23	2,49
1902 . . . . .	24,47	34,50	2,16

Demgegenüber stellten sich die Krankheitskosten bei den Eisenbahnbaukrankenkassen, wie folgt:

im Jahre	auf ein Mitglied <i>M</i>	auf einen Erkrankungsfall <i>M</i>	auf einen Krankheitstag <i>M</i>
1893 . . . . .	20,38	36,39	2,19
1894 . . . . .	21,17	36,38	2,29
1895 . . . . .	22,92	41,90	2,43
1896 . . . . .	18,85	37,55	2,49
1897 . . . . .	17,35	37,66	2,26
1898 . . . . .	15,83	39,21	2,27
1899 . . . . .	16,36	33,71	2,40
1900 . . . . .	17,00	34,49	2,58
1901 . . . . .	20,13	35,27	2,27
1902 . . . . .	24,62	37,98	2,35

Nennenswertes Vermögen pflegen die Baukrankenkassen bei der kurzen Dauer ihres Bestehens nicht anzusammeln. Erzielung von Überschüssen würde auch nicht gerechtfertigt sein, weil die bei der Schließung von Baukrankenkassen verbliebenen Bestände, soweit sie nicht zu Unterstützungen Verwendung finden, anderen Krankenkassen zufließen, deren Mitglieder an der Ansammlung des Vermögens in der Regel nicht mitgewirkt haben.

### 3. Unfallversicherung.

Für die Darstellung der Ergebnisse der Unfallversicherung im Jahre 1903 sind als Unterlagen die Nachweisungen benutzt, die die Eisenbahndirektionen als staatliche Ausführungsbehörden im Sinne des Gewerbeunfallversicherungsgesetzes vom 30. Juni 1900 dem Reichsversicherungsamt einreichen. Nach diesen Nachweisungen hat die Zahl der versicherungspflichtigen Personen bei der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft durchschnittlich täglich 239 850 gegenüber 226 723 im Jahre 1902 betragen. In dem Zugange sind die versicherungspflichtigen Bediensteten der im Jahre 1903 verstaatlichten Privatbahnen (S. 14) mitenthalten. Unfallversicherungspflichtig sind alle im äußeren Bahn- und Werkstättenbetriebe, sowie alle unmittelbar von der Eisenbahnverwaltung bei den für Staatsrechnung ausgeführten Neu-, Ergänzungs- und Erweiterungsbauten außerhalb des Beamtenverhältnisses beschäftigt gewesen Personen.

Zum Beginn des Jahres 1903 standen 15 602 Entschädigungen zur Zahlung gegenüber 14 226 beim Beginn des Jahres 1902. Aus Veranlassung von 2 105 Verletzungen und Todesfällen sind im Jahre 1903 Entschädigungen auf Grund der Unfallversicherungsgesetze festgesetzt worden gegen 1 948 Verletzungen im Jahre 1902. Unter den im Jahre 1903 verletzten und getöteten Personen befanden sich 27 erwachsene weibliche und 7 männliche jugendliche Personen.

Über die Folgen der Unfälle in dem Jahre 1903 und vergleichsweise in den voraufgegangenen Jahren gibt die nachstehende Übersicht Auskunft:

Folgen der Verunglückungen	Zahl der Verun- glückungen im Jahre	Auf je 100 Verunglückungen entfallen durchschnittlich im Jahre									
		1903	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902
Nur vorüberge- hende Erwerbs- unfähigkeit . . .	553	11,80	17,13	13,90	20,70	19,60	21,62	23,31	25,03	26,83	26,27
Dauernde be- schränkte Er- werbsunfähigkeit.	1 024	52,30	50,23	54,90	48,90	49,60	49,83	47,91	48,93	47,74	48,63
Dauernde völ- lige Erwerbs- unfähigkeit . .	194	15,0	14,83	10,90	10,40	8,30	9,58	9,13	8,23	8,16	9,22
Tod . . . . .	334	20,9	17,76	20,30	20,00	22,30	18,92	19,73	17,81	17,23	15,86
zusammen . . .	2 105	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Nach dieser Übersicht ist die Zahl der Verletzungen mit dauernder völliger Erwerbsunfähigkeit im Jahre 1903 gegenüber dem Vorjahre zwar etwas gestiegen, im allgemeinen jedoch in den letzten Jahren erfreulicherweise wesentlich zurückgegangen.

Die nachstehende Tabelle bietet einen Überblick über die durchschnittliche Größe der Unfallgefahr des Eisenbahnarbeiterpersonals in den letzten 10 Jahren:

Es entfielen auf Verletzungen	Anzahl der Ver- letzungen	auf je 1000 versicherte Personen									
		1903	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902
mit vorübergehender Erwerbsunfähigkeit	553	0,81	1,14	1,00	1,48	1,47	1,68	1,86	2,08	2,31	2,31
mit dauernder be- schränkter Erwerbs- unfähigkeit . . . .	1 024	3,71	3,36	3,27	3,51	3,68	3,37	3,84	4,06	4,10	4,27
mit dauernder völliger Erwerbsunfähigkeit	194	1,06	0,99	0,79	0,75	0,62	0,75	0,73	0,63	0,70	0,81
mit tödlichem Ausgang	334	1,48	1,19	1,47	1,43	1,67	1,47	1,58	1,48	1,48	1,39
zusammen . . . .	2 105	7,09	6,68	7,23	7,17	7,44	7,77	8,01	8,30	8,39	8,78

Die Zahl der entschädigungsberechtigten Hinterbliebenen getöteter Arbeiter, für die Entschädigungen festgesetzt worden sind, hat betragen:

im Jahre	Witwen	Waisen	Verwandte aufsteigender Linie
1894 . . . . .	226	411	11
1895 . . . . .	201	438	10
1896 . . . . .	219	418	11
1897 . . . . .	233	435	16
1898 . . . . .	249	508	42
1899 . . . . .	226	418	25
1900 . . . . .	280	514	22
1901 . . . . .	240	447	31
1902 . . . . .	254	483	28
1903 . . . . .	288	523	39

Während die durchschnittliche Anzahl der bei der Staatseisenbahnverwaltung nach den Unfallversicherungsgesetzen entschädigten Unfälle auf je 1000 versicherte Personen im Jahre 1901 8,30 und im Jahre 1902 8,56 betrug, stellte sich die Durchschnittsziffer bei den gewerblichen Unfallberufsgenossenschaften nach den Vorlagen des Reichsversicherungsamts an den Reichstag insgesamt auf 8,07 im Jahre 1901 und auf 8,06 im Jahre 1902. Die Durchschnittsziffer ist danach bei der Staatseisenbahnverwaltung zwar höher, bleibt aber hinter der bei einer größeren Anzahl gewerblicher Genossenschaften erreichten Zahl zurück. So hatten beispielsweise von den bedeutenderen Berufsgenossenschaften eine höhere Durchschnittsziffer:

Berufsgenossenschaft	Verletzte und Getötete auf je 1000 Versicherte									
	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	
Nordwestliche Eisen- und Stahl- . . . . .	9,20	8,34	9,34	9,20	9,13	10,13	10,03	10,11	11,61	
Norddeutsche Holz- . . . . .	10,32	10,83	11,31	11,01	11,43	12,17	11,73	12,23	11,56	
Müllerei- . . . . .	9,76	9,73	11,10	11,77	13,27	14,30	13,70	14,37	14,83	
Fuhrwerks- . . . . .	13,76	12,42	15,32	17,51	17,81	15,87	14,81	20,82	19,60	
Knappschafts- . . . . .	11,20	11,26	12,06	12,09	12,77	12,10	12,19	13,06	13,53	
Rheinisch-Westfälische Hütten- u. Walzwerk- . . . . .	9,36	9,50	10,13	10,25	10,92	12,03	12,82	12,95	13,89	
Brauerei- und Mälzerei- . . . . .	12,30	11,53	11,27	12,01	12,11	12,31	13,67	13,46	13,32	



Die Zahl der Verletzungen und der Todesfälle von Eisenbahnarbeitern, über die nach den Vorschriften der Unfallversicherungsgesetze eine Unfallanzeige erstattet worden ist, ohne Rücksicht darauf, ob Unfallentschädigungen zu zahlen waren oder nicht, ist aus nachstehender Tabelle ersichtlich.

Zahl der Unfallanzeigen im Jahre	ü b e r h a u p t	durchschnittlich auf 1000 Versicherte
1894 . . . . .	8 543	45,5
1895 . . . . .	8 503	45,6
1896 . . . . .	10 281	52,12
1897 . . . . .	12 768	59,6
1898 . . . . .	13 883	61,33
1899 . . . . .	14 587	65,93
1900 . . . . .	14 562	64,97
1901 . . . . .	15 312	68,93
1902 . . . . .	15 298	67,6
1903 . . . . .	16 519	68,5

Nach dem Unfallversicherungsgesetz ist eine Unfallanzeige zu erstatten, wenn der Unfall eine völlige oder beschränkte Arbeitsunfähigkeit von mehr als drei Tagen oder den Tod zur Folge hat. Die Zahl dieser Unfälle ist stetig gestiegen. Das Anwachsen erklärt sich aus der Steigerung der betrieblichen Leistungen. Die Zahl der auf 1 km Betriebslänge entfallenden Lokomotiv- und Wagenachskilometer betrug im Jahre 1894 13 762 und 359 379, im Jahre 1903 dagegen 17 991 und 436 352.

Dagegen ist die Zahl der schwereren Unfälle, d. h. solcher, auf Grund deren eine Unfallentschädigung beansprucht werden konnte, in den letzten 10 Jahren im Verhältnis zu dem Anwachsen der Betriebsleistung wenig gestiegen (1894 7,09, 1903 8,78 auf 1000 versicherte Personen), und die Zahl der entschädigungspflichtigen Unfälle im Vergleich zu den überhaupt gemeldeten Unfällen gesunken. Auf je 1000 der Unfallmeldungen zurückgeführt, betrug die Zahl der Entschädigungsbewilligungen im Jahre 1903 rund 127, 1894 : 155.

Unter den entschädigungspflichtigen Unfällen überwiegen wiederum in steigendem Maße die Verletzungen, die nur in beschränktem Umfang die Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt haben. Es hatten zur Folge von sämtlichen entschädigungspflichtigen Unfällen:

dauernde völlige Erwerbsunfähigkeit oder Tod:

1894 . . .	35,9 %	1899 . . .	28,5 %
1895 . . .	32,6 „	1900 . . .	28,8 „
1896 . . .	31,2 „	1901 . . .	26,0 „
1897 . . .	30,4 „	1902 . . .	25,4 „
1898 . . .	30,8 „	1903 . . .	25,0 „

Bei welchen Beschäftigungsarten die in den Jahren 1896 bis 1903 anzutretenden entschädigten Unfälle sich ereignet haben, läßt die folgende Zusammenstellung erkennen:

Gegenstände und Vorgänge, bei denen sich die Unfälle ereigneten	Zahl der Tötungen und Verletzungen							
	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903
Motoren, Wellenleitungen, Arbeitsmaschinen . . . . .	37	28	44	43	49	39	51	41
Fahrstühle, Aufzüge, Krane, Hebezeuge . . . . .	14	6	12	13	26	19	22	23
Dampfkessel, Spreng- oder feuergefährliche Stoffe u. dergl. . . . .	26	19	19	9	4	23	22	34
Zusammenbruch, Herab- und Umfallen von Gegenständen . . . . .	80	82	89	94	79	129	143	153
Fall von Leitern, Treppen usw. . . . .	205	234	265	253	273	303	330	377
Auf- und Abladen, Heben, Tragen von Lasten . . . . .	261	237	258	248	287	287	360	392
Verfahren durch Fuhrwerke im Eisenbahnbetrieb (Über- fahren usw.) . . . . .	8	33	3	13	11	10	7	26
Handwerkszeug (einfache Ge- räte) . . . . .	98	106	122	114	131	145	133	161
Sonstige Gegenstände und Vorgänge . . . . .	187	164	147	192	163	176	191	167
<b>zusammen . . . . .</b>	<b>1419</b>	<b>1539</b>	<b>1685</b>	<b>1744</b>	<b>1797</b>	<b>1870</b>	<b>1948</b>	<b>2105</b>

In der nachstehenden Übersicht sind die einzelnen auf Grund der Unfallversicherungsgesetze geleisteten Ausgaben zusammengestellt und gleichzeitig die durchschnittlichen Aufwendungen für je einen der beteiligten Empfangsberechtigten eingestellt:

B e z e i c h n u n g der A u s g a b e n	Zahl der Personen, an oder für die Zahlungen zu leisten waren im Jahre 1903	überhaupt im Jahre 1903 <i>16</i>
<b>A. Erwerbsunfähigkeit:</b>		
1. Kosten des Heilverfahrens . . . . .	2 332	165 396
2. Renten der Verletzten . . . . .	13 518	3 639 924
3. Abfindungen an Ausländer . . . . .	1	277
4. Abfindungen an Inländer . . . . .	12	11 139
<b>B. Todesfälle:</b>		
5. Sterbegeld . . . . .	385	25 403
6. Renten der Witwen (Witwer) Getöteter	3 349	539 609
7. Abfindungen bei der Wiederverhei- ratur von Witwen . . . . .	64	34 902
8. Renten der Kinder und Enkel Getöteter	4 671	556 996
9. „ „ Verwandten aufsteigender Linie . . . . .	292	43 667
<b>C. Behandlung in Heil- und Genesungs- anstalten:</b>		
10. Renten der Ehefrauen (Ehemänner) der in Heilanstalten untergebrachten Ver- letzten . . . . .	315	8 543
11. desgl. der Kinder und Enkel . . . . .	595	12 573
12. „ „ Verwandten aufsteigender Linie . . . . .	21	503
13. Kur- und Verpflegungskosten . . . . .	511	66 212
zusammen . . . . .	26 066	5 105 144
Außerdem:		
14. besondere Kosten der Fürsorge für die Verletzten während der ersten dreizehn Wochen . . . . .	—	475
15. Kosten der Unfalluntersuchung, der Schiedsgerichte u. dergl. . . . .	—	30 366
zusammen im Jahre 1903	—	5 135 985

## Betrag der Ausgaben

auf je eine der in Spalte 2 bezeichneten Personen

1894 M	1895 M	1896 M	1897 M	1898 M	1899 M	1900 M	1901 M	1902 M	1903 M
65,48	51,32	55,35	53,16	54,44	54,39	61,66	63,27	65,19	70,92
260,67	260,77	258,12	259,36	254,33	256,82	258,52	262,54	265,12	269,26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	277,00
—	—	—	—	—	—	—	620,91	626,58	928,25
49,13	49,08	46,11	48,50	50,36	51,81	55,40	62,47	65,92	65,98
143,60	147,61	145,90	148,65	156,35	153,00	158,72	154,95	158,45	161,12
422,90	461,52	498,41	449,01	492,66	484,64	499,88	516,97	519,11	545,31
103,08	102,29	103,00	105,43	104,26	106,27	108,14	111,79	114,56	119,31
135,36	134,54	142,10	133,97	138,24	141,62	144,66	153,62	149,09	149,51
30,16	28,00	22,33	26,62	26,50	27,08	27,28	28,13	33,09	27,12
21,26	19,34	16,38	19,27	17,67	17,73	17,63	23,57	26,94	21,13
73,25	31,89	81,43	37,56	48,29	33,08	44,20	63,00	32,24	23,95
137,71	137,09	131,38	113,11	116,42	121,28	130,31	135,88	131,46	129,56

Sämtliche Ausgaben umfassen nur solche Entschädigungsbeträge, die, abgesehen von den Entschädigungen aus Anlaß tödlicher Unfälle, nach Ablauf der ersten dreizehn Wochen nach dem Unfall entstanden sind. Insbesondere sind bei den Heilungskosten auch die Krankengeldzuschüsse außer Betracht geblieben, die den Verletzten vom Beginn der fünften Woche nach dem Eintritt des Unfalles ab bis nach Ablauf der drei-

zehnten Woche von der Eisenbahnverwaltung in solchen Fällen zu gewähren sind, in denen die Krankenkassen weniger als zwei Drittel des Arbeitsverdienstes als Krankengeld zahlen. Diese Mehrbeträge fallen bei den gewerblichen Betrieben nicht den Berufsgenossenschaften, sondern den Arbeitgebern unmittelbar zur Last und erscheinen daher in den vom Reichsversicherungsamt veröffentlichten Rechnungsübersichten der Berufsgenossenschaften ebenfalls nicht.

Nach dieser Übersicht hat die Eisenbahnverwaltung im Jahre 1903 für 26 066 verletzte Arbeiter, Witwen, Waisen, Enkel, Verwandte aufsteigender Linie getöteter Arbeiter Zahlungen auf Grund der Unfallversicherungsgesetze geleistet. Die Ausgaben sind, da der Abgang der aus den früheren Jahren herrührenden Verpflichtungen hinter dem Zugang an neuen Verpflichtungen erheblich zurückbleibt, in steter Steigerung begriffen. Sie waren im Jahre 1903 um 501 485 *M* höher als im Jahre 1902. Von dieser Mehrausgabe entfallen allein auf die Renten der Verletzten rund 365 900 *M*. Die bei den einzelnen Ausgabeposten eingetragenen Durchschnittsaufwendungen für eine jede der Personen, denen Unfallentschädigungen gewährt sind, können nur ungefähr einen Anhalt für die Höhe der Durchschnittsbezüge eines Empfangsberechtigten geben. Dies trifft namentlich bei Renten zu, weil der Zugang an neuen Empfängern den Abgang von Empfängern noch erheblich übersteigt, mithin eine große Anzahl von Personen nur für einen Teil des Jahres Rente bezogen hat. Hieraus, überwiegend aber aus dem weiteren Umstande, daß der Zugang an Leichtverletzten und daher nur teilweise Erwerbsunfähigen weit größer ist als der Zugang an völlig Erwerbsunfähigen, ist es zu erklären, daß die Durchschnittsrente eines Verletzten trotz des anhaltenden Steigens der Löhne sich nicht wesentlich erhöht hat. Die Renten der Witwen und der Kinder Getöteter zeigen infolge der allgemeinen Erhöhung des Dienst Einkommens eine Steigerung, obwohl auch hier der Zugang an neuen Empfängern größer ist, als der Abgang von Empfängern. Eine ansehnliche Höhe erreichen die Abfindungssummen rentenberechtigter Witwen bei ihrer Wiederverheiratung, die in den letzten Jahren im Durchschnitt den Betrag von 500 *M* überstiegen haben.

Soweit nach dem Gewerbeunfallversicherungsgesetz die Berufsgenossenschaften berechtigt sind, über die gesetzlichen Verpflichtungen hinaus Zahlungen zu leisten, sind auch die Eisenbahndirektionen als Ausführungsbehörden ermächtigt worden, hiervon Gebrauch zu machen. So sind auf Grund des § 9 Abs. 5 des Gesetzes 1 194 *M*, § 16 Abs. 3: 71 *M*, § 22 Abs. 4: 800 *M* gezahlt worden.

Dem Anwachsen der Entschädigungen auf Grund der Unfallversicherungsgesetze steht eine Verminderung der Verpflichtungen gegenüber,

die verletzten Eisenbahnarbeitern und den Hinterbliebenen getöteter Eisenbahnarbeiter auf Grund des Haftpflichtgesetzes vom 7. Juni 1871 zu leisten sind. Zur Deckung dieser Verpflichtungen sind verausgabt:

	im Jahre 1894 für 1 917 Personen	rund 791 155 M
.. ..	1895 .. 1 809	.. .. 770 782 ..
.. ..	1896 .. 1 724	.. .. 751 540 ..
.. ..	1897 .. 1 666	.. .. 718 426 ..
.. ..	1898 .. 1 639	.. .. 689 122 ..
.. ..	1899 .. 1 605	.. .. 671 118 ..
.. ..	1900 .. 1 535	.. .. 640 572 ..
.. ..	1901 .. 1 453	.. .. 614 114 ..
.. ..	1902 .. 1 406	.. .. 611 634 ..
.. ..	1903 .. 1 375	.. .. 568 082 ..

Die Jahresaufwendung der Eisenbahnverwaltung an Entschädigungen auf Grund der Unfall- und Haftpflichtgesetze gegenüber den eigenen Arbeitern und ihren Hinterbliebenen hat sich danach im Jahre 1903 auf rund 5 673 200 M gegen rund 5 215 300 M im Jahre 1902 und im Durchschnitt für je einen der das Jahr hindurch im Betrieb der Staatseisenbahnverwaltung beschäftigt gewesen unfallversicherungspflichtigen Arbeiter auf 24,00 M gegenüber 23,00 M im Jahre 1902 gestellt. Hierbei sind die Ausgaben auf Grund der Unfallversicherungsgesetze während eines Kalenderjahres und die Ausgaben auf Grund der Haftpflichtgesetze während eines Rechnungsjahres (1. April bis 31. März) zugrunde gelegt. Die in der Zusammenstellung außerdem erscheinenden Verwaltungskosten betreffen in der Hauptsache nur die Kosten für die Schiedsgerichte und den Erlaß von Unfallverhütungsvorschriften, denn alle Ausgaben, die durch die Tätigkeit der Behörden, Dienststellen und Beamten der Eisenbahnverwaltung bei der Ausführung der Unfallversicherung erwachsen, werden als Betriebsausgaben der Eisenbahnverwaltung angesehen und nicht als durch die Unfallversicherung verursachte Kosten besonders verbucht. In Wirklichkeit sind die zur Durchführung der Unfallversicherungsgesetze aufzuwendenden Verwaltungskosten demnach erheblich höher. Denn die Unfalluntersuchungen, die Festsetzung der Bezüge — Renten der Verletzten, der Witwen, Kinder, Enkel und Verwandte aufsteigender Linie, Beerdigungskosten, Heilungs-, Kur- und Verpflegungskosten — die Abrechnung mit den Krankenkassen, die Erledigung der Berufungen an das Schiedsgericht, die Änderungen der Feststellungsbescheide bei Veränderungen des Zustandes der Verletzten usw. verursachen eine große Geschäftslast.

## Anlage I.

## Übersicht über den Mitgliederbestand der Pensionskasse für die

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Ge- burts- jahr der Mit- glieder	Anzahl der Mitglieder der Abteilung A							am 1. Januar 1904	am 1. Januar 1903
	am 1. Januar 1903	im Jahre 1903 ein- getreten	im Jahre 1903 ausgeschieden				am 1. Januar 1904		
			mit In- validen- rente	mit Unfall- usw. Rente	durch Tod	mit Beschei- nigung			
1822 u. früher	54	1	6	1	4	—	44	16	
1823	37	—	6	—	1	3	27	18	
1824	62	—	12	—	2	1	47	13	
1825	73	—	14	—	1	5	53	27	
1826	84	1	10	1	6	6	62	37	
1827	85	2	20	—	4	1	62	38	
1828	118	3	24	1	4	2	90	58	
1829	164	1	32	2	14	1	116	69	
1830	209	4	52	2	6	6	147	127	
1831	264	9	54	1	9	19	190	159	
1832	352	18	81	2	10	11	265	228	
1833	431	27	69	3	18	22	346	272	
1834	613	20	99	4	23	6	500	452	
1835	639	19	79	10	22	13	534	428	
1836	749	45	76	5	30	27	656	572	
1837	851	41	90	6	20	30	746	614	
1838	1 022	34	96	7	29	29	895	736	
1839	1 125	43	82	7	33	47	999	857	
1840	1 337	40	94	4	40	49	1 190	1 027	
1841	1 238	90	74	6	37	56	1 155	984	
1842	1 553	88	93	—	29	50	1 469	1 255	
1843	1 651	97	81	10	38	85	1 534	1 364	
1844	1 850	105	83	8	36	100	1 728	1 508	
1845	2 062	129	84	7	40	108	1 952	1 671	
1846	2 056	161	61	11	49	122	1 974	1 786	
1847	1 955	146	69	12	27	146	1 846	1 717	
1848	2 276	163	69	7	36	131	2 196	2 005	
1849	2 737	209	71	7	48	172	2 648	2 415	
1850	2 804	251	40	8	39	217	2 751	2 460	
1851	2 883	211	52	4	37	181	2 820	2 635	
1852	2 984	235	49	3	55	192	2 920	2 750	
1853	3 005	282	37	3	39	248	2 960	2 838	
1854	3 078	265	38	6	38	231	3 030	2 830	
1855	2 896	330	26	6	33	271	2 890	2 841	
1856	3 033	273	22	1	27	264	2 991	2 958	
1857	3 491	323	34	4	35	297	3 444	3 291	
1858	3 789	400	26	6	33	368	3 756	3 726	





## Noch: Anlage I.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ge- burts- jahr der Mit- glieder	Anzahl der Mitglieder der Abteilung A							
	am 1. Januar 1903	im Jahre 1903 ein- getreten	im Jahre 1903 ausgeschieden				am 1. Januar 1904	am 1. Januar 1903
			mit In- validen- rente	mit Unfall- usw. Rente	durch Tod	mit Beschei- nigung		
1859	4 043	427	36	6	35	377	4 016	4 066
1860	4 062	557	23	5	36	532	4 023	4 027
1861	4 149	505	20	5	31	512	4 085	4 331
1862	4 411	530	18	7	36	623	4 257	4 460
1863	4 952	613	16	5	28	666	4 850	5 085
1864	5 463	703	13	3	32	815	5 302	5 500
1865	5 807	756	13	6	31	924	5 588	5 814
1866	6 386	890	13	6	31	1 038	6 188	6 513
1867	6 471	920	12	3	31	1 073	6 271	6 321
1868	6 681	1 016	13	1	31	1 171	6 481	6 727
1869	7 951	1 286	17	3	24	1 332	7 860	7 589
1870	8 094	1 343	13	3	33	1 291	8 097	7 852
1871	7 624	1 378	6	2	29	1 338	7 627	7 375
1872	10 042	1 752	8	3	39	1 683	10 056	9 420
1873	10 337	1 941	17	2	33	1 678	10 547	9 575
1874	10 926	2 242	11	2	38	1 971	11 145	10 117
1875	11 374	2 575	12	1	27	2 034	11 875	10 095
1876	11 092	2 983	11	2	34	2 337	11 690	9 636
1877	10 468	3 613	15	2	44	2 449	11 570	8 459
1878	8 986	4 647	10	1	37	2 765	10 819	6 519
1879	6 550	6 193	8	—	27	2 697	10 009	3 831
1880	4 968	5 389	3	—	24	2 518	7 812	2 238
1881	3 785	5 197	5	1	10	2 813	6 122	325
1882	3 377	3 665	3	1	20	2 885	4 133	103
1883	3 768	4 129	2	—	13	3 770	4 112	13
1884	3 090	4 514	—	—	11	2 838	4 755	4
1885	1 900	4 015	—	—	7	2 246	3 662	3
1886	1 153	2 623	—	—	3	1 411	2 357	1
1887	7	1 955	—	—	1	573	1 388	—
1888	—	3	—	—	—	—	3	—
Summe	231 527	72 426	2 323	235	1 733	51 912 <sup>1)</sup>	247 733 <sup>2)</sup>	192 781

1) Außerdem noch 17 weibliche Personen mit Beitragsrückgewähr.

2) Darunter 1 150 freiwillige Mitglieder und 104 Mitglieder im Bezuge einer vorübergehenden Invalidenrente.

3) Darunter:

Noch: Anlage I.

Anzahl der Mitglieder der Abteilung B							
im Jahre 1903 ausgeschieden						am 1. Januar 1904 mit einer Mitgliedszeit	
im Jahre 1903 ein- getreten	mit Pension oder Zusatz- rente	mit Unfall- rente	durch Tod	infolge Über- nahme in das Beamten- ver- hältnis	zusammen einschl. der aus anderen Ursachen Ausge- schiedenen	von noch nicht 5 Jahren	von mehr als 5 Jahren
174	31	—	35	23	174	607	3 459
152	21	—	34	40	177	608	3 394
180	19	—	35	34	168	751	3 592
207	15	3	41	72	226	810	3 631
248	16	1	36	81	233	1 051	4 049
241	18	—	34	106	299	1 160	4 282
290	13	2	37	142	360	1 252	4 492
306	18	2	32	174	401	1 554	4 864
352	12	2	33	154	382	1 685	4 606
325	9	—	34	180	420	2 116	4 516
357	14	—	24	204	438	2 812	4 696
354	5	—	30	219	498	3 049	4 659
384	3	—	30	186	497	3 305	3 957
372	5	1	40	275	626	4 681	4 685
644	8	1	27	250	572	5 604	4 043
746	3	—	28	279	651	6 740	3 472
975	1	—	27	279	670	8 008	2 392
1 157	1	—	39	301	743	8 799	1 251
1 626	—	—	34	219	677	9 026	382
2 213	—	—	30	116	617	7 913	202
2 607	—	—	16	42	375	5 991	72
2 255	—	—	9	21	250	4 224	19
2 149	—	—	2	5	66	2 404	4
372	—	—	—	5	26	449	—
117	—	—	—	3	12	117	1
19	—	—	—	—	—	23	—
4	—	—	—	—	—	7	—
2	—	—	—	—	—	3	—
4	—	—	—	—	—	4	—
—	—	—	—	—	—	—	—
20 562	1 848	61	1 551	3 513	13 015	89 931	110 397
						200 328 3)	

- a) 14 564 freiwillige Mitglieder,
- b) 152 845 männliche Verheiratete,
- c) 1 760 Witwen mit Kindern unter 15 Jahren,
- d) 1 252 weibliche Personen,
- e) 72 Mitglieder im vorübergehenden Bezuge einer Zusatzrente.

## Anlage II.

**Übersicht über den Bestand der Empfänger von Zusatzrenten usw. aus der Abteilung B der Pensionskasse für die Arbeiter der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1903.**

1	2				3				4			13
	Anzahl der Empfänger von Pensionen, Zusatzrenten, Ausnahmerenten				Anzahl der im Jahre 1903 verstorbenen Mitglieder, Pensions- und Rentenempfänger				Anzahl der zum Witwengeld berechtigten Witwen			
	Ge- burts- jahr	am 1. Ja- nuar 1903	im Jahre 1903 hinzu- treten	im Jahre 1903 aus dem Genuß aus- geschieden durch über- Tode	am 1. Ja- nuar 1904	über- haupt	mit Hinter- lassung berechtigter Wit- wen		am 1. Ja- nuar 1903	im Jahre 1903 hinzu- ge- treten	am 1. Ja- nuar 1904	
1810	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
1811	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
1812	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1813	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
1814	1	—	1	1	—	1	—	—	1	—	—	1
1815	2	—	1	1	1	1	—	—	3	—	1	2
1816	4	—	2	2	2	2	1	—	3	—	1	2
1817	7	—	1	1	6	1	—	—	—	—	1	2
1818	16	—	3	3	13	3	1	—	7	—	3	4
1819	29	—	3	3	26	3	3	—	11	1	3	9
1820	24	—	3	3	21	4	1	—	24	—	1	23
1821	40	—	4	4	36	4	3	—	14	1	2	13
1822	45	3	2	2	46	3	1	—	21	—	2	19
1823	71	4	7	7	68	11	5	1	44	2	5	41
1824	125	6	11	11	120	12	5	—	36	2	4	34
1825	121	6	9	9	118	10	4	—	59	—	4	55
1826	120	7	14	14	113	16	10	—	50	5	2	53
1827	142	9	14	14	137	16	11	—	61	4	2	63
1828	176	14	14	14	176	17	14	2	74	14	5	83
1829	178	22	18	18	182	25	16	—	90	13	9	94
1830	214	35	29	30	219	39	25	—	112	15	6	121
1831	226	43	17	19	250	28	21	2	99	10	7	102
1832	195	60	17	17	238	29	22	—	136	10	7	139
1833	224	50	24	24	250	31	19	1	132	13	8	137
1834	244	70	12	13	301	27	19	4	173	19	10	182
1835	248	66	28	28	286	44	34	2	178	19	7	190
1836	270	66	17	17	319	43	35	5	170	29	9	190
1837	228	69	18	18	279	36	28	1	206	25	8	223
1838	265	68	24	26	307	42	31	5	249	32	8	273
1839	246	75	17	17	304	44	36	2	232	30	6	256
1840	277	68	13	13	332	41	35	6	255	23	5	273
1841	232	62	15	15	279	49	38	6	266	30	9	287
1842	234	77	23	24	287	43	38	6	298	39	5	332
1843	189	69	13	14	244	47	36	11	279	34	6	307
1844	210	77	19	20	267	45	39	9	306	42	5	343
1845	209	80	16	18	271	46	38	16	323	38	4	357

Anlage II.

1	2	3			6	7	8		9	10			13
		Anzahl der Empfänger von Pensionen, Zusatzrenten, Ausnahmerenten					Anzahl der im Jahre 1903 verstorbenen Mitglieder, Pensions- und Rentenempfänger			Anzahl der zum Witwengeld berechtigten Witwen			
Geburtsjahr	am 1. Januar 1903	im Jahre 1903 hinzutreten	im Jahre 1903 aus dem Genuß ausgeschieden		am 1. Januar 1904	überhaupt	mit Hinterlassung berechtigter		am 1. Januar 1903	im Jahre 1903		am 1. Januar 1904	
			durch Tod	überhaupt			Witwen	Kinder		hinzutreten	ausgetreten		
1846	199	59	11	11	247	62	54	26	313	35	3	345	
1847	155	64	19	19	200	43	35	9	279	31	10	300	
1848	136	56	15	15	177	49	43	16	281	40	1	320	
1849	165	61	13	14	212	64	53	26	309	58	1	366	
1850	147	37	17	17	167	52	44	23	332	43	12	363	
1851	118	48	11	13	153	48	47	20	309	48	—	352	
1852	139	40	15	15	164	69	57	31	323	40	11	352	
1853	92	32	11	11	113	51	48	25	288	48	3	333	
1854	95	30	11	11	114	56	53	32	294	50	9	335	
1855	82	28	8	13	97	46	38	30	271	35	3	303	
1856	56	21	5	5	72	30	25	22	280	53	8	325	
1857	79	32	6	6	105	42	37	30	293	47	8	332	
1858	79	22	6	7	94	46	36	29	256	47	4	299	
1859	64	31	17	18	77	52	45	38	292	48	6	334	
1860	45	21	4	5	61	38	31	25	245	40	8	277	
1861	45	19	6	7	57	41	37	29	224	37	5	256	
1862	41	15	2	3	53	43	34	28	225	35	5	255	
1863	70	16	13	14	72	49	39	30	200	36	10	226	
1864	44	18	4	7	55	38	30	22	213	33	9	237	
1865	45	13	5	5	53	42	37	28	194	40	9	225	
1866	31	18	3	3	46	35	27	23	147	33	9	171	
1867	26	12	4	5	33	37	32	23	127	38	6	159	
1868	27	9	1	1	35	35	25	21	127	38	5	160	
1869	16	14	4	5	25	28	19	16	131	26	8	149	
1870	14	5	2	3	16	32	17	15	95	27	5	117	
1871	9	3	1	2	10	31	17	11	62	26	7	81	
1872	9	5	1	1	13	41	28	20	60	33	4	89	
1873	4	8	4	4	8	31	10	10	46	21	5	62	
1874	1	3	—	—	4	28	8	4	26	19	4	41	
1875	—	1	1	1	—	28	8	2	19	10	3	26	
1876	—	1	—	—	1	39	1	—	20	13	2	31	
1877	—	—	—	—	—	34	7	2	9	8	—	17	
1878	—	—	—	—	—	30	1	—	6	4	2	8	
1879	—	—	—	—	—	16	2	—	6	3	1	8	
1880	—	—	—	—	—	9	—	—	5	1	—	6	
1881	—	—	—	—	—	2	—	—	2	2	—	4	
1882	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	
1883	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	
Sum.	6 846	1 748	629	661	8 033	2 180	1 594	745	10 226	1 594	343	11 477	

Anlage III.**Übersicht über die Anzahl der Mitglieder**

1	2	3	4	5	6	7	8
Betriebs- krankenkasse für den Eisenbahn- direktionsbezirk	Anzahl der Mitglieder im						
	1. Januar	1. Februar	1. März	1. April	1. Mai	1. Juni	1. Juli
Altona . . . . .	11 661	11 589	11 655	11 857	12 089	12 192	12 243
Berlin . . . . .	19 299	19 430	19 481	17 145	17 419	17 500	17 602
Breslau . . . . .	17 122	17 242	17 265	17 423	17 674	17 903	17 944
Bromberg . . . . .	7 585	7 591	7 737	7 828	8 170	8 364	8 362
Cassel . . . . .	13 603	13 692	13 817	13 828	13 877	14 122	14 240
Cöln . . . . .	14 028	14 121	14 149	14 118	13 971	14 055	14 068
Danzig . . . . .	7 177	7 203	7 257	7 522	8 126	8 364	8 337
Elberfeld . . . . .	9 716	9 708	9 740	9 815	9 813	9 934	10 073
Erfurt . . . . .	9 180	9 262	9 450	9 548	9 632	9 776	9 847
Essen . . . . .	18 275	18 282	18 321	18 414	18 461	18 786	19 174
Frankfurt . . . . .	14 287	14 277	14 226	14 138	13 940	14 060	13 850
Halle . . . . .	13 268	13 246	13 506	13 785	13 872	14 043	14 001
Hannover . . . . .	14 718	14 685	14 696	14 763	14 768	14 882	14 911
Kattowitz . . . . .	11 392	11 444	11 640	13 046	13 595	14 047	13 948
Königsberg . . . . .	6 852	6 810	6 807	6 925	7 053	7 044	8 692
Magdeburg . . . . .	12 132	12 135	12 189	12 352	12 478	12 466	12 442
Mainz . . . . .	7 453	7 471	7 490	7 472	7 416	7 486	7 502
Münster . . . . .	6 437	6 484	6 563	6 546	6 526	6 608	6 697
Posen . . . . .	6 264	6 423	6 597	9 344	9 805	10 384	10 425
St. Johann-Saar- brücken . . . . .	7 140	7 130	7 184	7 119	6 969	7 115	7 263
Stettin . . . . .	7 569	7 463	7 459	7 688	7 810	7 869	8 204
Summe . . . . .	235 158	235 688	237 229	240 676	243 464	247 000	249 825



## Anlage III.

## der Betriebskrankenkassen im Jahre 1903.

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Jahre 1903 und zwar					am 1. Januar 1904			Ins- gesamt	durch- schnitt- lich am 1. jedes Monats
1. August	1. Septemb.	1. Oktober	1. Novemb.	1. Dezemb.	über- haupt	darunter weib- lich    frei- willig			
12 290	12 276	12 333	12 310	12 376	12 370	363	186	157 241	12 095
17 576	17 629	17 448	17 676	17 770	17 957	350	152	233 932	17 995
17 930	17 960	18 126	18 256	18 354	18 370	376	119	231 569	17 813
8 375	8 279	8 189	8 320	8 290	8 134	604	36	105 224	8 094
14 315	14 411	14 428	14 599	14 709	14 735	429	17	184 376	14 183
14 162	14 225	14 278	14 403	14 534	14 640	260	76	184 752	14 212
8 159	8 601	8 615	8 625	8 716	7 951	525	22	104 653	8 050
10 134	10 258	10 417	10 610	10 624	10 687	55	43	131 529	10 118
9 920	9 983	10 085	10 152	10 164	9 801	192	48	126 800	9 754
19 262	19 471	19 555	19 823	19 862	19 887	166	113	247 573	19 044
14 020	13 997	13 972	14 128	14 206	14 449	394	56	183 550	14 119
13 978	13 964	13 971	13 811	13 720	13 623	478	59	178 788	13 753
14 898	14 919	15 001	15 248	15 294	15 323	207	92	194 106	14 931
13 685	13 565	13 339	13 011	12 737	12 460	539	3	167 909	12 916
8 579	8 794	8 841	8 996	8 968	8 921	689	54	103 302	7 946
12 387	12 388	12 422	12 493	12 464	12 400	180	51	160 748	12 365
7 511	7 510	7 480	7 532	7 573	7 580	95	7	97 476	7 498
6 729	6 820	6 841	6 902	6 952	6 962	87	76	87 067	6 697
10 260	10 211	10 136	10 079	10 077	9 655	585	18	119 660	9 205
7 395	7 661	7 714	7 815	7 817	7 848	122	18	96 170	7 398
8 162	8 103	8 194	8 282	8 390	8 388	406	98	103 581	7 968
249 727	251 025	251 385	253 071	253 617	252 141	7 102	1 344	3 200 006	246 154

## Anlage IV.

## Übersicht über die Anzahl der Erkrankungsfälle, Krankheitstage

1	2	3	4	5	6
Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektions- bezirk	Erkrankungsfälle			Krankheitstage	
	im ganzen	infolge von Unfällen	für je 100 Mitglieder (n. Spalte 2)	im ganzen	infolge von Unfällen
Altona . . . . .	3 943	1 078	32,60	90 841	25 557
Berlin . . . . .	6 629	1 342	37,00	213 392	52 720
Breslau . . . . .	5 724	1 373	32,13	156 097	34 323
Bromberg . . . . .	2 450	353	30,27	68 673	10 101
Cassel . . . . .	4 153	734	29,28	137 181	24 860
Cöln . . . . .	4 288	928	30,17	124 095	24 997
Danzig . . . . .	2 125	524	26,40	59 569	17 317
Elberfeld . . . . .	3 509	799	34,68	93 245	18 330
Erfurt . . . . .	2 717	587	27,86	68 038	15 321
Essen . . . . .	5 480	1 191	28,78	157 047	27 848
Frankfurt . . . . .	5 411	1 087	38,32	100 589	17 055
Halle . . . . .	4 334	976	31,51	138 557	29 442
Hannover . . . . .	5 044	858	33,78	142 234	25 827
Kattowitz . . . . .	4 593	1 337	35,56	99 975	32 192
Königsberg . . . . .	2 320	454	29,42	70 343	13 323
Magdeburg . . . . .	4 001	961	32,36	122 520	33 710
Mainz . . . . .	2 854	628	38,90	75 146	13 788
Münster . . . . .	1 550	308	23,14	49 611	7 768
Posen . . . . .	2 900	465	31,50	83 498	15 399
St.-Johann-Saarbrücken	2 647	389	35,77	72 416	11 409
Stettin . . . . .	2 330	288	29,24	69 223	11 478
Summe . . . . .	79 002	16 660	32,09	2 192 290	462 765

Anlage IV.**und Sterbefälle bei den Betriebskrankenkassen im Jahre 1903.**

7	8	9	10	1
Krankheitstage		Sterbefälle		Betriebskrankenkasse
für ein Mitglied (n. Spalte 5)	für einen Erkrankungsfall (n. Spalte 2)	unter den Mitgliedern	unter den Angehörigen	für den Eisenbahndirektionsbezirk
7,51	23,04	80	512	Altona
11,85	32,19	199	672	Berlin
8,76	27,37	169	887	Breslau
8,48	28,03	45	528	Bromberg
9,67	33,03	115	529	Cassel
8,73	28,94	118	748	Cöln
7,40	28,03	66	532	Danzig
9,21	26,57	84	379	Elberfeld
6,98	25,04	68	471	Erfurt
8,25	28,66	121	890	Essen
7,12	18,59	123	556	Frankfurt
10,07	31,97	107	674	Halle
9,53	28,20	155	641	Hannover
7,74	21,77	75	863	Kattowitz
8,55	30,32	80	432	Königsberg
9,91	30,62	120	636	Magdeburg
10,02	26,33	43	366	Mainz
7,40	32,00	48	292	Münster
9,07	28,79	83	466	Posen
9,78	27,35	54	411	St.Johann-Saarbrücken
8,69	29,71	51	389	Stettin
8,91	27,75	2004	11 874	Summe

## Anlage V.

## Übersicht über die Einnahmen der

1	2	3	4	5	6	7
Betriebs- krankenkasse für den Eisenbahn- direktionsbezirk	Zinsen  <i>ℳ</i>	Ein- tritts- geld  <i>ℳ</i>	Laufende Beiträge			Ersatz- leistun- gen für gewährte Kranken- unter- stützung  <i>ℳ</i>
			der ver- sicherungs- pflichtigen Mitglieder  <i>ℳ</i>	der Eisenbahn- verwaltung  <i>ℳ</i>	der frei- willigen Mit- glieder  <i>ℳ</i>	
Altona . . . . .	11 357	1 038	243 852	121 927	4 441	10 228
Berlin . . . . .	26 047	1 530	405 807	202 904	4 423	24 829
Breslau . . . . .	23 641	1 363	297 179	149 356	3 072	10 760
Bromberg . . . . .	8 230	1 094	117 954	58 978	725	5 609
Cassel . . . . .	18 459	839	249 951	125 000	335	11 667
Cöln . . . . .	21 649	791	292 522	146 261	1 862	33 848
Danzig . . . . .	8 142	2 633	110 433	55 217	458	3 161
Elberfeld . . . . .	18 779	565	202 573	101 296	1 612	10 551
Erfurt . . . . .	11 742	573	181 291	90 673	1 239	5 451
Essen . . . . .	28 809	1 185	420 878	210 455	3 523	12 337
Frankfurt . . . . .	15 222	724	272 286	136 143	1 043	5 856
Halle . . . . .	15 710	959	243 199	121 643	1 004	10 732
Hannover . . . . .	18 386	1 543	282 855	141 240	2 591	11 224
Kattowitz . . . . .	13 498	1 764	194 220	97 110	120	4 995
Königsberg . . . . .	9 154	932	113 919	58 059	770	1 122
Magdeburg . . . . .	19 716	549	231 818	115 987	1 448	23 077
Mainz . . . . .	8 475	391	146 712	73 356	257	1 950
Münster . . . . .	9 604	666	116 742	58 369	1 029	3 998
Posen . . . . .	9 753	1 073	142 336	71 168	322	4 818
St. Johann-Saar- brücken . . . . .	8 636	534	152 860	76 430	780	4 427
Stettin . . . . .	10 021	719	122 036	61 037	1 444	3 634
Summe . . . . .	315 030	21 465	4 541 423	2 272 609	32 498	204 274

## Anlage V.

## Betriebskrankenkassen im Jahre 1903.

8 Geldstrafen und sonstige Einnahmen <i>ℳ</i>	9 Summe der eigentlichen Einnahmen (Sp. 2—8) <i>ℳ</i>	10 Aus verkauften Wert- papieren und zurück- gezogenen Kapitalien <i>ℳ</i>	11 Durch- laufende Posten, auf- genommene Darlehen, Vorschüsse der Verwaltung usw. <i>ℳ</i>	12 Gesamt- summe der Einnahmen (Sp. 9—11) <i>ℳ</i>	13 Es entfällt auf ein Mitglied	
					von den Beiträgen in Spalte 4—6 <i>ℳ</i>	von dem Betrag in Spalte 9 <i>ℳ</i>
1 074	393 917	—	—	393 917	30,61	32,57
2 750	668 290	100 000	—	768 290	34,07	37,14
1 490	486 861	105 471	—	592 332	25,24	27,33
1 758	194 348	—	26 637	220 985	21,95	24,01
867	407 118	—	10 734	417 852	26,46	28,70
1 667	498 600	500	—	499 100	31,00	35,03
1 726	181 770	1 256	—	183 026	20,63	22,33
1 169	336 545	—	33	336 578	30,19	33,26
1 872	292 841	500	6 436	299 777	28,01	30,02
3 772	680 959	—	4 194	685 153	33,34	35,76
1 919	433 193	—	—	433 193	29,00	30,63
1 233	394 480	—	361	394 841	26,60	28,63
1 313	459 152	16 000	10 646	485 798	28,58	30,75
1 944	313 651	—	—	313 651	22,57	24,23
1 699	185 655	400	—	186 055	21,74	23,36
1 166	393 761	—	—	393 761	28,25	31,24
1 002	232 143	14 000	—	246 143	29,33	30,96
7 110	197 518	—	—	197 518	26,30	29,19
8 982	238 452	4 568	—	243 020	23,23	25,90
1 233	244 900	250	—	245 150	31,09	33,10
428	199 319	—	—	199 319	23,16	25,01
46 174	7 433 473	242 945	59 041	7 735 459	27,81	30,20

## Anlage VI.

## Übersicht über die Ausgaben und das Vermögen

1	2	3		4	5		6
Betriebs- krankenkasse für den Eisenbahn- direktionsbezirk	Ärztliche Be- handlung  M	Arznei und sonstige Heilmittel		für Familien- angehörige  M	Krankengeld		an Familien- angehörige  M
		für Mitglieder  M			an Mitglieder  M		
		Altona . . . . .	91 134		22 354	18 613	
Berlin . . . . .	103 199	45 723	1 653	335 577	11 126		
Breslau . . . . .	108 105	31 036	43 421	189 097	6 636		
Bromberg . . . . .	38 689	15 949	3 083	93 566	1 307		
Cassel . . . . .	98 581	30 970	17 939	194 860	4 818		
Cöln . . . . .	115 987	32 513	41 407	184 629	8 805		
Danzig . . . . .	36 644	12 938	16 961	81 939	2 815		
Elberfeld . . . . .	78 501	26 460	37 020	121 702	4 197		
Erfurt . . . . .	78 439	24 717	16 439	121 263	2 422		
Essen . . . . .	159 096	52 163	76 898	248 958	8 144		
Frankfurt . . . . .	108 950	29 690	2 370	201 936	2 716		
Halle . . . . .	91 009	30 534	12 936	211 155	4 821		
Hannover . . . . .	119 340	36 103	57 913	186 320	5 281		
Kattowitz . . . . .	59 666	21 103	21 931	126 644	5 522		
Königsberg . . . . .	36 638	16 236	7 871	88 630	2 396		
Magdeburg . . . . .	94 214	31 723	—	182 957	5 204		
Mainz . . . . .	63 999	14 504	21 937	112 022	2 410		
Münster . . . . .	53 960	14 448	14 068	70 443	1 477		
Posen . . . . .	51 088	19 915	11 411	117 752	3 016		
St. Johann-Saar- brücken . . . . .	52 635	24 142	9 764	110 034	1 712		
Stettin . . . . .	49 818	14 348	14 039	89 185	3 918		
Summe . . . . .	1 689 692	547 569	447 674	3 233 739	95 112		



Anlage VI.**der Betriebskrankenkassen im Jahre 1903.**

7		8		9		10		11		12		13	
Wöchnerinnenunter- stützung		Unterstützung während der Schwangerschaft		Sterbegeld beim Tode		Kur und Ver- pfl egung							
für weibliche Mitglieder	für Ehe- frauen von Mitgliedern	für weibliche Mitglieder	für Ehe- frauen von Mitgliedern	von Mitgliedern	von Familien- angehörigen								
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
427	—	—	—	13 616	22 592	—	—	—	—	—	—	—	26 603
249	—	—	—	20 325	18 482	—	—	—	—	—	—	—	50 859
192	—	—	—	15 051	28 752	—	—	—	—	—	—	—	22 496
930	—	—	—	5 005	11 885	—	—	—	—	—	—	—	6 620
357	—	—	—	12 401	16 597	—	—	—	—	—	—	—	15 708
207	—	—	—	10 375	16 181	—	—	—	—	—	—	—	29 684
739	—	—	—	4 008	14 051	—	—	—	—	—	—	—	11 723
72	—	—	—	12 299	17 055	—	—	—	—	—	—	—	21 616
163	—	—	—	5 375	10 979	—	—	—	—	—	—	—	8 754
92	—	—	—	19 151	41 170	—	—	—	—	—	—	—	51 050
247	—	—	—	12 546	22 771	—	—	—	—	—	—	—	19 245
348	—	—	—	7 828	15 548	—	—	—	—	—	—	—	20 426
52	—	—	—	17 307	26 241	—	—	—	—	—	—	—	27 380
321	—	—	—	5 484	21 198	—	—	—	—	—	—	—	19 811
502	—	—	—	5 481	10 390	—	—	—	—	—	—	—	8 697
30	—	—	—	13 995	25 957	—	—	—	—	—	—	—	24 880
91	8 855	—	—	5 561	9 567	—	—	—	—	—	—	—	9 717
30	—	—	—	3 706	8 631	—	—	—	—	—	—	—	7 646
614	—	—	—	5 888	11 484	—	—	—	—	—	—	—	12 123
—	—	—	—	4 161	9 361	—	—	—	—	—	—	—	13 102
320	—	—	—	4 250	8 958	—	—	—	—	—	—	—	11 224
5 983	8 855	—	—	203 813	367 850	—	—	—	—	—	—	—	419 364

## Noch: Anlage VI.

1	14	15	16	17	18	19
Betriebs- krankenkasse für den Eisenbahn- direktionsbezirk	Ersatz- lei- stungen	Gesamt- summe der Krankheits- kosten (Sp. 2—14)	Ver- waltungs- kosten	Sonstige Aus- gaben	Gesamt- summe der eigent- lichen Ausgaben (Sp. 15—17)	Kapital- anlagen
	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>
Altona . . . . .	49	366 827	4 469	559	371 855	12 318
Berlin . . . . .	—	587 193	1 832	1 178	590 203	96 960
Breslau . . . . .	—	444 786	1 142	784	446 712	145 620
Bromberg . . . . .	—	177 034	383	140	177 557	20 791
Cassel . . . . .	—	392 231	2 268	513	395 012	18 552
Cöln . . . . .	—	439 788	4 568	670	445 026	37 196
Danzig . . . . .	—	181 818	1 379	153	183 350	—
Elberfeld . . . . .	—	318 922	1 325	214	320 461	10 256
Erfurt . . . . .	—	268 551	1 081	320	269 952	7 725
Essen . . . . .	—	656 722	2 324	394	659 440	6 150
Frankfurt . . . . .	97	400 568	1 758	217	402 543	36 667
Halle . . . . .	385	394 990	1 346	3 865	400 201	—
Hannover . . . . .	—	475 937	4 072	283	480 292	—
Kattowitz . . . . .	—	281 680	941	136	282 757	20 424
Königsberg . . . . .	415	177 256	1 467	216	178 939	—
Magdeburg . . . . .	—	378 960	2 619	151	381 730	15 336
Mainz . . . . .	338	249 001	1 169	42	250 212	—
Münster . . . . .	—	174 409	1 012	577	175 998	16 903
Posen . . . . .	—	233 291	1 471	237	234 999	14 545
St. Johann - Saar- brücken . . . . .	—	224 911	580	329	225 820	18 234
Stettin . . . . .	—	196 060	564	164	196 788	—
Summe . . . . .	1 284	7 020 935	37 770	11 142	7 069 847	477 677

Noch: Anlage VI.

20	21	22	23	24	25	26	27
Zurück- gezählte Darlehne, Vor- schüsse, durch- laufende Posten usw.	Gesamt- summe sämt- licher Ausgaben (Sp. 18—20)	Von den Krankheitskosten (Sp. 15) entfallen auf			Von der Gesamt- summe der eigent- lichen Ausgaben (Sp. 18) entfallen auf ein Mitglied	Vermögen	
		ein Mitglied	einen Erkran- kungs- fall	einen Krank- heits- tag		am 1. Januar 1903	am 1. Januar 1904
M	M	M	M	M	M	M	M
—	384 173	30,33	93,03	4,04	30,74	329 632	361 070
100 728	787 891	32,63	88,37	2,75	32,80	786 881	760 448
—	592 332	24,97	77,71	2,85	25,08	677 468	712 937
—	198 348	21,47	72,26	2,58	21,94	248 905	265 460
11 654	425 218	27,65	94,44	2,90	27,85	550 898	561 764
—	482 222	30,91	102,56	3,54	31,31	636 020	685 145
—	183 350	22,59	85,56	3,05	22,78	181 954	202 698
86	330 803	31,52	90,88	3,42	31,67	543 400	558 551
4 189	281 866	27,53	98,84	3,95	27,68	344 477	369 928
—	665 590	34,48	119,84	4,18	34,63	842 227	879 036
—	439 210	28,37	74,03	3,98	28,51	444 804	479 800
—	400 201	28,72	91,14	2,85	29,10	470 236	464 649
6 678	486 970	31,88	94,36	3,35	32,17	547 032	529 931
—	303 181	21,81	61,33	2,92	21,89	397 405	428 640
—	178 939	22,31	76,40	2,51	22,52	198 293	278 860
—	397 066	30,65	94,72	3,09	30,87	573 903	585 901
—	250 212	33,21	87,34	3,31	33,37	251 742	233 674
—	192 901	26,04	112,52	3,51	26,28	276 190	296 252
—	249 544	25,34	80,44	2,79	25,53	235 951	341 749
—	244 054	30,40	84,96	3,10	30,52	241 838	261 404
2 533	199 321	24,61	84,15	2,83	24,70	255 730	260 800
125 868	7 673 392	28,52	88,87	3,20	28,72	9 034 986	9 513 697

## Anlage VII.

## Übersicht über die Höhe der Beiträge und über den Umfang der

Betriebs- krankenkasse für den Eisenbahn- direktions- bezirk	Höhe der Bei- träge Pro- zent vom Loh- ne	K r a n k e n g e l d				Wöchnerinnen- unterstützung für			
		auf Wo- chen	wenn Krankenhauspflege			weibliche		Ehefrauen	
			nicht ge- währt wird	gewährt wird für		Kassen- mitglieder		von	
				mit	ohne	auf	Pro- zent	auf	Pro- zent
		Familienstand		Wo- chen	vom Loh- ne	Wo- chen	vom Loh- ne		
		in Prozenten vom Lohne							
Altona . . . . .	3	39	66 $\frac{2}{3}$	33 $\frac{1}{3}$	—	4	66 $\frac{2}{3}$	—	—
Berlin . . . . .	3	39	50 66 $\frac{2}{3}$ 50	25 33 $\frac{1}{3}$ 25	12,5	4	25	—	—
Breslau . . . . .	3	26	50	25	10	6	50	—	—
Bromberg . . . . .	3	26	66 $\frac{2}{3}$	33 $\frac{1}{3}$	—	4	66 $\frac{2}{3}$	—	—
Cassel . . . . .	3	26	50 60	25 30	10	4	50 160	—	—
Cöln . . . . .	3	39	50 66 $\frac{2}{3}$ 50 33 $\frac{1}{3}$	33 $\frac{1}{3}$ 44 $\frac{1}{3}$ 33 $\frac{1}{3}$ 22 $\frac{2}{3}$	12,5	4	50 166 $\frac{2}{3}$	—	—
Danzig . . . . .	3	26	66 $\frac{2}{3}$	33 $\frac{1}{3}$	—	4	66 $\frac{2}{3}$	—	—
Elberfeld . . . . .	3	52	50	25	10	6	50	—	—
Erfurt . . . . .	3	26	66 $\frac{2}{3}$	33 $\frac{1}{3}$	10	4	66 $\frac{2}{3}$	—	—
Essen . . . . .	3	26	50 66 $\frac{2}{3}$	25 33 $\frac{1}{3}$	10 12,5	4	50	—	—
Frankfurt . . . . .	3	26	66 $\frac{2}{3}$ 50	33 $\frac{1}{3}$ 25	12,5	4	66 $\frac{2}{3}$	—	—
Halle . . . . .	3	39	66 $\frac{2}{3}$ 50	33 $\frac{1}{3}$ 25	10	4	66 $\frac{2}{3}$	—	—
Hannover . . . . .	3	39	50	25	10	4	50	—	—
Kattowitz . . . . .	3	26	66 $\frac{2}{3}$	33 $\frac{1}{3}$	—	6	66 $\frac{2}{3}$	—	—
Königsberg . . . . .	3	26	66 $\frac{2}{3}$	33 $\frac{1}{3}$	—	4	66 $\frac{2}{3}$	—	—
Magdeburg . . . . .	3	52	60 50	30 25	—	4	60	—	—
Mainz . . . . .	3	52	50 66 $\frac{2}{3}$ 50	25 33 $\frac{1}{3}$ 25	—	4	50 66 $\frac{2}{3}$	2	16 $\frac{2}{3}$
Münster . . . . .	3	26	50 66 $\frac{2}{3}$	25 33 $\frac{1}{3}$	10	4	50	—	—
Posen . . . . .	3	26	66 $\frac{2}{3}$	33 $\frac{1}{3}$	12,5	6	66 $\frac{2}{3}$	—	—
St. Johann-Saar- brücken . . . . .	3	26	50 66 $\frac{2}{3}$ 50	25 33 $\frac{1}{3}$ 25	—	4	50 66 $\frac{2}{3}$	—	—
Stettin . . . . .	3	30	50 66 $\frac{2}{3}$ 50	37,5 50 37,5	—	4	50 66 $\frac{2}{3}$	—	—

Anlage VII.

Leistungen der Betriebskrankenkassen am 31. Dezember 1903.

Unterstützung während der Schwangerschaft für				Ärztliche Behandlung für		Arznei und Heilmittel für			Sterbegeld beim Tode	
Kassenmitglieder		Ehefrauen von Mitgliedern		Kassenmitglieder	Familienangehörige	Kassenmitglieder	Familienangehörige	Prozent der Kosten	des Mitgliedes	der Ehefrauen
auf Wochen	Prozent vom Lohne	auf Wochen	Prozent vom Lohne	auf Wochen	auf Wochen	auf Wochen			(in vielfachen Betrag des Lohnes)	(Bruchteil des Sterbegeldes des Mannes)
—	—	—	—	39	39	39	39	66 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	40	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	39	39	39	39	10	35	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	26	26	26	26	100	30	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	26	26	26	26	33 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	32	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	26	26	26	26	50	40	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	30	26	30	26	100	30	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	26	20	26	20	100	35	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	52	52	52	52	100	40	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	26	26	26	26	75	30	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	26	26	26	26	100	40	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	52	52	52	52	50	35	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	39	39	39	39	50	30	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	39	39	39	39	100	40	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	26	26	26	26	100	30	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	26	26	26	26	50	30	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	52	52	52	—	—	40	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	52	52	52	52	100	36	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	26	26	26	26	75	30	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	26	26	26	26	66 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	30	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	39	26	39	26	50	30	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>
—	—	—	—	30	30	30	30	66 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	35	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>

(Es folgt ein zweiter Abschnitt.)

## **Die Entwicklung der Gütertarife der preußisch-hessischen Staatseisenbahnen.**

In der Begründung des ersten Gesetzentwurfs, betreffend den Erwerb mehrerer Privateisenbahnen für den Staat vom Jahre 1879, (No. 5 der Drucksachen des Abgeordnetenhauses 79/80) wurde

die allmähliche, dem wirtschaftlichen Bedürfnis des Landes entsprechende Reduktion der Tarife  
und zugleich

ihre Stetigkeit und Gleichmäßigkeit  
als notwendige Voraussetzungen der gedeihlichen Entwicklung des Verkehrs und ihre Durchführung als die Aufgabe der Staatseisenbahnverwaltung bezeichnet. Dabei wurde es als „in der Natur der Sache liegend“ erklärt,

daß der Ertrag der Verwaltung bei Staats- wie bei Privatbahnen auf die Höhe der Transportpreise seinen Einfluß geltend mache, daß die finanzielle Zulässigkeit solcher Verwaltungsmaßregeln zugleich von dem finanziellen Gesamteffekt der Verwaltung mit bestimmt werde, da auch die Staatsverwaltung eine angemessene Verzinsung des in den Eisenbahnen angelegten Kapitals auf die Dauer so wenig entbehren könne wie die Privatverwaltung. Indessen seien von einer einheitlichen staatlichen Verwaltung günstigere finanzielle Erfolge zu erwarten, als von einer Vielheit getrennt verwalteter Privatbahnen. Zudem trete an Stelle des Dividendeninteresses bei der staatlichen Verwaltung das allgemeine wirtschaftliche und das Finanzinteresse des Staates, welches letzteres in der Aufgabe, die Bedürfnisse des geordneten Staatshaushalts einschließlich der Zinsen- und Amortisationslast der Staatsschulden zu decken, seine natürliche Begrenzung finde. Ein finanzielles Interesse dieser Art könne mit dem wirtschaftlichen Interesse des Landes nicht in Widerspruch geraten, wenn dies Interesse mit gesunden finanziellen Grundsätzen in Übereinstimmung bleibe und

die Rentabilität an sich nicht auf unsicheren Grundlagen beruhe. Daß die Deckung der laufenden Bedürfnisse des Staates die erste und unerläßliche Bedingung eines geordneten Staatshaushalts bilde, sei ebenso einleuchtend, wie die Beschränkung des Zwecks staatlicher Betriebsverwaltungen auf das für die Deckung jener Bedürfnisse erforderliche Erträgnis.

Von den Gegnern des Gesetzes wurde die Rentabilität und die Möglichkeit der in Aussicht gestellten Tarifiermäßigungen in Zweifel gezogen. Schon der erste Redner (Dr. Virchow) verlangte eine Erklärung darüber, was die Regierung bei mangelnder Rentabilität zu tun gedenke, Erhöhung der Tarife oder Ausgleichung durch Steuern? — Ein Drittes gebe es nicht. Der Minister Maybach erwiderte, daß Erhöhungen des Tarifs dem Grundgedanken der ganzen Vorlage widersprechen würden. Man könne darauf rechnen, daß die Regierung mit äußerster Vorsicht verfahren werde. Die Staatseisenbahnen hätten, wie er im Herrenhause gegenüber ähnlichen Einwürfen ausführte,

die Aufgabe, die wirtschaftliche Entwicklung in erste Linie zu stellen, ohne dabei die finanzielle Seite zu vernachlässigen, und dem Lande die Vorteile zuzuwenden, die ein einheitliches System dem Lande gewähren könne.

Gleichwohl wurden von verschiedenen Seiten im Abgeordneten- wie im Herrenhause finanzielle Mißerfolge befürchtet, besonders auch aus dem Ansturm der Interessenten auf Tarifiermäßigungen — unterstützt, wie man besorgte, durch die in Aussicht genommenen Eisenbahnbeiräte. Der Abgeordnete Rickert (3. Lesung S. 606 der sten. Berichte von 1879/80) wollte Garantien gegen den beehrlichen Finanzminister nicht haben, er möchte ihn vielmehr stärken, wo er könne; er bitte den Finanzminister, daß er in Zukunft seiner Beehrlichkeit um so größeren Nachdruck geben möchte. Die Eisenbahnbeiräte wollte er besser „Tarifiermäßigungsräte“ genannt wissen. Im Herrenhause befürchtete ebenso Herr Hasselbach aus dem Drängen nach billigen Tarifen<sup>1)</sup> eine große Gefahr für die Finanzen des Staates.

1) Er hegte die Besorgnis, „daß aus beiden Kammern heraus ein solcher Druck auf die Staatsregierung ausgeübt werden würde, die Tarife herabzusetzen, daß kein Minister auf die Dauer imstande sein würde, diesem Drängen zu widerstehen.“ (Sten. Bericht des Herrenhauses vom 17. Dezember 1879, S. 62.)

Auch die Handelskammer zu Halle (Jahresbericht für 1882) hielt „die Gefahr, sich durch Interessentenagitation drängen zu lassen zu Ermäßigungen, welche zu parlamentarischen Interpellationen Anlaß geben können, für größer für die Staatseisenbahnverwaltung, als diejenige, Erhöhungen vorzunehmen.“



Daß später auch nach Einrichtung des Landeseisenbahnrats bei der Behandlung der Tarifanträge die fiskalische Seite der Sache ihre volle Würdigung gefunden und daß man nur dann auf Ermäßigungen eingegangen sei, wo sie wirklich als notwendig sich herausstellten, wird von dem Abgeordneten Büchtemann (14. Februar 1885 S. 473 sten. Bericht) zustimmend anerkannt. Auf seinen Hinweis auf den damaligen Rückgang des Reinertrages erwiderte der Minister (S. 475), daß zu einer Beunruhigung keinerlei Veranlassung vorliege; daß aber im übrigen die Verstaatlichung nicht vorgenommen sei, „um eine gute Spekulation zu machen, um etwa die Finanzen des Staates auf die Beine zu bringen, ein Spekulationsobjekt damit zu gewinnen“; die Verstaatlichung sei ausgeführt, um auf der einen Seite die Finanzen des Staates allerdings nicht zu verschlechtern, aber auf der anderen Seite in der Absicht, dem Lande ein wohlgeordnetes Eisenbahnverkehrswesen zuzuwenden. Daß dies auch mit Erfolg geschehen sei, könne man auf jedem einzelnen Gebiete sehen. Wenn er das Zeugnis des Landes anrufe, ob die Verwaltung ihre Pflicht getan habe, so sei er überzeugt, es falle für ihn aus. Auf eine weitere Bemerkung desselben Abgeordneten in einer späteren Sitzung desselben Jahres, daß die Erwartungen in Bezug auf Tarifiermäßigung, welche besonders von der rechten Seite des Hauses gehegt worden, nicht erfüllt seien, daß keine Tarifiermäßigungen eingetreten seien, erwiderte der Minister (S. 932) unter dem Beifall der Rechten:

er müsse dies auf das bestimmteste in Abrede stellen; es hätten recht erhebliche Tarifiermäßigungen stattgefunden; die Regierung gehe auf diesem Gebiet, wie schon oft gesagt sei, ruhig, bedächtig und vorsichtig weiter vor. Sie habe bereits Millionen an Einnahmen fallen lassen, sie wolle aber nicht sich überstürzend vorgehen; sie wolle nicht Schritte zurückmachen müssen, sondern vorwärts gehen.

Dieses vorsichtige Vorschreiten unter Beachtung der Finanzlage des Staates wurde auch im Landtage gebilligt. Im Jahre 1891 ging das Abgeordnetenhaus über einen Antrag:

Die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, die bestehenden Tarife einer Reform zu unterziehen, welche durch Ermäßigung der Tarifsätze und Vereinfachung des Tarifsystems die preußischen Staatsbahnen für die wirtschaftlichen Interessen des Landes in erhöhtem Maße nutzbar macht — (No. 65 der Drucksachen)

zur Tagesordnung über. Die Staatsbahnen könnten, wie von seiten der Mehrheit ausgeführt wurde, von einem einmal verbilligten Tarife nicht leicht wieder abgehen; das sei der Grund, weshalb jede Tarifreform sorg-

fällig geprüft werden müsse und im Verein mit dem Landeseisenbahnrat auch geprüft werde. Man könne wirklich nicht behaupten, daß irgend eine Stagnation stattfinde oder jemals stattgefunden habe, oder daß die Staatsregierung nicht bestrebt gewesen sei, fortwährend weiter zu gehen und das Tarifwesen weiter auszubauen. (Stenographischer Bericht vom 27. Februar 1891, S. 1152.)

Dem Vorwurf allzugroßer Rücksicht auf die fiskalischen Interessen wurde auch aus dem Hause wiederholt mit dem Hinweis begegnet, daß das, was mit einer gewissen wegwerfenden Bedeutung als „fiskalische“ Interessen bezeichnet werde, die Interessen der Gesamtheit der Steuerzahler seien. Wenn, so wurde bei der Etatsberatung 1888 von einer Seite ausgeführt, die 40 Millionen Mark, die die Staatseisenbahnverwaltung für allgemeine Zwecke des nächsten Etatsjahres liefere, nicht vorhanden wären, dann würden sie im Wege neuer Steuern aufgebracht werden müssen. Das seien doch sehr große allgemeine Interessen der Gesamtheit der Steuerzahler, welche darauf hinweisen, mit großer Vorsicht in Bezug auf die Tarifierabsetzungen vorzugehen, wenn solche auch da, wo wirtschaftlich wichtige, im allgemeinen Interesse liegende Bedürfnisse befriedigt werden könnten, bei der besseren Lage der Finanzen aus fiskalischen Gründen nicht abgelehnt werden sollten. Auch sei vom wirtschaftlichen Gesichtspunkt aus da, wo es sich um die Konkurrenzfähigkeit verschiedener Konkurrenzgebiete des Inlandes handle, wohl zu erwägen, ob nicht durch den Vorteil des einen dem anderen Gebiete größere Nachteile zugefügt würden. Auch nach dieser Richtung sei eine weise Vorsicht in Bezug auf Tarifierabsetzungen geboten.

Nach diesen Gesichtspunkten ist bei der Regelung und Fortbildung der Gütertarife verfahren.

### **Regelung der Gütertarife nach der ersten Verstaatlichung. 1880.**

Sogleich nach der Übernahme der zuerst verstaatlichten großen Privatbahnen im Jahre 1880 wurden übereinstimmende Einheitsätze für alle Staatsbahnen in den normalen Tarifklassen festgesetzt und zwischen sämtlichen Stationen des Staatseisenbahnnetzes direkte Tarife und direkte Abfertigung eingeführt. Geringe Abweichungen, die aus besonderen Gründen noch beibehalten werden mußten, sind später beseitigt. Damit war für die normalen Tarifklassen das angestrebte Ziel der Gleichmäßigkeit und Übersichtlichkeit im wesentlichen erreicht.

Dabei war die Verwaltung bestrebt, die allgemeinen Sätze möglichst nach den jeweils niedrigeren Sätzen der älteren Staatsbahnen zu bemessen

und einzelne mit der Einführung des Reformtarifs in 1877 verknüpft gewesene Härten zu mildern. In der niedrigsten Tarifklasse (Spezialtarif III) wurde der Einpfennigtarif für größere Entfernungen (über 100 km) überall durchgerechnet, andererseits der Nahverkehr durch Ermäßigung der Abfertigungsgebühren möglichst erleichtert. Für halbe Wagenladungen der Güter der Spezialtarife wurde der bisherige Satz herabgesetzt und für volle Wagenladungen der zwanzigprozentige Zuschlag vom Jahre 1874<sup>1)</sup> überall beseitigt.

In gleicher Weise wurde nach den weiteren Verstaatlichungen der nächstfolgenden Jahre vorgegangen. Die Tarife wurden sogleich nach den Staatsbahntaxen umgerechnet und mit allen Stationen der neu übernommenen Bahnen direkte Abfertigung eingeführt.

Hiermit waren stets beträchtliche Frachtermäßigungen verbunden, da die Privatbahnen größtenteils höhere Einheitssätze, wozu sie innerhalb der ihnen genehmigten Maximalsätze berechtigt waren, beibehalten hatten und dem Vorgehen der Staatsbahnen häufig nur so weit gefolgt waren, als das eigene Interesse hierzu nötigte.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Die allgemeine Tariferhöhung von 1874 wurde s. Zt. begründet mit dem sinkenden Geldwert, der beträchtlichen Preiserhöhung der für den Eisenbahnbetrieb wichtigsten Materialien sowie des Arbeitslohnes und der infolgedessen trotz steigenden Verkehrs abnehmenden Rente der Eisenbahnen. Sie wurde 1873 von den Privatbahnverwaltungen beantragt. Von den Regierungen, die sich im Besitz von Staatsbahnen befanden, auch im Interesse der Staatsfinanzen nicht ungünstig aufgenommen und nicht minder im Landtage lebhaft unterstützt, wurde sie im Juni 1874 vom Bundesrat unter gewissen, zu gunsten einer allgemeinen Tarifreform gestellten Bedingungen zugelassen. (Vgl. Ulrich, Eisenbahntarifwesen 1886 S. 250; Bericht der Kommission des Abgeordnetenhauses, betreffend das 50 Millionengesetz, No. 376 der Drucksachen 1873/74. Sten. Bericht des Abgeordnetenhauses vom 15. Mai 1874.) Daß die Wiederkehr einer ähnlichen Maßregel der mit der Befestigung des Staatseisenbahnsystems in Preußen verfolgten Absicht direkt widerstreiten würde, ist von der Staatsregierung wiederholt ausdrücklich erklärt worden. (Begründung des Gesetzentwurfs von 1879 No. 5 der Drucksachen des Abgeordnetenhauses von 1879 S. 77; Bericht der Kommission zur Vorberatung des Gesetzes, betreffend die Einsetzung wirtschaftlicher Beiräte, vom 20. April 1882 No. 211 der Drucksachen des Abgeordnetenhauses von 1882 III. Session S. 14 und a. a. O.). Sie würde auch für die Staatsbahnen in Preußen nur durch Gesetz erfolgen können. (§ 20 des Gesetzes vom 1. Juni 1882 [G.-S. S. 313]).

<sup>2)</sup> Von einer großen Privatbahn, die in jenem Jahre über 17% Dividende verteilte, wurde 1881 mit Bedauern berichtet:

daß sie vom 1. Januar 1881 leider genötigt gewesen sei, die Herabsetzung der Frachtpreise ihres Lokalgütertarifs eintreten zu lassen, da die Preußische Staatsbahnverwaltung mit der Umrechnung der Tarife auf der Konkurrenzroute nach den Staatsbahntaxen unter Zugrundelegung der kürzeren Entfernung der Privatbahnroute vorgegangen sei. Für die An-

Die Ermäßigungen, die sich aus der Übertragung der Staatsbahntaxen auf die verstaatlichten Privatbahnen ergaben, wurden seinerzeit auf etwa

nahme, daß diese Frachtermäßigungen eine entsprechende Verkehrssteigerung zur Folge haben würden, scheine jeder Anhalt zu fehlen; sie könne daher diese sie finanziell schädigende Maßregel, für welche ein Verkehrsbedürfnis nicht geltend gemacht werden könne, nur lebhaft bedauern.

Auch noch in neuester Zeit wurde von einer Privatbahn lebhafte Klage in der Öffentlichkeit darüber geführt, daß sie „infolge direkten oder indirekten Druckes der Preussischen Staatseisenbahnverwaltung sich zu so großen Tarifherabsetzungen für gewisse Massengüter (u. a. Düngekalk, Staubkalk, Brennstoffe, Eisenerz) habe entschließen müssen, daß sie kaum noch zu ertragen seien.“ Eine Vermehrung des Verkehrs, wodurch die Ermäßigungen Deckung finden könnten, sei ausgeschlossen. Gleichwohl stiegen in demselben Jahre, in dem die Klage erhoben wurde (1903), der Güterverkehr der Bahn um mehr als 10%, die Einnahmen aus dem Güterverkehr sogar um mehr als 11%, die Durchschnittsfracht für ein Tonnenkilometer von 5,25 auf 5,29  $\text{M}$  und die Dividende, die im Jahre vorher vorübergehend auf  $3\frac{1}{2}\%$  herabgegangen war, unter gleichzeitigem Rückgang der Ausgaben auf 5%.

Von den Schlesischen Privatbahnen war bei der Annahme des Reformtarifs 1877 die Beibehaltung ihrer hohen Kohlentarife, die die niedrigste Tarifklasse (Spezialtarif III) zum Teil erheblich überstiegen, zur Bedingung gemacht und damals von der Aufsichtsbehörde in der ausdrücklichen Erwartung zugestanden worden, daß die Verwaltungen bestrebt sein würden, diese Tarife alsbald einer normaleren, dem neuen System entsprechenderen Gestaltung zuzuführen. Indessen wurde erst im Jahre 1882 von dem Verwaltungsrat der vom Staat verwalteten Oberschlesischen Eisenbahn auf Einwirkung des Ministers der teilweisen Herabsetzung um  $\frac{1}{3}$  der gegenüber dem Normalsatz des Spezialtarifs III bestehenden Differenz zugestimmt. Die Rechte-Oder-Ufer-Bahn und die anschließenden kleineren Privatbahnen folgten nur so weit, als die Konkurrenz der Oberschlesischen Eisenbahn unbedingt zu Ermäßigungen nötigte. Im übrigen hielten sie an den hohen Tarifen fest, die im direkten Verkehr durch wiederholte (in einem Falle dreimalige) Einrechnung der vollen Abfertigungsgebühren noch besonders verteuert waren. Auch eine mündliche Verhandlung im Ministerium im November 1882, zu der die Vorstände der Privatbahnverwaltungen eingeladen waren, führte zu keinem anderen Ergebnis. Vielmehr fand sich nur der Verwaltungsrat der Oberschlesischen Eisenbahn auf erneute Einwirkung des Ministers und der Königlichen Verwaltung wieder bereit, in eine allmähliche Herabsetzung bis auf die Normalsätze — je zur Hälfte zum 1. Januar 1884 und zum 1. Januar 1885 — zu willigen. Das Unternehmen ging im Jahre 1884 — mit Wirkung vom 1. Januar 1883 — auf den Staat über, der noch vor dem 1. Januar 1885 die volle Ermäßigung gewährte. Die Rechte-Oder-Ufer-Bahn jedoch war auf wiederholte Vorhaltung des Ministers nur geneigt, im direkten Verkehr mit den anschließenden Bahnen eine halbe Abfertigungsgebühr aufzulassen, hielt aber im übrigen an ihren hohen Frachten fest. Erst durch die Übernahme auf den Staat wurden auch hier die hohen Kohlentarife beseitigt und direkte Tarife zwischen der Rechte-Oder-Ufer-Bahn und den anderen verstaatlichten schlesischen

3 500 000  $\mathcal{M}$  jährlich berechnet.<sup>1)</sup> Noch erheblich höher waren diejenigen Frachtvorteile, die durch die Einführung direkter Tarife zwischen allen Stationen des erweiterten Staatseisenbahnnetzes und durch die Beseitigung von Strecken- und Brückenzuschlägen, von Überfuhrgebühren und ähnlichen nur durch die Verschiedenheit des Bahneigentums veranlaßten Auflagen herbeigeführt wurden. Die Aufhebung der Frachtzuschläge für einzelne größere Brücken über den Rhein und die Elbe — nach dem damaligen Verkehr berechnet — war allein mit einer Frachtermäßigung von 4 000 000  $\mathcal{M}$  jährlich verbunden.

Neben dem im Jahre 1880 nach übereinstimmenden Sätzen aufgestellten Normaltarif mußten zur Schonung bestehender Verhältnisse von wirtschaftlicher Bedeutung Ausnahmetarife beibehalten oder auch neu eingeführt werden. Die Verwaltung war dabei bestrebt, ungerechtfertigte oder unnötige oder dem Gemeinwohl nachteilige Sondertarife zu beseitigen und neue Ausnahmetarife nur da einzuführen, wo wichtige öffentliche Interessen eine Ausnahme von der regelmäßigen Tarifbildung erheischten. Als leitende Gesichtspunkte waren hierfür bezeichnet:

1. die Förderung der inländischen — gewerblichen und landwirtschaftlichen — Produktion durch Erleichterung der Zufuhr notwendiger Roh- und Hilfsstoffe;
2. die Förderung des Absatzes inländischer Erzeugnisse gegenüber fremder Konkurrenz, — namentlich auch die Erleichterung der Ausfuhr;
3. die Unterstützung des Handels deutscher Handelsplätze — besonders der deutschen Seehäfen — gegen den Wettbewerb fremder Plätze,  
endlich auch
4. die Unterstützung inländischer Verkehrsanstalten, nament-

Privatbahnen nach den Staatsbahntaxen durchgerechnet, womit sehr beträchtliche Frachtermäßigungen bis zu 30 und 40% verbunden waren.

Nunmehr sind auch auf der zuletzt verstaatlichten, an die frühere Rechte-Oder-Ufer-Bahn anschließenden Privatbahn, der Breslau-Warschauer Bahn, die Tarife nach den allgemeinen Staatsbahntaxen durchgerechnet und hiermit sehr beträchtliche Ermäßigungen — zum Teil bis 30% — herbeigeführt.

<sup>1)</sup> Die preußischen Staatsbahntaxen wurden später auch von den übrigen deutschen Staatseisenbahnen im wesentlichen angenommen. Sie führten auch dort zu namhaften Ermäßigungen, so 1884 auf den sächsischen Staatsbahnen im Jahresbetrage von 2 110 000  $\mathcal{M}$ , 1890 auf den bayerischen Staatsbahnen von 2 500 000  $\mathcal{M}$ , auf den württembergischen Staatsbahnen von 530 000  $\mathcal{M}$ . (Ulrich, die fortschreitende Ermäßigung der Eisenbahngütertarife, in Conrads Jahrbüchern 1891 S. 64.)



lich der Staatseisenbahnen, gegen die Konkurrenz fremder Eisenbahnen und Wasserstraßen

\* \* \*

Die gleichmäßigere Ordnung der Gütertarife — unter schonender Rücksicht auf bestehende Verhältnisse — wurde im Lande vielfach mit Beifall und Anerkennung aufgenommen. Ein im Jahre 1881 an den deutschen Handelstag gerichteter Antrag, der

„in den seit Verstaatlichung eines großen Teils der preußischen Privatbahnen zutage getretenen Bestrebungen, die Tarife ohne Rücksicht auf die konkreten Verhältnisse der verschiedenen Landesteile zu generalisieren, eine große Gefahr für die gesunde Entwicklung unserer wirtschaftlichen Verhältnisse“

erblickten wollte, fand keine Annahme. Er wurde vielmehr mit sehr großer Mehrheit (mit 62 gegen 25 Stimmen) ohne sachliche Beschlußnahme den einzelnen Handelskammern zur Beratung überwiesen. Nach dem Ergebnis der darauf eingegangenen Äußerungen wurde später davon abgesehen, den Antrag auf die Tagesordnung zu setzen. So weit jene Äußerungen in den damaligen Jahresberichten zur Veröffentlichung gelangten, sprachen sich die Handelskammern über die Grundsätze und das Vorgehen der Eisenbahnverwaltung zumeist zustimmend und anerkennend aus.<sup>1)</sup> Man habe sich seit Jahren nach übersichtlichen, einheitlichen und

1) So berichtet die Handelskammer zu Halle 1881:

„Eine größere Einheitlichkeit und Übersichtlichkeit des Tarifwesens zu erreichen, ist überhaupt der Zweck der Verstaatlichung in Preußen. Die wirtschaftliche Berechtigung der früheren unendlichen Mannigfaltigkeit der Tarife ist durchaus nicht erwiesen. Wo Privatbahnen konkurrenzfrei dastanden, haben sie ihr Monopol, selbst bis zur Hemmung der Entwicklung des Verkehrs, ausgebeutet: wo sie der Konkurrenz begegneten, haben sie sich behufs Erlangung der Frachten gegenseitig unterboten. Zahlreiche Ministerialverfügungen gewähren dem Güter- und Personenverkehr auf den Staatsbahnen wichtige Erleichterungen und bekunden die Vorteile der einheitlichen Leitung sowie die unausgesetzte Aufmerksamkeit, welche den Bedürfnissen des Verkehrs von seiten der Staatseisenbahnverwaltung gewidmet wird.“

Die Handelskammer zu Frankfurt am Main 1881:

„Als Ziel der Tarifbildung fordern wir Einheitlichkeit, Stetigkeit und Übersichtlichkeit. Wir können deshalb der Tarifordnung, wie solche im Betriebsbericht 1880/81 begründet ist, unsere Billigung umsoweniger versagen, als diese Umgestaltung unter schonender Berücksichtigung berechtigter Interessen vor sich gehen soll.“

stetigen Tarifen geseht. Die Unterstellung, daß bei Verfolgung dieses Zieles von der Staatsbahnverwaltung ohne Rücksicht auf besondere Verhältnisse vorgegangen werde, und die Meinung, daß in den Maßnahmen eine wirtschaftliche Gefahr zu erblicken sei, seien unberechtigt. Vielmehr könne man nach den bisherigen Erfahrungen das ernste Bestreben der Eisenbahnverwaltung konstatieren, den Verkehr zu erleichtern und den Wünschen der Verkehrsinteressenten gerecht zu werden, wie auch von verschiedenen Seiten hervorgehoben wird, daß sich nach Anwendung der neuen Grundtaxen für die meisten Strecken erhebliche Ermäßi-

Die Handelskammer zu Lüdenscheid 1881:

„Die bis jetzt erfolgte Umgestaltung der Tarife ist stets mit schonender Berücksichtigung berechtigter Interessen vor sich gegangen, und haben sich nach Anwendung der neuen Grundtaxen für die meisten Strecken erhebliche Ermäßigungen ergeben. Seit Jahren haben wir uns nach übersichtlichen einheitlichen und stetigen Tarifeu geseht.“

Die Handelskammer zu Göttingen 1882:

„Der Tarifwirrwarr, der durch die verschiedenen Verbandtarife zu den größten Unzuträglichkeiten und Ungleichheiten führte, ist eine große Schädigung für die naturgemäße Entwicklung der industriellen und merkantilen Verhältnisse Deutschlands, denn der Handel und die Industrie sowie auch die Landwirtschaft bedürfen zu ihrer Entwicklung stabiler Verhältnisse und dürfen nicht abhängig sein von einer schwankenden Tarifpolitik. Eine auf festen normalen Grundsätzen beruhende einheitliche Tarifpolitik ist aber wohl nur durch eine große Staatsbahnverwaltung zu erzielen. Wenn hervorgehoben ist, daß früher die Tarifbildung nach den Wirkungen der Konkurrenz erfolgt sei, so hat dies doch nur auf die Linien Bezug, denen Konkurrenzbahnen gegenüberstanden; wo dies aber nicht der Fall war, erfolgte die Tarifbildung wohl nur nach dem Grundsatz, die betreffende Linie so rentabel als möglich zu gestalten, und dabei konnten die Interessen des Handels etc. sicher nicht immer Raum finden.“

Die Handelskammer zu Magdeburg 1883:

„Als im Jahre 1879/80 die Zustimmung zu den ersten großen Erwerbungen gegeben wurde, wurden Meinungen laut, ob dieser wichtige und für die wirtschaftlichen nicht minder wie für die finanziellen Interessen des Staats weittragende Schritt doch nicht seine sehr großen Bedenken habe. Die Befürchtungen, die damals von mancher Seite gehegt wurden, haben sich nicht bestätigt: im Gegenteil haben sich durch die Zusammenfassung der Verkehrslinien in eine Hand, statt der früher dominierenden lokalen und partikularen Interessen weit überwiegend günstige Resultate für Handel und Verkehr herausgestellt.“

usf.



gungen<sup>1)</sup> ergeben haben. Auch diejenige Handelskammer, deren Vertreter 1881 den gegenteiligen Antrag besonders nachdrücklich verfocht, hat, wie sie später (1885) berichtet, aus verschiedenen Maßnahmen der preußischen Staatsbahnen den Beweis dafür entnommen:

„daß die Förderung des Verkehrs der vorzugsweise maßgebende Gesichtspunkt bei den Entschließungen der Eisenbahnverwaltung in Preußen sei“.

### Weiterbildung der Gütertarife seit 1880.

Tarifkommission, Verkehrsausschuß, Eisenbahnbeiräte.

Die Weiterbildung der Gütertarife erfolgte in steter Fühlung mit den wirtschaftlichen Kreisen des Landes und unter Mitwirkung der durch das Gesetz vom 1. Juni 1882 eingesetzten wirtschaftlichen Beiräte, der Bezirkseisenbahnräte und des Landeseisenbahnrats.

Änderungen des Normaltarifs werden von den deutschen Eisenbahnen gemeinsam festgesetzt. Zu ihrer Vorberatung war sogleich nach Vereinbarung des deutschen Reformtarifs 1877 auf Antrag der preußischen Regierung unter dem Vorsitz einer preußischen Staatsbahndirektion eine ständige Tarifkommission eingesetzt, der nach dem Vorschlage der Reichseisenbahnverwaltung ein „Ausschuß der Verkehrsinteressenten“ beigegeben wurde. Von dieser Kommission werden alle Anträge auf Änderung der allgemeinen Tarifvorschriften und der Güterklassifikation, die an die Eisenbahnverwaltung gerichtet oder von diesen selbständig gestellt werden, vorberaten und der Generalkonferenz der deutschen Bahnen zur Beschlußnahme vorgelegt. Vor Abgabe der Stimme der preußischen Staatsbahnen in der Generalkonferenz wird in Angelegenheiten von allgemeiner Bedeutung der Landeseisenbahnrat gehört.

Die Herstellung von Ausnahmetarifen ist den einzelnen Eisenbahnverwaltungen überlassen, aber an die Genehmigung der Landesregierung gebunden. Sie unterliegt hinsichtlich der preußischen Staats-

<sup>1)</sup> So berichtet auch noch in neuester Zeit die Handelskammer in Flensburg (1903), daß „als eine sehr angenehme Wirkung der Verstaatlichung der Kiel-Eckernförde-Flensburger Eisenbahn von der Flensburger Geschäftswelt die zum Teil nicht unerheblichen Frachtermäßigungen empfunden seien, namentlich auch der Wegfall der Überführungsgebühren für die von der Kieler Bahn nach dem Flensburger Hafen oder in umgekehrter Richtung bestimmten Wagenladungen.“

Die nach der Übernahme der Hessischen Ludwigsbahn eingeführten Frachterleichterungen sind in einem Ausschußbericht der hessischen Ständekammer von 1901 (Beilage No. 171) übersichtlich aufgeführt.

bahnen ebenfalls der Begutachtung durch den Landeseisenbahnrat und der Vorberatung in den beteiligten Bezirkseisenbahnräten.

Die Vorgänge auf wirtschaftlichem Gebiet werden von der Staatseisenbahnverwaltung mit Aufmerksamkeit verfolgt. Die Direktionen halten sich mit den Interessenten und den wirtschaftlichen Körperschaften ihrer Bezirke in lebendiger Fühlung. Wichtigere Anträge und Maßregeln auf dem Verkehrsgebiete werden in den ihnen gesetzlich zugeordneten Beiräten mit den berufenen Vertretern der verschiedenen Wirtschaftszweige in regelmäßigen Sitzungen eingehend erörtert. — Das gleiche gilt von der Zentralverwaltung, die die Geschäftstätigkeit der Direktionen überwacht und sich auf jede Weise, auch durch häufige örtliche und persönliche Informationen über die wichtigeren wirtschaftlichen Vorgänge im Lande fortlaufend unterrichtet. In allen Tariffragen von Bedeutung steht ihr der Landeseisenbahnrat mit seinem sachkundigen Beirat zur Seite.

Die Mitwirkung angesehenen Männer aus dem Lande bei der Behandlung wichtiger Tariffragen hat sich durchaus bewährt und nicht nur in den übrigen deutschen Staaten, sondern auch im Auslande (Österreich, Frankreich, Schweiz, Italien, Rußland, Dänemark, Schweden) vielfach Nachahmung gefunden. Sie führt zu einer gründlichen Durchberatung und allseitigen Beleuchtung der auftretenden Fragen, sichert vor unerwarteten, einseitigen Maßregeln und gewährleistet damit diejenige Stetigkeit der Tarife, die einerseits als die notwendige Grundlage der Kalkulation im Handel und Verkehr stets verlangt worden,<sup>1)</sup> andererseits mit der fortschreitenden Entwicklung des wirtschaftlichen Lebens im Lande noch verträglich ist. Die eingehende und umfassende Tätigkeit der deutschen Tarifkommission und des Verkehrsausschusses wurde

<sup>1)</sup> Handelskammerbericht von Frankfurt a. M. 1881: „Als Ziel der Tarifbildung fordern wir Einheitlichkeit, Stetigkeit und Übersichtlichkeit.“

Desgl. Lüdenscheid 1881: „Seit Jahren haben wir uns nach übersichtlichen, einheitlichen und stetigen Tarifen geseht“.

Desgl. Göttingen 1882: „Der Handel und die Industrie sowie auch die Landwirtschaft bedürfen zu ihrer Entwicklung stabiler Verhältnisse“ u. A.

Abgeordneter Dr. Miquel. Stenographischer Bericht des Abgeordnetenhauses vom 13. November 1879. „Wenn ich wählen soll zwischen festen Tarifen — die nicht unbedingt von Eisen sind und die man in einzelnen Fällen auch mit Ausnahmen beseitigen kann — und den Tarifen des absoluten Anschmiegens an das augenblickliche Bedürfnis, so bin ich keinen Augenblick zweifelhaft, was ich tun soll. Wenn die festen Grundlagen der Kalkulation, die die Basis jeder Produktion und jeden Handels sind, willkürlich beseitigt werden können, so ist das das allergefährlichste und nachteiligste. Da sind selbst hohe, ja selbst hier und da nicht passende Tarife, wenn sie nur stabil sind, für alle gleich und klar erkennbar, längst so gefährlich nicht.“

besonders auch nach dem Abschluß ihrer ersten 25jährigen Wirksamkeit rühmend anerkannt. Die Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin erinnern in ihrem Jahrbuch für 1903 (I S. 235) an die „früheren allgemeinen Klagen über die Verworrenheit und Unsicherheit der deutschen Eisenbahntarife und über die schier unübersehbare Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit der Güterklassifikation“ und andererseits an die „ausgeprägt stark fallende Richtung, in der sich die Fortbildung der Güterklassifikation seit nunmehr 25 Jahren bewegt habe“ und heben „den Wert der von Jahr zu Jahr hieraus entsprungenen Frachtermäßigungen und Verkehrserleichterungen“ besonders hervor. „Für die Mühewaltung und die Sorgfalt, mit der Tarifkommission wie Ausschuß ihren Arbeiten sich unterzogen haben, gebühre ihnen der Dank und die Anerkennung aller Verkehrsbeteiligten“. Und daß in der Tarifkommission „die preußische Eisenbahnverwaltung immer auf der äußersten Seite des Fortschritts gestanden“, wird dieser von dem Abgeordneten Stengel im Landtage besonders bezeugt. (Stenographischer Bericht vom 22. Februar 1891.)

Auch die sachliche und gründliche, auf die Förderung des Gemeinwohls gerichtete Behandlung der dem Landeseisenbahnrat vorgelegten Fragen hat viele Anerkennung gefunden.<sup>1)</sup> Die Verhandlungen werden alljährlich nach gesetzlicher Vorschrift dem Landtage mitgeteilt und erlangen hiermit eine weite Verbreitung. Den erstatteten Gutachten konnte bis auf wenige Ausnahmen von dem Minister gefolgt werden.

#### Normaltarif.

Die Änderungen des Normaltarifs bezogen sich teils auf die allgemeinen Tarifvorschriften, teils auf die Güterklassifikation. Zu den ersteren zählen besonders:

die von Preußen beantragte Herabsetzung der Fracht für halbe Wagenladungen der Güter des Spezialtarifs III von den Sätzen der Klasse A<sup>2</sup> (5  $\frac{1}{2}$  für das Tarifkilometer) auf die Sätze des Spezialtarifs II (3,5  $\frac{1}{2}$ ) mit einer Ermäßigung von 30 % und einer seinerzeit (1886) berechneten Minderfracht von 700 000  $\mathcal{M}$  jährlich, und

die ebenfalls nach dem Vorgang der preußischen Staatsbahnen er-

<sup>1)</sup> Auch die Vorbereitung der zur Verhandlung kommenden Fragen wird selbst von einer Seite, die mit den sachlichen Beschlüssen vielfach nicht einverstanden war, als „eine so vollkommene“ bezeichnet, „wie sie besser in keiner Weise gedacht werden kann“. (Gen.-Schr. Bueck in der Gen.-Vers. des Vereins zur Wahrung d. gem.-wirtsch. Int. 5. März 1887.)

folgte Einführung einer zweiten Stückgutklasse mit einer Ermäßigung von etwa 27 % und einer 1887 berechneten Minderfracht von jährlich 2 000 000 M.

Dazu trat die Einführung eines Spezialtarifs für bestimmte (leicht verderbliche) Eilgüter und viele dem Verkehr günstige und mit Frachtermäßigungen verbundene Änderungen der Verzeichnisse der sperrigen und der deckungsbedürftigen Güter. Die letzteren wurden von 69 auf 169 vermehrt.

Die zahlreichsten und wichtigsten Änderungen des Reformtarifs liegen aber auf dem Gebiete der Güterklassifikation. Die Beratung der mannigfachen Vorschläge und Anträge auf Versetzung von Waren aus einer Tarifklasse in eine andere, niedrigere, bildet die Haupttätigkeit der ständigen Tarifkommission.<sup>1)</sup> Im Laufe der Zeit hat die Klassifikation von 1877 sich sehr verändert. Eine große Zahl von Gegenständen des Frachtverkehrs wurde in die Klassifikation neu aufgenommen, viele andere aus höheren in niedrigere Spezialklassen versetzt. Die hierdurch gewährten Ermäßigungen betragen bei der Versetzung

	nach Spez.-Tarif	%
aus der allgemeinen Wagenladungsklasse B	I	25
„ „ „ „ „	II	42
„ „ „ „ „	III	bis 63
aus dem Spez.-Tarif I	II	22
„ „ „ „ I	III	bis 51
„ „ „ „ II	III	26 bis 37.

Zugleich führte die wiederholte Durchsicht und Ergänzung besonders wichtiger Sammelpositionen, wie Holz und Holzwaren, Eisen und Stahl, Eisen- und Stahlwaren, Steine und Steinwaren, Düngemittel u. a., zu erheblichen Frachtermäßigungen. Hierdurch haben namentlich die dem Spezialtarif II zugewiesenen Artikel der Eisenindustrie im Laufe der Jahre eine beträchtliche Vermehrung und Verbilligung erfahren.

Die Spezialtarife umfaßten 1878 160, 1904 364 Positionen, die sich auf die einzelnen Klassen, wie folgt, verteilen:

	Spez.-Tarif I	Spez.-Tarif II	Spez.-Tarif III
1878	70	50	40
1904	97	95	172.

Hieraus lassen sich die erheblichen Verschiebungen nach unten erkennen, durch welche bedeutende Frachtermäßigungen gewährt worden

<sup>1)</sup> Die Kommission behandelte in den ersten 25 Jahren ihrer Wirksamkeit rund 1800 Beratungsgegenstände (Prot. vom 6./7. Februar 1903).

sind, auch wenn die Einheitssätze der regelmäßigen Frachtklassen unverändert geblieben wären.

Indessen war auch dies nicht der Fall. Am 1. April 1897 wurden die niedrigeren Abfertigungsgebühren der östlichen Bezirke auf alle Staatsbahnen ausgedehnt — mit einem Jahresausfall von 3 000 000 *ℳ* — und vom 1. Oktober 1898 neue abgestufte Sätze für Stückgut eingeführt, deren rechnungsmäßiger jährlicher Minderertrag auf 11 000 000 *ℳ* berechnet war.

Auch für den Viehverkehr wurden durch einheitliche erleichternde Bestimmungen über die Beförderung von Einzelvieh sowie von Zuchtvieh und von Weidevieh und durch die Übertragung der niedrigeren Einheitssätze der östlichen Bahnen auf das ganze Staatsbahnnetz wichtige allgemeine Ermäßigungen gewährt.

#### Ausnahmetarife.

Der größere Teil des Güterverkehrs — mehr als 60 % der Tonnenkilometer —, besonders des Massenverkehrs, wird aber auf den Staatsbahnen nicht zum Normaltarif, sondern zu Ausnahmetarifen befördert. Wenn auch bei der Einführung des Normaltarifs und seiner Umrechnung nach übereinstimmenden Sätzen ältere Ausnahmetarife schon deshalb, weil sie durch die neuen ermäßigten Taxen ersetzt oder noch unterboten wurden, beseitigt werden konnten, und außerdem darauf Bedacht genommen wurde, Sondertarife, für welche ein allgemeineres wirtschaftliches Bedürfnis nicht nachzuweisen war, aufzuheben, so mußte doch, wie vorher bemerkt, schon damals zur Schonung bestehender Verhältnisse von wirtschaftlicher Bedeutung eine nicht geringe Zahl von Ausnahmetarifen in die neue Tarifordnung übernommen werden. Dies erklärt sich leicht daraus, daß die wesentlichsten Ungleichheiten aus älterer Zeit sich auf den Verkehr geringwertiger Massengüter, Steinkohlen, Braunkohlen, Steine, Erde u. dgl. erstreckten, bei denen die Höhe der Fracht gegenüber dem Gebrauchswert am erheblichsten ins Gewicht fällt, und bei welchen daher bei der Sichtung der älteren Tarife besondere Sorgfalt und schonende Rücksicht auf die bestehenden Verhältnisse geboten war. Demnächst nötigte die Beschränkung des Normaltarifs auf drei Spezialklassen, wie sie vom Bundesrat bei der Genehmigung des Reformtarifs vorgeschrieben war, im Laufe der Zeit dazu, dem Bedürfnis nach weiterer Ermäßigung der Fracht für die geringwertigen Massengüter durch Einführung neuer Ausnahmetarife zu geringeren als den Sätzen der niedrigsten Normalklasse zu genügen. Wie aber die Verwaltung schon bei der Überleitung in die neuen Verhältnisse bestrebt war, Ungleichheiten aus älterer Zeit möglichst durch einen billigen, der Regel nach



mit Frachtermäßigungen verbundenen Ausgleich innerhalb eines größeren Wirtschaftsgebietes zu beseitigen,<sup>1)</sup> so suchte man auch die Vorteile neuer Ausnahmetarife den beteiligten Wirtschaftszweigen möglichst gleichmäßig zuzuwenden. In dieser Absicht wurde eine größere Zahl neuer Ausnahmetarife entweder für das ganze Staatsbahnnetz oder doch für größere gleichartige Bezirke oder auch für den gleichartigen Verkehr der nämlichen Industriezweige in verschiedenen Landesteilen nach gleichen Einheitssätzen eingeführt. Zu den ersteren gehören der sogenannte Rohstofftarif, der für eine Anzahl landwirtschaftlicher Roh- und Hilfsstoffe 1890 in Geltung trat und 1897 auf Brennstoffe ausgedehnt<sup>2)</sup> wurde, der Kalitarif (für die Düngemittel der Kaliindustrie), durch welchen der Bezug der Kalisalze von den Fundstätten in der Mitte des Landes zu den entlegeneren Provinzen erleichtert und zum Teil erst ermöglicht wurde, der Düngekalktarif zur Erleichterung des Massenbezuges von Kalkdünger, der Eisenerztarif, der Tarif für Wegebaumaterial. Ausnahmetarife dieser Art unterscheiden sich von den regelmäßigen Tarifen nur in der Form, sachlich haben sie, wie diese, allgemeine Geltung und durchbrechen nicht die von der Staatseisenbahnverwaltung angestrebte möglichste Gleichmäßigkeit. Auch viele Ausnahmetarife für die Ausfuhr einheimischer Produkte, wie Getreide, Spiritus, Stärke, Zucker, Artikel der Eisenindustrie, die direkten Tarife nach der Levante und

1) So wurde auch für das Industrieviertel an der Ruhr die größere Gleichmäßigkeit der Tarife als eine „segensreiche Folge“ der Vereinigung der früheren Privatbahnen in der Hand des Staates bezeichnet. „Während früher die größten Tarifdisparitäten bestanden hätten, die durch die Konkurrenz der Privatbahnen herbeigeführt worden, erfreue sich jetzt“, wie ein genauer Kenner der dortigen Verhältnisse im Abgeordnetenhaus 1886 darlegte, „der gesamte Verkehr einer durchaus gleichmäßigen tarifarischen Behandlung. Während früher insbesondere die Kohlentarife zwischen den Kohlengruben und den Häfen Ruhrort und Duisburg in verschiedener Höhe normiert waren, sei der Unterschied durch die Staatsbahnverwaltung aufgehoben. Er könne das Kapitel der Vorteile, die infolge der Verstaatlichung der Bahnen gerade dem industriellen Verkehr am Niederrhein und in Westfalen zugute gekommen seien, noch viel weiter ausführen.“ (Sten. Bericht des Abg.-Hauses vom 18./2. 1886 S. 590.)

2) Die Ältesten der Berliner Kaufmannschaft berichten hierüber 1897, daß die mit dieser Maßregel eingetretene Frachtverbilligung für den Berliner Platz mit seiner hochentwickelten Industrie und seinem großen Konsum von Steinkohlen, Koks und Braunkohlen deswegen von ganz besonderer Wichtigkeit gewesen sei, weil hier beim Kohlenbezug sehr erhebliche Entfernungen in Betracht kommen, die Höhe der Kohlenfracht also die Produktionskosten der Industrie ganz wesentlich mitbestimme. Die Frachtermäßigung beziffere sich beispielsweise von Oberschlesien nach Berlin auf nicht weniger als 10—12 M für den Doppelwagen.

Ostafrika u. a. tragen einen allgemeinen Charakter und kommen bei gleichen Verhältnissen den beteiligten Wirtschaftskreisen im Lande gleichmäßig zugute. Daneben hat sich freilich die Einführung von Sondertarifen für einzelne Wirtschaftsgebiete mit eigenartigen wirtschaftlichen Verhältnissen auch für die Staatseisenbahnverwaltung nicht ungehen lassen, besonders zur Begegnung des fremden Wettbewerbs im deutschen Küstengebiet oder an wichtigen Absatzplätzen im In- und Auslande,<sup>1)</sup> oder zur Unterstützung bedürftiger Landesteile, wie für das Siegerland. Immer aber wurde daran festgehalten, neue Ausnahmetarife nur beim Vorhandensein eines öffentlichen<sup>2)</sup> Verkehrsbedürfnisses zu genehmigen. Die Abwägung der bei der Beurteilung dieser Fragen in Betracht kommenden, oft einander widerstreitenden wirtschaftlichen Interessen ist eine schwierige Aufgabe, zu deren Lösung die sachkundige Unterstützung der Eisenbahnbeiräte sich als überaus wertvoll erwiesen hat. Die umfangreichen Verhandlungen des Landeseisenbahnrats lassen dies bis in die neueste Zeit erkennen. Wenn Anträgen auf Ermäßigung oder auf Gewährung von Ausnahmetarifen nicht stattgegeben wurde, so war es in der Regel der Mangel eines allgemeinen Bedürfnisses oder das überwiegende Interesse anderer inländischer Wirtschaftskreise, die der Maßregel entgegenstanden. Finanzielle Gründe sind für die Verwaltung nur selten von Einfluß ge-

1) Der Tätigkeit der Staatseisenbahnverwaltung auf diesem Gebiet — der Unterstützung der deutschen Industrie gegen fremden Wettbewerb — wurde im Landtage von dem Abg. Grafen Kanitz (Sten. Bericht vom 4. Februar 1887) mit besonderer Anerkennung gedacht. Nach Aufzählung der zur Unterstützung des Wettbewerbs der Erzeugnisse der einheimischen Kohlen- und Eisenindustrie gewährten Ermäßigungen bezeichnet er diese als „Resultate, die zugunsten der Staatseisenbahnverwaltung und zugunsten der Eisenbahnverstaatlichung sprechen. Denn niemals würden Privatgesellschaften in dieser Weise systematisch operieren und solche Opfer bringen können. Wenn man die Verzeichnisse der Ausnahmetarife betrachte, so werde man fast bei jedem vaterländischen Industriezweige die sorgende, die pflegende Hand des Eisenbahnministers in Tätigkeit finden; man werde sehen, daß seine Sorge darauf gerichtet sei, die einheimische Industrie zu schützen in dem Kampf gegen die Konkurrenz des Auslandes, ihr neue Absatzgebiete im Auslande zu erschließen und die dort gewonnenen Absatzgebiete zu behaupten. Der Gewinn, der dadurch dem Lande erwachse, lasse sich mit Zahlen, selbst mit vielen Millionen nicht ausdrücken.“

2) Nach einer Mitteilung des Ministers Maybach im Abgeordnetenhaus (Stenographischer Bericht vom 16. Februar 1886 S. 556) waren bei einigen verstaatlichten Privatbahnen geheime Tarifbegünstigungen zugunsten Einzelner festgestellt worden; bei einer Bahn waren nicht weniger als gegen 80 geheime Tarife vorgefunden.



wesen.<sup>1)</sup> Aus den letzten 5 bis 6 Jahren ist kein Fall bekannt, in dem aus fiskalischen Gründen eine vom Landeseisenbahnrat befürwortete Ermäßigung nicht gewährt worden wäre. Andererseits ist in mehreren Fällen die Regierung den Gründen der Minderheit gefolgt und hat trotz finanzieller Einbußen Frachtermäßigungen gewährt, die nach ihrer Auffassung dem allgemeinen wirtschaftlichen Interesse des Landes entsprachen.<sup>2)</sup>

\* \* \*

Die finanzielle Tragweite aller Ermäßigungen, die auf dem Gebiet der Ausnahmetarife im Laufe der Zeit gewährt sind, läßt sich in Zahlen schwer feststellen. Bei den wichtigeren Maßregeln wurde versucht, den Jahresausfall — in der Regel unter Zugrundelegung der im Jahre zuvor beförderten Frachtmenge — zu berechnen. Er betrug z. B. bei Einführung des Rohstofftarifs 1890 1 500 000  $\mathcal{M}$ , bei seiner Ausdehnung auf Brennstoffe 1897 12 000 000  $\mathcal{M}$ , bei Einführung der 20prozentigen Ermäßigung für Düngemittel 1895 2 350 000  $\mathcal{M}$ , bei Einführung des Notstandstarifs für Erze und Koks von und nach dem Sieg-, Lahn- und Dillgebiet 1886 1 560 000  $\mathcal{M}$ , bei der Regelung der Erz- und Kokstarife 1893 2 570 000  $\mathcal{M}$ , bei der erneuten Regelung dieser Tarife 1901 3 200 000  $\mathcal{M}$ , bei Einführung des Ausfuhrtarifs für Zucker 1901 1 100 000  $\mathcal{M}$ , bei der Ermäßigung der Erztarife aus dem Sieg- usw. Gebiet 1902 723 000  $\mathcal{M}$  usw.

Wie in Wirklichkeit die Frachtsätze für einige besonders wichtige Massenartikel in verschiedenen Verkehrsrichtungen ermäßigt worden sind, läßt sich aus nachstehenden Zahlen erkennen:

1) Die bei der Einführung des Rohstofftarifs von der Regierung geplante, aber damals wegen der außergewöhnlichen Hochkonjunktur noch zurückgestellte Ausdehnung des Tarifs auf Brennstoffe blieb später — abweichend von dem Votum des Landeseisenbahnrats — wegen der ungünstigen Finanzlage des Staats in der ersten Hälfte der Neunziger Jahre noch bis zum 1. April 1897 ausgesetzt.

2) So die Ermäßigung der Kohlenfracht nach Hamburg 1888; die Ausdehnung der billigeren östlichen Viehtarife auf das ganze Land 1895 u. a.

1. Steinkohlen und Koks.  
a) Ruhrrevier.

	Fracht für die Tonne		
	1879 M	1903 M	1903 gegen 1879 %
Essen—Hamburg . . . . .	7,6	5,6	— 26,0
„ —Magdeburg . . . . .	10,0	8,6	— 14,0
„ —Berlin . . . . .	11,5	10,3	— 10,4
„ —Cöln . . . . .	3,2	2,4	— 25,0
„ —Siegen . . . . .	4,5	3,8	— 15,6
Oberhausen—Wesel . . . . .	1,61	1,3	— 19,0
Bochum—Siegen (für Hochöfen) . . .	4,0 (1883)	3,1	— 22,5
„ —Esch ( „ „ ) . . .	8,69 (1881)	7,6	— 12,5

In der gleichen Zeit stieg die Kohlenförderung an der Ruhr von 20 309 311 auf 65 583 430 t = +223%, und die Preise für Regiekohle der Staatsbahnen für 1 t von 6,40 (1880) auf 10,30 M (1903) = +64%.

b) Oberschlesien.

Königshütte—Breslau . . . . .	6,76	4,53	— 33,0
„ —Stettin . . . . .	11,10	7,33	— 32,2
„ —Berlin . . . . .	11,65	10,52	— 9,7
„ —Königsberg . . . . .	15,9	10,81	— 32,0
„ —Posen . . . . .	9,30	7,16	— 19,8
Chorzow—Kreuzburg O.-S. . . . .	5,00	2,99	— 40,2
„ —Ostrowo . . . . .	8,50	4,91	— 42,2

Die Kohlenförderung stieg von 8 909 903 auf 25 265 147 t = +183,5% und die Preise für Regiekohle der Staatsbahnen für die Tonne von 5,60 M (1880) auf 10,10 M (1903) = +80%.

c) Niederschlesien.

Waldenburg—Berlin . . . . .	7,78	7,35	— 5,0
„ —Görlitz . . . . .	4,05	3,55	— 12,0
„ —Dresden . . . . .	6,73 (1884)	5,98	— 11,0
„ —Breslau . . . . .	3,10	2,32	— 25,2
„ —Bunzlau . . . . .	4,50	3,32	— 22,8

Die Kohlenförderung stieg von 2 287 084 auf 4 920 180 t = +115% und die Preise für Regiekohle für die Tonne von 9,20 (1879) auf 12 bis 12,70 M (1903) = +30 bis 38%.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> In der Festschrift des Vereins für die bergbaulichen Interessen Niederschlesiens 1901 wird bestätigend mitgeteilt, daß sich in den letzten 25 Jahren die Zahl der Arbeiter und die Fördermenge verdoppelt habe, der Wert der Förderung fast auf das dreifache gestiegen sei. Ebenso habe die Koksproduktion seit 1885 den dreifachen Umfang angenommen und der Gesamtwert dieses Erzeugnisses heute (1901) das Sechsfache der 1885 ausgebrachten Koksmengen.

## d) Saarrevier.

	Fracht für die Tonne		
	1879 M	1903 M	1903 gegen 1879 %
Luisenthal—Mettlach . . . . .	2,2	1,6	— 27,0
„ —Trier . . . . .	3,0	2,5	— 17,0
Neunkirchen—Bingerbrück, trans. . .	3,1	2,85	— 8,0

Die Kohlenförderung stieg von 4558 832 auf 10 144 065 t = +124% und die Preise für Regiekohle für die Tonne von 9 M (1880) auf 14 M (1903) = +44%.

## 2. Eisenerze.

	Fracht für die Tonne		
	1879 M	1903 M	1903 gegen 1879 %
Stettin—Königshütte . . . . .	12,4	7,10	— 43,0
Danzig—Königshütte . . . . .	13,6	7,6	— 44,0
Schmiedeberg—Königshütte . . . . .	8,0	5,0	— 37,5
Niederschelden—Bochum . . . . .	3,7	2,3	— 38,0
Dillenburg—Bochum . . . . .	4,7	2,9	— 38,0
Hayingen—Bochum . . . . .	8,1	5,4	— 33,0
Esch—Bochum . . . . .	8,1	5,3	— 34,0

## 3. Roheisen.

	Fracht für die Tonne		
	1879 M	1903 M	1903 gegen 1879 %
Königshütte—Berlin . . . . .	12,2	9,7	1) — 20,0
„ —Breslau . . . . .	5,2	3,4	1) — 35,0
„ —Stettin . . . . .	12,4	9,9	1) — 20,0
„ —Posen . . . . .	8,4	6,1	1) — 27,0
Bochum—Berlin . . . . .	12,1	9,5	1) — 21,0
„ —Düsseldorf . . . . .	2,5	1,8	— 28,0
„ —Cöln . . . . .	3,6	3,1	— 14,0
„ —Hamburg . . . . .	9,2	7,4	1) — 19,0
„ — „ . . . . .	9,2	8,3	2) — 10,0

1) Gießereiroheisen. — 2) Seehafentarif.

Die Roheisenerzeugung in Deutschland stieg von 2 226 587 t (1879) auf 10 017 901 t (1903) = + 350%.

Deutschland hat nunmehr auch in der Roheisenerzeugung wie schon seit einigen Jahren in der Stahlerzeugung England überholt.

Der Preis für Schienen der Staatsbahnen fiel von durchschnittlich 143 *ℳ* (1879) auf 116 *ℳ* (1903) = - 19%.

#### 4. Kalisalze.

	Fracht für die Tonne		
	1882 <i>ℳ</i>	1903 <i>ℳ</i>	1903 gegen 1882 %
Stettin—Stettin . . . . .	7,90	5,52	- 30,0
„ —Posen . . . . .	10,80	6,80	- 36,0
„ —Bromberg . . . . .	12,30	7,44	- 40,0
„ —Allenstein . . . . .	16,90	9,04	- 47,0
„ —Hannover . . . . .	5,10	3,60	- 29,0
„ —Münster . . . . .	8,90	6,24	- 29,0
„ —Trier . . . . .	13,80	8,00	- 42,0

Die Förderung von Kalisalzen stieg von 661 673 t (1879) auf 3 630 964 t (1903) = + 549%.

#### 5. Thomasschlacke.

	Fracht für die Tonne		
	1882 <i>ℳ</i>	1903 <i>ℳ</i>	1903 gegen 1882 %
Oberhausen—Magdeburg . . . . .	10,0	7,2	- 28,0
„ —Stettin . . . . .	15,80	10,0	- 37,0
„ —Posen . . . . .	18,40	11,44	- 38,0
„ —Allenstein . . . . .	24,70	14,56	- 41,0

#### 6. Düngekalk.

	Fracht für die Tonne		
	1879 <i>ℳ</i>	1903 <i>ℳ</i>	1903 gegen 1879 %
Gogolin—Löwen . . . . .	2,60	1,44	- 44,6
„ —Brieg . . . . .	3,20	1,92	- 40,0
„ —Breslau . . . . .	4,80	2,32	- 52,0
„ —Posen . . . . .	9,30	4,24	- 54,0

## Frachtermäßigungen im ganzen.

Im ganzen ermäßigte sich der Einheitssatz für das Tonnenkilometer auf den Staatsbahnen (allen jetzt das Staatseisenbahnnetz bildenden Bahnen) von 4,25  $\mathcal{M}$  1879 auf 3,58  $\mathcal{M}$  1902 um 0,67  $\mathcal{M}$  oder um 16  $\%$ . Bei Berechnung des früheren Durchschnittssatzes von 1879 würde sich für die in der Zwischenzeit beförderten Transporte eine Mehrfracht von nahezu 2 Milliarden Mark ergeben haben.

Für die Beurteilung der Bedeutung dieser Ziffer für die Staatseinnahmen darf indessen die durch die Tarifiermäßigung veranlaßte Verkehrssteigerung nicht außer acht bleiben. Bezüglich einzelner wichtiger Maßregeln sind hierüber in dem Zehnjahresbericht von 1900 sowie in den jährlichen Betriebsberichten zahlenmäßige Mitteilungen gemacht. In dem Maße, als der Verkehr infolge der Frachtermäßigungen steigt, vermindert sich der finanzielle Ausfall der Staatskasse und vergrößert sich andererseits der wirtschaftliche Nutzen für das Land.

## Steigerung des Güterverkehrs.

Der Güterverkehr der Staatsbahnen stieg von 1879 bis 1902 von

$$\begin{array}{r} 8\,903\,091\,000 \text{ tkm} \\ \text{auf } 25\,059\,080\,000 \text{ „} \\ \hline \text{um } 16\,155\,989\,000 \text{ tkm} = 182\% \end{array}$$

während die Bruttoeinnahmen aus dem Güterverkehr sich in der gleichen Zeit nur von

$$\begin{array}{r} 378\,749\,000 \mathcal{M} \\ \text{auf } 897\,132\,000 \text{ „} \\ \hline \text{um } 518\,383\,000 \mathcal{M} = 137\% \end{array}$$

vermehrten.

Daß die Verkehrssteigerung nicht nur auf die dichtere Ausgestaltung des Bahnnetzes durch Neubau von Bahnen zurückzuführen ist, ergibt sich daraus, daß auch die Verkehrsdichtigkeit auf ein Kilometer Bahn erheblich (um 92  $\%$ ) gestiegen ist. Sie betrug

1879 . . . . .	443 860 tkm
1902 . . . . .	853 068 „ .

Im Vergleich mit anderen großen deutschen Bahnen betrug sie

1902 853 068 tkm,	
gegen 498 472 „	auf den bayerischen Staatsbahnen,
615 208 „	„ „ sächsischen „
421 228 „	„ „ württembergischen „
600 268 „	„ „ badischen „

Der preußisch-hessische Durchschnitt wurde nur von den Reichsbahnen und den Pfälzischen Eisenbahnen mit ihrem verhältnismäßig sehr starken Massenverkehr an Kohlen, Steinen und Erzen um ein Geringes übertroffen.

Ein Vergleich mit dem Auslande ergibt für 1901 folgende Zahlen:

preußisch-hessische Staatsbahnen (ohne Dienstgut und Viehverkehr) . . .	773 586 tkm,
französische Hauptbahnen (ohne Fahrzeuge und Vieh) . . . . .	418 433 „
Österreich-Ungarn (desgl.) . . . . .	435 035 „

Obwohl bei den preußisch-hessischen Staatsbahnen die Nebenbahnen mit eingerechnet sind, übertrifft ihre Verkehrsdichtigkeit fast um das Doppelte diejenige der französischen Hauptbahnen, die von 1879 bis 1901 nur von 404 472 auf 418 433 tkm oder nur um 3,5% gestiegen ist. Bei einem Vergleich mit Belgien und England läßt die Statistik im Stiche. Dagegen stehen für einen kleinen, besonders verkehrsreichen Teil des englischen Bahnnetzes, den Bezirk von Durham, zu einem Vergleich mit unserem niederrheinisch-westfälischen Industriebezirk Zahlen zur Verfügung. Danach ergibt sich für

	Durham <sup>1)</sup>	Ruhrbezirk <sup>2)</sup>
Bahnlänge . . . . . km	936,50	1 260,23
Flächeninhalt . . . . . qkm	4 100	3 648
auf 100 qkm . . . . . km	22,84	34,55
Güterversand . . . . . t	37 220 000	64 887 000 (1902)
Güterempfang . . . . . „	34 560 000	43 374 000 (1902)
zusammen t	71 780 000	108 261 000 (1902)
auf 1 km Streckenlänge entfallen „	76 600	85 900
= tkm	1 230 000	2 577 000 (geschätzt 30 km durchschnittlich).

Der mächtige Pulsschlag des gewerblichen Lebens in unserem größten Industriegebiet läßt sich hieraus erkennen.

\* \* \*

<sup>1)</sup> Die Kohlenbezirke von Northumberland und Durham mit den Seehäfen Newcastle, Sunderland, Hartlepool, Middlesborough.

<sup>2)</sup> Der von der Linie Hamm—Haltern—Dorsten—Dinslaken—Homberg—Düsseldorf—Solingen—Lüdenscheid—Iserlohn—Hamm umschlossene Bezirk.



Von 1885 (dem ersten vergleichsfähigen Jahre der Statistik der Güterbewegung) bis 1903 wuchs die Beförderungsmenge auf den deutschen Eisenbahnen

von Düngemitteln . . . . .	um 405 %
„ Kartoffeln . . . . .	194 „
„ Mehl und Mühlenfabrikaten . . . . .	190 „
„ Rüben . . . . .	168 „
„ raffiniertem Zucker . . . . .	173 „
„ Nutzholz . . . . .	126 „
„ Grubenholz, Brennholz und Schwellen . . . . .	145 „
„ Steinkohlen und Koks . . . . .	117 „
„ Braunkohlen usw. . . . .	184 „
„ Eisenerz . . . . .	189 „
„ Eisenfabrikaten . . . . .	241 „
„ Roheisen . . . . .	178 „
„ Zement . . . . .	418 „
„ gebranntem Kalk . . . . .	224 „
„ rohen (auch Ziegel-) Steinen . . . . .	247 „
„ Glas und Glaswaren . . . . .	193 „
„ Tonwaren . . . . .	137 „
„ Holzzeugmasse usw. . . . .	224 „
„ Papier und Pappe . . . . .	289 „
usf.	

### Vergleich mit den Tarifen anderer Bahnen.

Die größeren deutschen Staatsbahnen haben im Lauf der Zeit die preußischen Normalsätze<sup>1)</sup> angenommen — bis auf einige Abweichungen in den Abfertigungsgebühren im Nahverkehr. Auf den preußischen Privatbahnen gelten größtenteils höhere, oft erheblich höhere Normaltarife.

Bei dem Vergleich mit dem Auslande wird gewöhnlich auf England

1) Die Durchschnittsfracht für ein Tonnenkilometer betrug 1902	
auf den Preußisch-Hessischen Staatsbahnen . . . . .	3,58 M.
„ „ Bayerischen . . . . .	3,92 „
„ „ Sächsischen . . . . .	4,45 „
„ „ Württembergischen . . . . .	4,44 „
„ „ Badischen . . . . .	4,07 „

Auf den Reichsbahnen, ebenso wie auf den Pfälzischen Bahnen, auf denen der Massenverkehr von Kohlen, Steinen und Erzen verhältnismäßig stark überwiegt, berechnete sich die Durchschnittsfracht 1902 auf 3,79 und 3,55 M. Die Normalsätze selbst entsprechen auch dort den preußischen Einheitstaxen; nur wird auf den Pfälzischen Bahnen in den Spezialtarifen im Nahverkehr (bis 50 km) eine höhere Abfertigungsgebühr erhoben. (Reichsstatistik Tab. 19 Sp. 170.)

und Nordamerika, auch auf Belgien verwiesen. In Belgien werden allerdings Eisenerze und Kalksteine billiger gefahren, Kohlen, Düngemittel, Roheisen und andere Artikel vielfach teurer. Für einen Vergleich im ganzen versagt die Statistik. In England sind, wie zahlreiche speziellere Vergleiche ergeben, die Gütertarife höher als bei uns.<sup>1)</sup> Die Durchschnittsfracht einer großen englischen Bahn, der Nordostbahn, stellt sich nach Mitteilungen in der Presse<sup>2)</sup> auf 6,3  $\text{£}$  für 1 tkm. Für alle englischen Bahnen wird sie von amerikanischen Frachtschriftstellern noch erheblich höher eingeschätzt. Richtig ist, daß in den Vereinigten Staaten besonders im Durchgangsverkehr über weite Strecken im allgemeinen niedrigere Frachtsätze für Massengüter erhoben werden als bei uns, während die Lokaltarife hoch sind. Jedoch sind dort die Tarife sehr ungleich,<sup>3)</sup> undurchsichtig und schwankend; Ermäßigungen wechseln oft in schneller Folge mit Wiedererhöhungen; ein Zustand, den die deutschen Handels- und Verkehrskreise mit Recht verurteilt haben und der auch von den amerikanischen Interessenten bitter beklagt wird.<sup>4)</sup> Die große Zahl von Konkursen und Zwangsverkäufen amerikanischer Bahnen, die sich

1) So beträgt die Fracht für die Tonne Steinkohlen auf vier in Vergleich gestellten größeren Bahnen:

auf 20 km	1,7–1,9 $\text{M}$	gegen 1,1 $\text{M}$	bei uns,
„ 50 „	2,5–3,5 „	„	1,8 „ „ „
„ 100 „	4,3–5,6 „	„	2,9 „ „ „

2) Vgl. „Zeitung des Vereins deutscher Eisenb.-Verw.“ vom 18. Juni 1904.

3) Auch für Eisenerz sind die amerikanischen Tarife nicht immer niedriger als bei uns. So beträgt nach einer Mitteilung in „Stahl und Eisen“ No. 10 von 1903 S. 18 die Fracht von Vermilion (Grubenrevier am Oberen See) nach Duluth (dem Hafenplatz am See) auf 161 km 4,183  $\text{M}$  für 10 t gegen 3,40  $\text{M}$  bei uns und von Mesabi nach Duluth auf 121 km 3,347  $\text{M}$  gegen 2,80  $\text{M}$  bei uns.

4) Vgl. Franke, Bemerkungen über die Gütertarife der Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten von Amerika. „Archiv für Eisenbahnwesen“ 1904 S. 284: Amerikanische Sachverständige, u. a. der Präsident des Bundesverkehrsamts, erklären, daß es vom Standpunkt der öffentlichen Wohlfahrt weniger auf die Höhe der Frachtsätze, als auf deren Gleichmäßigkeit ankomme. Auch der Schlußbericht der Industrialkommission sagt (S. 365): Vertreter von Handelsvorständen und Verfrachter haben allgemein begutachtet, daß beständige und gleichmäßige Frachtsätze viel mehr wünschenswert seien, als ein niedrigerer allgemeiner Durchschnitt mit der Möglichkeit des Schwankens und der Ungleichmäßigkeit.“

Die vereinigten Handels- und Landwirtschaftskammern der Vereinigten Staaten haben nach Mitteilungen in der Presse (Nordd. Allg. Ztg. v. 16. 12. 1904) vor kurzem in St. Louis eine Resolution angenommen, in der der Kongress ersucht wird, schleunigst im Wege der Gesetzgebung Maßnahmen zu treffen, um den Ungleichheiten und Ungerechtigkeiten in der Festsetzung der Eisenbahngütertarife durch die Privatbahnen ein Ende zu machen. In der Begründung wird auf die ungerechtfertigte Bevorzugung einzelner Verkehrszweige und auf die hohen Lasten hingewiesen, die zuweilen den Interessenten in Ausübung des gesetzlich geschützten Monopols auferlegt werden.

alljährlich bis in die neueste Zeit wiederholen, wird bei einem Vergleich mit dortigen Eisenbahnverhältnissen auch nicht übersehen werden dürfen.<sup>1)</sup>

Aus den vorstehenden Darlegungen ergibt sich, daß die Gütertarife der Staatsbahnen unter grundsätzlicher Wahrung möglicher Gleichmäßigkeit, Übersichtlichkeit und Stetigkeit in reger Fühlung mit dem praktischen Leben und unter dem sachverständigen Beirat angesehenen Männer aus dem Lande stetig fortgebildet werden. Es ergibt sich weiter, daß hierbei die Gütererzeugung und die Güterbewegung im Lande sich lebhaft entwickelt haben und kräftig fortgeschritten sind, daß namhafte Frachtermäßigungen gewährt wurden, und daß gleichwohl die Finanzkraft des Staates nicht, wie anfänglich von manchen der Verstaatlichung abgeneigten Seiten befürchtet wurde, erschüttert, sondern gestärkt und fest begründet wurde.

Für die Staatseisenbahnverwaltung steht die Sorge für die Interessen des allgemeinen Verkehrs, für die Förderung des wirtschaftlichen Lebens im Lande allezeit in erster Reihe. Wenn sie, ohne diese zu vernachlässigen, durch umsichtige Wirtschaftsführung imstande war, im Laufe der Zeit auch zur Deckung der Bedürfnisse des ordentlichen Staatshaushalts in anderen Ressorts erhebliche Summen zur Verfügung zu stellen,<sup>2)</sup> die andernfalls durch neue Steuern hätten beschafft werden müssen, so mögen die Ansichten über das Maß, das hierbei vom Standpunkt der Staatsfinanzpolitik innegehalten werden sollte, im Lande auseinandergehen. Jedenfalls aber sind auch diese Summen dem ganzen Lande, der Gesamtheit der Steuerzahler zugute gekommen und haben für öffentliche Zwecke gemeinnützige Verwendung gefunden, anstatt wie früher dem Dividendeninteresse einzelner Aktiengesellschaften zu dienen.

(Nach dem Deutschen Reichsanzeiger und Kgl. preußischen Staatsanzeiger vom 30. November 1904).

1) Noch 1903 wurden 9 Bahnen mit 366 km und einem Kapital von 18 823 000 Dollars unter gerichtliche Verwaltung gestellt und 13 Bahnen mit 888 km und 15 885 000 Dollars im Zwangsverfahren verkauft. („New-Yorker Handelszeitung“ vom 13. Februar 1904.)

2) Nach dem vom Minister von Thielen an den Kaiser erstatteten, der Öffentlichkeit übergebenen Bericht über die Verwaltung der öffentlichen Arbeiten in Preußen 1890 bis 1900 (Berlin, Verlag von Jul. Springer, 1901) S. 80 verblieben aus den Erträgen der Eisenbahnverwaltung in Preußen für Zwecke anderer Ressorts (einschl. der im Etat des Finanz-Ministers verzeichneten Pensionen und Hinterbliebenenbezüge der Eisenbahnbeamten) von 1882 bis 1900 1 390 081 000 M.; ein Betrag, der sich seitdem weiter erhöht und jetzt die Summe von zwei Milliarden Mark nicht unerheblich überschritten hat.

# Die Durchführung der Verstaatlichung in der Schweiz.

Von Placid Weissenbach,

Präsident der Generaldirektion der schweizerischen Bundesbahnen in Bern.

(Schluß.)<sup>1)</sup>

## Bundesgesetzgebung für die Bundesbahnen.

### Besoldung der Eisenbahnbediensteten.

Um die erforderliche Grundlage für die Durchführung des Staatsbahnbetriebes zu schaffen, war der Erlaß wichtiger Bundesgesetze erforderlich: das Bundesgesetz vom 15. Oktober 1897<sup>2)</sup>, betreffend die Erwerbung und den Betrieb von Eisenbahnen für Rechnung des Bundes und die Organisation der Verwaltung der Bundesbahnen (Archiv 1898 S. 430 u. ff.), hatte nur die Grundzüge für diese Organisation festgelegt. Die vom Bundesrate dazu erlassene Vollziehungsverordnung vom 7. November 1899 konnte nur innerhalb des gesetzlichen Rahmens die näheren Ausführungsbestimmungen festsetzen. Von allgemeinem Interesse ist darin die Einteilung des Bundesbahnnetzes in vier Kreise (mit der i. J. 1909 bevorstehenden Verstaatlichung der Gotthardbahn werden es deren fünf sein). Der Kreis I umfaßt im wesentlichen die Linien der französisch sprechenden Schweiz, der Kreis II die Linien der Zentralbahn und die in der deutschen Schweiz gelegenen der Jura-Simplon-Bahn mit Inbegriff der Juralinien im Kanton Bern, d. h. die Bahnen zwischen den Linien Bern-Biel einerseits und Basel—Olten—Luzern andererseits, diese Linien inbegriffen. Die Kreise III und IV teilen sich in die früheren Linien der Nordostbahn mit Inbegriff der Gemeinschaftsbahnen der Aargauischen Südbahn und der Bözbergbahn und der Vereinigten Schweizerbahnen. Die Grenzlinie zwischen ihnen reicht im wesentlichen von Schaffhausen über Winterthur bis zum Ricken. Für die Einzelheiten der Organisation ist auf die Vollziehungsverordnung selbst zu verweisen.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 1259.

<sup>2)</sup> " " " " 1897 " 1236, 1898 S. 610 ff.

In erster Linie war das Anstellungsverhältnis des Personals der Bundesbahnen gesetzlich zu ordnen; maßgebend ist hierfür das Bundesgesetz vom 29. Juni 1900, betreffend die Besoldungen der Beamten und Angestellten der schweizerischen Bundesbahnen.<sup>1)</sup> Der Bundesrat hatte der Bundesversammlung seinen Entwurf mit Botschaft vom 1. Dezember 1899 vorgelegt und vorgeschlagen, nach den gleichen Grundsätzen zu verfahren, die für das Bundesgesetz vom 2. Juli 1897, betreffend die Besoldungen der eidgenössischen Beamten und Angestellten, maßgebend waren.

Beibehalten wurde das System, nach dem das Besoldungsgesetz eine Anzahl von Klassen mit einem Minimum und Maximum der Besoldung aufstellt und die Beamten bezeichnet, die in jede dieser Klassen einzuordnen sind. Im Rahmen dieser Klassen sind vom Bundesrat die Besoldungen für jede einzelne Beamtenkategorie festzustellen. Während im allgemeinen Besoldungsgesetz jeder Beamte einer Klasse mit dem Besoldungsminimum beginnt und nur das zu erreichende Maximum für jeden Beamten innerhalb der nämlichen Klasse ein anderes sein kann, sind die Anstellungsverhältnisse der Bundesbahnbeamten so mannigfaltige, daß auch die Anfangsgehälter innerhalb einer Klasse verschieden bemessen werden mußten, da die Bestimmungen des Besoldungsgesetzes im allgemeinen sich an die zurzeit bei den Bahnverwaltungen bestehenden Besoldungsverhältnisse anschließen hatten. Die Gehaltsfestsetzungen hatten sich während einer Reihe von Jahren in Anpassung an die allgemeinen Lebensverhältnisse und die an die einzelnen Beamten zu stellenden dienstlichen Ansprüche entwickelt. Insoweit diese nicht befriedigende waren, war anlässlich der Lohnbewegung in den Jahren 1895/1896 eine erhebliche Verbesserung eingetreten, so daß im ganzen die Ansätze des Besoldungsgesetzes richtige wurden, wenn sie nicht unter den Gehältern blieben, die bei den zum 1. Mai 1903 zurückzukaufenden Bahnen, Jura-Simplon-Bahn, Zentralbahn, Nordostbahn und Vereinigte Schweizerbahnen bestanden. Dabei sollte der Grundsatz gelten, daß in der Regel die jeweiligen bei einer der genannten Bahnen für eine Beamtenkategorie festgesetzten höchsten Sätze Anwendung finden, wenigstens soweit es sich um die mittleren und unteren Beamten und Angestellten handelt. Eine Übernahme der zum Teil höheren Gehaltsnormen der Gotthardbahn konnte deswegen nicht ohne weiteres stattfinden, weil die Lebensverhältnisse ihrer Beamten zum Teil eigenartige sind, die eine bessere Bezahlung rechtfertigen; z. B. der Aufenthalt deutsch-schweizerischer Beamtenfamilien in der italienisch sprechenden Schweiz. Wenn die für Ausnahmeverhältnisse passenden Gehälter

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1900 S. 1449.



ohne weiteres auf die in normalen Beziehungen befindlichen Beamten angewendet worden wären, hätte sich eine nicht gerechtfertigte, ganz erhebliche Mehrausgabe ergeben.

Mit Rücksicht auf die große Zahl der verschiedenen Beamten mit den mannigfaltigsten Verrichtungen, welche eine große Zahl von Gehaltsfestsetzungen notwendig machten, reichte die Klasseneinteilung des allgemeinen Besoldungsgesetzes, trotz der innerhalb der einzelnen Klassen zu normierenden Stufen, nicht aus; statt der daselbst bestimmten sieben Klassen waren neun erforderlich. Es ist nun folgende Einteilung vorgesehen:

I. Klasse	. . . . .	10 000—15 000 Frcs.
II.	„ . . . . .	6 000—10 000 „
III.	„ . . . . .	5 000— 8 000 „
IV.	„ . . . . .	4 000— 7 000 „
V.	„ . . . . .	3 000— 5 000 „
VI.	„ . . . . .	2 400— 5 000 „
VII.	„ . . . . .	1 800— 3 600 „
VIII.	„ . . . . .	1 500— 2 700 „
IX.	„ . . . . .	1 200— 2 200 „ .

Bezüglich der Zuteilung der Beamten in die einzelnen Klassen verweisen wir auf die als Anlage 4<sup>1)</sup> abgedruckte Gehaltsordnung.

In Übereinstimmung mit dem allgemeinen Besoldungsgesetz ist der Grundsatz aufgenommen, daß jeder volljährige und im Dienst der Bundesbahnen voll beschäftigte Beamte und Angestellte mindestens ein Jahresgehalt von 1 200 Frcs. erhalten soll. Die Besoldung von Angestellten dagegen, die noch nicht volljährig sind oder nicht im ausschließlichen Dienst der Bundesbahnen stehen, kann unter diesem Minimum gehalten werden. Die Besoldung der weiblichen Angestellten soll die gleiche sein wie die der männlichen. (Der Entwurf des Bundesrates hatte geringere Bezahlung zugelassen.)

Die Einreihung der Beamten in die Klassen findet durch das Gesetz selbst statt, die Festsetzung der Mindest- und Höchstbesoldung für die einzelnen Beamten dagegen durch den Bundesrat auf Antrag der Generaldirektion.

Beim Eintritt eines Beamten oder Angestellten gilt die Minimalbesoldung als Regel. Immerhin sollen tüchtige Leistungen in bisheriger Stellung, besondere Fähigkeiten, sowie die örtlichen Lebensverhältnisse berücksichtigt werden. Beim Eintritt eines Beamten oder Angestellten aus einer unteren Klasse in eine höhere oder aus einer Dienstabteilung in eine andere ist bei der Festsetzung der Besoldung das Gesamtdienstalter

1) S. Seite 142.



zu berücksichtigen. Auf alle Fälle soll mindestens die bis zu diesem Zeitpunkte bezogene Besoldung verabfolgt werden.

Für die regelmäßig eintretenden Gehaltsaufbesserungen wurde das System des allgemeinen Besoldungsgesetzes angenommen und für die Klassen III bis einschl. IX auch die periodische Erhöhung von je 300 Frcs. für eine Amtsdauer von drei Jahren. Da für die I. und II. Klasse die Erreichung des Höchstgehalts bei einer Differenz von 3 000 Frcs. erst mit zehn Perioden oder 30 Jahren eintreten würde, wurde für diese Klassen eine Steigerung von je 500 Frcs. vorgesehen. Umgekehrt hatte der Bundesrat für die IX. Klasse eine Steigerung von 200 Frcs. für drei Jahre als genügend erachtet, da bei den verstaatlichten Bahnen die Aufbesserung bei diesen Stellen eine wesentlich geringere war; sie wechselte für das Jahr zwischen 13,35 und 60 Frcs. Die Bundesversammlung bestimmte aber auch für die unterste Klasse eine Erhöhung von je 300 Frcs., was eine ganz bedeutende Ausgabenvermehrung bedingt. Dienstwohnungen werden zu einem billigen Ansatz in Rechnung gebracht, Dienstkleidungen dagegen unentgeltlich verabfolgt. Der Verwaltungsrat hat das Reglement zu erlassen, das die Nebenbezüge des Personals bestimmt, die in den Besoldungsansätzen nicht enthalten sind (Kilometergelder, Ersparnisprämien, Reiseentschädigungen u. dgl.). Dabei ist auch die Frage zu entscheiden, inwiefern den öfter vom Personale geäußerten Wünschen entsprochen werden kann, einen Teil der Nebenbezüge in feste Gehaltsquoten umzuwandeln.

Da der Eisenbahndienst die volle Arbeitskraft der Beamten und Angestellten in Anspruch nimmt, wird verlangt, daß sie ohne besondere Ermächtigung weder eine andere Stelle annehmen noch einen Nebenberuf ausüben.

Die Höhe der Löhne der im Tagelohn angestellten Arbeiter der Bundesbahnen wird von der Generaldirektion und von den Kreisdirektionen je für die von ihnen angestellten Arbeiter im Rahmen eines vom Verwaltungsrate der Bundesbahnen zu erlassenden Reglements bestimmt. Dieses Reglement wird auch die Grundsätze für Aufbesserung der Löhne nach Maßgabe der Dauer des Dienstverhältnisses feststellen.

Die Bundesbahnverwaltung hat darauf Bedacht zu nehmen, nach und nach ständige Arbeiter der hierzu geeigneten Dienstkategorien zu Angestellten zu ernennen. Diejenigen ständigen Arbeiter, die Alters halber nicht mehr zu Angestellten ernannt werden können, sind bei entsprechenden Leistungen mit bezug auf die Löhnung den Angestellten der nämlichen Kategorie gleichzustellen.

Die im Gesetz enthaltene Klasseneinteilung erhielt, wie oben bemerkt, ihre vollständige Ausgestaltung mit der vom Bundesrate auf Antrag

der Generaldirektion erlassenen Gehaltsordnung vom 7. Januar 1902 (Anlage 4).<sup>1)</sup>

Mit der angenommenen Klasseneinteilung haben allerdings nicht alle Direktoren und Oberbeamte das von ihnen bei den Privatbahnen bezogene Gehalt erhalten; mit Rücksicht auf die für andere Staatsbeamten bestehenden Normen konnte trotz der für den Eisenbahndienst in Betracht kommenden Verschiedenheiten nicht höher gegangen werden. Dagegen wurde das gesamte mittlere und niedere Personal mindestens gleich gut gestellt. Für die große Mehrzahl ergab sich bei Durchführung der Gehaltsordnung am 1. Mai 1903 eine mäßige Besserstellung.

Bei Erledigung von Stellen durch Todes- oder Krankheitsfälle kann ein Nachgenuß der Besoldung bis auf ein Jahr eintreten. Die Entscheidung je nach den Umständen des einzelnen Falles steht der Generaldirektion zu. Sie wird darüber verfügen, welche Personen zum Bezuge des Besoldungsnachgenusses berechtigt sind, und es ist jede Beschlagnahme oder Pfändung seitens etwaiger Gläubiger ausgeschlossen. Für Personen, die gegenüber den Pensions- und Hilfskassen pensionsberechtigt sind, kann ein solcher Nachgenuß der Besoldung nur für einen Monat nach dem Todesfall bewilligt werden. Auf Beamte und Angestellte, die bei ihrem Eintritt in die Verwaltung der Bundesbahnen nur provisorisch gewählt worden sind, finden vorstehende Bestimmungen während der Dauer des Provisoriums keine Anwendung.

Für den Fall, daß Beamte der zurückzukaufenden Bahnen schon vor dem 1. Mai 1903 in den Dienst der Bundesbahnen übertreten, sei es, daß sie zur Vorbereitung des Rückkaufes in die Bundesbahnverwaltung gewählt werden, sei es, daß sie zufolge einer Verständigung über vorherigen Übergang einer Bahn in das Eigentum des Bundes in dessen Dienst übertreten, werden sie bis zum Tage des konzessionsgemäßen Rückkaufs bei ihren bisherigen Bezügen geschützt.

Das sind die wesentlichsten Bestimmungen des Besoldungsgesetzes, das am 1. Mai 1903 auf dem ganzen Bundesbahnnetz vollständig durchgeführt worden ist.

### Die Tarife.

Von großer Bedeutung für die Volkswirtschaft der Schweiz, wie für die Finanzlage der Bundesbahnen ist das Bundesgesetz über das Tarifwesen der Schweizerischen Bundesbahnen vom 27. Juni 1901.<sup>2)</sup> Schon mit Botschaft vom 17. November 1899 hatte der Bundesrat der Bundesversammlung hierzu einen Entwurf vorgelegt. Da mit dem Übergang

<sup>1)</sup> S. Seite 142.

<sup>2)</sup> Archiv 1901 S. 1362 ff.

der Bahnen an den Bund die Bestimmungen der Konzessionen über das Tarifwesen erloschen, war im Tarifgesetz für sie Ersatz zu schaffen. Als Ausgangspunkt dienten die Vorschriften der sogenannten Normalkonzession, die seit Erteilung der Eisenbahnkonzessionen durch den Bund der Hauptsache nach in alle Konzessionen Aufnahme gefunden hatten; dabei war aber zu berücksichtigen, daß die Bahnverwaltungen sich nicht mit einer Gestaltung der Verkehrseinrichtungen und Tarife begnügt hatten, wie der Bund sie von ihnen auf Grund der Konzessionen hätte verlangen können, sondern teils aus eigenem Antrieb, teils unter Einwirkung der Bundesbehörden dazu gelangt waren, dem Verkehr größere Vorteile zu gewähren, wobei sie sich mehrfach von dem Wortlaute der Konzessionen entfernten.

Bei Festsetzung der neuen Vorschriften war die Forderung einer einheitlichen Regelung für das gesamte Bundesbahnnetz selbstverständlich. Sodann war eine Beruhigung gegenüber den Besorgnissen zu bieten, daß die Verstaatlichung Rückschritte gegenüber dem heutigen Zustand bringen könnte. Überdies waren Bestimmungen aufzunehmen, die weitere Erleichterungen des Verkehrs anbahnen. Hierbei mußte man sich jedoch hüten, durch das Gesetz über Neuerungen, die noch eingehender Untersuchungen bedürfen, voreilig zu entscheiden, ehe die Verwaltungsorgane der Bundesbahnen bestellt waren. Man durfte auch nicht übersehen, daß das Eisenbahnwesen in ununterbrochener Umbildung und Entwicklung begriffen ist, und daß daher der Tätigkeit und Anregung der Verwaltung der Bundesbahnen ein bedeutendes Maß freier Bewegung zu lassen war. Insbesondere war ihr für die Fortentwicklung des Verkehrs in ähnlicher Weise wie den bisherigen Privatbahnen Freiheit zuzugestehen, immerhin unter strenger Wahrung des schon in der bestehenden Gesetzgebung enthaltenen Grundsatzes der Gleichberechtigung aller und unter Aufrechterhaltung der vollständigen Öffentlichkeit der Tarife.

Um eine gründliche Vorbereitung des Tarifgesetzes zu ermöglichen, hatte das Eisenbahndepartement einen ersten Entwurf dem schweizerischen Handels- und Industrieverein, dem schweizerischen Gewerbeverein, dem schweizerischen Bauernverband und dem schweizerischen Eisenbahnverband mitgeteilt mit dem Ersuchen, ihm ihre Bemerkungen zu dem Entwurf bekanntzugeben. In dankenswerter Weise haben die genannten Vereinigungen dieser Einladung durch Einsendung eingehender Berichte entsprochen. Ihren Anregungen wurde Rechnung getragen, soweit die konsequente Durchführung einheitlicher und gleichmäßiger Grundsätze für das Tarifwesen es gestattete. Allerdings konnte der Ansicht nicht beigestimmt werden, daß die Vorschriften des Transportgesetzes, betreffend die Erstellung der Tarife, nach gleichmäßigen Grundsätzen für alle und

betreffend die Veröffentlichung der Tarife und deren Genehmigung durch das Eisenbahndepartement, gegenüber den Bundesbahnen nicht gerechtfertigt erschienen, da ihnen möglichst freie Bewegung gewährt werden müsse und ihnen die Wahrung der öffentlichen Interessen so gut überlassen werden könne, wie einer Aufsichtsbehörde. Abgesehen von der Vorschrift des Rückkaufgesetzes, welche die Bestimmungen der bestehenden Bundesgesetzgebung in Eisenbahnsachen auf die Bundesbahnen für anwendbar erklärt, müssen die Grundsätze gleichmäßiger Behandlung aller unbedingt auch für die Bundesbahnen Geltung haben, ja für diese noch viel mehr als bisher für die Privatbahnen. Bei richtiger Anwendung können sich daraus keinerlei Nachteile ergeben, da gleichmäßige Behandlung nur bei Gleichheit der Verhältnisse beansprucht werden kann, und diese Bestimmungen selbstverständlich nicht dahin ausgelegt werden dürfen, daß ungleichartige Verhältnisse unter eine Schablone gebracht werden sollen. Daß auch in Zukunft Ausnahmetarife nicht nur gestattet sein sollen, sondern im Interesse der schweizerischen Volkswirtschaft ausdrücklich gefordert werden, ist im Gesetz ausdrücklich vorgesehen. Auch verhindert dieser Grundsatz nicht die Gewährung erleichternder Transportbestimmungen für bestimmte Gegenstände; nur dürfen solche Erleichterungen nicht etwa nur bestimmten Verfrachtern gewährt werden, sie müssen jedem, der solche Güter zur Beförderung aufgibt, gleichmäßig zur Verfügung stehen. Was durch die bisherige Entwicklung des Eisenbahnwesens gewonnen worden ist, bleibt dem Verkehr gesichert. Auch die Bedenken gegen die vorgeschriebene vorausgehende Genehmigung der Tarife durch das Eisenbahndepartement und ihre Veröffentlichung vor dem Inkrafttreten sind nicht gerechtfertigt. Die Prüfung aller Tarifmaßnahmen auf ihre Gesetzmäßigkeit vor der Anwendung ist geboten und hat nichts Bedenkliches für die Bundesbahnverwaltung. Die Verzögerungen, die sich aus dieser Kontrolle ergeben, werden erheblich übertrieben. Der Zeitraum, der für die amtliche Kontrolle beansprucht wird, ist verhältnismäßig klein gegenüber der Zeit, deren die Verhandlungen der Bahnen unter sich durch Korrespondenz und auf Konferenzen bedürfen. Auch ist die Annahme durchaus irrtümlich, daß es sich um eine bloß formelle Prüfung handle. Die Hauptsache ist die Überwachung der richtigen Durchführung der in den Bundesgesetzen und Bundesbeschlüssen niedergelegten Grundsätze.

Erhöhungen oder Aufhebungen von Tarifen sind in der Regel drei Monate vor dem Inkrafttreten zu veröffentlichen, wenn der Handelsstand nicht durch unvorhergesehene Tarifmaßnahmen, die seine Berechnungen stören, geschädigt werden soll. Eine Kürzung des Termins ist für den Fall vorgesehen, daß mit den Tariferhöhungen zugleich erhebliche Tarif-

ermäßigungen eingeführt werden sollen. Eine Kürzung der Publikationsfrist ist auch dann angezeigt, wenn bei direkten Tarifen mit dem Ausland nur der auf die ausländischen Strecken fallende Tarifanteil erhöht wird und für diese Strecken eine kürzere Frist gilt. Einmal eingeführte Tarifierabsetzungen sollen eine längere Zeit in Kraft bleiben, für Personen mindestens drei Monate, für Güter mindestens ein Jahr; nur auf diese Weise wird die für die Geschäftswelt so notwendige Stetigkeit erzielt. Die Bahnverwaltung kann aber Ermäßigungen zugestehen, deren Dauer zum Voraus auf eine kürzere Zeit beschränkt wird. Die Fristen für die Veröffentlichung und für die Dauer der Ermäßigung finden keine Anwendung auf Vergnügungszüge und auf ausnahmsweise gewährte Vergünstigungen für den Besuch von Festen und für andere besondere Anlässe.

Für den Personenverkehr setzt das Gesetz nicht bloß die Tarife und die Grundsätze der Tarifbildung im engeren Sinne fest, sondern gibt in Anlehnung an die bisherigen Konzessionsbestimmungen auch die Bürgschaft für eine sachgemäße Bedienung des Personenverkehrs. Während die Normalkonzession vorschreibt, daß die Beförderung von Personen täglich mindestens dreimal nach beiden Richtungen von einem Endpunkt der Bahn zum andern und unter Anhalten an allen Stationen erfolgen solle, wird den berechtigten Anforderungen des Verkehrs entsprechend die Zahl von mindestens vier Zügen in jeder Richtung mit Anhalten auf allen Stationen auch für die weniger wichtigen Bahnlagen gefordert.

Hinsichtlich der Zuggeschwindigkeit, die in der Normalkonzession auf nur 24 km bestimmt ist, wird für die gewöhnlichen Personenzüge eine mittlere Geschwindigkeit von mindestens 28 km in der Stunde gefordert; immerhin kann der Bundesrat eine geringere bewilligen, wo dafür in besonderen Bau- oder Betriebsverhältnissen ausreichender Grund vorhanden ist. Die bisherige Zahl von drei Wagenklassen ist beibehalten; auch die Schnellzüge haben die dritte Klasse zu führen und nur in Expreszügen kann die dritte, unter besonderen Umständen auch die zweite weggelassen werden. In den Personenzügen kann die erste Klasse weggelassen werden. Abgesehen von der kostspieligen Ausrüstung der ersten Klasse, die einen höheren Anschaffungspreis und höhere Unterhaltungskosten bedingt, besteht ein Bedürfnis für sie nur bei den Zügen, die dem großen Durchgangsverkehr dienen. Sodann ist die Möglichkeit gewahrt, für den Lokalverkehr Züge einzulegen, die ausschließlich Wagen dritter Klasse führen. Damit die sogenannten Luxuszüge, die im internationalen Reiseverkehr eine wichtige Rolle spielen, in unveränderter Zusammensetzung in der Schweiz weitergeführt werden können, ist für sie eine Ausnahmebestimmung aufgenommen.



Das in der Schweiz bisher vorgeschriebene Wagensystem, welches das Gehen durch den ganzen Wagen ermöglicht, hat sich als den Verkehrsverhältnissen des Landes entsprechend erwiesen und ist daher beibehalten. Die Tarife für den Personen- und Gepäcktransport sind durch das Gesetz bestimmt; ihre Festsetzung ist nicht dem Verwaltungsrat der Bundesbahnen überlassen, allerdings nur insofern, als die Maximaltarife festgesetzt sind, über welche die Verwaltung der Bundesbahnen nicht hinausgehen darf. Bei Festsetzung der Personentarife wurden grundsätzlich die zur Zeit bei einer der im Jahre 1903 zurückzukaufenden Bahnen, der Jura-Simplon-Bahn, der Zentralbahn, der Nordostbahn und den Vereinigten Schweizerbahnen, bestehenden niedrigsten Tarife als Höchstsätze angenommen. Auch das System der Rückfahrkarten wurde gesetzlich festgelegt. Es entspricht so sehr den besonderen Verhältnissen des einheimischen Verkehrs, daß ein Abgehen von ihm nicht dem freien Ermessen der Bundesbahnverwaltung anheimgestellt werden sollte. Auf dieser Grundlage ergaben sich folgende Fahrpreise:

#### 1. Für einfache Fahrten:

in der ersten Wagenklasse . . . . .	10,4 Rappen,
„ „ zweiten „ . . . . .	7,3 „
„ „ dritten „ . . . . .	5,2 „
für das Kilometer Bahnlänge.	

#### 2. Für Hin- und Rückfahrt

(mit wenigstens zehntägiger Gültigkeit):

in der ersten Wagenklasse . . . . .	15,6 Rappen,
„ „ zweiten „ . . . . .	10,0 „
„ „ dritten „ . . . . .	6,5 „
für das Kilometer Bahnlänge.	

Für Bahnstrecken mit starken Steigungen und für Bahnstrecken, bei denen ganz eigenartige Bau- und Betriebsverhältnisse bestehen, sowie für die Benutzung außergewöhnlicher Einrichtungen (Schlafwagen, Luxuswagen u. dgl.), kann vom Bundesrate die Erhebung eines Zuschlages zu diesen Tarifen bewilligt werden. Für bereits im Betriebe stehende Bahnstrecken, auf denen bis zum Inkrafttreten dieses Gesetzes ein Zuschlag nicht gemacht worden ist, darf jedoch auch künftig ein solcher nicht erhoben werden.

Für Kinder unter vier Jahren, sofern für solche kein besonderer Sitzplatz beansprucht wird, ist kein Fahrgeld, für Kinder zwischen dem vierten und dem zurückgelegten zehnten Altersjahre die Hälfte des Fahr-



preises in allen Wagenklassen zu bezahlen. Mit Zustimmung des Bundesrates ist jedoch die zur Hälfte des Fahrpreises berechtigende Altersgrenze von der Bundesbahnverwaltung auf das zurückgelegte zwölfte Altersjahr ausgedehnt worden.

Einer Anregung, im Falle einer Herabsetzung der Personentarife unter die vorgesehenen Höchstsätze die Erhebung von Zuschlägen für die Benutzung der Schnellzüge oder wenigstens der Expresszüge im Gesetz vorzusehen, wurde keine Folge gegeben; die bei den schweizerischen Bahnen bestehende und allgemein beliebte Erleichterung, daß für die schneller fahrenden Züge ein Zuschlag nicht erhoben wird, wollte man nicht aufheben. Die bisherigen Tarifbegünstigungen für den Transport von Armen und Arrestanten wurden beibehalten. Ebenso wurde die Verpflichtung zur Ausgabe von Abonnements zu ermäßigten Preisen aufrecht erhalten; ferner die bisherigen Begünstigungen für den Rundreiseverkehr und für die Beförderung von Gesellschaften und Schulen beibehalten und die Ausgabe von sogenannten Arbeiterkarten vorgeschrieben, die bei der Zentralbahn und der Jura-Simplonbahn eingeführt waren und sich volkswirtschaftlich als sehr nützlich erwiesen hatten. Dagegen wurden die Erfahrungen, die mit den sogenannten Kilometerheften bisher gemacht worden sind, nicht für ausreichend erachtet, um ihre Einführung bei den Bundesbahnen zu rechtfertigen, vielmehr wurde der Bundesbahnverwaltung weitere Untersuchung vorbehalten. Ebenso wenig fand die Einführung eines Zonentarifs Annahme.

Die im Gesetz vorgeschriebene Herabsetzung der Personentarife ist am 1. Mai 1903 durchgeführt worden. Sie hat sich durchaus bewährt, indem sie eine ganz bedeutende Steigerung des Personenverkehrs veranlaßte, die den befürchteten Einnahmeausfall verhinderte. Allerdings sank der mittlere Durchschnittsertrag für den Reisenden in der Zeit vom Mai bis Dezember von 101,56 Cts. für 1902 auf 92,43 Cts. für 1903. Das hätte auf die Zahl von 31 194 473 Reisenden einen Ausfall von 2 854 300 Francs ergeben müssen. Statt dessen ergab der Personenverkehr eine Mehreinnahme von rund 1 500 000 Fres. Diese Vermehrung ist allerdings nicht allein der Tarifiermäßigung zuzuschreiben, sondern zum Teil auch der bei allen schweizerischen Bahnen beobachteten allgemeinen Verkehrssteigerung. Jedenfalls ist aber ein wesentlicher Teil auf die Tarifiermäßigung zurückzuführen.

Bezüglich der Gepäcktartife wurde die Aufnahme der Bestimmungen der Normalkonzession angenommen: 5 Cts. für 100 kg und 1 km, mit einem Mindestsatz von 25 Cts. im internen und 40 Cts. im Durchgangsverkehr. Handgepäck bis zu 10 kg Gewicht darf frei in die Wagen mitgenommen werden. Mit Zustimmung des Bundesrats kann ein

einfacheres Abfertigungsverfahren mit einem einheitlichen Tarif eingeführt werden.

Für den Güterverkehr konnte nicht davon die Rede sein, auf das System der reinen Wertklassifikation zurückzukommen und von dem sogenannten Reformsystem abzugehen. Auch hier waren Höchstsätze zum Schutz des Verkehrs gesetzlich festzulegen; dabei ist der Bundesbahnverwaltung freier Spielraum gelassen, den Anforderungen des Verkehrs gerecht zu werden.

In den Tarifbestimmungen, die dem Reformsystem angepaßt sind, ist die Trennung der Tarife in Streckensätze und Abfertigungsgebühr beibehalten. Bezüglich der Höhe der ins Gesetz aufzunehmenden Frachtsätze wurde, wie beim Personenverkehr, davon ausgegangen, daß die bei einer der am 1. Mai 1903 verstaatlichten Bahnen bestehenden niedrigsten Sätze nicht überschritten werden dürfen.

Diese Höchstsätze sind:

		Frachtgut									
		Stückgut		Wagenladungen <sup>1)</sup>							
				Allgemeine Klassen		Spezialtarife					
				A	B	a	b	a	b	a	b
Eilgut (Stückgut)		1	2	Frachtsätze für 100 kg in Rappen							

## I.

Abfertigungsgebühren:

1–20 km	18p	10p	10p	7,5	7,5	6p	6p	6p	6p	6p	6p
21–30 km, Zuschlag für											
1 km	0,15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
31 und mehr km	27p	15p	15p	15p	10p	10p	10p	10p	10p	10p	–

## II.

Streckensätze für 1 km	3,4	1,7	1,35	1,25	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
------------------------	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Für Eilgut in Wagenladungen soll die Fracht höchstens das Doppelte der allgemeinen Wagenladungsklassen des Frachtgutes betragen.

Die bei der Gotthardbahn geltenden Tarifsätze sind allerdings zum Teil noch niedriger, so daß auch für sie die Höchstsätze des Gesetzes den erforderlichen Spielraum gewähren. Dabei ist aber zu beachten, daß

<sup>1)</sup> A, a = Wagenladungen zu 5 t, B, b = Wagenladungen zu 10 t.

die Gotthardbahn berechtigt ist, für ihre Strecken mit Steigungen von 15 ‰ und darüber einen Zuschlag von 100 ‰ im inneren Güterverkehr und eine solche von 3–5 Rappen für die Tonne und das Kilometer im internationalen Durchgangsverkehr zu erheben. Im allgemeinen Verkehr erhebt nun die Gotthardbahn tatsächlich auf den Strecken Erstfeld–Biasca und Giubiasco–Taverne für Güter einen Zuschlag von 60 ‰ und für Gepäck einen solchen von 100 ‰.

Auch für Bahnstrecken der Bundesbahnen mit starken Steigungen und für Bahnstrecken, bei denen ganz besonders eigenartige Bau- und Betriebsverhältnisse bestehen, kann vom Bundesrate die Erhebung eines Zuschlages zu diesen Frachten bewilligt werden.

Der Ausfall, den die vorgesehene Frachtermäßigung bringen wird, ist in einem Gutachten auf Grundlage des Verkehrs von 1894 auf 1 628 401 Fres. geschätzt, gleichzeitig aber nachgewiesen worden, daß die baldige Ausgleichung des Frachtverlustes durch Verkehrszunahme erwartet werden dürfe. Da der Verkehr seit 1894 bedeutend zugenommen hat, ist auch der Ausfall entsprechend höher zu veranschlagen. Erfahrungen liegen nicht vor, indem die Herabsetzung der Gütertarife wegen der erforderlichen umfassenden Vorarbeiten erst zum 1. Juli 1904 durchgeführt werden konnte.

Beibehalten wurden die in den bisherigen Konzessionen enthaltenen Vergünstigungen für Landwirtschaft und Industrie. Die für Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft erforderlichen geringwertigen Rohstoffe sollen am niedrigsten tarifiert werden. Neben den Normaltarifen sind ferner in Berücksichtigung der Bedürfnisse von Industrie, Gewerbe, Handel und Land- und Forstwirtschaft die erforderlichen Ausnahmetarife zu erstellen. Dabei ist besonders darauf Rücksicht zu nehmen, daß die ausländische Konkurrenz nicht gegenüber der einheimischen Produktion begünstigt wird. Für den Durchgangsverkehr sind die Tarifiermäßigungen und Ausnahmetarifbildungen zulässig, die durch die Konkurrenz ausländischer Verkehrswege bedingt sind. Zur Gewinnung und Entwicklung des Durchgangsverkehrs können weitergehende Erleichterungen gewährt werden; solchen Erleichterungen gegenüber sind aber die erforderlichen Tarifmaßnahmen zu treffen, damit eine Schädigung der einheimischen Produktion vermieden wird.

Für den Transport von Edelmetallen, von barem Geld und von Kostbarkeiten mit deklariertem Wert ist für 1 000 Fres. und 1 km höchstens 1 Cts. zu erheben. Traglasten mit landwirtschaftlichen und einheimischen gewerblichen Erzeugnissen, sowie Handwerkzeug für den persönlichen Gebrauch des Aufgebers, die in Begleitung der Träger, wenn auch in besonderen Wagen, mit den Personenzügen befördert und am

Bestimmungsort sofort wieder in Empfang genommen werden, sind, soweit sie das Gewicht von 25 kg nicht übersteigen, frachtfrei. Für das Mehrgewicht ist der Satz der Stückgutklasse I des Gütertarifs zu erheben. Beim Eintritt von Notständen, insbesondere bei ungewöhnlicher Teuerung der Lebens- und Futtermittel, sind für den Transport von Getreide, Mehl, Hülsenfrüchten, Kartoffeln, Futtermitteln usw. zeitweise niedrigere Taxen zu bewilligen, die vom Bundesrate nach Anhörung der Bundesbahnverwaltung festgesetzt werden.

Für den Transport lebender Tiere mit Güterzügen sind Frachtsätze zu erheben, die nach Klassen und Transportmengen (Stückzahl, Wagenladungen) abzustufen sind und den Betrag von 16 Cts. für das Stück und 1 km für die höchste und 2 Cts. für die niedrigste Klasse nicht übersteigen dürfen. Bei Beförderung mit Eilfracht kann ein Tarifzuschlag bis zu 40 % erhoben werden. Der Mindestfrachtsatz für Gütersendungen und für Tiersendungen beträgt im Binnenverkehr und im direkten Verkehr höchstens 40 Cts.

Die Frachtsätze sind jeweilen nach der billigsten und die Lieferfristen nach der kürzesten Route zu berechnen, und zwar auch dann, wenn die billigste oder kürzeste Route nicht ausschließlich über das Netz der Bundesbahnen führt. Unter dieser Voraussetzung ist die Verwaltung der Bundesbahnen befugt, den einzuhaltenden Transportweg, soweit es ihr Netz betrifft, nach freier Entschliebung zu bestimmen, vorbehaltlich einer entgegenstehenden Routenvorschrift des Absenders im Frachtbriefe gemäß den Vorschriften des Bundesgesetzes, betreffend den Transport auf Eisenbahnen und Dampfschiffen, vom 29. März 1893.

Wenn für Transporte von oder nach den Bundesbahnen die kürzeste Route ganz oder teilweise über eine nicht zu den Bundesbahnen gehörende schweizerische Bahnstrecke führt, so kann, wenn diese geeignete Betriebsverhältnisse und ein gleichartiges Tarifsystern hat, über dieselbe die Bildung direkter Tarife und eine billige Teilung des Verkehrs beansprucht werden, letztere, soweit dadurch wichtige Interessen der Bundesbahnen nicht verletzt werden. Die Entfernungen berechnen sich hierbei nach den wirklichen Entfernungen, mit Ausnahme von Bahnstrecken, für die erhöhte Sätze erhoben werden; für solche Strecken kommt ein entsprechender Entfernungszuschlag in Ansatz. Die vor dem 1. Juli 1901 bestehenden Vereinbarungen, betreffend Teilung des Verkehrs, dürfen für die nicht den Bundesbahnen angehörenden schweizerischen Bahnstrecken unter gleichbleibenden Verhältnissen nicht ungünstiger gestaltet werden.

Diese Vorschriften über die Instradierung sind das Ergebnis eingehender Erörterungen in der Bundesversammlung, wobei den Interessen der Nebenbahnen in weitgehender Weise Rechnung getragen worden ist.

Der Entwurf des Bundesrates hatte den Anspruch der Nebenbahnen darauf beschränkt, daß sie die Bildung direkter Tarife beanspruchen können, wenn für Transporte von oder nach den Bundesbahnen die kürzeste Route über eine nicht zu den Bundesbahnen gehörende schweizerische Bahnstrecke führe. Dieser Standpunkt wurde in einem Bericht der Generaldirektion der Bundesbahnen vom 23. Januar 1901 und in einem ergänzenden Berichte des Eisenbahndepartements vom 13. Mai 1901 eingehend verteidigt, und es wurde darauf hingewiesen, daß der Vorschlag des Bundesrates sich in Übereinstimmung mit den überall im Eisenbahnwesen geltenden Grundsätzen auf dem Boden der Instradierungsfreiheit bewege. Er schreibe den Bundesbahnen vor, über die kürzeste Linie direkte Tarife auch in den Fällen zu erstellen, wenn diese über nicht zum Bundesbahnnetz gehörende Bahnstrecken führt. Damit sei allen Bahnen die Möglichkeit gegeben, sich den ihnen gemäß den obwaltenden Verkehrsverhältnissen zukommenden Anteil am Verkehr zu sichern; die Aufnahme freier Konkurrenz sei ermöglicht und mit dieser Möglichkeit auch der tatsächlichen Verständigung über eine angemessene Verkehrsteilung vorgearbeitet. Die Erfahrungen im schweizerischen Eisenbahnwesen hätten genügend dargetan, daß alle Versuche von Hauptbahnen, den Nebenbahnen den ihnen naturgemäß zukommenden Anteil am Verkehr zu entziehen, gescheitert seien, indem nach einer kurzen Periode des Kampfes eine billige Verständigung Platz gegriffen habe. In den Fällen, in denen die Vermittlung der Aufsichtsbehörde angerufen wurde, habe aber auch festgestellt werden können, daß die Ansprüche der Nebenbahnen sehr oft viel zu weitgehend waren, indem sie den ganz ungleichen Betriebsverhältnissen nicht Rechnung tragen wollten und lediglich die für ihre finanzielle Lage erforderliche Mehreinnahme in möglichst runder Summe ins Auge faßten. Daß Interessenten auf diesem Boden stehen, sei diesen nicht zu verargen, wohl aber dürfe gesagt werden, daß es nicht Sache des Gesetzgebers sei, sich zum Schützer übertriebener Ansprüche aufzuwerfen, wenn man auch ganz damit einverstanden sei, daß die bestehenden Bahnen durch die Verstaatlichung nicht in eine ungünstigere Lage kommen sollten, wofür die bündigsten Zusicherungen erteilt worden seien. Nun wolle man aber nicht nur bestehende Vereinbarungen zu Ungunsten der Bundesbahnen ausdehnen, sondern auch für alle Zukunft und für alle neuen Bahnprojekte die Verkehrsteilung zusichern. Das heiße, eigentlich ins Ungeisse hinein ein höchst bedenkliches Prinzip festnageln. Niemand könne beurteilen, was für Projekte von phantasiereichen Köpfen noch ausgedacht und von spekulativen Gründern unterstützt würden. Soll nun jede derartige Unternehmung von vornherein darauf Anspruch erheben, daß ihr die Bundesbahnen Verkehr abgeben, selbst wenn die Projekte in der

Hauptsache als Konkurrenz gegen die Bundesbahnen geplant sind! Wo neue Durchgangslinien volkswirtschaftlich gerechtfertigt seien, habe der Staat selbst zu bauen, nachdem einmal der Staatsbetrieb der Eisenbahnen grundsätzlich beschlossen sei. Andernfalls würde die schweizerische Eisenbahnpolitik Wege betreten, die für jeden logisch Denkenden untaugbar und für die materiellen Interessen des Landes von größtem Schaden wären.

Trotz dieser Bedenken wurde eine Verpflichtung zu billiger Teilung des Verkehrs mit den Nebenbahnen festgelegt und damit gegenüber dem bestehenden Zustand eine Bevorzugung dieser Bahnen festgesetzt. Die bisherigen Verhandlungen über Neuordnung der Konkurrenzverhältnisse auf Grundlage des Gesetzes haben wirklich eine erhebliche Besserstellung der Nebenbahnen zur Folge.

Die Frage der Einführung von Staffeltarifen wurde offen gelassen und der Verwaltung der Bundesbahnen freigestellt, solche da anzuwenden, wo eine reifliche Erwägung aller Verhältnisse es angezeigt erscheinen lasse.

Es wird noch festgesetzt, daß die Tarifbestimmungen bloß den Transport von Station zu Station betreffen. Die Güter sind von den Aufgebern auf die Stationsverladeplätze aufzuliefern und vom Adressaten auf der Bestimmungsstation abzuholen. Auf den Hauptstationen hat jedoch die Bahnverwaltung Einrichtungen für das Abholen und die Ablieferung der Güter am Wohnort des Aufgebers und des Adressaten zu treffen (Kamionnagedienst). Soweit nicht im Transportreglement Ausnahmen vorgesehen sind, wird das Aufladen der Güter in die Bahnwagen und das Ausladen aus denselben bei den Eil- und Stückgutsendungen, sowie bei den Sendungen der allgemeinen Wagenladungsklassen von der Bahnverwaltung besorgt, und es darf eine besondere Vergütung hierfür nicht erhoben werden. Die übrigen Güter sowie die lebenden Tiere sind von den Versendern aufzuladen und von den Empfängern abzuladen. Werden diese Leistungen vom Versender oder Empfänger der Bahn übertragen und von ihr übernommen, so sind die dafür bestimmten Gebühren zu entrichten.

Es folgen noch Vorschriften über die Aufrundung der Tarifentfernungen und Frachtsätze bei Berechnung der Tarife.

Im Gesetze sind nicht besonders erwähnt die sogenannten Nebengebühren, die nicht für die Beförderung der Güter, sondern für besondere Leistungen der Bahn, wie für Benutzung der Krane, für Abwägen u. dgl. erhoben werden. Ihre Erhebung ist gerechtfertigt, da sie eine Vergütung für Dienste bilden, die im Transport von Station zu Station



nicht inbegriffen sind. Ihr Wegfall würde ebenfalls eine bedeutende Einbuße veranlassen.

Da die Einführung der durch das Tarifgesetz verlangten neuen Tarife eine umfangreiche Arbeit und daher auch eine erhebliche Zeit erfordert, kann die Erstellung der neuen Tarife nur nach und nach durchgeführt werden. Die bestehenden alten Tarife, die mit dem Erlöschen der Konzessionen ihre Grundlage verlieren, wurden daher auf so lange provisorisch in Kraft erklärt, bis sie durch neue ersetzt sind.

### Finanzielle Massnahmen für Durchführung des Rückkaufs.

Neben diesen zwei grundlegenden Gesetzen waren von der Bundesversammlung mehrfache Beschlüsse zu fassen, welche sich auf die Finanzierung des Rückkaufes bezogen. Zur Vorberatung dieser Fragen war vom Bundesrat eine Kommission von Sachverständigen ernannt worden, die zum erstenmale am 10. Juni 1898 zusammentrat und ihre siebente und letzte Sitzung am 15. November 1900 abhielt.

Schon vorher hatte die Bundesversammlung mit Beschluß vom 19. April 1898 die Garantie des Bundes für das  $3\frac{1}{2}\%$ ige Simplonanleihen der Jura-Simplon-Bahn im Betrage von 60 Millionen Franken gegenüber einem Bankkonsortium, bestehend aus den Kantonalbanken von Waadt, Bern, Zürich, Solothurn und Neuenburg nur unter der Voraussetzung übernommen, daß im Anleihevertrag ausdrücklich erklärt war, innerhalb drei Monate nach dem Übergang der Jura-Simplon-Bahn auf den Bund seien die Obligationen dieser Anleihe gegen Bundesbahnobligationen mit gleichen Bedingungen umzutauschen und die Inhaber der Titel verpflichtet, diesen Umtausch anzunehmen.

Als der Kurs der Obligationen der zurückzukaufenden Bahnen, deren Anleihen Ende 1898 683 908 075 Fres. betrug, es wahrscheinlich machte, daß der Umtausch eines erheblichen Teiles in  $3\frac{1}{2}\%$ prozentige Bundesbahnobligationen durchführbar sei, erteilte die Bundesversammlung mit Beschluß vom 28. Juni 1899 dem Bundesrate die Ermächtigung zu einem solchen Umtausch und zum Ankauf von Eisenbahnobligationen gegen bar in den Beträgen, die durch die Begebung von solchen Bundesbahnobligationen verfügbar werden, zunächst bis auf den Betrag von 200 Millionen Franken.

Mit Botschaft vom 15. März 1901 berichtete der Bundesrat der Bundesversammlung, daß auf Grund dieses Bundesbeschlusses von dem  $3\frac{1}{2}\%$ prozentigen Bundesbahnanleihen von 200 Millionen Franken begeben worden seien:

durch Umtausch gegen 3½ prozentige Obligationen der Hauptbahnen . . . . .	58 449 000 Fres.
durch Verkauf . . . . .	21 746 000 „
	<hr/>
insgesamt	80 195 000 Fres.

Wenn in dem genannten Bundesbeschluß vom 28. Juni 1899 das Schwergewicht auf den Umtausch von 3½ prozentigen Bundesbahnobligationen in 3½ prozentige Obligationen der Hauptbahnen gelegt worden sei, so habe sich seitdem die Situation wesentlich geändert. Die Umtauschoperationen seien nach und nach weniger belangreich geworden und seit dem 1. November 1900 gänzlich eingestellt worden, namentlich auch aus dem Grunde, weil die Unterhandlungen, betreffend Begebung von Bundesbahnobligationen, die mit zwei Syndikaten eröffnet waren, durch die Fortdauer des Umtausches gegen Eisenbahnobligationen, deren Kurs inzwischen bis auf 92 % gesunken war, hätten erschwert werden müssen. Die Bundesbahnverwaltung habe ein wesentlich vermindertes Interesse an der Erwerbung von Eisenbahnobligationen, seitdem der freihändige Rückkauf der Zentralbahn auf der Grundlage erfolgte, daß die Bundesbahnverwaltung einfach in die Verzinsung und Amortisation der Obligationen der Zentralbahn nach ihrem gegenwärtigen Bestande einzutreten hat, und angenommen sei, daß bei weiteren Verhandlungen, betreffend freihändigen Rückkauf, dasselbe Verfahren eingeschlagen werde. Wohl aber sei es denkbar, daß nicht überall die grundlegenden Verhältnisse so günstig wie bei der Zentralbahn gestaltet seien, um auch über die Ausbezahlung der Aktionäre mit Bundesbahnobligationen oder Rententiteln eine Verständigung zu finden, und daß u. a. auf die Beschaffung baren Geldes Bedacht genommen werden müsse. Die Bundesbahnverwaltung bedürfe aber noch weiterer barer Geldmittel zur Deckung der auf sie übergegangenen Bauverpflichtungen. Dazu komme, daß seit Beginn des Jahres 1901 die Lage des Geldmarktes sich wesentlich geändert habe. Das anlagesuchende Kapital wende sich mit höherem Interesse als bisher den 3½ prozentigen Obligationen zu, und es erfreuten sich namentlich die 3½ prozentigen Bundesbahnobligationen von 1899 einer regen Nachfrage. Es sei daher eine Erweiterung des Bundesbeschlusses vom 28. Juni 1899 notwendig.

Mit Beschluß vom 29. März 1901 wurde nun der genannte Bundesbeschluß, betreffend Erwerbung von schweizerischen Eisenbahnobligationen und Aufnahme einer Staatsanleihe zum Zwecke der Eisenbahnverstaatlichung, dahin erweitert, daß die aus der Begebung von 3½ prozentigen Bundesbahnobligationen der Anleihe vom 5. August 1899 beschafften Barbeträge für die Zwecke der Bundesbahnverwaltung im allgemeinen

Verwendung finden dürfen und verfügbar bleibende Gelder für Rechnung der Bundesbahnverwaltung vorübergehend zinstragend anzulegen sind.

In der Folge steigerte sich der Verkauf von  $3\frac{1}{2}$  prozentigen Bundesbahnobligationen auf 61 551 000 Fres. und es waren als Kaufpreis für die Nordostbahn weitere 80 Millionen Franken zu begeben, so daß sämtliche 200 Millionen Franken ausgegeben waren. Der Bundesrat ersuchte daher mit Botschaft vom 29. November 1901 die Bundesversammlung um Ermächtigung zur Ausgabe weiterer  $3\frac{1}{2}$  prozentiger Bundesobligationen zur Bezahlung des Kaufpreises an verstaatlichte Eisenbahnunternehmungen nach Maßgabe der von der Bundesversammlung genehmigten Kaufverträge, zur Beschaffung der Gelder zur Bestreitung der Ausgaben des Baukontos der Bundesbahnverwaltung, soweit deren eigene Mittel hierzu nicht ausreichen, und zum etwaigen Umtausch der vom Bunde garantierten  $3\frac{1}{2}$  prozentigen Obligationen der Jura-Simplon-Bahn. Diese Ermächtigung wurde mit Bundesbeschluß vom 20. Dezember 1901 erteilt.

Nachdem die Verstaatlichungsoperation weiter vorgerückt war, wurde der Bundesrat auf Antrag vom 4. März 1902 mit Bundesbeschluß vom 24. April 1902 weiter ermächtigt, nachstehende, durch Rückkaufsvertrag übernommene Eisenbahnanleihen, nämlich:

4 prozentige Anleihen der Nordostbahn von

1887 . . . . .	87 000 000 Fres.
1889 . . . . .	5 000 000 ..
1898 . . . . .	15 000 000 ..
1899 . . . . .	10 000 000 ..

4 prozentige Anleihen der Zentralbahn von

1892 . . . . .	15 000 000 ..
1900 . . . . .	16 000 000 ..

4 prozentige Anleihen der Vereinigten Schweizerbahnen,

III. Hypothek, von 1892 . . . . .	5 000 000 Fres.
-----------------------------------	-----------------

im Rahmen der jeweiligen Anleihebedingungen und in dem ihm geeignet scheinenden Zeitpunkte zur Rückzahlung zu kündigen und den Titelinhabern die Konversion in  $3\frac{1}{2}$  prozentige Bundesbahnobligationen nach dem Typus der Bundesbahnanleihe vom 5. August 1899 anzubieten. Für den Fall, daß von der Kündigung einer ganzen Anleihe Abstand genommen würde, konnten nach Maßgabe der Bestimmungen über die Amortisation der Anleihe verstärkte Auslosungen angeordnet und der hierfür erforderliche Geldbedarf durch Ausgabe von  $3\frac{1}{2}$  prozentigen Bundesbahnobligationen gedeckt werden.

Auf Grundlage der angeführten Beschlüsse waren bis Juni 1903 für

Die Ausgabe von  $3\frac{1}{2}$ prozentigen Bundesbahnobligationen die nachstehenden Operationen vorgenommen worden:

Umtausch gegen $3\frac{1}{2}$ prozentige Obligationen der Hauptbahnen . . . . .	58 449 000	Fres.
direkter Verkauf von 1899 bis November 1901 als Kaufpreis für Erwerbung der Nordostbahn ausgegebene Obligationen. . . . .	61 551 000	„
als Kaufpreis für Erwerbung der Vereinigten Schweizerbahnen ausgegebene Obligationen . . . . .	80 000 000	„
vorzeitiger Umtausch gegen vom Bunde garantierte $3\frac{1}{2}$ prozentige Jura-Simplon-Obligationen für Bauzwecke der Bundesbahnen ausgegebene Obligationen . . . . .	22 000 000	„
20 000 000	„	
für Konversion der Nordostbahnanleihe von 1889 von 5 000 000 Fres. und der Anleihe der Vereinigten Schweizerbahnen, III. Hypothek, von 5 000 000 Fres. ausgegebene Obligationen . . . . .	5 000 000	„
10 000 000	„	
	<hr/>	
zusammen	257 000 000	Fres.

Diese 257 Millionen Franken umfaßten:

die vier Serien (A, B, C, D) der Emission von 1899 . . . . .	200 000 000	Fres.
die Serie E der Emission von 1902 . . . . .	50 000 000	„
7 Millionen der Serie F der Emission von 1902	7 000 000	„
	<hr/>	
	257 000 000	Fres.

Überdies war durch Beschluß vom 2. April 1903 den Inhabern von Stabsaktien oder Stammaktien der Jura-Simplon-Bahn der Umtausch dieser Titel gegen  $3\frac{1}{2}$ prozentige Bundesbahnobligationen angeboten worden; diese Operation umfaßte ein Kapital von 44 226 000 Fres.

Es wurde zur Ausführung der vorerwähnten Beschlüsse geschritten, nachdem die Bedürfnisse der Bundesbahnen, der freihändige Rückkauf der Hauptbahnen und die Verhältnisse des Geldmarktes es erforderten. Der antizipierte Umtausch von 20 000 000 Fres. durch den Bund garantierter Jura-Simplon-Obligationen von 1898 bezweckte die Vereinfachung des Umtauschgeschäftes, das gemäß den vom Bunde übernommenen Verpflichtungen drei Monate nach Übernahme des Jura-Simplon-Netzes für ein Gesamtkapital von 60 000 000 Fres. zur Ausführung kommen sollte. Die Ausgaben des Baukontos der Bundesbahnen konnten in den Jahren 1901 und 1902 aus den verfügbaren Beständen dieser Verwaltung bestritten werden; es wurde aber nötig, für 5 000 000 Fres. Titel zur Deckung

der Baukosten des ersten Halbjahres 1903 auszugeben. Sodann waren bei zwei Anleihen der früheren Bahngesellschaften die speziellen Umstände derart, daß sie ihre Konversion angezeigt erscheinen ließen; die Kupons der Titel der 4prozentigen Anleihe, III. Hypothek, der Vereinigten Schweizerbahnen waren zu Ende, und es war um so eher gerechtfertigt, von der Anfertigung neuer Kuponbogen abzusehen, als die Titel in drei verschiedenen Abschnitten, von 5 000, 1 000 und 500 Frcs. vorhanden waren. Die 4prozentige Nordostbahn-Anleihe von 1889 war ohnedies am 1. Dezember 1903 rückzahlbar; es war daher gegeben, diese beiden Schuldposten von je 5 000 000 Frcs. sofort in  $3\frac{1}{2}$ prozentige Bundesbahnobligationen umzuwandeln.

Dagegen wurde vorerst von der durch Beschluß vom 24. April 1902 erteilten Ermächtigung noch nicht vollständig Gebrauch gemacht, um noch andere Nordostbahnanleihen und zwei Zentralbahnanleihen im ursprünglichen Gesamtbetrage von 143 000 000 Francs, wovon noch 140 800 000 Frcs. in Umlauf waren, zu konvertieren, und zwar einerseits, weil es sich nicht empfahl, diesen Schritt in dem Augenblick zu tun, wo die Verhandlungen über den freihändigen Rückkauf der Jura-Simplonbahn, mit ihrer Wirkung, 100 Millionen Franken  $3\frac{1}{2}$ prozentige Bundesbahnobligationen auf den Markt zu werfen, im Gange waren, und andererseits, weil die Konjunkturen des Geldmarktes sich derart gebessert hatten, daß sich die Frage aufdrängte, ob der im Jahre 1899 angenommene Zinsfuß von  $3\frac{1}{2}$ ‰ aufrecht erhalten werden solle.

Die allgemeine Lage hatte sich bedeutend verbessert; der Geldknappheit von 1899 und 1900 folgte ein immer mehr zunehmender Überfluß an verfügbaren Kapitalien; die Bundesbahnrente von 1900 (4‰) stieg allmählich von pari bis über 109‰; die  $3\frac{1}{2}$ prozentigen Bundesbahnobligationen überschritten zu mehreren Malen den Kurs von 101, und die letzte eidgenössische Anleihe von 70 000 000 Frcs. zu 3‰ wurde unter Bedingungen abgeschlossen, die früher unmöglich waren.

In Anbetracht dieser Besserung des Geldmarktes ersuchte die Generaldirektion der Bundesbahnen den Bundesrat um Prüfung der Frage, ob nicht die Beschlüsse, betreffend die Bundesbahnanleihen, in dem Sinne abzuändern seien, daß der Bundesrat sowohl für die Konversion der Anleihen der früheren Bahngesellschaften als auch für die Bedürfnisse des Baukontos zur Ausgabe neuer Obligationen zu 3‰ ermächtigt würde, indem sie den Augenblick für gekommen hielt, der Bundesbahnverwaltung die Vorteile eines dreiprozentigen Zinsfußes zu teil werden zu lassen.

Der Bundesrat hielt für zweckmäßig, die 3prozentigen Bundesbahnobligationen in Serien von 50 Millionen Franken, wie die der jetzigen  $3\frac{1}{2}$ prozentigen Papiere auszugeben, eine Nichtrückzahlbarkeit von we-



nigstens 10 Jahren vorzusehen und den Tilgungsplan so einzurichten, daß die vollständige Rückzahlung gemäß den Vorschriften des Eisenbahnrückkaufgesetzes in 60 Jahren gesichert sein wird. Auf Antrag des Bundesrates vom 2. Juni 1903 wurde er durch Bundesbeschluß vom 26. Juni 1903 ermächtigt, 3prozentige Bundesbahnobligationen auszugeben und den Emissionskurs sowie die speziellen Bedingungen dieser Anleihe innerhalb der Grenzen des allgemeinen Amortisationsplanes der Bundesbahnschuld festzusetzen. Diese Emissionen können stattfinden zur Beschaffung der nötigen Gelder für die Ausgaben des Baukontos der Bundesbahnen, soweit die eigenen Mittel dieser Verwaltung hierzu nicht ausreichen, zur Konversion der im Bundesbeschluß vom 24. April 1902 aufgeführten 4prozentigen Anleihen, die noch nicht zur Rückzahlung gekündigt sind und zur Konversion der von den durch den Bund zurückgekauften Bahnen ausgegebenen 3 $\frac{1}{2}$ prozentigen Anleihen.

Mit diesen Bundesbeschlüssen war der Weg geebnet, um die Finanzlage der Bundesbahnen möglichst günstig zu gestalten; über die ergriffenen Maßnahmen ist später zu berichten.

## Betrieb der Bundesbahnen.

### Die Behörden.

Zur rechtzeitigen Vorbereitung der Übernahme des Betriebes der vom Bunde zu erwerbenden Bahnlinien war die Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen nach der Vollziehungsverordnung zum Rückkaufgesetz zum 1. Juli 1901 in den Dienst berufen worden. Da dem Verwaltungsrat der Bundesbahnen das allerdings unverbindliche Vorschlagsrecht für ihre Wahl zustand, ist er schon am 24. Oktober 1900 zur ersten konstituierenden Sitzung zusammengetreten und hat seine Wahlvorschläge am 28. November 1900 formuliert, worauf der Bundesrat in Übereinstimmung mit diesen Vorschlägen die fünf Mitglieder der Generaldirektion ernannte. Während anfänglich in Aussicht genommen war, den Verwaltungsbehörden der Bundesbahnen die Zeit vom 1. Juli 1901 bis zum 1. Mai 1903 zur Durchführung der Organisation der Verwaltung zur Verfügung zu stellen, änderte sich das Arbeitsprogramm sofort mit dem Amtsantritt der Generaldirektion. Es waren ihr bis Ende 1901 auch die Funktionen des Verwaltungsrates der Zentralbahn übertragen worden, und vom 1. Januar 1902 ab führte sie die Oberleitung des Betriebes der Linien der Zentralbahn und Nordostbahn, denen am 1. Juli 1902 die der Vereinigten Schweizerbahnen beigelegt wurden. Diese Doppelaufgabe



erschwerte die Amtstätigkeit der Behörde und hatte die natürliche Folge, daß die Vorbereitung der Organisation etwas langsamer vor sich ging, als es sonst der Fall gewesen wäre. Andererseits hatte die nach und nach erfolgende Übernahme der verschiedenen Bahnnetze den Vorteil, daß die Generaldirektion und ihre Beamten sich eingehender mit den Verhältnissen der einzelnen Bahnen vertraut machen konnten. Bei Bestellung der Generaldirektion und der Ernennung ihrer Beamten war die Regel befolgt worden, im Eisenbahndienst der verstaatlichten Bahnen erfahrene Personen zu wählen, was die rasche Orientierung wesentlich erleichterte. Ende 1901 umfaßte das Personal der Generaldirektion neben den fünf Direktoren folgende Beamte: bei der allgemeinen Verwaltung: Sekretariat 13, Ausgabenkontrolle 1, Buchhaltung 3, Hauptkasse 2, Personentarifbüro 5, Gütertarifbüro 7, Einnahmenkontrolle 5, Rechtsbüro 2; bei der Betriebsverwaltung: Expeditions- und Zugdienst 7, Telegraphendienst und elektrische Anlagen 2, Fahr- und Werkstätten dienst 5, Bau, Unterhalt und Bewachung der Bahn 9, zusammen 61. Sofort wurde mit dem Erlaß der erforderlichen Reglements und Instruktionen für die verschiedenen Dienstabteilungen begonnen, die provisorische Organisation der Kreisdirektionen und ihrer Dienstabteilungen bis zur Erwerbung des ganzen Netzes geregelt, die Budgetvorlagen an den Bundesrat zu Händen der Bundesversammlung fertiggestellt, die Planvorlagen für die Erweiterung des Verwaltungsgebäudes der Jura-Simplon-Bahn in Bern für die Bedürfnisse der Bundesbahnverwaltung und die für ein neues Dienstgebäude in Bern bearbeitet und günstige Lieferungsverträge für die Beschaffung von Kohlen sowie von Schienen und Schwellen für je vier Jahre abgeschlossen. Ferner wurden die Schlußbilanzen der Zentralbahn und Nordostbahn auf Ende Dezember 1901 bereinigt und deren Eingangsbilanzen auf 1. Januar 1902 festgestellt. Das kommerzielle Departement begann mit den Vorarbeiten für die neuen Tarife und es wurde vereinbart, in erster Linie die Umarbeitung der Personentarife durchzuführen, deren Wirkung für den Verkehr sich unmittelbarer fühlbar macht, und die Herabsetzung der Gütertarife folgen zu lassen, sobald die umfangreichen Arbeiten fertiggestellt werden konnten. Sofort mußte auch mit der Bestellung von neuem Betriebsmaterial begonnen werden, indem das von den zurückgekauften Bahnen übernommene den Bedürfnissen nicht genügte, sowohl hinsichtlich der Zahl der vorhandenen Lokomotiven, Personen- und Güterwagen, als auch zum Teil hinsichtlich ihrer Beschaffenheit; mit dem Studium einheitlicher Typen für das Betriebsmaterial wurde begonnen. Die Untersuchungen über die Normalien für den Oberbau führten in der Folge zur Annahme eines stärkeren Schienenprofils für die Hauptlinien der Bundesbahnen, 45,9 kg für das laufende Meter auf der

offenen Strecke und 48,9 kg in den Tunneln, gegenüber dem bestehenden von 36,2 kg. Das Kautionswesen für das Personal wurde dahin vereinfacht, daß die Sicherheitsleistung für die Beamten fallen gelassen wurde, mit Ausnahme der Kassierer und ihrer Stellvertreter bei den Hauptkassen der Generaldirektion und der Kreisdirektionen.

Mit dem 1. Januar 1902 kamen zu diesen Geschäften die der eigentlichen Betriebsführung. Neben der Generaldirektion traten die Kreisdirektionen in Basel und Zürich in Tätigkeit, um in zum Teil abgeänderter Einteilung den unmittelbaren Betrieb der Linien der Zentralbahn und Nordostbahn zu übernehmen. Die Betriebsführung vollzog sich in dem durch das Rückkaufsgesetz vorgezeichneten Rahmen; die Grundzüge sind in dieser Zeitschrift früher mitgeteilt worden.<sup>1)</sup> Am 1. Juli 1902 begann die Amtstätigkeit der Kreisdirektion in St. Gallen und endlich am 1. Mai 1903 die der Kreisdirektion in Lausanne. Wir verzichten darauf, über die Tätigkeit der Verwaltung in den Jahren 1902 und 1903 im einzelnen zu berichten, indem die Behandlung der laufenden Geschäfte bei allen Bahnverwaltungen eine ähnliche ist, und beschränken uns auf die Hervorhebung der Hauptpunkte.

Die Länge der dem Bunde angehörenden Linien betrug Ende 1903:

	Bahnlänge km	Betriebslänge km
Kreis I . . . . .	637,829	635,172
„ II . . . . .	625,311	620,906
„ III . . . . .	768,838	758,030
„ IV . . . . .	418,575	418,575
	<hr/>	<hr/>
	zusammen 2450,553	2432,683.

Dazu kommen 36,236 km für von den Bundesbahnen betriebene Strecken ausländischer Bahnen und 115,153 km für von den Bundesbahnen betriebene Nebenbahnen, die Eigentum besonderer Bahngesellschaften sind.

Infolge der Verstaatlichung war eine Reihe von Verträgen, betreffend den Anschluß von Nebenbahnen an das Bundesbahnnetz und die Mitbenutzung der Anschlußstationen verfallen oder gekündigt worden; diese Vertragsverhältnisse mußten neu geordnet werden auf Grundlage des Bundesgesetzes vom 21. Dezember 1899<sup>2)</sup> über den Bau und Betrieb der Nebenbahnen, das diesen wesentliche Vorteile zugestand. Die Einnahmen der Bundesbahnen aus diesen Mitbenutzungsverhältnissen wurden

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1898 S. 447—451.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1900 S. 849.

daher durch die neuen Verträge erheblich herabgesetzt. Auch die Erneuerung einer großen Zahl von Konkurrenzverträgen mit Nebenbahnen, die auf Grundlage des oben dargestellten Tarifgesetzes vorgenommen werden mußte, ergab eine erhebliche Besserstellung der Nebenbahnen. Durch die Verstaatlichung der Hauptbahnen ist somit ihre Stellung nicht etwa verschlimmert, sondern wesentlich verbessert worden.

Andererseits sah sich die Generaldirektion wiederholt veranlaßt, dagegen Stellung zu nehmen, daß durch Erteilung von Konzessionen für neue Hauptbahnen die Grundsätze einer zielbewußten Verstaatlichung verletzt werden und volkswirtschaftlich verderbliche Wirkungen eintreten; sie beantragte, die Konzessionsfreiheit dahin zu beschränken, daß der Bund für Herstellung von Hauptbahnen an Dritte (Kantone, Gemeinden oder Privatunternehmungen) keine Konzessionen mehr erteile, sondern sich deren Bau für den Fall des volkswirtschaftlichen Bedürfnisses selbst vorbehalte. Durch Beschluß der Bundesversammlung vom 24. Juni 1904 ist der Bundesrat eingeladen worden, über diese Frage Bericht zu erstatten.

Folgerichtig hat sich die Bundesbahnverwaltung auch bereit erklärt, die Fortsetzung ihrer schmalspurigen Brünigbahnlinie von Brienz bis Interlaken selbst zu bauen; die Verhandlungen mit dem Kanton Bern, von dem eine kleine Beihilfe verlangt wird, sind noch nicht abgeschlossen, da eine lebhafte Agitation für Erbauung einer normalspurigen Linie eingeleitet worden ist.

Die neuen Personentarife sind am 1. Mai 1903 in Kraft getreten; wir haben oben mitgeteilt, daß der von der Herabsetzung der Fahrpreise zu erwartende Ausfall durch Verkehrsvermehrung reichlich eingebracht worden ist. Die Einführung der neuen Gütertarife ist am 1. Juli 1904 durchgeführt worden, insoweit es den Binnenverkehr und den direkten Verkehr mit schweizerischen Bahnen betrifft; die direkten Tarife mit dem Auslande konnten wegen Mangels an Zeit erst teilweise umgearbeitet werden. Neben der Ausarbeitung der Normaltarife waren auch sämtliche Ausnahmetarife für den Personen- und Güterverkehr durchzuprüfen.

#### **Einnahmen.**

Die Verkehrsbewegung war in den Jahren 1902 und 1903 eine durchaus günstige, was nachstehenden Übersichten zu entnehmen ist:

Betriebseinnahmen der Bundesbahnen  
im Jahre 1902.

	1901		1902		Mehr- einnahme	Minder- ein- nahme
	(1476 km)		(1476 km)			
	Fres.	%	Fres.	%	Fres.	Fres.
I Ertrag des Per- sonentransportes .	26 236 789,99	41,83	27 065 283,53	40,55	828 493,54	—
II Ertrag des Gepäck-, Tier- und Güter- transportes:						
1. vom Gepäck .	2 399 371,27	3,83	2 556 763,30	3,83	157 392,03	—
2. von Tieren .	1 224 034,20	1,93	1 319 190,16	1,93	95 155,96	—
3. von Gütern .	32 867 821,06	52,40	35 756 761,80	53,61	2 888 940,74	—
	36 491 226,53	58,17	39 632 715,26	59,42	3 141 488,73	—
zusammen	62 728 016,52	100,00	66 697 998,79	100,00	3 969 982,27	—

im Jahre 1903.

	1902		1903		gegenüber 1902	
	(2433 km)		(2433 km)		mehr	weniger
	Fres.	%	Fres.	%	Fres.	Fres.
I Ertrag des Per- sonentransportes .	42 395 807,76	41,23	43 909 319,16	41,40	1 513 511,40	—
II Ertrag des Gepäck-, Tier- und Güter- transportes:						
1. vom Gepäck .	4 001 819,43	3,89	4 230 148,38	3,96	228 328,95	—
2. von Tieren .	2 036 141,79	1,99	2 032 690,54	1,92	—	3 451,25
3. von Gütern .	54 379 211,13	52,89	55 881 183,35	52,72	1 501 972,22	—
	60 417 172,35	58,77	62 144 022,77	58,60	1 726 850,42	—
zusammen	102 812 980,11	100,00	106 053 341,93	100,00	3 240 361,32	—

Die Verkehrsvermehrung betrug somit von 1901 auf 1902 für die verstaatlichten Bahnen ohne Jura-Simplon-Bahn 6.33 % und von 1902 auf 1903 für das gesamte Bundesbahnnetz 3.15 %.

### Fahrpläne.

Das Fahrplanwesen ist bei der Generaldirektion zentralisiert. Während der Jahre 1902 und 1903 sind ganz wesentliche Verbesserungen des Fahrplanes vorgenommen worden, sowohl durch Einführung neuer internationaler Verbindungen als auch durch Verbesserung des Lokalverkehrs: so wurden auf dem derzeitigen Bundesbahnnetz im Personenverkehr (Personenzüge und Güterzüge mit Personenbeförderung) gefahren: 1901: 17 280 628 Zugkilometer, 1902: 17 575 985 und 1903: 18 246 119, somit 1903 965 491 Zugkilometer oder 5.59 % mehr als 1901. Die Mehrleistungen des Sommerfahrplanes 1904 gegenüber dem von 1903 sind auf 455 667 Zugkilometer veranschlagt. Diese bedeutende Steigerung der Fahrleistungen veranlaßte natürlich auch eine entsprechende Kostenvermehrung.

Im Sommer 1902 war eine bedauerliche Zahl von Zugverspätungen zu verzeichnen. Diese waren auf folgende Ursachen zurückzuführen: verspätetes Eintreffen der ausländischen Anschlußzüge auf den zahlreichen Grenzstationen, Durchführung der im Tarifgesetz vorgeschriebenen Erhöhung der mittleren Geschwindigkeit der Personenzüge von 24 auf 28 km für die Stunde, Zugvermehrungen und Herstellung neuer Anschlüsse, Einführung neuer direkter Wagenkurse im In- und Auslandverkehr, sehr große Zunahme im Eisenbahn- und Postverkehr und ihre Rückwirkung auf die Zugabfertigung und Zugführung, sowie namentlich auch Unzulänglichkeit verschiedener Linien, Stationen und Bahnhöfe, wie sie von den Privatbahnen übernommen worden sind. Zufolge energischen Eingreifens ist gegen die vorhandenen Übelstände Abhilfe getroffen worden, und es ist für den Sommer 1904 eine ganz wesentliche Besserung zu verzeichnen, indem die Zahl der Verspätungen um zwei Drittel abgenommen hat. Die öfter eingetretene Zugüberfüllung war darauf zurückzuführen, daß die Zahl der von den Privatbahnen übernommenen Personenwagen zu klein ist, und diese besonders auch hinsichtlich ihrer Bauart und Ausstattung den heutigen bedeutend gesteigerten Anforderungen nicht mehr entsprechen und daher große Neuanschaffungen erforderlich machen.

### Betriebsmittel und ihre Leistungen.

Die Bundesbahnverwaltung hat bis Ende 1903: 89 Lokomotiven, 108 Personenwagen, 40 Gepäckwagen und 420 Güterwagen bestellt, zum



Teil als Ersatz und zum Teil als Vermehrung, und wird mit Vermehrung des Betriebsmaterials in erheblichem Umfange fortfahren, so daß in absehbarer Zeit Klagen hierüber aufhören werden. Im neuesten Voranschlag sind für 1905/6 wieder 137 Lokomotiven, 387 Personenwagen, 50 Gepäckwagen und 900 Güterwagen vorgesehen. Der Bestand des Betriebsmaterials war Ende 1903: 793 Lokomotiven mit 2 108 Triebachsen und 1 876 Laufachsen, 1 970 Personenwagen mit 5 344 Achsen und 96 899 Sitzplätzen, wovon 847 zweiachsige, 842 dreiachsige und 281 vierachsige Wagen, und 11 072 Gepäck- und Güterwagen mit 22 194 Achsen und 129 952 t Tragkraft, wovon 4 211 offene und 6 819 gedeckte zweiachsige, 2 offene und 32 gedeckte dreiachsige und 1 offener und 7 gedeckte vierachsige. Dazu kommen für die schmalspurige Brünigbahn 23 Lokomotiven, 72 Personenwagen mit 2 542 Sitzplätzen und 80 Gepäck- und Güterwagen mit 790 t Tragkraft.

Die zurückgelegten Lokomotivkilometer haben betragen ohne Jura-Simplon-Bahn 1901: 17 245 976, 1902: 18 082 697 und mit Jura-Simplon-Bahn 27 700 114, 1903: 29 323 525, somit Zunahme von 1901 auf 1902 4,85% und von 1902 auf 1903 5,86%.

### Beamte und Arbeiter.

Am 1. Mai 1903 traten die Beamten und Angestellten der verstaatlichten Bahnen, die mit Vertrag auf sechs Jahre angestellt waren, in den Dienst der Bundesbahnen über; als Bundesbeamte sind sie auf eine feste Amtsdauer von drei Jahren gewählt und nach Ablauf dieser Amtsperiode der Neuwahl unterworfen, wie die Beamten der allgemeinen Bundesverwaltung. Für dieses Personal war nun gemäß den Vorschriften des Besoldungsgesetzes und der auf diesem beruhenden Gehaltsordnung vom 7. Januar 1902 das Jahresgehalt neu festzusetzen. Dabei galt die Regel, daß zum mindesten die bisherigen Bezüge gewährt wurden, und zwar derart, daß zum regelmäßigen Gehalt die Gehaltsaufbesserung auf Grundlage der alten Vorschriften bis 30. April 1903 zugeschlagen und zudem die von der Mehrzahl der zurückgekauften Bahnen am Jahresschluß freiwillig aus dem Reinertrag der Unternehmung gewährten Gratifikationen, in der Regel ein halbes Monatsgehalt betragend, hinzugerechnet wurden. Es ergab sich daher für die größte Zahl der Beamten eine gewisse Besserstellung. Die Durchführung dieser Maßnahmen nahm viel Mühe und Zeit in Anspruch; eine Reihe Beschwerden waren vom Personal erhoben worden; die nähere Untersuchung ergab jedoch, daß diese zum größten Teil auf Mißverständnissen beruhten, und daß die beim Rückkauf gegebene Zusicherung, das Personal werde zufolge der Verstaatlichung nicht ungünstiger gestellt werden, erfüllt war. Nicht weniger Arbeit erforderte die Neuordnung der



sogenannten Nebenbezüge, die umfassen: die dem Zug- und Lokomotivpersonal ausbezahlten Kilometergelder für die im Liniendienst zurückgelegten Kilometer, die Vergütung für Rangier-, Reserve- und Depotdienst, die Entschädigungen für Übernachten außerhalb des Dienstortes, die Prämien für richtige Ablieferung der Fahrtausweise und für Ersparnisse im Verbrauch von Brenn- und Schmiermaterial. Dabei wurde die vom Personal längst gewünschte und im Besoldungsgesetz vorgesehene Vergünstigung eingeführt, daß ungefähr die Hälfte dieser Nebenbezüge in eine feste Zulage umgewandelt wurde, die beträgt für:

Oberzugführer und deren Gehilfen . . . . .	720	Fres.
Zugführer . . . . .	600	"
Kondukteure (Schaffner) und Bremser . . . . .	480	"
Lokomotivführer I. Klasse . . . . .	900	"
"    II.    " . . . . .	720	"
Heizer I. Klasse . . . . .	600	"
"    II.    " . . . . .	480	"

Ähnlich geordnet sind die Nebenbezüge für das Dampfbootpersonal. Einem Begehren des Personals, es möchte ihm für den nicht in eine feste Zulage umgewandelten Teil der Nebenbezüge ebenfalls eine Mindestsumme, den bisherigen Bezügen entsprechend, garantiert werden, wurde nicht Folge gegeben; es war durch eine während 8 Monate durchgeführte Statistik nachgewiesen worden, daß der weitaus größte Teil des betreffenden Personals sich auf Grundlage der neuen Reglements für die Nebenbezüge erheblich besser stellt, als bisher.

Neu zu ordnen waren auch die Lohnverhältnisse der bei den Bundesbahnen im Dienste stehenden Arbeiter, sowohl der in den dem Fabrikgesetz unterstellten Werkstätten beschäftigten, wie der im eigentlichen Betriebsdienste verwendeten. Auch hier wurde durch die erlassenen Reglements eine mäßige Erhöhung des Tagelohnes zugestanden und die Anstellungsbedingungen günstig gestaltet. Es sind verschiedene Lohnklassen vorgesehen, die nach den dienstlichen Leistungen und nach den lokalen Verhältnissen Anwendung finden. Alle zwei Jahre tritt eine Aufbesserung von 20—35 Cts. für den Arbeitstag ein bis zur Erreichung des Höchstlohnes. Für Überzeitarbeit wird besondere Vergütung geleistet. Nach fünfundzwanzigjähriger Dienstzeit hat der Arbeiter Anspruch auf eine Gratifikation im Betrage des 30fachen Tagelohnes, ebenso nach zurückgelegtem 40. und 50. Dienstjahr. Die Lohnzahlung erfolgt monatlich, jedoch wird in der Mitte des Monats eine der Hälfte des Monatslohnes annähernd entsprechende Abschlagszahlung geleistet. Die gegenseitige Kündigungsfrist beträgt 14 Tage. Sofortige Entlassung kann nur aus wichtigen Gründen erfolgen.

Von größter Wichtigkeit für das Arbeiterpersonal ist sodann der bereits zum großen Teil durchgeführte Grundsatz, die ständigen Tagelohnarbeiter zu Beamten zu ernennen, soweit ihr Alter und ihr Gesundheitszustand es gestatten. Neben der dreijährigen Amtsdauer ist namentlich die Zugehörigkeit zu einer Hilfs- und Pensionskasse wichtig, während für die Arbeiter nur Krankenkassen bestehen. Die letzteren werden auch einheitlich umgestaltet werden, sobald die Neuordnung der Hilfs- und Pensionskassen durchgeführt sein wird. Da die bestehenden Krankenkassen keine Altersunterstützung kennen, wurde vom Verwaltungsrat provisorisch verfügt, daß zurückgetretene Arbeiter, die nach mindestens fünfzehnjähriger Dienstzeit wegen Krankheit oder vorgerückten Alters oder nicht haftpflichtigen Unfalls arbeitsunfähig geworden, eine tägliche Unterstützung von 1,50 Frs. erhalten, falls sie nicht aus vorhandenen Kassen einen gleich hohen Betrag beziehen.

Die endgültige Neuordnung der Verhältnisse der Pensions- und Hilfskassen der Beamten ist dadurch verzögert worden, daß sich eine gründliche versicherungstechnische Untersuchung der bestehenden Kassen als notwendig herausgestellt hat und die Vorarbeiten der Prüfung anerkannter Sachverständiger unterstellt wurden.

Der Personalbestand der Bundesbahnen bei der Generaldirektion und bei den Kreisdirektionen war Ende 1903 folgender:

	Beamte	Arbeiter
Bahnbetrieb: Allgemeine Verwaltung . . . . .	728	59
Unterhalt und Aufsicht der Bahn	2 598	3 022
Abfertigungs- und Zugdienst . . . . .	8 559	2 483
Fahrdienst . . . . .	2 194	1 463
	<hr/>	<hr/>
	14 079	7 027
Hilfsgeschäfte . . . . .	246	3 003
Nebengeschäfte . . . . .	63	8
Agenturen . . . . .	3	3
zeitweilige Anstellung beim Bahnbau . . . . .	18	2
	<hr/>	<hr/>
	14 409	10 043,

somit im ganzen 24 452 (gegenüber 23 018 im Jahre 1902).

Wenn die Personalausgaben sich schon zufolge der Einführung der neuen Gehaltsordnung und der neuen Nebenbezüge, sowie der Lohnfestsetzung für die Arbeiter erheblich vermehrten, so veranlaßte noch eine große Steigerung die Vollziehung des Bundesgesetzes vom 19. Dezember 1902,<sup>1)</sup> betreffend die Arbeitszeit beim Betriebe der Eisenbahnen und

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv 1903 S. 711.

anderer Verkehrsanstalten. Dieses Gesetz verkürzt die bisher festgesetzte Arbeitszeit, indem die eigentliche Arbeitszeit zwar grundsätzlich auf 11 Stunden im Maximum belassen, dagegen eine ununterbrochene Ruhezeit von wenigstens 10 Stunden für das Lokomotiv- und Zugpersonal und von wenigstens 9 Stunden für das übrige Betriebspersonal vorgeschrieben wird. Diese Ruhezeit darf um eine Stunde verkürzt werden, wenn der Angestellte eine Dienstwohnung in der Nähe der Arbeitsstelle hat. Ausnahmsweise kann eine Verschiebung der Ruhezeit in dem Sinne eintreten, daß sie mindestens im Durchschnitt von drei Tagen eingehalten wird. Die Präsenzzeit ist für das Lokomotiv- und Zugpersonal auf höchstens 14 Stunden, für die Bahnwärterinnen auf höchstens 12 Stunden und für das übrige Betriebspersonal auf höchstens 16 Stunden bestimmt. Auch hier kann die Präsenzzeit für Beamte mit Dienstwohnungen um eine Stunde verlängert werden und Verschiebungen sind zulässig, wenn der Durchschnitt während dreier Tage gewahrt bleibt. Alle Beamten haben sodann Anspruch auf 52 dienstfreie Tage, wovon 17 auf einen Sonntag fallen müssen. Die Befreiung vom Dienst hat volle 24 Stunden zu dauern und muß mit einer Nachruhe endigen. Falls sie nicht an die gesetzliche Ruhezeit anschließt, ist sie um 8 Stunden zu verlängern. Die freie Zeit ist so zu gewähren, daß der Beamte sie ganz an seinem Wohnort zubringen kann. Außerdem haben alle Betriebsbeamten Anspruch auf einen zusammenhängenden Urlaub von 8 Tagen, die während der ersten 8 Dienstjahre auf die 52 Freitage angerechnet werden. Vom neunten Dienstjahr oder vom dreiunddreißigsten Altersjahre an ist jedoch dieser zusammenhängende Urlaub über die 52 Freitage hinaus zu gewähren und er verlängert sich mit je drei Dienstjahren mehr um einen weiteren Urlaubstag. Wegen dieser Dienstbefreiung dürfen die Gehaltsbezüge nicht verkürzt werden.<sup>1)</sup>

Dieses neue Gesetz über die Arbeitszeit ist am 1. Oktober 1903 in Kraft gesetzt worden; die Vollziehungsverordnung datiert vom 21. September 1903. Die finanziellen Folgen konnten sich daher 1903 nur zum Teil geltend machen, waren dagegen bei der Budgeterstellung für 1904 voll zu berücksichtigen.

Den Beamten, die diesem Arbeitsgesetz nicht unterstellt sind, ist durch Reglement ein zusammenhängender Urlaub zugesichert, der für eine Dienstzeit bis auf 10 Jahre eine Woche, bis auf 20 Jahre zwei Wochen und für eine längere drei Wochen beträgt.

<sup>1)</sup> Vgl. für die Einzelheiten: Question de la durée et de la réglementation du travail (Suisse) par Pl. Weissenbach. Bulletin de la Commission internationale du Congrès des chemins de fer. Juillet 1904. XVIII. No. 7. S. 599 u. ff.

### Bautätigkeit.

Eine umfangreiche Arbeit fiel dem Baudepartement der Bundesbahnen zu. Mit Rücksicht auf den bevorstehenden Rückkauf war ein erheblicher Stillstand im Umbau und in der Erweiterung der vorhandenen Bahnanlagen eingetreten; nun sollte vieles tunlichst rasch nachgeholt werden. Von den durchaus notwendigen großen Bahnhofumbauten war Basel in Ausführung begriffen, Olten beinahe vollendet, Lausanne, Neuenburg und St. Gallen angefangen. Neu zu bearbeiten waren die von Biel, Bern (Güterbahnhof), Thun, Vallorbes und die Verlegung der linksufrigen Zürichseebahn auf dem Gebiet der Stadt Zürich. Dazu kam der Bau der zweiten Gleise auf den Linien Bern—Freiburg—Lausanne, Lausanne—St. Maurice, Lausanne—Vallorbe, Basel—Delsberg, Basel—Brugg, Olten—Luzern, Bern—Gümligen, Winterthur—Romanshorn und Winterthur—St. Gallen—Rorschach, sowie eine Reihe kleinerer Stationserweiterungen, Beseitigung von Niveauübergängen und anderer Verbesserungen der bestehenden Anlagen. Nach einer annähernden Schätzung werden die Bauausgaben für diese Umbauten, für die Fertigstellung des Simplontunnels und der Rickenbahn und für die Beschaffung des erforderlichen Betriebsmaterials innerhalb der nächsten 10 Jahre wenigstens 250 Millionen Franken betragen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß zufolge der starken Verkehrsvermehrung diese vorläufige Berechnung erheblich wird überstiegen werden.

Die Vorbereitung dieser Bauten ist Sache der Kreisdirektionen, die Fertigstellung der Planvorlagen zu Händen des eidgenössischen Eisenbahndepartements, soweit erforderlich nach Einholung der Zustimmung des Verwaltungsrates, Sache der Generaldirektion, und für die Bauausführung sind unter Oberaufsicht der Generaldirektion wieder die Kreisdirektionen zuständig. Das Durchlaufen aller dieser Instanzen erfordert viel Arbeit und Zeit.

### Finanzielle Ergebnisse.

Werden die Bundesbahnen der in Aussicht stehenden großen Bau- und Betriebslast gewachsen sein? Um zu einer richtigen Schätzung zu gelangen, bieten die bisherigen, allerdings nur kurzen Erfahrungen gewisse Anhaltspunkte. Vorerst ist festzustellen, daß das finanzielle Ergebnis des Betriebes bis Ende 1903 ein ganz befriedigendes war. Die Gewinn- und Verlustrechnung für das Jahr 1902, welche die Linien der Jura-Simplon-Bahn noch nicht umfaßt, ergab einen Überschuß von 4422419,85 Fres., wovon verwendet wurden: auf Gratifikation an das Personal der früheren Zentralbahn und Vereinigten Schweizerbahnen 432 203,20 Fres., auf Abschreibung des Saldos des Kontos Kursverluste 147 607,80 Fres., auf

Abschreibung der Organisationskosten der Schweizerischen Bundesbahnen 1 312 282,74 Fres., auf Abschreibung auf Bahnhofumbauten und -erweiterungen 103 951,51 Fres., auf Abschreibung des Bilanzwertes der Dampfboote auf dem Zürichsee 586 075,56 Fres., auf Abschreibung der Beteiligung an der Ürikon-Bauma-Bahn 723 869,83 Fres. Der Saldo von 1 114 831,16 Fres. wurde auf neue Rechnung vorgetragen. Die angeführten außerordentlichen Abschreibungen wurden vorgenommen, da die Frist für die gesetzlich vorgeschriebene Amortisation des Anlagekapitals innerhalb 60 Jahre erst 1903 begann.

In der Gewinn- und Verlustrechnung für 1903 wurde diese gesetzliche Amortisation nicht erst vom 1. Mai, dem konzessionsmäßigen Rückkaufstermin an, sondern für das ganze Jahr berechnet und mit 4 307 336,35 Fres. ohne weiteres in die Ausgaben eingestellt. Es verblieb nach deren Abzug ein Saldo von 1 030 681,99 Fres., welcher verwendet wurde wie folgt: 280 000 Fres. als erste Annuität der besonders abzuschreibenden Ausgaben für die Erweiterung und Vergrößerung von Bahnhöfen, mit denen laut Rechnungsgesetz das Baukonto nicht belastet werden darf, und 250 000 Franken als Gratifikation für die Zeit vom 1. Januar bis 1. Mai 1903 an das Personal der ehemaligen Zentralbahn, der Vereinigten Schweizerbahnen und der Jura-Simplon-Bahn. Der Saldo wurde auf neue Rechnung vorgetragen.

Die Gewinn- und Verlustrechnung für 1903 zeigt außer dem Saldo von 1902 an Einnahmen: Überschuß der Betriebseinnahmen 38 318 911,55 Fres., Ertrag verfügbarer Kapitalien 6 644 285,36 Fres., Bauzinsen auf den neuen Linien 1 733 038,82 Fres., Ertrag von Nebengeschäften (Dampfbootbetrieb auf dem Bodensee) 122 318,58 Fres., Zuschüsse aus dem Erneuerungsfonds 5 873 765,75 Fres., Betriebssubvention für Etwilen—Schaffhausen 39 375 Fres. und aus sonstigen Quellen 2 201,46 Fres.; an Ausgaben: Kontokorrentzinsen 4 091 883,46 Fres., Verzinsung der konsolidierten Anleihen 36 264 495,30 Fres., Verlust von Nebengeschäften (Dampfbootbetrieb auf dem Zürchersee) 51 105,88 Fres., 1. Amortisationsquote 4 307 336,35 Fres., Einlagen in den Erneuerungsfonds 7 986 058,50 Fres. und Verwendungen zu verschiedenen Zwecken 117,166,20 Fres.

Zum Betriebsüberschuß ist zu bemerken, daß dieser gegenüber dem Voranschlage einen Mehrbetrag von 2 290 532 Fres. ergibt, indem die Mehreinnahmen 3 243 427 Fres. betragen, die Mehrausgaben nur 952 895 Fres. Über die erfreuliche Einnahmensteigerung ist oben berichtet. Hier ist die starke Vermehrung der Betriebsausgaben hervorzuheben: mit 72 843 405 Fres. übersteigen sie die von 1902 um volle 6 420 692 Fres. Diese Vermehrung um 9% betrifft fast ausschließlich den Unterhalt und die Aufsicht der Bahn, den Abfertigungs- und Zugdienst



und den Fahrdienst und zwar fallen an Mehrausgaben auf die Erhöhung der Personalausgaben 3 511 284 Fres., auf Unterhalt und Erneuerung 2 629 630 Fres. Die letzteren sind darauf zurückzuführen, daß an Erneuerung des Oberbaues und des Rollmaterials sehr viel nachzuholen ist. Die Mehrausgabe für das Personal ist zum kleineren Teil veranlaßt durch die Verkehrssteigerung, im wesentlichen aber durch die Einwirkung des Besoldungs- und des Arbeitsgesetzes. Die eingetretene Besserstellung des Personals ist vom volkswirtschaftlichen und sozialen Standpunkte aus sicher zu begrüßen; es ist aber nicht außer Acht zu lassen, daß sie eine ganz erhebliche finanzielle Belastung für die Bundesbahnen bildet. Zu übersehen ist namentlich nicht, daß am 1. Mai 1906 der Eintritt einer neuen Gehaltsaufbesserung von 300 Fres. für jeden Beamten, der das gesetzliche Höchstgehalt noch nicht erreicht hat, eine große Ausgabenvermehrung bedingen wird. Während der Betriebskoeffizient 1902 für die Bundesbahnen allein 60,98 und für die Jura-Simplon-Bahn 61,35, für beide zusammen 61,11 betragen hatte, erreichte er 1903 für die Bundesbahnen 65,53. Die Erhöhung um 4,42 % ist so groß, daß große Vorsicht in den Ausgaben zu beobachten ist, wenn das finanzielle Gleichgewicht der Bundesbahnen nicht gestört werden soll.

Auch der Voranschlag für 1904 hat wieder eine erhebliche Ausgabensteigerung in Aussicht genommen. Während die Betriebseinnahmen um 6 046 590 Fres. höher geschätzt wurden, als im Budget für 1903 (113 306 740 Fres. gegen 107 260 150 Fres.), wurden die Betriebsausgaben um 5 683 405 Fres. höher angesetzt (77 993 465 Fres. gegen 72 310 060 Fres.), was gegenüber der Rechnung von 1902 sogar eine Mehrausgabe von 12 789 314 Fres. ausmachen würde. Allerdings lassen die bisherigen provisorischen Betriebsergebnisse voraussehen, daß die wirklichen Ausgaben für 1904 kleiner sein werden, als die veranschlagten. Andererseits werden die Betriebseinnahmen, namentlich im Personenverkehr, den Voranschlag erheblich übersteigen. Es ist somit anzunehmen, daß auch im Jahre 1904 die gesetzliche Amortisation voll gedeckt werden können, während der Voranschlag der Gewinn- und Verlustrechnung mit 48 977 575 Fres. Einnahmen und 49 499 000 Fres. Ausgaben abschließt, somit 521 425 Fres. zu der vollen Tilgung der Amortisation im Betrage von 4 132 000 Fres. fehlen würden. Die Ursachen der Ausgabenvermehrung für 1904 sind die gleichen, die schon für 1903 wirksam waren. Abgesehen von der für 1906 bevorstehenden Gehaltserhöhung dürften jedoch die Personalausgaben mit 1904 ihren Höhepunkt erreicht haben.

Andererseits wird die Gewinn- und Verlustrechnung Jahr um Jahr mit einer höheren Zinslast zu rechnen haben, die fortschreiten wird mit dem Ausbau des Bahnnetzes und der Ergänzung des Betriebsmaterials.



Wenn die Verwaltung auch bestrebt sein wird, diese Belastung angemessen zu verteilen und nicht notwendige Bauten zu vermeiden, so wird doch die Zunahme eine stetige bleiben.

Es war daher sehr zu begrüßen, daß es im Oktober 1903 gelang, eine Konversion von vierprozentigen Anleihen der Nordostbahn und der Zentralbahn im Gesamtbetrage von 140 300 000 Fres. in eine Anleihe zu vereinbaren, die bis zum 15. November 1911 noch zu  $3\frac{1}{2}\%$  zu verzinsen ist, von da bis zum 15. November 1917 nur noch zu  $3\frac{1}{4}\%$  und von da an nur noch zu  $3\%$ . Die Rückzahlung erfolgt laut Amortisationsplan von 1913 bis 1962; der Bundesbahnverwaltung ist das Recht zur Kündigung von 1917 an vorbehalten. Diese neue Anleihe umfaßt 150 Millionen Franken; die Differenz gegenüber dem zurückbezahlten Betrag wird zu Bauzwecken verwendet. Die von einem Konsortium französischer Banken übernommene Operation, die sich in den Jahren 1903 und 1904 ohne Anstand und zu einem günstigen Kurs ( $97\%$ ) vollzogen hat, brachte eine höchst erwünschte Garantie einer allmählichen Erleichterung der Zinslast; die Minderausgabe wird von 1917 an jährlich 1 500 000 Fres. betragen.

Nicht zu vergessen ist, daß voraussichtlich im Laufe des Jahres 1905 der Simplontunnel dem Betriebe übergeben wird. Ob in den ersten Jahren die in Aussicht zu nehmende Verkehrsvermehrung ausreichen wird, die volle Verzinsung des Baukapitals zu sichern, bleibt abzuwarten.

Die Deckung der stets wachsenden Last der Betriebskosten und der Verzinsung ist nur zu erhoffen von einer stetigen Vermehrung der Betriebseinnahmen. Nach den langjährigen Erfahrungen im Eisenbahnwesen kann allerdings an einer solchen Steigerung im Durchschnitt längerer Perioden kein Zweifel sein. Trotzdem ist eine vorsichtige Geschäftsführung und ein Verzicht auf gewagte Versuche geboten, wenn die Entwicklung der Bundesbahnen eine gesunde bleiben und dem Lande die volkswirtschaftlichen Vorteile sichern soll, die mit allem Grund von der Verstaatlichung erwartet werden. Daß für die kurze Zeit ihres Bestehens schon recht vieles geschehen ist, zeigen diese Mitteilungen. Wenn der Weg ruhigen Fortschreitens auch künftig eingehalten wird, darf der Zukunft der Bundesbahnen getrost entgegengesehen werden.

Anlage 3.

(Zum ersten Teile des Aufsatzes. Archiv 1904,  
Heft 6, S. 1270 gehörig.)

**V e r t r a g**

zwischen

den Vertretern des schweizerischen Bundesrates in Bern einerseits

und

dem Direktorium der Schweizerischen Zentralbahn in Basel anderseits.

(Vom 5. November 1900.)

**A r t i k e l 1.**

Die Schweizerische Zentralbahngesellschaft tritt ihr gesamtes bewegliches und unbewegliches Vermögen in dem auf den Zeitpunkt der Übergabe (Artikel 5) sich ergebenden Bestande der Schweizerischen Eidgenossenschaft (dem Bunde) zu Eigentum ab, mit Inbegriff ihrer Anteile an den Gemeinschaftsbahnen (Bötzbergbahn, inklusive Koblenz—Stein, Aargauische Südbahn und Wohlen—Bremgarten), der aus der Gotthardsubvention abzuleitenden Rechte und der bezüglich der Bahnstrecke Aarau—Wöschnau der Zentralbahngesellschaft gegenüber der Schweizerischen Nordostbahngesellschaft laut Vertrag vom 20. November 1855 zustehenden Rechte, sowie mit Einschluß der vorhandenen Fonds. Vorbehalten bleiben nur die in Artikel 2 hiernach genannten Ansprüche.

Der Bund übernimmt dieses Vermögen mit allen Rechten und Lasten und mit der Verpflichtung, sämtliche Verbindlichkeiten der Schweizerischen Zentralbahngesellschaft zu erfüllen. Er tritt somit auch in alle Verpflichtungen der Gesellschaft, betreffend die Verzinsung und die Rückzahlung der konsolidierten Anleihen ein. Dabei hat es die Meinung, daß die Gläubiger der Gesellschaft berechtigt sein sollen, ihre Ansprüche selbständig und direkt gegenüber dem Bund zu verfolgen (Artikel 128 O.-R.), und daß der Bund, falls die Gesellschaft belangt wird, auch die Vertretung der letztern auf seine Kosten übernimmt.

**A r t i k e l 2.**

Als Gegenleistung übergibt der Bund der Schweizerischen Zentralbahngesellschaft spätestens drei Monate nach Inkrafttreten dieses Vertrages 100 000 (hunderttausend) eidgenössische Rententitel auf je 30 Frcs. jährlicher Rente, laufend vom 1. Januar 1901 an, und halbjährlich auf 30. Juni und 31. Dezember in eidgenössischer Währung und bei den für die Bundesbahnobligation festgesetzten Zahlstellen zahlbar. Diese Rententitel sind seitens des Kreditors unkündbar, dagegen steht dem Bunde das Recht zu, dieselben nach Ablauf von zwanzig Jahren, nach vorausgegangener sechsmonatlicher Kündigung, jederzeit gänzlich oder teilweise abzulösen gegen Barzahlung von 750 Frcs. per Titel, erstmals am 31. Dezember 1920.

Überdies stellt der Bund innert der gleichen Frist (spätestens drei Monate nach Inkrafttreten dieses Vertrages) der Schweizerischen Zentralbahngesellschaft in bar zur Verfügung den nicht zur Verteilung gelangten Teil des Aktivsaldos der Gewinn- und Verlustrechnung pro 31. Dezember 1899, betragend nach Abzug der Dividende pro 1899 und der allgemeinen Gratifikation, 572 810,30 Fres., und ferner eine Summe von 4 700 000 Fres., auf welchen Betrag der der Gesellschaft zukommende Teil des Ertrages des Jahres 1900 von den Kontrahenten endgültig festgesetzt wird.

#### Artikel 3.

Um der Gesellschaft die sofortige Aushandlung des den Aktionären zukommenden Vermögens (vor Ablauf des in Artikel 667, Abs. 2, des Obligationenrechts festgesetzten Termins und vor Erledigung der schwebenden und der allfällig streitigen Verbindlichkeiten) zu ermöglichen, verpflichtet sich der Bund, für alle noch schwebenden oder streitigen Verbindlichkeiten der Gesellschaft, namentlich auch für ihre noch nicht fälligen Anleienschulden, den Gläubigern im Sinne von Artikel 667, Abs. 4 des Obligationenrechts Sicherheit zu leisten.

#### Artikel 4.

Die von der Gesellschaft zu ernennenden Liquidatoren werden behufs möglichster Vereinfachung des Verfahrens sich mit dem Bundesrate ins Einvernehmen setzen und namentlich bezüglich der zu erlassenden Publikationen und Anzeigen dessen Ansicht einholen.

Die Kosten der Liquidation trägt der Bund.

#### Artikel 5.

Nach allseitig erfolgter Ratifikation dieses Vertrages und nach Erfüllung der in Artikel 2 hiavor bedungenen Leistungen findet der Übergang der Unternehmung an den Bund ohne weiteres statt.

Bis zu diesem Zeitpunkte wird die Gesellschaft fortfahren, das Unternehmen in allen Teilen in eigenem Namen, aber für den Fall der Genehmigung des Vertrages vom 1. Januar 1901 an auf Rechnung des Bundes zu verwalten und zu betreiben. Sie wird dabei nach bestem Wissen und Gewissen und in gewohnter Weise verfahren. Inmerhin sollen eingreifende Veränderungen am status quo des Gesellschaftsvermögens und außergewöhnliche Ausgaben, welche nicht gegenwärtig schon durch Gesetz oder Vertrag begründet sind oder auf genehmigten Bauvorlagen beruhen, nur mit Zustimmung des Bundesrates vorgenommen werden.

Nach erfolgtem Übergang der Unternehmung an den Bund wird das Direktorium dieselbe bis 31. Dezember 1901 für Rechnung des Bundes weiter verwalten und betreiben, wobei verstanden ist, daß dem Direktorium, beziehungsweise den einzelnen Mitgliedern desselben, alle bisherigen Rechte und Kompetenzen zustehen sollen, und daß solche Gegenstände, welche jetzt der Genehmigung des Verwaltungsrates bedürfen, dem eidgenössischen Eisenbahndepartement, beziehungsweise vom 1. Juli 1901 an der Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen vorzulegen sind.

#### Artikel 6.

Der Bund verpflichtet sich, die Beamten und Angestellten der Schweizerischen Zentralbahn bis zum 1. Mai 1903 unter den bestehenden Anstellungsbedingungen

in seine Dienste zu übernehmen, und zwar, soweit immer möglich, in gleicher dienstlicher Stellung; vom genannten Zeitpunkte an finden die allgemeinen Normen der Bundesgesetzgebung, betreffend die Beamten und Angestellten der Bundesbahnen Anwendung. Diese Verpflichtung bezieht sich nicht auf die Mitglieder des Direktoriums.

Auch anerkennt und bestätigt er, soweit es das Bundesbahnnetz betrifft, diejenigen Rechte, welche durch den Freikartenvertrag des schweizerischen Eisenbahnverbandes vom 24./25. November 1893, Artikel 5, den Direktionsmitgliedern und den Oberbeamten der Schweizerischen Zentralbahn zugesichert worden sind.

#### Artikel 7.

Der Bund erklärt, auch bezüglich der Hilfskasse der Beamten der Zentralbahn in die Verpflichtungen der Zentralbahngesellschaft einzutreten.

#### Artikel 8.

Dieser Vertrag fällt dahin, wenn er nicht bis 1. Januar 1901 endgültig die Genehmigung des Bundesrates und der Bundesversammlung, sowie diejenige des Verwaltungsrates und der Generalversammlung der Schweizerischen Zentralbahngesellschaft erhalten haben wird.

#### Artikel 9.

Allfällige Streitigkeiten über die Auslegung oder die Vollziehung dieses Vertrages entscheidet das Bundesgericht als einzige Instanz.

Bern und Basel, den 5. November 1900.

Für das Direktorium  
der Schweizer. Zentralbahn:

Zemp.

Comtesse.

Heusler.

Oberer.

Anlage 4.

(Zu Seite 107 gehörig.)

**Gehaltsordnung**

für die

Beamten und ständigen Angestellten der schweizerischen Bundesbahnen.

(Vom 7. Januar 1902.)

In Ausführung des Artikel 2 des Bundesgesetzes, betreffend die Besoldungen der Beamten und Angestellten der schweizerischen Bundesbahnen, vom 29. Juni 1900 wird das Minimum und das Maximum der Besoldung für jede einzelne Beamtung und Anstellung festgesetzt, wie folgt:

**A. Allgemeine Verwaltung.****I. Besoldungsklasse (10 000 — 15 000 Frs.).**

1. **Gehaltsstufe** (12 000—15 000 Frs.):  
Die Mitglieder der Generaldirektion.
2. **Gehaltsstufe** (10 000—12 000 Frs.):  
Die Mitglieder der Kreisdirektionen.

**II. Besoldungsklasse (6 000 — 10 000 Frs.).**

1. **Gehaltsstufe** (7 000—10 000 Frs.):  
Keine.
2. **Gehaltsstufe** (6 000—9 000 Frs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Der Generalsekretär, der Vorstand der Ausgabenkontrolle, der Hauptbuchhalter, der Hauptkassier, der Vorstand des Personentarifbureaus, der Vorstand des Gütertarifbureaus, der Vorstand der Einnahmenkontrolle, der Vorstand des Rechtsbureaus.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Keine.

**III. Besoldungsklasse (5 000 — 8 000 Frs.).**

1. **Gehaltsstufe** (5 600—8 000 Frs.):  
Keine.
2. **Gehaltsstufe** (5 000—7 000 Frs.):  
Keine.

**IV. Besoldungsklasse (4 000 — 7 000 Frs.).**

1. **Gehaltsstufe** (4 800—7 000 Frs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Der Vorstand des statistischen Bureaus, der Vorstand der Verwaltung der Pensions-, Hilfs- und Krankenkassen, die Stellvertreter des General-

sekretärs, des Vorstandes der Ausgabenkontrolle, des Hauptkassiers und des Hauptbuchhalters, die I. Stellvertreter der Vorstände des Personentarifbureaus, des Gütertarifbureaus und der Einnahmenkontrolle, sowie der Stellvertreter des Vorstandes des Rechtsbureaus.

b) bei den Kreisdirektionen:

Der Direktionssekretär, der Vorstand des Rechnungsbureaus, der Kassier, der Vorstand des Rechtsbureaus.

**2. Gehaltsstufe (4 500—6 500 Fres.):**

a) bei der Generaldirektion:

Der Vorstand des Frachtreklamationsbureaus.

b) bei den Kreisdirektionen:

Keine.

**3. Gehaltsstufe (4 000—6 000 Fres.):**

a) bei der Generaldirektion:

Die II. Stellvertreter der Vorstände des Personentarifbureaus, des Gütertarifbureaus und der Einnahmenkontrolle.

b) bei den Kreisdirektionen:

Der Vorstand der Materialverwaltung.

**4. Gehaltsstufe (4 000—5 200 Fres.):**

Keine.

#### V. Besoldungsklasse (3 000 — 5 000 Fres.).

**1. Gehaltsstufe (3 500—5 000 Fres.):**

a) bei der Generaldirektion:

Die Departementssekretäre, der Kanzleivorstand, der Registrator, der Übersetzer, die Tarifbeamten.

b) bei den Kreisdirektionen:

Der Stellvertreter des Direktionssekretärs, der Stellvertreter des Vorstandes des Rechnungsbureaus, der Stellvertreter des Vorstandes des Rechtsbureaus, der Buchhalter, der Tarifbeamte.

**2. Gehaltsstufe (3 300—4 800 Fres.):**

a) bei der Generaldirektion:

Der Stellvertreter des Vorstandes des statistischen Bureaus, der Drucksachenverwalter, die Stationsrevisoren I. Klasse, der Stellvertreter des Vorstandes des Frachtreklamationsbureaus, der Stellvertreter des Vorstandes der Verwaltung der Pensions-, Hilfs- und Krankenkassen.

b) bei den Kreisdirektionen:

Die I. Departementssekretäre, der Kanzleivorstand, der Registrator, der Grundbuchsekretär, der Stellvertreter des Vorstandes der Materialverwaltung.

**3. Gehaltsstufe (3 300—4 500 Fres.):**

a) bei der Generaldirektion:

Die Stationsrevisoren II. Klasse.

b) bei den Kreisdirektionen:

Keine.



**4. Gehaltsstufe (3 000—4 200 Frcs.):**

- a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
- b) bei den Kreisdirektionen:  
Die II. Departementssekretäre.

**VI. Besoldungsklasse (2 400 — 4 800 Frcs.).****1. Gehaltsstufe (2 700—4 800 Frcs.):**

Keine.

**2. Gehaltsstufe (2 700—4 500 Frcs.):**

- a) bei der Generaldirektion:  
Die Bureagehilfen I. Klasse.
- b) bei den Kreisdirektionen:  
Keine.

**3. Gehaltsstufe (2 400—4 200 Frcs.):**

- a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
- b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Bureagehilfen I. Klasse.

**4. Gehaltsstufe (2 400—4 000 Frcs.):**

Keine.

**5. Gehaltsstufe (2 400—3 600 Frcs.):**

Keine.

**VII. Besoldungsklasse (1 800 — 3 600 Frcs.).****1. Gehaltsstufe (2 100—3 600 Frcs.):**

Keine.

**2. Gehaltsstufe (2 100—3 300 Frcs.):**

- a) bei der Generaldirektion  
Die Bureagehilfen II. Klasse; der Faktor der Billetdruckerei.
- b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Bureagehilfen II. Klasse.

**3. Gehaltsstufe (2 100—3 000 Frcs.):**

Keine.

**4. Gehaltsstufe (1 800—3 000 Frcs.):**

Keine.

**5. Gehaltsstufe (1 800—2 700 Frcs.):**

Keine.

**6. Gehaltsstufe (1 800—2 500 Frcs.):**

Keine.

**7. Gehaltsstufe (1 800—2 300 Frcs.):**

Keine.

**VIII. Besoldungsklasse (1 500 — 2 700 Frs.).**

1. **Gehaltsstufe** (1 700—2 700 Frs.):
  - a) bei der **Generaldirektion**:  
Die Bilettdrucker I. Klasse.
  - b) bei den **Kreisdirektionen**:  
Keine.
2. **Gehaltsstufe** (1 600—2 500 Frs.):  
Keine.
3. **Gehaltsstufe** (1 500—2 400 Frs.):
  - a) bei der **Generaldirektion**:  
Die Bureagehilfen III. Klasse, die Bilettdrucker II. Klasse, die Hausmeister der Verwaltungsgebäude.
  - b) bei den **Kreisdirektionen**:  
Die Bureagehilfen III. Klasse, die Magaziniers der Materialverwaltung, die Hausmeister der Verwaltungsgebäude.
4. **Gehaltsstufe** (1 500—2 300 Frs.):
  - a) bei der **Generaldirektion**:  
Die Abwarte der Verwaltungsgebäude.
  - b) bei den **Kreisdirektionen**:  
Die Abwarte der Verwaltungsgebäude.
5. **Gehaltsstufe** (1 500—2 100 Frs.):  
Keine.

**IX. Besoldungsklasse (1 200 — 2 200 Frs.).**

1. **Gehaltsstufe** (1 400—2 200 Frs.):  
Keine.
2. **Gehaltsstufe** (1 400—2 100 Frs.):  
Keine.
3. **Gehaltsstufe** (1 200—2 100 Frs.):
  - a) bei der **Generaldirektion**:  
Die Bureagehilfen IV. Klasse, die Buchdrucker, die Autographiedrucker, die Lithographen, die Buchbinder, die Bureaudiener.
  - b) bei den **Kreisdirektionen**:  
Die Bureagehilfen IV. Klasse, die Buchdrucker, die Autographiedrucker, die Lithographen, die Buchbinder, die Vorarbeiter der Materialverwaltung, die Magazingehilfen, die Bureaudiener.
4. **Gehaltsstufe** (1 300—2 000 Frs.):  
Keine.
5. **Gehaltsstufe** (1 200—2 000 Frs.):  
Keine.
6. **Gehaltsstufe** (1 200—1 900 Frs.):  
Keine.

- 7. Gehaltsstufe (1 200—1 800 Frcs.):**  
 a) bei der Generaldirektion  
 Die Fourgonführer.  
 b) bei den Kreisdirektionen:  
 Die Fourgonführer.
- 8. Gehaltsstufe (1 200—1 700 Frcs.):**  
 Keine.
- 9. Gehaltsstufe (1 200—1 600 Frcs.):**  
 Keine.
- 10. Gehaltsstufe (1 200—1 500 Frcs.):**  
 a) bei der Generaldirektion:  
 Die Ausläufer.  
 b) bei den Kreisdirektionen:  
 Die Ausläufer.

## **B. Bau, Unterhalt und Aufsicht der Bahn.**

### **II. Besoldungsklasse (6 000 — 10 000 Frcs.).**

- 1. Gehaltsstufe (7 000—10 000 Frcs.):**  
 a) bei der Generaldirektion:  
 Der Oberingenieur.  
 b) bei den Kreisdirektionen:  
 Keine.
- 2. Gehaltsstufe (6 000—9 000 Frcs.):**  
 a) bei der Generaldirektion:  
 Die Stellvertreter des Oberingenieurs.  
 b) bei den Kreisdirektionen:  
 Die Oberingenieure.

### **III. Besoldungsklasse (5 000 — 8 000 Frcs.).**

- 1. Gehaltsstufe (5 600—8 000 Frcs.):**  
 a) bei der Generaldirektion:  
 Keine.  
 b) bei den Kreisdirektionen:  
 Die Stellvertreter der Oberingenieure.
- 2. Gehaltsstufe (5 000—7 000 Frcs.):**  
 Keine.

### **IV. Besoldungsklasse (4 000 — 7 000 Frcs.).**

- 1. Gehaltsstufe (4 800—7 000 Frcs.):**  
 a) bei der Generaldirektion:  
 Die Ingenieure, Architekten und Elektrotechniker I. Klasse; der Vorstand  
 der Oberbaumaterialverwaltung; die Sektionsingenieure beim Bau.  
 b) bei den Kreisdirektionen:  
 Keine.

**2. Gehaltsstufe (4 500—6 500 Frs.):**

a) bei der Generaldirektion:

Keine.

b) bei den Kreisdirektionen:

Die Ingenieure, Architekten und Elektrotechniker I. Klasse; die Bahningenieure I. Klasse.

**3. Gehaltsstufe (4 000—6 000 Frs.):**

a) bei der Generaldirektion:

Die Geometer I. Klasse; der Stellvertreter des Vorstandes der Oberbaumaterialverwaltung.

b) bei den Kreisdirektionen:

Die Bahningenieure II. Klasse.

**4. Gehaltsstufe (4 000—5 200 Frs.):**

a) bei der Generaldirektion:

Keine.

b) bei den Kreisdirektionen:

Die Geometer I. Klasse.

**V. Besoldungsklasse (3 000—5 000 Frs.).****1. Gehaltsstufe (3 500—5 000 Frs.):**

a) bei der Generaldirektion:

Die Ingenieure, Architekten und Elektrotechniker II. Klasse; der Sekretär des Oberingenieurs.

b) bei den Kreisdirektionen:

Keine.

**2. Gehaltsstufe (3 300—4 800 Frs.):**

a) bei der Generaldirektion:

Die Geometer II. Klasse.

b) bei den Kreisdirektionen:

Die Ingenieure, Architekten und Elektrotechniker II. Klasse; die Sekretäre der Oberingenieure.

**3. Gehaltsstufe (3 300—4 500 Frs.):**

a) bei der Generaldirektion:

Keine.

b) bei den Kreisdirektionen:

Die Geometer II. Klasse.

**4. Gehaltsstufe (3 000—4 200 Frs.):**

Keine.

**VI. Besoldungsklasse (2 400—4 800 Frs.).****1. Gehaltsstufe (2 700—4 800 Frs.):**

a) bei der Generaldirektion:

Die technischen Gehilfen I. Klasse.

b) bei den Kreisdirektionen

Keine.

2. **Gehaltsstufe** (2 700—4 500 Frs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Die Bureagehilfen I. Klasse.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Stellvertreter der Bahningenieure und die technischen Gehilfen I. Klasse.
3. **Gehaltsstufe** (2 400—4 200 Frs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Bureagehilfen I. Klasse.
4. **Gehaltsstufe** (2 400—4 000 Frs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Sekretäre I. Klasse der Bahningenieure.
5. **Gehaltsstufe** (2 400—3 600 Frs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Sekretäre II. Klasse der Bahningenieure; die Bahnmeister I. Klasse.

#### VII. Besoldungsklasse (1 800—3 600 Frs.).

1. **Gehaltsstufe** (2 100—3 600 Frs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Die technischen Gehilfen II. Klasse.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die technischen Gehilfen II. Klasse.
2. **Gehaltsstufe** (2 100—3 300 Frs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Die Bureagehilfen II. Klasse.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Bureagehilfen II. Klasse; die Bahnmeister II. Klasse.
3. **Gehaltsstufe** (2 100—3 000 Frs.):  
Keine.
4. **Gehaltsstufe** (1 800—3 000 Frs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Stellwerkaufseher.
5. **Gehaltsstufe** (1 800—2 700 Frs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Bahnmeistergehilfen I. Klasse.

**6. Gehaltsstufe (1 800—2 500 Frcs.):****a) bei der Generaldirektion:**

Keine.

**b) bei den Kreisdirektionen:**

Die Brücken- und Stellwerkmonteuere.

**7. Gehaltsstufe (1 800—2 300 Frcs.):**

Keine.

**VIII. Besoldungsklasse (1 500 — 2 700 Frcs.).****1. Gehaltsstufe (1 700—2 700 Frcs.):****a) bei der Generaldirektion:**

Die Zeichner I. Klasse; die technischen Gehilfen III. Klasse.

**b) bei den Kreisdirektionen:**

Die technischen Gehilfen III. Klasse.

**2. Gehaltsstufe (1 600—2 500 Frcs.):**

Keine.

**3. Gehaltsstufe (1 500—2 400 Frcs.):****a) bei der Generaldirektion:**

Keine.

**b) bei den Kreisdirektionen:**

Die Zeichner I. Klasse.

**4. Gehaltsstufe (1 500—2 300 Frcs.):**

Keine.

**5. Gehaltsstufe (1 500—2 100 Frcs.):**

Keine.

**IX. Besoldungsklasse (1 200 — 2 200 Frcs.).****1. Gehaltsstufe (1 400—2 200 Frcs.):****a) bei der Generaldirektion:**

Die Zeichner II. Klasse; die Bureagehilfen III. Klasse.

**b) bei den Kreisdirektionen:**Die Zeichner II. Klasse; die Bureagehilfen III. Klasse der Oberingenieure;  
die Vorarbeiter I. Klasse.**2. Gehaltsstufe (1 400—2 100 Frcs.):****a) bei der Generaldirektion:**

Keine.

**b) bei den Kreisdirektionen:**

Die Bahnmeistergehilfen II. Klasse.

**3. Gehaltsstufe (1 200—2 100 Frcs.):****a) bei der Generaldirektion:**

Keine.

**b) bei den Kreisdirektionen:**

Die Bureagehilfen III. Klasse der Bahningenieure.



4. **Gehaltsstufe** (1 300—2 000 Frs.):  
Keine.
5. **Gehaltsstufe** (1 200—2 000 Frs.):  
Keine.
6. **Gehaltsstufe** (1 200—1 900 Frs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Vorarbeiter II. Klasse, die Tunnelwärter I. Klasse, die Barrierenwärter Ia Klasse.
7. **Gehaltsstufe** (1 200—1 800 Frs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Bahnwärter I. Klasse; die Barrierenwärter 1b Klasse; die Blocksignalwärter I. Klasse; die Tunnelwärter II. Klasse.
8. **Gehaltsstufe** (1 200—1 700 Frs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Bahnarbeiter I. Klasse.
9. **Gehaltsstufe** (1 200—1 600 Frs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Bahnwärter II. Klasse; die Barrieren- und Blocksignalwärter II. Klasse.
10. **Gehaltsstufe** (1 200—1 500 Frs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Bahnarbeiter II. Klasse.

### C. Betriebsdienst.

#### II. Besoldungsklasse (6 000 — 10 000 Frs.).

1. **Gehaltsstufe** (7 000 — 10 000 Frs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Der Oberbetriebschef; der Obermaschineningenieur.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Keine.
2. **Gehaltsstufe** (6 000—9 000 Frs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Der Stellvertreter des Oberbetriebschefs; der Obertelegrapheninspektor;  
der Stellvertreter des Obermaschineningenieurs.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Betriebschefs; die Obermaschineningenieure.

**III. Besoldungsklasse (5 000 — 8 000 Frs.).****1. Gehaltsstufe (5 600—8 000 Frs.):****a) bei der Generaldirektion:**

Keine.

**b) bei den Kreisdirektionen:**

Die Stellvertreter der Obermaschineningenieure; die Werkstättenvorstände I. Klasse.

**2. Gehaltsstufe (5 000—7 000 Frs.):****a) bei der Generaldirection:**

Die Betriebsinspektoren.

**b) bei den Kreisdirektionen:**

Die Stellvertreter I. Klasse der Betriebschefs; die Werkstättenvorstände II. Klasse.

**IV. Besoldungsklasse (4 000 — 7 000 Frs.).****1. Gehaltsstufe (4 800—7 000 Frs.):****a) bei der Generaldirektion:**

Der Stellvertreter des Obertelegrapheninspektors; die Maschineningenieure I. Klasse; die Elektrotechniker I. Klasse.

**b) bei den Kreisdirektionen:**

Die Stellvertreter der Werkstättenvorstände.

**2. Gehaltsstufe (4 500—6 500 Frs.):****a) bei der Generaldirektion:**

Keine.

**b) bei den Kreisdirektionen:**

Die Telegrapheninspektoren; die Bahnhofvorstände Ia Klasse; die Maschineningenieure I. Klasse; die Werkstätteningenieure I. Klasse; die Elektrotechniker I. Klasse.

**3. Gehaltsstufe (4 000—6 000 Frs.):****a) bei der Generaldirektion:**

Der Oberrepartiteur.

**b) bei den Kreisdirektionen:**

Die Stellvertreter II. Klasse der Betriebschefs, die Bahnhofvorstände Ib Klasse, die Verwalter I. Klasse der Lagerhäuser; die Depotchefs I. Klasse.

**4. Gehaltsstufe (4 000—5 200 Frs.):****a) bei der Generaldirektion:**

Keine.

**b) bei den Kreisdirektionen:**

Die Verwalter II. Klasse der Lagerhäuser.

**V. Besoldungsklasse (3 000 — 5 000 Frs.).****1. Gehaltsstufe (3 500—5 000 Frs.):****a) bei der Generaldirektion:**

Der Vorstand der Zentralwagenkontrolle; die Maschineningenieure II. Klasse, die Elektrotechniker II. Klasse, der Sekretär des Obermaschineningenieurs.

**b) bei den Kreisdirektionen:**

Die Vorstände der Dampfbootverwaltungen.

- 2. Gehaltsstufe (3 300—4 800 Frcs.):**
- a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Bahnhofvorstände II. Klasse; die Maschineningenieure II. Klasse, die Werkstätteningenieure II. Klasse, die Elektrotechniker II. Klasse, die Depotchefs II. Klasse, die Wagenmeister, die Sekretäre der Obermaschineningenieure.
- 3. Gehaltsstufe (3 300—4 500 Frcs.):**
- a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Bureauvorstände bei den Obermaschineningenieuren, die Lokomotivkontrolleure, die Oberlokomotivführer, die Depotaufseher; die Werkführer.
- 4. Gehaltsstufe (3 000—4 200 Frcs.):**  
Keine.

#### VI. Besoldungsklasse (2 400—4 800 Frcs.).

- 1. Gehaltsstufe (2 700—4 800 Frcs.):**
- a) bei der Generaldirektion:  
Die Bureauchefs beim Oberbetriebschef; die technischen Gehilfen I. Klasse beim Obertelegrapheninspektor; die technischen Gehilfen I. Klasse beim Obermaschineningenieur.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Bureauchefs bei den Betriebschefs, die Chefs I. Klasse der Güterexpeditionen, die Buchhalter und Rechnungsführer beim Obermaschineningenieur und in den Werkstätten.
- 2. Gehaltsstufe (2 700—4 500 Frcs.):**
- a) bei der Generaldirektion:  
Die Bureaugehilfen I. Klasse.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die technischen Gehilfen I. Klasse bei den Telegrapheninspektoren und bei den Obermaschineningenieuren.
- 3. Gehaltsstufe (2 400—4 200 Frcs.):**
- a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Bureaugehilfen I. Klasse, die Stellvertreter I. Klasse der Bahnhofvorstände.
- 4. Gehaltsstufe (2 400—4 000 Frcs.):**
- a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Stationsvorstände I. Klasse, die Obergüterschaffner, die Stellvertreter der Vorstände der Dampfbootverwaltungen.

**5. Gehaltsstufe (2 400—3 600 Frs.):**

- a) bei der Generaldirektion:  
Die technischen Gehilfen II. Klasse beim Obertelegrapheninspektor.
- b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Stellvertreter der Lagerhausverwalter; die technischen Gehilfen II. Klasse bei den Telegrapheninspektoren.

**VII. Besoldungsklasse (1 800—3 600 Frs.).****1. Gehaltsstufe (2 100—3 600 Frs.):**

- a) bei der Generaldirektion:  
Die technischen Gehilfen II. Klasse beim Obermaschineningenieur
- b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Stellvertreter II. Klasse der Bahnhofvorstände, die Chefs II. Klasse der Güterexpeditionen, die Chefs der Stationsbureaus, die Rechnungsführer und Bureauchefs I. Klasse der Güterexpeditionen, die Aufseher elektrischer Anlagen I. Klasse; die technischen Gehilfen II. Klasse bei den Obermaschineningenieuren, die Magaziniers I. Klasse des Fahrdienstes, die Werkführergehilfen.

**2. Gehaltsstufe (2 100—3 300 Frs.):**

- a) bei der Generaldirektion:  
Die Bureaugehilfen II. Klasse.
- b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Bureaugehilfen II. Klasse, die Einnnehmer I. Klasse, die Oberzugführer; die Vorarbeiter I. Klasse beim Werkstättedienst.

**3. Gehaltsstufe (2 100—3 000 Frs.):**

- a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
- b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Zugskontroleure, die Wagensvisiteure I. Klasse.

**4. Gehaltsstufe (1 800—3 000 Frs.):**

- a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
- b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Stationsvorstände II. Klasse, die Stationsgehilfen I. Klasse, die Stellvertreter III. Klasse der Bahnhofvorstände, die Gepäckexpedienten I. Klasse, die Telegraphisten I. Klasse, die Güterexpeditionsgehilfen I. Klasse, die Lagerhausgehilfen I. Klasse, die Rechnungsführer und Bureauchefs II. Klasse der Güterexpeditionen, die Stellvertreter der Obergüterschaffner, die Dampfbootkapitäne I. Klasse; die Lokomotivführer.

**5. Gehaltsstufe (1 800—2 700 Frs.):**

- a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
- b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Rangiermeister I. Klasse, die Gehilfen der Oberzugführer, die Aufseher elektrischer Anlagen II. Klasse; die Magaziniers II. Klasse, die Vorarbeiter II. Klasse beim Werkstättedienst, die Monteure.

**6. Gehaltsstufe (1 800—2 500 Frs.):**

a) bei der Generaldirektion:  
Keine.

b) bei den Kreisdirektionen:

Die Güterschaffner I. Klasse, die Wagenvisiteure II. Klasse, die Magazin-  
gehilfen I. Klasse beim Fahrdienst.

**7. Gehaltsstufe (1 800—2 300 Frs.):**

a) bei der Generaldirektion:  
Keine.

b) bei den Kreisdirektionen:

Die Portiers der Werkstätten.

**VIII. Besoldungsklasse (1 500 — 2 700 Frs.).****1. Gehaltsstufe (1 600—2 700 Frs.):**

a) bei der Generaldirektion:

Die technischen Gehilfen III. Klasse beim Obermaschineningenieur.

b) bei den Kreisdirektionen:

Die Stationsvorstände III. Klasse, die Einnehmer II. Klasse, die Portiers  
Ia Klasse, die Dampfbootkapitäne II. Klasse, die technischen Gehilfen  
III. Klasse bei den Obermaschineningenieuren, die Gasmeister.

**2. Gehaltsstufe (1 600—2 500 Frs.):**

a) bei der Generaldirektion:  
Keine.

b) bei den Kreisdirektionen:

Die Rechnungsführer und Bürochefs III. Klasse der Güterexpeditionen;  
die Zugführer.

**3. Gehaltsstufe (1 500—2 400 Frs.):**

a) bei der Generaldirektion:

Die Bureaugehilfen III. Klasse, die Zeichner I. Klasse.

b) bei den Kreisdirektionen:

Die Bureaugehilfen III. Klasse, die Stationsgehilfen II. Klasse, die Gepäck-  
expedienten II. Klasse, die Telegraphisten II. Klasse, die Güterexpeditionen-  
gehilfen II. Klasse, die Lagerhausgehilfen II. Klasse, die Wagen- und  
Schriftenkontroleure I. Klasse, die Portiers 1b Klasse, die Magaziniers  
der Lagerhäuser, die Dampfbootmaschinisten, die Drahtzieher; die Zeich-  
ner I. Klasse.

**4. Gehaltsstufe (1 500—2 300 Frs.):**

a) bei der Generaldirektion:  
Keine.

b) bei den Kreisdirektionen:

Die Stationsvorstände IV. Klasse; die Vorarbeiter I. Klasse beim Fahrdienst.

**5. Gehaltsstufe (1 500—2 100 Frs.):**

a) bei der Generaldirektion:  
Keine.

b) bei den Kreisdirektionen:

Die Magazinehilfen II. Klasse.

## IX. Besoldungsklasse (1 200 — 2 200 Frchs.).

1. **Gehaltsstufe** (1 400—2 200 Frchs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Rangiermeister II. Klasse, die Magaziniers bei den Telegrapheninspektionen.
2. **Gehaltsstufe** (1 400—2 100 Frchs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Einnehmer III. Klasse, die Güterschaffner II. Klasse, die Gepäckexpedienten III. Klasse, die Frachteneinzüger, die Dampfbootsteuerleute I. Klasse.
3. **Gehaltsstufe** (1 200—2 100 Frchs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Die Bureauehilfen IV. Klasse.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Bureauehilfen IV. Klasse.
4. **Gehaltsstufe** (1 300—2 000 Frchs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Vorarbeiter I. Klasse des Expeditionsdienstes, die Weichen-, Übergangs-, und Signalwärter I. Klasse, die Drehscheiben- und Schiebebühnenwärter I. Klasse, die Wärtervorstände, die Kamionneure, die Beleuchtungswärter I. Klasse, die Vorarbeiter der Lagerhäuser: die Lokomotivheizer, die Vorarbeiter II. Klasse beim Fahrdienst.
5. **Gehaltsstufe** (1 200—2 000 Frchs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Stationsgehilfen III. Klasse, die Telegraphisten III. Klasse, die Güterexpeditionsgehilfen III. Klasse, die Lagerhausgehilfen III. Klasse, die Wagen- und Schriftenkontroleure II. Klasse, die Portiers II. Klasse, die Trajekt Kahn- und Schleppschifführer.
6. **Gehaltsstufe** (1 200—1 900 Frchs.):
  - a) bei der Generaldirektion:  
Keine.
  - b) bei den Kreisdirektionen:  
Die Arbeiter I. Klasse beim Rangier- und Gepäckdienst, die Vorarbeiter II. Klasse des Expeditionsdienstes, die Kondukteure; die Vorarbeiter III. Klasse beim Fahrdienst, die Arbeiter I. Klasse beim Fahrdienst, die Magazingehilfen III. Klasse.



**7. Gehaltsstufe (1 200—1 800 Frcs.):****a) bei der Generaldirektion:**

Die Zeichner II. Klasse beim Obermaschineningenieur.

**b) bei den Kreisdirektionen:**

Die Haltestellenvorstände, die Arbeiter I. Klasse beim Eilgutdienst, beim Güterdienst und beim Kamionnagedienst, die Beleuchtungswärter II. Klasse, die Weichen- und Übergangswärter II. Klasse, die Drehscheiben- und Schiebebühnenwärter II. Klasse, die Dampfbootsteuerleute II. Klasse, die Dampfbootkassiere I. Klasse, die Dampfboothetzer I. Klasse; die Zeichner II. Klasse bei den Obermaschineningenieuren, die Ausläufer (Bureaudiener), die Nachtwächter.

**8. Gehaltsstufe (1 200—1 700 Frcs.):****a) bei der Generaldirektion:**

Keine.

**b) bei den Kreisdirektionen:**

Die Wagenreiniger, Die Dampfbootkassiere II. Klasse, die Dampfboothetzer II. Klasse.

**9. Gehaltsstufe (1 200—1 600 Frcs.):****a) bei der Generaldirektion:**

Keine.

**b) bei den Kreisdirektionen:**

Die Arbeiter II. Klasse beim Rangier- und Gepäckdienst, beim Eilgutdienst und beim Kamionnagedienst, die Bremser, die Matrosen; die Arbeiter II. Klasse beim Fahrdienst.

**10. Gehaltsstufe (1 200—1 500 Frcs.):****a) bei der Generaldirektion:**

Keine.

**b) bei den Kreisdirektionen:**

Die Arbeiter II. Klasse beim Güterdienst, die Putzerinnen und Wärterinnen, mit Ausschluß der Barrierenwärterinnen; die Arbeiter III. Klasse beim Fahrdienst.

\*

•

\*

In diesen Gehaltsansätzen sind die Nebenbezüge für das Lokomotivpersonal und das Zugpersonal nicht inbegriffen; dagegen sind in denselben die für Dienstwohnungen angerechneten Mietbeträge enthalten.

Bern, den 7. Januar 1902.

Im Namen des schweiz. Bundesrates.

Der Bundespräsident:

Zemp.

Der Kanzler der Eidgenossenschaft:

Ringier.

## Betriebskosten auf Verschiebebahnhöfen.

Von M. Oder,

Professor an der Königl. Technischen Hochschule zu Danzig.

(Schluß.)<sup>1)</sup>

(Mit einer Tafel.)<sup>2)</sup>

### IV.

#### Verwertung der gefundenen Ergebnisse.

##### A) Vergleichung mit dem Blumschen Verfahren.

Es sollen zunächst die Ergebnisse des Blumschen Verfahrens mit den oben erhaltenen verglichen werden. Um den Überblick über den Gang der nachstehenden Untersuchungen zu erleichtern, sollen die Endergebnisse kurz vorweggenommen werden.

Nach A. Blum ergeben sich als Gesamtkosten für die Bahnhöfe nach Anordnung I und II:

$$24) \quad K_I = (P + Q + 2R + 2S) k_v$$

$$25) \quad K_{II} = P(2k_z + k_v) + Qk_v + R(k_z + k_v) + S(k_z + k_v)$$

hierfür wollen wir schreiben

$$26) \quad K_I = (P + Q + R + S) k_v + (R + S) k_v$$

$$27) \quad K_{II} = (P + Q + R + S) k_v + (2P + R + S) k_z.$$

Die nachstehenden Untersuchungen ergeben:

1. daß in Gleichung 26 das Glied  $(R + S) k_v$ , das den Zuschlag für die Behandlung der Umkehrwagen darstellt, insofern unzutreffend ist, als nicht der volle Wert von  $k_v$ , sondern nur ein Bruchteil in Rechnung gestellt werden darf,
2. daß das von Blum eingeführte Verhältnis  $\frac{k_v}{k_z} = 4$  bis 6 zu klein ist, da die Verschiebekosten bedeutend höher sind als das vier- oder sechsfache der Zugkosten.

1) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 1328 ff.

2) Die Tafel befindet sich am Schluß des Heftes.

Will man aus den Formeln 26 und 27 die Betriebskosten von Bahnhöfen der Formen I und II ermitteln, führt man die richtigen Werte von  $k^2$  ein und setzt nach Blum  $k_v = 4 k_z$  bis  $6 k_z$ , so müssen die Gesamtkosten zu gering ausfallen, da  $k_v$  zu gering bewertet ist. Will man dagegen nur 2 Bahnhöfe der Formen I und II miteinander vergleichen, bildet man also den Unterschied der Gleichungen 26 und 27, so bleibt übrig:

$$28) \quad K_I - K_{II} = (R + S) k_v - (2P + R + S) k_z.$$

Das erste Glied der rechten Seite ist an sich zu groß; da aber Blum für  $k_v$  einen zu geringen Wert einführt, so heben sich die Ungenauigkeiten z. T. gegenseitig auf. So ist es erklärlich, daß in manchen Fällen, wo es sich lediglich um Vergleichung der Anordnungen I und II handelt, die Blumsche Rechnung brauchbare Ergebnisse liefert.

An einigen Zahlenbeispielen soll nun die Vergleichung näher durchgeführt werden. Wir beschränken uns auf die Fälle, in denen die Anzahl der behandelten Wagen 1 000, 1 900 und 2 800 beträgt; wir nehmen ferner an, daß die Züge nicht stationsweise geordnet werden; die Untersuchungen werden nur für Bahnhöfe nach den Anordnungen I und II durchgeführt; sie entsprechen folgenden Fällen der Tabelle 3: 1a bis 7a, 22a bis 28a und 29a bis 35a.

Um nach dem Blumschen Verfahren rechnen zu können, muß man die Kosten für eine einfache Verschiebefahrt durch den Bahnhof  $k_v$  und die Kosten für eine einfache Zugfahrt  $k_z$  kennen. Blum nimmt, wie bereits wiederholt erwähnt ist, an, daß der Wert von  $k_v$  zwischen  $4 k_z$  und  $6 k_z$  liegt; da wir  $k_z$  überall zu  $4,2 \text{ ₰}$  ermittelt haben, so müßte also der Wert von  $k_v$  zwischen  $16,8$  und  $25,2 \text{ ₰}$  schwanken. Tatsächlich ist er aber im allgemeinen höher. Auch ist der Wert von  $k_v$  für Anordnung I und II an sich verschieden.

Wir wollen nun einmal die Rechnung nach Blum unter der Voraussetzung durchführen, daß in jedem Falle  $k_v = 4 k_z = 16,8 \text{ ₰}$  ist. Zweitens wollen wir die Rechnung nach Blum unter Einführung genauerer Werte für  $k_v$  (nach den obigen Ermittlungen) anstellen. Dabei wollen wir für Anordnung I und II der Einfachheit wegen gleiche Kosten annehmen, trotzdem dies nicht ganz zutrifft, und zwar wählen wir die Werte für Anordnung I, da sich diese am einfachsten aus den Tabellen entnehmen lassen. Wir wählen die Kosten für den Fall, daß kein Eckverkehr vorhanden ist, und die Züge nicht stationsweise rangiert werden; danach wird

für Fall	1 a bis	7 a:	$k_v = 59,7 \text{ ₰}$
"	"	22 a "	28 a: $k_v = 38,0 \text{ "}$
"	"	29 a "	35 a: $k_v = 34,4 \text{ "}$

Wir benutzen bei der Berechnung nach Blum die Gleichungen 26 und 27; von den beiden Klammerausdrücken der Gleichung 27 ist der erste unmittelbar den Tabellen 7 bis 18 zu entnehmen, der zweite muß berechnet werden. Die Ergebnisse der Berechnung sind in den Tabellen 23 bis 25 enthalten und mit denen der genaueren Untersuchung verglichen.

In den Tabellen werden durch  $k$  die Verschiebekosten für einen Wagen bezeichnet; sie ergeben sich durch Division der Gesamtkosten<sup>1)</sup>  $K$  durch die Anzahl der behandelten Wagen.

Zunächst sind die Kosten nach den Formeln unter der Voraussetzung berechnet, daß  $k_v = 4 k_s$  ist; sodann sind die Kosten ebenfalls nach den Formeln ermittelt, hierbei aber auf Grund der obigen Untersuchungen verbesserte Werte von  $k_v$  eingeführt; schließlich sind die Ergebnisse der Tabellen zur Vergleichung darunter gestellt.

1000 Wagen.

Tabelle 23.

Berechnungsverfahren		Laufende Nummer der Zusammenstellung auf S. 167						
		1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a
nach Blum $k_s = 4,2$ $k_v = 16,8$ ( $m = 4$ )	$k_I$	16,8	17,6	18,9	21,0	18,5	21,0	25,2
	$k_{II}$	21,0	20,8	20,5	19,9	21,0	21,0	21,0
	$k_I - k_{II}$	-4,2	-3,2	-1,6	+1,1	-2,5	± 0,0	+4,2
nach Blum (mit verbesserten Werte von $k_v$ ) $k_s = 4,2$ $k_v = 59,7$ ( $m = 14,2$ )	$k_I'$	59,7	62,7	67,2	74,6	65,7	74,6	89,5
	$k_{II}'$	63,9	63,7	63,4	62,8	63,9	63,9	63,9
	$k_I' - k_{II}'$	-4,2	-1,0	+3,8	+11,8	+1,8	+10,7	+25,6
genaueres Verfahren (nach den Tabellen) $k_{v_1} = 59,7$	$k_I''$	59,7	59,8	60,0	66,8	60,0	60,3	68,9
	$k_{II}''$	57,5	57,3	57,0	56,5	57,5	57,5	57,5
	$k_I'' - k_{II}''$	+2,2	+2,5	+3,0	+10,3	+2,5	+2,8	+11,4

1) Es sei an dieser Stelle nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die in den obigen Untersuchungen gefundenen „Gesamtkosten“ nicht identisch sind mit den „Selbstkosten“, die der Eisenbahn aus dem Verschieben erwachsen; diese sind vielmehr bedeutend höher, da sie außer den von uns ermittelten „Gesamtkosten“ noch eine Reihe anderer Einzelkosten enthalten.

Tabelle 24.

1900 Wagen.

Berechnungsverfahren		Laufende Nummer der Zusammenstellung auf S. 167						
		22a	23a	24a	25a	26a	27a	28a
nach Blum $k_z = 4,2$ $k_v = 16,8$ ( $m = 4$ )	$k'_I$	16,8	17,6	18,9	21,0	18,5	21,0	25,2
	$k''_{II}$	21,0	20,8	20,5	19,9	21,0	21,0	21,0
	$k'_I - k''_{II}$	-4,2	-3,2	-1,6	+1,1	-2,5	$\pm 0,0$	+4,2
nach Blum (mit verbessertem Werte von $k_v$ ) $k_z = 4,2$ $k_v = 38,0$ ( $m = 9$ )	$k'_I$	38,0	39,9	42,8	47,5	41,8	47,5	57,6
	$k''_{II}$	42,2	42,0	41,7	41,1	42,2	42,2	42,2
	$k'_I - k''_{II}$	-4,2	-2,1	+1,1	+6,4	-0,4	+5,3	+14,8
genaueres Verfahren (nach den Tabellen) $k_{v_{28}} = 38,0$	$k'''_I$	38,0	38,1	41,1	41,4	38,2	41,4	45,5
	$k'''_{II}$	40,9	40,7	40,4	39,8	40,9	40,9	40,9
	$k'''_I - k'''_{II}$	-2,9	-2,6	+0,7	+1,6	-2,7	+0,5	+4,6

Tabelle 25.

2800 Wagen.

Berechnungsverfahren		Laufende Nummer der Zusammenstellung auf S. 167						
		29a	30a	31a	32a	33a	34a	35a
nach Blum $k_z = 4,2$ $k_v = 16,8$ ( $m = 4$ )	$k'_I$	16,8	17,6	18,9	21,0	18,5	21,0	25,2
	$k''_{II}$	21,0	20,8	20,5	19,9	21,0	21,0	21,0
	$k'_I - k''_{II}$	-4,2	-3,2	-1,6	+1,1	-2,5	$\pm 0,0$	+4,2
nach Blum (mit verbessertem Werte von $k_v$ ) $k_z = 4,2$ $k_v = 34,4$ ( $m = 8,2$ )	$k'_I$	34,4	36,1	38,7	43,0	37,8	43,0	51,6
	$k''_{II}$	38,6	38,4	38,1	37,5	38,6	38,6	38,6
	$k'_I - k''_{II}$	-4,2	-2,3	+0,6	+5,5	-0,8	+4,4	+13,0
genaueres Verfahren (nach den Tabellen) $k_{v_{29}} = 34,4$	$k'''_I$	34,4	34,5	36,9	37,2	34,6	37,2	40,0
	$k'''_{II}$	35,9	35,6	35,3	34,8	35,9	35,9	35,9
	$k'''_I - k'''_{II}$	-1,5	-1,1	+1,6	+2,4	-1,3	+1,3	+4,1

Aus den Tabellen läßt sich folgendes erkennen:

1. Die Verschiebekosten ergeben sich für jede der Anordnungen I und II nach dem Blumschen Verfahren bei  $k_v = m k_g = 16,8$  bedeutend geringer als nach dem genaueren Verfahren.
2. Bei Einführung genauerer Werte für  $k_v$  erhält man nach dem Blumschen Verfahren Kosten, die beim Fehlen des Eckverkehrs (Fall 1a, 22a, 29a) für Anordnung I mit den genauer berechneten übereinstimmen müssen, während sie für Anordnung II wenigstens leidliche Annäherungen ergeben. Für einen Eckverkehr von 50% an beiden Enden (Fall 7a, 28a, 35a) werden sie indes zu hoch; die unter diesen Annahmen berechneten Werte für Anordnung I weichen recht beträchtlich von den genaueren ab, nämlich um 20,6 um 11,5 und um 11,6  $\text{M}$ , dagegen die Werte für Anordnung II weniger, nämlich nur um 6,4, um 1,3 und um 2,7  $\text{M}$ .
3. Bildet man den Unterschied der Kosten für Anordnung I und II ( $k_I - k_{II}$ ), so findet man, daß das Blumsche Verfahren mit  $k_v = 4 k_g = 16,8 \text{ M}$ , in den 9 Fällen 6a, 7a, 25a, 26a, 27a, 28a, 32a, 34a, 35a bessere Annäherung gibt, als dasselbe Verfahren mit genaueren Werten für  $k_v$ , daß es diesem dagegen in den 9 Fällen 2a, 3a, 4a, 5a, 23a, 24a, 30a, 31a, 33a nachsteht; in den 3 Fällen 1a, 22a und 29a sind die Werte beider unter sich gleich.

Man erkennt also, daß beim Vorhandensein eines starken Eckverkehrs das Blumsche Verfahren mit dem ungenaueren Werte für  $k_v$  bessere Annäherungen ergibt, als mit dem genaueren Werte von  $k_v$ , trotzdem bei diesem die Gesamtkosten schärfer ermittelt werden. Die Erklärung dieser eigentümlichen Tatsache ist bereits oben angedeutet worden. Auf die Erklärung der übrigen Ergebnisse soll hier nicht näher eingegangen werden.

In der Gleichung 26 bedeutet das Glied  $(R + S) k_v$  die Mehrkosten, die aus der Behandlung der Eckwagen entstehen. Wie bereits hervorgehoben worden ist, ergeben sich diese Mehrkosten nach dem Blumschen Verfahren mit verbessertem Wert von  $k_v$  zu hoch, z. B. nach Tabelle 25 in Fall 35a zu  $(51,6 - 34,4) \cdot 2800 = 17,2 \cdot 2800 \text{ M}$ , anstatt zu  $(40,0 - 34,4) \cdot 2800 = 5,6 \cdot 2800 \text{ M}$ , mithin etwa 3mal zu hoch; infolgedessen müßte man das Glied  $(R + S) k_v$  berichtigen, es etwa in der Form schreiben  $(R + S) x \cdot k_v$ , wo  $x < 1$  ist. Die Gleichung 26 würde also genauer lauten müssen:

$$29) \quad K_I = (P + Q + R + S) k_v + (R + S) x \cdot k_v.$$

Es liegt nun der Gedanke nahe, für  $x$  einen Mittelwert zu suchen und durch Berichtigung des Gliedes  $(R + S) k_v$  in  $(R + S) k_v \cdot x$  die Blumsche Theorie zu verbessern. Dieser Versuch ist aber erfolglos, da der Wert von  $x$  innerhalb zu großer Grenzen, beispielsweise für die letztbehandelten Fälle 1a–7a und 22a–35a zwischen  $\frac{2}{3}$  und  $\frac{1}{30}$  schwankt.



Es dürfte hiernach der Beweis für die in der Einleitung aufgestellte Behauptung erbracht sein, daß die Ergebnisse der Blumschen Untersuchungen im einzelnen nicht ganz einwandfrei sind. Für praktische Fälle muß man daher stets eine genauere Rechnung anstellen, wobei die oben gegebenen Beispiele als Anhalt dienen können.

## B) Die charakteristischen Eigenschaften der vier verglichenen Anordnungen.

### a) Betriebskosten.

Zum Schlusse wollen wir noch die charakteristischen Eigenschaften der verglichenen Anordnungen festzustellen suchen und zwar zunächst an der Hand der Tafel<sup>1)</sup> bezüglich der Betriebskosten.

Wir erkennen, daß alle Kurven mit steigendem Verkehr fallen. Sie zeigen im allgemeinen einen leidlich stetigen Verlauf. Die Absatzbildung bei 1 600 Wagen erklärt sich daraus, daß bei diesem Verkehr (gegenüber dem von 1 300 Wagen) eine Lokomotive mehr eingestellt werden muß, die sich aber nicht vollständig ausnutzen läßt. Die Kostenkurve der Anordnung I zeigt bei einem Gesamtverkehr von 1 000 Wagen in 12 von den 16 dargestellten Fällen die höchsten Werte, offenbar weil bei einer so geringen Wagenzahl zwei nebeneinanderliegende Verschiebeanlagen schlecht ausgenutzt werden; sie fällt indes sehr rasch mit Zunahme des Verkehrs und ist für große Wagenmengen bei fehlendem Eckverkehr die günstigste, so lange das Ordnen nach Stationen keine zu große Rolle spielt; andernfalls tritt sie hinter Anordnung III zurück. Die Anordnung II ist nur anwendbar, solange der Gesamtverkehr 2 800 Wagen nicht übersteigt, (vergl. Archiv 1904 S. 1375), sie erweist sich um so mehr der Anordnung I überlegen, je stärker der Eckverkehr wird, und ist besonders vorteilhaft, solange nicht mehr als 25 % der Züge stationsweise zu ordnen sind. Wird der Prozentsatz größer, so wird sie von Anordnung III aus dem Felde geschlagen. Anordnung IV mit Hagans-Schlepplokomotive tritt besonders bei Eckverkehr oder ausgedehntem Stationsrangieren mit I und II in Wettbewerb; dagegen wird Anordnung IV mit gewöhnlichen Schlepplokomotiven fast durchweg am teuersten. Immerhin zeigt sie sich bei einem schwachen Verkehr von 1 000 Wagen in vielen Fällen, bei hohen Verkehrszahlen, wenigstens bei starkem Eckverkehr und ausgedehntem Stationsrangieren der Anordnung I gewachsen. Die Anordnung III ist bei ausgedehntem Stationsrangieren allen Anordnungen vorzuziehen, aber auch sonst übertrifft sie sie vielfach; abgesehen von dem Fall, daß der Eckverkehr ganz fehlt und die

1) Die Tafel befindet sich am Schluß des Heftes.

Züge stationsweise überhaupt nicht geordnet werden, zeigt sie sich als die am billigsten oder jedenfalls als eine sehr billig arbeitende Anlage.

Als Endergebnis läßt sich ansehen, daß Bahnhöfe mit durchgehendem Gefälle besonders für den Fall am Platze sind, daß zahlreiche Züge eingehend geordnet werden müssen. Aber auch für andere Fälle sind sie empfehlenswert, sofern nur die Hebung der Wagen auf den Streckenfahrten und nicht erst mittels besonderer Schleppfahrten stattfindet. Ist man aber z. B. aus örtlichen Gründen gezwungen, eine Anlage mit besonderen Schleppgleisen zu bauen, so sollte man sie nicht mit gewöhnlichen Lokomotiven, sondern mit besonders konstruierten schweren Schlepplokomotiven (wie z. B. Hagans-Lokomotiven) betreiben.

An der Hand der Ergebnisse kann man für jeden der behandelten Fälle sich ein Urteil darüber bilden, welches die vorteilhafteste Bahnform ist, sobald man die Baukosten kennt (vorläufig unter der Voraussetzung, daß man von dem Wert der einzelnen Anlagen hinsichtlich der Beschleunigung des Wagenlaufes absieht). Für den Fall, daß mit Rücksicht auf das Gelände ein Bahnhof mit Eselsrücken vorteilhafter erscheint, als ein solcher mit durchgehendem Gefälle, aber nicht mehr imstande ist, den Verkehr zu bewältigen (z. B. bei 5600 Wagen und einem Eckverkehr von 50%), muß man prüfen, ob es besser ist, einen Bahnhof mit durchgehendem Gefälle oder aber zwei Bahnhöfe mit Eselsrücken zu erbauen. Auch hierzu kann man die Tafel benutzen; man muß aber außerdem die gesamten Betriebsverhältnisse des Netzes, zu dem der Verschiebebahnhof gehört, berücksichtigen.

#### b) Die Beschleunigung des Wagenlaufes.

Wir wollen nun noch eine Betrachtung darüber anstellen, wie rasch die einzelnen Bahnhöfe arbeiten, und dabei zunächst annehmen, daß kein Eckverkehr vorhanden ist. Wir können den Aufenthalt eines Wagens auf dem Verschiebebahnhöfe in zwei Teile zerlegen: der erste reicht bis zu dem Augenblick, wo der Wagen in dem für ihn bestimmten Richtungsgleise zum Stillstand gekommen ist, der zweite von diesem Zeitpunkte an bis zur Abfahrt.

Der an zweiter Stelle genannte Zeitabschnitt ist für die einzelnen Wagen sehr verschieden: ein Wagen, der in ein bereits fast vollständig angefülltes Richtungsgleis einläuft, wird den Bahnhof in der Regel nach kürzerer Zeit verlassen, als ein anderer, der als erster in ein gerade ausgeräumtes Gleis eingelaufen ist; man wird die Arbeiten höchstens soweit zu beschleunigen suchen, daß die zwischen der Fertigstellung zweier Züge liegende Zeit gleich dem Zeitraum ist, innerhalb dessen die Züge abgelassen werden können.

Theoretisch läßt sich dies, besonders wenn das Rangieren nach Stationen nur in geringem Umfange stattfindet, bei allen vier Bahnhofoanordnungen durch Anlegung genügender Gleise, Einstellung zahlreicher Verschiebelokomotiven und Mannschaften, allerdings in mehr oder weniger wirtschaftlicher Weise, erreichen. In Wirklichkeit verzichtet man meist auf eine derartige Beschleunigung.

Dagegen ist es nicht möglich, den erstgenannten Zeitraum, der zwischen dem Einlauf in den Bahnhof und dem Stillhalten in einem der Richtungsgleise liegt, beliebig zu verkürzen; die untere Grenze, die sich dabei erreichen läßt, ist für jede der vier Anordnungen verschieden.

Wir untersuchen nun, wie groß der Zeitunterschied für die Fahrt eines Wagens von einer Station X nach einer anderen Y oder umgekehrt ist, je nachdem zwischen diesen beiden Stationen ein Bahnhof nach Anordnung I, II, III oder IV liegt.

Bei Anordnung I kommen alle Züge an dem Ende des Bahnhofes, an dem sie eingefahren sind, zum Ablauf. Da an jedem Ende ein Eselsrücken liegt, so kann man für das Abdrücken von  $n$  Zügen (von denen die eine Hälfte von Osten, die andere von Westen kommt) nach S. 1339 Jahrg. 1904 als erforderliche Zeit  $\frac{n}{2} \cdot 25$  Minuten annehmen.

Bei Anordnung II müssen die Züge von Osten den ganzen Bahnhof durchlaufen, ehe sie zum Ablauf kommen. Ebenso durchlaufen die Züge nach Westen nach Fertigstellung den Bahnhof einmal. Es entsteht also bei der Hälfte der Züge eine Fahrtverlängerung, die zwei Bahnhofsfahrten entspricht; statt dessen rechnen wir, daß bei allen Zügen eine Verlängerung entsteht, die einer Bahnhofsfahrt entspricht, also etwa 4 Minuten. Das Ablaufen von  $n$  Zügen erfordert — da nur ein Eselsrücken vorhanden ist, für den Zug 25 Minuten — also für  $n$  Züge  $25 \cdot n$  Minuten. Mithin entsteht gegen Anordnung I für den letzten Zug eine Verzögerung von  $n \cdot 25 \left(1 - \frac{1}{2}\right)$ , also von  $n \cdot \frac{25}{2}$  Minuten; statt dessen wollen wir für einen Zug im Durchschnitt  $\frac{25}{2} = 12,5$  oder rund 12 Minuten Verzögerung rechnen.

Bei Anordnung III müssen alle Züge während der Fahrt von X nach Y auf die Höhe der Einfahrgleise gebracht werden. Hierdurch entsteht nach S. 1353 Jahrg. 1904 eine Verzögerung von 12 Minuten; ferner ergibt sich, wie bei Anordnung II, durch die Zugfahrten am Bahnhof vorbei eine weitere Verzögerung von 4 Minuten. Das Ablaufen auf dem Bahnhof III erfordert nach S. 1341 Jahrg. 1904 dagegen im Mittel nur 12 Minuten, da bei durchgehendem Gefälle das Ablaufen fast doppelt so rasch geht als beim Eselsrücken, mithin für  $n$  Züge  $n \cdot 12$  Minuten, während bei Anordnung I

(mit zwei Eselsrücken)  $n \cdot 12,5$  Minuten erforderlich waren. Wir wollen indes diesen Unterschied von  $\frac{1}{2}$  Minute beim Ablaufen vernachlässigen.<sup>1)</sup>

Bei Anordnung IV treten folgende Verzögerungen auf: erstens durch Heraufschleppen der Wagen nach den hochliegenden Zerlegungsgleisen nach S. 1342 Jahrg. 1904 mindestens 16 Minuten, sodann durch Bahnhofszugfahrten (für jeden Zug eine Fahrt) rund 4 Minuten. Das Ablaufen ist genau wie bei Anordnung III.

Mithin ergibt sich im Vergleich zu Anordnung I ein Mehrverbrauch an Zeit, der aus Tabelle 26 zu ersehen ist.

Tabelle 26.

Verzögerung in Minuten durch	Anordnung			
	I	II	III	IV
Ablauf . . . . .	—	12	—	—
Bahnhofszugfahrt . . . . .	—	4	4	4
Hebung . . . . .	—	—	12	16
zusammen . . . . .	—	16	16	20

Beim Fehlen des Eckverkehrs ergeben die Anordnungen II, III und IV eine Verzögerung von 16 bis 20 Minuten gegenüber der Anordnung I, immer vorausgesetzt, daß bei allen Anordnungen die Zeit zwischen dem ersten Anhalten in den Richtungsgleisen und der Abfahrt auf die gleiche Dauer herabgedrückt werden kann. Ist dagegen Eckverkehr vorhanden, so tritt bei Anordnung I eine bedeutende Verzögerung dadurch ein, daß die Umkehrwagen zunächst in Übergabegleise laufen und von hier aus nach den für sie bestimmten Richtungsgleisen überführt werden müssen. Dieser Zeitraum kann sehr verschieden sein; werden z. B. die Übergabegleise alle Stunde ausgerangiert, so tritt für die Umkehrwagen eine Verzögerung von durchschnittlich  $\frac{60 + 25}{2} = 44$  Minuten ein; bei einem Eckverkehr von 50 % beträgt die Verzögerung auf alle Wagen verteilt also etwa 22 Minuten. Bei den Anordnungen II bis IV treten für die Umkehrwagen im Verschiebedienst keine Verzögerungen ein. Eine Verzögerung auf den Zugfahrten tritt entweder gar nicht ein, oder nur in unbedeutendem Maße; ebenso treten keine Mehrkosten für die Hebung auf. Bei starkem Eckverkehr verliert also die Anordnung I den Vorrang vor den anderen hinsichtlich der Beschleunigung des Wagenlaufes.

<sup>1)</sup> Die Verzögerungen bei Anordnung III verringern sich, wenn bei einem Teil der Linien ein vorhandenes Gefälle für den Schwerkraftsbetrieb ausgenutzt werden kann.

Wie oben erwähnt, könnte man besonders dann, wenn das Ordnen nach Stationen nur in geringem Umfange stattfindet, den durchschnittlichen Zeitraum zwischen dem ersten Anhalten eines Wagens auf dem für ihn bestimmten Richtungsgleise bis zur Ausfahrt soweit herabmindern, daß eine Verzögerung in der Abfuhr der Wagen nicht einzutreten braucht. In Wirklichkeit pflegt man indes hierauf zu verzichten. Man ordnet z. B. bei Bahnhöfen der Anordnung I in der Regel an jedem Ende nicht mehr als zwei Gleisgruppen zum Ordnen nach Stationen an; man brauchte mithin zum Ordnen von  $n$  Zügen (nach S. 1341 Jahrg. 1904) im ganzen etwa

$$\frac{60}{4} \cdot n = 15 \cdot n \text{ Minuten.}$$

Auf Bahnhöfen der Anordnung II wird man in der Regel höchstens drei Gleisgruppen zum Rangieren der Züge nach Stationen anlegen; müssen  $n$  Züge stationsweise geordnet werden, so sind dazu  $\frac{60}{3} n$  Minuten, also für einen Zug im Durchschnitt 20 Minuten erforderlich; ausgeführte Bahnhöfe der Anordnung III und IV zeigen im allgemeinen zwei Anlagen (Harfen) zum Stationsrangieren hinter der Richtungsgruppe. (Auf S. 1340 Jahrg. 1904 ist nur eine Anlage angedeutet.) Man würde bei ihnen (nach S. 1341 Jahrg. 1904) also zum Rangieren von  $n$  Zügen nach Stationen nur  $\frac{30}{2} \cdot n = 15 n$ , für einen Zug mithin 15 Minuten gebrauchen. Bei Einschaltung einer dritten Gruppe, was keine Schwierigkeit macht, würden aber nur 10 Minuten erforderlich sein. Man erkennt hieraus, daß die Anordnungen III und IV gegenüber der Anordnung II dann besonders vorteilhaft für die Wagenbeschleunigung sind, wenn das Ordnen der Züge nach Stationen einen großen Umfang annimmt. Daß das Rangieren nach Stationen bei der Anordnung III und IV bedeutend billiger wird als bei I und II, ist bereits oben angedeutet worden.

Hiermit wollen wir die Betrachtungen über den Wert der einzelnen Anordnungen hinsichtlich der Beschleunigung des Wagenumlaufes abbrechen. Es ist stets zu bedenken, daß eine solche Beschleunigung beim Rangieren nur dann von Wert ist, wenn die Betriebsverhältnisse der an den Bahnhof anschließenden Strecken auch eine ungehinderte Abfuhr der Wagen gestatten. Müssen — wegen Überlastung der Strecke oder der Nachbarbahnhöfe — die Züge längere Zeit in den Ausfahrgleisen warten, so geht der durch die Beschleunigung des Verschiebegeschäftes erreichte Zeitgewinn wieder verloren. Der Wert eines Bahnhofes hinsichtlich der Verbesserung des Wagenumlaufes läßt sich also in der Wirklichkeit nur unter Berücksichtigung der gesamten Betriebsverhältnisse des Bahnnetzes beurteilen.



## Zusammenstellung der behandelten Betriebsverhältnisse.

Tabelle 3.

Laufende No.	Anzahl der Wagen				insgesamt	Eckverkehr	
	von Osten nach Westen	von Westen nach Osten	von Osten nach Osten	von Westen nach Westen		an einem Ende	an beiden Enden
1	500	500	—	—	1000	—	—
2	450	500	50	—	1000	0,1	—
3	375	500	125	—	1000	0,25	—
4	250	500	250	—	1000	0,5	—
5	450	450	50	50	1000	—	0,1
6	375	375	125	125	1000	—	0,25
7	250	250	250	250	1000	—	0,5
8	650	650	—	—	1300	—	—
9	585	650	65	—	1300	0,1	—
10	488	650	162	—	1300	0,25	—
11	325	650	325	—	1300	0,5	—
12	585	585	65	65	1300	—	0,1
13	488	488	162	162	1300	—	0,25
14	325	325	325	325	1300	—	0,5
15	800	800	—	—	1600	—	—
16	720	800	80	—	1600	0,1	—
17	600	800	200	—	1600	0,25	—
18	400	800	400	—	1600	0,5	—
19	720	720	80	80	1600	—	0,1
20	600	600	200	200	1600	—	0,25
21	400	400	400	400	1600	—	0,5
22	950	950	—	—	1900	—	—
23	855	950	95	—	1900	0,1	—
24	712	950	238	—	1900	0,25	—
25	475	950	475	—	1900	0,5	—
26	855	855	95	95	1900	—	0,1
27	712	712	238	238	1900	—	0,25
28	475	475	475	475	1900	—	0,5
29	1400	1400	—	—	2800	—	—
30	1260	1400	140	—	2800	0,1	—
31	1050	1400	350	—	2800	0,25	—
32	700	1400	700	—	2800	0,5	—
33	1260	1260	140	140	2800	—	0,1
34	1050	1050	350	350	2800	—	0,25
35	700	700	700	700	2800	—	0,5
36	2800	2800	—	—	5600	—	—
37	2520	2800	280	—	5600	0,1	—
38	2100	2800	700	—	5600	0,25	—
39	1400	2800	1400	—	5600	0,5	—
40	2520	2520	280	280	5600	—	0,1
41	2100	2100	700	700	5600	—	0,25
42	1400	1400	1400	1400	5600	—	0,5

Es bedeuten die Indices:

- a) es findet kein Ordnen nach Stationen statt;
- b) es werden 25 % aller Züge nach Stationen geordnet;
- c) es werden 50 % aller Züge nach Stationen geordnet;
- d) es werden alle Züge nach Stationen geordnet.



Tabelle 4.

## Bedarf an Personal und Lokomotive

Die Betriebsverhältnisse entsprechen folgenden Nummern der Zusammenstellung auf S. 167	1a	1b	1c	1d	2a	2b	2c	2d	3a	3b	3c	3d
Stationsvorsteher I. Klasse . . . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Stationsassistenten . . . . .	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Stationsgehilfen . . . . .	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Weichensteller I. Klasse . . . . .	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Rangiermeister . . . . .	4	4	5	7	4	4	5	7	4	4	5	7
Wagenmeister . . . . .	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Weichensteller . . . . .	24	28	28	28	24	28	28	28	24	28	28	28
Nachtwächter . . . . .	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Rangierarbeiter . . . . .	39	45	54	57	39	45	54	57	39	45	54	57
Lokomotiven . . . . .	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5

Die Betriebsverhältnisse entsprechen folgenden Nummern der Zusammenstellung auf S. 167	8a	8b	8c	8d	9a	9b	9c	9d	10a	10b	10c	10d
Stationsvorsteher I. Klasse . . . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Stationsassistenten . . . . .	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Stationsgehilfen . . . . .	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Weichensteller I. Klasse . . . . .	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Rangiermeister . . . . .	4	4	5	7	4	4	5	7	4	4	5	7
Wagenmeister . . . . .	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Weichensteller . . . . .	24	28	28	28	24	28	28	28	24	28	28	28
Nachtwächter . . . . .	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Rangierarbeiter . . . . .	44	50	59	63	44	50	59	63	44	50	59	63
Lokomotiven . . . . .	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5

Die Betriebsverhältnisse entsprechen folgenden Nummern der Zusammenstellung auf S. 167	15a	15b	15c	15d	16a	16b	16c	16d	17a	17b	17c	17d
Stationsvorsteher I. Klasse . . . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Stationsassistenten . . . . .	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Stationsgehilfen . . . . .	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Weichensteller I. Klasse . . . . .	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Rangiermeister . . . . .	5	5	6	8	5	5	6	8	5	5	6	8
Wagenmeister . . . . .	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Weichensteller . . . . .	24	28	28	28	24	28	28	28	24	28	28	28
Nachtwächter . . . . .	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Rangierarbeiter . . . . .	48	54	64	69	48	54	64	69	48	54	64	69
Lokomotiven . . . . .	4	4	5	6	4	4	5	6	4	4	5	6

einem Bahnhof nach Anordnung I.

Tabelle 4.

4b	4c	4d	5a	5b	5c	5d	6a	6b	6c	6d	7a	7b	7c	7d
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	5	7	4	4	5	7	4	4	5	7	6	6	6	8
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
28	28	28	24	28	28	28	24	28	28	28	24	28	28	28
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	54	57	39	45	54	57	39	45	54	57	47	53	59	67
5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	6	6

11b	11c	11d	12a	12b	12c	12d	13a	13b	13c	13d	14a	14b	14c	14d
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	5	7	4	4	5	7	4	4	5	7	6	6	7	8
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
28	28	28	24	28	28	28	24	28	28	28	24	28	28	28
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
51	59	63	44	50	59	63	44	50	59	63	55	61	68	78
5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	6	6

18b	18c	18d	19a	19b	19c	19d	20a	20b	20c	20d	21a	21b	21c	21d
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	7	8	5	5	6	8	6	6	7	8	6	6	6	8
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
28	28	28	24	28	28	28	24	28	28	28	24	28	28	28
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	63	72	48	54	64	69	49	55	63	69	60	66	72	80
5	6	7	4	4	5	6	5	5	6	6	5	5	6	7

Tabelle 5.

## Bedarf an Personal und Lokomotiven

Die Betriebsverhältnisse entsprechen folgenden Nummern der Zusammenstellung auf S. 167	22 a	22 b	22 c	22 d	23 a	23 b	23 c	23 d	24 a
Stationsvorsteher I. Klasse . . . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Stationsassistenten . . . . .	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Stationsgehilfen . . . . .	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Weichensteller I. Klasse . . . . .	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Rangiermeister . . . . .	5	5	6	8	5	5	6	8	6
Wagenmeister . . . . .	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Weichensteller . . . . .	24	28	28	28	24	28	28	28	24
Nachtwächter . . . . .	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Rangierarbeiter . . . . .	52	58	67	76	52	58	67	76	52
Lokomotiven . . . . .	4	4	5	6	4	4	5	6	5

Die Betriebsverhältnisse entsprechen folgenden Nummern der Zusammenstellung auf S. 167	28 a	28 b	28 c	28 d	29 a	29 b	29 c	29 d	30 a
Stationsvorsteher I. Klasse . . . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Stationsassistenten . . . . .	7	7	7	7	11	11	11	11	11
Stationsgehilfen . . . . .	2	2	2	2	3	3	3	3	3
Weichensteller I. Klasse . . . . .	7	7	7	7	11	11	11	11	11
Rangiermeister . . . . .	8	8	9	10	8	8	9	12	8
Wagenmeister . . . . .	8	8	8	8	10	10	10	10	10
Weichensteller . . . . .	24	28	28	28	40	44	44	48	40
Nachtwächter . . . . .	2	2	2	2	—	—	—	—	—
Rangierarbeiter . . . . .	55	61	70	85	70	83	86	122	70
Lokomotiven . . . . .	6	6	7	8	5	5	6	8	5

Die Betriebsverhältnisse entsprechen folgenden Nummern der Zusammenstellung auf S. 167	34 a	34 b	34 c	34 d	35 a	35 b	35 c	35 d	36 a
Stationsvorsteher I. Klasse . . . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Stationsassistenten . . . . .	11	11	11	11	11	11	11	11	20
Stationsgehilfen . . . . .	3	3	3	3	3	3	3	3	4
Weichensteller I. Klasse . . . . .	11	11	11	11	11	11	11	11	15
Rangiermeister . . . . .	6	9	10	14	10	10	11	15	15
Wagenmeister . . . . .	10	10	10	10	10	10	10	10	18
Weichensteller . . . . .	40	44	44	48	40	44	44	54	50
Nachtwächter . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rangierarbeiter . . . . .	73	86	96	122	76	89	98	124	140
Lokomotiven . . . . .	6	6	7	10	7	7	8	11	12

für einen Bahnhof nach Anordnung I. (Fortsetzung.)

Tabelle 5.

24b	24c	24d	25a	25b	25c	25d	26a	26b	26c	26d	27a	27b	27c	27d
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	6	9	6	6	8	9	5	5	6	8	6	6	9	9
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
28	28	28	24	28	28	28	24	28	28	28	24	28	28	28
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
58	67	79	52	58	67	79	52	58	67	76	52	58	67	79
5	5	7	5	5	6	7	4	4	5	6	5	5	6	7

30b	30c	30d	31a	31b	31c	31d	32a	32b	32c	32d	33a	33b	33c	33d
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
8	9	12	6	9	9	13	6	9	11	15	8	8	9	12
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
44	44	48	40	44	44	48	40	44	44	48	40	44	44	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83	86	122	73	86	93	119	73	86	95	123	70	83	86	122
5	6	8	6	6	6	9	6	6	8	10	5	5	6	8

36b	36c	36d	37a	37b	37c	37d	40a	40b	40c	40d
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
15	17	24	15	15	17	24	15	15	17	24
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
56	58	64	50	56	58	64	50	56	58	64
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
160	182	239	140	160	182	239	140	160	182	239
12	16	20	12	12	16	20	12	12	16	20

Tabelle 6.

## Bedarf an Personal und Lokomotiven

Die Betriebsverhältnisse entsprechen folgenden Nummern der Zusammenstellung auf S. 167	1a	1b	1c	1d	8a	8b	8c	8d
	bis	bis	bis	bis	bis	bis	bis	bis
	7a	7b	7c	7d	14a	14b	14c	14d
Stationsvorsteher I. Klasse .	1	1	1	1	1	1	1	1
Stationsassistenten . . . . .	5	5	5	5	5	5	5	5
Stationsgehilfen . . . . .	2	2	2	2	2	2	2	2
Weichensteller I. Klasse . .	7	7	7	7	7	7	7	7
Rangiermeister . . . . .	4	4	4	4	4	4	5	5
Wagenmeister . . . . .	4	4	4	4	5	5	5	5
Weichensteller . . . . .	17	19	19	19	17	19	19	21
Nachtwächter . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Rangierarbeiter . . . . .	34	40	46	46	40	46	52	61
Lokomotiven . . . . .	3	3	3	3	3	3	4	4

## Bedarf an Personal und Lokomotiven

(Für Bahnhöfe nach Anordnung IV sind die Schlepp-

Die Betriebsverhältnisse entsprechen folgenden Nummern der Zusammenstellung auf S. 167	1a	1b	1c	1d	8a	8b	8c	8d	15a
	bis	bis	bis	bis	bis	bis	bis	bis	bis
	7a	7b	7c	7d	14a	14b	14c	14d	21a
Stationsvorsteher I. Klasse .	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Stationsassistenten . . . . .	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Stationsgehilfen . . . . .	2	2	2	2	2	2	2	2	3
Weichensteller I. Klasse . .	7	7	7	7	7	7	7	7	8
Rangiermeister . . . . .	4	5	5	6	4	5	5	7	5
Wagenmeister . . . . .	4	4	4	4	5	5	5	5	6
Weichensteller . . . . .	17	19	19	21	17	19	19	21	17
Nachtwächter . . . . .	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Rangierarbeiter . . . . .	44	49	49	49	50	55	60	65	54
Lokomotiven . . . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	2

für einen Bahnhof nach Anordnung II.

Tabelle 6.

15 a bis 21 a	15 b bis 21 b	15 c bis 21 c	15 d bis 21 d	22 a bis 28 a	22 b bis 28 b	22 c bis 28 c	22 d bis 28 d	29 a bis 35 a	29 b bis 35 b	39 c bis 35 c	29 d bis 35 d
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	6	6	7	5	6	6	8	8	8	8	13
5	5	5	5	6	6	6	6	8	8	8	8
25	27	28	33	25	27	28	33	25	27	28	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	52	61	67	46	52	67	76	62	70	81	110
4	4	4	5	4	4	5	6	6	6	7	10

für einen Bahnhof nach Anordnung III oder IV.

(lokomotiven in dieser Zusammenstellung nicht enthalten.)

15 b bis 21 b	15 c bis 21 c	15 d bis 21 d	22 a bis 28 a	22 b bis 28 b	22 c bis 28 c	22 d bis 28 d	29 a bis 35 a	29 b bis 35 b	29 c bis 35 c	29 d bis 35 d	36 a bis 42 a	36 b bis 42 b	36 c bis 42 c	36 d bis 42 d
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	7	7	7
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10
6	6	7	5	6	7	8	6	7	9	11	11	14	16	21
6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	16	16	16	16
19	19	21	17	19	19	21	17	19	22	27	26	31	36	46
2	2	2	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
59	69	74	60	65	75	80	92	97	102	112	174	184	194	214
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	8	8



Tabelle 7.

Gesamtzahl der behandelten Wagen . . . . .			
Prozentsatz der Züge, die stationsweise rangiert werden . .		0	25
Eckverkehr an einem Ende . . . . .		—	—
Eckverkehr an beiden Enden . . . . .		—	—
Der Verkehr entspricht folgenden Nummern der Zusammenstellung auf S. 167 . . . . .		1 a	1 b
1. Bahnhof nach Anordnung I	a) Kosten für Personal und Lokomotiven . . . . .	527,6	557,8
	b) Kosten für Beleuchtung . . . . .	46,8	46,8
	c) Kosten für Unterhalt. d. Wagen, Hemmschuhe . . . . .	23,0	23,0
	zusammen . . . . .	597,4	627,6
	Verschiebekosten für einen Wagen . . . . .	59,7	62,8
2. Bahnhof nach Anordnung II	a) Kosten für Personal und Lokomotiven . . . . .	416,4	439,6
	b) Kosten für Beleuchtung . . . . .	93,7	93,7
	c) Kosten für Unterhalt. d. Wagen, Hemmschuhe . . . . .	23,0	23,0
	d) Kosten für Zugfahrten . . . . .	42,0	42,0
	zusammen . . . . .	575,1	598,3
Verschiebekosten für einen Wagen . . . . .	57,5	59,8	
3. Bahnhof nach Anordnung III	a) Kosten für Personal und Lokomotiven . . . . .	348,8	373,7
	b) Kosten für Beleuchtung . . . . .	46,8	46,8
	c) Kosten für Unterhalt. d. Wagen, Hemmschuhe . . . . .	26,0	26,0
	d) Kosten für Zugfahrten . . . . .	47,0	47,0
	zusammen . . . . .	468,6	493,5
	mithin entfallen auf 1 Wagen . . . . .	46,9	49,3
	e) Zuschlag für Hebung, für einen Wagen, . . . . .	6,0	6,0
Verschiebekosten für einen Wagen . . . . .	52,9	55,3	
4. Bahnhof nach Anordnung IV mit gewöhnlichen Schlepplokomotiven	a) bis d) Kosten wie unter 3. ermittelt also für einen Wagen . . . . .	46,9	49,3
	e) Schleppkosten für einen Wagen . . . . .	17,3	17,3
	Verschiebekosten für einen Wagen . . . . .	64,2	66,6
5. Bahnhof nach Anordnung IV mit Hagans-Schlepplokomotiven	a) bis d) Kosten wie unter 3. ermittelt also für einen Wagen . . . . .	46,9	49,3
	e) Schleppkosten für einen Wagen . . . . .	13,1	13,1
	Verschiebekosten für einen Wagen . . . . .	60,0	62,4

Tabelle 7.

1000										
100	0	25	50	100	0	25	50	100	0	25
—	0,1	0,1	0,1	0,1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1d	2a	2b	2c	2d	3a	3b	3c	3d	4a	4b
653,1	527,6	557,8	636,5	653,4	527,6	557,8	636,5	653,4	592,8	620,3
46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8
23,0	24,1	24,1	24,1	24,1	25,9	25,9	25,9	25,9	28,7	28,7
721,2	598,5	628,7	707,4	724,3	600,3	630,5	709,2	726,1	668,3	695,8
72,3	59,8	62,9	70,7	72,4	60,0	63,0	70,9	72,6	66,8	69,6
455,8	416,4	439,6	455,8	455,8	416,4	439,6	455,8	455,8	416,4	439,6
93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7
23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
42,0	39,9	39,9	39,9	39,9	36,7	36,7	36,7	36,7	31,5	31,5
614,5	573,0	596,2	612,4	612,4	569,8	593,0	609,2	609,2	564,6	587,8
61,4	57,3	59,6	61,2	61,2	57,0	59,3	60,9	60,9	56,5	58,8
385,1	348,8	373,7	373,7	385,1	348,8	373,7	373,7	385,1	348,8	373,7
46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8
26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
47,0	44,6	44,6	44,6	44,6	41,1	41,1	41,1	41,1	35,2	35,2
504,9	466,2	491,1	491,1	502,5	462,7	487,6	487,6	499,0	456,8	481,7
50,5	46,6	49,1	49,1	50,2	46,3	48,8	48,8	49,9	45,7	48,2
6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
56,5	52,6	55,1	55,1	56,2	52,3	54,8	54,8	55,9	51,7	54,2
50,5	46,6	49,1	49,1	50,2	46,3	48,8	48,8	49,9	45,7	48,2
17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
67,3	63,9	66,4	66,4	67,5	63,6	66,1	66,1	67,2	63,0	65,5
50,5	46,6	49,1	49,1	50,2	46,3	48,8	48,8	49,9	45,7	48,2
13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
63,6	59,7	62,2	62,2	63,3	59,4	61,9	61,9	63,0	58,8	61,3

Tabelle 8.

Gesamtzahl der behandelten Wagen . . . . .			
Prozentsatz der Züge, die stationsweise rangiert werden . .		50	100
Eckverkehr an einem Ende . . . . .		0,5	0,5
Eckverkehr an beiden Enden . . . . .		—	—
Der Verkehr entspricht folgenden Nummern der Zusammenstellung auf S. 167 . . . . .		4 c	4 d
<hr/>			
1. Bahnhof nach Anordnung I	a) Kosten für Personal und Lokomotiven . . . . .	636,5	653,4
	b) Kosten für Beleuchtung . . . . .	46,8	46,8
	c) Kosten für Unterhalt. d. Wagen, Hemmschuhe . . . . .	28,7	28,7
	zusammen . . . . .	712,0	728,9
	Verschiebekosten für einen Wagen . . . . .	71,2	72,9
2. Bahnhof nach Anordnung II	a) Kosten für Personal und Lokomotiven . . . . .	455,8	455,8
	b) Kosten für Beleuchtung . . . . .	93,7	93,7
	c) Kosten für Unterhalt. d. Wagen, Hemmschuhe . . . . .	23,0	23,0
	d) Kosten für Zugfahrten . . . . .	31,5	31,5
	zusammen . . . . .	604,0	604,0
Verschiebekosten für einen Wagen . . . . .	60,4	60,4	
3. Bahnhof nach Anordnung III	a) Kosten für Personal und Lokomotiven . . . . .	373,7	385,1
	b) Kosten für Beleuchtung . . . . .	46,8	46,8
	c) Kosten für Unterhalt. d. Wagen, Hemmschuhe . . . . .	26,0	26,0
	d) Kosten für Zugfahrten . . . . .	35,2	35,2
	zusammen . . . . .	481,7	493,1
	mithin entfallen auf einen Wagen . . . . .	48,2	49,3
	e) Zuschlag für Hebung, für einen Wagen, . . . . .	6,0	6,0
Verschiebekosten für einen Wagen . . . . .	54,2	55,3	
4. Bahnhof nach Anordnung IV mit gewöhnlichen Schlepplokomotiven	a) bis d) Kosten wie unter 3. ermittelt also für einen Wagen . . . . .	48,2	49,3
	e) Schleppkosten für einen Wagen . . . . .	17,3	17,3
	Verschiebekosten für einen Wagen . . . . .	65,5	66,6
5. Bahnhof nach Anordnung IV mit Hagans-Schlepplokomotiven	a) bis d) Kosten wie unter 3. ermittelt also für einen Wagen . . . . .	48,2	49,3
	e) Schleppkosten für einen Wagen . . . . .	13,1	13,1
	Verschiebekosten für einen Wagen . . . . .	61,3	62,4

Tabelle 16.

2800

25	50	100	0	25	50	100	0	25	50	100
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,1	0,1	0,1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5
33 b	33 c	33 d	34 a	34 b	34 c	34 d	35 a	35 b	35 c	35 d
847,7	910,2	1134,6	861,1	910,2	991,6	1243,4	923,6	972,7	1051,4	1324,2
100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6
70,8	70,8	70,8	80,5	80,5	80,5	80,5	96,6	96,6	96,6	96,6
1019,1	1081,6	1306,0	1042,2	1091,3	1172,7	1424,5	1120,8	1169,9	1248,6	1521,4
36,4	38,6	46,6	37,2	39,0	41,9	50,9	40,0	41,8	41,6	54,3
749,9	833,1	1100,9	721,3	749,9	833,1	1100,9	721,3	749,9	833,1	1100,9
100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6
64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4
117,6	117,6	117,6	117,6	117,6	117,6	117,6	117,6	117,6	117,6	117,6
1032,5	1115,7	1383,5	1003,9	1032,5	1115,7	1383,5	1003,9	1032,5	1115,7	1383,5
35,9	39,8	49,4	35,9	36,9	39,8	49,4	35,9	36,9	39,8	49,4
581,4	614,2	667,5	556,5	581,4	614,2	667,5	556,5	581,4	614,2	667,5
100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6
72,8	72,8	72,8	72,8	72,8	72,8	72,8	72,8	72,8	72,8	72,8
131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6
886,4	919,2	972,5	861,5	886,4	919,2	972,5	861,5	886,4	919,2	972,5
31,7	32,8	34,7	30,8	31,7	32,8	34,7	30,8	31,7	32,8	34,7
6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
37,7	38,8	40,7	36,8	37,7	38,8	40,7	36,8	37,7	38,8	40,7
31,7	32,8	34,7	30,8	31,7	32,8	34,7	30,8	31,7	32,8	34,7
17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
49,0	50,1	52,0	48,1	49,0	50,1	52,0	48,1	49,0	50,1	52,0
31,7	32,8	34,7	30,8	31,7	32,8	34,7	30,8	31,7	32,8	34,7
13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
44,8	45,9	47,8	43,9	44,8	45,9	47,8	43,9	44,8	45,9	47,8

Die vorstehende Abhandlung dürfte bewiesen haben, daß die Frage nach der zweckmäßigsten Form eines Verschiebebahnhofes für gegebene Verhältnisse sich nur von Fall zu Fall auf dem Wege der Vergleichsrechnung entscheiden läßt, und daß ohne solche ein einigermaßen zutreffendes Urteil nicht möglich ist.

Die Untersuchungen erschöpfen nicht alle Fälle, sie bedürfen auch im einzelnen vielleicht noch der Berichtigung: denn erstens ist das behandelte Gebiet sehr groß und zweitens stehen die Unterlagen der Rechnung z. T. auf schwachen Füßen, da es vielfach an Erfahrungen und statistischen Angaben fehlt; so sind z. B. in Deutschland noch zu wenig Bahnhöfe mit durchgehendem Gefälle ausgeführt, um ein sicheres Urteil über ihre Bewährung und Leistung bei den verschiedenen örtlichen, klimatischen und betrieblichen Verhältnissen zu gewinnen.

Nichts könnte deshalb dem Verfasser erwünschter sein, als wenn durch die vorstehenden Zeilen die Aufmerksamkeit der Eisenbahntechniker auf die vielen noch offenen Fragen gelenkt und die Theorie durch Mitteilungen aus der Praxis berichtigt würde.

---

# Die unter königlich sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privateisenbahnen

im Jahre 1903.

Die nachstehenden Mitteilungen sind dem vom königlich sächsischen Finanzministerium herausgegebenen statistischen Bericht über den Betrieb der unter königlich sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privateisenbahnen usw. — Dresden 1904 — entnommen.<sup>1)</sup>

## A. Staatseisenbahnen.

### I. Längenübersicht.

	1902			1903		
	Voll- spur- bahnen km	Schmal- spur- bahnen km	im ganzen km	Voll- spur- bahnen km	Schmal- spur- bahnen km	im ganzen km
<b>1. Eigentumslänge am Ende des Jahres . . . . .</b>	2 667,79	415,59	3 083,38	2 695,21	422,25	3 117,46
Hiervon waren an fremde Eisenbahnen verpachtet . . . . .	12,92	—	12,92	12,92	—	12,92
* im eigenen Betrieb . . . . .	2 654,87	415,59	3 070,46	2 682,29	422,25	3 104,54
Von fremden Eisenbahnen waren gepachtet . . . . .	43,00	—	43,00	43,00	—	43,00
und in Mitbetrieb genommen . . . . .	0,80	—	0,80	0,80	—	0,80
<b>2. Mithin Betriebslänge am Ende des Jahres . . . . .</b>	2 698,67	415,59	3 114,26	2 726,09	422,25	3 148,34
Davon waren:						
zwei- oder mehrgleisig . . . . .	916,47	—	916,47	922,53	—	922,53
Haupteisenbahnen . . . . .	1 814,92	—	1 814,92	1 799,69	—	1 799,69
Nebeneisenbahnen . . . . .	883,75	415,59	1 299,34	926,40	422,25	1 348,65

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 134 ff.



Im Jahresdurchschnitt ergab sich eine Betriebslänge für den Personenverkehr von 3 027,68 km in 1902 und 3 046,58 in 1903, für den Güterverkehr von 3 087,45 km in 1902 und 3 119,52 km in 1903.

Außerdem waren 1902 303,20 km, 1903 317,72 km Anschlußbahnen ohne öffentlichen Verkehr vorhanden, die sich vorwiegend in Privatbesitz befanden.

Ferner besitzt der sächsische Staatsfiskus 15,18 km elektrische Straßenbahnen, die in beiden Jahren verpachtet waren.

## II. Anlagekapital.

Das verwendete Anlagekapital betrug:	1902	1903
	ℳ	ℳ
1. am Ende des Jahres:		
a) für die Vollspurbahnen insgesamt	937 955 217	956 511 402
auf 1 km Eigentumslänge . . .	351 565	354 873
b) für die Schmalspurbahnen insges.	40 683 726	41 443 093
auf 1 km Eigentumslänge . . .	97 929	98 183
im ganzen .	978 638 943	997 954 495
auf 1 km Eigentumslänge . . .	318 727	321 450
2. im Jahresdurchschnitt:		
a) für die Vollspurbahnen . . . . .	921 734 145	945 012 112
b) für die Schmalspurbahnen . . . . .	39 990 463	41 163 334
im ganzen .	961 724 608	986 175 446
Hierzu kommt noch das Anlagekapital der oben erwähnten 15,18 km Straßenbahnen		
a) am Ende des Jahres mit . . . . .	2 336 957	2 422 859
b) im Jahresdurchschnitt mit . . . . .	1 458 972	2 422 859.

## III. Fuhrpark.

### 1. Bestand.

#### 1. Am Ende des Jahres waren vorhanden:

	1902			1903		
	für Vollspur- bahnen	für Schmal- spur- bahnen	insgesamt	für Vollspur- bahnen	für Schmal- spur- bahnen	insgesamt
Lokomotiven . . . . . Stek.	1 321	88	1 409	1 315	87	1 402
Motorwagen . . . . . "	—	—	—	1	—	1
zusammen Stek.	1 321	88	1 409	1 316	87	1 403
auf 10km Betriebslänge "	4,50	2,12	4,52	4,82	2,06	4,45

	1902			1903		
	für Vollspurbahnen	für Schmalspurbahnen	insgesamt	für Vollspurbahnen	für Schmalspurbahnen	insgesamt
Tender . . . . . Stck.	907	—	907	908	—	908
Personenwagen (eingerechnet die Personenabteile des Motorwagens) . . . . . "	3 447	344	3 791	3 467	344	3 811
mit Achsen überhaupt . . . . . "	8 370	898	9 268	8 476	898	9 373
auf 10 km Betriebslänge . . . . . "	31,74	22,01	30,43	32,05	21,99	30,70
in den Personenwagen befanden sich überhaupt Plätze . . . . . "	159 713	8 729	168 442	161 225	8 729	169 954
durchschnittlich auf 1 Achse . . . . . "	19,08	9,72	18,17	19,02	9,72	18,13
Gepäckwagen . . . . . "	589	59	648	603	60	663
mit Achsen . . . . . "	1 280	118	1 398	1 328	122	1 450
auf 10 km Betriebslänge . . . . . "	4,85	2,89	4,59	5,02	2,99	4,75
Ladegewicht im ganzen . . . . . t	3 199	295	3 494	3 319	305	3 624
durchschnittlich auf 1 Achse . . . . . "	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Güterwagen . . . . . Stck.	29 040	2 079	31 119	29 093	2 079	31 172
mit Achsen . . . . . "	59 096	4 674	63 770	59 228	4 674	63 902
auf 10 km Betriebslänge . . . . . "	219,66	124,11	206,91	217,92	122,25	205,09
Ladegewicht im ganzen . . . . . t	326 956	11 630	338 586	329 502	11 630	341 132
durchschnittlich auf 1 Achse . . . . . "	5,52	2,86	5,31	5,55	2,86	5,34
Hilfswagen . . . . . "	83	235	318	82	237	319
mit Achsen . . . . . "	182	484	666	180	488	668
Postwagen . . . . . "	173	26	199	179	26	205
mit Achsen . . . . . "	488	52	540	503	52	555

	1902			1903		
	für Vollspur- bahnen	für Schmal- spur- bahnen	insgesamt	für Vollspur- bahnen	für Schmal- spur- bahnen	insgesamt
2. Die vorstehend nachgewie- senen Fahrzeuge hatten einen Anschaffungswert von . . . . . M	182 198 115	6 764 343	188 962 458	184 921 765	6 780 733	191 702 498
Davon entfielen auf:						
die Lokomotiven nebst Tendern . . . . . "	67 434 019	2 470 682	69 904 701	67 924 848	2 419 008	70 343 856
durchschnittlich auf 1 Stück . . . . . "	51 048	28 076	49 613	51 654	27 805	50 174
den Motorwagen . . . . . "	—	—	—	32 728	—	32 728
die Personenwagen . . . . . "	35 165 475	1 139 838	36 305 313	36 329 556	1 139 838	37 469 394
durchschnittlich auf 1 Achse . . . . . "	4 201	1 269	3 917	4 287	1 269	3 996
die Gepäck- und Güter- wagen . . . . . "	79 598 621	3 153 823	82 752 444	80 634 633	3 221 887	83 856 520
durchschnittlich auf 1 Achse . . . . . "	1 318	658	1 270	1 332	672	1 283
außerdem Wert der Hilfswagen . . . . . "	338 145	295 956	634 101	334 539	298 645	633 184
3. Im Jahresdurchschnitt standen zur Verfügung:						
Lokomotiven und Motor- wagen . . . . . Stck.	1 312	86½	1 398½	1 318½	87½	1 406
Wagen:						
1. Personenwagen . . . . . "	3 440	344	3 784	3 457	344	3 801
mit Achsen . . . . . "	8 342	898	9 240	8 422½	898	9 320½
2. Gepäckwagen . . . . . "	589½	59	648½	596	59½	655½
mit Achsen . . . . . "	1 281	118	1 399	1 304	120	1 424
3. Güterwagen . . . . . "	29 504½	2 286	31 790½	29 591½	2 333	31 924½
mit Achsen . . . . . "	60 048½	5 013	65 061½	60 251½	5 196	65 447½
im ganzen Wagen Stck.	33 534	2 689	36 223	33 644½	2 736½	36 381
mit Achsen . . . . . "	69 671½	6 029	75 700½	69 978	6 214	76 192

**2. Leistungen der Fahrzeuge**

(auf den voll- und schmalspurigen Strecken zusammen).

a) Der Lokomotiven und Motorwagen.

Die eigenen Lokomotiven und Motorwagen haben auf eigenen und fremden Strecken sowie auf Neubaustrecken der eigenen Bahn geleistet:

	1902	1903
Nutzkilometer . . . . .	32 194 066	32 421 503
Leerfahrtilometer . . . . .	2 051 857	2 144 124
Rangierkilometer . . . . .	11 236 210	11 731 790
<b>Lokomotivkilometer im ganzen .</b>	<b>45 482 133</b>	<b>46 297 417</b>
1 Lokomotive durchschnittlich	32 522	32 928,

während auf den eigenen Betriebsstrecken von den eigenen und fremden Lokomotiven und Motorwagen zurückgelegt wurden:

	1902	1903
Nutzkilometer . . . . .	32 252 123	32 455 243
Leerfahrtilometer . . . . .	2 039 948	2 136 010
Rangierkilometer . . . . .	11 126 770	11 683 050
<b>Lokomotivkilometer im ganzen .</b>	<b>45 418 841</b>	<b>46 274 303</b>
auf 1 km durchschn. Betriebslänge	14 711	14 834.

b) Leistungen der Wagen.

Die eigenen Wagen haben auf eigenen und fremden Betriebsstrecken sowie auf Neubaustrecken zurückgelegt:

	1902		1903	
	Achs kilometer			
	überhaupt	je 1 Achse	überhaupt	je 1 Achse
die Personenwagen . . . . .	293 536 041	31 768	285 655 795	30 648
Gepäckwagen . . . . .	36 276 903	25 931	36 974 280	25 965
Güterwagen . . . . .	729 654 717	11 215	753 216 433	11 509
<b>sämtliche Wagen . . .</b>	<b>1 059 467 661</b>	<b>13 969</b>	<b>1 075 846 508</b>	<b>14 120.</b>

Dagegen sind auf den eigenen Betriebsstrecken von den eigenen und fremden Wagen zurückgelegt worden:

	1902		1903	
	Achskilometer			
	überhaupt	auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	überhaupt	auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge
von den Personenwagen . . . . .	297 051 918	98 106	302 300 945	99 226
„ „ Gepäckwagen . . . . .	43 642 493	14 414	44 583 121	14 634
„ „ Güterwagen . . . . .	725 936 859	235 125	743 933 309	238 477
„ „ Eisenbahnpostwagen . .	26 998 258	8 917	27 431 718	9 004
von sämtlichen Wagen .	1 093 629 528	354 218	1 118 249 093	358 468.

In den auf den eigenen Betriebsstrecken gefahrenen Zügen wurden — nach Zugattungen geordnet — geleistet:

in	1902		
	Lokomotivzugkilometer	Wagenachskilometer	Zugstärke Achsen
Schnellzügen . . . . .	2 842 148	60 684 905	21
Personenzügen . . . . .	13 922 171	298 848 368	21
gemischten Zügen . . . . .	3 038 391	77 902 836	26
Güterzügen . . . . .	10 238 698	652 273 852	64
Arbeits- und Materialzügen . . . . .	192 752	3 919 567	20
sämtlichen Zügen . .	80 234 160	1 093 629 528	36

in	1903		
	Lokomotivzugkilometer	Wagenachskilometer	Zugstärke Achsen
Schnellzügen . . . . .	2 832 772	62 500 631	22
Personenzügen . . . . .	13 956 806	304 722 908	22
gemischten Zügen . . . . .	3 163 043	72 854 618	28
Güterzügen . . . . .	10 213 526	673 986 108	66
Arbeits- und Materialzügen . . . . .	177 248	4 684 828	26
sämtlichen Zügen . .	30 343 395	1 118 249 093	37.

**IV. Verkehr.**  
**1. Personenverkehr.**  
a) Im ganzen.

	1902		1903	
		%		%
<b>1. Es wurden befördert:</b>				
in der 1. Wagenklasse Reisende	144 949	0,21	158 839	0,23
"  "  2.  "  "	4 936 547	7,28	4 988 486	7,07
"  "  3.  "  "	43 439 530	64,06	44 437 893	62,99
"  "  4.  "  "	18 814 339	27,01	19 979 583	28,32
auf Militärfahrkarten . . . "	975 090	1,44	981 507	1,39
<b>insgesamt</b> . . . "	<b>67 810 455</b>	<b>100,00</b>	<b>70 546 308</b>	<b>100,00.</b>
<b>2. Von den beförderten Reisenden wurden durchfahren:</b>				
in der 1. Wagenklasse Perskm	11 364 230	0,81	12 452 420	0,83
"  "  2.  "  "	158 330 924	11,91	162 030 244	10,82
"  "  3.  "  "	874 739 970	61,94	913 521 175	61,00
"  "  4.  "  "	322 185 969	22,82	359 333 207	24,00
auf Militärfahrkarten . . . "	45 517 770	3,22	50 160 474	3,35
<b>insgesamt</b> . . . "	<b>1 412 138 863</b>	<b>100,00</b>	<b>1 497 497 520</b>	<b>100,00.</b>
<b>3. Die Einnahmen betragen:</b>				
für Fahrkarten 1. Klasse . . . M	814 785	2,08	903 569	2,17
"  "  2.  "  "  "	7 112 713	18,16	7 330 225	17,61
"  "  3.  "  "  "	24 540 013	62,65	26 107 083	62,73
"  "  4.  "  "  "	6 230 357	15,91	6 762 877	16,25
"  Militärfahrkarten . . . "	470 016	1,20	514 160	1,24
<b>insgesamt</b> . . . M	<b>39 167 884</b>	<b>100,00</b>	<b>41 617 414</b>	<b>100,00.</b>

4. Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Personenverkehr kamen:

	1902	1903
Reisende . . . . .	22 395	23 156
Personenkilometer . . . . .	466 379	491 534
Einnahmen . . . . . M	12 936	13 660.



## 5. Im Durchschnitt betragen:

bei den Reisen	1902			1903		
	die durch- fahrene Wege- strecke km	die Einnahmen für		die durch- fahrene Wege- strecke km	die Einnahmen für	
		1 Person M	1 Per- sonenkm M		1 Person M	1 Per- sonenkm M
auf Fahrkarten 1. Klasse	78,40	5,62	7,17	78,40	5,69	7,26
" " 2. "	32,07	1,44	4,49	32,48	1,47	4,52
" " 3. "	20,14	0,56	2,81	20,56	0,59	2,86
" " 4. "	17,59	0,34	1,93	17,99	0,34	1,88
" Militärfahrkarten . .	46,68	0,48	1,03	51,11	0,52	1,03
insgesamt . .	20,82	0,58	2,77	21,23	0,59	2,78.

## 6. Von dem Gesamtpersonenverkehr kamen:

auf den	1902			1903		
	Reisende	Per- sonen	Ein- nahmen	Reisende	Per- sonen	Ein- nahmen
Binnenverkehr. . . %	96,78	87,20	82,27	96,64	86,50	81,78
direkten Verkehr. . "	2,88	9,48	12,50	3,00	10,19	13,01
Durchgangsverkehr. "	0,34	3,32	5,23	0,36	3,31	5,21.

## b) Nach den Arten der benutzten Fahrkarten geordnet:

	1902		1903	
	insgesamt	%	insgesamt	%
1. Anzahl der befördert. Reisenden:				
auf einfache Fahrkarten . . . .	17 898 875	26,39	18 740 786	26,56
" Militärfahrkarten . . . . .	975 090	1,44	981 507	1,39
" Rückfahrkarten aller Art . . .	48 786 358	71,95	50 655 470	71,81
" Rundreisekarten- und Hefte . .	143 566	0,21	164 981	0,24
" Fahrkarten zu bestellten Sonderzügen . . . . .	6 566	0,01	3 564	0,00
zusammen . . . . .	67 810 455	100,00	70 546 308	100,00.

	1902		1903	
	insgesamt	%	insgesamt	%
<b>2. Anzahl der gefahrenen Personenkilometer:</b>				
auf einfache Fahrkarten . . . .	396 157 640	28,05	433 718 091	28,96
„ Militärfahrkarten . . . . .	45 517 770	3,22	50 160 474	3,35
„ Rückfahrkarten aller Art . .	982 299 318	66,03	974 769 542	65,09
„ Rundreisekarten- und Hefte	37 845 195	2,68	38 639 961	2,59
„ Fahrkarten zu bestellten Sonderzügen . . . . .	318 940	0,02	169 452	0,01
zusammen . . . . .	1 412 138 863	100,00	1 497 457 520	100,00.
<b>3. Einnahmen aus dem Absatz:</b>				
von einfachen Fahrkarten . . .	12 254 920	31,29	13 088 152	31,45
„ Militärfahrkarten . . . . .	470 016	1,20	514 160	1,24
„ Rückfahrkarten aller Art . .	24 937 756	63,67	26 486 008	63,64
„ Rundreisekarten- u. Heften	1 464 666	3,74	1 507 554	3,62
„ Fahrkarten zu bestellten Sonderzügen . . . . .	40 526	0,10	21 540	0,05
zusammen . . . . .	39 167 884	100,00	41 617 414	100,00.

4. Im Durchschnitt ergaben sich:

bei den Reisen auf	1902			1903		
	durch- fahrene Wege- strecke km	Einnahmen für		durch- fahrene Wege- strecke km	Einnahmen für	
		1 Person M	1 Per- sonenkm A		1 Person M	1 Per- sonenkm A
einfache Fahrkarten . . . .	22,13	0,68	3,09	23,14	0,70	3,02
Militärfahrkarten . . . . .	46,68	0,48	1,03	51,11	0,52	1,03
Rückfahrkarten aller Art	19,11	0,31	2,67	19,21	0,52	2,72
Rundreisekarten- u. Hefte	263,61	10,20	3,87	234,21	9,14	3,90
Fahrkarten zu bestellten Sonderzügen . . . . .	48,57	6,17	12,71	47,55	6,04	12,71
insgesamt . . . . .	20,82	0,58	2,77	21,23	0,59	2,78.

## 5. Nach der Gattung der Rückfahrkarten entfallen:

auf	Jahr	von der Anzahl der verkauften Karten	von den zurück- gelegten Fahrten (beförderten Reisenden)	von den gefahrenen Personen- km	von den Ein- nahmen <i>M</i>
gewöhnl. Rückfahrkarten	1902	17 118 181	33 714 394	790 686 640	23 449 428
	1903	17 463 396	34 376 346	819 891 118	24 829 158
Arbeiter-Rückfahrkarten .	1902	16 605	33 210	624 350	8 697
	1903	12 608	25 216	309 763	6 863
Arbeiter-Wochenkarten .	1902	389 178	4 669 332	42 926 049	406 088
	1903	472 042	5 639 172	52 485 855	502 266
Arbeiter-Monatskarten .	1902	6 267	300 816	3 774 931	29 212
	1903	6 955	333 840	4 290 918	33 310
Sonderzug-Rückfahrkarten	1902	63 112	124 755	7 606 023	185 270
	1903	66 686	131 786	8 852 076	214 042
Sonntagskarten . . . . .	1902	14 228	27 893	329 860	9 507
	1903	17 326	33 884	420 570	10 498
Monatskarten . . . . .	1902	99 392	5 963 520	53 633 448	625 922
	1903	104 718	6 283 080	56 261 826	666 184
Monats-Nebenkarten . .	1902	38 801	2 328 060	18 790 673	114 798
	1903	36 295	2 177 700	17 556 030	110 774
Beamten-Zeitkarten . . .	1902	4 283	718 948	5 286 006	30 382
	1903	4 046	686 700	4 807 124	29 363
Schülerkarten . . . . .	1902	7 805	905 430	8 641 338	78 452
	1903	8 940	967 746	9 894 263	83 550
insgesamt . .	1902	17 757 852	48 786 358	932 299 318	24 937 756
	1903	18 193 012	50 655 470	974 769 542	26 486 008.

c) Jede bewegte Achse der Personenwagen war durchschnittlich besetzt: 1902 mit 4,75, 1903 mit 4,95 Reisenden.  
Die Ausnutzung:

α) der bewegten Plätze betrug:

26,14 % in 1902 und 27,30 % in 1903;

β) des Ladegewichts der Personenwagen:

26,47 % in 1902 und 27,21 % in 1903.

**2. Gepäckverkehr.**

		1902	1903
1. Reisegepäck wurde befördert . . . kg		105 915 620	109 621 670
davon bezahltes Gewicht . . . "		39 831 600	43 008 620
Zurückgelegte Tonnenkilometer . . .		4 753 535	4 849 307
Erzielte Einnahmen . . . . . /6		1 054 939	1 126 312
2. Hunde (bei Reisenden) wurden be-			
fördert . . . . . Stck.		97 564	105 895
Zurückgelegte Tonnenkilometer . . .		23 799	25 564
Erzielte Einnahmen . . . . . /6		40 720	43 860

**3. Güter- und Tierverkehr.**

Es wurden befördert:

	1902			
	Tonnen		Tonnenkm	
	insgesamt	%	insgesamt	%
Eilgut . . . . .	193 904	0,79	15 378 865	0,96
Stückgut . . . . .	1 634 558	6,66	123 355 461	7,67
Wagenladungsgut . . . . .	22 355 431	91,13	1 456 929 079	90,38
Militärgut . . . . .	29 088	0,12	1 728 188	0,11
Gut mit Frachtberechnung nach Vereinbarung (Baumaterialien)	189 860	0,77	3 797 200	0,23
Tiere . . . . .	129 845	0,53	7 277 596	0,45
<b>zusammen geg. Frachtberechnung</b>	<b>24 532 686</b>	<b>100,00</b>	<b>1 608 466 389</b>	<b>100,00</b>
ohne . . . . .	684 309	—	38 612 876	—
<b>im ganzen . . . . .</b>	<b>25 216 995</b>	<b>—</b>	<b>1 647 079 265</b>	<b>—</b>

	1903			
	Tonnen		Tonnenkm	
	insgesamt	%	insgesamt	%
Eilgut . . . . .	232 987	0,90	17 876 832	1,03
Stückgut . . . . .	1 708 523	6,61	130 450 400	7,89
Wagenladungsgut . . . . .	23 570 581	91,22	1 492 755 937	90,28
Militärgut . . . . .	29 641	0,11	1 413 590	0,09
Gut mit Frachtberechnung nach Vereinbarung (Baumaterialien)	166 984	0,65	3 339 680	0,20
Tiere . . . . .	132 163	0,51	7 560 891	0,46
<b>zusammen geg. Frachtberechnung</b>	<b>25 840 879</b>	<b>100,00</b>	<b>1 653 397 330</b>	<b>100,00</b>
ohne . . . . .	711 717	—	40 270 322	—
<b>im ganzen . . . . .</b>	<b>26 552 596</b>	<b>—</b>	<b>1 693 667 652</b>	<b>—</b>

## 2. Die Einnahmen aus der Güterbeförderung betragen:

für	1902				1903			
	insgesamt		durchschnittlich für		insgesamt		durchschnittlich für	
	ℳ	%	1 t ℳ	1 tkm ℳ	ℳ	%	1 t ℳ	1 tkm ℳ
Eilgut . . . . .	2 886 880	4,03	14,89	18,77	3 260 661	4,33	14,00	18,24
Stückgut . . . . .	18 582 573	18,86	8,31	11,01	14 185 721	18,86	8,30	10,87
Wagenladungsgut . . . . .	53 657 334	74,89	2,40	3,68	56 148 153	74,63	2,38	3,76
Militärgut . . . . .	83 390	0,12	2,87	4,83	90 930	0,12	3,07	6,43
Gut mit Frachtberechnung nach Vereinbarung (Baumaterialien) . . . . .	132 901	0,18	0,70	3,50	116 889	0,16	0,70	3,50
Tiere . . . . .	1 303 074	1,82	10,04	17,91	1 413 588	1,88	10,70	18,70
im ganzen . . . . .	71 646 152	100,00	2,92	3,50	75 215 942	100,00	2,91	3,50

## 3. Jede Tonne Gut hat durchschnittlich durchfahren: 1902 = 65,32 km, 1903 = 63,79 km und zwar:

	1902	1903
Eilgut . . . . . km	79,31	76,73
Stückgut . . . . . "	75,46	76,35
Wagenladungsgut . . . . . "	65,17	63,33
Militärgut . . . . . "	59,41	47,69
Gut mit Frachtberechnung nach Vereinbarung (Baumaterialien) . . . . . "	20,00	20,00
Tiere . . . . . "	56,05	57,21
Gut gegen Frachtberechnung . . . . . "	65,56	63,98
" ohne . . . . . "	56,43	56,58

## 4. Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Güterverkehr entfielen:

gegen Frachtberechnung befördertes Gut . . . . .	t	7 946	8 284
Einnahmen an Fracht . . . . .	ℳ	23 206	24 111
Gut überhaupt (mit den frachtfreien Sendungen) . . . . .	t	8 168	8 512
	tkm	520 969	530 970
	tkm	533 476	542 926

5. An der Gesamtgüterbeförderung gegen Frachtberechnung waren beteiligt:

	1902			1903		
	der gefahrenen		der Ein-	der gefahrenen		der Ein-
	t	tkm	nahmen	t	tkm	nahmen
der Binnenverkehr mit . . . . . %	43,44	31,33	39,54	43,40	31,80	40,05
der direkte Verkehr mit . . . . . "	50,16	56,83	53,31	50,53	56,97	52,90
der Durchgangs-Verkehr mit . . . . . "	6,40	11,79	7,12	6,02	11,14	7,05

6. Von den Wagenladungsgütern kamen auf die einzelnen Tarifklassen (in Prozenten der Gesamtgüterbeförderung gegen Frachtberechnung):

	1902			1903		
	von den gefahrenen		der Ein-	von den gefahrenen		der Ein-
	t	tkm	nahmen	t	tkm	nahmen
Allgemeine Wagenladungs- klasse A <sup>1</sup> . . . . . %	1,30	1,74	3,14	1,33	1,95	3,22
Allgemeine Wagenladungs- klasse B . . . . . %	3,47	5,70	7,73	3,46	5,49	7,67
Spezialtarif A <sup>2</sup> . . . . . "	2,70	3,05	3,94	2,70	3,10	3,97
"  I . . . . . "	7,03	7,63	8,54	6,93	7,62	8,45
"  II (in Ladungen von 10000 kg) %	2,59	3,49	3,12	2,60	3,49	3,04
"  II (in Ladungen von 5000 kg) %	1,37	1,66	1,67	1,32	1,74	1,74
"  III . . . . . "	41,78	38,87	27,47	40,67	37,21	26,52
Ausnahmetarife . . . . . "	30,40	28,45	19,29	31,56	29,68	20,04
insgesamt . . . . .	91,13	90,58	74,89	91,22	90,28	74,05



## V. Betriebsergebnisse.

## 1. Einnahmen.

	1902		1903	
	ℳ	%	ℳ	%
<b>a) Aus dem Personen- und Gepäckverkehr:</b>				
für die Beförderung:				
von Personen . . . . .	39 167 884	30,25	41 617 414	30,79
„ Gepäck und Hunden . . . . .	1 095 659	0,85	1 170 172	0,87
Nebenerträge . . . . .	329 140	0,26	356 070	0,26
<b>insgesamt . . . . .</b>	<b>40 592 683</b>	<b>31,36</b>	<b>43 143 656</b>	<b>31,92</b>
auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge	13 406	—	14 161	—
<b>b) Aus dem Güterverkehr:</b>				
für die Beförderung:				
von Gütern, Tieren usw. . . . .	71 646 152	55,34	75 215 942	55,66
„ Postgut . . . . .	112 220	0,09	128 048	0,09
Nebenerträge . . . . .	3 917 297	3,02	4 102 802	3,04
<b>insgesamt . . . . .</b>	<b>75 675 669</b>	<b>58,45</b>	<b>79 446 792</b>	<b>58,79</b>
auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge	24 511	—	25 468	—
<b>Verkehrseinnahme im ganzen</b>	<b>116 268 352</b>	<b>89,81</b>	<b>122 590 448</b>	<b>90,71</b>
<b>c) Sonstige Einnahmen . . . . .</b>	<b>13 194 945</b>	<b>10,19</b>	<b>12 551 717</b>	<b>9,29</b>
<b>Gesamteinnahmen . . . . .</b>	<b>129 463 297</b>	<b>100,00</b>	<b>135 142 165</b>	<b>100,00</b>

## 2. Ausgaben.

<b>a) Persönliche Ausgaben . . . . .</b>	<b>53 499 928</b>	<b>57,06</b>	<b>53 476 006</b>	<b>58,46</b>
<b>b) Sächliche Ausgaben . . . . .</b>	<b>40 263 438</b>	<b>42,94</b>	<b>38 006 252</b>	<b>41,54</b>
<b>Gesamtausgaben . . . . .</b>	<b>93 763 366</b>	<b>100,00</b>	<b>91 482 258</b>	<b>100,00</b>
<b>im Verhältnis zu den Gesamteinnahmen</b>	—	<b>72,42</b>	—	<b>67,69</b>

## 3. Überschuß.

<b>insgesamt . . . . .</b>	<b>35 699 931</b>	—	<b>43 659 907</b>	—
<b>im Verhältnis zu den Gesamteinnahmen . . . . .</b>	—	<b>27,52</b>	—	<b>32,31</b>
<b>im Verhältnis zum durchschnittlichen Anlagekapital . . . . .</b>	—	<b>3,71</b>	—	<b>4,02</b>

4. Im Durchschnitt kamen:

	1902			1903		
	auf 1 km Bahn- länge M	auf 1 Loko- motiv- nutzkm M	auf 1 Wagen- achskm M	auf 1 km Bahn- länge M	auf 1 Loko- motiv- nutzkm M	auf 1 Wagen- achskm M
von den Einnahmen . . .	41 932	4,01	0,12	43 321	4,16	0,12
„ „ Ausgaben . . .	30 369	2,91	0,09	29 326	2,82	0,08
vom Überschuß . . . . .	11 563	1,10	0,03	13 995	1,31	0,04

VI. Zahl der Beamten und Arbeiter am Ende des Jahres.

	1902		1903	
	insgesamt	%	insgesamt	%
Allgemeine Verwaltung . . . . .	1 043	6,84	1 043	6,89
Streckendienst . . . . .	2 665	17,48	2 506	16,57
Bahnhofs- und Abfertigungsdienst . .	6 059	39,74	6 072	40,14
Zugbegleitungsdienst . . . . .	2 471	16,21	2 449	16,19
Zugförderungsdienst . . . . .	2 492	16,35	2 528	16,71
Elektrotechnischer Dienst . . . . .	57	0,37	65	0,43
Werkstättendienst . . . . .	316	2,07	318	2,10
Baudienst . . . . .	143	0,91	146	0,97
im ganzen . . . . .	15 246	100,00	15 127	100,00
davon kommen auf die mitverwalteten Privateisenbahnen . . . . .	113	—	108	—

VII. Unfälle.

	1902	1903
I. Zahl der:		
Entgleisungen . . . . .	33	27
Zusammenstöße . . . . .	10	12
sonstigen Unfälle . . . . .	219	183
Unfälle im ganzen . . . . .	262	222
davon kamen:		
auf 100 km durchschnittl. Betriebslänge	8,49	7,12
„ 1 Million Lokomotivkilometer . . .	7,64	6,42
„ 1 „ Wagenachskilometer . . . . .	0,24	0,20

## 2. Zahl der beim Eisenbahnbetriebe getöteten oder verletzten Personen (ohne die Selbstmörder):

	1902		1903	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
<b>a) Reisende:</b>				
bei Zugunfällen . . . . .	—	5	7	112
„ sonstigen Unfällen . . . . .	2	15	3	5
zusammen . .	2	20	10	117
<b>auf 1 Million:</b>				
beförderte Reisende . . . . .	0,03	0,30	0,14	1,66
Personenkilometer . . . . .	—	0,01	0,01	0,04
Achskilometer der Personenwagen	0,01	0,07	0,03	0,39
<b>b) Bahnbeamte und Bahnarbeiter im Dienst:</b>				
bei Zugunfällen . . . . .	—	3	—	8
„ sonstigen Unfällen . . . . .	32	142	31	116
zusammen . .	32	145	31	124
<b>auf 1 Million:</b>				
Zugkilometer . . . . .	1,09	4,80	1,03	4,09
Wagenachskilometer aller Art .	0,03	0,13	0,03	0,11
<b>c) Fremde Personen . . . . .</b>	13	13	8	11
<b>Gesamtzahl . .</b>	<b>47</b>	<b>178</b>	<b>49</b>	<b>252</b>
	225		301	
<b>1 Million:</b>				
Zugkilometer . . . . .	7,44		9,91	
Wagenachskilometer aller Art . .	0,31		0,37	
<b>d) Außerdem Selbstmörder . . . . .</b>	22	1	39	5

**B. Vom Staate betriebene Privateisenbahnen.**

	Zittau-Reichenberger Eisenbahn (vollspurig) (1,435 m Spur)		Zittau-Oybin-Jonsdorfer Schmalspurbahn (0,750 m Spur)	
	1902	1903	1902	1903
1 Betriebslänge am Ende des Jahres . . . . . km	26,61	26,61	14,41	14,41
2 Anlagekapital am Ende des Jahres . . . . . M	10 891 650	10 891 650	1 600 000	1 600 000
auf 1 km Bahnlänge . . . . . "	409 308	409 308	111 034	111 034
3 Stand des Fuhrparks am Ende des Jahres:				
Lokomotiven . . . . . Stck.	6	6	5	5
Personenwagen . . . . . "	14	14	19	19
Gepäckwagen . . . . . "	3	3	2	2
Güterwagen . . . . . "	112	112	22	22
Wagen im ganzen Stck.	129	129	43	43
Beschaffungskosten aller Fahrzeuge . . . . . M	594 293	594 293	257 827	257 827
4 Leistungen der Fahrzeuge:				
Lokomotiv-Nutzkilometer auf eigenen Strecken . . . . .	198 881	195 319	68 939	67 739
Lokomotiv-Nutzkilometer der eigenen Lokomotiven auf eigenen und fremden Strecken	262 804	236 174	67 831	66 386
Wagenachskilometer auf eigenen Strecken . . . . .	6 118 844	6 219 057	1 103 562	1 094 354
Wagenachskilometer der eigenen Wagen auf eigenen und fremden Strecken . . . . .	4 241 597	4 428 019	1 069 245	1 052 123
5 Personenverkehr:				
Anzahl der Reisenden . . . . .	789 243	740 957	399 344	412 243
Anzahl der zurückgelegten Personenkilometer . . . . .	11 865 082	10 827 704	3 121 200	3 139 573
Einnahme insgesamt . . . . . M	356 990	325 236	107 511	106 285
für 1 Personenkilometer im Durchschnitt . . . . . M	3,00	3,00	3,44	3,39

	Zittau-Reichenberger Eisenbahn (vollspurig) (1,435 m Spur)		Zittau-Oybin-Jons- dorfer Schmalspur- bahn (0,750 m Spur)	
	1902	1903	1902	1903
<b>6. Güterverkehr:</b>				
Beförderte Gütertonnen gegen Frachtberechnung . . . . .	390 893	373 775	27 990	30 825
Beförderte Tonnenkilometer . . . . .	8 065 993	8 131 768	194 902	210 559
Einnahmen insgesamt . . . . .	473 605	468 765	25 503	26 049
auf 1 Tonnenkilometer . . . . .	5,87	5,76	12,06	12,37
<b>7. Betriebsergebnisse:</b>				
Einnahmen im ganzen . . . . .	916 219	878 476	138 717	140 783
Ausgaben " " " " . . . . .	1 016 852	893 721	109 269	106 931
Überschuß . . . . .	1) 100 633	1) 15 244	29 448	33 852
Auf 1 km Bahnlänge kommen:				
von den Einnahmen . . . . .	34 431	33 013	9 626	9 770
" " Ausgaben . . . . .	38 123	33 586	7 583	7 421
vom Überschuß . . . . .	3 692	573	2 043	2 349
<b>8. Unfälle:</b>				
a) Zahl der Unfälle im ganzen auf 100 km Betriebslänge . . . . .	3 11,37	— —	1 6,91	2 13,88
b) Verunglückte Personen (ohne Selbstmörder):				
getötet . . . . .	1	—	—	—
verletzt . . . . .	2	—	—	1
im ganzen . . . . .	3	—	—	1
auf 1 Million Zugkilometer . . . . .	16,40	—	—	15,85
c) Außerdem bei Selbstmord- versuchen verletzt . . . . .	1	—	—	—

1) Die Zittau-Reichenberger Eisenbahngesellschaft hat der königlich sächsischen Staatsregierung für den Betrieb und die Unterhaltung der Bahn vereinbarungsgemäß einen Pauschalbetrag von 80% der Bruttoeinnahme zu zahlen. Der Rechnungsabschluß der Gesellschaft weist daher im Gegensatze zu dem vorstehenden Abschlusse, bei welchem die Ausgaben in der wirklich entstandenen Höhe gerechnet sind, Überschüsse von 53 982 *ℳ* und 139 822 *ℳ* nach.

## Hauptergebnisse der österreichischen Eisenbahnstatistik für das Jahr 1902.

Aus dem von der statistischen Abteilung des k. k. österreichischen Eisenbahnministeriums herausgegebenen fünften Bande der Statistik der in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern im Betriebe gestandenen Lokomotiveisenbahnen, umfassend das Jahr 1902, werden nachstehende Angaben veröffentlicht und mit den Betriebsergebnissen des Jahres 1901<sup>1)</sup> in Vergleich gestellt.

Die Länge sämtlicher Eisenbahnen betrug:

Ende 1901 . . . . .	19 562 km,
davon entfielen auf Staatsbahnen und Privatbahnen	
im Staatsbetrieb . . . . .	11 428 „ ;
Ende 1902 . . . . .	19 971 „ ,
davon entfielen auf Staatsbahnen und Privatbahnen	
im Staatsbetrieb . . . . .	11 864 „

Der Zuwachs beträgt mithin 409 km, gegen 292 km im Jahre 1901, 444 km im Jahre 1900, 644 km im Jahre 1899.

Die Verteilung des Eisenbahnnetzes nach Ländern erhellt aus nachstehender Übersicht:

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 157 ff.



Im Reichsrat vertretene Königreiche und Länder	Bahnlänge (Eigentums- länge) E n d e		1 Kilometer Bahn kommt			
	1901 km	1902 km	auf qkm		auf Einwohner	
			1901	1902	1901	1902
Österreich unter der Enns . . . . .	1 971	1 996	10,06	9,93	1 573	1 553
Österreich ob der Enns . . . . .	947	947	12,66	12,65	856	855
Salzburg . . . . .	381	381	18,77	18,79	506	506
Steiermark . . . . .	1 340	1 340	16,74	16,74	1 012	1 013
Kärnten . . . . .	504	522	20,49	19,79	729	704
Krain . . . . .	434	434	22,94	23,00	1 171	1 174
Küstenland (österr.-illyr.) . . . . .	319	467	24,97	17,06	2 372	1 620
Tirol und Vorarlberg . . . . .	897	940	32,65	31,15	1 095	1 044
Böhmen . . . . .	6 053	6 177	8,58	8,41	1 044	1 023
Mähren . . . . .	1 849	1 878	12,02	11,83	1 318	1 298
Schlesien (österr.) . . . . .	592	592	8,69	8,69	1 149	1 149
Galizien . . . . .	3 584	3 584	21,90	21,90	2 041	2 041
Bukowina . . . . .	506	528	20,66	19,78	1 443	1 382
Dalmatien . . . . .	185	185	69,37	69,29	3 210	3 206
Summe, Durchschnitt	19 562	19 971	15,31	15,02	1 337	1 309

Über die Ergebnisse des Verkehrs in den Jahren 1901 und 1902 gibt die nachfolgende Zusammenstellung Aufschluß:

	1901	1902
<b>Beförderte Personen:</b>		
im ganzen . . . . . Mill.	169,58	173,62
auf den Staatsbahnen und Privat- bahnen im Staatsbetrieb . . . . . "	80,73	91,34
<b>Beförderte Güter:</b>		
im ganzen . . . . . Mill. t	120,51	119,36
auf den Staatsbahnen und Privat- bahnen im Staatsbetrieb . . . . . "	41,09	41,47
<b>Betriebseinnahmen:</b>		
im ganzen . . . . . Mill. Kr. <sup>1)</sup>	633,40	644,66
bei den Staatsbahnen und Pri- vatbahnen im Staatsbetrieb . . . . . "	264,93	271,67

1) 1 Krone =  $\frac{1}{3}$  Gulden der bisherigen österreichischen Währung oder = 0,85 M der deutschen Reichswährung.

	1901	1902
<b>Betriebseinnahmen für 1 km Bahn:</b>		
im ganzen . . . . . Kronen	32 583	32 668
bei den Staatsbahnen und Privatbahnen im Staatsbetrieb „	23 165	23 308
<b>Hiervon entfallen auf Transporteinnahmen:</b>		
aus dem Personenverkehr:		
im ganzen . . . . . Mill. Kr.	158,68	163,89
bei den Staatsbahnen und Privatbahnen im Staatsbetrieb „	73,90	76,95
aus dem Güterverkehr:		
im ganzen . . . . . „	459,62	464,64
bei den Staatsbahnen und Privatbahnen im Staatsbetrieb „	182,29	185,64

Die Länge der Lokalbahnen und deren Verteilung auf die einzelnen Länder ergibt sich aus nachstehender Übersicht:

Im Reichsrat vertretene Königreiche und Länder	Länge der Lokalbahnen					
	im ganzen		hiervon im Staatseigentum		hiervon im Privateigentum	
	1901	1902	1901	1902	1901	1902
	Kilometer					
Österreich unter der Enns . . . . .	521	545	109	109	412	436
Österreich ob der Enns . . . . .	335	335	2	2	333	333
Salzburg . . . . .	176	176	—	—	176	176
Steiermark . . . . .	344	344	20	20	324	324
Kärnten . . . . .	87	105	—	—	87	105
Krain . . . . .	167	167	23	23	144	144
Küstenland (österr.-illyr.) . . . . .	19	168	—	—	19	168
Tirol und Vorarlberg . . . . .	153	196	—	—	153	196
Böhmen . . . . .	1 968	2 092	155	155	1 813	1 937
Mähren . . . . .	872	902	77	77	795	825
Schlesien (österr.) . . . . .	226	225	70	70	156	155
Galizien . . . . .	963	963	254	254	709	709
Bukowina . . . . .	359	382	31	31	328	351
Dalmatien . . . . .	—	—	—	—	—	—
im Auslande . . . . .	6	6	5	5	1	1
<b>Summe</b>	<b>6 196</b>	<b>6 606</b>	<b>746</b>	<b>746</b>	<b>5 450</b>	<b>5 860</b>

Hiernach ist bei den Lokalbahnen eine Vermehrung um 410 km eingetreten.

Von den Ende 1902 vorhandenen Lokalbahnen im Privateigentum in der Länge von 5 860 km fand bei 2 738 km eine finanzielle Beteiligung des Staates, der Landesfonds und der Interessenten statt. Das gesamte Aktien- und Prioritätenkapital dieser 2 738 km betrug 262 806 600 Kronen.

Hieran waren beteiligt:

der Staat mit . . . . .	28 026 000 Kronen,
die Landesfonds mit . . . . .	18 547 800 „ ,
die Interessenten mit . . . . .	49 215 000 „ ,
	<hr/>
	zusammen mit 95 788 800 Kronen.

Die verlorenen Beiträge sind hierbei nicht berücksichtigt.

Die Gesamtlänge der Doppelgleise betrug Ende 1901 2 848 km, 1902 2 948 km.

Von der Gesamtlänge aller Bahnen entfielen auf:

	1901	1902
	Kilometer	
Eisenbahnen mit Reibungsbetrieb . . . . .	19 344	19 713
„ „ Zahnstangenbetrieb . . . . .	17	17
„ „ gemischtem Betrieb . . . . .	77	117
Dampfstraßenbahnen . . . . .	124	124
zusammen	19 562	19 971
vollspurige Eisenbahnen . . . . .	18 780	18 982
schmalspurige „ . . . . .	782	989
zusammen	19 562	19 971
Von den schmalspurigen Eisenbahnen hatten:		
eine Spurweite von 1,106 m . . . . .	28	28
„ „ „ 1,000 „ . . . . .	48	48
„ „ „ 0,760 „ . . . . .	706	913

Das Bahnnetz verteilte sich Ende 1902 unter 147 verschiedene Besitzer (1901: 139), und zwar 5 Staatsverwaltungen (die österreichische, die bayerische, die preußische, die sächsische Staatsverwaltung und die bosnisch-herzegowinische Landesregierung) und auf 142 private Besitzer.

Das verwendete Anlagekapital der österreichischen Eisenbahnen betrug:

	1901	1902
K r o n e n		
a für Staatsbahnen und Privatbahnen im Staatsbetrieb . . . . .	2 551 718 759	2 601 279 799
für Staatsbahnen im fremden Staatsbetrieb . . . . .	18 825 734	19 045 394
für Staatsbahnen im Privatbetrieb . . . . .	—	—
a) zusammen	2 570 544 493	2 620 325 193
Hiervon entfielen:		
für Erwerbung von Privatbahnen . . . . .	1 783 736 386	1 786 833 617
für Staatseisenbahnbau und nachträgliche Aufwendungen . . . . .	786 808 107	833 491 576
zusammen wie vor	2 570 544 493	2 620 325 193
auf 1 km Bahnlänge . . . . .	306 221	309 502
b für die vom Staate auf Rechnung der Eigentümer betriebenen Bahnen . . . . .	457 168 418	520 767 027
für Privatbahnen im Privatbetrieb . . . . .	3 408 244 583	3 435 434 456
b) zusammen	3 865 413 031	3 956 201 483
Hiervon entfielen:		
auf Bau und Einrichtung der Bahn und Beschaffung der Betriebsmittel . . . . .	2 944 618 433	3 029 326 730
auf Kursverlust . . . . .	878 543 064	884 777 067
auf sonstige Anlagen . . . . .	42 251 534	42 097 686
zusammen wie vor	3 865 413 031	3 956 201 483
auf 1 km Baulänge . . . . .	346 212	342 655
Summe a) und b)	6 435 957 524	6 576 526 676

## Stand der Betriebsmittel:

Bezeichnung	Eisenbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1901	1902	1901	1902	1901	1902
Stück						
eigene Lokomotiven . . . . .	2 685	2 839	2 841	2 882	5 526	5 721
davon:						
vollspurig . . . . .	2 641	2 784	2 764	2 800	5 405	5 584
schmalspurig . . . . .	32	39	51	56	83	95
Zahnrad . . . . .	12	16	26	26	38	42
für das km Betriebslänge . . . . .	0,23	0,24	0,35	0,35	0,28	0,29
in Verwendung gestandene Lokomotiven . . . . .	2 686	2 839	2 841	2 882	5 527	5 721
eigene Tender . . . . .	2 153	2 236	2 250	2 299	4 403	4 535
eigene Schneepflüge . . . . .	25	21	174	173	199	194
eigene Personenwagen . . . . .	6 018	6 205	5 802	5 879	11 820	12 084
davon schmalspurig . . . . .	—	—	—	—	267	293
für das km Betriebslänge . . . . .	0,52	0,52	0,72	0,73	0,61	0,61
in Verwendung gestandene Personenwagen . . . . .	6 018	6 220	5 831	5 908	11 849	12 128
eigene Postwagen . . . . .	374	384	251	249	625	633
eigene Lastwagen . . . . .	47 822	50 159	75 261	76 290	123 083	126 449
davon:						
schmalspurig . . . . .	—	—	—	—	1 029	1 176
Gepäckwagen . . . . .	1 406	1 513	1 316	1 368	2 722	2 881
gedeckte Güterwagen . . . . .	18 346	19 612	24 575	24 843	42 921	44 455
offene Güterwagen . . . . .	28 070	29 034	49 370	50 079	77 440	79 113
für das km Betriebslänge . . . . .	4,15	4,15	9,40	9,38	6,30	6,31
in Verwendung gestandene Lastwagen . . . . .	49 989	52 475	81 335	81 094	131 324	133 569

Hiernach ist folgende Vermehrung bei den Betriebsmitteln eingetreten: 195 Lokomotiven, 132 Tender, 264 Personenwagen, 8 Postwagen und 3 366 Lastwagen. Die Vermehrung ist, wie in dem Jahresbericht wiederum bemerkt wird, nicht nur auf die Inbetriebnahme neuer Linien, sondern auch auf die Vermehrung des Wagenparks der alten Linien zurückzuführen. Während die Betriebslänge um 2,14% zugenommen hat, beträgt die Zunahme bei den Lokomotiven 3,53, bei den Personenwagen 2,23, bei den Güterwagen 2,73%.

Die Beschaffungskosten betragen im Durchschnitt:		1901	1902
für eine Lokomotive . . . . .	Kr.	61 817	62 325
„ einen Personenwagen . . . . .	„	10 945	11 165
„ „ Lastwagen . . . . .	„	3 426	3 461

Die Leistungen der Betriebsmittel betragen bei den Eisenbahnen:

Bezeichnung	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1901	1902	1901	1902	1901	1902
Gefahrene Züge . . . . .	1 459 872	1 486 189	1 365 279	1 353 202	2 825 151	2 839 391
Lokomotiven:						
Nutzkilometer:						
überhaupt . . Mill.	72,2	73,2	73,2	73,1	145,4	146,3
auf die Lokomotive	27 164	26 403	26 504	25 640	26 827	26 016
Tonnenkilometer:						
Nettogewicht:						
im ganzen . Mill.	4 952,5	4 975,2	6 653,2	6 572,1	11 605,7	11 547,3
auf 1 km Betriebslänge . . . . .	434 025	426 849	828 639	811 988	597 010	584 743
Bruttolast:						
im ganzen . Mill.	14 810,6	15 098,1	18 729,8	19 031,7	33 540,4	34 129,8
auf 1 km Betriebslänge . . . . .	1 297 964	1 295 355	2 332 739	2 351 390	1 725 352	1 728 304
Personenwagenachskilometer:						
überhaupt . . Mill.	525,0	527,3	567,1	566,8	1 092,1	1 094,1
auf 1 km Betriebslänge . . . . .	46 238	45 439	71 524	70 888	56 634	55 825
Lastwagenachskilometer:						
überhaupt . . Mill.	1 675,1	1 835,7	2 420,7	2 560,4	4 095,8	4 396,1
auf 1 km Betriebslänge . . . . .	146 819	157 508	301 648	316 502	210 752	222 652

Gegen das Vorjahr sind hiernach mehr gefahren worden: 14 240 Züge, 0,8 Millionen Lokomotivnutzkilometer, 589,4 Millionen Lokomotivtonnenkilometer (Bruttolast), 2,0 Millionen Personenwagenachskilometer und 300,3 Millionen Lastwagenachskilometer, dagegen weniger gefahren



58,4 Millionen Lokomotivtonnenkilometer (Nettogewicht). Auf 1 km Betriebslänge berechnet, haben die Leistungen der Betriebsmittel teils eine Zunahme, teils eine Abnahme gegen das Vorjahr erfahren. Die Zunahme beträgt: 2 952 Lokomotivtonnenkilometer (Bruttolast) und 11 900 Lastwagenachskilometer; die Abnahme beträgt: 12 267 Lokomotivtonnenkilometer (Nettogewicht) und 809 Personenwagenachskilometer. Jede Lokomotive hat 811 Nutzkilometer weniger geleistet.

An Erhaltungs- und Umgestaltungskosten der Fahrbetriebsmittel wurden verausgabt im Durchschnitt

	1901	1902
für eine Lokomotive . . . . . Kr.	4 468	4 472
„ „ Personenwagenachse . . . „	324	321
„ „ Postwagenachse . . . . „	210	197
„ „ Lastwagenachse . . . . „	64	61

Über den Personen- und Güterverkehr sind nachstehende Zahlen von Interesse:

Bezeichnung	Eisenbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1901	1902	1901	1902	1901	1902
Beförderte Personen . . . . .	88 735 290	91 338 699	80 845 005	82 283 684	169 580 295	173 622 383
gefahrte Personenkilometer . . Mill.	2 599,5	2 738,9	2 723,7	2 778,6	5 323,2	5 517,5
durchschnittlich hat jeder Reisende zurückgelegt . km	29,30	29,99	33,69	33,77	31,39	31,7-
von den bewegten Plätzen waren durchschnittlich besetzt . . . %	26,32	28,12	25,88	26,20	26,22	27,13
Befördertes Gepäck t	84 452	87 235	134 273	133 734	218 725	220 969
gefahrte Tonnenkilometer . . Mill.	9,5	9,6	10,0	9,5	19,5	19,1
Beförderte Güter . t	41 097 986	41 468 252	79 413 188	77 887 403	120 511 174	119 355 655
beförderte Tonnenkilometer . . Mill.	4 735,0	4 746,5	6 423,7	6 338,1	11 158,7	11 084,6
befördertes Gütergewicht in Prozenten der Tragfähigkeit der Güterwagen %	47,24	46,38	45,84	44,59	46,41	45,41

Hiernach sind im Jahre 1902 gegenüber dem Vorjahr mehr gefahren worden: 4 042 088 Personen, 194,3 Millionen Personenkilometer und 2 244 Tonnen Gepäck. Der Güterverkehr hat dagegen um 1 155 519 Tonnen und 74,1 Millionen Tonnenkilometer abgenommen.

Im Jahre 1901 war folgende Verkehrszunahme zu verzeichnen: 11 481 987 beförderte Personen, 129,2 Millionen Personenkilometer, 8 525 t Gepäck, 0,4 Millionen Tonnenkilometer, 1 559 153 t Güter, 30,4 Millionen Tonnenkilometer.

Über die aufgelaufenen Einnahmen und Ausgaben bietet die nachstehende Tabelle eine eingehende Übersicht:

	Eisenbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1901	1902	1901	1902	1901	1902
<b>Betriebseinnahmen:</b>						
im ganzen . . . . . Mill. Kr.	264,3	271,7	369,1	373,0	633,4	644,7
für 1 km Betriebslänge . . . . . Kronen	23 165	23 308	45 967	46 084	32 583	32 668
hierunter:						
aus dem Personenverkehr:						
überhaupt . . . . . Mill. Kr.	73,9	77,0	84,8	86,9	158,7	163,9
für 1 km Betriebslänge . . . . . Kronen	6 508	6 631	10 692	10 874	8 229	8 368
aus dem Güterverkehr:						
überhaupt . . . . . Mill. Kr.	182,3	185,6	277,3	279,0	459,6	464,6
für 1 km Betriebslänge . . . . . Kronen	15 977	15 927	34 559	34 488	23 650	23 552
<b>Betriebsausgaben:</b>						
im ganzen . . . . . Mill. Kr.	206,9	208,8	237,2	234,1	444,1	442,9
eigentliche Betriebsausgaben:						
überhaupt . . . . . Mill. Kr.	178,6	178,6	189,2	186,7	367,8	365,3
für 1 km Betriebslänge . . . . . Kronen	15 655	15 325	23 558	23 063	18 919	18 511
besondere Ausgaben:						
überhaupt . . . . . Mill. Kr.	28,3	30,2	48,0	47,5	76,3	77,7
für 1 km Betriebslänge . . . . . Kronen	2 481	2 587	5 981	5 868	3 927	3 932

Gegen das Vorjahr haben die Betriebseinnahmen 1,78 % zugenommen, die Betriebsausgaben dagegen 0,26 % abgenommen.

	Eisenbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1901	1902	1901	1902	1901	1902
Von den eigentlichen Betriebsausgaben entfallen auf:						
Allgemeine Verwaltung . . . %	1,12	1,16	4,00	4,15	2,60	2,69
Bahnaufsicht u. Bahnerhaltung "	24,27	24,04	21,06	20,00	22,62	21,97
Verkehrs- und kommerziellen Dienst . . . . . "	36,30	36,18	43,24	44,08	39,87	40,22
Zugförderungs- u. Werkstätten-dienst . . . . . "	38,31	38,62	31,70	31,77	34,91	35,12
zusammen %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Die eigentlichen Betriebsausgaben betragen in Prozenten der Betriebseinnahmen . . "	67,58	65,75	51,25	50,05	58,06	56,86

Die Angaben über den erzielten Betriebsertrag enthält die folgende Zusammenstellung:

Betriebsertrag	Eisenbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1901	1902	1901	1902	1901	1902
<b>Betriebsüberschuß:</b>						
im ganzen . . . Kr.	85 696 711	93 042 862	179923900	186324098	265 620 611	279 366 960
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	7 510	7 983	22 409	23 020	13 664	14 157
in Prozenten des verwendeten Anlagekapitals %	2,84	2,93	4,63	5,39	4,13	4,25
<b>Betriebsreinertrag:</b>						
im ganzen . . . Kr.	57 492 088	63 032 899	131901720	138825801	189 393 808	201 858 700
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	5 038	5 408	16 428	17 152	9 743	10 229
in Prozenten des verwendeten Anlagekapitals %	1,90	2,02	3,40	4,02	2,95	3,07

Betriebs'ertrag	Eisenbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1901	1902	1901	1902	1901	1902
Dem Betriebsreinertrag treten noch hinzu Kr.	6 006 286	6 017 028	61 708 920	52 784 551	67 715 206	58 801 579
hierunter:						
Übertrag aus dem Vorjahr . . . Kr.	— 14 221	118 280	19 571 870	14 395 187	19 557 649	14 513 467
Zuschüsse aus den Staatskassen . Kr.	—	4 882	1 524 095	1 524 095	1 524 095	1 528 977
Erfordernisse aus dem Titel der staatlichen Garantie Kr.	3 908 103	3 296 214	5 587 951	3 789 232	9 496 054	7 085 446

Während das finanzielle Ergebnis der österreichischen Eisenbahnen im Jahre 1901 gegen das Vorjahr, sowohl an sich als auf 1 km Betriebslänge und in Prozenten des verwendeten Anlagekapitals berechnet, ein ungünstiges war, zeigt das Jahr 1902 eine Besserung der Verhältnisse; die Verzinsung des Anlagekapitals, die in den Jahren 1898 bis 1901 von 3,79 auf 3,51, 3,22 und 2,95 % gefallen war, ist auf 3,07 % gestiegen; die Erfordernisse aus dem Titel der staatlichen Garantie sind im Jahre 1902 gegen das Vorjahr um 2 410 608 Kr. geringer.

Die vom Staate den Bahnen gewährten Garantieleistungen sowie die tatsächlich in Anspruch genommenen Vorschüsse sind in folgender Tabelle dargestellt:

Staatliche Garantie	Privatbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1901	1902	1901	1902	1901	1902
Länge der garantierten Bahnstrecken . km	1 039	1 465	2 741	2 757	3 780	4 222
Garant. Reinertragnis Kronen (in Guld. Silber)	—	—	13 510 859	13 521 463	13 510 859	13 521 463
„ ( „ „ Noten)	4 136 417	5 117 713	1 633 001	1 643 091	5 769 418	6 760 804
Garant. Rohertragnis Kronen (in Guld. Silber)	—	—	—	—	—	—
„ ( „ „ Noten)	—	—	39 258 078	39 258 078	39 258 078	39 258 078

Staatliche Garantie	Privatbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1901	1902	1901	1902	1901	1902
Wirklich in Anspruch genommene Vor- schüsse:						
im Jahre						
Kronen (in Guld. Silber)	—	—	3 067 020	2 209 990	3 067 020	2 209 990
„ ( „ „ Noten)	3 360 037	3 355 259	2 429 867	1 581 437	5 789 904	4 936 696
bis Ende des Jahres						
Kronen (in Guld. Silber)	—	—	79 999 745	82 210 906	79 999 745	82 210 906
„ ( „ „ Noten)	12 740 810	16 098 690	65 962 021	67 547 897	78 702 831	83 646 587
Stand der						
Erneuerungsfonds Kr.	977 104	594 303	9 011 688	3 697 605	9 988 792	4 291 908
Reservefonds . . . „	5 209 705	6 819 093	64 971 521	65 877 476	70 181 226	72 696 569

Außerdem besteht eine Garantie für Verzinsung und Tilgung des aufgebrauchten Anlagekapitals mit 6 789 963 Fres. in Gold.

Die Anzahl der bei sämtlichen österreichischen Eisenbahnen Angestellten (Beamte, Unterbeamte, weibliche Bedienstete und Diener) bezifferte sich im Jahre 1900 auf 94 843, im Jahre 1901 auf 97 866 und im Jahre 1902 auf 98 628. Arbeiter im Tagelohn waren im Jahresdurchschnitt beschäftigt: 1900 111 124, 1901 111 386 und 1902 104 913. An Besoldungen, Löhnen und sonstigen Bezügen wurden im ganzen gezahlt: 1900 230 609 644, 1901 246 985 854 und 1902 247 037 081 Kronen.

Hiervon entfielen	1900	1901	1902
auf die Angestellten . . . . . Kronen	157 595 448	170 198 150	173 465 960
„ „ Arbeiter im Tagelohn . . . . . „	73 014 196	76 787 704	73 571 131

Die folgende Zusammenstellung enthält eine Übersicht über die Angestellten, getrennt nach Beamten, Unterbeamten, weiblichen Bediensteten und Dienern, sowie über die Arbeiter im Tagelohn und deren Verteilung auf die im Staats- und Privatbetrieb befindlichen Eisenbahnen, ferner auch die Angaben über die bezahlten Besoldungen und Löhne:

Eisenbahnen						
Bezeichnung	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1901	1902	1901	1902	1901	1902
<b>Personalstand:</b>						
<b>Angestellte:</b>						
Beamte . . . Anz.	8 356	8 452	10 566	10 609	18 922	19 061
Unterbeamte . . . „	6 503	6 510	6 242	6 454	12 745	12 964
weibliche Be-						
dienstete . . . „	521	568	1 435	1 585	1 956	2 153
Diener . . . „	35 842	35 414	28 401	29 036	64 243	64 450
<b>Arbeiter im Ta-</b>						
<b>gelohn . . . „</b>	<b>48 041</b>	<b>46 973</b>	<b>63 345</b>	<b>57 940</b>	<b>111 386</b>	<b>104 913</b>
<b>zusammen:</b>						
überhaupt . . . Anz.	99 263	97 917	109 989	105 624	209 252	203 541
für 1 km Be-						
triebslänge . . . „	8,70	8,40	13,76	13,21	10,73	10,31
<b>Beoldungen, Löhne u.</b>						
<b>andere Bezüge:</b>						
<b>Angestellte:</b>						
Beamte . . . Kr.	26 779 998	27 435 284	34 754 727	35 859 010	61 534 725	63 204 204
Unterbeamte . . . „	12 600 482	12 765 879	14 623 738	15 119 513	27 224 220	27 885 392
weibliche Be-						
dienstete . . . „	552 180	581 416	657 195	814 500	1 209 375	1 395 916
Diener . . . „	41 964 227	41 704 606	38 265 603	39 185 742	80 229 830	80 890 348
<b>Arbeiter im Ta-</b>						
<b>gelohn . . . „</b>	<b>30 211 752</b>	<b>29 413 127</b>	<b>46 575 952</b>	<b>44 158 004</b>	<b>76 787 704</b>	<b>73 571 131</b>
<b>zusammen:</b>						
überhaupt . . . Kr.	112 108 639	111 900 312	134 877 215	135 136 769	246 985 854	247 037 081
für 1 km Be-						
triebslänge . . . „	9 825	9 601	16 879	16 937	12 730	12 508
in Prozenten der ei-						
gentlichen Betriebs-						
ausgaben . . . %	62,76	62,61	71,34	72,19	67,17	67,63

Im Vergleich zum Jahre 1901 verminderte sich die Anzahl der Angestellten und der Arbeiter im Tagelohn im ganzen um 2,73 %; die Anzahl der Angestellten allein weist eine Zunahme um 0,78 % auf.



Die Zahl der Angestellten und der Arbeiter verteilte sich auf die einzelnen Dienstzweige wie folgt:

Dienstzweig	Beamte		Unter- beamte		Weibliche Bedienstete		Diener		Arbeiter im Tagelohn		zusammen auf das km Betriebs- länge
	1901	1902	1901	1902	1901	1902	1901	1902	1901	1902	
<b>Allgemeine Verwaltung:</b>											
Staatsbetrieb . . . . .	662	681	5	5	11	11	122	123	12	12	0,07
Privatbetrieb . . . . .	1 146	1 154	63	63	152	156	286	379	97	136	0,21
<b>Bahnaufsicht und Bahnerhaltung:</b>											
Staatsbetrieb . . . . .	1 244	1 291	1 379	1 378	46	52	8 197	8 301	26 530	25 611	3,28
Privatbetrieb . . . . .	1 258	1 246	830	863	930	921	5 367	5 304	27 057	23 181	4,13
<b>Verkehrs- und kommerzieller Dienst:</b>											
Staatsbetrieb . . . . .	5 188	5 152	2 552	2 561	409	442	18 140	17 710	9 612	10 315	3,11
Privatbetrieb . . . . .	7 022	7 054	3 562	3 645	832	485	17 783	18 365	20 292	19 226	6,13
<b>Zugförderungs- und Werkstätten dienst:</b>											
Staatsbetrieb . . . . .	1 262	1 328	2 567	2 566	55	63	9 383	9 240	11 887	11 035	2,20
Privatbetrieb . . . . .	1 140	1 155	1 796	1 883	21	23	4 965	4 988	15 899	15 397	2,98
											2,94

Auf das Kilometer Betriebslänge berechnet, verminderte sich gegen das Jahr 1901 die Zahl sämtlicher Bediensteten um 4,36 % (im Staatsbetrieb um 3,45 %, im Privatbetrieb um 3,78 %).

Während die Zunahme der gesamten Betriebslänge der österreichischen Eisenbahnen von 1901 auf 1902 2,14 % ausmachte, betrug die Steigerung der Anzahl der Angestellten (Beamte, Unterbeamte, weibliche Bedienstete und Diener) 0,78 % und ihrer Bezüge 1,92 %, wogegen sich die Anzahl der Arbeiter im Tagelohn um 5,81 % und deren Bezüge um 4,19 % verminderten.

Die für das Personal bestehenden Wohlfahrtseinrichtungen (mit Ausnahme der Unfallversicherung) werden nach drei Hauptgruppen gegliedert, und zwar in Pensions-, Kranken- und sonstige Humanitätskassen. Unter den Humanitätskassen sind hauptsächlich die noch bestehenden alten Krankenkassen (Krankenfonds), die Sterbe- und Unterstützungskassen (Unterstützungsfonds), die Bergbau-Bruderladen (Knappschafts-Bruderladen) und die Uniformierungskassen begriffen.

Der Vermögensstand dieser Kassen ist aus nachstehender Übersicht zu entnehmen:

Bezeichnung	Eisenbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1901	1902	1901	1902	1901	1902
<b>Pensionskassen:</b>						
Anzahl . . . . .	2	2	23	23	25	25
Einnahmen . . . Kr.	9 805 025	12 727 817	13 519 990	14 624 927	23 325 015	27 352 244
Ausgaben . . . „	7 086 698	8 112 282	10 945 747	11 538 044	18 032 445	19 650 326
Vermögensstand						
Ende des Jahres „	52 137 353	56 789 133	68 020 537	71 107 419	120 157 890	127 896 552
<b>Krankenkassen:</b>						
Anzahl . . . . .	1	2	20	22	21	24
Einnahmen . . . Kr.	2 527 548	2 613 134	2 464 789	2 541 892	4 992 337	5 155 026
Ausgaben . . . „	2 457 420	2 482 416	2 266 509	2 211 234	4 723 929	4 693 650
Vermögensstand						
Ende des Jahres „	1 713 202	1 848 192	2 708 857	3 039 515	4 422 059	4 887 707

Bezeichnung	Eisenbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1901	1902	1901	1902	1901	1902
Sonstige Humanitätskassen:						
Anzahl . . . . .	10	10	18	17	28	27
Einnahmen . . . Kr.	364 975	445 670	1 891 719	2 100 913	2 256 694	2 546 583
Ausgaben . . . "	281 918	294 332	1 191 046	1 138 614	1 472 964	1 432 946
Vermögensstand						
Ende des Jahres "	2 459 924	2 611 262	10 767 033	11 729 332	13 226 957	14 340 594

	1901	1902
Im ganzen bezifferte sich das Vermögen sämtlicher angegebenen Kassen im Staatsbetrieb . . . . . Kronen	56 310 479	61 248 587
" Privatbetrieb . . . . . "	81 496 427	85 876 266
zusammen "	137 806 906	147 124 853

Der Vermögensstand der Kassen erfuhr gegen 1901 folgende Zunahme in Prozenten:

	Pensionskassen	Krankenkassen	Sonstige Humanitätskassen
Staatsbetrieb . . . . .	+ 8,92	+ 7,88	+ 6,15
Privatbetrieb . . . . .	+ 4,54	+ 12,21	+ 8,94
sämtliche Eisenbahnen	+ 6,44	+ 10,53	+ 8,42.

Die Gesamtzahl der in den Jahren 1901 und 1902 vorgekommenen Unfälle ist aus folgender Zusammenstellung ersichtlich:

Unfälle	Eisenbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1901	1902	1901	1902	1901	1902
veranlaßt durch den Bahnbetrieb:						
Entgleisungen . . . . .	267	251	279	259	546	510
Zusammenstöße u. Streifungen .	114	103	159	149	273	252
sonstige Unfälle . . . . .	519	466	698	614	1 217	1 080
veranlaßt durch außerhalb der Betriebsführung gelegene Ereignisse . . . . .	25	21	14	13	39	34
im ganzen . . . . .	925	841	1 150	1 035	2 075	1 876

Im Vergleich zum Jahre 1901 verminderte sich hiernach die Anzahl sämtlicher Unfälle um 199.

Die Anzahl der bei den Unfällen in den Jahren 1901 und 1902 verunglückten Personen gibt nachstehende Tabelle an:

Eisenbahnen	Verunglückte Personen						Hiervon verunglückten					
	Kategorie		getötet		verletzt		zusammen		unverschuldet		durch eigene Schuld	
	1901	1902	1901	1902	1901	1902	1901	1902	1901	1902	1901	1902
a) im Staatsbetrieb.	Reisende . . . .	4	7	116	114	120	121	52	66	68	55	
	Bahnbedienstete	35	35	399	351	434	386	153	156	281	230	
	fremde Personen	41	47	85	77	126	124	17	10	109	114	
	zusammen . . . .	80	89	600	542	680	631	222	232	458	399	
b) im Privatbetrieb.	Reisende . . . .	7	4	116	81	123	86	52	32	71	53	
	Bahnbedienstete	39	52	495	489	534	541	108	156	426	385	
	fremde Personen	39	28	87	85	126	113	14	20	112	93	
	zusammen . . . .	85	84	698	655	783	739	174	208	609	531	
Summe a + b	Reisende . . . .	11	11	232	195	243	206	104	98	139	108	
	Bahnbedienstete	74	87	894	840	968	927	261	312	707	615	
	fremde Personen	80	75	172	162	252	237	31	30	221	207	
	zusammen . . . .	165	173	1298	1197	1463	1370	396	440	1067	930	



## Die k. k. österreichischen Staatsbahnen im Jahre 1903.<sup>1)</sup>

Dem Bericht des k. k. Eisenbahnministeriums über die Ergebnisse der k. k. Staatseisenbahnverwaltung für das Jahr 1903, Wien 1904, sind nachstehende Angaben entnommen; soweit zugänglich, sind sie mit den Ergebnissen des Vorjahres in Vergleich gestellt.

Das Ende 1902 von der österreichischen Staatseisenbahnverwaltung betriebene Eisenbahnnetz umfaßte unter Berücksichtigung nachträglicher Längenänderungen . . . . .

Ende 1903 hatte das Netz . . . . .

Hiervon waren:

a) Bahnen im Eigentum des Staates . . . . .

b) für Rechnung des Staates betriebene Privatbahnen . . . . .

c) die Wiener Stadtbahn (für Rechnung der Kommission für Verkehrsanlagen in Wien) . . . . .

d) für Rechnung der Eigentümer betriebene Lokalbahnen . . . . .

Der Zuwachs gegen das Vorjahr beträgt mithin . . . . .

Baulänge	Betriebslänge
km	
11 614,677	11 835,464
11 944,484	12 170,360
7 743,659	7 902,079
570,950	570,909
38,832	37,918
3 591,043	3 659,464
329,807	334,876

In der Gesamtbetriebslänge sind nicht enthalten:

1. die vom Staate für Rechnung der Konzessionäre betriebene schmalspurige Murtalbahn Unzmarkt—Mauterndorf . . . . . 76,119 km,  
da die Bestimmungen des Betriebsvertrages derartige sind, daß die Betriebsergebnisse in der Betriebsrechnung des Gesamtnetzes nicht zum Ausdruck kommen;

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 145. Die k. k. österreichischen Staatsbahnen im Jahre 1902.



2. die am 18. Oktober 1900 in den Staatsbetrieb übernommene Lokalbahn Urfahr—Aigen-Schlägl (Mühlkreisbahn), deren Betrieb auf Staatsrechnung, aber noch mit besonderer Betriebsrechnung geführt wird 57,584 km
3. die mit der k. k. priv. Südbahngesellschaft gemeinsam betriebene Strecke Laibach—Divaca . . . . . 100,589 „
4. k. k. Staatsbahnen in fremdem (sächsischem, bayrischem, preußischem) Staatsbetrieb zusammen . . . 15,645 „
5. die von der Direktion der bosnisch-herzegovininischen Staatsbahnen betriebenen süddalmatinischen Staatsbahnen (schmalspurig) . . . . . 69,979 „
6. k. k. Staatsbahnen im Privatbetrieb zusammen . . . 29,641 „
7. die am 1. November 1902 in den Staatsbetrieb übernommene vollspurige Kremstalbahn, für die noch besondere Rechnung geführt wird . . . . . 69,554 „

	1902	1903
Doppelgleisig waren:		
Bahnen im Staatseigentum . . . . km	937,677	965,423
für Rechnung des Staates betriebene Privatbahnen und Wiener Stadtbahn „	183,509	183,509
zusammen „	1 121,186	1 148,932

	Bestand der Betriebsmittel					
	Loko- motiven	Tender	Per- sonen- wagen	Sitzplätze der Per- sonen- wagen	Post- und Gepäck- wagen	Güter- wagen
Staatsbahnen . . . . 1902	2 477	2 157	5 165	198 024	1 648	45 799
1903	2 578	2 238	5 256	206 599	1 734	46 582
Vom Staate für fremde Rechnung betriebene Bahnen . . . . . 1902	348	79	1 011	41 483	240	2 791
1903	360	72	1 038	42 843	241	2 961
im ganzen . . . . . 1902	2 825	2 236	6 176	239 507	1 888	48 590
1903	2 938	2 310	6 294	249 442	1 975	49 543

## Die Verkehrsleistungen ergeben für das Gesamtnetz:

	1902	1903	Zunahme gegen 1902
bei einer durchschnittlichen Betriebslänge von km . . . . .	11 586,380	11 944,559	+ 358,179 = 3,09 %
gefahrte Züge . . . . .	1 482 256	1 490 410	+ 8 154 = 0,55 "
zurückgelegte Zugkm . . . . .	66 237 757	68 601 057	+ 2 363 300 = 3,57 "
geleistete Rohtonnenkm . . . . .	15 087 493 700	15 841 987 800	+ 754 494 100 = 5,00 "
Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge entfallen:			
an Zugkm . . . . .	5 716,9	5 743,3	+ 26,4 = 0,46 "
„ Rohtonnenkm . . . . .	1 302 175	1 326 293	+ 24 118 = 1,85 "

Werden den gefahrenen 68 601 057 Zugkilometern die Leistungen im Vorspanndienst, die Leerfahrten, Kaltefahrten, der Verschubdienst und die Dampfhaltestunden, auf 1 km übertragen, hinzugerechnet, so berechnen sich die geleisteten Lokomotivkilometer im Jahre 1902 auf 102 734 988 km, im Jahre 1903 auf 105 058 755 km, mithin 1903 um 2 323 767 Lokomotivkilometer oder 2,26 % mehr.

Die durchschnittliche Leistung jeder einzelnen Lokomotive des Gesamtnetzes betrug:

	im Jahre 1902	im Jahre 1903
an Zugkilometern . . . . .	24 017	23 672, also weniger 345,
„ Lokomotivkilometern . . . . .	37 250	36 252, „ „ 998.

Trotz der Erhöhung des durchschnittlichen Jahresstandes von 2 758 Lokomotiven auf 2 898 Lokomotiven ergibt sich, wie im Jahresbericht hervorgehoben ist, noch immer eine durchschnittliche Lokomotiveleistung von über 36 000 Kilometern.

Die älteste im Betriebe befindliche Lokomotive ist im Jahre 1858 erbaut; im Jahre 1903 sind 113 neue Lokomotiven beschafft worden.

Die Gesamtleistung aller Wagen betrug für das Gesamtnetz:

im Jahre 1902 = 2 422 327 172 Achskm, darunter 1 660 799 536 Achskm in Güterzügen.

im Jahre 1903 = 2 510 059 029 Achskm, darunter 1 727 404 848 Achskm in Güterzügen.

Von den eigenen Wagen wurden auf eigener und fremder Bahn geleistet:

im Jahre 1902 = 2 427 300 919 Achskm, darunter 1 721 155 538 Achskm von Güterwagen,

im Jahre 1903 = 2 543 561 285 Achskm, darunter 1 818 777 198 Achskm von Güterwagen.

Die durchschnittliche Anzahl der Wagenachsen eines Zuges betrug:

im Jahre 1902 = 37 Achsen (bei Güterzügen 68 Achsen),

„ „ 1903 = 37 „ ( „ „ 69 „ ),

und die durchschnittliche Rohlast eines Zuges

im Jahre 1902 = 227,5 t (für Güterzüge 428,6 t),

„ „ 1903 = 230,9 „ ( „ „ 438,9 „).

Die Anlagekosten des Gesamtnetzes betragen

Ende 1903 . . . . . 2 672 757 485 Kr.<sup>1)</sup>

davon sind die seither durch Verlosung und Konvertierung getilgten Beiträge abzusetzen mit

97 302 630 „

mithin berechnet sich der Anlagewert Ende

1903 auf . . . . . 2 575 454 855 Kr.

Die Gesamteinnahmen betragen aus:

1. dem Staatseisenbahnbetrieb:

a) Transporteinnahmen . . . . . 244 360 501 „

b) aus dem Nebendienst . . . . . 35 476 058 „

279 836 559 Kr.

2. der Zentraleitung . . . . . 338 718 „

3. dem Zentral-Wagendirektionsamt . . . . . 1 058 „

4. Staatsbahnen im Privatbetrieb und verpachtete Anschlußstrecken . . . . . 826 781 „

überhaupt 281 003 116 Kr.

Die Gesamtausgaben betragen für:

1. den Staatseisenbahnbetrieb:

a) Betriebsausgaben . . . . . 198 972 657 Kr.

b) Nebendienst . . . . . 1 990 267 „

200 962 924 Kr.

2. die Zentraleitung . . . . . 20 182 982 „

3. das Zentral-Wagendirektionsamt . . . . . 502 891 „

4. den Betrieb der verpachteten Staatseisenbahnen . . . . . 126 547 „

überhaupt 221 775 344 Kr.

mithin bleibt ein Betriebsüberschuß von . . . . . 59 227 772 „

<sup>1)</sup> Krone (100 Heller) = 0,35 Mk deutscher Reichswährung.

	1902	1903	demnach 1903 gegen 1902
Bei einer Baulänge von . km	8 293,825	8 425,204	+ 131,379
und Anlagekosten von . Kronen	2 614 450 510	2 672 757 485	+ 58 306 975
sowie einem Betriebs- überschuß von . . . . .	57 261 899	59 227 772	+ 1 965 873
verzinsen sich die An- lagekosten mit . . . . . %	2,19	2,22	+ 0,03
dagegen der Anlage- wert von . . . . . Kronen	2 525 643 230	2 575 454 855	+ 49 811 625
mit . . . . . %	2,27	2,30	+ 0,03
Die Betriebseinnahmen be- trugen . . . . . Kronen	272 861 358	279 836 559	+ 6 975 201
und zwar:			
Transporteinnahmen . . . . .	239 160 334	244 360 501	+ 5 200 167
sonstige Einnahmen . . . . .	33 701 024	35 476 058	+ 1 775 034

	1902		1903	
	Kronen	%	Kronen	%
Die Transporteinnahmen vertei- len sich:				
auf den Personenverkehr mit .	63 229 021	26,44	63 148 755	25,84
„ „ Gepäckverkehr „ .	2 962 067	1,24	3 043 471	1,25
„ „ Eilgutverkehr „ .	8 371 316	3,50	8 709 305	3,56
„ „ Frachtgutverkehr „ .	164 597 930	68,82	169 458 970	69,35
zusammen . . . . .	239 160 334	100,00	244 360 501	100,00

Es sind im Jahre 1903:

im Personenverkehr . . . . .	1 812 136 Personen weniger	} als im Vorjahr
„ Gepäckverkehr . . . . .	6 911 t mehr	
„ Eilgutverkehr . . . . .	10 656 „	
„ Frachtgutverkehr . . . . .	387 173 „	

befördert worden.

## P e r s o n e n v e r k e h r .

Nach der Anzahl der verkauften Karten wurden gefahren:  
 im Jahre 1902 = 49 545 742 Personen (davon in Schnellzügen 2 394 461),  
 „ „ 1903 = 47 733 606 „ ( „ „ „ 2 429 721),  
 mithin 1903 im ganzen 1 812 136 Personen weniger, bei Schnellzügen  
 dagegen 35 260 Personen mehr).

Die Anzahl der beförderten Personen hat

bei den Schnellzügen . . . um 1,47 % zugenommen,  
 „ „ Personenzügen . . . „ 3,92 „ abgenommen,  
 überhaupt . . . . . „ 3,66 „ „ .

Die Anzahl der zurückgelegten Personenkilometer ist von 2332375303  
 im Jahre 1902 auf 2 201 644 412 im Jahre 1903, d. h. im ganzen um 5,61 %  
 (bei den Schnellzügen um 5,51 %, bei den Personenzügen um 5,62 %) gesunken.

Die durchschnittliche Fahrt einer Person ist von 47,08 km (1902) auf  
 46,12 km (1903) gesunken.

Vom Personenverkehr des Gesamtnetzes der für Rechnung des  
 Staates betriebenen Bahnen kamen:

	1902	1903
auf Entfernungen bis 20 km . . . %	50,41	52,01
„ „ „ 80 „ . . . „	35,98	34,15
„ „ „ 200 „ . . . „	9,79	9,97
„ „ „ 1 100 „ . . . „	3,82	3,87
zusammen „	100,00	100,00

Die Zahl der Schnellzugreisenden betrug im Jahre 1902 = 4,83 % im  
 Jahre 1903 = 5,09 % der Gesamtzahl der Reisenden.

	1902	1903
Die Durchschnittseinnahme betrug:		
für 1 Personenkm . . . . . Heller	2,71	2,87
„ 1 Person . . . . . „	127,6	132,3

## G e p ä c k v e r k e h r :

Beim Reisegepäck betrug die Zunahme im Jahre 1903 gegen 1902:

an Tonnenzahl . . . . . 6 911 t = 9,17 %,  
 „ Transporteinnahme . . . . . 81 404 Kronen = 2,75 %.

Jede Tonne hat zurückgelegt im Jahre 1902 = 122,61 km, im Jahre 1903 = 124,22 km.

Die Einnahme für 1 tkm betrug im Jahre 1902 = 32,05 Heller, im Jahre 1903 = 29,73 Heller.

### Eilgutverkehr:

Im Eilgutverkehr haben die Transporte im Jahre 1903 um 10 656 t (= 3,57 %) zugenommen, die durchschnittliche Fahrt einer Tonne ist von 129,17 km im Jahre 1902 auf 131,03 km im Jahre 1903 gestiegen, die Einnahme für 1 tkm von 21,66 Heller auf 21,47 Heller gesunken.

### Frachtgutverkehr:

Die Transportmenge hat im Jahre 1903 um 387 173 = 1,22 % zugenommen, während die Tonnenkilometerzahl von 4 006 185 647 tkm im Jahre 1902 auf 4 197 965 931 tkm im Jahre 1903, also um 191 780 284 tkm = 4,79 % und die Wegelänge einer Tonne von 125,92 km auf 130,36 km = 3,53 % gestiegen ist. Die durchschnittliche Einnahme für 1 tkm hat sich von 4,11 Heller im Jahre 1902 auf 4,04 Heller im Jahre 1903, d. i. um 1,70 %, vermindert. Die durchschnittliche Einnahme für 1 t betrug im Jahre 1902 = 5,173 Kronen, im Jahre 1903 = 5,262 Kronen.

\* \* \*

Einen vergleichenden Überblick über die wesentlichsten Betriebsergebnisse des Staatsbahnnetzes in den Jahren 1902 und 1903 bieten die nachstehenden Zahlen:

	1902	1903
Es betragen:		
durchschnittliche Betriebslänge . . km	8 348,594	8 350,409
Anzahl der beförderten Personen . . .	49 545 742	47 733 606
Tonnenzahl der beförderten Güter		
mit Gepäck . . . . . t	32 190 637	32 595 377
darunter Frachtgüter . . . . . "	31 816 373	32 303 546
Geleistete Personenkm . . . . . Anz.	2 332 375 303	2 201 644 412
"  Gütertonnenkm . . . . . tkm	4 054 033 768	4 248 746 734
darunter Frachtguttonnenkm . . . . . "	4 006 185 647	4 197 965 931
Gesamtbetriebseinnahmen . . . . . Kr.	272 861 358	279 836 559
davon Transporteinnahmen . . . . . "	239 160 334	244 360 501
Anzahl der Zugkm . . . . .	56 832 007	58 170 377
"  "  Achskm . . . . .	2 286 538 298	2 477 952 575



	1902	1903
<b>Auf 1 Betriebskm entfallen:</b>		
an Personenkm . . . . . Anz.	279 373	263 657
„ Frachttonnenkm . . . . . „	479 864	502 726
„ Personengeldeinnahme . . . . . Kr.	7 573,61	7 562,36
„ Frachteinnahme . . . . . „	19 715,65	20 293,50
<b>Durchschnittsertrag:</b>		
für 1 Person . . . . . „	1,276	1,323
„ 1 Frachttonne . . . . . „	5,173	5,262
„ 1 Personenkm . . . . . Heller	2,71	2,87
„ 1 Frachttonnenkm . . . . . „	4,11	4,04
<b>Durchschnittliche Fahrt:</b>		
einer Person . . . . . km	47,08	46,12
„ Frachttonne . . . . . „	125,92	130,36
<b>Transporteinnahme:</b>		
für 1 Betriebskm . . . . . Kr.	28 646,78	29 263,30
„ 1 Zugkm . . . . . „	4,261	4,201
„ 1 Achskm . . . . . „	0,1046	0,0986
<b>Die Betriebsausgaben betragen im Jahre 1903 für das Gesamtnetz</b>		
überhaupt . . . . .		220 194 983 Kr
für 1 km . . . . .		18 680,77 „
„ 1 Zugkm . . . . .		3,23 „
„ 100 Wagenachskm . . . . .		8,79 „
„ 1 000 Rohtonnenkm . . . . .		13,92 „
<b>Davon entfallen in Prozenten:</b>		
auf allgemeine Verwaltung . . . . .		6,75 %
„ Bahnaufsicht und Bahnunterhaltung . . . . .		19,20 „
„ Stations- und Fahrdienst . . . . .		24,38 „
„ Zugförderungs- und Werkstättendienst . . . . .		27,67 „
„ Hilfsanstalten für den Betrieb . . . . .		2,38 „
„ sonstige Betriebsausgaben . . . . .		10,22 „
„ Anteil des Staatseisenbahnbetriebes an den Kosten der Zentraleitung des Eisenbahn- ministeriums . . . . .		9,17 „
„ das Zentral-Wagendirektionsamt . . . . .		0,23 „
	<b>zusammen</b>	<b>100,00 %</b>

	1902		1903	
	t	%	t	%
<b>Von den beförderten Gütern</b>				
von im ganzen . . . . .	31 816 373	—	32 303 546	—
kommen:				
auf Braunkohlen . . . . .	6 939 276	21,8	6 668 574	20,7
„ Steinkohlen . . . . .	3 198 126	10,1	3 235 845	10,0
„ Bau-, Werk- und Nutzholz . .	3 325 624	10,5	3 552 001	11,0
„ Getreide . . . . .	2 033 463	6,4	1 923 520	6,0

Die Anzahl der Staatseisenbahnbediensteten betrug Ende

	1902	1903
Beamte . . . . .	7 564	7 629
Unterbeamte . . . . .	6 412	6 764
Diener . . . . .	32 189	32 682
<b>zusammen</b>	<b>46 165</b>	<b>47 075</b>

Von den Ende 1903 beschäftigt gewesenen Bediensteten entfielen:

auf allgemeine Verwaltung . . . . .	4 177 Mann,
„ Bahnaufsicht und Bahnunterhaltung . . . . .	9 011 „
„ Stations- und Fahrdienst . . . . .	21 298 „
„ Zugförderungs- und Werkstättendienst . . . . .	11 674 „
„ Material-Depotdienst . . . . .	383 „
„ Fahrkartenerzeugung . . . . .	54 „
„ Beleuchtungsanstalten . . . . .	46 „
„ Dampfboot- und Trajektbetrieb . . . . .	91 „
„ Eisenbahnbau . . . . .	316 „
„ anderweitige Verwendung . . . . .	25 „

zusammen wie oben 47 075 Mann.

Die Bezüge des Personals im Jahre 1903 erreichten für das Gesamt-  
netz des Staatsbahnbetriebes den Betrag von 110 745 169 Kronen, (1902  
= 108 692 674 Kronen).

Über die bestehenden Wohlfahrtseinrichtungen sind folgende Zahlen  
von Interesse:

	Mitglieder		Vermögen (Kronen)	
	1902	1903	1902	1903
<b>a) Altersversicherungsinstitute:</b>				
1. Pensionsinstitut . . . . .	12 152	12 070	28 533 200	28 708 788
2. Provisionsinstitut . . . . .	58 974	60 946	28 212 501	30 677 218
<b>b) Krankenkasse . . . . .</b>				
	94 117	96 239	1 844 111	1 841 382
<b>c) Unterstützungsfonds:</b>				
1. der Krankenkasse . . . . .	—	—	1 223 868	1 237 593
2. der Bahnärzte und ihrer Witwen . . . . .	—	—	190 622	221 608
3. der Bediensteten und Arbeiter der ehemaligen Böhmi- schen Westbahn . . . . .	—	—	281 639	282 887

Die Zahl der bei der berufsgenossenschaftlichen Unfallversicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen gegen die Folgen von Betriebsunfällen versicherten Bediensteten der staatlichen Eisenbahnverwaltung betrug im Jahre 1902 = 131 803, im Jahre 1903 = 133 516. Die Bediensteten waren im Jahre 1902 mit 128 083 789 Kronen, im Jahre 1903 mit 132 485 427 Kronen Jahresverdienst versichert. Die Staatsbahnverwaltung hat hierfür 4 803 142 Kronen (1902) und 5 206 677 Kronen (1903) Versicherungsbeiträge geleistet. Die Kosten der Unfallversicherung beliefen sich vom November 1889 bis Ende 1902 auf 31 865 346 Kronen. Die Durchschnittsjahresrente für dauernd erwerbsunfähige Bedienstete betrug im Jahre 1903 = 768 Kronen.

Außerdem bestehen: eine Spar- und Vorschußkasse, ein Schulfondsverein, der Kaiser-Jubiläums-Wohltätigkeits-Verein für Töchter von Bediensteten der Staatseisenbahnverwaltung, ein Weihnachtsbescherungs- und Ferienkolonienverein, die Kaiser Franz Josef Jubiläumstiftung der k. k. Staatsbahndirektion Lemberg für Ferienkolonien, die Alois von Czediksche Heiratsausstattungs-Stiftung, die Julius Lott-Stiftung zur Unterstützung hilfsbedürftiger Witwen, eine Bettstiftung im Rudolfinerhause in Wien, eine Bahnhofsschule in Lemberg (fünfklassige Volksschule mit 208 Knaben und 109 Mädchen), Badeanstalten, 12 Lebensmittelmagazine mit 27 417 Mitgliedern und 12 Speiseräume für Werkstättenarbeiter.

An Dienstaltersprämien für Arbeiter nach 25-jähriger ununterbrochener zufriedenstellender Dienstzeit wurden im Jahre 1902 = 193, im Jahre 1903

= 169 zu je 200 Kronen verteilt. Seit Einführung dieser Prämien (1892) sind insgesamt 2 148 Arbeiter mit zusammen 429 600 Kronen ausgezeichnet worden.

## Betriebsunfälle:

Bezeichnung der Unfälle:	1902		1903	
	Entgleisungen . . . . .	253		398
Zusammenstöße und Streifungen . . . . .	103		161	
sonstige Unfälle . . . . .	470		528	
zusammen	826		1 087	
davon:				
auf freier Strecke . . . . .	256		400	
„ Stationen und Haltestellen . . . . .	570		687	
	getötet		verletzt	
Zahl der unverschuldet getöteten und verletzten Personen:	1902	1903	1902	1903
Reisende . . . . .	—	—	66	56
Bahnbedienstete . . . . .	2	4	127	122
Fremde . . . . .	2	2	4	11
zusammen	4	6	197	189

Von den sonstigen Mitteilungen des Jahresberichts seien noch folgende erwähnt:

## a) amtliche Zeitschriften.

In der Einrichtung der vom Eisenbahnministerium herausgegebenen Zeitschriften:

1. Amtsblatt des k. k. Eisenbahnministeriums für den Dienstbereich der Staatseisenbahnverwaltung,
  2. Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schifffahrt (redigiert im Einvernehmen mit dem k. k. Handelsministerium),
  3. Anzeigebblatt für die Verfügungen über den Viehverkehr auf Eisenbahnen und dessen Regelung aus Anlaß von Tierkrankheiten,
  4. Kursbuch für die Beförderung von Vieh und Fleisch auf den österreichischen Eisenbahnen,
- ist eine Änderung nicht eingetreten.

Im Einvernehmen mit den k. k. Ministerien des Innern, der Finanzen des Handels und des Ackerbaues beteiligte sich das Eisenbahnministerium an der Herausgabe der amtlichen Fachblätter: Allgemeine Bauzeitung Österreichische Vierteljahrsschrift für den öffentlichen Baudienst, Österreichische Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst.

b) Amtsbibliothek des Eisenbahnministeriums.

Die Amtsbibliothek umfaßte Ende 1902 = 7 992 Werke mit 26 079 Bänden, Ende 1903 = 8 298 Werke mit 28 481 Bänden.

c) Historisches Museum der österreichischen Eisenbahnen.

Der Besitzstand des Museums umfaßte Ende 1903 = 3 661 Gegenstände, die Gesamtzahl der Besucher betrug im Berichtsjahr 3 066.

d) Österreichisches Eisenbahnarchiv.

Im Jahre 1903 siedelte das Archiv in die ihm zugewiesenen neuen Räume über, wo die Aufstellung der Urkunden-, Akten- und Bücherbestände in systematischer Ordnung erfolgen konnte.

e) Beteiligung am Fortbildungskurse für Eisenbahnbeamte, Unterstützung der Eisenbahnfachschule in Linz.

Um den Weiterbestand der Fortbildungsschule für Eisenbahnbeamte in Wien zu ermöglichen, hat sich die Staatseisenbahnverwaltung auch im Jahre 1903 an der Bestreitung der Auslagen hierfür nach Maßgabe des Verhältnisses der kilometrischen Länge ihrer Linien mit dem Betrage von 7 625 Kronen beteiligt.

Die Staatseisenbahnverwaltung unterstützte ferner die an die Handelsakademie in Linz angegliederte Eisenbahnfachschule mit einem laufenden Betrage von 6 000 Kronen und mit einem außerordentlichen Betrage von 3 800 Kronen. 26 Besucher der Anstalt wurden in den Dienst der österreichischen Staatsbahnen übernommen.

## Kleine Mitteilungen.

**Die bulgarischen Staatsbahnen im Jahre 1902.** Die nachstehenden Angaben sind den vom bulgarischen Ministerium der öffentlichen Bauten herausgegebenen Statistischen Mitteilungen über den Betrieb der bulgarischen Staatsbahnen für das Jahr 1902 entnommen.

### 1. Bahnlänge.

Die Länge der vom bulgarischen Staate betriebenen Strecken betrug am Schlusse des Berichtsjahres 1 177,947 km.

In dieser Länge ist die 80 km lange Linie Tschirpan-Nova Zagora nicht inbegriffen. Diese gehört dem bulgarischen Staate und wird seit dem 2. März 1899 von der Gesellschaft der Orientalischen Eisenbahnen in Pacht betrieben. Sämtliche Linien in Bulgarien sind eingleisig und vollspurig.

Die Anzahl der Stationen war 70 und die der Haltestellen 29.

Auf bulgarischem Gebiete liegen noch 310 km Privatbahnen, welche alle von der Gesellschaft der Orientalischen Eisenbahnen betrieben werden.

### 2. Anlagekapital.

Das im Bereiche der bulgarischen Staatsbahnen verwendete Anlagekapital betrug

	am 31. Dezember	
	1901	1902
Überhaupt . . . . . Fres.	139 773 991	147 610 450
für 1 km Bahnlänge . . . . . „	123 512	130 437

Die Anschaffungskosten der am Ende des Berichtsjahres vorhandenen Fahrbetriebsmittel stellten sich auf 13 160 294 Fres. (gegen 13 042 926 Fres. im Vorjahr).



**3. Rollmaterial und dessen Leistungen.**

Am Jahresschluß waren vorhanden:

Lokomotiven . . . . .	71,				
Hofwagen . . . . .	10	mit zusammen	34 Achsen,		
Personenwagen . . . . .	156	"	"	385	" u. 5 704 Sitzplätzen,
Postwagen . . . . .	9	"	"	20	" ,
Gepäckwagen . . . . .	47	"	"	118	" ,
Gedeckte Güterwagen	719	"	"	1 438	" u. 8 870 t Ladegewicht,
Offene Güterwagen . . . . .	488	"	"	976	" " 4 560 " " ,
Kohlenwagen . . . . .	370	"	"	740	" " 5 400 " " ,
Langholzwagen . . . . .	66	"	"	132	" " 720 " " ,
Kranwagen . . . . .	7,				
Schneepflüge . . . . .	6.				

Auf 1 km Bahnlänge entfallen durchschnittlich an Betriebsmitteln

Lokomotiven . . . . .	Anz.	0,06,
Personenwagen . . . . .	"	0,13,
Personenwagenplätze . . . . .	"	4,85,
Güterwagen . . . . .	"	0,74.

Der Stand der Fahrbetriebsmittel hat sich gegen das Vorjahr nicht geändert.

Von den eigenen Fahrbetriebsmitteln wurden geleistet:

	1901	1902
a) von den Lokomotiven:		
Nutzkilometer . . . . . Anz.	1 936 951	2 085 257
davon Zugkilometer . . . . . "	1 845 402	1 993 073
durchschnittliche Leistung von einer Lokomotive . . . . . km	27 281	29 369
b) von den Wagen:		
Personenwagen:		
auf eigenen Strecken . . . . . "	3 535 079	5 252 368
" fremden " . . . . . "	363 309	920 001
Postwagen:		
auf eigenen Strecken . . . . . "	892 246	1 325 274
" fremden " . . . . . "	269 976	320 236
Gepäckwagen:		
auf eigenen Strecken . . . . . "	1 533 908	1 838 930

	1901	1902
<b>Gedckte Güterwagen:</b>		
auf eigenen Strecken . . . km	5 507 019	7 287 894
<b>Offene Güterwagen:</b>		
auf eigenen Strecken . . . "	4 980 637	6 310 770
<b>Gepäck- und Güterwagen:</b>		
auf fremden Strecken . . . "	3 585 597	5 111 153
Von den Lokomotiven wurden be- wegt Bruttotonnen . . . . . Anz.	2 733 942	2 855 039

Auf sämtlichen Strecken wurden in 1902 zusammen 15 370 Züge abgelassen (gegen 16 570 im Vorjahr).

#### 4. Verkehrsergebnisse.

	1901	1902
<b>a Personen- und Gepäckverkehr:</b>		
Zahl der beförderten Personen . Anz.	679 620	864 563
davon in I. Klasse . . . . . "	8 505	7 396
"  "  II.  "  . . . . . "	55 446	64 643
"  "  III.  "  . . . . . "	615 669	792 524
Die Reisenden legten zurück:		
Personenkilometer . . . . . km	54 798 994	69 335 791
durchschnittlich jede Person . "	80,22	80,63
Befördertes Reisegepäck . . . . t	3 418	3 619
von demselben geleistete . . tkm	—	406 660
<b>b Güterverkehr:</b>		
Es wurden befördert Gütertonnen t	903 633	779 644
davon Eilgut . . . . . "	4 357	3 278
"  Frachtgut . . . . . "	899 276	776 366
außerdem lebende Tiere . Wagen	675	1 165

Im Güterverkehr wurden im Jahre 1902 geleistet:  
  vom Eilgut . . . . . 399 666 tkm,  
  "  Frachtgut . . . . . 73 857 166 " .

Mittlere Fahrt einer Gütertonne:  
  im Eilgutverkehr . . . . . 121,92 km,  
  "  Frachtgutverkehr . . . . . 95,13 " .

Von den Haupttransportartikeln sind befördert worden:		1901	1902
Getreide . . . . .	t	212 158	213 634
Kohle . . . . .	"	81 145	72 276
Holzmaterial . . . . .	"	29 744	27 466
Brennholz . . . . .	"	26 867	36 228
Mehl . . . . .	"	18 867	19 828
Eier . . . . .	"	14 160	19 447
Wein, Branntwein u. dgl. . . . .	"	9 970	10 723

### 5. Finanzielle Ergebnisse.

		1901	1902
Die Einnahmen betragen:			
im ganzen . . . . .	Fres.	7 285 097	7 364 703
für 1 km Bahnlänge . . . . .	"	6 184	6 252
Die Betriebsausgaben betragen:			
im ganzen . . . . .	"	5 598 020	5 675 194
für 1 km Bahnlänge . . . . .	"	4 752	4 818
Der Überschuß bezifferte sich so-			
nach auf . . . . .	"	1 687 077	1 689 518
für 1 km Bahnlänge . . . . .	"	1 432	1 434

Das Verhältnis der Betriebsausgaben zu den Betriebseinnahmen stellte sich im Berichtsjahre auf 78<sup>0/0</sup>. Der Einnahmeüberschuß hat das verwendete Anlagekapital (160 770 774 Fres.) mit 1,05<sup>0/0</sup> verzinnt.

	1901		1902	
	Fres.	%	Fres.	%
Von den Einnahmen entfielen auf:				
den Personenverkehr . . . . .	2 703 601	37,10	2 749 619	37,34
„ Gepäck- und Güterverkehr	3 934 621	53,94	4 299 791	58,39
verschiedene Quellen . . . . .	646 872	8,96	315 222	4,27

Von den Einnahmen aus dem Personenverkehr ergibt sich durchschnittlich:		1901	1902
für 1 km Bahnlänge . . . . .	Fres.	2 295	2 334
„ 1 Person . . . . .	"	3,98	3,18
„ 1 Personenkm . . . . .	Cts.	4,93	3,97

	1901	1902
<b>Einnahmen aus dem Güterverkehr:</b>		
für 1 km Bahnlänge . . . . . Fres.	3 254	3 554
„ 1 Tonne . . . . . „	4,24	5,32
„ 1 Tonnenkilometer . . . . . Cts.	—	5,59
<b>Von den Gesamtausgaben entfallen:</b>		
auf 1 Zugkm . . . . . Fres.	3,03	2,85
„ 1 Lokomotivkm . . . . . „	2,89	2,72
„ 1 Rohtonnenkm . . . . . „	2,05	1,98

### 6. Personalstand.

Am Jahresschluß waren an Betriebsbeamten und Arbeitern beschäftigt:

	1901	1902
bei der allgemeinen Verwaltung . . . . .	118	156
„ „ Bahnaufsicht, Unterhaltung . . . . .	755	753
beim Stations-, Abfertigungs- u. Zugdienst . . . . .	628	814
zusammen . . . . .	1 501	1 723
davon waren:		
Betriebsbeamte . . . . .	360	448
Arbeiter und Tagelöhner . . . . .	1 141	1 275
<b>Es kamen auf 1 Bahnkm:</b>		
Betriebsbeamte . . . . .	0,31	0,38
Arbeiter . . . . .	0,97	1,08
zusammen . . . . .	1,28	1,46

### 7. Unfälle.

Im Laufe des Berichtsjahres fanden statt:

- 5 Entgleisungen (davon 2 auf einer Station),
- 8 sonstige Unfälle ( „ 2 „ „ „ ).

Dabei wurden:

- 2 Bahnbedienstete sowie 3 fremde Personen getötet,
- 3 „ „ 1 Reisender verletzt.

*L. A.*

Über die **Eisenbahnen in Spanien** entnehmen wir im Anschluß an die Mitteilungen im Archiv 1903 S. 848 ff. der Estadística de las Obras Públicas — 1903 und 1904 — nachstehende Längenangaben:

Am 1. Januar 1903 waren	Haupt-	Neben-	Tram-	Bahnen im ganzen
	Bahnen			
im Betrieb . . . . . km	11 268	2 880	790	14 938
im Bau . . . . . „	366	1 099	277	1 742
in Bauvorbereitung . . . . . „	722	1 954	236	2 912
zusammen . . km	12 356	5 933	1 303	19 592

Sämtliche im Betrieb befindlichen Hauptbahnen wurden mit Dampf, von den Nebenbahnen wurden 2 878 km mit Dampf und 2 km mit Elektrizität, von den Trambahnen 275 km mit Dampf, 341 km mit Elektrizität und 174 km mit Pferden betrieben.

**Statistisches von den Eisenbahnen Rußlands.**<sup>1)</sup> Über den Personen- und Güterverkehr auf den russischen Bahnen in der ersten Hälfte des Jahres 1904, sowie über die in der gleichen Zeit für den Betrieb eröffneten Eisenbahnlinien ist den von der statistischen Abteilung des Ministeriums der Verkehrsanstalten herausgegebenen Monatsheften folgendes zu entnehmen:

Im Betrieb waren	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
überhaupt . . . . . Werst	58 300	58 321	58 321	58 321	58 600	58 600
davon:						
A. Bahnen von allgemeiner Bedeutung:						
Staatsbahnen:						
a) in Europa . . . . . Werst	29 044	29 050	29 050	29 050	29 314	29 314
b) „ Asien . . . . . „	7 867	7 867	7 867	7 867	7 867	7 867
Privatbahnen . . . . . „	16 478	16 493	16 493	16 493	16 493	16 493
B. Bahnen von örtlicher Bedeutung . . . . . Werst	1 979	1 979	1 979	1 979	1 994	1 994
C. Bahnen des Großfürstentums Finland <sup>2)</sup> . . . . . Werst	2 932	2 932	2 932	2 932	2 932	2 932

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 1198 ff.

<sup>2)</sup> Im weiteren Verlauf der Arbeit sind die Verkehrszahlen über die Bahnen des Großfürstentums Finland nicht enthalten.

In der Zeit vom 1. Januar bis zum 30. Juni 1904 wurden für den Betrieb insgesamt 339 Werst eröffnet und zwar:

			im Januar 54 Werst	
am 1. Januar	54 Werst		Tanchoi—Myssowaja (Transbaikal-Bahn);	
			im Februar 6 Werst	
„ 10. Februar	6	„	Darkweti—Ssaschtscheri (schmalspurig) (Transkaukasus-Bahn);	
			im Mai 279 Werst	
„ 11. Mai	15	„	Petrokow—Ssulejew (schmalspurig) (Petrokow—Ssulejew-Zufuhrbahn),	
„ 20. „	164	„	Dolginzewo—Kitschkass . . . . .	} Jekaterinen-Bahn,
„ 20. „	39	„	Apostolowo—Nikolo-Koselsk . . . . .	
„ 20. „	33	„	Karawannaja—Ilowaiskaja . . . . .	
„ 20. „	20	„	Mospino—Makjejewka . . . . .	
„ 20. „	5	„	Zweigbahn von Nikolo zum Dnjepr	
„ 20. „	3	„	„ „ Larino bis zur Ausweichstelle Schiroki . . . . .	

Der Verkehr hat sich im allgemeinen, wie folgt, entwickelt:

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
<b>Personen wurden befördert</b> (in Tausenden):						
überhaupt . . . . .	7 571	7 100	8 262	9 939	12 691	12 341
davon auf den Staatsbahnen:						
a) europäisches Rußland	4 922	4 615	5 434	6 595	8 668	8 247
b) asiatisches Rußland <sup>1)</sup>	245	222	207	223	225	262
Privatbahnen . . . . .	2 065	1 951	2 248	2 712	3 167	3 156
Bahnen von örtlicher Bedeutung . . . . .	338	313	372	410	631	677
<b>Güter gelangten zur Beförderung</b> (in Tausenden Pud [1 Pud = 16,38 kg]):						
überhaupt . . . . .	757 038	747 682	695 065	616 707	692 529	731 103

<sup>1)</sup> Auf den sibirischen Bahnen im besonderen hat sich der Verkehr, wie folgt, entwickelt:

Personen wurden befördert in Tausenden . . . . .	141	118	96	113	122	130
--	-----	-----	----	-----	-----	-----

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
davon auf den:						
<b>Staatsbahnen:</b>						
a) europäisches Rußland.	511 311	511 453	470 168	434 668	482 417	507 157
b) asiatisches Rußland <sup>1)</sup> .	15 033	11 015	11 964	12 142	11 591	14 616
Privatbahnen . . . . .	222 293	216 228	204 967	161 474	188 917	199 781
Bahnen von örtl. Bedeutung	8 401	8 986	7 966	8 423	9 604	9 549
<b>Aus diesem Verkehr wurden vereinnahmt (in Tausenden Rubel):</b>						
überhaupt . . . . .	53 487	52 858	51 005	47 562	51 470	53 545
davon auf den:						
<b>Staatsbahnen:</b>						
a) europäisches Rußland.	33 496	32 935	32 280	30 259	33 245	34 026
b) asiatisches Rußland <sup>1)</sup> .	3 491	3 823	3 091	3 152	1 888	3 533
Privatbahnen . . . . .	16 152	15 740	15 294	13 784	15 888	15 558
Bahnen von örtl. Bedeutung	348	360	340	367	449	429
<b>oder für 1 Werst Bahnlänge:</b>						
überhaupt (d. h. Durchschnitt vom 1. Januar bis zum Berichtsmonat einschließlich) . . Rubel	372	1 931	2 858	3 722	4 663	5 634
<b>auf den Staatsbahnen:</b>						
a) europ. Rußland "	1 159	2 299	3 416	4 463	5 604	6 771
b) asiatisch. " <sup>1)</sup> "	446	934	1 329	1 735	1 975	2 450
<b>auf den Privatbahnen "</b>	985	1 941	2 874	3 711	4 718	5 665
<b>Bahnen von örtl. Bedeutung</b>	182	370	548	742	976	1 188
1) Auf den sibirischen Bahnen im besonderen hat sich der Verkehr, wie folgt, entwickelt:						
Güter wurden befördert in Tausenden Pud . . . . .	11 157	5 937	6 342	7 750	7 491	10 500
<b>Aus diesem Verkehr wurden vereinnahmt in Tausenden Rubel . . . . .</b>	2 390	2 225	1 554	1 928	1 219	2 822
<b>oder für eine Werst Bahnlänge vom 1. Januar bis zum Berichtsmonat einschließlich . . . . Rubel</b>	437	844	1 165	1 486	1 709	2 214



Unter den beförderten Gegenständen können als die wichtigsten genannt werden:

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
<b>W a g e n l a d u n g e n</b>						
<b>a Kohlen:</b>						
überhaupt versandt . . . . .	101 338	94 620	93 294	96 348	95 948	98 928
davon:						
aus dem Donezbezirk . . . . .	55 586	51 101	54 745	56 117	59 601	63 374
die bedeutendsten Bestimmungsbahnen waren:						
Jekaterinen . . . . .	16 130	16 325	21 371	22 236	25 015	23 777
Wladikawkas . . . . .	1 162	857	769	815	627	869
Kursk — Charkow — Sewastopol . . . . .	9 548	8 875	7 553	8 185	7 825	8 183
Charkow — Nikolajew . . . . .	2 827	3 135	2 703	2 922	3 620	4 057
Südost . . . . .	5 702	4 140	4 570	4 125	4 868	7 543
Südwest . . . . .	6 537	6 249	5 025	6 076	5 765	5 771
Moskau — Brest . . . . .	1 222	942	923	1 043	1 198	1 088
Kursk — Moskau — Nishny-Nowgorod . . . . .	900	694	657	558	562	568
Moskau — Kiew — Woronesh . . . . .	2 028	2 367	2 253	2 663	2 938	2 864
für den Dienstgebrauch . . . . .	4 878	4 540	4 204	3 330	2 826	3 955
<b>b aus dem polnischen Bezirk . . . . .</b>	<b>42 044</b>	<b>38 616</b>	<b>35 465</b>	<b>34 444</b>	<b>30 725</b>	<b>30 614</b>
die bedeutendsten Bestimmungsbahnen waren:						
Warschau — Wien . . . . .	20 023	18 451	16 725	16 366	15 363	15 508
Lodz . . . . .	8 197	6 946	6 783	4 915	4 156	4 395
Weichsel . . . . .	8 120	7 732	7 012	6 491	5 199	5 040
St. Petersburg — Warschau . . . . .	1 096	564	202	720	768	510
Südwest . . . . .	538	485	591	771	688	840
für den Dienstgebrauch . . . . .	3 818	4 312	3 981	5 036	4 428	4 146

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
<b>Wagenladungen</b>						
<b>2. Salz:</b>						
überhaupt versandt . . .	5 405	4 871	5 017	8 893	9 506	11 074
davon von den Bahnen:						
Baskuntschack . . . . .	—	—	855	4 565	4 470	5 836
Südwest . . . . .	670	623	376	984	904	1 006
Kursk — Charkow — Sse- wastopol . . . . .	4 114	3 478	3 111	3 152	3 603	3 462
<b>3. Nafta und Naftarück- stände:</b>						
überhaupt versandt . . .	23 656	22 944	21 821	22 168	27 150	29 602
die bedeutendsten Be- stimmungsbahnen waren:						
Wladikawkas . . . . .	1 050	642	1 040	2 256	1 917	1 697
Transkaukasische . . . .	685	723	855	974	719	555
Moskau—Kasan . . . . .	1 437	1 506	1 329	973	1 649	2 659
Jekaterinen . . . . .	356	272	298	292	217	234
Moskau—Kursk und Mos- kau—Nishny-Nowgorod	2 392	2 497	2 303	1 957	1 841	2 356
Moskau Kiew Woronesh	621	749	380	420	350	252
Moskau — Jaroslawl — Ar- changelsk . . . . .	2 302	2 195	1 936	1 011	2 701	3 217
Moskau—Brest . . . . .	886	762	621	447	901	985
Nikolai . . . . .	2 898	2 835	2 859	2 140	3 442	3 624
Südost . . . . .	851	729	553	738	676	750
Rjasan—Uralsk . . . . .	809	785	690	519	530	547
Riga—Orel . . . . .	138	110	68	43	231	533
für den Dienstgebrauch .	7 616	7 491	7 454	8 941	10 019	10 198
<b>4. Petroleum und andere Produkte aus Nafta:</b>						
überhaupt versandt . . .	13 376	12 303	9 510	10 521	19 332	15 999
die bedeutendst. Bestim- mungsbahnen waren:						
Transkaukasische . . . .	4 411	4 482	3 193	3 478	11 949	10 489

Januar    Februar    März    April    Mai    Juni

Wagenladungen

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Wladikawkas . . . . .	2 443	2 396	2 637	4 011	3 898	1 926
Moskau—Kasan . . . . .	89	72	56	3	99	104
Moskau—Kursk und Moskau—Nishny-Nowgorod	210	151	131	71	94	115
Nikolai . . . . .	561	307	225	517	651	514
Südost . . . . .	538	400	474	111	466	245
Südwest . . . . .	620	654	404	243	261	297
Weichsel . . . . .	631	785	465	708	337	323
Riga—Orel . . . . .	197	153	85	83	80	90
Rjasan—Uralsk . . . . .	242	179	73	45	40	94
für den Dienstgebrauch .	192	139	126	134	144	216
1. Getreide (d. h. Roggen, Weizen, Hafer, Gerste, Buchweizen, Hirse, Mehl, Grütze, Mais, Erbsen, Kartoffeln, Saat, Oelkuchen, Aussiebse, Kleie, Kaff), das den Grenzen des Reiches zugeführt wurde:						
überhaupt 1) . . . . .	38 653	48 533	31 252	24 076	25 942	20 177

1, Davon stammten von der Sibirischen Bahn und waren für die nachfolgenden Ausfuhrhäfen und Grenzübergangspunkte bestimmt:

Überhaupt Versand nach Grenzstationen davon waren bestimmt nach:	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Überhaupt Versand nach Grenzstationen davon waren bestimmt	1 074	440	386	193	7	15
nach:						
1. Petersburg . . . . .	44	54	71	31	—	6
2. Reval . . . . .	717	198	190	38	4	—
3. Riga . . . . .	39	119	99	80	3	9
4. Windau . . . . .	257	45	6	—	—	—
5. Libau . . . . .	8	16	—	14	—	—
6. Wirballen . . . . .	—	—	—	6	—	—
7. Grajewo . . . . .	9	8	20	24	—	—
8. Mlawa . . . . .	—	—	—	—	—	—
9. Alexandrowo . . . . .	—	—	—	—	—	—
10. Sosnowitze . . . . .	—	—	—	—	—	—
11. Granitza . . . . .	—	—	—	—	—	—
12. Rostow a. D. Asowsches Meer . . . . .	—	—	—	—	—	—
13. Nowo-Rosslisk Schwarzes Meer . . . . .	—	—	—	—	—	—

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
<b>Wagenladungen</b>						
davon:						
zu den Baltischen Häfen . . . . .	10 257	13 475	11 259	5 893	5 953	4 888
zu den Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres . . . . .	21 899	26 225	13 350	14 819	15 795	10 964
zur westlichen Landesgrenze überhaupt . . . . .	6 011	8 480	6 310	3 156	3 763	3 955
davon im besonderen nach:						
Wirballen . . . . .	91	104	23	34	79	2
Grajewo . . . . .	1 333	2 780	1 773	930	827	854
Mlawa . . . . .	1 285	1 513	1 482	586	675	751
Alexandrowo . . . . .	1 467	2 002	1 510	649	946	785
Sosnowitze . . . . .	1 013	868	865	344	396	430
Es entfielen von Getreide überhaupt auf:						
Weizen . . . . .	11 629	13 735	7 300	7 345	6 954	4 125
Roggen . . . . .	3 046	5 661	2 530	1 948	2 649	1 485
Hafer . . . . .	4 485	4 772	2 304	2 235	2 258	1 739
Den Grenzen nach entfallen von:						
Weizen:						
auf die:						
Baltischen Häfen . . . . .	1 438	1 422	1 119	260	85	84
Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres . . . . .	9 687	11 471	5 506	6 827	6 595	3 634
westliche Landesgrenze . . . . .	221	759	626	146	151	230
und zwar über:						
Wirballen . . . . .	—	—	—	—	—	—
Grajewo . . . . .	21	240	180	40	20	18
Mlawa . . . . .	52	139	302	16	28	63
Alexandrowo . . . . .	—	—	—	—	—	—
Sosnowitze . . . . .	11	—	—	—	4	—

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
<b>Wagenladungen</b>						
Den Grenzen nach entfallen von:						
Roggen:						
auf die:						
Baltischen Häfen . . . . .	1 185	3 055	1 510	526	1 291	806
Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres . . . . .	1 733	2 408	917	1 362	1 107	557
westliche Landesgrenze . . . . .	101	184	75	60	66	43
und zwar über:						
Wirballen . . . . .	—	—	—	—	—	—
Grajewo . . . . .	39	36	10	—	—	—
Mlawa . . . . .	—	—	—	—	—	—
Alexandrowo . . . . .	—	—	—	—	—	—
Sosnowitze . . . . .	54	125	62	37	60	41
Hafer:						
auf die:						
Baltischen Häfen . . . . .	2 676	2 813	1 518	1 279	964	765
Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres . . . . .	1 590	1 472	658	882	1 145	945
westliche Landesgrenze . . . . .	219	486	128	74	149	29
und zwar über:						
Wirballen . . . . .	—	—	—	—	—	—
Grajewo . . . . .	212	464	111	62	149	9
Mlawa . . . . .	—	—	—	—	—	1
Alexandrowo . . . . .	—	—	—	—	—	—
Sosnowitze . . . . .	5	20	15	11	—	16

Endlich hat die nachfolgende Aufzeichnung Aufnahme gefunden, um den Lesern die Möglichkeit zu gewähren, die Produktionsgebiete Rußlands aufzufinden, aus denen den einzelnen Übergangsgrenzpunkten und den zu diesen gehörigen preußischen Hafenplätzen Getreide zugeführt wird.

Laufende No.	Versandbahn	Wirballen					
		Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni
		Wagenladungen					
1	Baltische und Pleskau—Riga . . . . .	—	—	—	—	—	—
2	Bjelgorod—Ssumy . . . . .	—	—	—	—	—	—
3	Warschau—Wien . . . . .	—	—	—	—	—	—
4	Wladikawkas . . . . .	—	—	—	—	—	—
5	Jekaterinen . . . . .	—	—	—	—	—	1
6	Transkaukasus . . . . .	—	—	—	—	—	—
7	Kursk—Charkow—Ssewastopol . . . . .	—	—	—	—	—	—
8	Libau—Romny . . . . .	91	104	21	25	73	—
9	Lodz . . . . .	—	—	—	—	—	—
10	Moskau—Brest . . . . .	—	—	—	—	—	—
11	Moskau—Windau—Rybinsk:						
	a) Rybinsk—Pleskau . . . . .	—	—	—	—	—	—
	b) Nowgorod . . . . .	—	—	—	—	—	—
12	Moskau—Kasan . . . . .	—	—	—	—	—	—
13	Moskau—Kiew—Woronesh . . . . .	—	—	—	3	14	—
14	Moskau—Kursk . . . . .	—	—	—	—	—	—
	Moskau—Nishny-Nowgorod . . . . .	—	—	—	—	—	—
15	Moskau—Jaroslawl—Archangelsk . . . . .	—	—	—	—	—	—
16	Nikolai . . . . .	—	—	—	—	—	—
17	Perm . . . . .	—	—	—	—	—	—
18	Poljessje . . . . .	—	—	—	—	—	—
19	Weichsel . . . . .	—	—	—	—	—	—
20	Riga—Orel . . . . .	—	—	—	—	—	—
21	Rjäsan—Uralsk . . . . .	—	—	1	—	1	—
22	Ssamara—Slatoust . . . . .	—	—	—	—	—	—
23	St. Petersburg—Warschau . . . . .	—	—	—	—	—	—
24	Ssysran—Wjäsma . . . . .	—	—	1	—	—	—
25	Charkow—Nikolajew . . . . .	—	—	—	—	—	—
26	Südost . . . . .	—	—	—	—	—	1
27	Südwest . . . . .	—	—	—	—	—	—

Laufende No.	Versandbahn	G r a j e w o					
		Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni
		Wagenladungen					
1	Baltische und Pleskau—Riga . . .	—	—	—	—	—	—
2	Bjelgorod—Ssumy . . . . .	36	55	30	12	27	20
3	Warschau—Wien . . . . .	—	—	—	—	—	—
4	Wladikawkas . . . . .	3	12	30	12	26	85
5	Jekaterinen . . . . .	8	5	4	4	7	16
6	Transkaukasus . . . . .	—	—	—	—	—	—
7	Kursk—Charkow—Ssewastopol . .	47	83	53	17	17	42
8	Libau—Romny . . . . .	41	27	11	7	12	4
9	Lodz . . . . .	—	—	—	—	—	—
10	Moskau—Brest . . . . .	16	25	3	3	1	8
11	Moskau—Windau—Rybinsk:						
	a) Rybinsk—Pleskau . . . . .	—	—	—	—	—	—
	b) Nowgorod . . . . .	—	—	—	—	—	—
12	Moskau—Kasan . . . . .	2	13	12	6	2	1
13	Moskau—Kiew—Woronesh . . . .	227	514	149	95	168	19
14	(Moskau—Kursk . . . . .	—	—	—	—	—	—
	Moskau—Nishny-Nowgorod . . . .	1	22	29	1	—	18
15	Moskau—Jaroslawl—Archangelsk	—	—	—	—	—	—
16	Nikolai . . . . .	—	—	—	—	—	—
17	Perm . . . . .	—	—	—	—	—	—
18	Poljessje . . . . .	24	37	34	3	4	9
19	Weichsel . . . . .	75	56	30	3	2	—
20	Riga—Orel . . . . .	1	14	8	5	5	—
21	Rjasan—Uralsk . . . . .	113	216	241	78	60	97
22	Ssamara—Slatoust . . . . .	22	36	46	17	1	6
23	St. Petersburg—Warschau . . . .	15	15	10	8	7	2
24	Ssysran—Wjasma . . . . .	13	28	12	13	10	12
25	Charkow—Nikolajew . . . . .	51	143	58	52	50	61
26	Südost . . . . .	191	336	300	41	77	254
27	Südwest . . . . .	400	1064	640	477	328	237



Laufende No.	Versandbahn	M l a w a					
		Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni
		Wagenladungen					
1	Baltische und Pleskau—Riga . . .	—	—	—	—	—	—
2	Bjelgorod—Ssumy . . . . .	—	—	—	—	—	—
3	Warschau—Wien . . . . .	14	5	6	3	5	3
4	Wladikawkas . . . . .	—	8	44	17	3	31
5	Jekaterinen . . . . .	28	7	23	2	11	22
6	Transkaukasus . . . . .	—	—	—	—	—	—
7	Kursk—Charkow—Ssewastopol . .	55	53	40	20	23	15
8	Libau—Romny . . . . .	16	9	7	2	—	1
9	Lodz . . . . .	—	—	—	—	—	—
10	Moskau—Brest . . . . .	4	6	2	5	—	5
11	Moskau—Windau—Rybinsk:						
	a) Rybinsk—Pleskau . . . . .	—	—	—	—	—	—
	b) Nowgorod . . . . .	—	—	—	—	—	—
12	Moskau—Kasan . . . . .	—	—	21	—	—	4
13	Moskau—Kiew—Woronesh . . . .	156	136	54	30	71	74
14	Moskau—Kursk . . . . .	—	—	8	—	5	—
	Moskau—Nishny-Nowgorod . . . .	—	—	—	—	—	—
15	Moskau—Jaroslawl—Archangelsk	—	—	—	—	—	—
16	Nikolai . . . . .	—	—	—	—	—	—
17	Perm . . . . .	—	—	—	—	—	—
18	Poljessje . . . . .	10	13	9	4	3	3
19	Weichsel . . . . .	86	72	61	63	25	11
20	Riga—Orel . . . . .	—	—	—	—	—	—
21	Rjasan—Uralsk . . . . .	191	304	428	135	178	208
22	Ssamara—Slatoust . . . . .	46	43	65	8	—	—
23	St. Petersburg—Warschau . . . .	—	—	—	—	—	—
24	Ssysran—Wjasma . . . . .	72	108	87	43	41	26
25	Charkow—Nikolajew . . . . .	148	187	144	80	106	108
26	Südost . . . . .	177	187	207	29	61	104
27	Südwest . . . . .	282	375	276	145	143	136

Laufende No.	Versandbahn	Alexandrowo					
		Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni
		Wagenladungen					
1	Baltische und Pleskau—Riga . . .	—	—	—	—	—	—
2	Bjelgorod—Ssumy . . . . .	—	—	—	—	—	—
3	Warschau—Wien . . . . .	132	136	76	60	30	52
4	Wladikawkas . . . . .	—	—	—	—	—	—
5	Jekaterinen . . . . .	98	109	68	44	71	83
6	Transkaukasus . . . . .	—	—	—	—	—	—
7	Kursk—Charkow—Ssewastopol . .	41	54	48	18	37	41
8	Libau—Romny . . . . .	21	13	5	—	—	1
9	Lodz . . . . .	8	4	—	1	—	—
10	Moskau—Brest . . . . .	20	1	1	—	6	10
11	Moskau—Windau—Rybinsk:						
	a) Rybinsk—Pleskau . . . . .	—	—	—	—	—	—
	b) Nowgorod . . . . .	—	—	—	—	—	—
12	Moskau—Kasan . . . . .	7	3	7	2	4	1
13	Moskau—Kiew—Woronesh . . . .	61	127	62	14	65	42
14	{Moskau—Kursk . . . . .	—	—	—	—	—	—
	{Moskau—Nishny-Nowgorod . . .	27	34	19	18	17	4
15	Moskau—Jaroslawl—Archangelsk	—	—	—	—	—	—
16	Nikolai . . . . .	—	—	—	—	—	—
17	Perm . . . . .	—	—	—	—	—	—
18	Poljessje . . . . .	15	30	21	16	17	4
19	Weichsel . . . . .	84	107	52	38	26	16
20	Riga—Orel . . . . .	11	6	1	1	—	3
21	Rjasan—Uralsk . . . . .	147	411	336	60	124	55
22	Ssamara—Slatoust . . . . .	—	—	20	16	3	10
23	St. Petersburg—Warschau . . . .	3	2	1	1	—	—
24	Saysran—Wjasma . . . . .	42	20	2	2	7	17
25	Charkow—Nikolajew . . . . .	130	197	116	38	83	78
26	Südost . . . . .	145	239	197	84	112	146
27	Südwest . . . . .	475	509	478	241	344	222

**Die Eisenbahnen in der Kapkolonie.**<sup>1)</sup> Über die Betriebsergebnisse der Staatsbahnen in der englischen Kolonie Kap der guten Hoffnung im Jahre 1903 finden sich in dem amtlichen Berichte der Kolonie, Report of the General Manager of Railways for the Year 1903, Cape Town 1904, die nachstehenden Angaben:

Am 31. Dezember 1903 betrug die Gesamtlänge der im Betrieb befindlichen Staatsbahnen 2 516 englische Meilen (4 048 km). Von der Betriebslänge, im Jahresdurchschnitt 2 417 Meilen, entfallen auf:

das westliche Bahnnetz . . .	1 035 Meilen,
„ Mittelland „ . . .	950 „
„ östliche „ . . .	432 „

In diesem staatlichen Bahnnetz sind die Rhodesia-Eisenbahn und die Bahnen der Kolonien Orange-River und Transvaal nicht mitenthalten. Die Länge der Rhodesiabahn Vryburg—Bulawayo—Wankie (an den Viktoria-Fällen) mit Zweiglinien wird zu 996 Meilen (1 602 km) angegeben.

Neu eröffnet im Jahre 1903 wurden 7 neue Bahnlinien von 198 Meilen Länge, darunter die 47 Meilen lange Schmalspurbahn Kalabas Kraal—Hopefield. Im Bau begriffen sind weitere 10 Linien von 1 004 Meilen Länge.

Nachstehend sind die hauptsächlichsten Betriebsergebnisse für die Jahre 1902 und 1903 übersichtlich zusammengestellt:

	1902	1903
Es betrug:		
Betriebslänge am 31. Dezember . . . Meil.	2 318	2 516
„ im Jahresdurchschnitt „	2 196	2 417
Baukapital für die Betriebsstrecken £	24 031 778	25 737 182
„ „ 1 Betriebsmeile . . . „	10 367	10 229
Verzinsung des Anlagekapitals . . . %	6,53	3,21
Gesamteinnahme . . . . . £	5 291 627	5 329 868
Ausgabe . . . . . „	3 779 256	4 522 590
Überschuß . . . . . „	1 512 371	807 278
Verhältnis von Ausgabe Einnahme . . . . . %	71,4	84,9
Einnahme aus dem Personenverkehr £	1 469 045	1 634 107
„ „ „ Güterverkehr . . . „	3 710 834	3 597 397
Nebeneinnahmen . . . . . „	111 748	98 364
Auf 1 Betriebsmeile entfallen:		
an Einnahme . . . . . £	2 410	2 205
„ Ausgabe . . . . . „	1 721	1 871
„ Überschuß . . . . . „	689	334

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1903 S. 1349 ff.

	1902	1903
<b>Auf 1 Zugmeile entfallen:</b>		
an Einnahme . . . . . d	103,1	100,7
Ausgabe . . . . . "	73,6	85,5
Überschuß . . . . . "	29,5	15,2
Beförderte Personen . . . . . Anz.	19 428 888	22 288 303
Gütertonnen <sup>1)</sup> . . . . . t	2 177 805	2 464 276
Lebistete Zugmeilen . . . . . Anz.	12 318 639	12 701 077
<b>Anzahl der Betriebsmittel:</b>		
Lokomotiven <sup>2)</sup> . . . . . Stck.	584	649
Personenwagen <sup>2)</sup> . . . . . "	687	737
Güterwagen <sup>2)</sup> . . . . . "	10 516	12 504
<b>Über den Anteil einzelner Waren am Güterverkehr finden sich nach-</b>		
<b>stehende Angaben:</b>		
	1902	1903
<b>Es wurden befördert:</b>		
Frachtgut (General) . . . . . t	1 127 316	842 398 <sup>3)</sup>
Kohlen . . . . . "	128 878	188 276
(eingeführte) . . . . . "	45 794	99 932
Kanholz . . . . . "	7 711	11 391
(eingeführtes) . . . . . "	59 469	48 858
Getreide . . . . . "	42 523	34 240
(eingeführtes) . . . . . "	144 743	223 108
Wolle . . . . . "	51 152	42 069
Sonstige Erzeugnisse der Landwirt-		
schaft . . . . . "	127 283	166 297
<b>An Vieh wurde befördert:</b>		
Pferde . . . . . Stck.	85 191	62 240
Hunde . . . . . "	9 412	10 834
Rinder . . . . . "	56 444	93 952
Schafe . . . . . "	627 779	1 431 899
Schweine . . . . . "	24 940	21 257
Straußen . . . . . "	2 630	4 928

<sup>1)</sup> Ohne Vieh.

<sup>2)</sup> Außerdem für die Schmalspurbahnen 7 Lokomotiven, 13 Personen- und 19 Güterwagen.

<sup>3)</sup> 233 466 t entfallen auf Material für fremde Bahnen und sonstige Güter, die 1902 bei Frachtgut (General) verrechnet sind.

Der Wert der aus den Hafenplätzen ausgeführten und dort eingeführten Waren betrug:

H a f e n p l a t z	1 9 0 2		1 9 0 3	
	Ausfuhr £	Einfuhr £	Ausfuhr £	Einfuhr £
Kapstadt . . . . .	478 344	12 739 221	544 460	14 383 213
Port Elizabeth . . . . .	2 216 416	10 495 121	1 929 091	11 177 553
East London . . . . .	969 414	5 681 223	1 061 503	7 820 510

Als wichtigere Ausfuhrartikel werden genannt: Wolle, Häute, Getreide, Wein und Spirituosen, ferner Mehl, Horn, Elfenbein und Straußenfedern.

Über die auf den Staatsbahnen der Kapkolonie in den Jahren 1902 und 1903 vorgekommenen Eisenbahnunfälle finden sich nachstehende Zahlen:

Durch Eisenbahnunfälle wurden:	1 9 0 2		1 9 0 3	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
a) Reisende:				
ohne eigenes Verschulden . . . . .	10	32	4	27
durch eigene Schuld . . . . .	14	39	10	40
b) Bahnbedienstete:				
ohne eigenes Verschulden . . . . .	4	40	10	99
durch eigene Schuld . . . . .	20	52	22	120
c) Sonstige Personen:				
ohne eigenes Verschulden . . . . .	—	3	2	2
durch eigene Schuld . . . . .	72	60	41	60
überhaupt	120	226	89	348
	346		437	

Der Rückgang der Einnahmen aus dem Güterverkehr im Berichtsjahr wird vornehmlich auf Herabsetzung der Tarife und das Anwachsen der Ausgaben darauf zurückgeführt, daß für die neu in Betrieb genommenen Bahnstrecken erhebliche Kosten aufgewendet werden mußten.

## Rechtsprechung und Gesetzgebung.

### Rechtsprechung.

#### Enteignungs- und Grundbuchrecht.

Beschluß des Königlichen Kammergerichts in B., 1. Zivilsenats, vom 20. Juni 1904.

Ist im Wege der Enteignung einem Grundstück eine Beschränkung mit Vorrecht vor den in den Abteilungen II und III des Grundbuche verzeichneten Rechten auferlegt, so hat die Eintragung des Vorrechts der Beschränkung und des Rangrücktritts der vorhandenen Rechte lediglich auf Ersuchen der Enteignungsbehörde und unabhängig von der Vorlegung der vorhandenen Hypotheken- und Grundschuldbriefe zu erfolgen.

§ 33 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874.!

#### Aus den Gründen:

Durch einen am 15. April 1903 zugestellten Enteignungsbeschluß wurde der Königlichen Eisenbahndirektion zu K. die Befugnis zugesprochen, bestimmte bezeichnete Flächenabschnitte eines im Grundbuche von S. verzeichneten Grundstücks zur Anlage von Waldschutzstreifen und Feuergräben an der Eisenbahnstrecke E.—O. dauernd zu belasten.

Auf Grund dieses Beschlusses ersuchte der Bezirksausschuß zu K. das Amtsgericht zu S., im Grundbuche in Abteilung II eine ihrem Wortlaute nach angegebene dauernde Beschränkung mit dem Vorrechte vor den übrigen in Abteilung II und III eingetragenen Posten einzutragen.

Das Amtsgericht erklärte zum Zwecke der Eintragung des Vorrechts die Vorlegung der betreffenden Hypotheken- und Grundschuldbriefe gemäß §§ 42, 43 R. G. B. O. für erforderlich, da das Ersuchen des Bezirksausschusses nur Eintragungsbewilligung und -antrag des Eigentümers und die zur Eintragung des Vorranges erforderlichen Erklärungen der dinglich Berechtigten ersetze, im übrigen aber auch der Bezirksausschuß den allgemeinen Voraussetzungen einer Eintragung genügen müsse, da ein gesetzlicher Ausnahmefall nicht vorliege.

Dagegen legte der Bezirksausschuß Beschwerde ein mit dem Antrage, das Amtsgericht anzuweisen, seinem Ersuchen bedingungslos stattzugeben,

weil die Enteignungsbehörde nur mit dem Betriebe der Eintragung, aber nicht, wie auch das Kammergericht im Beschluß vom 31. Dezember 1883 ausgesprochen habe, mit der Beschaffung von Urkunden befaßt sei, auch der Unternehmerin hierzu keine Verpflichtung obliege, die Beschaffung der Briefe vielmehr Sache des Grundbuchamtes sei.

Das Landgericht zu B. hat unter Billigung des amtsgerichtlichen Standpunktes die Beschwerde zurückgewiesen.

Die weitere Beschwerde rügt unter Wiederholung der früheren Ausführungen Verletzung des § 33 des Enteignungsgesetzes und meint, das Amtsgericht sei zur Beschaffung der Briefe ebenso verpflichtet, wie dies im Artikel 26 des A. G. zur R. G. B. O. bestimmt sei.

Der weiteren Beschwerde konnte der Erfolg nicht versagt werden.

Nach § 1 des Gesetzes über die Enteignung von Grundeigentum vom 11. Juni 1874 kann unter den daselbst angegebenen allgemeinen Voraussetzungen das Grundeigentum entzogen oder beschränkt werden.

Die Enteignung im Sinne dieses Gesetzes umfaßt demnach (§§ 1, 2) sowohl die Entziehung als auch die bloße Beschränkung des Grundeigentums.

Das Enteignungsgesetz hat aber, abgesehen von den Vorschriften in den §§ 6, 12, 21, 50 ff. in seinen sonstigen Bestimmungen ausdrücklich nur den Fall der völligen Entziehung des Eigentums in Betracht gezogen.

Diese Bestimmungen müssen jedoch bei der aus den §§ 1 ff. sich ergebenden grundsätzlichen Gleichstellung von Entziehung und Beschränkung auch für die letztere in entsprechender Weise zur Anwendung kommen.

Die lediglich in einer Beschränkung bestehende Enteignung wird gemäß § 32 des Enteignungsgesetzes ebenso wie die völlige Entziehung des Eigentums durch den Bezirksausschuß (§ 150 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883) ausgesprochen, und mit der Zustellung dieser Enteignungserklärung wird gemäß § 44 in gleicher Weise, wie das Eigentum an dem entzogenen Grundstück auf den Unternehmer übergeht, das Recht der Beschränkung für den Unternehmer erworben, ohne daß es zu diesem Erwerbe erst noch der Eintragung im Grundbuche bedürfte. (Dernburg und Hinrichs. Preuß. Hypothekenrecht I S. 209).

Nach § 45 wird das enteignete Grundstück mit der Zustellung des Enteignungsbeschlusses auch von allen darauf haftenden privatrechtlichen Verpflichtungen frei, soweit der Unternehmer sie nicht vertragsmäßig übernommen hat. Mit diesem Zeitpunkt ist also das durch Entziehung des Eigentums enteignete Grundstück aus der Verhaftung für die erwähnten Verbindlichkeiten kraft Gesetzes ausgeschieden und an seine Stelle als



Gegenstand der Haftung die hinterlegte Entschädigungssumme getreten (§ 45 Abs. 2), deren Verwendung im Interesse der Realberechtigten durch die Vorschriften der §§ 48, 49 Enteign. Ges. Art. 35 bis 41 A. G. zum Z. V. G. gesichert ist.

Wird die Enteignung lediglich durch Auferlegung einer Beschränkung vollzogen, so wird dem Eigentümer und damit gleichzeitig den Realberechtigten nicht ein ganzes Grundstück oder ein realer Teil desselben entzogen, sondern es wird das Grundstück nur belastet, indem dem Eigentümer bestimmte, aus dem Eigentumsrechte sich ergebende Befugnisse entzogen werden. Das dem Unternehmer bestellte, der Beschränkung entsprechende Recht, hinsichtlich dessen das Grundstück enteignet ist, wird gemäß § 45 von den auf dem Grundstück haftenden privatrechtlichen Verpflichtungen frei; es wird, da das verliehene Recht von dem Grundstück nicht getrennt werden kann, das Grundstück insoweit von den auf ihm ruhenden Realrechten frei, als sie das kraft Enteignung bestellte Recht beeinträchtigen, m. a. W. die Realrechte treten im Range hinter das Recht des Unternehmers zurück. In dieser Beziehung ergreift also die Enteignung auch die bereits bestehenden Rechte am Grundstück, ohne daß es einer besonderen Enteignung derselben nach § 6 Enteign. Ges. bedürfte.

An die Stelle des den Realberechtigten entzogenen Vorrechts tritt ebenso wie bei der Entziehung des Grundeigentums selbst die Entschädigungssumme.

Im Grundbuch läßt sich die infolge der Enteignung eingetretene Rechtsänderung nur dadurch voll zum Ausdruck bringen, daß die Belastung des Grundstücks zu Gunsten des Unternehmers mit dem Vorrecht vor den in Abteilung II und III eingetragenen Rechten eingetragen wird, und es bedarf demnach insbesondere auch der Eintragung der Rangänderung bei den in Abteilung III eingetragenen Hypotheken und Grundschulden.

Es fragt sich daher, ob die Vorschrift der §§ 42, 43, 44 R. G. B. O., wonach bei einer Hypothek usw., über die ein Brief erteilt ist, eine Eintragung nur erfolgen soll, wenn der Brief vorgelegt wird, auch im Falle einer Enteignung Platz greift.

Den Vorinstanzen ist zuzugeben, daß an sich das Ersuchen einer Behörde gemäß § 39 R. G. B. nur den Antrag (§ 13), die Eintragungsbewilligung (§ 19) und die sonst etwa zur Eintragung erforderlichen Erklärungen Dritter ersetzt, daß dagegen die übrigen allgemeinen Voraussetzungen der Eintragung auch bei dem Ersuchen der Behörde gegeben sein müssen und daß zu diesen allgemeinen Voraussetzungen auch die Vorlegung der Briefe zu rechnen sein wird (Willenbücher S. 341 Anm. 2,

Turnau — Förster. Anm. 5 zu § 39, R. G. B. O.), obwohl die Denkschrift unter den allgemeinen Voraussetzungen nur die §§ 5, 6, 16, 17, 18, 28, 40, 48 aufzählt (Aktenstück No. 631 S. 15).

Sowohl reichs- wie landesgesetzlich sind eine Reihe von Ausnahmen von der Regel der §§ 42, 43, 44 R. G. B. O. ausdrücklich bestimmt worden. So bedarf es der Vorlegung der Briefe nicht:

1. im Falle des § 42 Abs. 1, Satz 2 bzw. § 54 Abs. 2 R. G. B. O.,
2. nach Art. 26 A. G. zur R. G. B. O. gegenüber dem Ersuchen des Oberbergamts hinsichtlich der Verleihung und Bestätigung, der Änderung der Verleihung und der Aufhebung des Bergwerkseigentums,
3. nach Art. 20 Abs. 2 A. G. zur R. G. B. O. bei den Abschreibungen eines Grundstücksteiles auf Grund eines Unschädlichkeitszeugnisses,
4. nach Art. 21 IV A. G. zum B. G. B. bei der Eintragung des Vorzugsrechts bzw. einer Vormerkung zur Sicherung des Anspruchs auf Einräumung des Vorzugsrechts einer Landeskulturrente für eine Drainierungsanlage,
5. nach §§ 131, 158 Z. V. G. bei der Löschung auf Ersuchen des Vollstreckungsrichters. Daneben ist weiter vorgeschrieben, daß in den Fällen zu 1 und 2 eine nachträgliche Heranziehung der Briefe behufs ihrer Berichtigung durch das Grundbuchamt zu erfolgen hat. In den Fällen zu 3 und 4 ist zwar eine solche Einforderung nicht geboten, es ist aber angeordnet, daß, falls die Briefe nachträglich vorgelegt werden, das Grundbuchamt die Eintragung auf ihnen zu vermerken hat.

Der Grund, weshalb in den Fällen zu 3 und 4 nicht allein von einer vorgängigen Vorlegung sondern auch von einer nachträglichen Herbeischaffung der Briefe abgesehen worden, ist der, daß die Sicherheit der Realberechtigten nicht beeinträchtigt erscheint, indem, abgesehen von den ohne weiteres als unschädlich nachgewiesenen Abtrennungen von Grundstücksteilen, ein Ausgleich in der Substituierung des Kaufpreises oder Tauschgegenstandes bzw. in der Verbesserung des Grundstücks erblickt werden muß (Begründung z. Entw. des A. G. zur R. G. B. O., Drucks. No. 140 S. 23).

Daß eine gleiche Erwägung auch bei der Entziehung bzw. Beschränkung des Grundeigentums im Falle der Enteignung zutreffen würde, kann nach der Vorschrift des § 45 Abs. 2 Enteign.-Gesetzes nicht zweifelhaft sein. Denn die Entschädigungssumme tritt an die Stelle des ausscheidenden Grundstückswertes und im übrigen tritt im Falle der Enteignung das Erlöschen bzw. die Rangänderung der Realrechte schon außerhalb

des Grundbuchs ein, während in den vorerwähnten Fällen sich die Rechtsänderung erst durch die Eintragung im Grundbuche vollzieht. (Begründung z. Entw. des A. G. zum B. G. B., Drucks. zu No. 34, S. 31). Wenn trotzdem die preußischen Ausführungsgesetze eine entsprechende Vorschrift für die Enteignung nicht enthalten, so ist daraus keineswegs der Schluß gerechtfertigt, daß bei den gemäß § 33 Enteign. Ges. zu stellenden Eintragungsversuchen die Vorschrift der §§ 42, 43, 44 R. G. B. O. Anwendung zu finden hätte.

Daß bei der Abfassung der preußischen Ausführungsgesetze der Fall der Enteignung übersehen wäre, erscheint schon um deswillen ausgeschlossen, weil einerseits der Fall der Enteignung nach anderer Richtung im Ausführungsgesetze zur Z. V. G. (Art. 35 ff.) Berücksichtigung gefunden hat, andererseits das bayerische Ausführungsgesetz zur Grundbuchordnung, welches im Art. 19 bestimmt:

„Auf die Eintragungen, welche im Falle einer Zwangsenteignung oder Zwangsbelastung usw. veranlaßt sind, finden die Vorschriften der §§ 42—44 R. G. B. O. keine Anwendung. Das Grundbuchamt hat den Besitzer des pp. Briefes zur Vorlegung anzuhalten und nach den Vorschriften des § 2 Abs. 1, des § 69 und des § 70 Abs. 1 G. B. O. zu verfahren.“

schon am 9. Juni 1899 erlassen ist (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Königreich Bayern, Beilage zum Landtagsabschied, S. 125 ff.) und also zur Vergleichung vorgelegen hat, als die preußischen Ausführungsgesetze noch beraten wurden.

Offenbar ist man bei der preußischen Landesgesetzgebung davon ausgegangen, daß im Falle einer Enteignung nach dem Gesetze vom 11. Juni 1874 die Anwendung der §§ 42—44 überhaupt als ausgeschlossen anzusehen ist, und dieser Ansicht muß auch beigetreten werden.

Denn nach § 82, Abs. 2 und § 83 R. G. B. O. in Verbindung mit den Artikeln 3, 109 E. G. zum B. G. B. gelten für das Gebiet der Enteignung die Vorschriften der Grundbuchordnung nur insoweit, als sich aus dem in erster Linie maßgebenden Landesrecht, also namentlich dem Gesetz vom 11. Juni 1874 selbst, nicht ein anderes ergibt.

Für die infolge einer Enteignung notwendig werdenden Eintragungen sind aber die Vorschriften ausschließlich im § 33 des Enteign.-Gesetzes gegeben.

Die dem Bezirksausschusse hiernach obliegende Tätigkeit besteht in den Fällen, wo, wie hier, das Grundbuch als angelegt gilt, nicht in einer Benachrichtigung zu den Gerichtsakten, sondern gemäß § 39 R. G. B. O. in dem Ersuchen um Eintragung derjenigen Rechtsänderung, wie sie durch

Zustellung des Enteignungsbeschlusses sich in Gemäßheit der §§ 32, 44, 45 des Enteignungsgesetzes außerhalb des Grundbuchs vollzogen hat.

Lediglich auf dieses Ersuchen hin ist nach § 33 die Rechtsänderung einzutragen und diese Rechtsänderung bedingt auch die erforderlichen Eintragungen bei den eingetragenen Rechten, die hinsichtlich des enteigneten Grundstücks — bzw. Eigentumsbestandteils gegenstandslos geworden und dafür auf die Entschädigungssumme übergegangen sind (vgl. auch Jahrb. Bd. 2, S. 12, Bd. 11, S. 378, Johow Entscheidungen der Appellationsgerichte Bd. 4, S. 202).

Wenn also, wie das Amtsgericht im vorliegenden Falle selbst annimmt, im Wege der Enteignung einem Grundstücke eine Beschränkung in der Art auferlegt ist, daß sie den in Abteilung II und III bereits verzeichneten Rechten im Range vorgeht, daß somit die Enteignung auch eine Beschränkung dieser Rechte begründet, so hat nach dem allein maßgebenden § 33 auch die Eintragung des Rangrücktritts lediglich auf Grund des Ersuchens der Enteignungsbehörde zu erfolgen, und es ist auf diesen ausschließlich durch § 33 geregelten Fall die Anwendbarkeit der §§ 42—44 R. G. B. O. ausgeschlossen, ganz abgesehen davon, daß der Unternehmer, dem allenfalls im § 896 B. G. B. ein Mittel zur Erlangung der Briefe gegeben wäre, zu Grundbuchanträgen im Enteignungsverfahren nicht legitimiert ist (Erl. d. Min. der öffentl. Arb. vom 2. April 1880 bei Eger, Ann. 251 No. 5, S. 385, Bd. II), der Enteignungsbehörde aber vom Gesetz kein Mittel an die Hand gegeben ist, um die Vorlegung der Briefe zu erzwingen. Diese ist aber auch nicht notwendig, da infolge Substituierung der Entschädigungssumme die Sicherheit des Briefbesitzers durch die erfolgte Eintragung nicht beeinträchtigt ist.

Das Verlangen des Grundbuchamtes, daß behufs Eintragung des in Abteilung III bei den daselbst eingetragenen Rechten zu vermerkenden Rangrücktritts die zugehörigen Briefe vorgelegt werden, ist demnach nicht gerechtfertigt.

Die Vorentscheidungen waren daher aufzuheben, und es war die Sache an das Amtsgericht zurückzuverweisen, welches von dem erwähnten Verlangen Abstand zu nehmen und über das Eintragungsersuchen anderweit zu befinden hat.

Daß, obgleich die Vorlegung der Briefe nicht gefordert werden kann, im Falle nachträglicher Vorlegung in entsprechender Anwendung des Art. 20, Abs. 2, A. G. zum R. G. B. O., bzw. Art. 21 IV, A. G. zum B. G. B. die Eintragung auf den Briefen zu vermerken sein wird, kann nicht zweifelhaft erscheinen.

### Kommunalbesteuerung der Eisenbahnen.

Erkenntnis des Königlichen Oberverwaltungsgerichts, II. Senats, vom 18. Oktober 1904, in Sachen des Oberbürgermeisters zu M., Beklagten und Revisionsklägers, wider den Königlichen Fiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion zu C., Kläger und Revisionsbeklagten.

**Rangier-, Neben- und Ladegleise gehören zu den Schienenwegen im Sinne des § 24 litt. d des Kommunalabgabengesetzes vom 14. Juli 1893 und sind daher von der Gemeindegrundsteuer befreit.**

#### Aus den Gründen.

Der Beklagte zog den Kläger wegen der zum Bahnhofs M.-G. gehörigen Grundstücke für das Rechnungsjahr 1901 zu einer Gemeindegrundsteuer von 8 919,16 *M.* heran, ermäßigte aber diese Steuer auf den Einspruch des Klägers auf 8 027,66 *M.* Der Kläger hatte noch eine weitere Ermäßigung gefordert, weil der Beklagte auch die Flächen der Rangier-, Neben- und Ladegleise als steuerpflichtig angesehen hatte und der Kläger dies für gesetzlich unzulässig erachtete. Nachdem eine Einigung der Parteien darüber erzielt war, daß die Steuer für alle von dem Beklagten herangezogenen Grundstücke auf 7 913 *M.*, für die von dem Kläger als steuerpflichtig anerkannten dagegen auf 6 121,10 *M.* zu bemessen sei, setzte der Bezirksausschuß durch das im Tenor gedachte, hiermit in Bezug genommene Urteil die Steuer auf 6 121,10 *M.* fest. Gegen dieses Urteil legte der Beklagte noch das Rechtsmittel der Revision mit dem Antrage ein, unter Aufhebung der Vorentscheidung die Sache an den Bezirksausschuß zurückzuverweisen, eventuell unter Abweisung der Klage die von dem Kläger zu entrichtende Steuer auf 7 913 *M.* festzusetzen.

Der Kläger beantragte die Zurückweisung der Revision.

Bei dieser Sachlage war, wie geschehen, zu erkennen.

Der Vorderrichter stützt seine Entscheidung auf § 24 litt. d. des Kommunalabgabengesetzes vom 14. Juli 1893, nach welchem die Schienenwege der Eisenbahnen, welche mit Genehmigung des Staates zum öffentlichen Gebrauch angelegt sind, den Steuern vom Grundbesitz entzogen sind. Es kann dahingestellt bleiben, ob diese Bestimmung hier, wo es sich um eine im Eigentum und Betriebe des Staates stehende Eisenbahn handelt, Platz greifen kann, oder nicht vielmehr die Bestimmung unter litt. c desselben Paragraphen, nach welcher die dem Staate gehörigen, zu einem öffentlichen Gebrauche bestimmten Grundstücke von den Realsteuern vom Grundbesitz befreit sind; denn keinesfalls kann ein Zweifel darüber bestehen, daß das Gesetz die Schienenwege aller Eisenbahnen als zum öffentlichen Gebrauche bestimmte Grundstücke ansehen und ihnen die Steuerfreiheit zugestehen will, gleichviel in wessen Eigentum sie stehen



und ob der Betrieb in den Händen des Staates oder anderer Unternehmer ruht. Den Kernpunkt des Streites bildet also nur die Frage, ob das Gesetz unter „Schienenwege“ das gesamte mit Schienen bedeckte Bahnhofsterrain oder nur dasjenige versteht, auf welchem sich die von Station zu Station durchlaufenden Schienen befinden. Der Vorderrichter führt aus, es seien die Rangier-, Neben- und Ladegleise so notwendig und eng mit dem Bahnbetriebe verknüpft, daß die Hauptgleise anderenfalls ihren Zweck nicht erfüllen könnten; sie seien unmittelbar und ausschließlich den dem öffentlichen Verkehr dienenden Hauptgleisen angegliedert und müßten in steuerlicher Beziehung ebenso wie diese behandelt werden. Der Beklagte macht dagegen geltend, daß die streitigen Flächen nicht dem öffentlichen Gebrauche, sondern dem lokalen Gewerbebetrieb der Eisenbahn dienten und deshalb steuerpflichtig seien. Dieser Auffassung hat sich der Gerichtshof nicht anschließen vermocht. Zwar kann die Steuerfreiheit nicht auf den Hinweis der Zugehörigkeit der Nebengleise zu den Hauptgleisen begründet werden; denn die Steuerpflicht kann nicht bloß die Hauptsache ohne ihr Zubehör, sondern auch das Zubehör ohne die Hauptsache treffen, und selbst Substanzteile derselben Sache können teils steuerpflichtig teils steuerfrei sein (§ 24 Abs. 3 a. a. O.); allein für die Steuerfreiheit der Nebengleise fällt entscheidend in das Gewicht, daß das Gesetz ganz allgemein von „Schienenwegen“ spricht, ohne einen Unterschied zwischen den verschiedenen Arten von Schienenwegen zu machen. Der Wortlaut des Gesetzes steht also der Auffassung des Beklagten nicht zur Seite. Aber auch sonst sind Gründe nicht erkennbar, welche die einschränkende Auslegung des Beklagten rechtfertigen könnten. Insbesondere ist es verfehlt, wenn der Beklagte ausführt, daß nur die durchgehenden Gleise dem öffentlichen Gebrauch, alle übrigen dem Gewerbebetrieb der Eisenbahn dienen. Dem Gewerbebetrieb der Eisenbahnen dienen sämtliche Schienenwege, mag sich auf ihnen der eigentliche Personen- und Güterverkehr oder das Beladen und Entladen der Wagen, die Zusammenstellung und Instandsetzung der Züge abspielen. Alle diese Schienenwege sind hergestellt, damit der Unternehmer die ihm mit der Betriebsübernahme überkommenen Pflichten und Aufgaben erfüllen kann, und wenn die Gesetzgebung nicht soweit gegangen ist, die Befreiung von der Grundsteuer auf alle dem Betriebe des Transportgeschäftes dienenden Grundstücke zu erstrecken, so hat sie doch die „Schienenwege“ schlechthin befreit, weil diese durch die Art ihres Ausbaues der Kultur völlig entzogen sind und es an jedem Maßstabe für ihre Besteuerung fehlen würde. Sie sind deshalb auch in steuerlicher Beziehung den Brücken, Kunststraßen und schiffbaren Kanälen in § 24 litt. d a. a. O. gleichgestellt worden, und es hat auch bei der staatlichen

Besteuerung niemals ein Zweifel darüber bestanden, daß die in § 4 des Grundsteuergesetzes vom 21. Mai 1861 den Schienenwegen eingeräumte Befreiung alle Arten von Schienenwegen ergreift. Dies ist insbesondere in dem Erlasse des Finanzministers vom 10. November 1879 — II. 14 185 — (vgl. Gaupp, Gebäudesteuer, 3. Auflage, S. 76 No. 494) zum Ausdruck gebracht worden, indem dort „das mit Schienen bedeckte Bahnhofsterrain“ als steuerfrei bezeichnet wird. Auch das Oberverwaltungsgericht hat in der Entscheidung vom 26. Januar 1898 (Preußisches Verwaltungsblatt, Jahrg. XIX, S. 390) den früheren und jetzigen Rechtszustand für die Kommunalbesteuerung dahin klargelegt, daß die „Schienengleise“ — kraft einer ausdrücklichen Spezialvorschrift — stets, von den übrigen Grundstücken aber nur die „zu einem öffentlichen Dienst oder Gebrauch bestimmten“ den Realsteuern vom Grundbesitz entzogen sind. Bei dieser Rechtslage muß von einer Erörterung der Frage, ob nicht ein Teil der Gleise nur dem lokalen Gewerbebetrieb der Eisenbahnen dient, völlig abgesehen und sämtlichen Schienenwegen die Freiheit von der kommunalen Grundsteuer zugestanden werden. Die Vorentscheidung, welche auf ähnlichen Erwägungen beruht, verletzt das bestehende Recht nicht und war, da auch ein Verfahrensmangel weder gerügt, noch erkennbar ist, lediglich zu bestätigen.

Rechtsgrundsätze aus den Entscheidungen des Königlichen Oberverwaltungsgerichts.<sup>1)</sup>

### I. Straßen- und Wegebau.

#### Anliegerbeiträge zu neuen Straßen.

Endurteil (IV.) vom 2. November 1903, Entschd. Bd. 44 S. 91.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, § 15.

Wenn das Recht einer Gemeinde, gemäß § 15 des Gesetzes vom 2. Juli 1875 einen Anliegerbeitrag zu fordern, einmal entstanden ist, so erlischt es nicht dadurch wieder, daß nachträglich eine der Voraussetzungen der Beitragspflicht beseitigt wird. Wenn also ein Grundstück einen Ausgang nach einer neuen Straße gehabt hat, welcher, wenn nicht schon beim Ausbau der Straße, so doch zu der Zeit, als die Kosten der Straße berechnet werden konnten und berechnet wurden, bestanden hat, und somit die Voraussetzungen der Beitragspflicht gegeben waren, so wird die einmal entstandene Beitragspflicht nicht dadurch wieder aufgehoben, daß der Eigentümer nachträglich den Ausgang beseitigt.

<sup>1)</sup> Über die in früheren Jahren im Archiv für Eisenbahnwesen veröffentlichten Zusammenstellungen vgl. Archiv 1904 S. 744 Anm. 1.



Ein an mehreren Straßen belegenes Haus ist nicht nur für diejenige Straße beitragspflichtig, der es seine Hauptfront zuwendet, und von der es die wesentlichsten Vorteile hat. Die Beitragspflicht besteht vielmehr der Regel nach für alle Straßen, an denen das Haus errichtet und von denen es gleichzeitig zugänglich ist.

---

**Bedingte Gestattung des Bauens an einer noch unfertigen Straße.**

Endurteile (IV.) vom 19. und 23. November 1903, Entschd. Bd. 44 S. 94 u. 100.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, § 15.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, § 18.

Wenn die Erlaubnis zum Bau an einer noch unfertigen Straße von der Bedingung eines Beitrages zu einer vorläufigen, dem Straßenbauplane nicht entsprechenden Herstellung der Straße abhängig gemacht wird, so liegt darin kein Verzicht auf die Heranziehung zu den Kosten der endgültigen Herstellung der Straße gemäß § 15 des Gesetzes vom 2. Juli 1875, jene Aufwendungen sind dabei auch nicht anzurechnen.

Über die Angemessenheit der Bedingungen, unter denen eine Gemeinde bereit ist, von dem ihr zustehenden Bauverbote Abstand zu nehmen, findet weder gegen die Polizeibehörde noch gegen den Gemeindevorstand eine Klage im Verwaltungsstreitverfahren statt. Insbesondere kann die Zuständigkeit des Verwaltungsrichters nicht auf § 18 Abs. 1, Ziff. 1 des Zuständigkeitsgesetzes gegründet werden, weil es sich hierbei nicht um einen Streit über das Recht zur Mitbenutzung von öffentlichen Gemeindegemeinschaften oder zur Teilnahme an den Nutzungen und Erträgen des Gemeindevermögens handelt.

---

**Beginn der Straßenanlegung.**

Endurteil (IV.) vom 23. November 1903, Entschd. Bd. 44 S. 102.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, §§ 7, 15.

Die Bekanntmachung eines Fluchtlinienplanes durch Offenlegung zu jedermanns Einsicht oder durch Mitteilung an die beteiligten Grundeigentümer gemäß § 7 Abs. 1 und 2 des Gesetzes vom 2. Juli 1875 kann, auch wenn der Plan formelle Mängel hat oder nachträglich für unwirksam erklärt wird, den Beginn der Straßenanlegung darstellen. Überhaupt bedarf es keineswegs immer einer besonderen öffentlichen Bekanntmachung des Gemeindebeschlusses, eine Straße anzulegen. Es genügt, wenn die Absicht der Gemeindebehörden, die neue Straße anzulegen, in irgend einer Weise nach außen erkennbar hervortritt.

**Straßenherstellungskosten im Falle der Bebauung eines angrenzenden, der Gemeinde gehörigen Grundstücks. Dinglichkeit des Rechts auf Anliegerbeiträge.**

Endurteil (IV.) vom 7. Dezember 1903, Entschd. Bd. 44 S. 106.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, § 15.

Wenn an einer neuen Straße ein Gebäude auf einem Grundstücke errichtet ist, welches zu der Zeit, wo die neue Straße hergestellt und die Verteilung der Kosten möglich geworden ist, noch im Eigentume der Gemeinde gestanden hat, so entsteht keine Beitragsforderung zu den Straßenherstellungskosten. Allerdings ist daran festzuhalten, daß sich die forderungsberechtigte Gemeinde zu der Zeit, in welcher die Festsetzung und Geltendmachung der Anliegerbeiträge möglich geworden ist, mit ihrer Forderung nur an den jeweiligen Eigentümer des Grundstücks halten kann, und daß, wenn das Grundstück vorher in andere Hände übergegangen ist, der Rechtsnachfolger im Eigentume für den Ersatz der aufgewendeten Kosten haftet, oder mit anderen Worten, daß das Recht auf Anliegerbeiträge dinglich ist. Weiter hat die Rechtsprechung den § 15 des Gesetzes vom 2. Juli 1875, insoweit er die Entstehung der Beitragspflicht für die angrenzenden Grundstückseigentümer davon abhängig macht, daß sie Gebäude an der neuen Straße errichten, dahin ausgelegt, daß der Grundstückseigentümer auch dann pflichtig wird, wenn ein Grundstück von einem Käufer noch vor der Auflassung mit einem Gebäude besetzt wird. In dem vorliegenden Falle fehlt es aber an der unerläßlichen Vorbedingung für den Übergang der für den Eigentümer erwachsenen Beitragspflicht auf den Rechtsnachfolger, weil für die Gemeinde, welche auf ihr gehörendem Grund und Boden baut oder bauen läßt, eine Beitragspflicht ihr selbst gegenüber begriffsmäßig nicht erwachsen, sie nicht abgabeberechtigt und -verpflichtet in einer Person sein kann. Entstand hiernach eine Beitragspflicht durch die Bebauung des Grundstücks, so lange es im Eigentum der Gemeinde stand, überhaupt nicht, so konnte sie auch nicht durch Eigentumsübergang auf den neuen Eigentümer übertragen werden.

---

**Anlegung einer neuen städtischen Straße anstelle einer alten.**

Endurteil (IV.) vom 14. Dezember 1903, Entschd. Bd. 44 S. 114.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, § 15.

Wenn eine neue Straße als Ersatz für eine bestehende und demnächst zu beseitigende städtische Straße angelegt wird, so stellt die Einziehung der alten und die Anlegung der neuen Straße eine einheitliche Maßregel dar, die auch für die Frage, welche Kosten die „gesamte Straßenanlage“ verursacht hat, nur einheitlich betrachtet werden kann.

Hieraus folgt, daß bei Feststellung der Höhe der Anliegerbeiträge der Erlös aus dem alten Straßenlande von den Kosten der neuen Straßenanlage abgesetzt werden muß.

**Straßenherstellungskosten. Begriff der „vorhandenen Straße“.**

Endurteil (IV.) vom 14. Januar 1904, Entschd. Bd. 44 S. 117.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, § 15.

Für den Begriff der „vorhandenen“ Straße im Sinne des § 15 des Gesetzes vom 2. Juli 1875 ist es keineswegs erforderlich, daß alle Einrichtungen der Straße schon vollständig ausgeführt sind, die Straße schon ganz fertig hergestellt ist; sie kann vielmehr schon als „vorhanden“ angesehen werden, auch wenn sie noch nicht in allen Beziehungen den an „fertige, historische“ Straßen zu stellenden Anforderungen entspricht, Ebensowenig ist es notwendig, daß das Bauprogramm der Stadt schon vollständig zur Ausführung gekommen ist. Eine Straße, welche noch keine endgültige, sondern nur eine „vorläufige“ Befestigung besitzt, kann doch schon als „vorhanden“ gelten, sofern nur erkennbar ist, daß sie schon mit ihrer vorläufigen Befestigung dem inneren Verkehre und dem Anbau diene und dienen sollte, d. h. daß ihre Befestigung bis auf weiteres und vorbehaltlich etwaiger späterer Verbesserungen als eine für städtische Straßen ausreichende Herstellung erachtet wurde.

**Landstraßen innerhalb bebauter Ortslagen.**

Endurteil (IV.) vom 8. Oktober 1903, Entschd. Bd. 44 S. 254.

Allgemeines Landrecht II 15 § 1.

Die bebaute Ortslage einer Stadt stellt zwar nicht ausnahmslos und kraft Gesetzes, wohl aber in der Regel eine Unterbrechung der Landstraße und damit einen Landstraßenendpunkt dar.

**Einziehung öffentlicher Wege infolge von Eisenbahnbauten. Kurhessisches Wegerecht.**

Endurteil (IV.) vom 19. Oktober 1903, Entschd. Bd. 44 S. 272.

Kurhessisches Gesetz über die Anlegung von Eisenbahnen usw. vom 2. Mai 1863, § 53. Verordnung vom 19. August 1867, betr. Einführung des Gesetzes vom 3. November 1838 usw. in den neu erworbenen Landesteilen.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, § 57.

Die Vorschrift im § 33 des kurhessischen Gesetzes vom 2. Mai 1863, wonach ein infolge der Anlegung einer Eisenbahn verlassener Weg in das Eigentum der Bahnverwaltung übergeht und der Ersatzweg ohne

weiteres von dem bisherigen Wegebaupflichtigen zu übernehmen und zu unterhalten ist, ist durch die Verordnung vom 19. August 1867 nicht aufgehoben. Sie findet deshalb auf alle vor dem Inkrafttreten des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883 vorgekommenen Fälle Anwendung. Die Vorschrift bezieht sich indessen nur auf den Fall, daß der alte Weg für den Verkehr überflüssig geworden ist und seine Eigenschaft als öffentlicher Weg ganz verloren hat, nicht aber etwa nur eine Deklassierung (z. B. Umwandlung eines Landweges in einen Gemeindeweg) stattgefunden hat.

#### **Wegerecht der Rheinprovinz (rechtes Rheinufer).**

Endurteil (IV.) vom 19. November 1903, Entschd. Bd. 44 S. 280.

Jülich-Bergische Polizeiverordnung vom 10. Oktober 1554.

Die Jülich-Bergische Polizeiverordnung vom 10. Oktober 1554 bildet noch gegenwärtig im ehemaligen Herzogtum Berg das geltende Wegerecht. Danach liegt in diesem Gebiete die Wegebaupflicht in der Regel den anstoßenden Grundbesitzern ob. Die Gemeinden als solche sind gesetzlich nicht wegebaupflichtig; sie sind es nur insoweit, als sie die Wegebaupflicht übernommen haben. Das Reglement für die Kommunalwege im Regierungsbezirk Düsseldorf vom 10. Juli 1868 hat hieran nichts ändern können, da ihm die Bedeutung eines objektives Wegerecht schaffenden Gesetzes nicht beigelegt werden kann.

#### **Umfang der Wegebaupflicht.**

Endurteil (IV.) vom 22. Februar 1904, Entschd. Bd. 44 S. 286.

Es ist allgemeiner Grundsatz, daß die Wegebaupflicht alle Leistungen umfaßt, die im Verkehrsinteresse notwendig sind. Die Wegepolizeibehörden sind rechtlich nicht behindert, von dem Wegebaupflichtigen alles das zu fordern, was sie im öffentlichen Verkehrsinteresse für notwendig halten.

#### **Wegerecht in Neuvorpommern und Rügen.**

Endurteil (IV.) vom 25. Januar 1904, Entschd. Bd. 44 S. 200.

Nach dem Wegrechte von Neuvorpommern und Rügen ist nicht der Grundherr als solcher, sondern jeder Besitzer — Eigner, Pfandträger oder Pächter — des an den Weg anstoßenden Grund und Bodens unterhaltungspflichtig, ohne Rücksicht auf das Eigentum an dem Wegekörper. Soweit neben dem Eigentümer ein Pfandträger oder Pächter konkurriert, ist dieser in erster Linie unterhaltungspflichtig.

Wird ein Weg auf beiden Seiten von den Grundstücken verschiedener Besitzer begrenzt, so liegt diesen die Unterhaltung gemeinschaftlich zu gleichen Teilen ob; eine örtliche Teilung ist nur mit Einwilligung der Beteiligten zulässig.

#### Streitverfahren in Wegebausachen.

Endurteil (IV.) vom 21. September 1903, Entschd. Bd. 44 S. 296.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, § 56.

Wenn eine Behörde, welche, wie die Deichämter in der Provinz Hannover, unter Umständen die Befugnisse einer Wegepolizeibehörde auszuüben hat, auf Einspruch gegen eine von ihr erlassene, die Unterhaltung eines Weges betreffende Verfügung gemäß § 56 des Zuständigkeitsgesetzes einen Beschluß faßt, so ist dagegen nur die Klage im Verwaltungsstreitverfahren, nicht die Beschwerde zulässig. Für die Frage, welches Rechtsmittel in einem solchen Falle gegeben ist, kommt weder in Betracht, ob der Weg in der Tat ein öffentlicher Weg, noch auch ob das Deichamt für öffentliche Wege auf dem Deiche zuständige Wegepolizeibehörde ist. Wenn das Deichamt durch Erlaß des Bescheides als Wegepolizeibehörde aufgetreten war, so war damit das Rechtsmittel durch § 56 Abs. 4 des Zuständigkeitsgesetzes bestimmt. Das Verwaltungsgericht hatte dann auf die Klage auch zu prüfen, ob das Deichamt für den Erlaß des Bescheides zuständig war, und bei Verneinung der Frage den Bescheid aufzuheben. Niemals kann aber die etwaige Unzuständigkeit des Deichamts zum Erlaß eines Bescheides aus § 56 a. a. O. dahin führen, daß gegen den Bescheid das gesetzlich allein gegebene Rechtsmittel der Klage ausgeschlossen wäre.

## II. Wasserrecht.

### Deichähnliche Erhöhungen der Erdoberfläche.

1. Endurteil (III.) vom 24. September 1903, Entschd. Bd. 44 S. 316.

Gesetz über das Deichwesen vom 28. Januar 1848, § 1.

Gebäude gehören nicht zu den deichähnlichen Erhöhungen der Erdoberfläche im Sinne des § 1 des Deichgesetzes. Der Rechtszustand ist bei Gebäuden derselbe wie bei der land- und forstwirtschaftlichen, sowie der gartenmäßigen Bodenbenutzung, insbesondere einer forstmäßigen Anpflanzung von Bäumen, welche keine deichähnlichen Erhöhungen der Erdoberfläche und somit den Beschränkungen des Deichgesetzes nicht unterworfen sind.



2. Endurteil (III.) vom 15. Oktober 1903, Entschd. Bd. 44 S. 318.

Gesetz über das Deichwesen vom 28. Januar 1848, §§ 1, 3.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, § 96.

Bei Anwendung der Vorschriften des Deichgesetzes vom 28. Januar 1848 sind für die Bestimmung der Grenzen des Überschwemmungsgebietes eines Flusses außergewöhnliche (abnorme) Hochwasser nicht zu berücksichtigen. Bei den Hochwassern, die danach zu berücksichtigen bleiben, ist dann nicht etwa der Durchschnitt zwischen den höchsten Wasserständen, die ein jedes Hochwasser erreicht hat, sondern der höchste Wasserstand entscheidend, der auch nur bei einem der Hochwasser vorhanden gewesen ist.

### III. Baupolizei.

**Baupolizeliche Genehmigung zu Umbauten über die Fluchtlinie hinaus.**

Endurteil (VIII.) vom 12. Januar 1904, Entschd. Bd. 44 S. 395.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, § 11.

Wenn ein Umbau, der über eine im Wege des Gesetzes vom 2. Juli 1875 festgestellte Fluchtlinie hinausragt, ohne die erforderliche baupolizeliche Genehmigung unternommen worden ist, kann die Polizeibehörde, so lange der Umbau noch in der Ausführung begriffen, also unvollendet ist, auch die Beseitigung der bereits hergestellten Teile und deren Zurückführung auf den früheren Zustand fordern. Die durch § 11 des Gesetzes vom 2. Juli 1875 der Baupolizeibehörde beigelegte Befugnis, die weitere Ausführung eines im Baue begriffenen Bauwerks zu hindern, äußert unausbleiblich ihre Rückwirkung auch auf denjenigen Teil des Baues, welcher zurzeit des polizeilichen Einschreitens schon vollendet war. Erweist sich, um die beabsichtigte Vollendung des Umbaues zu verhindern, zugleich die Beseitigung des vollendeten Teiles des Bauwerkes und dessen Zurückführung auf den vor dem Beginn der Herstellung vorhandenen Zustand als erforderlich, so darf die Polizeibehörde auch dies verlangen.

### IV. Andere Entscheidungen.

**Kleinbahnen. Verhältnis zur Ortspolizeibehörde.**

Endurteil (IV.) vom 21. Dezember 1903, Entschd. Bd. 44 S. 402.

Gesetz über die Kleinbahnen vom 28. Juli 1892, § 22.

Die Kleinbahnen unterliegen zwar auch der allgemeinen polizeilichen Überwachung durch die Ortspolizeibehörden; die ortspolizeiliche Überwachung bezieht sich aber nur auf diejenigen Gebiete der Polizei-

gewalt, welche nicht von der Vorschrift des § 22 des Gesetzes vom 28. Juli 1892 umfaßt werden. Die Ortspolizei darf also unbedenklich im Rahmen der gewöhnlichen Straßen- und Verkehrspolizei gegen die Kleinbahn einschreiten wie gegen jedermann sonst. Anders liegt die Sache, wenn es sich um einen Eingriff in den Bahnkörper selbst, um Veränderungen an den Schienen und um ihren Unterbau handelt. Der Bahnkörper und die Schienen unterstehen, wie in ihrer Anlage, so in ihrer dauernden Unterhaltung lediglich den besonderen Behörden des Kleinbahngesetzes. Die Ortspolizei darf also konstruktive Änderungen an dem Bahnkörper nicht vorschreiben. Auch wenn etwa der Regierungspräsident und die Eisenbahnbehörde die Genehmigung zu solchen Änderungen erteilt haben sollten, so erweitert diese Genehmigung die Befugnisse der Ortspolizei nicht; die Aufsichtsbehörden können ihre Zuständigkeit nicht auf die Ortspolizei übertragen. Aus der Genehmigung würde allerdings folgen, daß nunmehr die Kleinbahn berechtigt wäre, die Änderungen vorzunehmen; aber der Ortspolizeibehörde erwächst dadurch nicht die Befugnis, von der Kleinbahn ihre Ausführung mit Zwangsverfügungen zu fordern.

---

#### Kleinbahnen und Privatanschlußbahnen. Rechtsmittel.

Endurteil (IV.) vom 4. Februar 1903, Entschd. Bd. 44 S. 405.

Kleinbahngesetz vom 28. Juli 1892, § 52.

Ein in Ausübung der Aufsicht über Kleinbahnen oder Privatanschlußbahnen mit Maschinenbetrieb auf Beschwerde gegen eine Verfügung der Genehmigungsbehörden (Regierungspräsident und Eisenbahnbehörde) erlassener Bescheid des Ministers der öffentlichen Arbeiten ist mit der Klage im Verwaltungsstreitverfahren nicht anfechtbar, da eine solche in dem Gesetz vom 28. Juli 1892 nicht vorgesehen ist. Der zweite Satz im § 52 dieses Gesetzes bezieht sich nur auf alle sonstigen Genehmigungen, Beschlüsse und Verfügungen, die nicht unter die Vorschrift des Satzes 1 fallen.

---

#### Krankenversicherung.

1. Endurteil (III.) vom 19. November 1903, Entschd. Bd. 44 S. 375.

Rekonvaleszenten haben zwar als solche keinen Anspruch an die Krankenkassen, sofern diese nicht von der Befugnis im § 21 No. 3a des Krankenversicherungsgesetzes (vgl. auch § 46 No. 3 daselbst) Gebrauch gemacht haben. Indessen ist der Begriff der Rekonvaleszenz kein so fester, daß bereits die Aufnahme in einem für Rekonvaleszenten be-



stimmten Genesungshause einen Anhalt dafür bieten kann, die betreffende Person sei während ihres Aufenthalts darin nicht mehr krank oder erwerbsunfähig gewesen. Es kann sehr wohl schon in der Notwendigkeit der im Genesungshause gewährten Ruhe usw. die Notwendigkeit ärztlicher Behandlung zur Beseitigung einer noch fortdauernden Krankheit, zur Verhütung einer Verschlimmerung des Zustandes bei sofortiger Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit oder zur Wiederherstellung der durch Krankheit verminderten Arbeitskraft zu finden sein. Vor allem kann noch die Erwerbsunfähigkeit nach vollständiger Hebung der Krankheit während der Rekonvaleszenz fortgedauert haben. Dies alles bedarf daher im Einzelfalle besonderer Feststellung.

2. Endurteil (III.) vom 9. Juli 1903, Entschd. Bd. 44 S. 378.

Durch § 7 des Krankenversicherungsgesetzes ist den Kassenverwaltungen nur die Befugnis zur Gewährung von freier Kur und Verpflegung in einem Krankenhause anstelle der im § 6 bestimmten Leistungen — freie ärztliche Behandlung, Arznei sowie Heilmittel und Krankengeld — zugestanden worden. Eine Verpflichtung zur Gewährung der Krankenhauspflege ist den Kassenverwaltungen weder hier noch sonst auferlegt. Mit Rücksicht hierauf, und da auch § 57a Abs. 1 nicht ein anderes bestimmt, läßt sich nicht in Abrede nehmen, daß die Kassenverwaltungen, welche die Mitwirkung einer anderen Kassenverwaltung für die Gewährung der Krankenunterstützung in Anspruch nehmen, befugt sind, die in Anspruch genommene Kassenverwaltung an die Gewährung der freien ärztlichen Behandlung, Arznei und Heilmittel nebst Krankengeld unter Ausschluß der Krankenhauspflege zu binden. Ein hiervon abweichender Grundsatz ist bisher in der Rechtsprechung nicht nur nicht aufgestellt, sondern es ist ausdrücklich darauf hingewiesen worden, daß die ersuchte Kasse nur solange, als ihr Gegenteiliges nicht ausdrücklich bekanntgegeben worden ist, nach Ermessen zu bestimmen habe, ob Krankenhauspflege zu gewähren sei.

3. Endurteil (III.) vom 25. Februar 1904, Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 1502.

Die zufolge der reichsgesetzlichen Krankenversicherung gewährten Unterstützungen sind im Sinne des § 25 des Gewerbeunfallversicherungsgesetzes als „vorübergehende Unterstützungen“ anzusehen.

**Gesetzgebung.**

**Deutsches Reich.** Allerhöchste Verordnung vom 21. November 1904, betreffend Ergänzung der Militärtransportordnung für Eisenbahnen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 373. R.-G.-Bl. S. 445.)

**Bekanntmachungen des Reichskanzlers:**

Vom 18. Oktober 1904, betr. Änderungen der Anlage B zur Eisenbahnverkehrsordnung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 337. R.-G.-Bl. S. 383.)

Vom 22. November 1904, betr. die Vereinbarung erleichternder Vorschriften für den wechselseitigen Verkehr zwischen den Eisenbahnen Deutschlands und Luxemburgs.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 369. R.-G.-Bl. S. 443.)

Vom 21. November 1904, betr. Ergänzung des Militärtarifs für Eisenbahnen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 374. R.-G.-Bl. S. 446.)

Vom 22. November 1904, betr. Einfuhr von Pflanzen und sonstigen Gegenständen des Gartenbaues.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 374. R.-G.-Bl. S. 444.)

Vom 2. Dezember 1904, betr. die dem internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügte Liste.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 405. R.-G.-Bl. S. 447.)

**Preußen.** Staatsvertrag vom 16. Juni 1904 zwischen Preußen, Braunschweig und Anhalt wegen Herstellung einer schmalspurigen Nebeneisenbahnverbindung von Stiege nach Eisfelder Talmühle.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 349. G.-S. S. 269.)

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:	E. V. Bl. Seite
Vom 28. Oktober 1904, betr. Arbeiterpensionskasse . . . . .	345
Vom 10. November 1904, betr. Ergänzung der Dienstvorschrift für die Benutzung der Kleinwagen . . . . .	352
Vom 17. November 1904, betr. Fundordnung . . . . .	355
Vom 18. November 1904, betr. Vereinbarung mit der Herzoglich Braunschweigischen Regierung über die Gleichstellung der von den beiderseitigen Prüfungsämtern bestandenen Vorprüfung und ersten Hauptprüfung im gesamten Baufache	367
Vom 29. November 1904, betr. Statistik der Güterbewegung .	369

	E. V. BL Seite
Vom 23. November 1904, betr. Änderung der Ausführungsanweisung zu § 9 des Kleinbahngesetzes . . . . .	375
Vom 26. November 1904, betr. Änderung der allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Staatsbauten, für die Ausführung von Leistungen und Lieferungen und für die Ausführung von Erd-, Feld-, Rodungs- und Böschungsarbeiten . . . . .	376
Vom 5. Dezember 1904, betr. die für den mittleren technischen Staatseisenbahndienst anerkannten Fachschulen . . . . .	376
Vom 6. Dezember 1904, betr. Unfallverhütungsvorschriften .	381
Vom 24. Dezember 1904, betr. Dienstkleidung der Staatseisenbahnbeamten . . . . .	409

**Schweiz.** Bundesratsbeschluß vom 15. November 1904, betreffend Ergänzung der Anlage V zum Transportreglement der schweizerischen Eisenbahn- und Dampfschiffunternehmungen.

(Veröffentl. in der Eidgenössischen Gesetzsammlung Bd. XX S. 165).

§ 58, Position XLIXa, der Anlage V zum Transportreglement der schweizerischen Eisenbahn- und Dampfschiffunternehmungen wird in der Weise ergänzt, daß Oxyolith unter die nur bedingungsweise zur Beförderung zugelassenen Gegenstände eingereiht wird. Diese Position lautet nun wie folgt:

#### XLIXa.

Natriumsuperoxyd und Oxyolith sind in starken Blechbüchsen mit verlötetem Deckel, die in einem mit verlötetem Blecheinsatz ausgestattete, starke Holzkiste verpackt sind, aufzugeben.

Dieser Beschluß tritt am 1. Dezember 1904 in Kraft.

Gesetzentwurf, betr. Zollbefreiung für Schienen zur ersten Anlage von Eisenbahnen. — Der Bundesversammlung mit Botschaft vom 25. November 1904 vorgelegt. —

(Veröffentlicht im Schweizerischen Bundesblatt, No. 48, vom 30. November 1904 S. 84 ff.)

Das Gesetz vom 10. Oktober 1874 gewährte auf 10 Jahre Zollfreiheit für die Einfuhr von Schienen, die für die erste Anlage einer von den Kantonen oder vom Bunde konzessionierten Eisenbahn bestimmt sind.

Die durch mehrere Bundesbeschlüsse inzwischen verlängerte Gültigkeit dieser Vergünstigung ist am 19. Juli 1904 abgelaufen.

Es wird jetzt beantragt, sie auf weitere 10 Jahre, vom 19. Juli 1904 an gerechnet, zu verlängern.

## Bücherschau.

---

### Besprechungen.

**Die Jungfraubahn,** von Siegfried Herzog, Zürich, Alb. Raustein, 1904.  
Preis 2,40 *M.*

Der Verfasser gibt auf 44 Seiten mit 52 Abbildungen eine erschöpfende Darstellung der Kraftanlage sowie der Leitungen, Umformstationen usw. und eine eingehende Beschreibung der Lokomotiven. Auch werden Mitteilungen über die Linienführung, den Oberbau und die Bauart der Wagen gemacht. Die bisher vielfach zerstreuten Mitteilungen über die einzig dastehenden Anlagen dieser Gebirgsbahn sind in dem vorliegenden Werk zu einem beachtenswerten Ganzen vereint, dessen Studium warm empfohlen werden kann. *Bl.*

---

**Die elektrischen Anlagen der Schweiz.** Ein elektrotechnisches Sammelwerk. Erster Band. Die elektrisch betriebenen Straßen-, Neben-, Berg- und Vollbahnen der Schweiz. Herausgegeben von Siegfried Herzog, Zürich, 1905. Albert Raustein.

In dem vorliegenden ersten Bande dieses groß gedachten Werkes behandelt der Verfasser auf 400 Seiten unter Beigabe von 533 Abbildungen die zahlreichen in der Schweiz elektrisch betriebenen Bahnen, mit Ausnahme der Drahtseil-Bergbahnen. Es kommen im ganzen 43 Einzelbahnen zur Beschreibung, darunter 16 Straßenbahnen in bebauten größeren Ortschaften und zwei reine Bergbahnen. Auch von den verbleibenden 25 Bahnen gehören die meisten ihrer Natur und Anlage nach — Schmalspur, Lage auf Landstraßen, rein örtliche Bedeutung — nach deutschen Grundsätzen zu den Kleinbahnen, es finden sich aber auch einige darunter, die mindestens als Nebenbahnen gelten können, so die Linien Burgdorf—Thun, Freiburg—Murten—Jus, Montreux—Bernener Oberland. Außerdem

beschreibt Verfasser die Versuchsbahn der Maschinenfabrik Örlikon für den Betrieb mit einphasigem Wechselstrom, der auch für Hauptbahnen gedacht ist.

Das schön ausgestattete Buch wird gewiß weiten Kreisen als eine willkommene Bereicherung der technischen Literatur erscheinen und sowohl erfahrenen Praktikern wie jungen Anfängern eine Fülle wertvollen Stoffes darbieten, geeignet zur Bereicherung des Wissens und anregend zu immer weiteren Vervollkommnungen. B.

---

Graetz, Dr. L., Professor an der Universität München. Die Elektrizität und ihre Anwendungen. 11. Auflage. Stuttgart 1904. Preis broch. 8 M.

Von dem vorstehenden Werke ist der zehnten Auflage nach einer Frist von  $1\frac{1}{4}$  Jahren die elfte gefolgt. Diese Tatsache ist schon ein Beweis dafür, daß es Anerkennung und eine große Zahl von Freunden gefunden hat. Und diese Anerkennung hat es auch verdient. Denn wie kein anderes ist es geeignet, sowohl den studierenden Elektrotechnikern zu Beginn des Studiums als auch den Gebildeten aller Stände die Anfangsgründe und die allmähliche Entwicklung der Elektrotechnik von der Entdeckung der Reibungselektrizität an bis zu den neuesten Anwendungen der elektrischen Schwingungen in der drahtlosen Telegraphie vor Augen zu führen. Alle Gebiete, in denen die Elektrizität Anwendung gefunden hat, werden in dem Buche erwähnt und mindestens so weit auseinandergesetzt, als es zum Verständnis der einzelnen Vorgänge erforderlich ist.

Der Studierende, der sich die Betätigung auf dem Gebiete der Elektrotechnik zum Lebensberuf erwählt hat, findet zunächst in dem Grätzschen Buche eine hinreichende Grundlage zu seinem Studium und einen guten Überblick über sein Fach. Für die Gebildeten aller übrigen Stände ist das Buch ein wertvoller Schatz, aus dem sie in kurzer Zeit genügende Klarheit über die heutzutage im Vordergrund des Interesses stehenden Erscheinungen auf dem Gebiete der Elektrotechnik sich verschaffen können. Wenn auch die Sprache an manchen Stellen etwas breit ist, so hat es der Verfasser doch verstanden, in klarer Weise dem Leser das Verständnis für die einzelnen Erscheinungen zu erwecken. Zur Erläuterung sind dem Texte eine große Anzahl Abbildungen beigegeben, die im ganzen glücklich gewählt sind; hier und da bedürfen einige Figuren (z. B. Fig. 225, 228, 435, 437, 438, 442 u. a.) einer näheren Erläuterung durch beizufügende Skizzen, einige veraltete Ausführungen (z. B. Fig. 377, 458 u. a.) könnten durch neuere Konstruktionen ersetzt oder wenigstens ergänzt werden.

Die elfte Auflage des Buches hat, wie im Vorwort bemerkt wird, der zehnten gegenüber eine kleine Erweiterung erfahren, die sich im Inhalt durch die Neueinfügung zweier Abschnitte kenntlich macht. Im ersten Teile des Buches ist den „Becquerelstrahlen und der Radioaktivität“, die bisher nur kurz als Anhang im Kapitel „Röntgenstrahlen“ ein bescheidenes Plätzchen gefunden hatten, ein neues, wenn auch nur kurzes Kapitel eingeräumt. Im zweiten Teile ist die drahtlose Telegraphie von dem allgemeinen Kapitel über Telegraphie zu einem besonderen abgetrennt. Gerade diesen beiden Gebieten der Anwendung der Elektrizität bringt heute nicht nur die Wissenschaft, sondern fast jeder Mensch ein großes Interesse entgegen, so daß eine eingehende Besprechung hier sehr am Platze ist.

Eine weitere Verbesserung hat das Kapitel über Wechselströme erfahren. Diese Erweiterung bezieht sich aber nur auf die Messung und die Meßinstrumente der Wechsel- und Drehströme, während die praktische Anwendung der Wechsel- und Drehströme, die gerade in neuester Zeit einen großen Aufschwung genommen hat, etwas kurz behandelt wird. Dieses hier allerdings mit einiger Berechtigung. Denn wer sich in die Theorie und Praxis der Wechsel- und Drehströme einarbeiten will, bedarf dazu eines besonderen weiter gehenden Studiums, und dem Anfänger sowohl als dem gebildeten Laien ist dieses Gebiet zu schwierig, als daß er hier den Wunsch hätte, mehr zu finden.

Die Zahl der Abbildungen ist in der neuen Auflage um 34 vermehrt.

Allen denen, die sich für die Anwendung der Elektrizität interessieren, kann das Buch aufs wärmste empfohlen werden.

**Schreiber, K. A.**, Dipl. ing. Analytische und graphische Methoden zur Berechnung des Stromverbrauches elektrischer Bahnen, (VI. Bd. Heft 9 der Sammlung elektrotechnischer Vorträge. Herausgegeben von Prof. Dr. E. Voit. S. 311 bis 348). Mit 15 Abbildungen und 3 Tafeln. Preis 1,20 M.

Aus den 8 bekanntesten Gleichungen des Zugwiderstandes nach Fink, Clark, Gooch, Blood, Barnes, Barbier, v. Borries und Crawford wird ein mittlerer Zugwiderstand von:

$$w_0 = 1,871 + 0,02308 V + 0,00038 V^2$$

ermittelt und für einfache Verhältnisse als maßgebend angenommen. Zu diesem Zugwiderstande treten noch die Widerstände in Krümmungen und Steigungen. Aus diesen berechneten Widerständen werden die Vorgänge beim Anfahren und beim Bremsen näher betrachtet, die einzelnen Werte



rechnerisch ermittelt und graphisch aufgetragen. Das erhaltene Diagramm gibt ein vorzügliches Fahrbild nach dem man sich für gegebene Verhältnisse schnell und in einfacher Weise den Stromverbrauch und die Größe der anzulegenden Zentrale ermitteln kann. Zur Erläuterung dient ein Beispiel, bei dem für eine gegebene Strecke Stromverbrauch und Größe der Zentrale ermittelt werden, für den Fall, daß Gleichstrom, einphasiger Wechselstrom oder Drehstrom zur Anwendung gelangen.

v. H.

**Timpenfeld, P.**, Ingenieur. Weichen- und Gleisberechnungen. Formeln, Tabellen und Beispiele zum Gebrauch in der Praxis. 63 S. Zwei Tabellen und 60 Figuren im Text. Leipzig 1904. Carl Scholtze (W. Junghaus). Preis geh. 3 *M.*

Über die Berechnung von Weichen und Gleisen gibt es zwar eine ganze Reihe von Veröffentlichungen, indessen fehlte es bisher an einem Buch, das die Ergebnisse in einfacher und leicht verständlicher Form auch dem weniger geübten Leser vorführte, und eine Berechnung ermöglichte, ohne ein eingehendes Studium zu verlangen. Diesem Mangel hilft die Schrift von Timpenfeld ab. Es erläutert zunächst in sehr breiter, etwas elementarer Weise, die indes mit Rücksicht auf den weiten Leserkreis begründet ist, die Grundbegriffe der Weichenberechnung. Es führt dann die Berechnung einer ganzen Reihe von Beispielen durch, von der einfachen Weiche an bis zur Verbindung von zwei konzentrisch gekrümmten Gleisen, durch eine Kurven- und eine Zweibogenweiche. Für eine Reihe häufig vorkommender Zahlenwerte sind dem Texte zwei Tabellen angefügt, durch deren Benutzung die Berechnungen wesentlich abgekürzt werden. Die Ausstattung des Werkes (Papier, Druck und Zeichnungen) ist vorzüglich.

—d—

**Oder, M. und Blum, O.**, Dr. ing. Abstellbahnhöfe. (Betriebsbahnhöfe für den Personenverkehr). Berlin 1904. Wilh. Ernst & Sohn. 64 S. in gr. 8° mit vier Tafeln. Preis geh. 4 *M.*

Es ist freudig zu begrüßen, daß die Verlagsbuchhandlung, den vielfach geäußerten Wünschen entsprechend, die von den Verfassern bereits im Jahrgang 1902 der Zeitschrift für Bauwesen veröffentlichte Abhandlung nunmehr in Buchform weiteren Kreisen zugänglich macht. Das Werk bietet bei der umfassenden wissenschaftlichen Behandlung des Stoffes nicht nur dem angehenden Betriebstechniker viel Belehrendes und Beherzigenswertes, auch der erfahrene Fachmann wird den eingehenden



Untersuchungen der Verfasser über die Bedeutung und zweckmäßigste Ausgestaltung der Betriebsanlagen für Personenbahnhöfe mit Interesse folgen und die gegebenen Anregungen zur wirtschaftlicheren Durchbildung und Vervollkommnung der Abstellbahnhöfe in der Praxis zu verwerten wissen. K.

**Kamps, Th. und Dreessen, E.** Taschenbuch für den Tiefbau. Berlin 1905. I. Jahrg. Verlag von Gebr. Borntraeger. 8°. Preis gbd. 5 M.

Obgleich den Fachgenossen bereits mehrere Kalender und Taschenbücher zur Verfügung stehen, ist es nach Ansicht der Herausgeber für den Tiefbautechniker der Praxis ein Bedürfnis, ein speziell den Tiefbau berücksichtigendes Taschenbuch zu besitzen. Das Buch ist hauptsächlich für Tiefbauunternehmer bestimmt, es wird sich indes bei seiner ansprechenden äußeren Ausstattung und wegen seines bei aller Gedrängtheit und Knappheit in der Form doch reichen Inhalts allgemein in den Technikerkreisen des Eisenbahn-, Straßen- und Wasserbaues, sowie in den Kreisen der Studierenden und Schüler technischer Lehranstalten Freunde gewinnen. K.

**Das Königliche Materialprüfungsamt** der Technischen Hochschule Berlin, auf dem Gelände der Domäne Dahlem beim Bahnhofe Groß-Lichterfelde-West. Denkschrift zur Eröffnung, bearbeitet von dem Direktor A. Martens, Professor und Geh. Regierungsrat und dem Bauleitenden M. Guth, Königl. Landbauinspektor. 380 S. Mit zahlreichen Textfiguren und 6 Tafeln. Berlin 1904. Julius Springer.

Das Königliche Materialprüfungsamt Groß-Lichterfelde hat erstens die Aufgabe, die Verfahren, Maschinen, Instrumente und Apparate für das Materialprüfungswesen der Technik im öffentlichen Interesse auszubilden und zu vervollkommen. Zweitens obliegt ihm die Prüfung von Materialien und Konstruktionsteilen im öffentlichen oder wirtschaftlichen Interesse, soweit die Mittel durch den Etat oder durch Auftraggeber zur Verfügung gestellt werden, oder gegen Bezahlung nach der Gebührenordnung für Antragsteller (Behörden und Private). Endlich hat es auf Verlangen streitender Parteien als Schiedsrichter in Streitfragen über die Prüfung und Beschaffenheit von Materialien und Konstruktionsteilen der Technik zu entscheiden. Zu den weiteren Aufgaben des Amtes ist der Unterricht und die Abhaltung von Übungen für die Studierenden der Technischen

Hochschule, die Ausbildung von jungen Leuten aus der Praxis im Materialprüfungswesen, sowie die Unterstützung der Sonderforschung auf bestimmten Gebieten des Materialprüfungswesens durch Gewährung der Mitbenutzung von Einrichtungen an fremde Forscher. Das Materialprüfungsamt ist hervorgegangen aus der Mechanisch-Technischen Versuchsanstalt und der Prüfungsanstalt von Baumaterial, die beide der Technischen Hochschule angegliedert waren, sowie der Chemisch-Technischen Versuchsanstalt, die bisher mit der Königlichen Geologischen Landesanstalt und Bergakademie verbunden war. Sie zerfällt in 6 Abteilungen: für Metallprüfung, für Baumaterialprüfung, für Papierprüfung, für Metallographie, für allgemeine Chemie und für Ölprüfung. Das neue Heim, das ihr jetzt errichtet worden ist, besteht in stattlichen Gebäuden, die eine Fläche von mehr als 5 200 qm bedecken. Zur Feier der Eröffnung ist die vorliegende Denkschrift verfaßt worden. Sie gibt zunächst einen geschichtlichen Überblick über das Werden und Wachsen des Materialprüfungswesens in Preußen, zu dem die im Jahre 1863 erschienenen Arbeiten über Dauerversuche von A. Wöhler den ersten Anstoß gegeben hatte. Sie beschreibt die Tätigkeit der Versuchsanstalt in den Jahren 1883 bis 1903. Aus dem beigefügten Inhaltsverzeichnis der bekannten „Mitteilungen aus den Technischen Versuchsanstalten“ läßt sich erkennen, wie ungeheuer umfangreich und vielseitig die Tätigkeit der mit der Materialprüfung betrauten Forscher wie Martens, Rudeloff, Gary, Böhme, Herzberg, Heyn, Finkener, Holde u. a. gewesen ist. Hieran schließt sich eine Beschreibung der Gebäude und ihrer inneren Einrichtung; außer einer Reihe maßstäblicher Grundrisse der Gebäude, sind zahlreiche Einzelheiten in geometrischer Darstellung und Photographien von den inneren Einrichtungsgegenständen gegeben, vom einfachsten Stehpult an, bis zur verwickeltesten Prüfungsmaschine. Für viele Gegenstände sind auch die Preise und Lieferanten angeführt, so daß die vorliegende Veröffentlichung für das Entwerfen ähnlicher Anlagen außerordentlich brauchbar ist. Durch die vielen, wohl gelungenen Lichtbilder, die in geschmackvoller Weise im Text verteilt sind, durch die anziehende Darstellung, die schöne Ausstattung, wird die Lektüre des Buches auch für den Laien anregend. Selbst ein flüchtiges Durchblättern des stattlichen Bandes wird genügen, um eine Vorstellung von der zweckmäßigen Einrichtung der neuen Anstalt und von der Vielseitigkeit ihrer Aufgaben zu geben. —d—

---

L'année technique (1902—1903) von A. da Cunha, Ingenieur, mit einer Vorrede von Paul Bodin, Präsidenten der Gesellschaft französischer Zivilingenieure. Paris 1903. Buchhandlung von Gauthier-

Villars. 303 Seiten in gr. 8 mit 130° Abbildungen im Text-Preis geh. 3,50 Fres.

Der Verfasser hat sich das Ziel gesteckt, die wichtigsten Entdeckungen, die hervorragendsten Bauten, die Fortschritte auf dem Gebiete der Industrie während des letzten Jahres in anregender Form dem Fachmann und technisch gebildeten Laien vorzuführen. Die zahlreichen Abbildungen sind meist nach photographischen Aufnahmen hergestellt. Aus dem reichen Inhalt seien hier genannt: die Untergrundbahnen in Paris und Berlin, deren Bahnsteiganlagen wegen der zu geringen Breite als unzureichend bezeichnet werden, eine rechnerische Untersuchung der bekannten Radfahrer-Schleifenbahnen (looping the loop), eine Beschreibung der neuesten lenkbaren Luftschiffe, der Viaur-Brücke, der Talsperre bei Assouan, neuere französische Hochbauten, Versuche über Gründungen auf „komprimiertem Boden“, bei dem das Erdreich festgestampft und durch Einfüllen von flüssigem Zement vollständige Erdpfeiler erzeugt werden, die Bekämpfung des Alkoholgenusses, die Sternphotographie usw. Der geschmackvollen Ausstattung, dem eleganten Stil, der geschickten Behandlung des Stoffes, die eine glückliche Mitte zwischen wissenschaftlicher und rein populärer Form hält, ist es zu danken, daß die Lektüre des Buches ebenso belehrend wie unterhaltend genannt werden kann.

*Oder.*

**Brockhaus' Konversationslexikon.** 14. vollständig neubearbeitete Auflage. Neue revidierte Jubiläumsausgabe. 17. Band. Supplement. Mit 65 Tafeln, 23 Karten und Plänen und 245 Textabbildungen. Leipzig, Berlin und Wien, 1904. F. A. Brockhaus.

Mit diesem Band ist die neue Ausgabe des Brockhaus wieder vollendet. Der Verlagsbuchhandlung ist es gelungen, in etwa 3½ Jahren — der erste Band der neuen Auflage erschien gegen Mitte 1901 — ein vollständig neues, bis in die unmittelbarste Gegenwart reichendes Werk fertig zu stellen, ein Werk, wie es wenige in der Literatur aller Länder gibt. Neben der glänzenden Ausstattung in Druck, Papier, bildlichen Darstellungen aller Art ist vor allem der gediegene Inhalt zu rühmen. Die Darstellung ist streng wissenschaftlich und doch gemeinverständlich. Auf allen Gebieten des Wissens gibt der Brockhaus erschöpfende Auskunft. Die Leser dieser Zeitschrift sind wiederholt darauf hingewiesen, daß das Verkehrswesen und das Eisenbahnwesen insbesondere, auf das eingehendste berücksichtigt sind. Der vorliegende Band bringt zwei ausführliche Artikel unter dem Stichwort: Bergbahnen und Betriebsmittel, in denen die neuesten Bergbahnen und die jüngsten Fortschritte

im Bau der Betriebsmittel sachgemäß dargestellt werden. Auch der Artikel Motorwagen mit einer Reihe von Abbildungen ist für den Eisenbahner von besonderem Interesse. Selbstverständlich wird der größte Teil des Bandes durch Nachträge ausgefüllt, in denen die Artikel der früheren Bände durch Anführung der neuesten Tatsachen, insbesondere der neuesten Statistik ergänzt werden. Bei Benutzung des Brockhaus empfiehlt sich daher, zuerst den Supplementband aufzuschlagen. Die ergänzten Artikel sind besonders gekennzeichnet. Wir geben dem nun wieder abgeschlossenen großen Werke unsere besten Wünsche mit auf den Weg. Ist es doch, wie wenig andere, geeignet, deutsche Bildung und deutsche Kultur in alle Welt zu verbreiten.

---

## ÜBERSICHT

der

neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

- Annuaire pour l'an 1905**, publié par le bureau des longitudes. Paris 1905. 1,50 Frs.
- Benischke, Dr. Gustav.** Die asynchronen Drehstrommotoren, ihre Wirkungsweise, Prüfung und Berechnung. Braunschweig 1904. geb. 6 M.
- Eyth, Max.** Lebendige Kräfte. Sieben Vorträge aus dem Gebiete der Technik. Berlin 1905. geb. 5 M.
- Kech, Dr. Edwin.** Die Gründung der Großherzoglich Badischen Staatseisenbahnen. Karlsruhe 1905. 3,60 M.
- Kemmann, G.** Die Entwicklung der städtischen Schnellbahnen seit Einführung der Elektrizität. Berlin 1904.
- Krüger, Richard.** Leitfaden des Brückenbaues. Leipzig 1905.
- Lueger, Otto.** Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften. Zweite Auflage. I. Abteilung I. Hälfte. Stuttgart und Leipzig. 2,50 M.
- Merkel, C.** Bilder aus der Ingenieurtechnik. Leipzig 1904. geb. 1,25 M.
- Pohle, L.** Die Entwicklung des deutschen Wirtschaftslebens im 19. Jahrhundert. Leipzig 1904. geb. 1,25 M.
- Roth, A. W.** Vom Werden und Wesen der Maschine. Berlin 1904. 3,50 M.
- Sarrazin, O. und Overbeck, H.** Taschenbuch zum Abstecken von Kreisbögen mit oder ohne Übergangskurven für Eisenbahnen, Straßen und Kanäle. Fünfzehnte Auflage. Berlin 1905.

- Scharr, August.** Deutscher Eisenbahnkalender 1905. 11. Jahrgang. Berlin 1905. 1 M.
- Schmidt, J.** Die Konstruktion von Starkstromkabeln. Zürich 1905. 3 M.
- Schulz, Ernst.** Die praktischen Methoden zur Prüfung elektrischer Maschinen. Zürich 1905. 2 M.
- Seelmann, Walther.** Das Straßenbahnbillet. Berlin 1904.
- Spyri, H.** Leitfaden für die Abfassung von Projekten über elektrische Licht-, Kraft- und Bahnanlagen. Zürich 1906. 4 M.
- Thallner, Otto.** Konstruktionsstahl. Ein praktisches Handbuch über die Festigkeitseigenschaften von Stahl und Eisen. Freiberg i./S. 1904. 8 M.
- Werkzeugstahl. Kurzgefaßtes Handbuch über Werkzeugstahl im allgemeinen, die Behandlung desselben bei den Arbeiten des Schmiedens, Glühens, Härtens usw. und die Einrichtungen dazu. Zweite Auflage. Freiberg i./S. 1904. 4 M.
- Zusammenstellung** der Bestimmungen, welche im internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr den Gesetzen und Reglementen in den Vertragsstaaten überlassen sind. Zweite Auflage. Luzern 1904.

---

### Zeitschriften.

**Bauingenieur-Zeitung.** Berlin.

No. 20. Vom 29. Oktober 1904.

(und 21:) Über die Konstruktionshöhen der Brücken. — (No. 20:) Neues System der Stromzuführung für Vollbahnen.

**Bayerische Verkehrshefte für Fortbildung im Verkehrsdienste.** München.

i. Band VI 1904. November- und Dezemberausgabe.

Reisegepäck.

**Вѣстникъ путей сообщения.** (Der Bote für die Verkehrsanstalten). St. Petersburg (In russischer Sprache).

1904. No. 36–45. Vom 6. September bis 8. November 1904.

(No. 36:) Vergleich der Besoldungen einiger Klassen von mittleren und unteren Bediensteten bei den russischen und österreichisch-ungarischen Eisenbahnen. — (No. 38:) Über Maßnahmen zur Regelung des Freifahrtwesens. — (No. 39:) Über den Einfluß des Baues der Eisenbahn Bologoje-Sjedletz auf die Schifffahrt auf der oberen Wolga und der westlichen Dwina. — (No. 41–44:) Festsetzung der Arbeits- und Ruhezeit der Eisenbahnbediensteten. — (No. 45:) Unfälle auf den russischen Eisenbahnen.

**Bulletin de la Commission Internationale du Congrès des Chemins de fer.** Brüssel.

Band 18. No. 10. Oktober 1904.

Exposé No. 1 (Russie) de la question de béton armé. — Exposé No. 2 (États-Unis) de la question de l'équipe double et multiple. — Exposé



No. 1 (tous les pays sauf l'Amérique, l'Autriche-Hongrie, l'Allemagne et les Pays-Bas) de la question de l'organisation de services économiques sur les lignes à faible trafic des grands chemins de fer et sur les chemins de fer secondaires. — Exposé No. 1 (Amérique) de la question du block-system automatique. — Exposé No. 2 (tous les pays sauf l'Amérique) de la question du block-system automatique. — Exposé No. 2 (tous les pays sauf l'Angleterre et l'Amérique) de la question des attelages automatiques.

No. 11. November 1904.

Exposé No. 2 (tous les pays sauf l'Amérique et la Russie) de la question du béton armé. — Exposé No. 2 (tous les pays sauf la Belgique, la France, l'Angleterre et l'Allemagne) de la question du concours financier donné par l'État et les localités intéressées pour développer les chemins de fer économiques. — Exposé No. 1 (Amérique) de la question du trafic suburbain. — Exposé No. 1 (France) de la question de la traction électrique. — Revue des questions de transports; chemins de fer algériens en 1903; les chemins de fer d'intérêt local et les tramways ruraux en 1903; les chemins de fer et les tramways urbains en 1903.

*Dieglers polytechnisches Journal.* Stuttgart.

Band 319. Heft 45. Vom 5. November 1904.

Das Eisenbahn- und Verkehrswesen auf der Weltausstellung in St. Louis 1904. — Die Drahtseilbahnen.

Heft 47, 48, 49. Vom 19. und 26. November und 3. Dezember 1904.

Leichte Dampflokomotiven der Firma A. Borsig, Berlin—Tegel.

Heft 48, 49, 50. Vom 26. November, 3. und 17. Dezember 1904.

Die Automobiltechnik im Jahre 1904.

*L'Economiste Français.* Paris.

32. Jahrgang. Band 2. No. 47 und 48. Vom 19. und 26. November 1904.

Les chemins de fer d'intérêt local et les tramways.

*Järnbanblad.* (Das Eisenbahnblatt). Stockholm.

1904. No. 17—20.

(No. 17:) Svenska godssamtrafiken. — (No. 18:) Trafiken å kombinerade biljetter. — (No. 19 und 20:) Norsk Hoved-Jernbane. J femti aar 1854 bis 1904.

*Железнодорожное дело* (Das Eisenbahnwesen). St. Petersburg. (In russischer Sprache).

1904. No. 35—37.

(No. 35 und 36:) Über den zeitigen Stand der Beleuchtung der Eisenbahnpersonenwagen. — (No. 37:) Die Anwendung des überhitzten Dampfes bei Lokomotiven auf den deutschen, englischen, amerikanischen und russischen Eisenbahnen.



**Elektrische Bahnen. München—Berlin.****2. Jahrgang. Heft 19, 20, und 21. Oktober 1904 I und II.**

Der elektrische Betrieb auf der Veltlinbahn. — Die oberschlesischen Kleinbahnen.

**Heft 20. Oktober 1904 II.**

Die Sachgemäßheit der Bremsen elektrischer Straßenbahnen und die Mittel zur sachgemäßen Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit.

**Engineering. London.****No. 2024—2033. Vom 14. Oktober bis 16. Dezember 1904.**

(No. 2024:) Midland Railway Company's steamship service. — Electric goods locomotive; North-Eastern Railway. — Argentine Railway progress. — (No. 2025:) The Cole balanced compound locomotive at the St. Louis exhibition. — (No. 2026:) First-class saloon for the South-Eastern and Chatham. — Mines and Railways in China. — (No. 2027:) New South Wales Railways. — Railway motors for single-phase alternating-current. — (No. 2028:) The Tokio metropolitan Railway. — The Mallet articulated locomotive at the St. Louis exhibition. — Reconstruction of the Great Western Railway bridge at Stoke Canon. — (No. 2029:) The Lake Baikal Railway. — Eight-coupled locomotive for goods traffic; Great Central Railway. — (No. 2031 und 2033:) Locomotive at the St. Louis exhibition. — (No. 2031:) Queensland Railways and trade. — (No. 2032:) Compensated motor Railway equipment. — (No. 2033:) Corridor carriage for the Cambrian Railways. — Victorian Railways. — Accidents on electric Railways. — Indian Railway property.

**Engineering News. New York.****Band 52. No. 12—21. Vom 22. September bis 24. November 1904.**

(No. 12:) Flange wear and side bearing trucks. — (No. 14:) The locomotive exhibits at the St. Louis exhibition. — Recent changes in locomotive design as illustrated by the exhibits at St. Louis. — (No. 15:) Motor cars for light passenger traffic on steam Railways. — Power plant of the intramural Railway at the St. Louis exhibition. — The Harlem River tunnel section of the New York Rapid Transit Railway. — (No. 16:) Annual convention of the American Railway mechanical and electrical association. — Annual meeting of the Railway signal association. — Annual meeting of the American street Railway association. — Distant signals with automatic block signaling on single track. — (No. 17:) Annual convention of the association of Railway superintenden of bridges and buildings. — The latest Railway accident statistics of the Interstate Commerce Commission. — (No. 18:) Concrete bridges on the St. Louis and San Francisco Railway. — A new system of changing water in locomotive boilers. — (No. 19:) Progress of the excavation work at the New York Central and Hudson River Railroad terminal. — The Washington terminal improvements of the Baltimore and Ohio and the Pennsylvania Railways. — Progress of the excavation work for the Pennsylvania Railroad terminal in New York City. — The remarkable progress of the Hudson River tunnel for the New York and New Jersey Railroad Company. — (No. 20:)

The construction of the new Forest Park bridge for the Wabash Railroad at St. Louis, Mo. — An English petroleum locomotive. — Statistics of Railways in the United States in 1903. — The Baikal Lake section of the Siberian Railway. — Construction and characteristics of electric locomotives for the New York Central and the Hudson River Railroad. — Concerning noise in the operation of elevated Railways. — (No. 21:) German four-cylinder balanced compound locomotive with superheater at the St. Louis exhibition. — Vision of Railway enginemen and firemen in relating to signaling.

**Le Génie]Civil.** Paris.

**Band 46. No. 1.** Vom 5. November 1904.

Le chemin de fer et le port de Narvik (Norvège).

**Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen.** Berlin.

**Band 55. No. 19.** Vom 1. November 1904.

Ausbau der Görlitzer Vorortstrecke und ihrer Anschlüsse zwischen Berlin und Grünau. — Die Anwendung des Heißdampfes im Lokomotivbetriebe.

**No. 11.** Vom 1. Dezember 1904.

Entwicklung der Eisenbahnen im Ruhrindustrialgebiet während der Zeit von 1840 bis jetzt. — Das Schicksal der ersten deutschen Lokomotive und die Anfänge des Güterverkehrs der Eisenbahn Nürnberg—Fürth.

**No. 12.** Vom 15. Dezember 1904.

Die Lokomotivreparaturwerkstatt der Michigan Central Railroad zu Jackson, Michigan. — Der Lokomotivrahmen als starrer Balken auf federnden Stützen. — Über die Ursachen der wellenförmigen Abnutzung der Schienen bei elektrischen Bahnen.

**Illustrierte Zeitschrift für Klein- und Straßenbahnen** (früher: Die Schmalspurbahn). Berlin.

**No. 23.** Vom 7. Dezember 1904.

Die elektrische Bahn auf den Mont-Blanc. — Internationaler Straßenbahn- und Kleinbahnverein. 13. Hauptversammlung in Wien 1904.

**L'ingegneria ferroviaria.** Rom.

**1904. No. 7—10.** Vom 1. Oktober bis 16. November.

(No. 7:) Il memoriale dei ferrovieri. — Le automotrici Purrey sul Roma—Viterbo. — I nuovi segnali ad anidride carbonica per le segnalazioni automatiche. — Relazione dell'on. Rubini sull'ordinamento dell'esercizio di stato per le ferrovie non concesse a imprese private (Schluß in No. 8) — (No. 9:) L'esercizio di stato e gli ingegneri ferroviari. — Ancora sul memoriale dei ferrovieri. — (No. 10:) Distribuzione radiale Gölsdorf per locomotive. — L'esperimento di trazione elettrica a corrente trifase sulle linee Valtellinesi.

**Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im deutschen Reich.** Leipzig.

**28. Jahrgang. Heft 4. 1904.**

Schnellverkehr und Tarifreform. — Die Podbielskischen Postreformen und ihre finanziellen Ergebnisse. — Der preußische Getreidestaffeltarif in seiner Wirkung auf Posen und Bayern.

**Journal of the Association of Engineering Societies.** Philadelphia.

**Band 33. No. 3. September 1904.**

Vertical Railway curves. — Concrete-steel.

**Monitore delle strade ferrate.** Turin.

**1904. No. 43—49. Vom 22. Oktober bis 3. Dezember 1904.**

(No. 43:) Il ministero ed il suo programma per le elezioni generali. — (No. 44:) La relazione dell' on Rubini sul progetto di legge per l'esercizio ferroviario di stato (Fortsetzung aus früheren Nummern). — Il traforo del Sempione. — (No. 44:) Alea jacta est. — Il debito dello stato verso le società ferroviarie. — (No. 45:) L'esercizio di Stato in Italia ed all'estero. — (No. 46:) Le tariffe a zone. — (No. 47 und 48:) Organizzazione del servizio economico nelle linee a piccolo traffico delle grandi ferrovie e nelle ferrovie secondarie. — (No. 49:) Le ferrovie e la difesa nazionale. — Il costo di esercizio del trasporto dei viaggiatori.

**Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens.** Wiesbaden.

**Band 41. Heft 12. 1904.**

Amerikanischer Lokomotivdienst. — Die Lokomotivausbesserungswerkstatt zu Opladen. — Versuch mit Stuhlschienenoberbau auf den österreichischen Staatsbahnen. — Lokomotivbekohlungsanlage der St. Louis Terminal Association für täglich 400 Lokomotiven. — Die neue Vesuvbahn.

**Railroad Gazette.** New York.

**Band 37. No. 16. Vom 30. September 1904.**

The international engineering congress. — August accidents. — President Mellen's report. — Lightning and automatic block signals. — Steel cars for the New York subway. — A new metal sheet piling. — New locomotives for the Southern Pacific. — Ganz three-phase electric Railway system. — A 125-ton capacity coaling station. — Ventilation of passenger cars on the Pennsylvania Railroad. — Railroad shop tools. — Ogden-Lucin cut-off. — Railroad-industrial courses, Wharton School. — Motor cars as feeders to Railroads.

**No. 17. Vom 7. Oktober 1904.**

Watchmen or automatic bells? — Progress on the Washington tunnel. — Special horse car for the Central of New Jersey. — Signals in the subway. — All-electric interlocking at Oakdale, Tenn. — Improvements on the Philadelphia, Baltimore and Washington. — Locomotives and motor cars: Paris—Orléans. — Service power plant at the world's fair. — Ventilation of tunnels. — Rail fastenings. — Mr. Wallace on the Panama Canal. —

Application of electricity to steam roads. — Tie-plates. — Locomotives and other rolling stock. — New South Wales government Railroads.

No. 18. Vom 14. Oktober 1904.

Another disastrous butting collision. — Per diem. — Education: „business“ side of railroading. — Early history: Hudson River tunnel. — Cost: wood and steel factory buildings. — Growth of the Missouri Pacific. — The Stansstad—Engelberg electric Railway. — Illmo yards of the St. Louis Southwestern. — Sleeping cars for Australian Railroads. — Overtime of freight trainmen. — Per diem rules. — American locomotives. — Traffic on waterways and Railroads in the United States. — The substitution of electricity for steam as a motive power.

No. 19. Vom 21. Oktober 1904.

Concrete for Railroad work. — New compound locomotive boiler water changing plant of the Pittsburg and Lake Erie. — Preliminary Railroad surveys: Stadia method. — Overhaed foot-bridge for small stations. — Cost of concrete structures. — Per diem rules. — The Circum-Baikal Railroad. — Three-phase alternating current for Railways. — The Railway signal association. — Prevention on collisions. — American State Railway association convention.

No. 20. Vom 28. Oktober 1904.

Locomotives at the world's fair. — A steam-electric understudy. — Opening of New York subway. — September accidents. — The Haberkorn valve for locomotives. — Railroad shop tools. — Specifications for air-brake hose. — A new electric traveling hoist. — Tests of locomotives on French State Railway. — Train accidents in the United States in September. — Accident bulletin No. 12. — Travelers for steel bridge spans up to 200 ft. — Railway signal association. — General passenger agents.

No. 21. Vom 4. November 1904.

The Ontario and Western transfer. — Locomotive valve gears. — Operation of the New York subway. — Great Northern terminal improvements at Seattle. — New locomotives for Paris Belt Railroad. — Young valve and gear for locomotives. — Train resistance. — Railroad shop tools. — The Railroad cross-tie problem. — American Railway association. — Poor's statistics for 1903.

No. 22. Vom 11. November 1904.

American locomotives in France. — Cars at the world's fair. — Great Northern tunnel at Seattle. — The Railroad cross-tie problem. — Yard and terminal approaches, Washington, D. C. — Long cars in English freight houses. — Railroad shop tools. — Tests of locomotives on French State Railway. — Mr. Platt's review of automatic block signaling. — The block system in Iowa. — Storage batteries signal and track circuits.

No. 23. Vom 18. November 1904.

St. Louis and the world's fair. — Victorian Railways. — Test of New York Central electric locomotive. — Western Maryland's terminal at

Baltimore. — Paris metropolitan subway lines. — Bay Shore cut-off of the Southern Pacific. — Repairing spokes on a driving wheel. — The Simplon tunnel. — The German Railroad Union. — University courses in Railroad transportation. — Car service records and car loading.

**No. 24. Vom 25. November 1904.**

Young runners for fast trains. — Steel vs. wooden cars. — October accidents. — Improvements at the Spencer shops of the Southern Railway. — Cost of fast and slow freight service. — Ten-wheel locomotive for the New Haven. — Passenger stations of the Duluth, South Shore and Atlantic. — Railroad shop tools. — Steel cars. — The Grand Trunk Pacific. — Accidents in the United States in October. — Vision of enginemen and firemen. — Railroad commissioners' convention. — Creeping rails.

**The Railway Age. Chicago.**

**Band 38. No. 14—22. Vom 30. September bis 25. November 1904.**

(No. 14:) A sea-level or lock canal at Panama. — A British Indian tie report. — Commissioner prouty and the Almighty. — Joint use of tracks in England. — Steel and wooden cross ties along the Panama Canal. — Lehigh Valley shops at Sayre. — The cattle rate controversy. — Wooden cross ties in tropical climates. — Tests of ball center and side bearings on the Erie. — Private cars. — The Railroad store keeper. — Interstate commerce law convention. — A peculiar accident. — Improvements on the New Haven. — Carter continuous track derail. — Georgia commission enjoined from reducing rates. — Test of a Reeves simple engine. — Weir Frog Company's new shop. — (No. 15:) Can train accidents be avoided? — Rate-making in Great Britain. — The irrepressible conflict of State rate-making. — Mutual insurance of employes with service pensions. — A rule that would prevent forgetfulness of orders. — Railways in British India. — Controlled manual block signals, Illinois Central. — Principles of freight rate-making on British Railways. — Trolleys and hoists in Railway shops. — Big Four locomotive at Saint Louis. — International engineering congress. — Train despatchers' transfer slip. — Private car for Mr. John J. Beggs. — A new track drill. — (No. 16:) The accounting of track tools. — The proper time for cement testing. — A Chicago Railway museum. — The private car inquiry. — The perversion of truth about Railway accidents. — Pooling locomotives. — Railways in British India. — Circuit for manual block systems. — Electric freight locomotive for Reading. — Track depression on the Chicago and Northwestern at Milwaukee. — Grade crossing in Illinois. — Westinghouse service plant at St. Louis exposition. — A new upright drill. — A new form of flexible coupler. — (No. 17:) The student, the graduate and the engineer. — High speed and safety in passenger service. — The private car evil. — Cattle rates. — Interstate commerce law commission. — The care of locomotive boilers. — Small parcels traffic in England. — Locomotive boiler maintenance. — Recent improvements in block signals. — Single-phase electric traction. — Pensions from seventy compared with pensions from sixty-five. — Delaware, Lackawanna and Western locomotive and car repair shops at Kingsland, N. J. — (No. 18:) The depart-



mental system. — State, county and city Railway regulation in Georgia. — Automatic block signals. — Uniform operating rules in Canada. — The care of locomotive boilers. — Railway accidents for the year ending June 30, 1904. — Keyser Valley car shops of the Delaware, Lackawanna and Western. — Georgia versus the Railways—cause and effect of the rate warfare now pending. — Opening of the New York subway. — Maintenance of way association. — General passenger agents' convention. — (No. 19:) Rotary valves for locomotives. — Elevated, surface and subway transportation. — Interstate commerce law convention. — The anthracite coal case. — Wabash Forest Park bridge at St. Louis. — American Railway association. — American Railway appliance exhibit at Washington. — Suburban passenger traffic in the United States. — (No. 20:) Another armored concrete truss. — The ventilation of passenger cars. — Cattle rates. — The Nebraska decision and Railway taxes. — Light narrow-gauge locomotive for Japan. — Combined insurance and pensions broadly considered. — Auto-cars on French Railways. — (No. 21:) Creeping rails and continuous track. — A step toward prevention of collisions. — The time service of locomotives. — Per diem, a committee report. — Electric locomotive for the New York Central. — Association of transportation and car accounting officers. — Petition to Congress for rate-making powers. — Safety appliances and block signals; proposed bill requiring the use of block signals. — Shops of the Locomotive and Machine Co. of Montreal. — Uniform classification and simplification of tariffs. — Valuation of Railways of United States. — Increased Railway legislation recommended. — (No. 22:) Suggested interstate commerce legislation. — The use of spectacles by enginemen. — British Engineering Standards Committee. — Cotton rate hearing in Texas. — Annual convention of Railroad commissioners. — The passenger situation in New York City. — New Haven's merchants' limited train. — The care of locomotive boilers. — Extension of rate-making powers of State Railroad commissions. — Duration and regulation of work. — Chicago Subway Company formed. — Standard locomotives for the Southern Pacific. — Comparative cost of fast and slow freight service. — Express and freight cars for the public service corporations. — The inquiry into live stock rates.

**The Railway Engineer.** London.

**Band XXV. No. 11. November 1904.**

Motor bogie truck, Metropolitan District Railway. — The Westinghouse automatic coupler. — Automating signals for electric tramways. — The new Great Western Railway main route to Taunton and the West. — 40-ton „Cantilever“ coal wagons, Great Central Railway. — Westinghouse automatic air and steam coupling. — The strength and stability of stone and brick bridges. — Steam passenger cars, Taff Vale Railway. — Prevention of rust on steel cars. — Egyptian State Railways 1903.

**No. 12. Dezember 1904.**

Walkerburn station, North British Railway. — Fireproof cars, New York subway. — Queensland Railways 1903/04. — Refrigerator vans, Great Southern and Western Railway. — The inertia of trains. — Cambrian



Railway locomotives. — 8-coupled tank engines, Barry Railway. — Steam motor carriage, Glasgow and South Western Railway. — The Gordon primary battery for working automatic signals. — Low pressure power signaling on the London and South Western Railway. — 15-ton private owners' wagons.

**The Railway and Engineering Review.** Chicago.

**Band 41. No. 41.** Vom 8. Oktober 1904.

Sixty-foot horse car, Central Railroad of New Jersey. — Railroad terminals. — The oil furnace. — The locomotive boiler. — Sunday excursion trains. — Altoona mechanics' library. — Locomotives and other rolling stock. — Tank suburban engine, Long Island Railroad. — Electric Railway tests at the world's fair.

**No. 42.** Vom 15. Oktober 1904.

New square engine houses; Terminal Railroad Association of St. Louis. — Maintenance of way and other improvements, Missouri, Kansas and Texas Railway. — The ventilation of tunnels. — Pacific type locomotive; Southern Pacific. — Effect of heat on the strength of steel. — Solid forged steel trucks. — The private car inquiry. — Exhibit of the Westinghouse Traction Brake Company at the world's fair. — Headlights: location, type, operation and care.

**No. 43.** Vom 22. Oktober 1904.

Keyser Valley shops, Delaware, Lackawanna and Western Railroad. — Western Railway club meeting. — Circuits for manual block system. — A marked advance in locomotive boiler maintenance. — Air spaces under locomotive grates. — New design for car wheel.

**No. 44.** Vom 29. Oktober 1904.

(und 45:) New shops of the Pere Marquette Railroad at Grand Rapids, Mich. — (No. 44:) Facilities at Railroad terminals. — Oil burning consolidation locomotive, Southern Pacific Co. — Staybolts. — An inquiry into the growth, development and operation of private cars.

**No. 45.** Vom 5. November 1904.

Atlantic type oil burner, Southern Pacific Co. — The young valve and gear. — Live loads for Railroad bridges. — Master car builders' drop testing machine. — Railway accidents.

**No. 46.** Vom 12. November 1904.

Rail lock for drawbridges, Lake Shore and Michigan Southern Railway. — American society of mechanical engineers. — Steel castings. — Baldwin four-cylinder balanced compound locomotive. — Rules for cleaning and care of lamps, Chicago and Northwestern Railway. — A record at track laying. — The outlook for engineering education. — The substitution of electricity for steam as a motive power.

**No. 47.** Vom 19. November 1904.

High-speed electric locomotive, New York Central and Hudson River Railroad. — Rebuilding of the Hadley bridge, Delaware and Hudson Co.

— Vision of enginemen and firemen. — Suburban Railway traffic. — English rail specifications. — Railroad rebates in favor of the steel and Harvester trusts. — New dining car of the Great Western Railway of England. — Boiler troubles on large locomotives.

No. 48. Vom 26. November 1904.

New Lokomotive, Lake Shore and Michigan Southern Railway. — Draft in ash pans. — Comparative cost of fast and slow freight service. — Substitution of electricity for steam as a motive power. — Limit of economy with roads. — Notes on Railway water service. — Railway transportation courses at the University of Chicago. — A covered inspection car.

The Railway News. London.

No. 2127—2135. Vom 8. Oktober bis 3. Dezember 1904.

(No. 2127 und 2128:) British Railway mileage statistics. — (No. 2127:) Railway charges and goods classification. — London and New York underground Railways. — Metropolitan District Railway. — Henschel three-cylinder compound locomotive. — New departure in electric traction. — Railways and electric tramways competition. — Irish live stock traffic. — Trans-Australian Railway. — Misdeclaration of freight. — British Railway rates. — (No. 2128:) Railways and the farmers. — A professor's blunder. — Sir George Gibb on Railway working and prospects. — Accidents on British Railways and in London streets. — Underground Electric Railways Co. of London, limited. — An early motor-rail coach. — South African Railways. — Railway loss and damage claims. — Misdeclaration of freight. — American Railway rates and earnings. — Panama Railway and canal. — Cape to Cairo Railway. — London's fish supply. — Motor omnibuses for London. — (No. 2130:) Great Southern and Western Railway Company's motor carriage. — London and North Western Railway perjury prosecution. — Standard specifications for bull-headed rails. — Electric traction on the North-Eastern Railway. — London Underground Electric Railway Company. — Railways and local taxation. — Western Australian Government Railways new rolling stock. — New York rapid transit subway. — (No. 2131:) British Railway mileage statistics. — A motor service from Maidstone to Headcorn. — Railway statistics. — Small parcels traffic in England. — Sir George Gibb and Mr. Philip Bur on Railway problems. — (No. 2132:) Coal: Output and carriage by Railway in 1903. — Railways and local taxation. — Channel tunnel. — Railway companies' post cards. — American Railway accidents for the year ended on 30th June, 1904. — American and British Railway accidents. — Training of Railway employes. — Opening in 1844 of the South-Eastern Railway Company's Folkestone to Dover line. — Recent locomotive work on the London and North Western Railway. — An American wagon-repairing plant. — New York subway. — A German review of rapid transit for towns. — (und 2134:) Growth of population and Railway traffic. — (No. 2133, 2134 und 2135:) Railway bills for the coming session. — (No. 2133:) Fog and Railway working. — The Alex-

andria Docks and Railway Company's new motor rail-cars. — Railway charges and goods classification. — American Railroad statistics. — (und 2135:) Early days of our Railways. — (No. 2134:) Metropolitan Railway Company's electric train. — Electrification of the New York Central. — Proposed Regent's Canal Railway scheme. — (No. 2135:) Railway companies' steamship services. — Light Railways. — A petrol rail motor-car. — Electric traction and snow.

**Revue d'économie politique.** Paris.

**18. Jahrgang.** Heft 10/11. Oktober-November 1904.

Un chapitre de l'histoire des chemins de fer américains. Henry C. Carey et la Cambden and Amboy Railroad and Delaware and Raritan Canal Co.

**Revue générale des chemins de fer.** Paris.

**27. Jahrgang.** 2. Halbjahr. Heft 4. Oktober 1904.

Construction économique des larges ponts en pierre. Deux ponts minces à chaque tête portant un plancher en béton armé. Ponts de Luxembourg et de Toulouse. — Description d'une cabine d'enclenchement à trajecteurs pneumatiques à basse pression, mise à l'essai par la Compagnie du Nord dans la gare d'Ermont.

**Heft 5.** November 1904.

Note sur la nouvelle gare de Saint-Omer. — Les grandes vitesses et les chemins de fer.

**Heft 6.** Dezember 1904.

Note sur la traction électrique des trains de banlieue de la Compagnie d'Orléans entre Paris et Juvisy.

**Schweizerische Bauzeitung.** Zürich.

**Band 44. No. 21.** Vom 19. November 1904.

Die Verkehrswege New Yorks. — Aus der schweizerischen Eisenbahnstatistik.

**No. 25.** Vom 17. Dezember 1904.

Rechnerische Bestimmung der Anfahrlinien elektrischer Vollbahnen.

**Teknisk Ugeblad** (Technisches Wochenblatt). Kristiania.

**1904. No. 41—49.** Vom 13. Oktober bis 8. Dezember 1904.

(No. 43:) Egersund-Flekkefjordbanen. — (No. 44:) Egersund-Flekkefjord høitidelige åbning. — (No. 45:) Er Holmenkolbanen en jernbane eller sporvei?

**Журналъ министерства путей сообщения.** (Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten). St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

**1904. Heft 6 und 7.**

Geschichte der Erfindung, Entwicklung und Vervollkommnung der Lokomotive 1803—1903 (Fortsetzung aus früheren Heften, zuletzt 5, 6, 7, 9 1903 und 1, 3, 4, 5 1904).

**Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure.** Berlin.

**Band 48. No. 43.** Vom 22. Oktober 1904.

Die Weltausstellung in St. Louis 1904. Das Eisenbahnverkehrswesen.

**No. 44.** Vom 29. Oktober 1904.

Der Bau des Simplontunnels. — (und 49:) Neuere Vorortzuglokomotiven.

**No. 45/47, 50.** Vom 5./19. November und 10. Dezember 1904.

Die Pariser Stadtbahn.

**No. 49.** Vom 3. Dezember 1904.

Neuere englische und französische Motorwagen für Personen und Güter.

**Zeitschrift für Architektur und Ingenieurwesen.** Hannover.

**1904. Heft 5.**

Die Schneekoppenbahn.

**Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport.** Bern.

**XII. Jahrgang. No. 11.** November 1904.

Der Frachtanspruch der Eisenbahn bei unterwegs untergegangenen Gütern.

**Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen.** Berlin.

**No. 82—100.** Vom 22. Oktober bis 21. Dezember 1904.

(No. 82:) Die Eisenbahnsicherungseinrichtungen auf den deutschen Bahnen.

— Eine Reise auf der anatolischen Eisenbahn und der Bagdadbahn. —

(No. 83:) Verwendung einer neuen, zum Fernsprechen gleichzeitig benutzbaren, für Wechselstrom eingerichteten Glockensignaleinrichtung auf den

Linien der ungarischen Staatsbahnen. — Bericht über die Ergebnisse des Betriebs der bayerischen Staatseisenbahnen im Jahre 1903. — (No. 84:)

Die ungarischen Staatsbahnen. — Allerlei aus Sibirien und von der sibirischen Bahn. — (No. 85:) Betriebsmittelgemeinschaft der preußisch-hessischen und süddeutschen Eisenbahnen. — Das vereinfachte Abfertigungs-

verfahren. — Lebensmittelpreise und Löhne. — (No. 86:) Betrachtungen über die Mittel und Wege zur Verschärfung der sichtbaren Haltsignale.

— Die schnellsten Eisenbahnzüge der Welt. — Zunahme der Eisenbahnunfälle in Amerika und deren angebliche Ursachen. — (No. 87:) Die

Nebenbahn Ilmenau—Schleusingen. — Vortrag über das Jubiläum des österreichischen Eisenbahnkonzessionsgesetzes. — (No. 88:) Betrieb der

Schnellzüge mit hoher Fahrgeschwindigkeit. — Deutschlands Beitrag zur Matsumotobibliothek in Tokio. — (No. 89:) Die neue Signalordnung für

die Haupt- und Lokalbahnen Österreichs. — Eisenbahnoberbau. — Die Verhandlungen der Kanalkommission des preußischen Abgeordneten-

hauses. — Hedschasbahn. — (No. 90:) Die Dienstanweisungen für die Eisenbahndienststellen. — Die Einfahrt der Züge in die Stationen, wenn

das Einfahrtsignal nicht auf freie Fahrt gezogen werden kann. — (No. 91:) Die Abfertigung unverpackt aufgelieferter Fahrräder auf den oldenburgischen

Staatsbahnen. — Schneepflug für vollspurige Bahnen zum Gebrauch bei Schneeverwehungen bis zu 2 m Höhe. — (No. 92:) Umladebahnhof

der Chicago- und Nordwestbahn in Chicago. — Die Annahme des Hannover—Rheinkanals und des Schleppmonopols. — (No. 93:) Das verein-

fachte Abfertungsverfahren im Güterverkehr. — Amerikanische Stimmen über den Eisenbahnoberbau. — Die Bahnhofsautomaten in der Rechtsprechung. — (No. 94:) Zur Auslegung des § 51 Abs. 2 der Eisenbahnverkehrsordnung. — Die Doppelstoßschwelle. — Eisenbahnpetitionen im preußischen Abgeordnetenhaus. — (No. 95:) Versuche mit selbsttätigen Kupplungen an Eisenbahnfahrzeugen. — Meinungsverschiedenheiten bei der Berechnung von Frachtzuschlägen. — (No. 96:) Die Eisenbahnverbandskrankenkasse in Berlin. — Die Rentabilität der Linien der sächsischen Staatseisenbahnen im Jahre 1903. — (No. 97:) Betrachtungen über Entwicklung und Folgen von Wettbewerbsbestrebungen im Eisenbahnverkehr. — Vorschläge zu Verbesserungen an Einzeleinrichtungen der Güterwagen. — (No. 98:) Einiges über das Verkehrswesen Nordamerikas. — Die Rede des württembergischen Ministers Frh. v. Soden über die Betriebsmittelgemeinschaft. — (No. 99:) Zur Frage der Aufstellung der Fahrpläne nach den Anforderungen der Gegenwart. — Schweizerische Bundesbahnen. — Wider den Alkohol. — (No. 100:) Die Sicherheit im Verladediens und das neue Abfertungsverfahren. — Der neue französische Riviera-Schnellzug (Côte d'Azur-Rapide).

**Zentralblatt der Bauverwaltung.** Berlin.

**24. Jahrgang. Heft 83.** Vom 15. Oktober 1904.

Die Verlängerung der Pennsylvania-Eisenbahn durch Neuyork nach Long-Island.

**Heft 85.** Vom 22. Oktober 1904.

Über die gegenwärtigen Verhältnisse beim Bau des Simplontunnels. — Rußlands Eisenbahnen in Asien.





# **Zur Wiederkehr des zehnten Jahrestages der Neuordnung der preußischen Staatseisenbahnverwaltung.**

1. April 1895 bis 1. April 1905.

Von

**W. Hoff**, Geh. Ober-Regierungsrat und vortr. Rat  
im Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

Durch die mit Allerhöchstem Erlaß vom 15. Dezember 1894 genehmigte Verwaltungsordnung und die gleichzeitig in Kraft getretene Finanzordnung hat die preußische Staatseisenbahnverwaltung zum 1. April 1895 eine durchgreifende Umgestaltung erfahren.

In wenigen Wochen sind seit dem Beginn der Wirksamkeit der Neuordnung zehn Jahre verflossen. Die Frage liegt nahe: hat sich die Neuordnung in beiden Richtungen bewährt? Sind die seinerzeit an die Neuordnung geknüpften Erwartungen eingetreten?

Diese Fragen berechtigen zu einem kurzen Rückblick auf das, was vor einem Jahrzehnt an Arbeit geschaffen ist, wie das Werk durchgeführt und weiter ausgestaltet ist, und welchen Einfluß die Reform auf die Entwicklung des Verkehrslebens und der Staatsfinanzen ausgeübt hat.

## **Geschichtliches bis zum und am 1. April 1895.**

Der gegenwärtige oberste Leiter der preußischen Staatseisenbahnverwaltung, Staatsminister von Budde, sagte in seiner ersten Etatsrede am 23. Februar 1903 im preußischen Abgeordnetenhaus:

„Zeichnete sich doch die Ära von Maybach aus durch die Überführung der Privatbahnen auf den Staat, die mit einer seltenen Energie und hervorragendem Geschick ausgeführt wurde. Und Minister von Thielen verstand es, diese Verstaatlichung durch Zubringung neuer Teile zu ergänzen und demnächst dem vielköpfigen Apparat eine organische Gestalt zu geben durch seine glückliche Schöpfung der Organisation von 1895“.

In diesen Worten ist die Vorgeschichte der Neuordnung gekennzeichnet.

Die frühere Organisation der Staatseisenbahnverwaltung, die vom 1. April 1880 bis dahin 1895 bestanden hat, war aus dem bei der Verstaatlichung der großen Privatbahnunternehmen besonders lebhaft hervorgetretenen Bedürfnis einer Dezentralisation der Verwaltung hervorgegangen. Ihre Einführung beruhte auf der Annahme, daß die Verwaltungsgeschäfte, die nicht der einheitlichen Leitung und Bearbeitung innerhalb eines größeren Verkehrsgebietes bedürfen, zweckmäßig Behörden zu übertragen seien, die unter den Eisenbahndirektionen kleinere Bezirke umfaßten und so, den Personen und Verhältnissen näher stehend und mit ihnen vertraut, die Möglichkeit einer schnelleren und sorgfältigeren Erledigung der gesamten Geschäftsführung bieten sollten. Es waren daher unter den Eisenbahndirektionen die Eisenbahnbetriebsämter als besondere Behördeninstanz eingesetzt worden. Man hatte geglaubt, daß der mit der Einrichtung dieser örtlichen Behörden verbundene hohe Aufwand an persönlichen und sächlichen Verwaltungskosten durch eine größere Wirtschaftlichkeit der Betriebsverwaltung ausgeglichen werde, die man von der Wirksamkeit dieser Behörden zu erwarten habe.

In einer Beziehung hatte diese Verwaltungsorganisation sich bewährt; sie hatte die Bildung von staatlichen Eisenbahnbehörden an den Sitzen der früheren Privatbahnverwaltungen erleichtert. Es waren insbesondere zahlreiche Betriebsämter gegründet, deren Bezirke im wesentlichen aus früheren Privatbahnbezirken bestanden. Die Überleitung der Betriebe in die Staatsbahnverwaltung hatte sich auf diesem Wege unter tunlichster Schonung früherer Verhältnisse vollzogen. Im übrigen aber waren, wie die bis zum Anfange der neunziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts gemachten Erfahrungen unzweideutig hatten erkennen lassen, die erwarteten günstigen Erfolge ausgeblieben.

Die Behördenorganisation — unter dem Minister die Doppelinstanz der Eisenbahndirektionen und Eisenbahnbetriebsämter — hatte in dem Dienstbetriebe ein Schreibwerk geschaffen, das die Behörden geradezu in unerträglicher Weise belastete, die sachgemäße Bearbeitung der Geschäfte erschwerte und die Erledigung der Geschäftssachen gerade in den wichtigsten und dringendsten Fällen zum Nachteil des Publikums wie der Verwaltung verzögerte. Hier hatte die Doppelinstanz hemmend gewirkt. Die Betriebsämter waren zwar meistens mit guter örtlicher Kenntnis ausgerüstet gewesen, aber sie hatten nur selten und in der Regel nur in den unwichtigeren Dingen die Entscheidung gehabt. Nur zu oft hatten die Vorgänge des Betriebes und Verkehrs, die in den Betriebsamtsbezirken ihren Ursprung hatten, weit über ihren Bezirk hinausgereicht oder aus

anderen Gründen eine einheitliche Bearbeitung durch die höhere Stelle erheischt. Umständliches Berichtswesen war die Folge gewesen, die schnelle Geschäftsabwicklung hatte gelitten, und die sachliche Richtigkeit der Entscheidung hatte nicht gewonnen, weil den Direktionen die nötige Kenntnis der Einzelverhältnisse fehlte. Die Leitung des Gesamtbetriebes hatte durch die Teilung der Befugnisse und der Verantwortung die unbedingt nötige Einheitlichkeit vermissen lassen; Doppelarbeiten und nicht selten einander widersprechende Maßnahmen hatten die wünschenswerte Pflege und Vervollkommnung der Verkehrs- und Betriebseinrichtungen erschwert und gehemmt.

Nicht bloß Schwerfälligkeit und Umständlichkeit aber hatte man in den Kreisen der Verkehrstreibenden und in der Landesvertretung der Verwaltungsorganisation der Staatseisenbahnen zum Vorwurf gemacht, viel nachdrücklicher noch war das Verlangen der Volksvertretung nach einer wirtschaftlicheren Betriebsführung hervorgetreten. In dieser letzteren Beziehung hatte es der Landtag nicht bloß bei allgemeinen Anregungen belassen, sondern er hatte auch unter Hinweis auf den geringeren Aufwand der Reichseisenbahnen und anderen Staatsbahnverwaltungen wiederholt ausführliche Begründungen der Ausgabenerhöhungen verlangt und für das Jahr 1893/94 sogar Abstriche an den von der Regierung aufgestellten Etatsanschlägen für die laufende Verwaltung vorgenommen, um dadurch zum Ausdruck zu bringen, daß eine wirtschaftlichere Geschäftsführung geboten sei.

Das ungünstige finanzielle Ergebnis, das in den Jahresabschlüssen der Eisenbahnverwaltung deutlich zutage trat, hatte man hauptsächlich auf zwei Ursachen zurückgeführt: teils darauf, daß keine der beiden Behördeninstanzen bei der Teilung zusammengehöriger Geschäfte vollen Überblick über den wirtschaftlichen Erfolg der Verwaltungsveränderungen hätte und daher das ausreichende Interesse an der sparsamen Wirtschaftsführung fehlte, teils darauf, daß das durch die Doppelinanz verursachte Schreibwerk einen bedeutenden, durchaus unwirtschaftlichen Aufwand an Personal und Bureaunkosten hervorgerufen hätte.

So die Meinung der Öffentlichkeit und des Parlaments! So auch nach eingehenden vorurteilsfreien Untersuchungen und Berechnungen das Urteil einer vom Staatsminister von Thielen eingesetzten Kommission sachverständiger Männer.

Der Vorschlag der Kommission zur Verbesserung des Zustandes hatte sich nach zwei Richtungen bewegt: in der äußeren Gliederung der Verwaltung Beseitigung der Doppelinstanzen in der Verwaltung mit gleichzeitiger Vereinfachung des gesamten inneren Geschäftsbetriebes; in der

Finanzgebarung die Einführung praktischer Wirtschaftsgrundsätze mit Eindämmung der schematischen und statistischen Buch- und Rechnungsführung.

\* . \* . \*

Mit dem 1. April 1895 begann ein neuer Abschnitt in der Geschichte der Entwicklung des Staatseisenbahnwesens. Es traten die neue Verwaltungsordnung und die neue Finanzordnung ins Leben; die äußere Gliederung der Verwaltung wurde geändert und das Etats- und Finanzwesen gründlich umgestaltet. Die Eisenbahndirektionen wurden unter der Oberleitung des Ministers für die alleinige Leitung des gesamten Dienstes des Baues, des Betriebes und des Verkehrs zuständig. Die Eisenbahnbetriebsämter, 75 an der Zahl, und die ihnen nachgeordnet gewesenen Bauinspektionen wurden sämtlich aufgehoben. Die Zahl der Eisenbahndirektionen wurde von 11 auf 20 vermehrt und gleichzeitig in den Eisenbahninspektionen ein Organ mit der Zweckbestimmung geschaffen, die Direktion in der örtlichen Aufsicht über die Ausführung des Dienstes zu unterstützen. Die Zahl dieser Organe betrug 230 Betriebs-, 72 Maschinen-, 73 Werkstätten-, 82 Verkehrs- und 20 Telegrapheninspektionen.<sup>1)</sup> Mit den Betriebsämtern wurden auch die Betriebskassen aufgelöst; der gesamte Kassenverkehr wurde den Direktionshauptkassen übertragen.

Gleichzeitig mit der Neuordnung der Staatseisenbahnverwaltung wurde am 1. April 1895 das mit der Aufsicht über das Privateisenbahnwesen beauftragte Königliche Eisenbahnkommissariat in Berlin aufgelöst. Zu Kommissaren für die Ausübung des staatlichen Aufsichtsrechts über die Privateisenbahnen wurden die Präsidenten verschiedener Eisenbahndirektionen bestellt, welche die darauf bezüglichen Geschäfte unter der Bezeichnung „Der Königliche Eisenbahnkommissar“ zu führen haben.

Zur Besetzung der umgeformten und neu geschaffenen Behörden, Ausführungsorgane, Bureaus, Rechnungsstellen und Kassen mit Arbeitskräften wurde ein genauer Plan aufgestellt, der mit einer ganz außerordentlichen Verminderung des Heeres von Verwaltungs-, Rechnungs-, Kassen- und Kanzleibeamten abschloß. Die Zahl der bis dahin im gesamten inneren Dienste der Staatseisenbahnen tätig gewesenen Beamten wurde um 3 057 oder um 16,8% vermindert; unter dem entbehrlich gemachten Personal befanden sich 392 höhere Beamte, 2 236 mittlere Beamte und 429 Unterbeamte und Arbeiter. Die entbehrlichen Beamten traten teils in den Ruhestand, teils wurden sie mit günstigen Bedingungen

<sup>1)</sup> Die Telegrapheninspektionen sind am 1. April 1902 aufgelöst (siehe weiter unten).

zur Disposition gestellt, teils endlich fanden sie als Ersatz für die durch Tod usw. ausgeschiedenen Kräfte in allen Zweigen des Eisenbahndienstes andere Verwendung.

### Die Grundzüge und Ziele der Verwaltungsreform.

Als einer der wichtigsten Grundsätze der Neuordnung vom Jahre 1895 tritt in der gesamten Gliederung der Verwaltung das Bestreben hervor, jedem Beamten seinen Teil an der Verantwortung aufzuerlegen, dafür ihn aber auch von der Unterordnung unter höhere Instanzen nach Möglichkeit freizumachen.

Die Durchführung dieses Grundsatzes führte zunächst zu der wichtigen Neuerung, daß bei den Eisenbahndirektionen die Abteilungen mit ihren den Direktionsmitgliedern übergeordneten Dirigenten beseitigt wurden. Er hatte weiter zur Folge, daß alle Eisenbahndirektionen mit den gleichen Befugnissen ausgestattet, also nicht etwa Generaldirektionen mit erhöhter Kompetenz gegenüber den anderen Direktionen geschaffen wurden. Die gleiche Erwägung war der Grund, weshalb die Eisenbahninspektionen gleichberechtigt nebeneinander gestellt wurden und sich für den Betriebsdirektor kein Boden finden ließ. In der Werkstättenverwaltung machte die Durchführung jenes Grundsatzes die Eisenbahndirektoren die bei den großen Werkstättenanlagen den Abteilungsleitern übergeordnet waren, entbehrlich, und selbst für die Beschäftigung des Bureau- und Rechnungspersonals wurde der Gesichtspunkt leitend, daß nunmehr jeder Beamte ohne die Zwischeninstanz des Bureauvorstehers unmittelbar unter dem Dezernenten und Inspektionsvorstande zu arbeiten habe.

Wie unter der alten Ordnung, so hat sich auch bei der Neuregelung die Zentralstelle, d. i. der Minister, die Oberleitung vorbehalten. Seine Anordnungen sind für die Eisenbahndirektionen maßgebend. Außer den der Zentralstelle vorbehaltenen Geschäften gibt es aber noch andere Verwaltungsgeschäfte, die zweckmäßigerweise nicht für jeden einzelnen Eisenbahndirektionsbezirk besonders, sondern — sei es für den ganzen Staatsbahnbereich, sei es für mehrere Eisenbahndirektionsbezirke — einheitlich erledigt werden. Zur Abwicklung dieser Geschäfte sind die Eisenbahndirektionen in Gruppen zusammengezogen, in denen jedesmal eine Direktion die Geschäftsführung hat. Dieses Gruppensystem hat in der Eisenbahnverwaltung teils zur Förderung der Verkehrs- und Betriebseinrichtungen, teils zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit, teils endlich zur Ausgleichung von Mißverhältnissen in der Beamtenlaufbahn einen breiten Raum. Es gehören dahin, außer der Tarifbearbeitung, insbesondere: die Beschaffung und Abnahme der Betriebsmittel; die Beschaffung von Oberbau-, Betriebs- und Werkstattmaterialien; der Ausgleich der



Güterwagen und anderen Betriebsmittel im Bedarfsfalle, die Ausnutzung der Werkstättenanlagen; das Verkehrskontroll- und Abrechnungswesen; die Regelung der Anstellung und Beförderung verschiedener Beamtenklassen, die Ausarbeitung der Dienstanweisungen für das Personal usw. Die Geschäftsführung in den Gruppen ist so geregelt, daß tunlichst jede Eisenbahndirektion in einem der Gruppengeschäfte die Führung hat.

Nachrichtlich mag an dieser Stelle noch auf die Ausschüsse hingewiesen werden, die zur Vorbereitung der Entscheidung der Zentralstelle, insbesondere für wichtige technische Angelegenheiten, aus Mitgliedern verschiedener Eisenbahndirektionen bestellt sind. Sie sind durch die Neuordnung der Verwaltung nur äußerlich insoweit beeinflußt worden, als die Zahl der beteiligten Direktionen sich vermehrt hat. Dasselbe gilt von den Einrichtungen (Landeseisenbahnrat, Bezirkseisenbahnräte, Generalkonferenzen usw.) auf dem Gebiete des Verkehrs- und Tarifwesens.

Die Seele des gesamten Geschäftsbetriebes eines Direktionsbezirks ist nach der Neuordnung mehr wie je zuvor der Präsident. Er trägt die volle Verantwortung, ist dafür aber auch in allem, woran er mitarbeitet und mitarbeiten will, allein entscheidend; ausgenommen sind nur Disziplinarsachen, für welche die gesetzlichen Vorschriften gelten.

Zur Entlastung des Präsidenten sind die Ober-Regierungs- und Ober-Bauräte als seine ständigen Vertreter bestellt; ihnen können gewisse umfangreiche, aber nicht grundsätzlich wichtige Präsidialgeschäfte auch in Anwesenheit des Präsidenten übertragen werden; sie sind die Berater des Präsidenten in wichtigen Fällen. Die Oberräte verwalten im übrigen Dezernate ihrer Fachrichtung.

Die Mitglieder der Eisenbahndirektionen haben, da der Präsident nur einen Teil der Geschäftssachen mitprüfen kann, und es Abteilungsdirigenten zur Mitprüfung nicht gibt, eine selbständige Entscheidungsbefugnis in zahlreichen Geschäften erhalten. In Anbetracht dieser Selbständigkeit der Dezernenten ist aber gleichzeitig die Einrichtung eines weit ausgebreiteten Systems der gegenseitigen Mitwirkung der Sachdezernenten technischer und administrativer Fachbildung eingeführt. Um diese gemeinsame Bearbeitung wirksam zu gestalten, sind die Dezernatsgeschäfte der Direktionsmitglieder in ausführlichen Vorschriften, Anweisungen und Anleitungen, welche die Zentralstelle zur Verwaltungsordnung erlassen hat, teils örtlich, teils nach Geschäftsmaterien nach einheitlichen Gesichtspunkten für alle Direktionsbezirke abgegrenzt worden.

Den örtlich abgegrenzten, den sogenannten Streckendezernaten, drei und mehr in jedem Direktionsbezirk, ist hauptsächlich die Betriebsaufsicht, die Bauausführung und die Eigentumsverwaltung nebst der



Diensthandhabung zugewiesen. Die Streckendezernenten sind gleichsam die Spezialdirektoren ihres Streckenbezirks, in dem ihnen die eingehendste Kenntnis aller Verhältnisse des Dienstes ihres Faches beiwohnen soll. Reichliche gegenseitige Mitarbeit der verschiedenen Fachdezernate soll die umfassendste Kenntnis und die bestmögliche Verwaltung sichern. Die für die übrigen Geschäfte eingerichteten Dezernate umfassen den ganzen Direktionsbezirk, aber auch für sie ist eine ausgiebige Mitbeteiligung anderer Dezernate vorgesehen. Eine besonders einflußreiche Stellung hat die Neuordnung, wie in einem späteren Abschnitt noch besprochen wird, dem Etatsrat eingeräumt.

Die Vorstände der Eisenbahninspektionen wirken nach dem der Neuordnung zugrunde liegenden Prinzip einander gleichgeordnet nebeneinander, jeder in seinem Dienstbereich. Von der Zentralstelle erlassene genaue Geschäfts- und Dienstanweisungen regeln ihre Zuständigkeit sowohl gegenüber den höheren und unteren Stellen, als auch unter sich, soweit sie örtlich miteinander in Berührung kommen. Nur die Eisenbahndirektion ist zur Leitung berufen. Die Eisenbahninspektionen haben die örtliche Dienstaufsicht; in dieser für die Betriebsdurchführung und Verkehrsbewältigung wichtigen unmittelbaren Beaufsichtigung sind sie mit weitgehenden Befugnissen ausgestattet. Bei Meinungsverschiedenheit der nebeneinander wirkenden Eisenbahninspektionen entscheidet die Eisenbahndirektion mit der Maßgabe, daß, wenn in Betriebsangelegenheiten Gefahr im Verzuge ist, zunächst nach der Bestimmung des Vorstandes der Betriebsinspektion verfahren wird.

Der Kreis der Geschäfte jeder Inspektion ist durch die bereits erwähnten Geschäftsanweisungen bis in alle Einzelheiten bestimmt. Im allgemeinen kommt er in der amtlichen Bezeichnung der Inspektionen zum Ausdruck; nur ist zu erwähnen, daß den Betriebsinspektionen auch die Geschäfte der Bahnunterhaltung und der Bahnbewachung unter der Leitung der Eisenbahndirektionen zugewiesen sind. Für die Beaufsichtigung umfangreicherer Bauausführungen auf neuen Bahnstrecken und den Betriebsstrecken werden nach Bedarf selbständige, oder an die Eisenbahndirektionen oder Betriebsinspektionen angegliederte Bauabteilungen eingerichtet, deren Vorstände in ihren Obliegenheiten ebenfalls mit weitgehenden Befugnissen ausgerüstet sind.

Die Stellen der Vorstände der technischen Inspektionen und Bauabteilungen sind den höheren Beamten des Ingenieur- und Maschinenbaufaches vorbehalten. Die Stellen der Vorstände der Verkehrsinspektionen werden teils von höheren Beamten der administrativen Fachrichtung wahrgenommen, zum größeren Teile aber mit besonders befähigten Beamten aus dem praktischen Verkehrs- und Betriebsdienst besetzt.

Neben dem so gehandhabten Grundsatz, alle unnötigen Verwaltungsinstanzen zu beseitigen, die Verantwortlichkeit des einzelnen zu erhöhen und eine wirksame gegenseitige Mitarbeit der nebeneinander gestellten Beamten sicher zu stellen, tritt als ein weiterer Grundsatz in allem, was zur Durchführung der Verwaltungsordnung von 1895 angeordnet ist, die Einheitlichkeit zutage, nach welcher der gesamte Geschäftsbetrieb von der untersten bis zur obersten Stelle und zwar nach dem Gesichtspunkte geregelt ist, daß die kaufmännische Art der Geschäftserledigung sich auch für ein großes staatliches Verkehrsinstitut besonders eigne.

Die Zentralstelle beschränkte sich darum nicht, wie bei dem Erlaß der früheren Organisationsbestimmungen, auf eine allgemeine Ausführungsverordnung, sondern sie traf die Maßnahmen zur Durchführung der Verwaltungsordnung bis in alle Einzelheiten. Außer den Geschäftsordnungen und den Geschäftsanweisungen für die Eisenbahndirektionen, Eisenbahninspektionen und Bauabteilungen erließ sie auch Anweisungen für die Erledigung der oben bezeichneten Gruppengeschäfte und regelte die gleichmäßige Behandlung anderer gleichartiger Geschäfte, wie der Personalangelegenheiten der Bediensteten, der Dienstrevisionen usw.

In der Erkenntnis, daß bei einer Verkehrsanstalt von so gewaltigem Geschäftsbetriebe die Einrichtung des Bureauwesens nicht bloß für die Wirtschaftlichkeit der Verwaltung, sondern auch für die prompte und zuverlässige Erledigung der Geschäfte von großer Bedeutung sei, erließ die Zentralstelle auch für den Geschäftsgang und die Geschäftserledigung in den Bureaus bis in das einzelne gehende Bureauordnungen. Bei allen Eisenbahndirektionen wurden die gleichen Bureauabteilungen gebildet; selbständige Registraturabteilungen mit weitschweifiger Listen- und Aktenführung, die sich im Laufe der Zeit in übertriebener Sorge um den Verbleib jedes, auch des unbedeutendsten Schriftstückes herausgebildet hatten, die man aber im kaufmännischen Verfahren nicht kennt, wurden nicht mehr geduldet, vielmehr wurden bureaumäßige Erledigung und registraturmäßige Arbeit unter Beseitigung unnötiger Listenführung in den Bureauabteilungen vereinigt und, soweit irgend möglich, wieder in eine Hand, d. h. in die Hand des Expedienten gelegt, der damit sein eigener Registrator wurde.

Zugleich wurde das Berichtswesen eingeschränkt und, sofern der mündliche Verkehr genügte, jede Schreibe Arbeit untersagt; statistische Nachweise mannigfaltigster Art wurden aufgehoben, dagegen wurden die mechanischen Hilfsmittel des Geschäftsverkehrs, wie Kopierverfahren, Schreibmaschinen, Vordrucke aller Art. Eisenbahndienstkarten nach Art der Postkarten, Schriftenbücher, urschriftliche Geschäftserledigung, verein-

fachte Aktenführung, Laufmappen an Stelle von umständlichen Notierungen usw., in ausgiebigstem Umfange auch im Eisenbahnbureaudienste eingeführt.

Man beschränkte sich nicht darauf, alle diese Regelungen nur für die von der Neuordnung berührten Verwaltungsbureaus der Eisenbahndirektionen und Eisenbahninspektionen zu treffen, man regelte von der Zentralstelle aus auch den inneren Geschäftsbetrieb in und mit den Außenstellen (Stationen, Abfertigungsstellen, Bahnmeistereien und Werkmeistereien). Durch die Einführung vereinfachter Berichtsmuster, durch die Anordnungen von Fragebogen, deren Beantwortung nur knappe, tunlichst ziffermäßige Angaben beansprucht, und durch ähnliche Vereinfachungen schaffte man diesen Stellen mannigfache Erleichterungen im Schreibwesen, um sie für ihre hauptsächlichsten Aufgaben der äußeren Dienstausbübung freier zu machen.

Mit dem Erlaß der so gestalteten Bureauordnungen kamen die Arbeiten zur Regelung des Geschäftsganges, die unter den früheren Organisationen breiten Spielraum hatten und großen Kostenaufwand verursachten, in Wegfall; nur die Einführung noch einfacherer Einrichtungen ist den Eisenbahndirektionen überlassen; Maßregeln, die irgend eine Umständlichkeit in der Bearbeitung zur Folge haben könnten, sind nicht zulässig.

### Die Grundzüge und Ziele der Finanzreform.

Leitender Grundsatz für die gleichzeitig mit der neuen Verwaltungsordnung von der Zentralstelle der preußischen Staatseisenbahnverwaltung, soweit dies die Zuständigkeit erforderte, unter Mitwirkung der Königlichen Oberrechnungskammer erlassene Finanzordnung ist die Absicht gewesen, die gesamte Finanzgebarung des gewaltigen Verkehrsinstituts so einfach und so übersichtlich zu gestalten, als es die Sorge für eine gesunde Wirtschaftsführung in den zahlreichen Gliedern der ausgedehnten Verwaltung erheischt. Nicht übertriebene und daher falsche Sparsamkeit soll angewendet werden, sondern eine gesunde Ordnung, wie sie im ersten Teile der Finanzordnung selbst mit folgenden Worten gekennzeichnet wird:

„Jeder Dezernent hat bei der Bearbeitung seiner Geschäftssachen nicht nur die seinem Dezernate entsprechende besondere Fachrichtung (nach der rechtlichen, technischen, verkehrs- und sozialpolitischen Seite usw.) zu verfolgen, sondern auch zu prüfen, ob die Entscheidung mit den Grundsätzen einer verständigen Wirtschaftsführung vereinbar ist. Dabei dürfen selbstverständlich nicht kleinliche Rücksichten walten, vielmehr soll gerade bei einer in steter Entwicklung begriffenen staatlichen Verkehrsanstalt durch umsichtige und wohldurch-

dachte Maßnahmen, durch Herstellung von gediegenen Anlagen, durch Vorhaltung eines tüchtigen, allen Anforderungen entsprechenden Personals usw. bei voller Aufwendung der erforderlichen Mittel die sichere und zweckmäßige Betriebsführung sowie eine geordnete Verkehrsleitung gewährleistet und dadurch größeren Aufwendungen, die zu oft mit mangelhaften und unzureichenden Anlagen verbunden sind, und Einnahmeverlusten, die eine mangelnde Förderung des Verkehrs zur Folge haben können, vorgebeugt werden.“

Nach diesen Erwägungen wurde zunächst das Etatsmuster in grundlegender Weise umgestaltet. Bis zum Jahre 1895 wurden die Ausgaben nach einem Etatsmuster gebucht, das dem Normalbuchungsformular für die Eisenbahnen Deutschlands entsprach. Dieses Muster trug den Anforderungen der Statistik, die geraume Zeit nach dem Jahresablauf einsetzt, um hiernach wertvolle Schlüsse auf die Gesamtentwicklung des Eisenbahnwesens zu ziehen, in vollem Umfange Rechnung, aber es war kompliziert und hatte eine äußerst kostspielige Buch- und Rechnungsführung bei den Eisenbahnen zur Folge. Trotz seiner Umständlichkeit und Kostspieligkeit aber ließ es die Durchsichtigkeit und Übersichtlichkeit vermissen, die notwendig sind, um schon im Laufe des Jahres den Stand der Finanzen genau zu verfolgen und einer ungesunden Wirtschaftsführung auf frischer Tat nachzugehen und abzuhelpfen.

Das neue Etatsmuster der preußischen Staatseisenbahnen, nach dessen Formen bald danach mit Zustimmung aller deutschen Staatsregierungen mit Eisenbahnbesitz auch das Normalbuchungsformular umgestaltet wurde, ist nach dem Grundsatz ausgearbeitet, die Ausgaben so nachzuweisen, wie sie entstehen, d. h. nach dem Dienst Einkommen der Beamten, nach den Löhnen des Arbeiterpersonals, nach den Kosten des Materials, nach den Leistungen der Handwerker usw. Dabei mußten zugleich die Vorschußkonten, bei denen zeitweise mehr als 100 Millionen Mark zu Buche standen, fallen; das Werkstättenwesen und andere Nebenverwaltungen wurden in den regelmäßigen Etat eingefügt, was zur Folge hatte, daß auch die über diese Verwaltungen bis dahin aufgestellten Sonderrechnungen entfielen.

Zur Ergänzung des Etatsmusters wurde die Buchungsordnung erlassen; sie regelt nach den etatsrechtlichen Begriffen und Grundsätzen in gemeinverständlicher, auch für den Rechnungsbeamten geeigneter Darstellung den rechnungsmäßigen Nachweis jeder möglichen Einnahme und Ausgabe und sichert die Gleichmäßigkeit der Buchung und damit eine zuverlässige Vergleichbarkeit in allen Verwaltungsbezirken. Dabei ist der Grundsatz, daß die aus derselben Quelle herrührenden Ausgaben nur



an einer Verrechnungsstelle nachzuweisen sind, in weitestem Umfange zur Geltung gebracht. Die Zahl der Rechnungsbeläge hat sich infolgedessen ganz bedeutend vermindert.

Eine weitere Anweisung, der Rechnungsordnung, bestimmt die Form der Einnahmeanweisungen und der Kostenrechnungen der verschiedensten Arten. Ausführliche Vorschriften und für alle vorkommenden Fälle eingerichtete Rechnungsmuster erleichtern die Bearbeitung der gerade im Staatseisenbahnbetriebe besonders zahlreichen Rechnungssachen und verhüten Verstöße gegen die etatlichen und formellen Vorschriften.

Durch eine Werkstättenordnung, Materialienordnung, Drucksachen- und Inventarienordnung sind alle für diese Sondergebiete geltenden Finanzvorschriften neu aufgestellt. Jede der Vorschriften faßt alle bis dahin zerstreut erlassenen Anordnungen des Sondergebiets zusammen und ordnet gleichzeitig die Bestellung, Vereinnahmung, Rapportierung der Materialien, Drucksachen usw. auch für die Fälle der Behandlung dieser Geschäfte in Direktionsgruppen. An die Stelle des vielgestaltigen Rapportierungswesens ist ein vereinfachtes Verfahren getreten; insbesondere im Werkstättenwesen ist die Buchführung auf weniger als die Hälfte eingeschränkt worden.

Die Aufhebung der Betriebskassen, dann aber auch die Umgestaltung des gesamten Etatswesens sind von einschneidender Bedeutung, namentlich auch für das Kassenwesen gewesen, sodaß mit der Neuordnung nicht bloß die Hauptkassenordnung, sondern auch die Stationskassenordnung und die Baukassenordnung neu erlassen wurden. Die neuen Kassenordnungen haben zuerst von allen derartigen Anweisungen für Staatskassen im umfangreicheren Maße von dem Giroverkehr der Reichsbank Gebrauch gemacht und durch weitgehende gegenseitige Aushilfe der Kassen des gesamten Staatsbahnbereichs eine große Beweglichkeit des Kassenverkehrs nicht bloß innerhalb der Verwaltung, sondern auch mit dem Publikum herbeigeführt. Gleichzeitig sind die Buchhalterei-geschäfte so geordnet, daß unbeschadet der Sicherheit und Übersichtlichkeit die Hauptkassen ohne jede Personalverstärkung die Buchhalterei-geschäfte der aufgelösten Betriebskassen mitübernehmen konnten.

Überhaupt sind alle Vorschriften der genannten Ordnungen auf die größtmögliche Klarheit und auf die Vereinfachung der Form gerichtet. Durch Zusammenfassungen und Hinweise ist die Anzahl der Rechnungsbelege erheblich vermindert, die Rechnungsbescheinigungen sind vereinfacht, und die Buchungsstellen erheblich verringert. In hohem Maße ist dieses Bestreben dadurch unterstützt worden, daß gleichzeitig die Königliche Oberrechnungskammer eine Anweisung zur Rechnungslegung für die Behörden und Kassen der Eisenbahnverwaltung erlassen

hat, die nicht nur alle Einzelheiten der Rechnungslegung in klarster Form bestimmt, sondern auch weitgehende Vereinfachungen eingeführt hat, wie sie eine große Erwerbsanstalt in ihren steten Wechselbeziehungen zu der verkehrtreibenden Welt unbedingt bedarf. Durch die Anweisung zur Rechnungslegung sind zum ersten Male alle Anforderungen, welche die Oberrechnungskammer bei der Revision der Rechnungen der Staatseisenbahnverwaltung stellt, in einem Werke zusammengetragen, damit überflüssige Arbeiten unterbleiben, die nötigen Angaben aber sogleich bei der Anweisung herbeigeschafft werden.

Den Kernpunkt der Finanzreform bildet neben der Umgestaltung des Etatsmodells der Erlaß einer Wirtschaftsordnung. Sie hat den Zweck, einmal alle die Grundsätze, von denen sich der Staatsbahnbearbeiter bei der Wahrnehmung eines Amtes in bezug auf die Wirtschaftlichkeit leiten lassen soll, klar auszusprechen, und zum anderen, Einrichtungen zu schaffen, die eine Überwachung des Wirtschaftseffekts schon im Laufe des Jahres in den kürzesten Zeitabschnitten ermöglichen.

Von welchem Geiste die Bearbeitung der Finanzsachen in der Staatseisenbahnverwaltung geleitet sein soll, ist oben bereits angeführt. Die Wirtschaftsordnung enthält eingehende Weisungen für die leitenden Beamten und Stellen, wie danach in allen Einzelfällen zu verfahren ist.

Großen Wert legt die Wirtschaftsordnung auf die Selbstprüfung der Behörde. Um diese Selbstprüfung ihrer Wirtschaftsführung im Laufe des Jahres ausüben zu können, ist durch die Wirtschaftsordnung für jede Eisenbahndirektion eine Revisionsstelle eingesetzt, die unter der Oberleitung des Etatsrats steht. Dem Etatsrat obliegt in Unterstützung des Präsidenten die besondere Aufgabe der Überwachung der Finanzgebarung. An der Spitze der Revisionsstelle steht ein Rechnungsdirektor, der aus den befähigten Beamten des praktischen Rechnungsdienstes hervorgeht. Die Revisionsstelle hat nach den Vorschriften der Wirtschaftsordnung nicht bloß die Geldanweisungen schon bald nach der Entstehung, sondern auch alle diejenigen Übersichten, Angaben und Rapportierungen über Materialien, Drucksachen, Inventarien, Personal usw. zu prüfen, welche auf den Wirtschaftseffekt von Einfluß sind. In der Revisionsstelle soll den Dezernenten und dem Präsidenten ein Hilfsmittel an die Hand gegeben werden, Fehler und Mängel in der Wirtschaftsgebarung unverweilt zu erkennen und für ihre Abstellung zu sorgen.

Durch die Wirtschaftsordnung ist ferner eine in einfachsten Formen gehaltene, aber zuverlässig arbeitende Kontrolleinrichtung geschaffen, durch die jeder verantwortlichen Verwaltungsstelle für ihren Bezirk und der Zentralstelle für das gesamte Unternehmen allmonatlich ein Überblick über die finanzielle Lage gegeben wird, ohne welche eine



geordnete Wirtschaftsführung in einer so vielen äußeren Einflüssen und Zufälligkeiten unterworfenen Betriebsverwaltung nicht möglich ist.

### Die Durchführung und Ausgestaltung der Neuordnung seit dem 1. April 1895.

Die im Jahre 1895 geschaffenen Reformen in der Verwaltung und im Finanzwesen sind, wie von dem verantwortlichen Minister wiederholt bei den Etatsberatungen im Landtage ausgesprochen ist, unter bereitwilliger Hilfe aller beteiligten Behörden, Dienststellen und Beamten in dem Geiste und Sinne durchgeführt, in dem sie gedacht und getroffen sind. Mit allem Nachdruck hat die Zentralstelle — soweit nötig, durch örtliche Prüfung und Unterweisung — die Überleitung in die neuen Formen gefördert und erleichtert. In mehrfacher Hinsicht sind im Laufe der Jahre, wie auch weiter unten noch ausgeführt wird, die geschaffenen Einrichtungen noch ergänzt und vervollkommnet worden; an den Grundzügen aber ist nichts geändert.

Zu den 20 Eisenbahndirektionen ist am 1. April 1897 die Königlich Preußische und Großherzoglich Hessische Eisenbahndirektion in Mainz hinzugetreten, nachdem nach Erwerb der Hessischen Ludwigsbahn durch Preußen und Hessen der Eisenbahnbesitz dieser beiden Staaten zu einer Eisenbahnbetriebs- und Finanzgemeinschaft vereinigt worden war. Am 1. Oktober 1902 ist dieser Behörde zufolge eines Staatsvertrags zwischen Preußen, Baden und Hessen auch die Verwaltung der Main-Neckarbahn, deren Sonderdirektion in Darmstadt aufgehoben wurde, unter Oberleitung des preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten als Leiters der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft übertragen worden.

Außer dem preußischen Teil der hessischen Ludwigsbahn, dem gesamten hessischen Eisenbahnbesitz und der Main-Neckarbahn sind dem Staatsbahnverwaltungsbereiche seit dem 1. April 1895 durch Übergang auf den Staat die Weimar-Geraer Eisenbahn, die Saaleisenbahn, ferner die Eisenberg-Crossener Eisenbahn und die Ostrowo-Skalmierzycer Eisenbahn, sodann die Kiel-Eckernförde-Flensburger, die Stargard-Cüstriner, die Marienburg-Mlawkaer, die Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn und die Ostpreußische Südbahn und zuletzt die Breslau-Warschauer Bahn — in einer Gesamtlänge von 1354,29 km — hinzugetreten. Seit dem 1. Juli 1904 ist sodann auch der Betrieb auf den bis dahin verpachtet gewesenen oberschlesischen Schmalspurbahnen (136,84 km) auf die Staatseisenbahnverwaltung übergegangen.

Sowohl der Hinzutritt dieser Bahnen, als auch andere Ursachen, insbesondere die Neueröffnung von Bahnstrecken und das Bestreben, die Fahrplanbearbeitung im Frieden und Mobilmachungsfalle, die Zugdurch-

führung und die Wagendisposition auf zusammenhängenden Bahnlinien in einer Hand zu haben, haben wiederholt zu anderen Abgrenzungen der Eisenbahndirektionsbezirke und zur Neueinrichtung von Inspektionen geführt. Dabei ist zugleich darauf Bedacht genommen worden, die Unterschiede im Geschäftsumfange der Eisenbahndirektionen tunlichst auszugleichen.

Infolgedessen bestehen für den gesamten Verwaltungsbereich, der vom Ende des Jahres 1894 bis zum Ende des Jahres 1904 von 26 415 auf 34 048 km angewachsen ist, statt der oben genannten Zahl von Eisenbahndirektionen (20) und Eisenbahninspektionen (457 ohne Telegrapheninspektionen) nunmehr 21 Eisenbahndirektionen und 255 Betriebs- und je 88 Maschinen-, Werkstätten- und Verkehrsinspektionen, zusammen also 519 Eisenbahninspektionen. Außerdem bestehen jeweilig in größerer oder geringerer Zahl unter den Eisenbahndirektionen für die Ausführung von umfangreichen Neubauten Bauabteilungen. Sie werden vom oberleitenden Minister nach Bedarf eingesetzt und aufgelöst.

Natürlich ist auch die Zahl der Dezernten bei den Eisenbahndirektionen mit dem Zuwachs an Geschäften gestiegen.

Die Zahl	überhaupt	d a v o n		
		ad- ministrativ	bau- und betriebs- technisch	maschinen- technisch
betrug in 1895 . . . . .	321	149	122	50
beträgt in 1906 . . . . .	397	170	174	53
jetzt mehr . . . . .	76	21	52	3

Von den administrativen Dezernten sind 15 noch nicht etatsmäßig, die technischen Dezernten bekleiden sämtlich etatsmäßige Mitgliedstellen.

Außer den durch die Änderungen der Direktionsbezirke nötig gewordenen Allerhöchsten Erlassen ist zweimal die landesherrliche Genehmigung zu wichtigeren Änderungen der Verwaltungsordnung erbeten worden, beidemal zur Erzielung einer größeren Vereinfachung.

Durch Allerhöchsten Erlaß vom 30. Januar 1900 ist der Minister ermächtigt worden, den Vorstehern der Dienststellen (Stationen, Abfertigungsstellen, Bahnmeistereien, Werkmeistereien) die Befugnis zu vorläufigen Kassenanweisungen beizulegen. Die Maßnahme bezweckt eine rasche Auszahlung der Löhne an das Arbeiterpersonal und der Nebenbezüge an das Lokomotiv- und Zugpersonal unter Vermeidung aller umständlichen Formen.

Eine wichtige Änderung betraf die durch den Allerhöchsten Erlaß vom 23. Dezember 1901 genehmigte Änderung der Verwaltungsordnung, durch welche die Telegrapheninspektionen aufgehoben und ihre Geschäfte auf die Eisenbahndirektionen und Betriebsinspektionen übertragen wurden.

Die Organisation des technischen Telegraphenwesens, die bei der Neuregelung am 1. April 1895 im allgemeinen unberührt geblieben war, hatte sich immer mehr als unzulänglich erwiesen, je mehr die Telegraphie im engeren Sinne hinter den elektrischen Block- und anderen Sicherungsanlagen im Eisenbahndienste an Wichtigkeit zurückgetreten ist. Die Berührung zwischen elektrischem Signal- und Sicherungswesen einerseits und dem Betriebe andererseits mußte zu der Erwägung führen, die gesamten Dienstobliegenheiten der Beamten des technischen Telegraphenwesens auf die Stellen zu übertragen, die für die Durchführung des geordneten Betriebes und für die sichere Unterhaltung der übrigen dem Betriebe dienenden Anlagen berufen sind. Aus diesen Erwägungen wurden die Telegrapheninspektionen mit dem 1. April 1902 aufgelöst und ihre Geschäfte, soweit sie allgemeiner Art sind und den ganzen Eisenbahndirektionsbezirk betreffen, den Eisenbahndirektionen, im übrigen den Eisenbahnbetriebsinspektionen übertragen. Gleichzeitig wurde, entsprechend der großen Bedeutung des elektrischen Sicherungs- und Signalwesens für die Staatseisenbahnen, bei jeder Eisenbahndirektion ein besonderes Dezernat für das technische Sicherungs- und Telegraphenwesen eingerichtet.

Auch die ausführenden Stellen, die Telegraphenmeistereien, wurden aufgehoben und ihre Dienstverrichtungen den Bahnmeistereien übertragen, deren Zahl sich dort, wo die Sicherungsanlagen besonders umfangreich sind, durch Einschlebung neuer Bahnmeistereien oder durch Bildung besonderer Stellwerksbahnmeistereien erhöhte. Die Erweiterung der Befugnisse der Bahnmeistereien auf dem Gebiete des Telegraphen- und Sicherungswesens ist der Ausgangspunkt zur Hebung des Bahnmeisterstandes durch Vermehrung der Bahnmeistereien I. Klasse und durch Schaffung von Oberbahnmeistereien gewesen.

Eine durchgreifende Neuordnung erfuhr im Jahre 1900 das zur Feststellung der Einnahmen aus dem Personen- und Güterverkehr berufene Verkehrskontrollwesen. Zwar blieben die Sitze der Kontrollbureaus mit wenigen Ausnahmen aus Rücksichten auf die Wünsche der beteiligten Städte unverändert, aber der innere Geschäftsgang wurde durch Neubearbeitung der gesamten Rechnungsunterlagen wesentlich vereinfacht und später auch das Abrechnungsverfahren mit fremden Bahnen neu geordnet. Gänzlich aufgehoben wurden die Wagenkontrollen, indem die Ermittlung der Leistungen der Betriebsmittel neu geordnet und in wesent-

lich einfacherer Gestalt den Betriebsbureaus der Eisenbahndirektionen auferlegt wurde.

Für den Geschäftsgang und die Geschäftserledigung in den Bureaus der Eisenbahndirektionen und Eisenbahninspektionen wurden in den Jahren 1900 und 1901 neue Bureauordnungen erlassen. Sie regeln in noch eingehenderer Weise und noch einfacherer Form die bureau- und kanzleimäßige Bearbeitung und entziehen jedem unnötigen Formenwesen den Boden.

In den darauffolgenden Jahren 1901 und 1902 wurden die Anleitung zur Aufstellung des Geschäftsplanes der Eisenbahndirektionen und die Geschäftsanweisungen für die sämtlichen Inspektionen neu bearbeitet, gleichzeitig trat eine ergänzte und erweiterte Anweisung zur Behandlung der Personalangelegenheiten bei den Inspektionen in Kraft.

Alle auf das Verwaltungswesen der Staatseisenbahnverwaltung bezüglichen Verordnungen, Anweisungen und Erlasse wurden im Oktober 1902 zum Handgebrauch für die ausführenden Stellen in einem Sammelwerk: „Vorschriften für die Verwaltung der vereinigten Preußischen und Hessischen Staatseisenbahnen“ (Berlin, Julius Sittenfeld) zusammengestellt.

In gleichem Schritt mit der Ausgestaltung der Verwaltungsordnung ging die Ergänzung und Vervollkommnung der Finanzordnung; auch hier wurde indessen an dem Grundgedanken der Reform nichts geändert. Der Erlaß des Gesetzes, betreffend den Staatshaushalt, vom 11. Mai 1898 (G.-S. S. 77) gab zu wesentlichen Änderungen keinen Anlaß, weil die hauptsächlichsten Grundlagen der Finanzordnung sich mit dem Gesetze in Einklang befanden.

In mehreren Nachträgen wurden in den Jahren 1897 bis 1899 Ergänzungen getroffen, die fast ausnahmslos eine einfachere Bearbeitung des Rechnungs- und Kassenwesens bezweckten und eine systematische Ordnung der Materialienkontrolle schufen.

In gänzlich neuer Bearbeitung wurde sodann die Finanzordnung zum 1. April 1901 herausgegeben. Wichtigere Neuerungen wurden darin auf dem Gebiete der Wirtschaftsführung getroffen. Der Etatsrat wurde von Geschäften mehr formeller Art zugunsten einer tätigen Mitwirkung bei allen denjenigen Geschäften befreit, denen in bezug auf die Wirtschaftlichkeit erhöhte Bedeutung beizumessen ist. Zugleich wurde die Tätigkeit der Revisionsstelle und der Behörde verschärft, insbesondere dort nutzbar gemacht, wo nur ein rasches Zugreifen den Erfolg sichert.

Vereinfachungen von Bedeutung schuf die neue Finanzordnung namentlich in dem für die Staatseisenbahnen bei einem Arbeiterpersonal von mehreren hunderttausend Köpfen umfangreichen Lohnrechnungswesen und auf anderen Gebieten, auf denen der Eisenbahnbetrieb und -verkehr

besonders zahlreiche Rechnungsarbeiten erfordert, wie im Fahrgeld- und Frachterstattungswesen, bei Schadenersatzansprüchen, bei der Gebäude-, Grundstücks- und Lagerplatzverwaltung und vor allen Dingen im Kassenwesen, das bei aller Vorsicht im Bargeldverkehr nach den einfachsten Formen in der Buchführung eingerichtet wurde.

In einem am 1. Oktober 1904 herausgegebenen Nachtrage zur Finanzordnung ist u. a. die Auszahlung der Pensionsbezüge der im Ruhestand lebenden Eisenbahnbeamten und der Hinterbliebenen verstorbener Eisenbahnbeamten neu geregelt, eine weitere Vereinfachung in der rechnerischen Feststellung regelmäßiger Rechnungen der zahlreichen Außendienststellen der Verwaltung herbeigeführt, und die Benutzung der laufenden Kassenbuchungen als Jahresrechnung mit Zustimmung der Oberrechnungskammer auf wichtige und umfangreiche Rechnungsgebiete ausgedehnt.

Diese zum weiteren Ausbau der 1895er Reformen getroffenen Maßnahmen fallen zum Teil bereits in die Amtszeit des Staatsministers von Budde. Er ist, getreu seiner Programmrede, in der Frage der Ordnung der Verwaltung und des Finanzwesens der Staatseisenbahnverwaltung auf dem Wege seines Amtsvorgängers weiter vorwärts geschritten und hat sogar wichtige Teile der im Dienstbetriebe der Eisenbahndirektionen erprobten geschäftlichen Vereinfachungen unter weiterer Vervollkommnung und innerer Ausgestaltung auf den Geschäftsbetrieb des Ministeriums übertragen, von dem aus sie bereits den Weg zu anderen Zentralstellen gefunden haben.

### Die Erfolge der Reform.

Nach zwei Richtungen hatte die Reform eine Verbesserung angestrebt. Größere Beweglichkeit in der Betriebsführung, engere Fühlung der leitenden Behörden nicht nur mit den wirtschaftlichen Kreisen des Landes, sondern auch mit den äußeren Dienststellen und dem ausführenden Personal auf der einen Seite — größere Wirtschaftlichkeit, vor allen Dingen Ersparnis an dem Kostenaufwand für den inneren Verwaltungsdienst, auf der anderen Seite.

Ob der erstgenannte Zweck erreicht ist, kann nur nach allgemeinen Beobachtungen beurteilt werden, ein Beweis der Richtigkeit des Urteils ist nicht zu erbringen. Als feststehend aber wird man annehmen können, daß die leitenden Präsidenten und Dezernenten der Eisenbahndirektionen mit den Verkehrs- und Betriebsverhältnissen ihres Bezirks — des ganzen Direktions- wie des Streckenbezirks — wohl vertraut sind. Nach der Art der Diensthandhabung sind die zuständigen Direktionsdezernenten zu häufigen Bereisungen ihrer Bezirke genötigt, in allen Fragen des Baues, des Betriebes und des Verkehrs haben sie zu entscheiden oder mitzu-



wirken und zwar auf Grund örtlicher Kenntnis der Dinge. Eine Zwischeninstanz, die für sich diese Befugnisse in Anspruch nähme, gibt es nicht. Die schnelle Entscheidung ist durch nichts gehemmt, die büreaumäßigen Formen sind vereinfacht, so daß die sachliche Erledigung ihre volle Bedeutung erhält. Die Inspektionsvorstände sind als Organe der Direktionen berufen, die Entscheidungen vorzubereiten und auszuführen; sie besitzen in ihrem engeren Bezirke die genaueste Kenntnis der Betriebs- und Verkehrsverhältnisse, und sie sind gehalten, den Direktionen alles Material schriftlich und mündlich zuzutragen, was ihnen die bestmögliche Geschäftsführung erleichtert. Daß die Inspektionen der verschiedenen Fachrichtungen je in ihren Bereichen selbständig beobachten, ist für die Direktionen nur von Vorteil; verschiedene Anschauungen klären die Gesamtlage und verhüten einseitige Maßnahmen. Ohne allen Zweifel wickelt sich so die Geschäftserledigung einfacher und rascher ab als es unter der früheren Organisation der Fall war. Durch jede Vereinfachung in der Form und jede Beschleunigung in der Erledigung hat der Aufwand sich vermindert und die sachliche Erledigung gewonnen. Das Schreibwerk ist außerordentlich vereinfacht und — um einmal einen in der Außenwelt beliebten Ausdruck zu gebrauchen — dem Bureaokratismus ist die nährnde Wurzel entzogen.

Große Aufgaben auf dem Gebiete des Baues, des Betriebes und des Verkehrs sind ohne allen Zweifel in dem letztverflossenen Jahrzehnt von der Staatseisenbahnverwaltung zu leisten gewesen. Sie hat die Aufgaben des Verkehrs ohne wesentliche Störung und Stockung auch in Zeiten starken Andranges bewältigt; die Personen- und Güterbeförderung ist beschleunigt, in bezug auf die sicherheitlichen Anlagen ist die Verwaltung nicht zurückgeblieben, sondern sie hat ohne Zweifel große Fortschritte gemacht, und die Bauten zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Bahnanlagen, zur Erweiterung des Schienennetzes und zur Erleichterung des Verkehrs sind mindestens wie in früherer Weise, in den letzten Jahren in stets steigendem Umfange gefördert. Dabei hat sich im ausführenden Dienste die Zusammenfassung von Bau und Betrieb in den Betriebsinspektionen bewährt, während den Maschinen- und Verkehrsinspektionen in ihren um das Mehrfache größeren Bezirken ebenfalls eine ausgiebige Wirksamkeit zugewiesen ist.

Die gewaltige Arbeit, die mit dem Zusammenschluß der Eisenbahnen Preußens und Hessens in eine Gemeinschaft und mit der Neuregelung der Verwaltung der Main-Neckarbahn verbunden war, ist ohne Schwierigkeit bewältigt und die Übernahme der seit 1895 vom Staate erworbenen früheren Privatbahnen hat sich glatt vollzogen. Bei allen dießen Maßnahmen hat sich der Verwaltungsapparat bewährt.



Daß die Eisenbahnbehörden und die leitenden Beamten dem Dienstpersonal ungleich näher stehen, als in einer Verwaltung mit mehreren Instanzen, leuchtet ohne weiteres ein. Vielleicht könnte die Fühlung noch enger sein, wenn das Personal — jeden Ranges — länger als üblich an seinem Posten bliebe. Dem stehen aber die Wünsche der Beamten nach Beförderung in höhere Stellen, nach Versetzung in billigere und gesündere Bezirke oder in heimatliche Gegenden entgegen. Daß aber nach der Neuordnung die Bearbeitung der Angelegenheiten des Personals an Sorgfalt verloren habe oder daß überhaupt die Fürsorge der Verwaltung für die Bediensteten weniger wirksam sei als früher, wird niemand behaupten können, der in vorurteilsfreier Weise Kenntnis davon nimmt, was im letzten Jahrzehnt zur Ausgestaltung und Erweiterung der Fürsorgeeinrichtungen für das Eisenbahnpersonal geschehen ist. Neuerdings haben die erfolgreichen Vereinsbestrebungen auf sozialem Gebiete einen noch engeren Zusammenschluß aller Eisenbahnbediensteten herbeigeführt, der auch dem dienstlichen Verkehr und Leben zugute kommt.

Für dasjenige Personal, dessen Dienst durch die Neuordnung unmittelbar beeinflußt wurde, d. h. für das höhere und das Bureau- und Kanzleipersonal, hat die Neuordnung zweifellos große Vorteile mit sich gebracht. Zwar nach dem Grundsatz, daß „dort am besten gearbeitet wird, wo man gewöhnt ist, mit Vlldampf zu arbeiten“, bewußtermaßen Mehrarbeit für den einzelnen, und zwar echte Mehrarbeit durch Erhöhung der Verantwortlichkeit in der Sache unter Zurückdrängung des Formenwesens. Aber auch Selbständigkeit ohne die frühere Oberleitung, die bis in die kleinsten und unbedeutendsten Einzelheiten dirigierte. Die nach Umfang und Bedeutung erhöhte Tätigkeit mußte aber auch Verbesserungen in der Stellung und im Einkommen der Beamten zur Folge haben. In der Tat haben sich die Anstellungs-, Beförderungs- und Einkommensverhältnisse des höheren und des anderen Verwaltungspersonals durch die Neuordnung wesentlich gebessert. Die Zahl der Stellen für die Direktionspräsidenten ist erheblich vergrößert, dasselbe ist, wie schon oben ziffermäßig angeführt ist, bei den Stellen der Direktionsmitglieder und zwar ganz besonders der technischen Mitglieder der Fall. Angenehme Stellungen nach Dienst und Einkommen sind die Stellen der Vorstände der Inspektionen, deren Inhaber nach dem Dienstalter zu Regierungs- und Bauräten oder zu Eisenbahndirektoren mit dem Rang der Räte IV. Klasse ernannt werden und die im Falle des Verbleibens in der Stellung, soweit sie akademische Vorbildung haben, nach entsprechender Dienstzeit den Charakter als Geheimer Baurat erhalten.

Besonders groß ist die Verbesserung der Dienstverhältnisse des Bureaupersonals gewesen; während im Jahre 1894 von den etatsmäßigen

nicht technischen Bureaubeamten 79,4 % Stellen zweiter Klasse mit niederen Gehaltsbezügen und 20,6 % Stellen erster Klasse mit hohen Gehaltsbezügen inne hatten, sind gegenwärtig nur 42,28 % Stellen zweiter Klasse, dagegen 57,72 % Stellen erster Klasse vorhanden. Nicht weniger als 2 806 neue Stellen erster Klasse sind seit 1894/95 auf den Etat gebracht, während — wie noch gezeigt werden wird — das Gesamtpersonal bedeutend vermindert werden konnte. Das ist im wesentlichen die Folge davon, daß durch die Neuordnung des Bureau- und Rechnungswesens statistische und registraturmäßige Arbeiten haufenweise beseitigt, zum mindesten erheblich vereinfacht sind, während andererseits die verbliebenen Arbeiten an sachlicher Bedeutung gewonnen haben. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung für das mittlere, in wichtigen Stellungen tätige Eisenbahnpersonal ist auch die Maßregel der Neuordnung, daß besonders befähigten, strebsamen Beamten des praktischen Dienstes das Aufrücken in die Stellungen der Rechnungsdirektoren und der Vorstände der Verkehrsinspektionen sowie in die zur Vertretung der Inspektionsvorstände berufenen Kontrolleur- und Ingenieurstellen ermöglicht ist.

Ziffermäßig nachweisbar ist die volle Erzielung des weiteren Zwecks: die Kostenverminderung, soweit es sich um den inneren Verwaltungs-, Bureau- und Kassendienst handelt.

Die nachstehenden Ziffern gewähren einen Überblick über das Personal, das im inneren Dienste (einschließlich der Neubauverwaltung) in den Jahren 1894 (vor der Neuordnung), 1895 (nach der Neuordnung) und 1903 (dem zuletzt abgeschlossenen Jahre) tatsächlich beschäftigt und für das laufende Jahr 1905 veranschlagt worden ist.

1	2	3	4	5	6
J a h r	Höhere Beamte	Kassen- und nicht-technischer Bureau-dienst	Technischer Bureau- und Zeichner-dienst	Kanzlei-dienst	Unterer Dienst
1894/95 . . . . .	1 618	9 278	3 253	1 526	2 482
1895/96 . . . . .	1 226	8 445	2 472	904	2 053
1903 . . . . .	1 337	8 153	3 153	727	2 320
1905 . . . . .	1 356	8 218	3 240	750	2 379
1905 gegen 1894	— 262	— 1 060	— 13	— 776	— 103

1	7	8	9	10	11
J a h r	Innerer Dienst zu- sammen	Durch- schnittliche Betriebs- länge km	Gesamte Betriebs- einnahmen M	Gesamte Betriebs- ausgaben M	Wagen- achs- kilometer
1894/95 . . . . .	18 157	26 151	955 938 395	570 523 588	9 398 123 746
1895/96 . . . . .	15 100	27 020	1 039 420 046	569 951 357	9 934 720 119
1903 . . . . .	15 690	32 991	1 519 788 233	908 057 816	14 395 838 305
1905 . . . . .	15 943	34 620	1 618 117 000	983 439 300	15 333 400 000
1905 gegen 1894	- 2 214	+ 8 473	+ 662 175 605	+ 412 915 712	+ 5 935 276 254

Auf Einheiten zurückgeführt entfallen vom Gesamtverwaltungs-  
personal:

J a h r	Auf 1 km durchschnitt- liche Betriebslänge	Auf je 100 000 M der Betriebs- einnahmen K ö p f e	Auf je 100 000 M der Betriebs- ausgaben	Auf je 100 000 Wagenachs- kilometer
1894/95 . . . . .	0,694	1,899	3,182	0,1931
1895/96 . . . . .	0,559	1,433	2,649	0,1320
1903 . . . . .	0,476	1,032	1,728	0,1090
1905 . . . . .	0,460	0,985	1,621	0,1040
1905 gegen 1894 .	- 0,234	- 0,914	- 1,561	- 0,0891

Trotz der Ausdehnung des Verwaltungsgebiets um 8 473 km und der Steigerung des Verkehrs um die aus der ersten Übersicht ersichtlichen enormen Ziffern werden also gegenwärtig in dem gesamten von der Neuordnung der Verwaltung und des Finanzwesens betroffenen Dienste noch 2 214 Arbeitskräfte weniger beschäftigt, als im Jahre 1894 tatsächlich im Dienste waren. Für diese Kräfte müßte, wenn sie vorhanden wären, an Besoldungen — nicht gerechnet die Bureauunkosten, Pensionslast usw. — die Summe von 5 773 500 M verausgabt werden. Das ist die absolute Jahresersparnis. Sie ist in jedem der vergangenen 10 Jahre noch erheblich größer gewesen, so daß die absolute Er-

sparnis der Staatskasse am Verwaltungsaufwande in diesem Jahrzehnt sich auf mehr als 60 Millionen Mark belaufen hat.

Erschöpfend ist diese Berechnung aber noch nicht. Abgesehen davon, daß die Minderbeschäftigung so vieler Beamten auch bedeutende Ersparnisse am Bureauaufwande verursacht hat, darf mit Bestimmtheit angenommen werden, daß die im Jahre 1894 vorhanden gewesene Zahl an höheren und anderen Beamten des inneren Dienstes in den folgenden Jahren nicht ausgereicht hätte, wenn die durch den Zuwachs der hessischen Bahnen, der Privatbahnen und der neuen Bahnen sowie durch die Verkehrssteigerung verursachten Mehrarbeiten unter der Herrschaft der alten Organisation hätten bewältigt werden müssen. Unzweifelhaft wäre vielmehr eine bedeutende Vermehrung der Arbeitskräfte nötig gewesen. Hätte diese Vermehrung Schritt gehalten mit der Streckenerweiterung, Wagenachsleistung, Einnahme- und Ausgabesteigerung, so wäre die Aufwendung, die für den vorliegenden Vergleich in Betracht zu ziehen wäre, sehr viel größer als die Ausgabe des Jahres 1894/95 und es würde alsdann die durch die Reform erzielte Jahresersparnis an Besoldungen sich auf 18 264 000 *M.*, 29 179 000 *M.*, 30 222 000 *M.* oder 24 678 000 *M.* stellen. Man wird hiernach nicht zu hoch greifen, wenn man — gegenüber der voraussichtlichen Aufwendung im Falle des Fortbestehens der früheren Organisation — eine Ersparnissumme von jährlich etwa 20 Millionen Mark annimmt, zumal bei den Berechnungen nur die Besoldungen für das ersparte Personal, nicht auch die Ersparnisse bei dem Bureauaufwande (bei den Kosten der Gebäude, Drucksachen, Ausrüstungsgegenstände) in Betracht gezogen sind.

Wenn der preußischen Staatseisenbahnverwaltung vor der Reform des Jahres 1895 der Vorwurf nicht erspart geblieben ist, daß sie im Verwaltungsdienste nicht bloß absolut, sondern auch verhältnismäßig mehr Personal beschäftige als Eisenbahnverwaltungen geringeren Umfangs, so steht, wie die Statistik der Eisenbahnen Deutschlands für das Jahr 1903 ergibt, nunmehr ziffermäßig fest, daß die Kopfzahl des Verwaltungspersonals in der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft verhältnismäßig erheblich niedriger ist als bei allen anderen Eisenbahnverwaltungen. Sofern die Reichseisenbahnen und die übrigen deutschen Staatseisenbahnen auf die Einheit der Betriebslänge oder der Einnahmen und der Wagenachskilometer nicht mehr Verwaltungspersonal als die preußisch-hessische Eisenbahngemeinschaft beschäftigten, so würden sie zusammen ein Personal von mehr als 3000 Köpfen ersparen.

Bei allen von der preußischen Staatseisenbahnverwaltung erzielten Ersparnissen handelt es sich, wie ausdrücklich hervorgehoben wird, nur um das höhere und um das im inneren Verwaltungsdienst tätige

Personal. Die Reform hat sich im wesentlichen nur auf den Dienst dieses Personals bezogen. Das äußere Betriebspersonal ist bei dieser Reform nirgends vermindert. Es haben im Gegenteil die reichlichen Ersparnisse an dem Aufwande für das Verwaltungspersonal es mit ermöglicht, den Dienst des Außenpersonals durch Abkürzung der täglichen Dienstdauer und Vermehrung der Ruhetage zu erleichtern. Wie die leitenden Staatsminister wiederholt ausgeführt haben, ist es hier nach völlig unbegründet, aus den nachgewiesenen Ersparnissen auf eine höhere Inanspruchnahme des Eisenbahnbetriebspersonals zu schließen. Das Umgekehrte ist richtig.

Die Jahresabschlüsse der Staatseisenbahnverwaltung haben sich seit dem niedrigen Stande vor der Einführung der Reformen fast in ununterbrochener Folge günstiger gestaltet; die Abschlüsse der letzten Jahre waren glänzend. Selbstverständlich stehen diese vorteilhaften Ergebnisse in engstem Zusammenhang mit der Entwicklung des einheimischen Verkehrs. Aber auch die Reformen des Jahres 1895 mit ihren unmittelbaren Ersparnissen an Verwaltungsausgaben und mit ihrem nicht hoch genug anzuschlagenden Einfluß auf die ganze übrige Wirtschaftsführung der Verwaltung haben vollen Anteil daran. Durch diese Reformen ist der wirtschaftliche Sinn der Verwaltungskörper und der leitenden Beamten gefördert und auf diejenigen Gebiete geleitet worden, auf denen eine sparsame Wirtschaftsführung angebracht und von Nutzen ist. Zugleich sind den verantwortlichen Stellen die Mittel — Überblick und Zuständigkeit — an die Hand gegeben, diesen wirtschaftlichen Sinn in ihrem Wirkungskreise voll zu betätigen. Auf diese Sparsamkeit an der richtigen Stelle kommt es an.

### Schluß.

Vielleicht hat mancher, der die Wichtigkeit und den gewaltigen Umfang der hier geregelten Geschäfte nicht überschaut, beim Anblick der mit und seit der Neuordnung für die Geschäftsgebarung im Verwaltungs- und Finanzwesen geschaffenen dickleibigen Verordnungen und Anweisungen die Frage aufgeworfen, was denn hier wieder reglementiert, was wieder unnütz vom grünen Tisch aus zusammengeschrieben sei, warum die ausführenden Stellen in so feste Formen eingeeengt seien und dergleichen mehr. Wer so denkt, unterschätzt den Wert der freilich manchmal spröden, aber dennoch so wichtigen Materie. Staatsminister von Thielen hat in einer Rede im preußischen Abgeordnetenhaus am 23. Februar 1901 die großen Vereinfachungen der Reform besprochen und dabei darauf hingewiesen, daß wir soweit gekommen seien: „einen unnötigen Ballast, einen kolossalen Ballast aus dem Fenster zu werfen“.



Um einen solchen Erfolg zu erzielen, bedurfte es mühsamer Arbeit im einzelnen. Gerade die Festlegung der formellen Behandlung — nicht der sachlichen Entscheidung — aller Geschäfte in einem Verwaltungsapparat mit einem aus kleinen Beträgen zusammengetragenen Milliardenetat ist der wirksamste Weg, um in dem Großbetriebe die ihm inwohnende Wirtschaftlichkeit auch tatsächlich zu erzielen. Ein solcher Betrieb soll in der Verwaltung sparsam wirken, um für die beste Betriebsführung um so mehr Mittel zu gewinnen. Daß dies tatsächlich erreicht ist, dafür liefern die mitgetheilten Ziffern den unwiderleglichen Beweis.

Nach alledem war die Reform des Jahres 1895 in der Art, wie sie durchgeführt ist, eine zwingende Notwendigkeit. Erst durch sie ist Preußen der Vorteile des Großbetriebes seiner Eisenbahnverwaltung, der größten Schöpfung seiner von unserem großen Kanzler Fürsten von Bismarck inaugurierten Eisenbahnpolitik, in vollem Umfange teilhaftig geworden.

Zum Schluß mag nachrichtlich noch ein Umstand angeführt werden, der auch zu den Erfolgen der Neuordnung zu rechnen ist. Das ist die Nachahmung, die das Vorgehen der preußischen Staatseisenbahnverwaltung bei vielen anderen Staatsverwaltungen — auch der Finanzverwaltung — Preußens und der anderen deutschen Staaten und nicht minder bei Staats- und Privatverwaltungen des Auslandes gefunden hat. Vielleicht hat nicht alles wortgetreu übernommen werden können; die Verhältnisse sind ja nicht gleichartig. In den Grundzügen und Zielen aber haben die Reformen nach allem, was darüber bekannt geworden ist, vollen Anklang gefunden.

---



# **Wohlfahrtseinrichtungen der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1903.**

Von

Rüdling, Geh. Regierungsrat und vortr. Rat im Ministerium  
der öffentlichen Arbeiten.

## **Zweiter Abschnitt.<sup>1)</sup>**

### **Sonstige Wohlfahrtseinrichtungen.**

#### **1. Verbesserung der Wohnungsverhältnisse.**

Eine besondere Fürsorge hat die Staatseisenbahnverwaltung von jeher den Wohnungsverhältnissen ihrer Bediensteten zugewendet. Wenn ursprünglich für die Herstellung staatseigener Wohnungen auch lediglich das dienstliche Bedürfnis den Maßstab gebildet haben mag, so hat doch schon seit vielen Jahren darüber hinaus die Tätigkeit der Eisenbahnverwaltung sich auf die Verbesserung der Wohnungsverhältnisse ihrer Bediensteten überhaupt, insbesondere bei den gering besoldeten Beamten und Arbeitern erstreckt. Wenn irgendwo, so erfordert der Dienst des Eisenbahners, daß er die Ruhezeiten zwischen den einzelnen Dienstschichten unter behaglichen häuslichen Verhältnissen zubringen kann. Ist er doch oft genötigt, nach anstrengendem Nachtdienst am Tage der Ruhe zu pflegen, während die übrigen Mitglieder seiner Familie im Hause tätig sein müssen. Je größer die Familie, desto schwieriger ist es oft, ein zum Schlafen am Tage geeignetes Zimmer bereit zu halten. Denn auch bei den Eisenbahnbediensteten zeigt sich häufig, wie sonst überall die Erscheinung, daß, je größer die Familie, desto kleiner die Wohnung ist, weil mit dem feststehenden Einkommen nun einmal gewisse unvermeidliche Bedürfnisse befriedigt werden müssen und man fälschlicherweise bei der Wohnungsmiete am ersten sparen zu können glaubt. Aber auch abgesehen hiervon, erscheint es notwendig, für die Bediensteten zu

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1905 S. 1.

sorgen, denen es nicht möglich ist, in der Nähe ihrer Arbeitsstätten angemessene und preiswerte Wohnungen zu bekommen, und die deshalb genötigt sind, zum Dienstantritt und nach Dienstschluß weite Wege zurückzulegen, die die Dauer der Ruhezeiten verkürzen.

Soweit bei den Beamten, insbesondere bei den Betriebsbeamten, ein dienstliches Bedürfnis dafür vorliegt, daß sie in der Nähe der Stätte ihrer dienstlichen Tätigkeit wohnen, werden ihnen gegen Wegfall des Wohnungsgeldzuschusses Dienstwohnungen überwiesen, für deren Herstellung die Mittel in der Regel durch das Ordinarium des Etats, in besonderen Fällen auch durch das Extraordinarium und durch die Eisenbahnkreditgesetze bereitgestellt werden. Die Dienstwohnungen werden grundsätzlich den Inhabern bestimmter Stellen und bei eintretendem Wechsel dem Amtsnachfolger überwiesen. In erster Reihe kommen dabei die Stationsvorsteher, Stationsverwalter, Vorsteher bedeutender Abfertigungs- und Umladestellen, Bahnmeister, Betriebswerkmeister, diejenigen Weichensteller und Bahnwärter, für welche nach Lage der örtlichen und sonstigen Verhältnisse ein besonderes Bedürfnis vorliegt, und die Portiers in Betracht. In zweiter Reihe werden Dienstwohnungen für die Stationsassistenten des äußeren Betriebsdienstes und für sonstige mittlere und untere Beamte, bei denen ein besonderes dienstliches Bedürfnis besteht, vorgesehen. Für die Aufstellung und Ausführung der Entwürfe zu Dienstwohnungen für die mittleren und unteren Beamten sind in zwei Erlassen des Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 1. August 1895 und 14. Oktober 1895 Grundsätze aufgestellt, die insbesondere nähere Angaben über die Größe und Ausstattung dieser Dienstwohnungen enthalten. Für die Benutzung der Dienstwohnungen ist das Regulativ über die Dienstwohnungen der Staatsbeamten vom 26. Juli 1880 maßgebend. Am Ende des Jahres 1903 waren rund 26 660 Dienstwohnungen gegen 25 510 am Ende des Jahres 1902 vorhanden, von denen 200 angemietet waren.

Den im Arbeiterverhältnis beschäftigten Bediensteten werden Dienstwohnungen nicht überwiesen. Sofern ein dienstliches Bedürfnis vorliegt, daß Arbeiter ihren Wohnsitz in der Nähe der Betriebsstätte haben, was vielfach bei gewissen Klassen der Hilfsbediensteten (Hilfsbahnwärter, Hilfsweichensteller, Hilfsheizer, Hilfsbremser) und bei den für die Begleitung von Hilfszügen bei Betriebsunfällen bestimmten Mannschaften (Werkstattsarbeiter) der Fall ist, werden ihnen staatseigene Mietwohnungen zum ortsüblichen Mietpreise, nötigenfalls auch zu einem geringeren Mietpreise überwiesen, wobei indes ein Zwang zu ihrer Übernahme nicht ausgeübt wird.

Für die Herstellung staatseigener Mietwohnungen werden die Mittel in derselben Weise wie für die Dienstwohnungen bereit gestellt.

Im Ordinarium des Etats werden hauptsächlich Mittel für solche Mietwohnungen vorgesehen, für deren Erbauung ein dienstliches Bedürfnis vorliegt.

Im Extraordinarium sind unter anderen seit mehreren Jahren Mittel bewilligt, um Wohnungen zu erbauen für die in den östlichen Grenzgebieten angestellten gering besoldeten Eisenbahnbediensteten.

Es sind in dieser Weise bereitgestellt:

im Jahre 1900	. . . . .	2 000 000	ℳ
„ „ 1901	. . . . .	2 000 000	„
„ „ 1902	. . . . .	1 000 000	„
„ „ 1903	. . . . .	1 000 000	„
„ „ 1904	. . . . .	1 000 000	„
		7 000 000	ℳ.

Bis zum 1. Oktober 1904 waren mit diesen Mitteln hergestellt 6 zweiräumige, 598 dreiräumige, 570 vierräumige, insgesamt 1 174 Wohnungen und sämtlich, von vereinzelt Ausnahmen abgesehen, an Unterbeamte, Hilfsunterbeamte und Arbeiter in den Gebieten der Königlichen Eisenbahndirektionen Posen, Bromberg, Danzig, Kattowitz und Königsberg i. Pr. überwiesen. Der größere Teil der Wohnungen wird als Mietwohnungen, ein kleinerer als Dienstwohnungen benutzt.

Sodann sind vielfach auch in den besonderen Gesetzen, betreffend die Erweiterung und Vervollständigung des Staatseisenbahnnetzes, Mittel für den Bau von Mietwohnungen, insbesondere auch für Werkstattdarbeiter, vorgesehen. Eine ganz wesentliche Förderung hat das Wohnungswesen durch die reichen Geldbeträge erfahren, die der Staat durch die Gesetze, betreffend die Bewilligung von Staatsmitteln zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse von Arbeitern, die in staatlichen Betrieben beschäftigt sind, und von gering besoldeten Staatsbeamten (sogenannte Kleinwohnungsgesetze) zur Verfügung gestellt hat. Dieser Gesetze sind bisher sieben ergangen, und zwar wurden bereit gestellt durch die Gesetze

vom 13. August 1895	(G.-S. S. 521)	. . .	5 000 000	ℳ
„ 2. Juli 1898	(G.-S. S. 137)	. . .	5 000 000	„
„ 23. August 1899	(G.-S. S. 165)	. . .	5 000 000	„
„ 9. Juli 1900	(G.-S. S. 293)	. . .	5 000 000	„
„ 16. April 1902	(G.-S. S. 81)	. . .	12 000 000	„
„ 4. Mai 1903	(G.-S. S. 175)	. . .	12 000 000	„
„ 15. Juni 1904	(G.-S. S. 145)	. . .	15 000 000	„
			59 000 000	ℳ.

Von diesen Beträgen wurden für den Bereich der Eisenbahnverwaltung bestimmt:

aus den Mitteln des Gesetzes vom	zu eigenen Bauten	zu Darlehenen	insgesamt
13. August 1895 . . . . .	2 711 831	1 281 900	3 993 731
2. Juli 1898 . . . . .	3 121 757	1 439 110	4 560 867
23. August 1899 . . . . .	3 480 800	1 103 900	4 584 700
9. Juli 1900 . . . . .	2 005 800	2 328 300	4 334 100
16. April 1902 . . . . .	5 102 850	2 344 150	7 447 000
4. Mai 1903 . . . . .	5 498 905	3 001 095	8 500 000
15. Juni 1904 . . . . .	5 200 000	3 000 000	8 200 000
<b>zusammen . . . . .</b>	<b>27 121 943</b>	<b>14 498 455</b>	<b>41 620 398</b>

Nach den Bestimmungen der Kleinwohnungsgesetze müssen die für die Wohnungen zu entrichtenden Mietzinse so festgesetzt werden, daß sie nach Deckung der Kosten für die Verwaltung und die bauliche Unterhaltung der Gebäude eine angemessene Verzinsung des gesamten Anlagekapitals und die Amortisation der Baukosten gewähren. Zur Zeit wird eine Verzinsung von 4 % verlangt.

Die Mittel der Kleinwohnungsgesetze werden einerseits zum Bau staatseigener Wohnhäuser, andererseits zur Gewährung von Darlehen an solche Baugenossenschaften verwendet, denen in erheblicher Zahl untere und mittlere Staatsbeamte oder in staatlichen Betrieben beschäftigte Arbeiter angehören.

Die staatseigenen Wohnhäuser sind vorwiegend als Häuser mit sechs Wohnungen in drei Geschossen erbaut, weil die vorgeschriebene Verzinsung des Anlagekapitals die Herstellung von kleineren Häusern nur ausnahmsweise gestattet. Die Wohnungen der unteren Beamten und Arbeiter bestehen aus zwei bis vier Räumen, die der mittleren Beamten aus vier bis fünf Räumen, wobei die Küche als Raum mitgerechnet ist. Als Zubehör erhalten die Wohnungen einen Vorraum, eine Speisekammer oder einen Speiseschrank, eine Spülkammer oder einen Spülschrank, einen Abort — wenn irgend möglich von der Wohnung aus zugänglich — einen Keller und einen Bodenraum oder an Stelle des letzteren eine bewohnbare Dachkammer und den Anteil an einem Trockenboden und einer Waschküche. Hierzu kommt bei ländlichen Verhältnissen ein Stall für Kleinvieh nebst Futterboden und etwas Gartenland.

Am 1. Oktober 1904 waren aus Mitteln der Kleinwohnungsgesetze bereits hergestellt oder in der Bauausführung begriffen an 247 Orten 784 Wohnhäuser mit 6 487 Wohnungen, von denen 158 fünfzimmrig, 1 208 vierräumig, 4 593 dreizimmrig, 528 zweizimmrig sind.

Für die Hergabe von Darlehen an Baugenossenschaften gelten seit dem Jahre 1902 im wesentlichen folgende Grundsätze:<sup>1)</sup>

Das Darlehn darf 90 vom Hundert des Wertes des Hauses mit Einschluß des Grund und Bodens (90 vom Hundert des Bau- und Bodenwertes) oder den vollen Bauwert des Hauses mit Ausschluß des Grund und Bodens (100 vom Hundert des Bauwertes) nicht übersteigen, wobei in der Regel verlangt wird, daß die Baugenossenschaften die ersten Hypotheken bis zur Grenze der Mündelsicherheit sich anderweit beschaffen. Das Darlehn ist mit 3 vom Hundert jährlich zu verzinsen und mit 1 vom Hundert jährlich unter Zuwachs der ersparten Zinsbeträge zu tilgen, so daß also während der gesamten Tilgungsdauer ein Jahresbetrag (Annuität) von 4 vom Hundert des ursprünglichen Darlehns für die Verzinsung und Tilgung zu entrichten ist. Den zu den Staatsbediensteten gehörenden Mitgliedern der Genossenschaften ist mindestens derjenige Teil der insgesamt beschafften Wohnungen anzubieten, der dem Verhältnis der Staatsdarlehne zu dem gesamten auf die Beschaffung von Genossenschaftswohnungen verwendeten Kapital entspricht. Voraussetzung ist ferner, daß die Baugenossenschaften durch ihr Statut die an die Mitglieder zu verteilende Dividende auf höchstens vier vom Hundert ihrer Anteile beschränken und den Mitgliedern für den Fall der Auflösung nicht mehr als den Nennwert ihrer Anteile zusichern, den etwaigen Rest des Genossenschaftsvermögens aber für gemeinnützige Zwecke bestimmen.

Bis zum 1. Oktober 1904 waren an 51 Baugenossenschaften Darlehne in Höhe von 14 498 455  $\text{M}$  teils gezahlt, teils zugesagt, mit deren Hilfe in 901 Häusern 5 637 Wohnungen, davon 44 sechsräumige, 428 fünfräumige, 1 786 vierräumige, 2 729 dreiräumige, 592 zweiräumige und 58 einräumige hergestellt oder in der Ausführung begriffen waren. In sämtlichen Genossenschaftshäusern sind 4 537 Wohnungen und zwar 31 sechsräumige, 295 fünfräumige, 1 415 vierräumige, 2 305 dreiräumige, 481 zweiräumige und 10 einräumige an Staatsbedienstete vergeben, unter denen sich rund 4 000 Eisenbahnbedienstete befinden.

Hiernach sind bis zum 1. Oktober 1904 aus Mitteln der Kleinwohnungsgesetze fertiggestellt und in der Herstellung begriffen 6 487 staatseigene und 5 637 baugenossenschaftliche Wohnungen, von denen  $6\,487 + 4\,000 = 10\,487$  für Staatseisenbahnbedienstete bestimmt sind.

An staatseigenen Dienst- und Mietwohnungen sind augenblicklich insgesamt etwa 43 000 (einschließlich der vorstehend aufgeführten 6 487)

1) Die älteren Grundsätze sind in erheblichen Punkten abweichend.



vorhanden und im Bau begriffen, von denen etwa 12 000 an im Arbeiterverhältnis beschäftigte Bedienstete vergeben oder für solche Bedienstete bestimmt sind.

Außer den hier nachgewiesenen Aufwendungen für die Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der Eisenbahnbediensteten hat auch die Arbeiterpensionskasse, wie bereits im ersten Abschnitt erwähnt, aus ihren Mitteln in großem Umfange Darlehne an Baugenossenschaften zum Bau von Kleinwohnungen gegeben, die ausschließlich oder überwiegend den Pensionskassenmitgliedern vermietet werden. Soweit diese Wohnungen in Häusern gelegen sind, zu deren Herstellung auch die Staatseisenbahnverwaltung Darlehne (zweitstellige) gegeben hat, sind sie bereits in der oben angegebenen Gesamtzahl (4 537) enthalten. Außerdem sind mit Hilfe von Darlehen der Arbeiterpensionskasse bis zum Schlusse des Etatsjahres 1903 noch weitere 2 016 Wohnungen hergestellt worden. Die Pensionskasse hatte bis zu demselben Zeitraum 9 756 800  $\mathcal{M}$  für Darlehne an Baugenossenschaften aufgewendet.

Faßt man das Ergebnis zusammen, so zeigt sich, daß zur Zeit für Eisenbahnbedienstete bestimmt sind:

rd. 43 000 Wohnungen in staatseigenen oder vom Staate angemieteten Häusern,

6 016 Wohnungen in Häusern der vom Staate oder der Arbeiterpensionskasse durch Gewährung von Baudarlehen geförderten Baugenossenschaften,

zus. rd. 49 016 Wohnungen.

Bei einer zur gleichen Zeit vorhandenen durchschnittlichen Gesamtzahl von rund 381 000 männlichen Eisenbahnbediensteten — die weiblichen Personen (Schrankenwärterinnen, Eisenbahngehilfinnen usw.) sind hier außer Betracht gelassen, da sie in der Regel keinen eigenen Haushalt führen — ergibt sich, daß auf 100 Eisenbahnbedienstete 12,9 Wohnungen entfallen. Nimmt man ferner an, daß rund 10% aller Eisenbahnbediensteten keinen eigenen Haushalt führen, so erhöht sich die Zahl der auf 100 Eisenbahnbedienstete mit eigenem Hausstand entfallenden Wohnungen auf 14,3.

Außer der geschilderten Tätigkeit auf dem Gebiete des Wohnungswesens hat die Verwaltung auf einer Anzahl von Stationen einfach ausgestattete Zimmer als Wohn- und Schlafräume für unverheiratete Arbeiter herstellen lassen und zu mäßigen Preisen vermietet. Diese Unterkunftsräume sind teils je für einzelne Arbeiter bestimmt, teils für die gemeinsame Benutzung durch mehrere — in der Regel zwei — eingerichtet. Eine von dem Hausverwalter eingerichtete Kantine bietet den Mietern



Gelegenheit, sich angemessen und billig zu beköstigen, während für Reinigung, Heizung und Beleuchtung die Verwaltung sorgt. Die Räume, die sehr begehrt sind, sind namentlich wertvoll für große Güter- und Rangierbahnhöfe an solchen Orten, die wegen ihrer raschen Entwicklung an Wohnungsmangel leiden. Ihre Einrichtung bietet außerdem den doppelten Vorteil, daß die unverheirateten Arbeiter dadurch dem oft verderblichen Schlafstellenwesen und dem meist noch schädlicheren Wirtshausleben entzogen werden, und daß die Verwaltung in Fällen plötzlich auftretenden Bedürfnisses stets einen Stamm geschulter Arbeiter zur Stelle hat. Auf die weitere Ausdehnung dieser Maßnahme wird hingewirkt.

## 2. Fürsorge für die Bediensteten während der Ruhezeiten, Dienst- und Arbeitspausen.

### a) Aufenthalts- und Übernachtungsräume.

Die Natur des Eisenbahnbetriebes bringt es mit sich, daß viele Bedienstete genötigt sind, die Ruhezeiten, wie auch die Dienst- und Arbeitspausen außerhalb ihrer Häuslichkeit zuzubringen. Es sind deshalb auf allen Stationen, auf denen ein Bedürfnis dazu vorliegt, Übernachtungsgebäude für das Fahrpersonal und Aufenthaltsräume für diese wie für die Stations-, Güterboden- und Streckenpersonale hergestellt, deren zweckmäßiger und sauberer Einrichtung eine besondere Fürsorge zugewendet wird. Für den Bau von Übernachtungsgebäuden sind vom Minister der öffentlichen Arbeiten eingehende Vorschriften gegeben. Danach ist der Bauplatz in freier ruhiger Lage auszuwählen und der Bau selbst im allgemeinen als Massivbau und Ziegelrohbau zweigeschossig auszuführen. Die Treppenhäuser wie die Treppen selbst sind feuersicher, die Fußböden in den Waschräumen und Küchen wasserdicht herzustellen. Außer den erforderlichen Schlaf- und Wirtschaftsräumen (Küche, Waschküche mit Rollkammer, Trockenboden, Kohlenkeller, Wäscheräum usw.) sind Wohnräume für den Hauswart, ein Aufenthaltsraum zum Einnehmen der Mahlzeiten, Kleiderablagen mit Einrichtungen zum Trocknen und Aborte vorzusehen. Wenn irgend zugänglich, sind auch Badeeinrichtungen (Wannen- und Brausebäder) herzustellen. Der auf ein Bett entfallende Raum soll bei Schlafräumen mit 2 bis 4 Betten etwa 15 cbm, bei Schlafräumen mit 6 und mehr Betten etwa 13 cbm für jedes Bett betragen. Sämtliche Schlafräume sollen von den Fluren aus unmittelbar zugänglich sein. Für das Lokomotivpersonal sind die Schlafräume stets als kleinere Zimmer mit zwei Betten (für je ein Personal aus Lokomotivführer und Heizer bestehend) anzuordnen. Ebenso ist dem Zugführer mit dem Packmeister oder, wenn ein solcher nicht vorhanden ist, mit dem ältesten Zugbeamten,

ein besonderes kleineres Zimmer zu überweisen. Für das übrige Personal sind die Schlafräume so anzuordnen, daß ein Zugkorps tunlichst in einem Schlafräum untergebracht wird. Um Störungen der schlafenden Personale durch später ankommende zu verhüten, ist empfohlen worden, an den Türen der einzelnen Räume Klapptafeln mit der Aufschrift 

Belegt
Frei

 anzubringen.

Jeder Fahrbeamte wird von seiner Heimatstation mit einer Garnitur Bettwäsche ausgerüstet, die er in einem besonderen Behälter (Rolle oder Tasche) mitzuführen hat. Nach etwa 14maliger Benutzung wird die Bettwäsche auf der Heimatstation gegen reine umgetauscht. Auf den Stationen mit Übernachtungsräumen werden einige Bettbezüge als Aushilfe bereitgehalten für Bedienstete, die das Mitnehmen der Bettwäsche verabsäumt haben. Diese haben für die Benutzung eine angemessene Gebühr zu entrichten. Zur Aufrechterhaltung von Ruhe und Ordnung wird eine Hausordnung erlassen und ein Abdruck davon in den Fluren und Zimmern ausgehängt. Um den Bediensteten das Verweilen in den Aufenthaltsräumen der Übernachtungsgebäude auch außerhalb der eigentlichen Schlafenszeit zu einem angenehmen zu machen, sind die Aufenthaltsräume wohnlich eingerichtet und mit geeignetem Lesestoff (volkstümliche Zeitschriften, patriotische Bücher usw.) ausgestattet, der den Bediensteten jederzeit zur Verfügung steht. Auf einigen größeren Stationen sind zu diesem Zweck besondere Lesezimmer mit kleinen Büchereien eingerichtet. Zur Förderung der Erholung sind ferner da, wo es die Örtlichkeit zuläßt, außerhalb der Häuser einfache Bänke aufgestellt und kleine gärtnerische Anlagen geschaffen, die den Bediensteten bei günstiger Witterung den Aufenthalt im Freien gestatten.

Für die Verpflegung der Bediensteten in den Übernachtungsgebäuden sorgt der Hauswart — in der Regel ein pensionierter Bediensteter —, der vertraglich zur Vorhaltung einfacher Speisen und Getränke verpflichtet ist. Doch ist den Bediensteten auch durch Aufstellen von Kochvorrichtungen Gelegenheit gegeben, sich selbst Speisen und Getränke herzustellen oder die mitgebrachten Speisen aufzuwärmen.

In gleicher Weise sind überall da, wo ein Bedürfnis vorliegt, Aufenthaltsräume hergestellt, um den Bediensteten während der Dienst- und Arbeitspausen, die sie nicht in ihrer Häuslichkeit zubringen können, Gelegenheit zum Ausruhen und zum Zubereiten und Aufwärmen von Speisen zu verschaffen. Auf größeren Bahnhöfen mit zahlreichem Personal sind für die einzelnen Gruppen der Bediensteten besondere Räume hergestellt. Sämtliche Räume sind mit Tischen, Bänken und Stühlen, nötigenfalls auch mit Pritschen zum Ruhen, mit Waschvorrichtungen und Koch-

gelegenheiten ausgestattet. Eine Anzahl verschließbarer Schränke gibt den Bediensteten Gelegenheit, Kleidungsstücke, Wertgegenstände und Eßwaren während der Beschäftigung sicher aufzubewahren. Durch Anbringen eines einfachen billigen Wandschmucks und Vorhalten von geeignetem Lesestoff ist ferner dafür gesorgt, den Aufenthalt zu einem behaglichen zu gestalten. Den Güterbodenarbeitern dienen für diesen Zweck entweder besondere Zimmer der Abfertigungsräume, oder es sind an geeigneter Stelle der Güterböden ausreichend große, heizbare, mit Decke und Fenstern versehene Räume hergestellt. Für das Stationspersonal sind in der Regel besondere, über den Bahnhof in der Nähe der regelmäßigen Arbeitsstellen verteilte kleinere Gebäude errichtet, vielfach werden auch noch abgängige, entsprechend hergerichtete Wagenkasten benutzt, auf deren Beseitigung und Ersetzung durch feste Gebäude indes schon seit einiger Zeit hingewirkt wird. Als Aufenthaltsräume für Streckenarbeiter, deren Beschäftigungsort fortgesetzt wechselt, dienen in der Regel unbenutzte Wärterbuden, tragbare Zelte, Schutzhütten oder Wagenkasten, die mit sogenannten Kanonenöfen ausgestattet sind. Vielfach werden auch besondere, außerhalb der Aufenthaltsräume aufgestellte Feldherde zum Zubereiten und Aufwärmen der Speisen und Getränke benutzt.

#### b) V e r p f l e g u n g.

Von besonderer Wichtigkeit erscheint die Fürsorge für eine angemessene Verpflegung insbesondere bei den Bediensteten, die, wie das Fahrpersonal, durch den Dienst an und für sich schon zu Unregelmäßigkeiten in der Lebensweise genötigt sind. Die Verwaltung hat es deshalb von jeher als eine wichtige Aufgabe betrachtet, daß allen Bediensteten, die nicht in der Lage sind, die Hauptmahlzeiten in ihrer Häuslichkeit einzunehmen, Gelegenheit gegeben wird, das von Hause mitgenommene Essen aufzuwärmen oder sich das Essen nach den Arbeitsstätten nachsenden zu lassen oder auch, wenn beides nicht möglich ist, Essen zu einem mäßigen Preise zu kaufen. Den Zugbegleitpersonalen ist durch Aufstellen von Gaskochern in den Gepäckwagen der Personenzüge und von eisernen Öfen in den Gepäckwagen der Güterzüge ausreichende Gelegenheit zum Aufwärmen und zum Zubereiten einfacher Speisen geboten. Auch stehen ihnen auf den Stationen gleiche Einrichtungen in den Aufenthalts- und Übernachtungsräumen zur Verfügung. Ferner sind die Bahnwirte auf allen Stationen, wo ein Bedürfnis anerkannt wird, vertraglich verpflichtet, ein einfaches kräftiges Mittagessen zu einem mäßigen Preise — in der Regel 40 bis 50  $\text{₰}$  — herzugeben. Schließlich sind auf größeren Stationen Kantinen eingerichtet, die zu billigen Preisen Speisen

und Getränke, einschließlich leichten Bieres, aber mit Ausschluß von Branntwein, abgeben. Die Verwaltung dieser Kantinen ist in der Regel pensionierten Bediensteten übertragen, oder es haben sich Gemeinschaften von Bediensteten gebildet, die den Betrieb auf eigene Rechnung führen. An einzelnen Orten haben auch die Eisenbahnvereine die Einrichtung und Leitung der Kantinen in die Hand genommen. Da es sich hierbei nicht um die Erschließung einer Einnahmequelle für die Verwaltung, sondern um Wohlfahrtseinrichtungen handelt, wird in der Regel nur eine mäßige Pacht erhoben, und von deren Erhebung ganz abgesehen, wenn

- a) nach Lage der Verhältnisse die Speisen und Getränke den Eisenbahnbediensteten nicht zu genügend billigen Preisen würden geliefert werden können,
- b) keine alkoholischen Getränke verabreicht werden,
- c) Gemeinschaften von Eisenbahnbediensteten den Betrieb übernehmen und die Überschüsse zu Wohlfahrtszwecken verwenden.

Ferner ist zugelassen, daß den auswärts beschäftigten Bediensteten das zu Hause hergerichtete Essen um die Mittagszeit mit geeigneten Zügen nachgesandt wird.

In jüngster Zeit ist ferner den Bediensteten die Benutzung der sogenannten Kochkisten empfohlen, deren Prinzip darin besteht, die Speisen mittels einer niedrigen Temperatur (etwa 60 ° C) allmählich gar zu machen, anstatt sie bei höherer Temperatur in kurzer Frist fertig zu kochen. Zu diesem Zweck ist ihr Inneres, welches die zu Hause angekochten Speisen aufnimmt, mit schlechten Wärmeleitern (Holzwohle, Filz usw.) ausgestattet, die ermöglichen, daß die Wärme in den Kochtöpfen erhalten bleibt und daß dadurch in einigen Stunden das Garwerden der Speisen herbeigeführt wird. Zur Zeit erfreuen sich indeß diese Kochkisten bei den Bediensteten noch keiner großen Beliebtheit, weil sie wegen ihrer Schwere die Träger zu sehr belasten, weil ferner bei frühzeitigem Dienstbeginn der Bediensteten die Ehefrauen zwecks Herrichtung der Kochkisten genötigt sind, die Nachtruhe zu unterbrechen und weil auf diese Weise zur Fertigstellung des Mittagessens für die ganze Familie doppelte Feuerungskosten entstehen.

Für das Stations-, Güterboden- und Streckenpersonal ist in ähnlicher Weise durch Einrichtungen in den Aufenthaltsräumen, durch die Kantinen und die vorerwähnten Verpflichtungen der Bahnwirte gesorgt. Die Werkstätten besitzen an vielen Orten eigene Kantinen, außerdem stehen in allen Werkstätten den Arbeitern Speisesäle zur Verfügung, in denen sie die mitgebrachten Speisen aufwärmen und verzehren können.

Auf mehreren größeren Stationen sind die am Orte bestehenden

Einrichtungen gemeinnütziger Anstalten zur Beschaffung einer kräftigen, billigen Mittagkost auch den Eisenbahnbediensteten durch Abschluß entsprechender Verträge zugänglich gemacht worden. In größerem Umfange ist hiervon u. a. in Frankfurt a. M. Gebrauch gemacht, wo die dortige Gesellschaft für Wohlfahrtseinrichtungen in den Räumen des Hauptbahnhofs eine Küchenwirtschaft eingerichtet hat, die zu außerordentlich billigen Preisen schmackhafte Speisen und Getränke liefert<sup>1)</sup>. Hier kosten beispielsweise:

Suppe, Gemüse, Fleisch und Kartoffeln, die Portion . . .	30	⊥
Gemüse, Fleisch, Kartoffeln, die Portion . . . . .	25	„
Suppe, die Portion . . . . .	10	„
Gemüse und Kartoffeln, die Portion . . . . .	10	„
Kaffee mit Milch ohne Zucker, die Tasse . . . . .	5	„
Kaffee mit Milch mit 2 Stücken Zucker, die Tasse . . .	6	„
Milch, 0,3 Liter . . . . .	6	„
Tee . . . . .	8	„
Bouillon . . . . .	10	„
Sodawasser, die Flasche . . . . .	6	„
Limonade . . . . .	6	„

Es besteht kein Trinkzwang, Flaschen mit frischem Wasser stehen auf dem Tisch. Ein Verkauf von Branntwein und ähnlichen Spirituosen findet nicht statt.

Dieselbe Gesellschaft liefert auch dem Fahrpersonal Mittagessen zum Preise von 30 ⊥ in Kochkisten zur Mitnahme während der Fahrt. Die Bediensteten haben nur am Tage vorher anzugeben, zu welchem Zuge das Essen geliefert werden soll, woraufhin es zu diesem Zuge zur Mitnahme bereitgestellt wird. Schließlich versorgt die Gesellschaft auch die Arbeiter der vom Hauptbahnhof abseits gelegenen Hauptwerkstätte mit warmem Mittagessen zum gleichen Preise, indem sie es ihnen in einem entsprechend eingerichteten und mit Wärmeschutzvorrichtungen ausgestatteten Speisewagen zuführt.

Wenn auch anzuerkennen ist, daß ähnliche Einrichtungen nicht an allen größeren Plätzen möglich sein werden, weil sie eine nicht zu kleine ständige Teilnehmerzahl voraussetzen, so erscheint das in Frankfurt erreichte Ziel doch überall erstrebenswert.

Neben der Fürsorge für die Beschaffung eines warmen Mittagessens erscheint es auch von Wichtigkeit, daß die Bediensteten Gelegenheit haben, während der Arbeitspausen je nach der Jahreszeit wärmende oder kühlende alkoholfreie Getränke sich entweder selbst zuzubereiten, oder sich

<sup>1)</sup> Vergl. auch die hierauf bezügliche kleine Mitteilung in diesem Heft.



zu mäßigen Preisen zu beschaffen. Um dies zu erreichen, besteht die Anordnung, daß auf allen Stationen, wo die Bediensteten darauf angewiesen sind, kochendes Wasser vorgehalten und an die Bediensteten unentgeltlich abgegeben wird, damit diese sich selbst Kaffee zubereiten können. Daneben sind auf einer großen Anzahl von größeren Stationen und in vielen Werkstätten Kaffeemaschinen teils auf Kosten der Verwaltung, teils auf Kosten von Gemeinschaften beschafft worden, mittels deren Kaffee zu äußerst niedrigen Preisen hergestellt wird. In gleicher Weise sind Vorrichtungen zur Herstellung von Brausewasser und Brauselimonade beschafft worden, welche gesunde und billige Getränke liefern. Sämtliche Getränke werden zum Selbstkostenpreise an die Beteiligten abgegeben, oder es wird — bei den von den Bediensteten selbst beschafften Vorrichtungen — ein geringer Zuschlag zur Erzielung eines Überschusses für Wohlfahrtszwecke erhoben. Die mit diesen Apparaten hergestellten Getränke erfreuen sich überall der größten Beliebtheit, wie der verhältnismäßig hohe Umsatz beweist. Die Einrichtung hat außerdem sehr wesentlich dazu beigetragen, daß der Alkoholgenuß eine nachweisbare Einschränkung erfahren hat.

Damit auch bei Anlässen, die außerordentliche Anforderungen an die Kräfte der Bediensteten stellen, deren Dienstfähigkeit sichergestellt ist, werden den Zugpersonalen bei großer Kälte oder bei ungewöhnlicher Ausdehnung der Fahrzeit, ferner den bei der Wiederherstellung unfahrbarer Strecken beschäftigten Arbeitern besondere stärkende Speisen und Getränke für Rechnung der Verwaltung verabreicht.

### 3. Gesundheitspflege.

#### a) Ärztliche Behandlung.

In der Erkenntnis, daß der Betriebsdienst besondere Ansprüche an die Leistungen der Beamten stellt, und daß es deshalb im Interesse der Sicherheit des Betriebes erforderlich ist, daß nur Personen beschäftigt werden, die sich im Vollbesitz körperlicher und geistiger Gesundheit befinden, hat die Verwaltung die ärztliche Fürsorge für die mittleren und unteren Beamten des äußeren Dienstes selbst in die Hand genommen. Zu diesem Zwecke sind für bestimmt abgegrenzte Bezirke auf Kosten der Verwaltung vertraglich Bahnärzte angestellt, die die Bediensteten und deren Angehörige ärztlich zu behandeln haben. Daneben haben sie in gewissen Zwischenräumen das Hör- und Sehvermögen der im Betriebe beschäftigten Bediensteten zu untersuchen, bei Unfällen Hilfe zu leisten und die aus solchem Anlaß abgelassenen Hilfszüge zu begleiten, ferner die Rettungskästen, die die zur Leistung der ersten Hilfe bei Unglücks-



fällen unentbehrlichen Gegenstände enthalten, zu beaufsichtigen, das Personal im Samariterdienst und zur Leistung der ersten Hilfe bei Zugunfällen auszubilden, auch auf die sanitären Verhältnisse in den Wohnungen der Bediensteten zu achten. Sie nehmen der Verwaltung gegenüber eine Vertrauensstellung ein und werden deshalb auch mit der Erstattung von Gutachten in Krankheitsfällen sowie in Invaliditäts- und Unfallangelegenheiten beauftragt, wie sie auch bei Schaffung neuer hygienischer Einrichtungen usw. um ihren Rat angegangen werden und auch ihrerseits der Verwaltung auf letzterem Gebiete dankenswerte Anregungen geben. Am Schlusse des Etatsjahres 1903 waren 2 248 Bahnärzte bestellt, deren Bezüge sich auf 1 068 800 M beliefen. Neben ihnen war noch eine Anzahl von Bahnaugen- und Bahnohrenärzten tätig, denen die Bediensteten überwiesen werden, bei denen der Bahnarzt eine Ergänzung seiner Prüfung des Seh- und Hörvermögens für erforderlich hält, und denen außerdem die augen- und ohrenärztliche Behandlung der Bediensteten — nicht auch ihrer Angehörigen — obliegt, soweit sie der Bahnarzt für notwendig hält.

Die bahnärztliche Behandlung findet je nach der Lage des einzelnen Falles in der Sprechstunde des Arztes oder in der Wohnung des Kranken statt. Auf Erfordern hat der Bahnarzt auch in bestimmten, in der Mitte größerer Betriebsstätten gelegenen Eisenbahndiensträumen oder auch auf Stationen, die außerhalb seines Wohnsitzes gelegen sind, regelmäßige Sprechstunden abzuhalten. Auf freie krankenhäusliche Behandlung, sowie auf die Erstattung sonstiger Heilungskosten, Badereisen usw., haben die Beamten keinen Anspruch. Doch können auch diese Kosten auf die Staatskasse übernommen werden, wenn ein im Betriebe beschäftigter Beamter sich die Krankheit, Verwundung oder sonstige Beschädigung bei Ausübung oder aus Veranlassung des Dienstes zugezogen hat. Die Kosten für Arzneien haben die Beamten ebenfalls selbst zu tragen, doch können für solche Beamten und Arbeiter, die an Orten tätig sind, in denen Apotheken nicht bestehen, die ärztlich verordneten Arzneien und sonstigen Gegenstände der Krankenpflege durch die Fahrbeamten unentgeltlich mit den Zügen befördert werden.

Den Beamten, die nicht im äußeren Dienste beschäftigt sind (Bureaubeamte), wird verwaltungsseitig ärztliche Fürsorge nicht gewährt. Es werden ihnen jedoch zur Milderung der wirtschaftlichen Schäden langdauernder Erkrankungen und zur Durchführung wirksamer Kuren im Falle des Bedürfnisses Beihilfen aus dem Unterstützungsfonds zuteil. Die ärztliche Fürsorge für die im Arbeiterverhältnis beschäftigten Bediensteten liegt den Betriebskrankenkassen und der Pensionskasse ob, deren Wirksamkeit und Einrichtungen im ersten Abschnitte ausführlich dargestellt sind.

## b) B a d e a n s t a l t e n.

Es ist von wesentlicher Bedeutung für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Eisenbahnbediensteten, daß ihnen eine möglichst häufige und bequeme Gelegenheit geboten wird, ein warmes Wannenbad oder ein kaltes Brausebad zu nehmen. Fast in allen Zweigen des Betriebsdienstes ist infolge der Beschäftigungsweise, die den Körper den Einwirkungen von Dampf, Staub und Ruß aussetzt, das Bedürfnis nach körperlicher Reinigung groß. Aber auch als Erfrischungsmittel ist den Betriebsbeamten nach getanem Dienste ein Bad unentbehrlich. Die Verwaltung hat deshalb in den Werkstätten und auf größeren Bahnhöfen mit zahlreichem Zug- und Lokomotivpersonal Wannen- und Brausebäder herstellen lassen und sorgt fortgesetzt für deren Vermehrung. Der Bau der Bäder wird nach vorgeschriebenen Normalien ausgeführt, ihre Ausstattung ist einfach aber zweckmäßig; großer Wert wird auf peinliche Sauberkeit gelegt. Die Badeeinrichtungen dürfen unentgeltlich von allen im Betriebsdienst, bei der Bahnunterhaltung, auf den Güterböden und in den Werkstätten beschäftigten Beamten, Hilfsbeamten und Arbeitern benutzt werden. Allen übrigen Bediensteten ist im Falle ärztlicher Verordnung der Gebrauch der Bäder ebenfalls unentgeltlich gestattet, während sie im übrigen eine geringe Vergütung zu zahlen haben. Gegen die gleiche Vergütung können auch die Angehörigen der Bediensteten die Badeanstalten benutzen. Am Ende des Etatsjahres 1903 bestanden 584 Badeanstalten (gegen 531 am Ende des Vorjahres) mit 840 Brause-, 1 038 Wannen- und 34 Dampfbädern. Auf einigen größeren Stationen, insbesondere solchen mit regem Übergangsverkehr ist auch dem reisenden Publikum Gelegenheit gegeben, in eisenbahnseitig errichteten Badeanstalten gegen Entgelt ein Bad zu nehmen.

## 4. Belohnungen und sonstige Vergünstigungen.

1. Um den Eifer der Bediensteten anzuregen und ihre Dienstfreudigkeit zu heben, können den Hilfskräften im mittleren und unteren Dienst, sowie den Arbeitern mit Einschluß der weiblichen Bediensteten bei langjähriger Dienstzeit und befriedigender Führung Belohnungen in Form einmaliger Lohnzulagen gewährt werden. Die Höhe dieser Belohnungen ist wie folgt festgesetzt:

für 20jährige Beschäftigung auf 20 M			
„ 25	„	„	„ 30
„ 30	„	„	„ 40
„ 35	„	„	„ 60

für 40jährige Beschäftigung auf	. 80	„
„ 45 „ „ „	100	„
„ 50 „ „ „	150	„

Die Belohnungen können auch solchen außerhalb des Beamtenverhältnisses stehenden männlichen und weiblichen Bediensteten gegeben werden, die zwar dauernd, aber nicht voll, sondern, wie die Scheuerfrauen, nur stundenweise bei der Verwaltung beschäftigt werden. Sie werden in barem Gelde ausgezahlt, sofern dem Empfänger nicht auf seinen Wunsch oder mit seinem Einverständnis ein auf den Betrag lautendes Sparkassenbuch einer öffentlichen Sparkasse oder einer von einem Eisenbahnverein gebildeten Spar- und Darlehnskasse übergeben wird. Die Gesamtaufwendungen für diese Belohnungen beliefen sich im Etatsjahre 1903 auf 88 190 *„*, ein Betrag, der in den folgenden Jahren erheblich steigen wird, weil die Belohnungen für 20-, 30-, 40- und 45jährige Beschäftigungsdauer erst am 1. Februar 1904 eingeführt sind und daher im Etatsjahre 1903 nur den Arbeitern zugewendet werden konnten, die in der Zeit vom 1. Februar bis 31. März 1904 diese Voraussetzung erfüllten.

Einmalige Vergütungen können ferner sämtlichen Bediensteten auch aus anderem Anlaß, namentlich für Geschicklichkeit und Umsicht bei Ausübung der ersten Hilfe bei Unfällen vor Ankunft des Arztes, für besonders verdienstliche Leistungen bei Betriebsunfällen, für die Entdeckung von Schäden, die die Sicherheit des Betriebes gefährden, für die Abwendung sonstiger Betriebsgefahren und für die ersprießliche Beteiligung an der Verwaltung der Eisenbahnvereine und ihrer Wohlfahrts-einrichtungen gewährt werden.

2. Arbeiter, die mindestens ein Jahr ununterbrochen im Dienste der Verwaltung beschäftigt sind, erhalten bei militärischen Übungen von nicht mehr als 14 Tagen  $\frac{2}{3}$  des Lohnes, wenn sie verheiratet oder überwiegend Ernährer von Familienangehörigen sind. Bei länger als 14 Tage dauernden Übungen wird der bezeichnete Teilbetrag des Lohnes nur für die ersten 14 Tage gezahlt.

Bei Arbeitsversäumnis infolge von Teilnahme an Kontrollversammlungen, Aushebungen und Musterungen, infolge von Erfüllung staatsbürgerlicher Pflichten (Schöffen-, Geschworenendienst, Wahrnehmung von Terminen als Zeuge, Sachverständiger, Vormund usw., Feuerlöschdienst auf Grund öffentlich-rechtlicher Verpflichtung, Teilnahme an Reichstags-, Landtags- und Kommunalwahlen, Teilnahme an den Sitzungen der Gemeindevertretung und der städtischen Körperschaften) wird den Arbeitern der Lohn für die Dauer der notwendigen Abwesenheit weitergewährt, wobei indes die etwa für den Zeitverlust von anderer Seite gewährte Entschädigung angerechnet wird.

Daneben wird auch in anderen Fällen, namentlich bei Arbeitsversäumnis wegen dringender persönlicher Angelegenheiten (Tod oder schwere Erkrankung naher Angehöriger, Hochzeiten und Taufen in der Familie usw.), der Lohn während der Dauer der Behinderung weiter gezahlt.

3. Denjenigen Beamten des äußern Dienstes, die bei ihren dienstlichen Verrichtungen den Unbilden der Witterung besonders ausgesetzt sind, nämlich den Beamten des Lokomotiv-, Zugbegleit-, Rangier- und Güterbodendienstes, den Weichenstellern, Bahnsteigschaffnern, Bahnwärtern und Nachtwächtern, den Brücken- und Kranwärtern, den Wagenmeistern, Wagenwärtern und dem Schiffspersonal verabfolgt die Verwaltung während der kalten Jahreszeit Schutzkleider, bestehend im wesentlichen in Pelzen oder Mänteln und Filztiefeln. In Gegenden mit besonders rauhem Klima können diese Schutzkleider bei Bedarf auch während der Sommermonate ausgegeben werden. Die gleiche Vergünstigung erhalten auch die Hilfsbeamten und Arbeiter, die mit den Dienstverrichtungen der obengenannten Beamtenklassen betraut werden. Daneben werden Bediensteten, denen Verrichtungen obliegen, die die Kleidung besonders schnell abnutzen oder beschmutzen, Schutzanzüge oder sonstige Schutzmittel geliefert, die sie bei der Arbeit anzulegen haben. Im Etatsjahr 1903 sind für Beschaffung von Schutzkleidern 1 418 945 *M* verausgabt worden.

4. In umfangreicher Weise gewährt die Verwaltung ihren Bediensteten zu Reisen in persönlichen Angelegenheiten freie Fahrt auf der Eisenbahn. Allen Beamten und Arbeitern und deren Familienmitgliedern nötigenfalls auch einem Begleiter, wird in Erkrankungsfällen freie Fahrt zu Reisen nach dem Wohnorte des Bahn- oder Kassenarztes, nach Krankenhäusern, Kliniken, Bade- und Erholungsorten bewilligt. Die gleiche Vergünstigung steht den Mitgliedern der Betriebskrankenkassen und ihren Angehörigen für Reisen zum Anpassen von Verbandstücken, Brillen, Bruchbändern und sonstigen Heilmitteln zu. Erkrankten mittleren und unteren Beamten und ihren Familienangehörigen, denen freie bahnärztliche Behandlung nicht zusteht, darf in Erkrankungsfällen für ihre Person und nötigenfalls für einen Begleiter gleichfalls freie Fahrt zugestanden werden, wenn der Arzt die Reise angeordnet hat. Sodann wird allen Beamten und Arbeitern freie Fahrt zum Besuch der nächstgelegenen Kirche gewährt, wenn sich an ihrem Wohnorte eine Kirche ihres Bekenntnisses nicht befindet; gleiches gilt für ihre Kinder bei Reisen zum Besuch von Lehranstalten (mit Ausnahme der Hochschulen), zum Einsegnungsunterricht, zur Erlernung eines Handwerks oder sonstigen gewerblichen Berufs, wenn am Stationsorte keine Gelegenheit für diese Ausbildung vorhanden ist. Nehmen Kinder der Bediensteten zu diesen Zwecken außerhalb des Wohnortes ihrer Eltern längeren Aufenthalt, so kann die

freie Fahrt zwischen dem Wohnort und dem Ort der Lehranstalt bei Beginn und Schluß der Unterrichtskurse oder der Schulferien bewilligt werden. Ebenso wird den Ehefrauen der Bediensteten oder sonstigen Angehörigen ihres Hausstandes die unentgeltliche Benutzung der Eisenbahn nach dem nächsten Markorte zum Einkauf von Lebensmitteln usw. einmal wöchentlich dann gewährt, wenn auf abgelegenen Stationen der Einkauf von Lebensmitteln und sonstigen Lebensbedürfnissen sehr erschwert ist. Ferner wird den gewählten Vertretern der Betriebskrankenkassen, den Krankenkontrolleuren, den Mitgliedern des Vorstandes und der Bezirksausschüsse der Pensionskasse und den Mitgliedern der Arbeiterausschüsse freie Fahrt zu allen Reisen, die zur Ausübung der ihnen übertragenen Obliegenheiten erforderlich werden, bewilligt. Schließlich kann allen Beamten und den ständigen Arbeitern, die sich vorwurfsfrei geführt haben, bei Beurlaubungen freie Eisenbahnfahrt zugestanden werden.

5. An kleinen Orten, an denen zahlreiches Personal der Eisenbahnverwaltung stationiert ist, bereitet die Fürsorge für erkrankte Bedienstete und erkrankte Familienangehörige der Bediensteten vielfach Schwierigkeiten, weil nach Lage der Verhältnisse die Fürsorge in der Familie oft nicht gewährt werden kann und es im übrigen an geeigneten Krankenhäusern mangelt, in denen die Erkrankten untergebracht werden können. An solchen Orten unterstützt die Verwaltung in entgegenkommender Weise alle Einrichtungen, die zur Förderung der Krankenfürsorge geschaffen werden, sei es, daß es sich um den Bau von Krankenhäusern oder um Beschaffung von Hauspflege handelt, und zwar ohne Rücksicht darauf, ob diese Einrichtungen lediglich von Eisenbahnbediensteten oder unter Mitbeteiligung anderer Kreise ins Leben gerufen werden. Insbesondere werden auch die Frauenvereine unterstützt, die den von Krankheit heimgesuchten Familien Krankenpflege, Unterstützung bei den häuslichen Verrichtungen, Versorgung mit Wäsche und ähnliche Hilfen angedeihen lassen.

In gleicher Weise fördert die Verwaltung auch an diesen Orten die für die Kleinkinderfürsorge geschaffenen Einrichtungen, indem sie den Kleinkinderschulen, Kindergärten, Waldschulen und ähnlichen Veranstaltungen Beiträge zu den Einrichtungs- und Unterhaltungskosten gewährt. An einigen Orten, an denen die Verwaltung für ihre Bediensteten in größerem Umfange und zusammenhängend Wohnhäuser errichtet hat (Kolonien), hat sie selbst auf ihre Kosten Einrichtungen für die Kleinkinderfürsorge geschaffen. Alle diese Einrichtungen wirken äußerst segensreich und ermöglichen den Eltern, ihrer Arbeit nachzugehen, während sie die Kinder in guter Hut wissen.

6. Um die Eisenbahnvereine und die daneben bestehenden beson-



deren Beamten- und Arbeitervereine, die sich seit einiger Zeit vielfach das Ziel gesetzt haben, in gesunder Lage Genesungsheime zu errichten, in denen ihre in der Rekonvaleszenz begriffenen Mitglieder gegen mäßiges Entgelt Aufnahme finden können, in diesen Bestrebungen zu unterstützen, gewährt ihnen die Verwaltung gegen Bestellung einer Sicherheitshypothek Beihilfen, die unverzinslich sind und nach 30 Jahren, sofern bis dahin das Unternehmen weder seine Zweckbestimmung noch den Eigentümer gewechselt hat, Eigentum des Vereins werden. Durch diese Beihilfen, für die im laufenden Etat zum erstenmale Mittel bewilligt worden sind, haben bis jetzt das Erholungs- und Genesungsheim der Lokomotivführer in Münden, das Heim der Dienststellenvorsteher in Ost-Dievenow und das in der Einrichtung begriffene Heim für die Mitglieder der Eisenbahnvereine auf der Insel Borkum eine tatkräftige Förderung erfahren. Im Etatsjahr 1903 sind für diesen Zweck Aufwendungen noch nicht gemacht, im Etatsjahr 1904 aber 50 000 *M* verausgabt worden.

### 5. Eisenbahnvereine.

Die Eisenbahnvereine, gebildet aus den Beamten aller Grade und Dienstzweige und aus den Arbeitern, haben sich die Aufgabe gestellt, das Bewußtsein der Zusammengehörigkeit der Beamten und Arbeiter als Glieder eines großen staatlichen Verwaltungskörpers zu beleben und zu kräftigen, sie einander persönlich näher zu bringen und gute, auf Vertrauen beruhende Beziehungen unter ihnen zu pflegen.

Dem Beispiele des ersten in Cassel im Jahre 1897 gegründeten Vereins folgend, haben sich inzwischen an allen größeren Orten gleiche Vereine gebildet, die sich über den ganzen Bereich der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft verteilen. Am 1. Oktober 1904 bestanden an 467 Orten Eisenbahnvereine mit rund 247 600 Mitgliedern. An der Leitung dieser Vereine beteiligen sich neben den höheren Beamten der Direktionen und Inspektionen, neben mittleren und unteren Beamten auch die Hilfsbeamten und Arbeiter gleichmäßig.

Ihrer Aufgabe werden die Eisenbahnvereine gerecht nicht nur durch Veranstaltung geselliger Vereinigungen, unter anderem gemeinschaftlicher Sommerausflüge, zu denen die Verwaltung unentgeltlich Sonderzüge stellt, sondern auch durch Einrichtungen zur Unterhaltung und Fortbildung, wie Büchersammlungen und Lesezimmer, und durch Erteilung unentgeltlichen Rates in rechtlichen und wirtschaftlichen Angelegenheiten durch besondere Beiräte. Der Verbesserung der wirtschaftlichen Lage ihrer Mitglieder haben die Vereine mit Erfolg ihre besondere Aufmerksamkeit zugewendet; es bestehen Spar- und Darlehnskassen, Konsumvereine oder ähnliche Einrichtungen, die den Mitgliedern den Bezug billiger Brenn-



materialien oder sonstiger Haushaltungsbedürfnisse ermöglichen. Die Vereine vermitteln kostenlos den Abschluß von Versicherungsverträgen, erleichtern den Frauen und Töchtern der Mitglieder den Besuch von Haushaltungs- und Kochschulen, haben Anschluß an die Frauenvereine zur Gewährung von Kranken- und Wochenpflege, die teilweise nur aus den Frauen der Mitglieder bestehen, entsenden Kinder in Ferienkolonien, veranstalten Weihnachtsbescherungen für die Kinder der wirtschaftlich Schwächeren u. dgl. mehr.

Die sämtlichen Eisenbahnvereine haben sich gemeinsam mit den im Gebiete der Reichseisenbahnen bestehenden gleichen Vereinen im Mai 1904 zum „Allgemeinen Verband der Eisenbahnvereine der preußisch-hessischen Staatsbahnen und der Reichsbahnen“ (Staatseisenbahnverband) zusammengeschlossen, der sich zur Aufgabe gestellt hat, die Zusammengehörigkeit der Eisenbahnvereine zu pflegen und die gemeinsamen Zwecke dieser Vereine zu fördern, insbesondere durch Schaffung gemeinsamer Einrichtungen, deren Bedeutung über die Kräfte der einzelnen Vereine hinausgeht und die Zusammenfassung der Gesamtheit oder Mehrheit der Vereine erfordert. Zu diesen Aufgaben rechnet der Verband in erster Reihe die Organisation von Hilfskassen zur Ergänzung der Pensionsbezüge, der Alters- und Invalidenrenten, der Krankengelder, der Witwen- und Waisenbezüge, sowie Beihilfe in Sterbefällen.

Als erste dieser Einrichtungen ist von dem Verbandskrankenkasse gegründet worden, bei der die krankenversicherungspflichtigen Mitglieder der Eisenbahnvereine sich neben dem von den Betriebskrankenkassen zu zahlenden Krankengelde einen Zuschuß versichern können, der indeß zusammen mit dem aus einer anderen Kasse bezogenen Krankengeld den vollen Betrag des Tagesverdienstes nicht übersteigen darf. Mit dieser Versicherung ist gleichzeitig die Versicherung eines Sterbegeldes verbunden. Für je 25  $\text{M}$  tägliches Krankengeld nebst 15  $\text{M}$  Sterbegeld ist ein Betrag von wöchentlich 5  $\text{M}$  zu entrichten. Als niedrigste Versicherung ist ein tägliches Krankengeld von 50  $\text{M}$  nebst 30  $\text{M}$  Sterbegeld, als höchste Versicherung ein tägliches Krankengeld von 2,5  $\text{M}$  nebst 150  $\text{M}$  Sterbegeld zugelassen. Während des ersten Jahres nach der am 1. Oktober 1904 erfolgten Eröffnung der Kasse können bei dieser Versicherung Mitglieder mit einem Lebensalter bis zu 70 Jahren aufgenommen werden, während später die Aufzunehmenden das 40. Lebensjahr nicht überschritten haben dürfen. Zum Ausgleich der Belastung, die der Kasse durch den Beitritt von Mitgliedern mit einem Lebensalter von mehr als 40 Jahren erwächst, und die durch die Beiträge nicht gedeckt wird, ist der Kasse durch den Etat von 1904 ein einmaliger Staatszuschuß von 3 Millionen Mark gewährt worden.

Neben der Krankengeldversicherung gewährt die Kasse auch die Versicherung freier Arznei, oder die Versicherung freier Arznei und freier ärztlicher und spezialärztlicher Behandlung für Beamte und ihre Angehörigen. Die Versicherung freier Arznei ist namentlich für die Beamten von Wert, die für ihre Person und ihre Angehörigen bereits freie Behandlung durch die Bahnärzte genießen. Mit beiden Versicherungen ist gleichzeitig die Versicherung eines Sterbegeldes von 150  $\mathcal{M}$  verbunden.

Die Einrichtung dieser Verbandskrankenkasse erfreut sich, wie der rege Beitritt zeigt, bei den Mitgliedern des Staatseisenbahnverbandes großer Beliebtheit. Es ist zu erwarten, daß auch die weiteren Verbandseinrichtungen, deren Zustandekommen den Vorstand augenblicklich beschäftigt, eine gleich günstige Aufnahme finden werden.

## 6. Eisenbahntöchterhort.

Als ein weiteres Zeichen für das Gefühl der Zusammengehörigkeit unter den Beamten und Arbeitern ist auch die im Jahre 1902 mit einem aus freiwilligen Beiträgen des Personals (Beamte und Arbeiter) der vereinigten preußischen und hessischen Staatseisenbahnen und der Reichseisenbahnen aufgebrauchten Stiftungskapital von über 100 000  $\mathcal{M}$  errichtete Stiftung „Eisenbahntöchterhort“ anzusehen. Die Stiftung bezweckt, unverheirateten Töchtern verstorbener Beamten und Arbeiter im Falle der Bedürftigkeit und Würdigkeit, insbesondere zur Ausbildung und Förderung ihrer Erwerbsfähigkeit, Beihilfen zu gewähren. Der Stiftung sind im Geschäftsjahr 1903 an laufenden und einmaligen Beiträgen sowie an besonderen Zuwendungen rund 74 300  $\mathcal{M}$  zugeflossen. Ihr Vermögen betrug am Schluß des Jahres 1903 rund 188 000  $\mathcal{M}$ . Im Jahre 1903 wurden in 91 Fällen 4 995,50  $\mathcal{M}$  als Unterstützungen gezahlt; davon entfielen 50 Fälle mit 2 670,50  $\mathcal{M}$  auf Töchter von Unterbeamten und Arbeitern aller Dienstzweige. In 10 Fällen war die Unterstützung zum Ankauf von Nähmaschinen, in 18 Fällen zur Ausbildung für eine Erwerbstätigkeit bestimmt. Nach § 5 der Satzungen der Stiftung muß zu Bewilligungen für Töchter von Unterbeamten und Arbeitern mindestens ein Betrag verwendet werden, der dem zur Verwendung kommenden Zinsenanteil des von Unterbeamten und Arbeitern aufgebrauchten Teilbetrages des Stiftungsvermögens und der nicht dem Stiftungskapital zufließenden späteren Spenden aus den Kreisen dieses Personals entspricht.

Der Töchterhort fördert auch durch Beihilfen die Entsendung kränklicher Mädchen in Kurorte und Erholungsstätten, um einem frühzeitigen Eintritt der Arbeitsunfähigkeit vorzubeugen.

Die Stiftung wird aus Staatsmitteln nicht unterstützt; es ist ihr indessen in Anbetracht ihrer fürsorglichen Zweckbestimmung, namentlich für hinterbliebene Töchter unterer Bediensteten, die unentgeltliche Beförderung des Schriftwechsels und die Abführung der Geldsammlungen an die Stiftungskasse durch die Eisenbahnkassen gestattet worden.

### 7. Versicherung gegen Brandschaden.

Die größere Brandgefahr, der die an den Bahnstrecken und in Orten mit mangelhaften Löscheinrichtungen wohnenden zahlreichen unteren Eisenbahnbediensteten ausgesetzt sind, die Umständlichkeit des Vertragsabschlusses und der Prämienzahlung, sowie die meist geringen Versicherungswerte erschweren diesen Bediensteten die Versicherung ihres Hausgeräts gegen Brandschaden bei den bestehenden Versicherungsunternehmen derart, daß die große Mehrzahl unversichert blieb. Dies hatte zur Folge, daß sie in Brandfällen wirtschaftlich oft schwer geschädigt wurden, ohne daß es den Dienstbehörden immer möglich gewesen wäre, aus den beschränkten Unterstützungsfonds wirksam zu helfen.

Um diesem Übelstande durch Schaffung einer billigen und bequemen Versicherungsgelegenheit abzuhelfen, wurde der Brandversicherungsverein preußischer Staatseisenbahnbeamten am 1. Januar 1890 ins Leben gerufen.

Der Verein beruht auf dem Grundsatz der Gegenseitigkeit; er wird von dem Verwaltungsrat, dem Hauptausschuß, den Bezirksausschüssen, deren Bereich in der Regel den Bezirk einer Eisenbahndirektion umfaßt, und den Vertrauensmännern, im ganzen von etwa 3 200 Vereinsmitgliedern, ehrenamtlich verwaltet. Gefahrenklassen bestehen nicht, der Beitrag ist für alle Mitglieder gleichmäßig auf 40  $\mathcal{M}$  für je 1 000  $\mathcal{M}$  der versicherten Summe festgesetzt.

Aufnahmefähig sind die etatsmäßigen und außeretatsmäßigen Beamten sowie die ständigen Arbeiter der Staatseisenbahnverwaltung und der Reichseisenbahnen. Am Ende des letzten Vereinsjahres — Kalenderjahres 1903 — zählte der Verein 162 493 Mitglieder, von denen etwa die Hälfte untere Bedienstete und ständige Arbeiter sind. Der Jahresbeitrag bezifferte sich auf rund 235 000  $\mathcal{M}$  und die gezahlten Brandentschädigungen in 1 912 Fällen auf 256 000  $\mathcal{M}$ . Das Vereinsvermögen betrug am Jahresende rund 1 038 100  $\mathcal{M}$ . In der Zeit von 1890 bis einschließlich 1903 hat der Verein an Brandentschädigungen gezahlt:

rund 886 400  $\mathcal{M}$  an untere,

„ 507 100 „ „ mittlere und höhere Bedienstete.

Aus Staatsmitteln wird der Verein nicht unterstützt. Da er sich jedoch als eine nützliche Wohlfahrtseinrichtung, namentlich für die unteren Bediensteten, erwiesen hat, so ist die der Eisenbahnverwaltung

keine Kosten verursachende Einbehaltung der Mitgliederbeiträge bei der Zahlung des Dienstinkommens durch die Eisenbahnkassen, sowie die unentgeltliche Beförderung des Schriftwechsels mit den Eisenbahnzügen verwaltungsseitig gestattet worden.

\* \* \*

Zum Schluß mögen noch einige Zahlen angegeben werden, die die Geldbeträge darstellen, die der Eisenbahnverwaltung für das Jahr 1904 durch den Etat und durch besondere Gesetze für Wohlfahrtseinrichtungen und sonstige der Fürsorge des Personals dienende Zwecke bereitgestellt sind. Es sind vorgesehen für:

Zuschüsse der Eisenbahnverwaltung zu den Arbeiter-		
krankenkassen . . . . .	2 290 000	„
Zuschüsse der Eisenbahnverwaltung zur Arbeiter-		
pensionskasse Abt. A . . . . .	1 620 000	„
„ B . . . . .	2 420 000	„
Kosten für den bahnärztlichen Dienst und für sonstige		
ärztliche Behandlung von Beamten und Arbeitern	1 246 000	„
Beiträge zu Einrichtungen der Kranken- und Klein-		
kinderfürsorge an kleinen Orten . . . . .	24 000	„
Beihilfen zur Herstellung von Genesungsheimen . .	50 000	„
Außerordentliche Remunerationen und Unterstützun-		
gen für Beamte, Arbeiter und deren Hinterbliebene	5 358 500	„
Belohnungen für die Abwendung von Betriebs-		
gefahren usw. . . . .	33 600	„
Ausgaben der Staatsnebenfonds für Wohlfahrtszwecke	100 000	„
Verbesserung der Wohnungsverhältnisse durch Her-		
stellung von Dienst- und Mietwohnungen:		
durch das		
Ordinarium des Etats . . . . .	2 494 400	„
Extraordinarium des Etats . . . . .	1 000 000	„
7. Kleinwohnungsgesetz . . . . .	8 200 000	„
	11 694 400	„
	zusammen 24 836 500	„

Daneben laufen noch die nicht unerheblichen Aufwendungen für die Errichtung und Unterhaltung der Aufenthalts- und Übernachtungsräume sowie der Badeanstalten, für die Beschaffung und Unterhaltung der Schutzkleider, für die Gewährung von Lohnzulagen für langjährige Dienstzeit und für viele kleinere im Etat nicht namentlich aufgeführte Wohlfahrtszwecke.

\* \* \*

Alle vorstehend dargestellten Wohlfahrtseinrichtungen kommen in erster Linie den Bediensteten zu gut, indem sie deren Lebensführung und die äußern Verhältnisse, unter denen sie ihren Dienst verrichten müssen, verbessern. Aber auch die Verwaltung nimmt an den Früchten der Aufwendungen teil, die sie in Erfüllung der ihr als Arbeitgeber obliegenden Pflichten macht, insofern sie dadurch die Freude der Bediensteten an ihrem Beruf hebt und ihre Widerstandsfähigkeit gegen die mannigfachen Gefahren und Beschwerlichkeiten des anstrengenden Eisenbahndienstes stärkt. Als eine besonders zu begrüßende Folge der mannigfachen Wohlfahrtseinrichtungen der letzten Jahre, namentlich der unter Punkt 1 und 2 dieses Abschnittes dargestellten, kann ein nachweisbarer Rückgang des Alkoholgenusses festgestellt werden. Um diesen noch mehr einzuschränken, ist erst in jüngster Zeit das Mitbringen von Spirituosen in den Dienst allgemein verboten, den Bahnwirten der Verkauf von Spirituosen nach Maß an Personen, die die Gefäße selbst mitbringen, untersagt, das Feilhalten billiger alkoholfreier Getränke in den Bahnwirtschaften und das Bereithalten guten Trinkwassers in der Nähe der regelmäßigen Arbeitsstellen durch Vermehrung der Zapfstellen angeordnet worden. Auf die Verbesserung der vorhandenen und die Schaffung neuer Wohlfahrtseinrichtungen nimmt die Verwaltung fortgesetzt Bedacht. Ihre eigenen Beobachtungen werden in dieser Beziehung ergänzt durch die Wünsche und Anregungen, die ihr aus den Beamten- und Arbeiterkreisen zugehen. Insbesondere ist durch die Einrichtung der Arbeiterausschüsse, die in den gewerblichen Betrieben der Eisenbahnverwaltung (Werkstätten, Gasanstalten) schon seit einer Reihe von Jahren bestehen, und für die Betriebsarbeiter in einigen Direktionsbezirken zunächst versuchsweise eingerichtet sind, dafür gesorgt, daß die notwendige Fühlung zwischen der Verwaltung als Arbeitgeber und ihren Arbeitern nicht verloren geht.

---

# Russische Eisenbahnpolitik (1881 bis 1903).<sup>1)</sup>

Von

Dr. Oskar Matthesius, Oberleutnant a. D.

---

## Einleitung.

### Die Baranowsche Untersuchungskommission.

Schon im Jahre 1875 hatte der damalige Verkehrsminister, Possjet,

1. im Hinblick darauf, daß die dem Betrieb übergebenen Eisenbahnen sich in einer Lage befinden, die sehr viele und wesentliche Abänderungen und Verbesserungen zu wünschen übrig läßt,
2. in der Erkenntnis, daß die Beseitigung der Ursachen des ungenügenden Zustandes des Eisenbahnwesens in Rußland außerhalb der Machtsphäre des Verkehrsministeriums liegt und einen allgemeinen vorläufigen Gedankenaustausch aller von dem Eisenbahnwesen mehr oder weniger berührten Ministerien erheischt,

die Anregung zur Einsetzung einer Eisenbahn-Untersuchungskommission gegeben. In demselben Jahre<sup>1)</sup> wurde auch der Grundsatz angenommen, Konzessionen nur an schon bestehende Gesellschaften zu erteilen und zwar zum Bau solcher Linien, die sich an deren Hauptbahnen anschließen, vorausgesetzt

1. daß dieser Bau zur größeren Rentabilität der schon bestehenden Linie führen würde,
2. daß keine neue Belastung der Staatskasse durch Zahlung von Garantiezuschüssen erfolgen würde.

---

<sup>1)</sup> Die nachstehende Abhandlung bildet eine Fortsetzung der in den Jahrgängen 1903 (S. 933 ff., 1083 ff.) und 1904 (S. 72 ff.) dieser Zeitschrift erschienenen Aufsätze über Russische Eisenbahnpolitik im XIX. Jahrhundert (1836 bis 1880).

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904, Russische Eisenbahnpolitik S. 72 ff., ferner Bloch, Der Einfluß der Eisenbahnen auf die wirtschaftliche Lage Rußlands (russ.). I. Bd. S. 54 ff.



Neue Gesellschaften aber sollten nur zugelassen werden ohne jede Garantieleistung oder sonstige Unterstützung des Staates.

Der Anregung des Verkehrsministers wurde alsbald Folge gegeben. Schon am 15. Juli 1876 erschien ein Allerhöchster Ukas, durch den eine Kommission behufs gründlicher Untersuchung des Eisenbahnwesens in Rußland gebildet werden sollte. Mit der Bildung dieser Kommission wurde Graf E. T. Baranow<sup>1)</sup> betraut; ihre hauptsächliche Aufgabe bestand darin:

„die Mängel des russischen Eisenbahnwesens zu ergründen und Maßnahmen zur Abhilfe vorzuschlagen.“

Der Kommission, die aus sechs Mitgliedern und dem Präsidenten bestand, wurde das Recht zuerkannt, die Untersuchungen an Ort und Stelle zu führen und zu ihren Sitzungen alle diejenigen Personen heranzuziehen, von denen man nützliche Ratschläge erwarten konnte.<sup>2)</sup> Zu diesem Zwecke wurden sechs Unterkommissionen gebildet, in denen je eines der Kommissionsmitglieder den Vorsitz übernahm, sodann das ganze Eisenbahnnetz in sechs Bezirke geteilt, deren jeder ungefähr 3 000 Werst umfaßte, — Moskau, Woronesh, Charkow, Warschau, Riga, Kiew — und jeder Unterkommission ein solcher Eisenbahnbezirk zugewiesen. Graf Baranow selber übernahm den St. Petersburger Bezirk als siebenten für sich. Man wollte so die Arbeiten und Entschließungen auf persönliche Beobachtungen an Ort und Stelle gründen, man wollte möglichst viele Personen zu Protokoll vernehmen, die durch ihren Beruf ein besonderes Interesse am Eisenbahnwesen haben mußten, man hoffte, hierdurch Zustand, Betrieb und Leistungsfähigkeit der Eisenbahnen von allen Seiten gründlich beleuchten zu können.

Die Kommission und die Unterkommissionen arbeiteten mit großer Gewissenhaftigkeit und Umsicht. Neben Männern der praktischen Eisenbahn- und Finanzverwaltung wurden alle diejenigen Persönlichkeiten hinzugezogen, die durch ihre wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiete der Volkswirtschaft, Statistik, insbesondere des Verkehrswesens sich einen Ruf erworben hatten; bei der Untersuchung der wichtigsten Rechtsfragen holten die Kommissionen stets das Gutachten der juristischen Fakultäten der russischen Universitäten ein, um gründlich bearbeitetes Material für die vorzubereitende Eisenbahngesetzgebung zu haben; die protokollarischen Vernehmungen in den einzelnen Städten und Eisenbahnstationen erstreckten sich auf Personen aller Berufsklassen; die Berichterstattung

1) Generaladjutant und Mitglied des Reichsrats.

2) Vgl. die vollständige Gesetzsammlung No. 56 480 vom 22. Oktober 1876 a. St.

der Unterkommissionen an den Präsidenten erfolgte regelmäßig in bestimmten Fristen.

Die Arbeiten, kaum begonnen, wurden durch den russisch-türkischen Feldzug unterbrochen, nach dem Friedensschlusse jedoch wieder aufgenommen. Dieselben (später in mehreren Bänden herausgegeben) trugen sehr bald dazu bei, die Überzeugung zu befestigen, daß der Staat sich auf jeden Fall mehr als bisher um die Angelegenheiten der Privat-Eisenbahngesellschaften kümmern, vor allen Dingen wenigstens ihre finanziellen Beziehungen zum Staate bis zu einem gewissen Grade regeln mußte. Schon im Anfange des Jahres 1878, als Graf Reutern aus dem Finanzministerium schied, wurden nach dieser Richtung hin bestimmte Verordnungen erlassen:<sup>1)</sup>

1. der Verkehrsminister soll die Entscheidung bei solchen Streitigkeiten haben, die zwischen den Eisenbahnverwaltungen aus Anlaß des Umtausches der Eisenbahnwagen entstehen;
2. der Verkehrsminister soll das Recht haben, zusammen mit den Ministern der Finanzen und des Innern darüber zu bestimmen, unter welchen Bedingungen und auf welcher Grundlage es möglich wäre, in den größeren Städten und Handelszentren Vertreter der Landstände und der Kaufmannschaft heranzuziehen, um eine Kontrolle über die Tätigkeit der Eisenbahnbetriebsbeamten auszuüben;
3. die Gesellschaften sollen verpflichtet sein, gleichzeitig mit der Überreichung der Jahresabschlüsse an das Verkehrsministerium ihre eigenen Ansichten und Erwägungen über den für die nächste Zeit zu erwartenden Verkehr, über die Leistungsfähigkeit der einzelnen Strecken und über die Transportfähigkeit des Betriebsmaterials mitzuteilen.

Nach einem Berichte des Vorsitzenden, Grafen Baranow, an den Reichsrat (vom 19./31. Januar 1879) befaßte sich die Kommission vornehmlich mit der Erörterung folgender Punkte:<sup>2)</sup>

1. Inwieweit entsprechen die zur Zeit im Betriebe befindlichen Eisenbahnen den ökonomischen, politischen und strategischen Bedürfnissen des Reiches?

1) Vollständige Gesetzsammlung No. 58 324 vom 24. März 1878 a. St.

2) Die Instruktionen an die Unterkommissionen und das Verzeichnis der nachfolgenden Fragen, die ihnen bei den Arbeiten zur Richtschnur dienen sollten, wurden in der Kommission unter Mitwirkung einzelner Beamten des Verkehrsministeriums aufgestellt.

2. Falls das nicht der Fall ist, worin besteht das Ungenügende ihrer Leistungen?
3. Welches sind die Gründe hierfür?
4. Welche Maßregeln sind zu ergreifen, damit die Bahnen in kommerzieller, industrieller, administrativer und strategischer Beziehung ihrer Aufgabe gerecht werden?
5. Welche Reformen in der Verwaltung und im Betriebe sind von den Gesellschaften anzustreben?
6. Inwieweit ist eine staatliche Kontrolle über das Gebaren der Eisenbahngesellschaften notwendig?
7. Bis zu welchem Maße sind die im Betriebe befindlichen Eisenbahnen in finanzieller Beziehung als solvent zu betrachten?
8. In welches Ressort gehört die Eisenbahnpolizei und welches soll ihre Zusammensetzung sein?
9. Wie weit soll der Staat in den Betrieb eingreifen können?
10. Entspricht der jetzige Modus der administrativen und juristischen Behandlung der auf den Eisenbahnen vorkommenden Rechtsverletzungen den Interessen der Regierung, der Privatpersonen und der Eisenbahnunternehmer?
11. Erscheint eine Änderung der für das Verkehrswesen geltenden Gesetze und Statuten (Band X und Band XII Teil I der Gesetzsammlung) geboten?
12. Sind die, besonders in der letzten Zeit erlassenen Normalstatuten für Eisenbahnen genügend ausgearbeitet und zweckentsprechend?

Gerade bei den beiden letzten Punkten stieß die Kommission bei ihren Untersuchungen sehr bald auf verworrene und wenig geklärte Verhältnisse. So fehlten beispielsweise in sämtlichen bisher erteilten Konzessionen Angaben darüber: ob die Bahnen verpflichtet sind, von jedem Absender Güter zum Transport zu übernehmen oder ob es ihnen freisteht, die Annahme zu verweigern. Sonderbare Zustände hatte die Kommission auf den Eisenbahnlinien im südlichen Rußland entdeckt: dort wurden Transporte von solchen Kohlengruben, an denen die betreffenden Eisenbahnverwaltungen kein Interesse hatten, einfach von der Beförderung ausgeschlossen,<sup>1)</sup> Transporte von anderen Gruben jedoch zugelassen.

Eine ganze Reihe anderer Fragen, z. B. solche, die sich auf die Verantwortlichkeit der Bahnverwaltungen den Absendern gegen-

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 78 u. S. 89.

über bezogen, harrte noch der gesetzlichen Regelung, zumal da in außerordentlich vielen Fällen die Kompetenz der Gerichte zweifelhaft war. Weiterhin bedurfte der Begriff der vis major noch der gesetzlichen Definition; viele Bahnen dehnten ihn in beliebiger und willkürlicher Weise aus, um von vornherein sich aller Verpflichtungen zu entledigen, die etwa aus den festgesetzten Lieferfristen hergeleitet werden konnten, und verstanden darunter auch alle Zugunfälle, ohne Rücksicht auf die Schuldfrage, Gleisbeschädigungen aller Art, Brandschäden, ja sogar Güteransammlungen auf den einzelnen Stationen.

Die Untersuchungen der Unterkommissionen an Ort und Stelle nahmen — wenn man die Unterbrechung durch den Krieg 1876—78 hinzurechnet — mehr als zwei Jahre in Anspruch: aber tatsächlich wurden in dieser Zeit alle Eisenbahnen gründlich untersucht, es wurden mehr als 6 000 mündliche und schriftliche Gutachten von Verwaltungen, Gesellschaften und Privatpersonen entgegengenommen, die an einem geregelten Gange des Eisenbahnbetriebes interessiert waren. Zwar sollte die Kommission des Grafen Baranow ihre Untersuchungen

„nicht führen im Sinne einer gerichtlichen Aufdeckung von Unordnungen, die etwa auf den russischen Eisenbahnen herrschten, sondern einzig und allein mit dem Ziele, die Maßnahmen zu finden, die geeignet wären, die Verzögerung der Transporte, die Unregelmäßigkeit im Personen- und Güterverkehr zu verhüten und so die russischen Eisenbahnen in eine Lage zu versetzen, in der die Bedürfnisse der Landwirtschaft, des Handels und der Industrie gleichmäßig befriedigt werden konnten.“<sup>1)</sup>

indessen, bei der ganzen Sachlage und bei den im Eisenbahnwesen herrschenden Zuständen, hätte die Aufgabe der Kommission viel richtiger lauten müssen:

1. alle Nachteile und Schäden aufzudecken, die der Staatskasse, der Volkswirtschaft und jedem einzelnen durch die schlimme Finanzgebarung, Verwaltung und Betriebsfähigkeit der Privateisenbahngesellschaften zugefügt waren;
2. diese Gesellschaften zur gerichtlichen Verantwortung zu ziehen.

Immerhin trug die Tätigkeit der Kommission dazu bei, Klarheit darüber zu verbreiten, wie man damals über die wichtigsten grundlegenden Fragen des Verkehrs, insbesondere des Eisenbahnwesens, in Rußland dachte, und wie sich die Beziehungen der Eisenbahngesellschaften zu

<sup>1)</sup> Vgl. die Arbeiten der Kommission, Bd. I, S. 1 des Vorworts, St. Petersburg 1879.

Staat und Volkswirtschaft bis zum Ende der siebziger Jahre gestaltet hatten. Den hauptsächlichsten Übelstand der russischen Eisenbahnen sah die Kommission „in dem unzureichenden Einflusse, den sich die Regierung inbezug auf die Eisenbahnunternehmer vorbehalten hatte, weiterhin auch in dem völligen Mangel bestimmter Gesetze, durch welche die Beziehungen der Regierung und Bevölkerung zu den Eisenbahnen geregelt werden konnten, schließlich in der störenden Mitwirkung anderer Ressorts und endlich in der allzuschwachen Konzentrierung der Regierungsgewalt und deren Organe bei der Wahrnehmung der staatlichen und allgemein-wirtschaftlichen Interessen, die durch das Sonderinteresse des privaten Unternehmungsgeistes stark berührt wurden.“<sup>1)</sup>

Daß die Tätigkeit der Kommission der großen Mehrzahl der Eisenbahngesellschaften in hohem Grade widerstrebte, war bei dem damaligen Stande der Dinge klar. Wir sehen daher, daß die einzelnen Kommissionsmitglieder ebenso, wie die gesamte Kommission auf starken und erbitterten Widerstand stießen, wie sie in der Presse vielfach angegriffen wurden und manche engherzigen Vorurteile, die ihnen häufig entgegengebracht wurden, zu überwinden hatten. So beschäftigte sich der Bericht, den der Präsident der Kommission, Graf Baranow, im Dezember 1879 dem Kaiser erstattete, u. a. auch mit den Angriffen, die insbesondere von den Privatbahngesellschaften in der Presse gegen die Kommission gerichtet wurden;<sup>2)</sup> in diesem Berichte heißt es wörtlich:<sup>3)</sup>

„Die Art der Untersuchung ging, soviel mir bekannt, nicht über die gewöhnlichen administrativen Mittel hinaus. Bei Klagen, welche als begründet anerkannt wurden, leitete man sofort die Untersuchung ein. Die Untersuchungen aber führten, mit Ausnahme einiger weniger Fälle, weder zur Ermittlung der Schuldigen, noch der Ursache. Und selbst wenn die Untersuchung die Schuldigen aufdeckte und diese der Justiz übergeben wurden, erwiesen sich die Gerichte, infolge der Unvollständigkeit unserer Gesetzgebung inbezug auf die Verantwortlichkeit der Eisenbahnverwaltung, als machtlos. Eine erfolglose Untersuchung aber und die Machtlosigkeit des Gerichts erzeugt in dem Schuldigen stets die Zuversicht der Straflosigkeit und spornt ihn zu weiteren Mißbräuchen an: Das ist anscheinend heute die Lage unserer Eisenbahnverwaltungen.

1) Vgl. die Arbeiten der Kommission, S. 162, Protokoll der Sitzung vom 24. November 1876.

2) So z. B. in der Zeitung „Molwa“, Jahrg. 1879, 1880, 1881.

3) Vgl. den Regierungs-Anzeiger vom 13./25. Januar 1880.



Allerdings sind durch partielle Mittel schon Versuche zur Verbesserung einzelner Unvollkommenheiten gemacht worden. Im gegebenen Moment aber handelt es sich nicht um die Verfolgung einzelner Schuldigen, nicht um die Abstellung teilweiser Mängel, sondern um die Ergründung der allgemeinen Verhältnisse des Eisenbahnwesens in Rußland und um die Aufstellung fester Bestimmungen für die Anlage und den Betrieb der Eisenbahnen. Um ein so wichtiges Ziel zu erreichen, scheint es mir durchaus notwendig, der eingesetzten obersten Kommission alle Mittel zur Erforschung der wahren Sachlage an die Hand zu geben. Diese Erforschung soll nicht den Charakter einer zur Aufdeckung einzelner Mißbräuche eingeleiteten Untersuchung haben.<sup>1)</sup> Im Hinblick auf den Zusammenhang des Eisenbahnwesens mit den wichtigsten und mannigfaltigsten Interessen des Landes scheint es mir nützlich, alle Arbeiten der mir unterstellten obersten Kommission auf die Daten zu basieren, die an Ort und Stelle durch Befragung der bei der Sache interessierten Personen und durch Nachforschung von Spezialisten gewonnen sind.“

Im März 1880 lag ein großer Teil der Arbeiten der Kommission im Drucke vor: sechs stattliche Bände legten Zeugnis ab von der eingehenden, fleißigen Tätigkeit der Mitglieder und gaben ein anschauliches Bild von den im russischen Eisenbahnwesen herrschenden Zuständen. Was insbesondere die Tarifffrage anbetraf, so ging aus den veröffentlichten Arbeiten klar hervor, daß sämtliche Tarife der Eisenbahngesellschaften sich in einer „chaotischen Unordnung“ befanden, daß nicht allein große Unregelmäßigkeiten in den einzelnen Bahntarifen, sondern auch geradezu nachweisbare Widersprüche in und zwischen den verschiedenen Tarifklassen bestanden. Die Zahl der Spezialtarife unter den verschiedensten Benennungen, als „Lokal-, Übersee-, Grenz-, direkte u. a. Tarife“ erreichte einige Tausend. Diese große Zahl und Mannigfaltigkeit der Tarife sowie ihre mangelhafte Übersichtlichkeit bewirkten, daß sie für das Publikum fast wertlos waren. Dazu kam, daß die Beschaffung aller Tarife mit mancherlei Unkosten und Schwierigkeiten verknüpft war, und schließlich erklärten gar die Eisenbahnverwaltungen selbst:

„daß sie nicht imstande wären, die Transportkosten genau festzustellen, wenn das Gut auf etwas weiter belegene Stationen einer — im Besitze einer anderen Gesellschaft befindlichen — Bahnlinie abgefertigt wurde.“<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Vgl. oben S. 358.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 88.



Die größte Ungerechtigkeit in den Tarifen war — nach den übereinstimmenden Kommissionsberichten — die Ungleichheit in der Behandlung der Transportinteressenten. Es wurden nicht nur die Einheitssätze (die Zahlung für die Pudwerst) für ein und dasselbe Gut auf denselben Strecken und Linien verschieden festgesetzt, in Abhängigkeit von der Aufgabe- und Bestimmungsstation, sondern für kleinere Entfernungen wurden tatsächlich absolut größere Tarifsätze erhoben, als für größere.<sup>1)</sup> Der Kommissionsbericht macht hierfür und für ähnliche willkürliche Bestimmungen und Verfügungen das Konkurrenzbestreben der Gesellschaften verantwortlich, das häufig zu ganz sinnlosen Tarifbestimmungen führte.

Bei der Besprechung der finanziellen Lage der Privateisenbahngesellschaften behauptete der Kommissionsbericht (1880), daß die fortwährende Krisis, in der sich die meisten Eisenbahngesellschaften damals befanden, stets aufgehalten werde durch die von der Regierung gewährte Unterstützung, insbesondere durch die Erlaubnis von neuen Ausgaben von Obligationen. Im Jahre 1880 war die Einnahme auf dem ganzen russischen Eisenbahnnetze um etwa 14 v. H. gegen das Vorjahr 1879 gefallen; bei einzelnen Gesellschaften betrug der Rückgang der Einnahmen mehr als 30 v. H.<sup>2)</sup> Trotz der gewährten Vorschüsse, Darlehne und Subventionen, trotz der Stundung der fälligen Rückerstattung staatlich geleisteter Garantiezahlungen, trotz der gestatteten Neuausgabe von Obligationen standen einzelne Gesellschaften beim Beginn der achtziger Jahre unmittelbar vor der Liquidation, so die Gesellschaft Rybinsk—Bologoje, Losowaja—Ssewastopol, Rjäshsk—Wjasma. Sehr lehrreiche Aufschlüsse hierüber gab die von der Kommission veröffentlichte Graphische Tafel der Finanzumsätze sämtlicher Eisenbahnen des russischen Netzes für 1 Bahnwerst,<sup>3)</sup> in der die Zeit von 1867—1880 behandelt wird. In diesen 14 Jahren zeigte das Jahr 1878 die größten Roheinnahmen, nämlich 221 430 719 Rbl. oder 11 162 Rbl. für 1 Werst.

1) Z. d. V. Jahrg. 1880, No. 33, S. 431, woselbst einige Beispiele.

2) Vgl. die Einnahmen der russischen Eisenbahnen für das Jahr 1880, zusammengestellt vom statistischen Komitee des Verkehrsministeriums.

3) Durch besondere Farben sind auf dieser Tafel dargestellt:

1. die Bruttoeinnahmen für 1 Bahnwerst, in Rub. Kredit, für jedes Jahr besonders;
2. die wirklichen Betriebskosten für 1 Bahnwerst, in Rbl. Kred., für jedes Jahr besonders;
3. die Abzahlungen der Gesellschaften an die Regierung auf Rechnung der geleisteten Garantiezuschüsse, in Rbl. Kred., für jedes Jahr besonders;
4. alle durch die Regierung geleisteten Garantiezahlungen, in Rbl. Kred. und Rbl. Met.

Dann fielen sie aber und betrugen im Jahre 1880 nur 193 305 780 Rbl. oder 9 265 Rbl. für 1 Werst. Wenn auch bei dem Steigen der Roheinnahmen ein Anwachsen der Betriebskosten erklärlich erscheint, so mußte der Umstand doch zu Bedenken Anlaß geben, daß mit dem Fallen der Roheinnahmen in den Jahren 1879, 1880, 1881 die Betriebskosten auf derselben Höhe stehen geblieben, ja sogar noch größer geworden waren.<sup>1)</sup> Was aber die Abzahlungen der Gesellschaften an die Regierung auf Rechnung der geleisteten Garantiezuschüsse anbetrifft, so sind die größten Abzahlungen, die sich aber in Wirklichkeit in recht bescheidenen Grenzen bewegen, im Jahre 1867 geleistet worden, aber nach diesem Jahre fallen die Summen der Schuldabzahlungen rasch — ungeachtet der bis zum Jahre 1878 steigenden Roheinnahmen. Und vollends in den Jahren 1879, 1880 und 1881, in denen auch die Roheinnahmen schnell fielen, wurden die Schuldabzahlungen noch geringer:

im Jahre 1867	betrugen sie	3 574 Rbl. für 1 Werst,
„ „ 1880	„ „	630 „ „ 1 „ .

In umgekehrtem Verhältnisse wuchsen die von der Regierung an die Gesellschaften geleisteten Garantiezahlungen: dieselben betrugen

im Jahre 1868	. . . . .	652 Rbl. für 1 Werst,
„ „ 1880	. . . . .	2 494 „ „ 1 „ .

Auf grund ihrer Arbeiten kam die Kommission zu dem Ergebnisse, daß die russischen Eisenbahnen, auf deren Bau und Betrieb die Regierung bis zum 1. Januar 1880 1 767 560 318 Rbl. Kred. verwendet hatte, bei weitem nicht ihrer Bestimmung entsprachen und ebensowenig die vom Reiche für die Eisenbahnen gebrachten materiellen Opfer rechtfertigten. Nicht nur in Kriegszeiten, sondern auch im Frieden hatten die Eisenbahngesellschaften sich unfähig gezeigt, den an sie gestellten Anforderungen bei der Personen- und Güterbeförderung zu genügen. Nach der Überzeugung der Kommission konnte weder die persönliche Sicherheit der Reisenden noch die rechtzeitige Lieferung der Frachtgüter in ausreichendem Maße auf den Eisenbahnen gewährleistet werden.<sup>2)</sup> Sogar die Bemessung des Frachtgeldes innerhalb der Tarifgrenzen hing ganz von dem Gutdünken des Eisenbahnvorstandes ab, und dieser — überzeugt von seiner Straflosigkeit, die durch den Mangel einer staatlichen Aufsicht gewissermaßen verbürgt war — ließ nur allzuhäufig Mißbräuche und Ungerechtigkeiten durchgehen. Als eine ganz besonders starke

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrg. 1904, S. 95 ff., wo die Gründe für diese Erscheinung angegeben sind.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 97.

Quelle der Unordnungen und Unzuträglichkeiten mußte man vor allem auch den Mangel an Einheit und Übereinstimmung zwischen den einzelnen Eisenbahngesellschaften bezeichnen, sogar bei solchen Linien, die untereinander zusammenhingen und eine große durchgehende Linie bildeten. Jede Eisenbahngesellschaft fühlte sich als selbständigen, unumschränkten Herrn ihrer Linien und richtete sich demgemäß bei dem Betriebe ausschließlich nach eigenen Erwägungen und Interessen, selbstverständlich in dem engherzigsten merkantilen Sinne. Unter solchen Verhältnissen konnten keine Maßregeln von allgemeiner volkswirtschaftlicher und gemeinnütziger Bedeutung ins Leben gerufen werden, auch wenn sie noch so sehr den Interessen des ganzen Staates oder einer ganzen Gruppe von Eisenbahnen entsprachen. Die seit dem Jahre 1868 eingeführten Eisenbahnkongresse<sup>1)</sup> führten zu keinerlei annehmbaren Ergebnissen, zum größten Teile aus Mangel an Einigkeit. Der Monopolcharakter der Schienenwege hatte den Eisenbahngesellschaften einen vorherrschenden Einfluß auf Handel, Gewerbe, überhaupt auf das gesamte Verkehrswesen — nicht nur in den einzelnen Landesteilen, sondern im ganzen Reiche verliehen, vornehmlich da, wo durch mehrfache Fusionen große Eisenbahnnetze von mehreren Tausend Werst im Besitze einer Gesellschaft waren, beispielsweise bei den Südwestbahnen, den Südbahnen, der Großen Russischen Eisenbahngesellschaft, den Ostbahnen u. a. Eines der stärksten Mittel zur Ausübung dieses Einflusses war das Recht der Eisenbahnverwaltungen, die Höhe der Tarife selber zu bestimmen, wobei die Regierung auf Grund der geltenden Konzessionsbestimmungen den Gesellschaften nur die Maximaltarife vorgeschrieben hatte;<sup>2)</sup> innerhalb ihrer Grenzen blieb den Gesellschaften noch reichlicher Spielraum zur willkürlichen Festsetzung der Tarife. Alle diese Erwägungen führten notwendigerweise zu dem Schlusse,

„daß die Beziehungen der Eisenbahnen zum Staate und zur Bevölkerung, ebenso auch die wechselseitigen Beziehungen zwischen den einzelnen Eisenbahngesellschaften auf äußerst mangelhafter Grundlage beruhten und sich in durchaus fehlerhafter Richtung fortentwickelten“.

Die Beseitigung der hieraus entspringenden Schäden und die Organisation des Eisenbahnwesens nach der Richtung, daß dem Staate, dem Lande und Volke der größtmögliche Nutzen aus dem Eisenbahnnetze erwachsen mußte, konnte nach Ansicht der Kommission nur auf dem

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrg. 1904, S. 88; desgl. Bericht des Reichsrates für 1885 (russ.) S. 316/317.

<sup>2)</sup> Ebenda, S. 318; ferner vgl. oben A. f. E. Jahrg. 1903 S. 1255 ff.

Wege gesetzgeberischer und administrativer Maßnahmen durchgeführt werden,<sup>1)</sup> um so mehr, als es damals in Rußland einerseits noch keine einheitliche, systematische Eisenbahngesetzgebung gab — diese wurde vielmehr ersetzt durch Rundschreiben und Verfügungen des Verkehrsministers, betreffend die Transportbedingungen —, andererseits dem Verkehrsministerium als Aufsichtsbehörde nur geringe Mittel zur Verfügung standen, um ein weit ausgedehntes Betriebswesen zu leiten, in dem die verschiedenartigsten finanziellen, juristischen, administrativen Fragen theoretisch wie praktisch erörtert werden mußten.

Die Ergebnisse der Arbeiten der Eisenbahn-Untersuchungskommission standen im Mittelpunkt des öffentlichen Interesses. Es war natürlich, daß bei dem großen Einflusse, den die Privatgesellschaften in einem gewissen Teile der Bevölkerung, insbesondere in Börsenkreisen, und in der diesen Kreisen nahestehenden Presse besaßen, die Arbeiten der Kommission abfällig kritisiert und heftig angegriffen wurden.<sup>2)</sup> Aber trotz zahlreicher Widerstände und Intrigen, trotz spitzfindiger und weithergeholter Beweisgründe, die meist dem Arsenal des weitherzigsten wirtschaftlichen Liberalismus entlehnt waren, siegten doch die Bestrebungen derer, die eine durchgreifende Reform für unumgänglich notwendig erachteten. Im Jahre 1880 wurde, unter dem Eindrucke der Kommissionsarbeiten, eine besondere Konferenz zur Entscheidung der wichtigsten Fragen berufen, die am 20. Juni desselben Jahres folgende Resolution annahm:

„Die besondere Konferenz, bestehend aus:

1. dem Verkehrsminister,
2. dem Minister der Finanzen,
3. dem Kriegsminister,
4. dem Reichskontrolleur,
5. dem Chef der höchsten anordnenden Kommission,
6. dem Präsidenten der Kommission zur Erforschung des Eisenbahnwesens,

unter dem Vorsitz des Präsidenten des Reichs-Ökonomiedepartements, ist, nachdem sie auf kaiserlichen Befehl die bisherigen Arbeiten und das Projekt der weiteren Amtstätigkeit obengenannter Kommission durchgesehen hat, zu folgendem Beschluß gekommen:

1. Angesichts der hohen wirtschaftlichen Bedeutung, die den Eisen-

<sup>1)</sup> Bericht des Reichsrats für 1885, S. 318.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrg. 1904, S. 96, Note 3; vgl. ferner oben S. 359.

bahnen für das ganze Reichsgebiet innewohnt, und angesichts der Tatsache, daß die Verwaltungen dieser Eisenbahnen bei Ausübung ihrer Tätigkeit nur ihre Statuten und Transportbedingungen zur Richtschnur genommen haben, — hält die besondere Konferenz den Erlaß eines Allgemeinen Eisenbahngesetzes für durchaus notwendig. Dieses Gesetz soll enthalten:

- a) die Verpflichtungen und die Verantwortlichkeit der Eisenbahnen als Reichsverkehrswege — die Regelung der Beziehungen zur Regierung, untereinander und zur Bevölkerung (insbesondere zu den Warenabsendern, Warenempfängern, Reisenden);
  - b) die allgemeinen Grundprinzipien der Tarifgestaltung auf den Eisenbahnen;
2. zur Beurteilung verschiedener außertechnischer Eisenbahnfragen hält die besondere Konferenz ferner für nützlich, unter Beibehaltung der allgemeinen wie der Gruppenkongresse der Eisenbahnen, nur mit genauerer Feststellung ihrer Zusammensetzung, wie ihrer Beziehung zur Regierung, eine besondere staatliche Behörde zu schaffen, und zwar:
- a) eine Zentralbehörde, den Höchsten Eisenbahnrat unter dem Vorsitze des Verkehrsministers; in diesem Eisenbahnrate sind die Ministerien, die Eisenbahngesellschaften und die größten Körperschaften des Reiches vertreten;
  - b) örtliche Behörden (Lokaldeputationen) zur Beaufsichtigung des Betriebes und der zwischen Eisenbahn und Bevölkerung herrschenden Beziehungen (so z. B. Aufsicht über das gehörige Auf- und Abladen der Güter ohne Schädigung derselben, über das richtige Wägen, über das genaue Einhalten der vorgeschriebenen Reihenfolge bei der Abfertigung u. a.). Diese örtlichen Behörden sollen durch Selbstwahl aus den am Transportwesen besonders stark beteiligten Persönlichkeiten hervorgehen, die Bahninspektoren, aber nicht die Stationsvorstände, sollen stetige Mitglieder dieser Lokal-Eisenbahnräte sein.<sup>1)</sup>

---

1) Bei Ausarbeitung der Gesetze über alle obengenannten Fragen sollten alle in den verschiedenen Ministerien bereits ausgearbeiteten Projekte berücksichtigt und in Betracht gezogen werden. — Für einheitliche Normen im Rechnungswesen war nach der Erklärung des Reichskontrolleurs in der Reichskontrolle ein Projekt hierfür in Bearbeitung, so daß die Eisenbahn-Untersuchungskommission diesen Punkt aus ihrem weiteren Arbeitsplane streichen konnte.



Wir werden sehen, welche Gestalt diese beiden Entwürfe in Zukunft annehmen sollten.

Es ist kein Zufall, daß zu derselben Zeit, in der die mitteleuropäischen Staaten, allen voran Preußen, zur Verstaatlichung ihrer Eisenbahnen schritten, die Baranowsche Untersuchungskommission in Rußland bei dem Abschlusse ihrer Arbeiten zu Ergebnissen kam, die gleichfalls in der Richtung auf die Verstaatlichung hin lagen. Es waren eben überall dieselben Erscheinungen, die der Eisenbahnbau und -betrieb durch Aktiengesellschaften in den Ländern moderner Kulturentwicklung gezeitigt hatte: „die Aktienbahnen bauten nur die zentralen Hauptbahnen, und gar keine oder nur wenige Nebenbahnen; ihre Konkurrenz führte zu einer Verschwendung an Nationalvermögen; die Verschiedenheit ihrer Verwaltung, Einrichtung, Tarife, verhinderte die Landesverteidigung, erschwerte und verteuerte den Verkehr, machte eine nationale Verkehrs- und Tarifpolitik unmöglich. In der Hand von privaten Kapitalmagnaten waren die Eisenbahnen und ihre Aktien das Mittel der Börsenspekulation, der ungeheuren Bereicherung der Aktionäre, der politischen und wirtschaftlichen Herrschaft der Großkapitalisten über Staat und Volkswirtschaft.“<sup>1)</sup>

Diese Erkenntnis in Rußland gefördert und gestärkt zu haben, ist zweifellos ein Verdienst der Baranowschen Untersuchungskommission gewesen. Mit dem Abschlusse ihrer vorbereitenden Arbeiten im Jahre 1881 beginnt eine neue Ära in der Entwicklung des russischen Eisenbahnwesens.

## 1. Abschnitt, 1881—1886.

### Erstes Kapitel.

#### Die Eisenbahnkredit-Operationen.

##### a) Der Eisenbahnfonds.

Als im Jahre 1867 (Ukas vom 18. Juli) die Nikolai-Bahn auf 85 Jahre der Großen russischen Eisenbahngesellschaft pachtweise überlassen wurde, sollten die bei dieser Gelegenheit ausgegebenen Obligationen in Höhe von 75 000 000 Rbl. Met. dazu dienen, als sogenannter Eisenbahnfonds für den weiteren Ausbau des Eisenbahnnetzes Verwendung zu finden. Diesem Fonds wurden weiterhin nicht nur die Summen überwiesen, die durch Emission der konsolidierten Obligationen gewonnen waren,

<sup>1)</sup> Schmoller, Grundriß der allgemeinen Volkswirtschaftslehre, I. Band, S. 321.



sondern auch solche, die aus anderen Quellen geflossen waren. Bis zum Jahre 1881 stellte sich die Bilanz im ganzen folgendermaßen:<sup>1)</sup>

I. Einnahmen des Eisenbahnfonds, nach den Quellen geordnet:

	Rbl. Kred. . (Kurs während der tatsächlichen Ausgabe)
1. Obligationen der Nikolai-Bahn:	
1. Ausgabe . . . . .	49 699 116,56
2. " . . . . .	56 167 818,36
2. Konsolidierte Obligationen der russischen Eisenbahnen:	
1. Ausgabe . . . . .	73 371 146,44
2. " . . . . .	67 466 071,83
3. " . . . . .	96 177 178,65
4. " . . . . .	90 116 530,15
5. " . . . . .	103 427 966,37
6. " . . . . .	158 540 865,38
3. Summen, die von der Regierung der Vereinigten Staaten für Abtretung von Alasca gezahlt wurden	11 510 125,42
4. Summen, die durch den Verkauf von — im Besitze der Regierung befindlichen — Aktien und Obligationen erzielt wurden . . . . .	64 498 196,47
5. zurückgezahlte Vorschüsse und Zahlungen der Eisenbahngesellschaften für überlassenes Eisenbahnmaterial . . . . .	28 621 030,44
6. hierzu kommen noch aus der Reichsrentei .	86 230 821,54
	<hr/>
	im ganzen 885 826 867,56.

II. Hiervon sind im Laufe der Jahre 1867—1881 abgeschrieben worden:

	Rbl. Kred.
1. zur Bildung der Eisenbahn-Obligations-Kapitalien	675 200 217,97
2. zur Verstärkung der Leistungsfähigkeit der Bahnen . . . . .	38 540 829,67
	<hr/>
	Seite 703 741 047,64

<sup>1)</sup> Die folgenden Ziffern sind entnommen einer Veröffentlichung des russischen Finanzministers im Regierungs-Anzeiger vom 15. Dezember 1881. Diese Veröffentlichung war veranlaßt durch einen Angriff des englischen Economist, der behauptet hatte, die russische Regierung habe die aus den Eisenbahnanleihen gewonnenen Summen zur Deckung allgemeiner Staatsausgaben verwendet.

	Rbl. Kred.
Übertrag	703 741 047,64
3. zur Anfertigung verschiedenen Eisenbahnmaterials . . . . .	144 912 326,74
4. zum Ausbau von Häfen, die zugleich Endpunkte von Bahnlagen sind . . . . .	13 615 221,61
5. zu verschiedenen Ausgaben für Bahnen (Voruntersuchungen zum Bau, Vorschüsse, Prüfungen, Delegationen) . . . . .	13 558 271,57
im ganzen	885 826 867,56.

Diese Abschreibungen ergeben im einzelnen folgendes Bild; es wurden abgeschrieben:

A. Zur Bildung von Eisenbahn-Obligations-Kapitalien bei folgenden Gesellschaften oder Linien:

	Rbl. Kred.
1. Kursk—Kiew <sup>1)</sup> . . . . .	20 814 637
2. St. Petersburg—Helsingfors . . . . .	3 128 447
3. Verschiedene Strecken der Südwestbahnen . . . . .	86 854 376
4. Terespol—Brest Litowsk . . . . .	812 755
5. Ssestrorjezk (Systerbäk) . . . . .	170 000
6. Schuja—Iwanowo . . . . .	2 352 206
7. Liwny-Bahn . . . . .	1 447 898
8. Jaroslaw—Wologda . . . . .	3 634 904
9. Moskau—Kursk . . . . .	15 170 358
10. Pawelez—Skopin (Sektion der Linie Rjäshsk—Wjasma) . . . . .	514 442
11. Nikolai-Bahn (bei ihrem Übergange an die Gr. R. E.-G.) . . . . .	16 943 687
12. Kursk—Charkow—Asow . . . . .	11 519 772
13. Libau—Romny (mit Hafenanlagen von Libau) . . . . .	44 649 699
14. Grjäsi—Zaritzyn (nebst Wolga—Don-Bahn) . . . . .	27 980 358
15. Tambow—Ssaradow (einschließlich der Vorschüsse auf Prozente für die durch Landschaft und Kreisstände garantierten Aktien) . . . . .	22 442 938
16. Koslow—Woronesh—Rostow . . . . .	33 661 428
17. Riga—Bolderaa . . . . .	3 612 583
18. Charkow—Niklajew (nebst Dnjeprbrücke bei Krementschug) . . . . .	29 914 807

<sup>1)</sup> Kiew spr. wie Kjeff; ow und ew am Ende russischer Worte sprich wie off und eff.

	Rbl. Kred.
19. Losowaja—Ssewastopol . . . . .	33 167 071
20. Mitau—Moshejki . . . . .	3 118 797
21. Morshansk—Syssran . . . . .	22 048 151
22. Rjäschsk—Wjäsma . . . . .	24 877 920
23. Uralsche Bergwerksbahn . . . . .	45 975 895
24. Fasstowoer Eisenbahn . . . . .	12 660 256
25. Baltische Eisenbahn (einschl. Sektion Dorpat) . . . . .	8 551 929
26. Orenburger Eisenbahn (einschl. Wolgabrücke) . . . . .	24 708 249
27. Weichselbahn (einschl. Weichselbrücke) . . . . .	19 639 368
28. Donetzbahn . . . . .	24 960 624
29. Nowgorod-Bahn (Sektion Staraja Russa) . . . . .	3 359 444
30. Moskau—Brest Litowsk. . . . .	42 867 756
31. Konstantinowo-Bahn . . . . .	4 110 007
32. Putilowsche Eisenbahn . . . . .	4 650 975
33. Transkaukasische Eisenbahn . . . . .	39 071 962
34. Rostow—Wladikawkas . . . . .	30 230 956
35. Bender—Galatz . . . . .	379 441
36. Nowotorshok (II. Sektion) . . . . .	2 947 227
37. Mariupol . . . . .	531 994
38. Baskuntschak } . . . . .	1 716 886
39. Kriwoirog . . . . .	

wie oben unter II. 1: 675 200 217.

B. Zur Verstärkung der Leistungsfähigkeit folgender Eisenbahnen:

	Rbl. Kred.
1. Moskau—Rjäsan . . . . .	3 000 000
2. Rjäsan—Koslow . . . . .	4 013 914
3. Riga—Dünaburg . . . . .	1 650 000
4. Orel—Witebsk . . . . .	3 000 000
5. Dünaburg—Witebsk . . . . .	3 182 948
6. Tambow—Koslow . . . . .	846 415
7. Kursk—Charkow—Asow . . . . .	2 962 046
8. Rybinsk—Bologoje . . . . .	4 008 021
9. St. Petersburg—Warschau } . . . . .	7 101 053
10. Moskau—Nishnij-Nowgorod . . . . .	
11. Rjähshsk—Morshansk . . . . .	1 297 128
12. Orel—Grjäsi . . . . .	3 930 466
13. für verschiedene Linien im Laufe des russisch-türkischen Krieges 1876/78 . . . . .	3 548 834

wie oben unter II. 2: 38 540 829.

C. Zur Anfertigung verschiedenen Eisenbahnmaterials (zur Hebung der russischen Eisenbahnindustrie):

	Rbl. Kred.
1. für Lokomotiven und Wagen . . . . .	79 569 322
2. „ Schienen . . . . .	53 052 349
3. „ Vorschüsse und Darlehne an Fabrikanten . .	12 290 654
	<hr/>
wie oben unter II. 3:	144 912 326.

D. Zum Ausbau von Häfen, die zugleich Endpunkte von Eisenbahnen waren:

	Rbl. Kred.
1. Odessa . . . . .	7 732 045
2. Taganrog . . . . .	36 660
3. Poti . . . . .	1 699 791
4. Kertsch-Jenikale . . . . .	459 203
5. St. Petersburg (Seekanal) . . . . .	2 302 308
6. Mariupol . . . . .	219 193
7. Reval . . . . .	20 752
8. in verschiedenen kleineren Häfen zusammen . .	295 266
9. für den Ankauf der Gutujew-Insel . . . . .	850 000
	<hr/>
wie oben unter II. 4:	13 615 221.

Aus der Gegenüberstellung der Summen unter

I. Einnahmen

II. Abschreibungen

ersieht man, daß die Bilanz nur dadurch aufrecht gehalten werden konnte, daß aus der Reichsrentei (s. I. 6) 86 230 821,54 Rbl. Kred. dem Eisenbahnfonds überwiesen wurden. Ohne diese Überweisung hätte der Eisenbahnfonds bis zum Jahre 1881 einen entsprechenden Fehlbetrag aufweisen müssen. Es ergibt sich hieraus, daß der Vorwurf:

„es wären aus dem Eisenbahnfonds Summen entnommen zur Deckung allgemeiner Staatsausgaben“

keineswegs zutreffen konnte — im Gegenteil: die Regierung hatte andere Hilfsquellen des Reiches zu Eisenbahnzwecken in Anspruch genommen.

Woher derartige Vorwürfe stammten, wird unschwer zu erraten sein. Wir haben schon früher gesehen, daß die Gesellschaften am Ende der siebenziger und Anfang der achtziger Jahre, als im Eisenbahnbau eine Periode der Ruhe herrschte, bemüht waren, die Staatskasse nach anderer Richtung hin in Anspruch zu nehmen. Um nun den sehr bedenklichen und ungerechtfertigten Forderungen der Gesellschaften mehr Nachdruck

zu geben, erschien es angebracht, die Behauptung aufzustellen, daß die Mittel des Eisenbahnfonds zu anderen Zwecken verwendet würden. In der inländischen Presse konnte man derartige Behauptungen nicht aufstellen: das hätte doch starke Unannehmlichkeiten im Gefolge gehabt. Was lag also näher, als daß man sich der ausländischen, insbesondere der englischen Presse bediente, die dann auch gern das Amt des Anklägers übernahm.<sup>1)</sup>

Nach Migulin<sup>2)</sup> stellte sich die Bilanz des Eisenbahnfonds in den Jahren 1867—1883 folgendermaßen dar (hier sind lediglich die Jahreseinnahmen ohne Angabe der Quelle, woher sie flossen, und die Jahresausgaben ohne Angabe der Zwecke, für die sie verwendet wurden, angegeben):

J a h r	Zugang	Abgang	Restbestand
	i n R u b e l K r e d i t		
1867	34 917 769	8 058 414	26 859 355
1868	52 591 094	42 745 413	31 019 439
1869	62 435 029	76 340 015	15 182 528
1870	102 257 965	99 517 665	31 970 990
1871	76 459 258	62 671 286	50 729 921
1872	93 864 355	54 963 610	51 284 759
1873	61 960 188	78 176 898	37 663 812
1874	90 418 367	59 992 083	57 619 601
1875	90 081 341	65 266 989	85 193 189
1876	38 965 380	79 456 410	68 233 299
1877	6 552 120	79 955 380	46 538 547
1878	1 569 786	84 900 976	4 121 879
1879	15 192 149	42 103 164	8 333 516
1880	70 755 462	83 305 376	87 450 086
1881	21 633 962	99 457 670	9 626 378
1882	30 612 353	36 673 049	3 565 681
1883	8 000 000	11 563 106	2 575
im ganzen .	958 266 578	1 065 147 504	—
Unterschied .	106 880 926		

<sup>1)</sup> Es mag bei dieser Gelegenheit festgestellt werden, daß die deutschen Fachzeitschriften jener Jahre fast ausnahmslos eine Reform des russischen Eisenbahnwesens nach der Richtung der Verstaatlichung der Eisenbahnen für notwendig hielten.

<sup>2)</sup> Russischer Staatskredit, Bd. I, S. 537; diesen Berechnungen liegen zugrunde die Berichte der Reichskontrolle, 1868—1883.

Die Ausgaben waren im allgemeinen nicht im Einklange mit den Einnahmen des Fonds, und der Barbestand der Fonds entsprach nicht immer dem Unterschied zwischen den Zugängen und den Ausgaben, da zuweilen ein bedeutender Teil dieser Ausgaben durch die Reichsrentei geleistet wurde auf Rechnung von allgemeinen Staatseinnahmen und als Schuld des Fonds an die Rentei betrachtet wurde, andererseits wiederum besondere Einnahmen des Fonds auf Rechnung allgemeiner Staatseinnahmen überwiesen und der Reichsrentei als Schuld angerechnet wurden.<sup>1)</sup> So wurde der selbständige Charakter des Eisenbahnfonds überhaupt nicht mehr aufrecht erhalten, abgesehen von den zahlreichen Unzuträglichkeiten bei der Rechnungslegung des Staatshaushaltes. Da bei Beginn des Jahres 1884 der Barbestand des Eisenbahnfonds nur noch 2575 Rbl. betrug, er also eigentlich nicht mehr vorhanden war, so wäre es notwendig gewesen, die große Schuld des Fonds an die Reichsrentei abzutragen und dann (vielleicht auf dem Wege neuer Eisenbahnanleihen) neue Barmittel für den Fonds zu beschaffen. Aus dem Grunde trat N. H. Bunge am Ende des Jahres 1883 mit dem Vorschlage hervor, den Eisenbahnfonds aufzuheben und die für ihn geleisteten Ausgaben fortan aus der Reichsrentei zu entnehmen. „Als Anlaß, den Eisenbahnfonds aufzuheben, diente der Umstand, daß — nach der Erschöpfung der in diesem Fonds enthaltenen Mittel nach 1877 — er selbständig nicht mehr zu existieren vermochte, sondern nur aus Mitteln der Staatskasse erhalten wurde, der er 95 Millionen Rubel schuldete. Diese Maßregel soll dazu dienen, mehr Klarheit in die Rechnungsführung des Reichshaushalts zu bringen.“<sup>2)</sup> Sie war um so notwendiger, als seit dem Jahre 1881<sup>3)</sup> — wie wir bald sehen werden — der Bau von Eisenbahnen auf Staatskosten in Angriff genommen wurde, der bis zum Jahre 1884 fast 48 Mill. Rbl. erforderte, um so notwendiger, als die Gewährung von Beihilfen an die Privatgesellschaften fort dauerte (alles in allem 116,4 Mill. Rbl.) und in allen diesen Operationen der Eisenbahnfonds wegen seiner geringfügigen Mittel fast gar nicht in Betracht kommen konnte.

1) Kein Wunder, daß in der Rechnungslegung des Eisenbahnfonds ein großer Wirrwarr herrschte und daß alle Versuche, Ordnung hineinzubekommen, vergeblich waren. Daher konnten auch niemals Einnahmen und Ausgaben des Fonds genau festgestellt werden. Migulin hält die Versuche, die J. J. Kaufmann nach dieser Richtung angestellt hat, und zwar in der Statistischen Zeit (russ.) 1886, 15. Heft, Ser. III, S. 18—22, für bedeutungslos. Vgl. jedoch die am Eingange dieses Kapitels wiedergegebene Veröffentlichung des Finanzministers im Regierungs-Anzeiger.

2) Jahresbericht des Finanzministeriums, Bd. XIV, S. 70.

3) Jahresbericht des Finanzministeriums, Bd. XIV, S. 69.



So wurde am 1. Januar 1883 die besondere Rechnung dieses Eisenbahnfonds aufgehoben, die vorhandenen Effekten und Barbestände der Reichsrentei überwiesen und die von der Reichsrentei an die Gesellschaften gezahlten Darlehne, Vorschüsse usw. durch Ausgabe von konsolidierten Obligationen durch die Empfänger gedeckt. Für die Zukunft sollten die Mittel zum Eisenbahnbau auf Rechnung des Staates lediglich durch Ausgabe von Aktien und Obligationen aufgebracht werden. Falls der Bau durch Privatgesellschaften erfolgen sollte, die Mittel hierzu aber von der Regierung aufgebracht werden würden, so sollten die durch Ausgabe von Obligationen erhaltenen Summen auf Rechnung der Reichsbank gestellt werden. Falls sich die Realisation irgend welcher Eisenbahnobligationen verzögern sollte, so sollte die Reichsrentei mit Zustimmung des Finanzministers, des Verkehrsministers und des Reichskontrolleurs Vorschüsse an die Gesellschaften zahlen dürfen.

Fassen wir nun die Hilfsmittel ins Auge, die für den weiteren Eisenbahnbau zur Verfügung standen.

#### b) Die Ausgabe der VII. konsolidierten Eisenbahnanleihe im Jahre 1884.

Der lebhafteste Ausbau des Eisenbahnnetzes war durch den russisch-türkischen Krieg ins Stocken geraten, so daß man lediglich den Bau schon früher beschlossener Linien weiterführte, deren Obligationen die Regierung zu einem bestimmten Kurswerte übernommen hatte. In Anbetracht der Unmöglichkeit, die für den Bau unumgänglich notwendigen Mittel auf dem Wege der Emission einer neuen konsolidierten Eisenbahnanleihe zu erlangen, überwies die Regierung den Privatgesellschaften Zahlungen auf Rechnung der Darlehne, die sie selbst bei der Reichsbank aus der zeitweiligen Emission von Kreditbillets erhoben hatte. Im Jahre 1880 gelang es, mit der VI. konsolidierten Anleihe 150 Mill. Rbl. Kred. zu beschaffen; indessen diese Summen waren rasch verbraucht. Die Summen, die man — nach der Rückzahlung an die Bank — durch Emission der 6prozentigen Goldrente im Jahre 1883 beschafft hatte, konnten keinerlei nennenswerte Bedeutung haben. Und so entschloß man sich im Jahre 1884, seine Zuflucht zu einer neuen Emission zu nehmen, zur VII. konsolidierten Eisenbahnanleihe. Die Anleihe wurde begeben auf Grund eines Ukases vom 28. März 1884<sup>1)</sup> auf die Summe von 15 000 000 £ zu 5 1/2%. Das Kapital sollte im Laufe von 81 Jahren auf dem Wege der Auslosung (zum Nennwert) getilgt werden, mit einem Satze von 1 £ = 20,43 ₰; die Bezahlung der Zinskupons in St. Petersburg, Paris und

<sup>1)</sup> Vollständige Gesetz-Sammlung No. 2127.

Amsterdam sollte nach dem Tageskurs auf London erfolgen; die Umsetzung der Anleihe in klingende Münze wurde den Firmen S. Bleichröder in Berlin und Lipmann, Rosental & Cie. in Amsterdam übertragen. Der Betrag der Anleihe war dazu bestimmt,

1. der Reichskasse die Summen zurückzuerstatten, die bereits für Eisenbahnen von ihr verausgabt waren,
2. weitere Linien zu bauen.

Von diesen 15 000 000 £ wurden zugewiesen:

1. für den Bau der Staatsbahnen:

a) der Sibirischen Eisenbahn . . . . .	3 488 372 £
b) „ Backuntschak-Eisenbahn . . . . .	348 837 „
c) „ Jekaterinburg—Tjumen-Eisenbahn . . . . .	1 511 628 „
d) „ Charkow—Nikolajeff-Bahn . . . . .	320 465 „
e) „ Tambow—Ssaratow-Eisenbahn . . . . .	169 777 „
f) „ Jekaterinenbahn . . . . .	3 488 372 „
	im ganzen 9 327 451 £.

2. den Privatgesellschaften:

a) der Ural-Eisenbahn . . . . .	884 352 £
b) „ Moskau—Brest Litowsk-Eisenbahn . . . . .	500 703 „
c) „ der Donetzbahn . . . . .	1 186 488 „
d) „ Orel—Grjäsi-Eisenbahn . . . . .	204 424 „
e) „ Putilowschen Eisenbahn . . . . .	243 091 „
f) „ Libau—Romny-Eisenbahn . . . . .	1 251 165 „
g) den Südwest-Bahnen . . . . .	1 402 326 „
	im ganzen 5 672 549 „.

Die Zeichnung auf diese Anleihe zum Kurse von  $91\frac{1}{4}$  v. H. mit einer Verteilung auf 8 Monate (vom 17. April bis zum 15. Dezember 1884) hatte einen außerordentlichen Erfolg und ergab folgendes Bild:<sup>1)</sup>

in Berlin waren gezeichnet (bei Bleichröder und der Seehandlung) . . . . .	164 250 500 £
in Amsterdam . . . . .	9 005 400 „
in St. Petersburg . . . . .	65 629 100 „
in anderen russischen Städten . . . . .	6 098 100 „
	im ganzen 246 983 100 £

Nach Abzug der Unkosten waren im ganzen  $86,875$  v. H.<sup>2)</sup> erzielt,

<sup>1)</sup> Nach Brsheski, Die Staatsschulden Rußlands, S. 273/274 (russ.).

<sup>2)</sup> Bericht der Reichskontrolle für 1887, S. 300; ferner vgl. Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1888, S. 18/19.

so daß der tatsächliche Zinsfuß der Anleihe 5,808 v. H. betrug. Der Zinsfuß war sonach niedriger, als der der 6prozentigen Rente vom Jahre 1883 (6,316 v. H.), ganz abgesehen davon, daß bei der Anleihe von 1884 die Bedingung festgesetzt war, die Anleihe sollte zum Nennwerte getilgt werden. Angesichts des großen Erfolges, den diese VII. konsolidierte Anleihe hatte, konnte sie an die Unterzeichner zu einem außerordentlich niedrigen Preise begeben werden. Als im April 1884 die Anleihe ausgegeben wurde, notierten die 5prozentigen russischen Fondspapiere nicht unter 89 v. H., stiegen aber noch bis 98; die 5prozentigen konsolidierten Anleihen notierten an der Berliner Börse nicht unter  $91\frac{1}{2}$ — $94\frac{1}{2}$ ,<sup>1)</sup> die Werte stiegen aber noch beständig, so daß sie am Jahresschluß *al pari* standen. Die Unentschiedenheit des Finanzministeriums bei den Verhandlungen mit den ausländischen Bankiers, denen die Anleihe zu 86,25 v. H. überlassen worden war, führte zu dem Ergebnis, daß die 5prozentige Anleihe zu einem Kurse ausgegeben wurde, den am Ende des Jahres 1884 die Obligationen der Nikolaibahn erreichten. Erwähnt mag noch werden, daß die innere Anleihe in Kreditvaluten (in Anbetracht der Kurse der 5prozentigen Fonds an der St. Petersburger Börse, die nicht unter 93 v. H. begeben waren) ohne jede allzu teure Mitwirkung der Bankfirmen, allein durch die Reichsbank unter unvergleichlich vorteilhafteren Bedingungen hätte realisiert werden können. Und da die Anleihe nicht für Ausgaben, die nach dem Auslande fielen, bestimmt war, so konnten sich ihrer Realisierung in Rußland eigentlich keine nennenswerten Hindernisse entgegenstellen. Das ging übrigens aus der starken Beteiligung russischer Kapitalisten bei der Zeichnung klar hervor, ganz abgesehen davon, daß die Anleihe in Metallvaluta begeben wurde.

In unterrichteten Kreisen<sup>1)</sup> wies man seiner Zeit offen auf die unverhältnismäßig hohen Gewinne hin, die damals von den Bankfirmen erzielt wurden. Tatsächlich erhielten die Bankiers, — sogar wenn die Anleihe ohne Terminverlängerung realisiert wurde, wobei sie dem Publikum zu 88,788 v. H. überlassen wurde — 2,538 v. H. für ihre Bemühungen. Aber schon im Dezember 1884 wurde die Anleihe an der Berliner Börse zu 97,8 gehandelt und folglich konnten die Banken, wenn sie die Obligationen behielten, mehr als 11 v. H. verdienen. Ungefähr der dritte Teil der ganzen Anleihe war von Preußen erworben: besonders von der Seehandlung.<sup>2)</sup>

1) Vgl. Jahresbericht des Finanzministeriums, Bd. XIX, S. 424—435.

2) Migulin knüpft hieran die Bemerkung, daß auf diese Weise ein Teil des preußischen (!) „Kriegsfonds“ in russischen zinstragenden Papieren angelegt war, wie das auch von deutschen Finanztheoretikern damals empfohlen wurde, die der

Erzielt wurden aus der VII. konsolidierten Anleihe nach den Angaben der Reichskontrolle<sup>1)</sup> 124 908 506 Rbl. Kred. Die Ausgaben für die Eisenbahnen in den Jahren 1884/65 betragen 94 453 850 Rbl.<sup>2)</sup> Den Privatgesellschaften waren von der neuen Anleihe 5 672 549 £ zugewiesen worden,<sup>3)</sup> d. h. in russischer Währung 35 623 606 Rbl. Met. Von dieser Summe jedoch behielt die Regierung 28 608 629 Rbl. Met. für sich zurück, als Rückzahlung für Darlehne, die sie den Gesellschaften in früheren Jahren gewährt hatte.<sup>4)</sup> Infolgedessen verblieb fast die ganze VII. konsolidierte Eisenbahnleihe zur unmittelbaren Verfügung der Regierung.

Man hatte diese Form der Anleihe wahrscheinlich gewählt, um zu vermeiden, daß die Privatgesellschaften selbst einzelne Anleihen ausgaben, die doch von der Regierung garantiert werden mußten. Vielleicht hätte man statt dessen leichter und bequemer eine gewöhnliche Anleihe in Form einer Rente begeben können, ohne die Verpflichtung der Tilgung zum Nennwerte in einer festgesetzten Frist zu über-

Ansicht waren: die beste Form der Anlage des Kriegsfonds läge in dem Erwerb der Papiere des Landes, mit dem man voraussichtlich in Konflikte geraten könnte; denn das gibt die Möglichkeit, im Falle eines Krieges die Wertpapiere des Gegners auf die Börse zu werfen und hierdurch im kritischen Momente dessen Kredit zu vernichten. „In Hinsicht auf die feindselige Haltung, in der sich im Jahre 1884 Deutschland (an der Spitze des Dreibundes) gegenüber Rußland befand, konnte der Erwerb eines bedeutenden Teils der neuen russischen Anleihe zu äußerst billigem Preise, vom Gesichtspunkte einer vernünftigen Politik aus, schwerlich irgendwie zweckdienlich erscheinen; jedenfalls konnte dieser Erwerb nicht im Entferntesten dazu dienen, den russischen Staatskredit zu befestigen, wie damals die — in Finanzfragen schlecht unterrichteten — Organe der russischen periodischen Presse äußerten, indem sie den Erwerb der russischen Wertpapiere durch Preußen freudig begrüßten, mit der Begründung: die preußische Regierung selber habe zu Rußland Vertrauen.“ Hierzu möchte ich bemerken, daß heute wohl kein deutscher Finanztheoretiker ein derartiges Experiment empfehlen würde. Wenn aber Preußen damals einen so großen Teil der russischen Eisenbahn-papiere erwarb, so war es meines Erachtens gewiß ein Beweis von Vertrauen in die Güte der Papiere.

Sehr wichtige Bemerkungen aus Anlaß des Erwerbs der Obligationen der russischen Anleihe finden sich

1. bei Nowoselsskij, Unsere Anleihen in Metallwährung (Russkij Wjestnik, 1884, No. 7, S. 374),
2. in den Moskovskija Wjedomosti, 1884, No. 95, 101, 109, 231.  
Vgl. ferner Börsen-Nachrichten, Jahrg. 1884, No. 153.
- 1) Bericht der Reichskontrolle für 1884, S. 138—139; für 1885, S. 96—97.
- 2) Bericht der Reichskontrolle für 1884, S. 593; für 1885, S. 435.
- 3) S. oben S. 374.
- 4) Erläuterungsnotiz zu dem Bericht der Reichskontrolle für 1884, S. 85.

nehmen. Auf diese Weise wäre die Anleihe billiger gewesen, als eine konsolidierte Anleihe, die doch nur auf eine ganz bestimmte Zeit ähnlich den gewöhnlichen Fristen der Eisenbahnkonzessionen begeben werden konnte.

### c) Die fünfprozentige Eisenbahnrente und ihr Erfolg.

Schon die nächste Anleihe, die für Eisenbahnzwecke notwendig war, wurde in einer anderen Form begeben. Am 16. Mai 1886 veröffentlichte der Regierungsanzeiger folgenden, vom 13. Mai aus Moskau datierten Ukas:<sup>1)</sup>

An den Finanzminister.

Nachdem Wir für gut befunden haben, Ihrer — in einem besonderen Komitee geprüften — Vorstellung zuzustimmen, nach welcher an die Reichsrentei diejenigen Summen zurückerstattet werden sollen, die verausgabt wurden zum Bau der Linien

Wilna—Romny,  
Luninetz—Gomelj,  
Baranowitschi—Bjelostock,  
Siedlec—Malkin,  
Brest Litowsk—Cholm,  
Gomelj—Brjansk,  
Transkaspische Eisenbahn,

sowie auch in der Absicht, den weiteren Ausbau folgender Eisenbahnen zu fördern:

Riga—Pleskau (Pskow),  
Rshew—Wjäsma,  
Romny—Krementschug,

befehlen Wir Ihnen, die Emission einer Staatseisenbahnrente im Betrage von 100 Mill. Rbl. Kred. Nominalwert vorzunehmen, und zwar auf folgender Grundlage:

1. die zu bezeichnetem Zwecke emittierte Rente ist unter dem Namen einer dauernden Eisenbahnrente in das Reichsschuldbuch einzutragen,
2. die Rente ist auszugeben in Stücken zu 100, 500, 1000, 5000 und 10 000 Rbl.,
3. die Höhe des Jahreseinkommens von dieser Rente wird auf 5 0/0 für das Jahr festgestellt,

<sup>1)</sup> Vollst. Ges.-Sammlung, No. 3691.



4. die Rente kann auf den Namen und auf den Inhaber ausgestellt werden. Die Rentenbesitzer haben das Recht, die auf den Inhaber lautenden Rentenbriefe auf ihren Namen umschreiben zu lassen und umgekehrt,
5. die Eisenbahnrente genießt inbezug auf die Annahme zu Kauttionen bei Kronsbehörden, sowie bei der Zahlung von Schulden an Kreditinstitute alle Rechte und Vorrechte, die den 5prozentigen Reichsbankscheinen zustehen,
6. die Rente wird nach der von Ihnen festgesetzten Ordnung und unter den von Ihnen bestätigten Bedingungen ausgegeben,
7. die Regierung behält sich das Recht des Rückkaufs dieser Rente vor, indem sie den Besitzern derselben den Nominalwert ausbezahlt, jedoch nicht früher, als nach Verlauf von 10 Jahren, vom Tage der Emission an gerechnet.

Alexander.

Die Realisierung der Eisenbahnrente wurde der Reichsbank übertragen. Die Listen lagen in den Reichsbankkontors und Filialen am 23., 24. und 25. Mai zur Unterzeichnung auf: zum Kurse von 99 $\frac{1}{2}$  v. H. mit einer Verteilung auf 4 Monate. Der Erfolg übertraf alle Erwartungen: es wurden angefordert 2 216 472 900 Rbl., d. h. die Anleihe wurde 22 mal überzeichnet. In St. Petersburg allein unterzeichneten 3 993 Personen auf eine Summe von 1 745 044 700 Rbl., in 88 Kontors und Filialen der Bank zeichneten 6 679 Personen auf 471 428 240 Rbl. Wenn man sogar die in St. Petersburg und in den Reichsbankkontors<sup>1)</sup> erlangten Zeichnungen unberücksichtigt läßt, nämlich:

St. Petersburg . . . . .	1 745 044 700 Rbl.
Reichsbankkontor Moskau . . . . .	289 514 600 "
"    Odessa . . . . .	34 458 100 "
"    Kiew . . . . .	29 343 300 "
"    Warschau . . . . .	26 447 700 "
"    Riga . . . . .	16 516 900 "
"    Charkow . . . . .	7 798 500 "

im ganzen 2 149 123 800 Rbl.,

so deckten die Zeichnungen in den Reichsbankfilialen (in den Provinzen) beinahe völlig die ganze Anleihe: zweifellos ein ganz hervorragender Erfolg. Allerdings darf hierbei nicht übersehen werden, daß der Erfolg zu einem großen Teile den Bankfirmen, sowohl inländischen wie aus-

<sup>1)</sup> Die Reichsbankkontors (Hauptstellen) befinden sich in den Hauptstädten der Gouvernements; die Filialen (Nebenstellen) in den Kreisstädten.



wärtigen, zu verdanken war, die bestrebt waren, einen möglichst großen Anteil an der Rente in ihre Hand zu bekommen. Die Verteilung wurde derart vorgenommen, daß alle Zeichner bis zum Betrage von 1 000 Rbl. völlig befriedigt wurden, alle übrigen erhielten 4 v. H. der gezeichneten Summe.<sup>1)</sup>

Migulin untersucht im ersten Bande seines Russischen Staatskredits die Gründe für den außerordentlichen Erfolg, den die 5prozentige Eisenbahnrente im Jahre 1886 hatte und kommt hierbei zu folgendem Ergebnisse:

„Von großem Einfluß war zunächst die verbesserte Lage der europäischen Geldmärkte. Im allgemeinen war ein Sinken des Wechseldiskonts in Westeuropa bemerkbar, gleichzeitig stiegen die Kurse aller Staatspapiere und so auch die russischen. Sodann darf man die Früchte der durchaus aufrichtigen, friedliebenden Politik des Kaisers Alexander III. und ebenso die unstreitig vernünftige Steuerpolitik N. Ch. Bunges nicht außer Acht lassen, Tatsachen, die für eine ernste Besserung der russischen Finanzen Gewähr leisteten. Die Kurse der 5prozentigen russischen Fondspapiere bewegten sich folgendermaßen:<sup>2)</sup>

Auf der Börse	1884	1885	1886
von St. Petersburg . . . . .	91 - 101	92 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> —100	96 - 101 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
„ London . . . . .	84 - 98 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	77 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> — 99 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	93 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> —102 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
„ Berlin . . . . .	85 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> — 98,3	84,4—100	94,7 - 102,3
„ Paris . . . . .	84 - 100 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	84,25—100,3	94 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> —103 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> <sup>4</sup>

Schon im Mai 1886, (als die 5prozentige Rente ausgegeben wurde), notierte die Börse von St. Petersburg die 5prozentigen Staatsfonds über pari (bis 101<sup>1</sup>/<sub>2</sub>); dasselbe wurde auch an den auswärtigen Börsen wahrgenommen. Dabei wurde die neue Anleihe zu 99<sup>1</sup>/<sub>2</sub> v. H. mit Verteilung und zu 98,56 v. H. ohne Verteilung begeben, d. h. 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> v. H. niedriger, als der Börsenkurs war. Für das russische Publikum war die

1) Finanz-Anzeiger, 1886, No. 22.

2) Es sind hierbei nur die Kurse der gangbarsten Wertpapiere in Betracht gezogen:

1. auf der St. Peterburger Börse für die 5%igen orientalischen Anleihen und die 5%igen Banknoten;
2. auf den ausländischen Börsen für die konsolidierten 5%igen Eisenbahnanleihen;

alle Angaben nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums: Bd. XV. S. 353—357, 432—435; Bd. XVI S. 524—529, 606—609; Bd. XVII S. 492—499 und 572—575.

Form der Rente besonders anziehend, und zwar in dem Grade, daß, wie die Wahrnehmungen bestätigten, vorzugsweise die kleinen Kapitalisten nur dann sich zum Ankauf eines anderen Wertpapiers entschlossen, wenn keine 5prozentige Eisenbahnrente mehr zu haben war.

Genau genommen, erzielte man bei der 5prozentigen Rente in den Jahren 1886/87 eine Summe von 98 697 797 Rbl.<sup>1)</sup> Folglich betrug der tatsächliche Zinsfuß dieser Anleihe nur 4,812 v. H. Zu berücksichtigen war hierbei noch die 5prozentige Kuponsteuer, die laut Bekanntmachung bei der Zeichnung den Zeichnern beim Erwerb auch in Anrechnung gebracht wurde. Man kann wohl sagen, daß seit den Anleihen der 40er Jahre die 5prozentige Eisenbahnrente des Jahres 1886 die billigste gewesen ist. Hinzu kam noch, daß, da die Rente zu einem Kurse annähernd an Pari begeben war, sie leicht von der Reichsrentei ohne irgendwelche nennenswerten Verluste in eine Anleihe mit niedrigerem Zinsfuß verwandelt werden konnte, und zwar ebenfalls auf 10 Jahre — laut Bedingungen der Anleihe. Zweifellos spiegelte sich in dem Erfolg der Anleihe auch der Einfluß ab, den der damalige Übergang der russischen Werte von der Berliner an die Pariser Börse auf den europäischen Geldmarkt ausübte.

---

<sup>1)</sup> Bericht der Reichskontrolle für 1886 S. 97; für 1887 S. 127.

(Fortsetzung folgt.)

---

# Die panamerikanische Eisenbahn.

Von  
Regierungsrat a. D. Kemmann.

Mit einer Übersichtskarte.

Im Jahrgang 1900 des Archivs<sup>1)</sup> habe ich über den Plan der Interkontinentalen Eisenbahn Amerikas, oder, wie sie die Nordamerikaner lieber nennen, der all- oder panamerikanischen Bahn, eingehender berichtet. Ich habe diesen Plan als eines der Mittel gekennzeichnet, die von der nordamerikanischen Union ausgewählt sind, um ihre Beziehungen zu den Staaten Mittel- und Südamerikas weiter auszubauen und ihr nach und nach die Stellung einer wirtschaftlichen Vormacht und in der Folge auch die Führung auf politischem Gebiete zu verschaffen. Dieser Absicht entspricht auch die umfassende panamerikanische Propaganda, die von der Union seit Jahrzehnten betrieben wird und die bereits den Erfolg gehabt hat, daß selbst von denen, die schließlich die Passiven sind, in Wort und Schrift der Segen der internationalen Bruderschaft gepriesen wird. Die Ziele dieser Propaganda sind besonders deutlich erkennbar an dem Eifer, mit dem man den Gedanken der allamerikanischen Bahn sowohl bei den Regierungen der spanisch-amerikanischen Länder als auch namentlich bei den eigenen Landsleuten zu nähren bestrebt ist. In dieser Richtung hat schon der erste panamerikanische Kongreß tätig gewirkt, indem er für die Beschaffung der zur Beurteilung dieser Bahnangelegenheit nötigen technischen und wirtschaftlichen Unterlagen Vorkehrung getroffen hat. In welcher Weise diese Vorarbeiten zur Durchführung gebracht sind und welche Ergebnisse sie geliefert haben, ist im Jahrgang 1900 ausführlicher berichtet.

Auf Grund der umfassenden Veröffentlichungen, in denen die Ergebnisse dieser Vorarbeiten niedergelegt sind, habe ich s. Zt. ein Bild des gesamten Bahnprojektes zu skizzieren versucht. Aus den Betrachtungen ergab sich, daß dem Entwurf dieses Schienenweges bei weitem nicht derjenige Grad technischer und wirtschaftlicher Reife innewohnte, daß an dessen Verwirklichung sobald hätte gedacht werden können. Da selbst

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1900 S. 227.

in maßgebenden amerikanischen Kreisen Stimmen laut wurden, die sich zu derselben Auffassung bekannten, so konnte angenommen werden, daß das Projekt allmählich mehr und mehr in den Hintergrund treten würde.

In einem Lande, in dem zwischen Tatendrang und verständiger Abwägung nicht immer die richtigen Grenzen gefunden werden, ist indessen der Lauf der Dinge schwer im voraus richtig zu beurteilen. Dass die Nordamerikaner unter Umständen auch an Unternehmungen, die an sich unverständlich erscheinen müssen, dennoch mit aller Kraft zäher Beharrlichkeit festhalten, besonders wenn es sich um die Verfolgung ihrer Großmachtpläne handelt, beweist nach einer Reihe von Geschehnissen, die in aller Erinnerung sind, auch der Fall dieser allamerikanischen Bahn, wie wir im folgenden sehen werden.

#### A. Neuere Propaganda.

Der erste panamerikanische Kongreß, der auf eine wirtschaftliche Verbrüderung aller amerikanischen Republiken abzielte, fand im Jahre 1889 statt. Die Frage der interkontinentalen Eisenbahn bildete einen Teil der Tagesordnung dieses Kongresses, der auch die schon erwähnten ausführlichen Untersuchungen angeordnet hat. Seitdem blieben die Bemühungen darauf gerichtet, das Interesse für die Bahn namentlich durch die Presse ständig wach zu erhalten. Eine Veranlassung, die Angelegenheit mit besonderem Nachdruck in Erinnerung zu bringen, bot der zweite internationale Staatenkongreß, der im Jahre 1902 nach Mexiko einberufen wurde. Den Vertretern der Vereinigten Staaten lag daran, zu zeigen, daß wieder einmal etwas geschehen müsse, um den Gedanken an diese Bahnunternehmung wach zu erhalten, und so wurde „im Einvernehmen mit den sämtlichen beteiligten Staaten“, wie die Berichte sagen, eine nochmalige sachverständige Prüfung der Angelegenheit für zweckmäßig erachtet. Während die Kosten der früheren Untersuchungen von den Staaten gemeinsam bestritten worden waren, fügte es diesmal ein glücklicher Umstand, daß die Kosten der Berichterstattung von privater Seite, und zwar von den Herren H. G. Davis und dem bekannten Großindustriellen Andrew Carnegie übernommen wurden. Gleichzeitig wurde ein aus den beiden Stiftern und den bei den Vereinigten Staaten beglaubigten Vertretern von Mexiko, Peru und Guatemala zusammengesetzter Eisenbahnausschuß mit dem Sitz in Washington gebildet, der auf die Bahnangelegenheiten dauernd sein Interesse zu richten hat. Dem Sachverständigen wurde das Studium der Hilfsquellen der einzelnen Länder, ihrer derzeitigen wirtschaftlichen Lage und der möglichen Rentabilität der interkontinentalen Bahn unter Berücksichtigung der Lage und Beschaffenheit der zurzeit im Betriebe befindlichen Bahnen zur Aufgabe

gemacht. Auch sollte ergründet werden, welche Unterstützungen die einzelnen Regierungen dem Unternehmen angedeihen lassen würden. Die Wahl zum Berichterstatter, dessen Ernennung in die Hände des Präsidenten Roosevelt gelegt war, fiel auf das Mitglied des nordamerikanischen Repräsentantenhauses Pepper.

In beständiger Fühlung mit den Landesverwaltungen hat Pepper mit Ausnahme von Kolumbien und Venezuela alle in Betracht kommenden südamerikanischen Freistaaten, auch die neue Republik Panama besucht, sich in ihren Haupthandelsplätzen umgesehen, auch nicht versäumt, einzelne Strecken des vermessenen Linienzuges der interkontinentalen Bahn zu bereisen. Als Staatsabgesandter, dem in keiner Weise obliege, die Interessen des Privatkapitals wahrzunehmen, der vielmehr in amtlicher Eigenschaft nur Tatsachen zu sammeln und kundzugeben habe, die das Privatkapital ermuntern könnten, sich die von den verschiedenen Staaten gegebenen Anregungen zunutze zu machen, ist Pepper überall von den Regierungen bereitwilligst unterstützt und mit allen wünschenswerten Informationen versehen worden.

Der Peppersche Bericht ist am 12. März 1904 dem Staatssekretär der Vereinigten Staaten vorgelegt, am 15. März vom Präsidenten Roosevelt an den Senat und das Repräsentantenhaus weitergegeben und sodann dem Ausschuß für auswärtige Angelegenheiten überwiesen worden. Er ist als Drucksache No. 206 den Senatsverhandlungen einverleibt. In den folgenden Ausführungen sind die Anschauungen Peppers in den wesentlichen Punkten wiedergegeben und auf ihren Wert nachgeprüft.

### B. Bedeutung der panamerikanischen Bahn vom Standpunkt des allgemeinwirtschaftlichen Interesses.

Die panamerikanische Bahn ist den Nordamerikanern nicht in erster Linie Selbstzweck; daher auch die Oberflächlichkeit in der Behandlung der die Bahn betreffenden technischen Fragen. Das Projekt gewinnt seine wahre Bedeutung erst im Zusammenhang mit den Bestrebungen, dem nordamerikanischen Handel neue Wege zu erschließen. Man hat das Beispiel der Engländer vor Augen, die es so meisterlich verstanden haben, mit Hilfe ihrer Bahnunternehmungen in fremden Ländern Fuß zu fassen, die sich beispielsweise mit Hilfe der Eisenbahnen den argentinischen Markt erobert haben und aus diesem Lande seit Jahrzehnten immer steigende Einnahmen ziehen. Die neuen Bahnen sind Abnehmer für die Gegenstände der ersten Ausrüstung, die im Betriebe stehenden dauernde Besteller für die fortlaufenden Bedürfnisse; indem sie aber Handel und Wandel befruchten und nach allen Richtungen neue Beziehungen herstellen, verschaffen sie der heimischen Handels- und Gewerbtätigkeit ein stetig



sich erweiterndes allgemeines Absatzgebiet. Im Sinne des Vorstehenden soll die panamerikanische Bahn den Nordamerikanern die Handhabe darstellen, um nicht nur in einem der süd- und mittelamerikanischen Länder, sondern in allen zugleich ihren wirtschaftlichen Einfluß zu verstärken.

In erster Linie kommt es Pepper auf den vermehrten Absatz nordamerikanischer Erzeugnisse des Eisenbahnbedarfs an. Bisher ist dieser noch in keinem Lande sehr bedeutend. Für die südamerikanischen Länder insbesondere sind bisher die Lieferungen nordamerikanischer Oberbaumaterialien nur gering gewesen. Dagegen ist eine große Vorliebe für nordamerikanische Betriebsmittel, Lokomotiven, Personen- und Güterwagen festzustellen. Hier hat der Umstand, daß viele südamerikanische Bahnen in europäischen Händen sind, die Ausbreitung des nordamerikanischen Geschäfts nicht hindern können, weil, wie Pepper hervorhebt, die Erzeugnisse nicht allein billiger, sondern auch den Landesverhältnissen besser angepaßt sind, als die europäischen. Am meisten erfreuen sich die nordamerikanischen Betriebsmittel der Vorliebe bei den brasilianischen Eisenbahnverwaltungen. Die brasilianischen Bahnen besitzen 616 Lokomotiven, 576 Personenwagen und 2 357 Güterwagen nordamerikanischen Ursprungs; aus England stammen 279 Lokomotiven, 333 Personenwagen und 5 716 Güterwagen, während Frankreich und die Schweiz 43 Lokomotiven, 30 Personen- und 491 Güterwagen, Belgien und andere Länder nur 8 Lokomotiven, 92 Personenwagen und 1 459 Güterwagen geliefert haben. Die Zahlen zeigen, daß Nordamerika hinter Europa lediglich in der Zahl der gelieferten Güterwagen zurücksteht, welche mit Ausnahme der Viehwagen, die fast ausschließlich amerikanisches Erzeugnis sind, vorwiegend aus England bezogen wurden. Allein auf der Bahn von Jundiahy nach Santos laufen 2 500 englische Güterwagen, die dem Kaffeetransport dienen. Deutschlands Anteil an der Ausrüstung der brasilianischen Bahnen ist äußerst geringfügig und beschränkt sich im wesentlichen auf Oberbaumaterial.

Die aussichtsreichste und auch innerlich jetzt am meisten gefestigte südamerikanische Republik war bisher Argentinien.<sup>1)</sup> In diesem Lande hat indessen Nordamerika seither, soweit das Eisenbahnlieferungsgeschäft in Frage kommt, nicht sehr an Boden gewonnen. Die argentinischen Privatbahnen befinden sich fast ausschließlich in englischen Händen.

<sup>1)</sup> Bezüglich der Verhältnisse Chiles ist zu bemerken, daß neuerdings die Papiergeldausgabe in diesem Lande bedenklich zunimmt, was umsomehr bemerkt zu werden verdient, als die chilenischen Salpeterlager, die als eine unversiegbare Quelle der Einnahmen angesehen zu werden pflegen, in nicht zu ferner Zeit erschöpft sein werden.



Dementsprechend beziehen sie auch ihren Bedarf von England, und der englisch-argentinische Handel in Eisenbahngegenständen und Kohle hat sich in letzter Zeit in steigendem Maße gehoben, während die Einfuhr Deutschlands und der Vereinigten Staaten nach Argentinien infolge ungünstiger Umstände zurückgegangen ist.<sup>1)</sup> Die argentinischen Staatsbahnen beschaffen sich ihr Material da, wo sie es am günstigsten bekommen können. So ist die Lieferung von 20 000 t Schienen, 3 000 t Brückeneisen und sonstiger Stahlbauteile für die im Bau befindliche interbolivianische Bahn und die anderen in Ausführung begriffenen Staatsbahnen — zu vergl. Archiv 1904 S. 534 ff. und S. 876 ff. — an europäische, die Schienen an belgische, Firmen verdungen worden. Daß Amerika hierbei leer ausging, führt Pepper darauf zurück, daß die nordamerikanischen Eisenwerke in den letzten Jahren durch den inländischen Bedarf sehr stark in Anspruch genommen waren und daher die südamerikanischen Angebote entweder ganz ablehnten oder stark verzögerten und so die Abnehmer zwingen, nach Europa zu gehen. Dieser Zustand wird indessen als vorübergehend angesehen.

In anderen süd- und mittelamerikanischen Ländern tritt der nordamerikanische Einfluß stärker hervor. Für die Cerro de Pasco-Linie in Perú wurden die Schienen, Betriebsmittel und das Brückenmaterial in Nordamerika hergestellt, ebenso für die Guayaquil und Quitobahn in Ecuador. Die peruvische Korporation hat neuerdings amerikanische Lokomotiven bezogen, und die Erweiterung der Guatemala-Zentralbahn ist vollständig mit amerikanischem Material gebaut. Das gleiche gilt von der Costa Rica-Nordbahn, für die die Engländer nur die neuen Betriebsmittel lieferten. Wenn die Amerikaner für Ägypten Brücken liefern könnten, meint Pepper, so seien sie erst recht in der Lage, für Südamerika derartige Lieferungen auszuführen.

Den meisten Einfluß in Eisenbahndingen haben die Nordamerikaner in dem Nachbarstaat Mexiko gewonnen. Mehr als 80 v. H. des gesamten mexikanischen Bahnkapitals ist nordamerikanisch und weitere 80 bis 100 Millionen Mark werden in den nächsten Jahren in mexikanischen Bahnen angelegt werden. Voraussichtlich werden diese Kapitalanlagen noch stärker anwachsen, seitdem von den neuen mexikanischen Unternehmungen, Bahnen, Bergwerken und landwirtschaftlichen Betrieben die Mehrzahl unter nordamerikanischen Einfluß gekommen ist. Nichtsdesto-

<sup>1)</sup> Im Jahre 1903 stellte sich die Einfuhr Großbritanniens, Deutschlands und der Vereinigten Staaten von Amerika nach Argentinien dem Werte nach auf 44,8, 16,9 und 16,7 Millionen Pesos Gold. Italien folgt mit 14,7, Frankreich mit 12,7 Millionen, sodann Belgien mit 5,4 und Spanien mit 3,5 Millionen Pesos Gold.

weniger ist von den mittel- und südamerikanischen Staaten Mexiko der einzige, welcher begonnen hat, sein Eisenbahnmaterial selbst herzustellen. Den Nordamerikanern ist in dem mexikanischen Stahlwerk zu Monterey ein Nebenbuhler erwachsen, mit dem sie, wie Pepper glaubt, schwerlich in Wettbewerb treten können, wenn, wie beabsichtigt, die Einfuhr mit Schutzzoll belegt werden wird. Auch die Kohle- und Koksgewinnung nimmt in Mexiko zu.

Was die übrigen mittelamerikanischen Länder betrifft, so nimmt Pepper insbesondere den Nachbarstaat Guatemala durchaus für den Geschäftskreis seiner Landsleute in Anspruch. Die Nordamerikaner haben es denn auch an Bemühungen nicht fehlen lassen, in diesem Lande, dessen Handel sich bisher zum großen Teil in britischen und deutschen Händen befindet, stärkeren Einfluß zu gewinnen. Der erste Erfolg ist, daß die Staatsregierung vor kurzem mit den Nordamerikanern W. C. van Horne und C. Keith einen Vertrag abgeschlossen hat, der diese verpflichtet, innerhalb 2 $\frac{1}{2}$  Jahre eine Überlandlinie von San José und den übrigen pazifischen Häfen nach Puerto Barrios am atlantischen Ozean herzustellen, deren Länge 434 $\frac{1}{2}$  km beträgt. Den Unternehmern ist auf 35 Jahre Befreiung vom Ausfuhrzoll für Ackerbauerzeugnisse, die zur See weitergehen — ausgenommen Kaffee —, eingeräumt, ferner gestattet, die Güter- und Personentarife auf der Grundlage der Goldwährung festzustellen. In Honduras wurde dem Nordamerikaner Henry A. Spears eine Konzession für eine 56 km lange Bahn vom Golf von Fonseca nach der Minenstadt Cantarranas verliehen. Für jedes ausgeführte Kilometer dieser Bahn erhält er 500 ha Land und ferner sind ihm das Vorrecht zur Ausbeutung der mineralischen Bodenschätze 80 km beiderseits der Linie, Steuerfreiheit für alle einzuführenden Bahnmaterialien und andere Vergünstigungen eingeräumt worden. Die Republik Nicaragua hat ihre Eisenbahnen, die durchweg ihr Eigentum sind, vom 1. Januar 1904 ab auf 10 Jahre an den Deutschen Julio Wiest verpachtet, dem auch das Vorzugsrecht auf neue Bahnen zugestanden ist, welche die Regierung zu bauen wünscht.

Die weitergehende Bedeutung der Eisenbahnunternehmungen beruht, wie schon früher bemerkt, darin, daß sie auch für die allgemeinen Industrieerzeugnisse neue Märkte schaffen, und dieser Punkt ist es, auf den Pepper die Aufmerksamkeit seiner Landsleute besonders nachdrücklich hinzielen wünscht. Er verweist auf die bergbaulichen Betriebe Boliviens und Perús, die von den Bahnen gestützt und befruchtet werden und die von den Bahninteressenten mit ihren Bedürfnissen ohne Mühe an das Heimatland verwiesen werden können; in landwirtschaftlichen Bezirken kann die Aufmerksamkeit auf die heimischen Ackerbaugerätschaften und Maschinen gelenkt werden usw. Absatz ist überall zu finden; im Inneren

Bolivien hat Pepper die Indianer amerikanische Konserven benutzen, französische Schuhe tragen und sich mit deutschen Taschentüchern schmücken sehen. Selbst in diesen weitabgelegenen Gegenden war noch Nachfrage nach Erzeugnissen der Kultur. Auch die Klage, daß den Kundenkreisen zu langfristige Kredite eingeräumt werden müßten, hält Pepper nicht für durchschlagend; die europäischen Firmen haben in den letzten Jahren die Zahlungsstermine bereits erheblich heruntersetzt, und wo die Nordamerikaner tatsächlich Geschäfte angeknüpft haben, hat man sich auch über angemessene Fristen geeinigt. Das führende amerikanische Haus für den Perú-, Chile- und Bolivienhandel beziffert seine Verluste durch Kreditgewährung auf nicht mehr als  $\frac{1}{2}$  v. H. der Rechnungsbeträge.

Pepper sieht nach alledem nichts, was seine Landsleute abhalten könnte, sich die Pflege des mittel- und südamerikanischen Geschäfts kräftigst angelegen sein zu lassen, wenn es auch nicht ohne weiteres gelingen werde, die Mitbewerber aus dem Sattel zu heben. Der Ausbreitung des amerikanischen Handels in Mittel- und Südamerika ist vor allem „der tödliche Handelswettbewerb Englands und Deutschlands“ hinderlich. Am meisten werden die Deutschen gefürchtet. Obwohl England in bestimmten Handelszweigen anscheinend kaum bekämpft werden könne, habe sich doch gezeigt, daß auf diesen Gebieten ihre Verbindungen durch den deutschen Wettbewerb in wenigen Jahren untergraben worden seien. Es sei eine bemerkenswerte wirtschaftliche Erscheinung, daß sich die Deutschen mit verhältnismäßig geringem Kapital, das sie in den südamerikanischen Bahnen, Industrien und den der Entwicklung Südamerikas dienenden Unternehmungen angelegt haben, doch einen so bedeutenden Anteil am Handel sichern konnten. In diesem wirtschaftlichen Kampf befinden sich die nordamerikanischen Fabrikanten und Kaufleute in der Lage des Neutralen, der mit beiden Parteien den Kampf aufnehmen kann. Zunächst sind sie in der Lage, der Einfuhr billiger deutscher Waren, seien es Nachahmungen amerikanischer Erzeugnisse, wie Nähmaschinen, oder Originalerzeugungen, zu begegnen. Die nordamerikanischen Hauptimporteure haben es Pepper nicht als wünschenswert oder nötig bezeichnet, die über die Maßen billige deutsche Ware zu bekämpfen, da man doch bald den Geschmack an ihr verliere und den guten preiswerten Erzeugnissen den Vorzug gebe, auf die die Nordamerikaner am besten eingerichtet seien. Mittelamerika bis Panama und Kolumbien werden als die natürlichen Absatzgebiete bezeichnet für die im Mississippital und im mittleren Westen der Union hergestellten Fabrikate, Baustoffe, landwirtschaftlichen Maschinen, Wagen aller Art, sowie Möbel.

An Bemühungen, dem Wettbewerb der fremden Staaten auf politi-

schem Wege zu begegnen, lassen es die Amerikaner wahrlich nicht fehlen. Die panamerikanischen Bestrebungen zeigen, daß man hier im großen Stil arbeitet und, wie Pepper festzustellen wünscht, mit ausgesprochenem Erfolg. Die Regierungen haben den ernstesten und aufrichtigsten Wunsch zu erkennen gegeben, nordamerikanisches Kapital in weiterem Umfange in ihren Ländern dienstbar anzulegen. Wenn man sich auch nicht ganz von europäischem Kapital lossagen könne, wünsche man doch Nordamerika in jeder Hinsicht zu bevorzugen. Die zunehmende Stabilität der Regierungen, ihre Fähigkeit, versprochene Garantien tatsächlich auch innezuhalten, ihr Bestreben, durch die Gesetzgebung den durch die Verhältnisse gegebenen Erfordernissen bestens Rechnung zu tragen, seien Momente, wohl geeignet, das amerikanische Kapital für mittel- und südamerikanische Unternehmungen zu ermutigen.

Die Summe seiner Betrachtungen ziehend, wünscht Pepper, seinen Landsleuten die Stärkung ihrer Handelsbeziehungen durch möglichst weitgehende Förderung der Eisenbahnunternehmungen in den benachbarten und befreundeten Republiken, die sich um ihre Führung bemühen, dringendst ans Herz zu legen. „Die Nordamerikaner sollten sich jede Meile Eisenbahn sichern, die zu bauen ist, um sich eine dauernde und steigende Ausfuhr nach Mittel- und Südamerika zu sichern“; die Früchte solcher Wirtschaftspolitik würden allen drei Amerikas zugute kommen.

Die den Eisenbahnen innewohnende Kraft, auf wirtschaftlichem Gebiet anregend und fördernd zu wirken, offenbart sich neuerdings in ähnlicher Weise auch auf dem Gebiet der elektrischen Unternehmungen, die ja insoweit mit dem Eisenbahnwesen Verwandtschaft zeigen, als sie ebenfalls zum Teil auf das elektrische Verkehrswesen gerichtet sind. Die elektrische Industrie hat sich in der Union in ungeahntem Maße entwickelt, und mit großer Genugtuung stellt Pepper als Tatsache fest, daß, während seine Landsleute im süd- und mittelamerikanischen Eisenbahnwesen erst langsam Fortschritte zu machen beginnen, sie auf dem elektrischen Gebiete bereits jetzt weitaus die führende Stellung übernommen hätten. Die Ausrüstung der elektrischen Bahnen werde Nordamerika zweifellos nach und nach allein zufallen, selbst in Fällen, wo europäisches Kapital beteiligt sei. Es wird auf zwei peruvische Unternehmungen verwiesen, die von den Amerikanern ausgerüstet und kürzlich fertiggestellt worden sind. Auch in anderen Republiken haben sich die Amerikaner in elektrischen Unternehmungen betätigt, und mit der ihnen eigenen Rücksichtslosigkeit bahnen sie sich in diesen Ländern um so eher den Weg, als sie wissen, daß die meisten Regierungen auch nicht entfernt in der Lage sind, bestehende Rechte mit dem erforderlichen Nachdruck zu schützen. Dies beweist die elektrische Straßenbahnunternehmung in



São Paulo, die von den Nordamerikanern ohne Rücksicht auf die Rechte der bestehenden Straßenbahngesellschaft durchgeführt worden ist. Auch an vielen anderen Orten treffen die Nordamerikaner eifrige Vorbereitungen für die Ausführung elektrischer Unternehmungen. Daß von ihnen gerade auf diesem Gebiete der Wettbewerb der Deutschen in besonders störender Weise empfunden wird, ist merkwürdigerweise von Pepper unerwähnt gelassen.

### C. Würdigung der panamerikanischen Bahn vom Standpunkt ihres Eigenwertes.

Wie schon bemerkt, ist der Entwurf der interkontinentalen Eisenbahn als Einzelunternehmen, losgelöst aus dem Rahmen allgemeiner wirtschaftspolitischer Interessen, von sachverständiger Seite, selbst von Nordamerikanern, stark bemängelt worden. Die Einwendungen sind unserem Gewährsmann selbstverständlich nicht unbemerkt geblieben, und er hält es innerhalb der ihm übertragenen Aufgabe für unabweisbar, diese ab sprechenden Urteile tunlichst zu entkräften. Inwieweit seine Gegengründe, die durchaus als gegen die Ausführungen im Jahrgang 1900 (S. 238 ff.) des Archivs gerichtet angesehen werden können, zutreffend sind, werden wir im folgenden sehen.

Peppers Widerspruch trifft vor allen Dingen den Einwand, daß die Bahn, da sie einerseits nahe der Küste und mit dieser in gleicher Richtung verlaufe, andererseits durch die Gliederung des Hochgebirges zu zickzackartigem Lauf gezwungen ist, mit der Dampf- und Segelschiffahrt, durch die den Handelsbedürfnissen in ausreichendem Maße Rechnung getragen werde, nicht zu wetteifern vermöge und infolgedessen nur mit Verlust arbeiten könne. Es liege, meint Pepper, doch auf der Hand, daß die wirtschaftlichen Quellen des Landesinnern nicht durch die Seeschiffahrt, sondern nur durch Eisenbahnverbindungen erschlossen werden könnten, und von diesen allein sei auch, sowohl für die Schiffahrt, als auch für die Bahnen selbst, eine Hebung des Verkehrs zu erwarten. Er weist auf Mexiko hin, das zur See bereits vor 40 Jahren mit Europa, den Vereinigten Staaten und Kalifornien die gleichen Verbindungen unterhielt, wie heute, die aber erst durch das Hinzutreten der Eisenbahnen einen namhaften Aufschwung genommen haben. Wenn andererseits durch den Betrieb der neuen Bahn der Küstenschiffahrt Konkurrenz geboten werde, so könne das in jedem Falle nur sehr nützlich wirken. Auch sei hervorzuheben, daß durch die Überlandverbindung die Quarantänebelästigungen zum großen Teil beseitigt und die Postbeförderung verbessert werden.

Insoweit hier Pepper für das Zusammenwirken der Eisenbahnen und der Schifffahrt eintritt, ist seine Auffassung mit der des Archivs nicht im Widerspruch, denn daß die Erschließung neuer Länder von den Wasserstraßen aus durch Schienenwege zu erfolgen hat, ist nicht bestritten und nicht der Erörterung bedürftig. Ebenso dürfte auf der Hand liegen, daß die in Mittel- und Südamerika vorhandenen zahlreichen Stichbahnen, die nach der Küste hinabführen, den Gütern auch fernerhin den Weg zur Küste weisen, der fast ausnahmslos kurz ist. Insoweit es sich dagegen im vorliegenden Falle um den Wettbewerb der beiden Verkehrsmittel handelt, sind die Ausführungen des Archivs nicht entkräftet, die dahin gingen, daß die in nächster Nähe der Küste geführte Bahn, die noch dazu mit den schwierigsten Betriebsverhältnissen zu kämpfen hat, der Konkurrenz des Seeweges nicht gewachsen sei, da die Beförderungsgüter, welche mit der Bahn gehen würden, namentlich das Eilgut, nicht so zahlreich und der Personenverkehr nicht so umfangreich sein würden, daß diese ein derartiges Unternehmen rechtfertigen können. Damit steht natürlich in keiner Weise in Widerspruch, daß, wie s. Z. im Archiv ausgeführt, der Ausbau einzelner Strecken, sei es zur Verknüpfung bereits bestehender Linien, sei es zur Weiterführung, wohl von Nutzen sein könne, wenn das Augenmerk auf die lokalen Verhältnisse bei der Überlandbahn gerichtet werde.

Zu den wirtschaftlichen Bedenken treten gewichtige technische Bedenken, denen ebenfalls früher im Archiv Ausdruck gegeben ist. Bekanntlich ist beabsichtigt, eine Reihe von bereits vorhandenen Strecken in den Linienzug der Überlandbahn einzubeziehen. Daß man nun Bahnen verschiedenster Art, vorhandene und noch zu bauende Strecken, Gebirgs- und Flachlandbahnen von völlig verschiedenem Charakter und von mannigfaltigster Spurweite zu einem einheitlichen Ganzen verschmelzen könne, wurde als aussichtslos bezeichnet. Auch über diese Angelegenheit geht Pepper mit leichtem Sinn zur Tagesordnung über. Er stellt sich auf den ihm bequemen Standpunkt, daß abweichende Spurweiten späterhin umgebaut werden könnten, da einmal angewendete Normen nicht unabänderlich seien. Auch stehe nichts im Wege, wo der Umbau auf eine andere Spur unzweckmäßig erscheine, die dreischienige Anordnung zu wählen. Überhaupt entstehen nach seiner Ansicht interkontinentale Bahnen nur allmählich, und Hauptsache bleibe die Herstellung von Anschlüssen, um erst einmal eine durchgehende Linie zu bekommen. Später, bei wachsendem Verkehr, insbesondere bei zunehmendem Durchgangsverkehr, sei es dann immer noch Zeit, zur Frage der Spurweite Stellung zu nehmen.

In Wirklichkeit befindet sich hier Pepper einigermaßen im Widerspruch mit sich selbst, wenn er die Frage der Spur offen lassen will; denn



auf der anderen Seite geht aus seinen Ausführungen klar hervor, daß er die noch fehlenden Bahnstrecken nach einheitlichen Gesichtspunkten gebaut wissen will, wie es auch nur sachgemäß ist. Seine Gedanken richten sich hierbei auf die Vollspur, die auf den Linien von Norden her bis Guatemala überall vorhanden oder geplant sei und auch in Perú und einem Teil von Chile bevorzugt werde. Daß sich die südamerikanische Meterspur späterhin in die Vollspur umändern lasse, beweise der Umbau der mexikanischen Nationalbahn, durch den erreicht sei, daß die jetzige Laredolinie in voller Ausdehnung von der nordamerikanischen Grenze bis zur Stadt Mexiko vollspurig befahren werden könne. Pepper geht soweit, anzunehmen, daß es in den meisten anderen Ländern mit geringerer Spurweite mit der Zeit überhaupt zum vollspurigen Umbau der Linien kommen werde, eine Ansicht, der schwerlich beizutreten ist.

Es ist gegenüber den Anschauungen, die Pepper über die Frage der Spurweite zum Ausdruck bringt, nützlich, die bereits vorhandenen Bahnstrecken in bezug auf diesen Punkt untereinander zu vergleichen. Vorweg ist zu bemerken, daß die Gesamtlänge der Überlandbahn, so gut es mangels Übereinstimmung in den Grundlagen der statistischen Aufstellungen der verschiedenen Länder angängig war, bereits bei Gelegenheit ihrer Vermessung festgestellt worden ist. Im Jahre 1896 betrug, wie im Archiv 1900 mitgeteilt, die Entfernung von New-York nach Buenos Aires im Linienzuge der Bahn 16 460 km, und es wurde schätzungsweise angenommen, daß davon 7 680 km im Betriebe waren, so daß noch 8 780 km zu bauen blieben. Von 1896 bis zur zweiten Konferenz ist nur wenig hinzugekommen; doch stellt Pepper fest, daß die Lücken sich um nicht weniger als 770 km verkürzt haben, so daß bei unveränderter Beibehaltung der vermessenen Linien noch rund 8 000 km herzustellen wären. Genaue Vermessungen, meint Pepper, würden ergeben, daß die Reststrecken in Wirklichkeit nicht mehr so groß sind.

Von dem Gesamtlinienzuge würde nun der Abschnitt von Buenos Aires bis zum Titicacasee einheitlich meterspurig werden, wenn die in den Linienzug der panamerikanischen Bahn einzubeziehende 314 km lange Strecke Uyuni—Oruro der Antofagasta—Orurobahn von der 75-cm-Spur auf 1 m umgebaut oder, wenn der Zusammenhang dieser Bahn in sich nicht gestört werden soll, mit dritter Schiene ausgerüstet würde. In meinen Berichten über die argentinischen Bahnen ist mitgeteilt, daß zwischen Buenos Aires und Rosario das letzte Glied in einer Kette meterspuriger Bahnen gebaut wird, die ermöglicht, von Buenos Aires aus in durchgehender meterspuriger Verbindung bereits jetzt bis Jujuy und nach Fertigstellung der im Bau befindlichen Verlängerung bis nach Tupiza in Bolivien zu gelangen. An eine spätere Umänderung dieser Strecke auf

die Vollspur wird natürlich niemals gedacht werden. Die 180 km lange Anschlußstrecke von Tupiza nach Uyuni würde ebenfalls die Meterspur erhalten. Der Bau der 206 km von Oruro bis Viacha, einer Station an der Linie von Guaquí nach Alto de la Paz, ist meterspurig gedacht, und die 65 km lange Staatsbahnstrecke von Viacha nach Guaquí am Titicacasee hat ebenfalls wieder die Meterspur. So würden im Süden 2765 km einheitlich die Meterspur erhalten. Jenseits des Titicacasees von Puno ab beginnt die Vollspur, die auf der von der peruvischen Korporation betriebenen Mollendobahn über Juliaca bis Sicuani reicht (244 km) und bis Cuzco um weitere 139 km verlängert werden wird. Weiterhin ist nur noch in Perú die 114 km lange vollspurige Strecke von Oroya nach Cerro de Pasco, ein Abschnitt der Lima-Oroyabahn, vorhanden, der für die Überlandbahn in Betracht kommt. Dieser Abschnitt ist am 1. Januar 1904 eröffnet worden. Nordwärts bis Nicaragua hin sind sodann fertige Strecken, die in den Linienzug der Überlandbahn einbezogen werden könnten, überhaupt nicht mehr vorhanden. Nur in Ecuador würde die seit langem geplante Erweiterung der Guayaquil-Stiehbahn von Guamote bis Quito allenfalls noch in Frage kommen. Auf dieser Strecke würde im Einvernehmen aller Regierungen eine bestimmte Spurweite, sei es die Meterspur, sei es die Vollspur, zur Durchführung gebracht werden können.

Auf den mittelamerikanischen Bahnlínien ist die englische  $3\frac{1}{2}$ -Fuß-Spur (1,067 m), die als Kapspur allgemeiner bekannt ist, vielfach angewendet, doch finden sich hier auch andere Spurweiten. Um diese mit einheitlichen Betriebsmitteln zu befahren, würde es entweder des Umbaues vorhandener Teilstrecken bedürfen, was indessen, wie schon im Archiv 1900 ausgeführt, gleichbedeutend sein würde mit dem Herausreißen einzelner Verkehrsglieder aus vorhandenen Verbänden, die eine Verstümmelung der letzteren bedeuten, oder es würde nötig sein, die in Betracht kommenden Strecken dreischienig auszubauen, was aber nicht allein eine vermehrte Belastung des Baufonds bedeutet, sondern auch den Betrieb in hohem Grade erschwert und verteuert.

Es ist wohl zweckmäßig, das auf Seite 240 im Jahrgang 1900 abgebildete Plánchen eines Abschnittes der Andenlängsbahn hier (S. 393) nochmals beizufügen, das am deutlichsten zeigt, was es mit der Spurweitenfrage für eine Bewandnis hat. Bisher hat man daran festgehalten, in Hochgebirgen vom Charakter der Anden, insoweit es sich nicht um einzelne Hauptquerlinien handelt, die außergewöhnliche Kosten rechtfertigen, die Bahnlinie möglichst dem Gelände anzuschmiegen. Dies weist nur noch nachdrücklicher auf die Meterspur hin, die auch im vorliegenden Falle umsomehr in Frage kommen muß, als es sich zunächst um Meliorationsstrecken handelt, die ja erst allmählich zu einem Gesamtlinienzuge zu-



Meterspur würde im übrigen auch allen hier zu stellenden Anforderungen vollkommen entsprechen, wie der Betrieb der argentinischen Meterspurlinien klar beweist. Immerhin steht selbstverständlich den Staatsverwaltungen frei, die überflüssigen Mehrkosten für die Vollspur dem Kongreß zu Willen sofort schon aufzuwenden, für die dieser ja nicht aufkommt.

In Fragen des Bahnbaues ist es Brauch geworden, auch die Frage der Anwendung der elektrischen Betriebskraft aufzuwerfen. Für einige Abschnitte der panamerikanischen Bahn ist auch diese Frage tatsächlich studiert worden, beispielsweise bezüglich der argentinisch-bolivianischen Linie, für die Kohle nur zu ungeheuren Preisen zu beschaffen ist. Daß bei diesen Studien nordamerikanischer Einfluß im Spiel ist, lehrt das Urteil des chilenischen Ingenieurs Alejandro Bertrand, der erklärt, daß in Fragen elektrischer Unternehmungen die besten Sachverständigen in den Vereinigten Staaten zu finden seien. Er regt denn auch an, daß einige nordamerikanische Fachleute späterhin die Vermessungstrupps begleiten sollen. Für ein bolivianisches Eisenbahnprojekt, und zwar für eine Eisenbahn nach den Jungas, ist die Anwendung der Elektrizität tatsächlich schon vorgesehen. Daß dieselbe unter den hier in Betracht kommenden Verhältnissen Vorteile bieten könne, ist auch von dem schweizerischen Ingenieur Thormann bestätigt worden.

#### D. Programm für die Durchführung des panamerikanischen Bahnunternehmens.

Von dem Gedanken, die panamerikanische Bahn als geschlossenes Unternehmen im großen Stil zu finanzieren, sind auch ihre begeistertsten Anhänger neuerdings zurückgekommen. Die Einsicht, daß der innere Wert des Rüstzeuges, das man sich in dieser Bahn zu schaffen beabsichtigt, doch in keinem richtigen Verhältnis steht zu den enormen Kosten, die dafür sofort aufgewendet werden müßten — die Milliarde Mark würde hierfür nicht ausreichen —, sowie die Schwierigkeiten der Geldbeschaffung für das allgemach auch bei Gewährung denkbar weitgehender Erleichterungen doch als wenig rentabel erkannte Unternehmen, haben zu einer wesentlichen Einschränkung des Programmes geführt. Man hat es, zwar den Gesamtplan fest im Auge behaltend, doch bei näherer Prüfung für zweckmäßig erachtet, die Bahn allmählich stückweise auszubauen. Dabei wird es einerseits möglich, mit den rentableren Abschnitten zu beginnen, andererseits auch die Finanzierung in einer Weise erleichtert, daß die Möglichkeit gegeben schien, die Sorge der Geldbeschaffung mehr und mehr auf die Einzelstaaten abzuwälzen. Auf diese Weise bedürfte es, um das schließliche Ziel zu erreichen, wesentlich nur einer leitenden Einflußnahme der Nordamerikaner bei ihren mittel- und

südamerikanischen Geschwistern in dem Sinne, daß alle weiteren Bahnbauten gewissermaßen auf den Grundton der panamerikanischen Bahn abgestimmt werden.

Die Verhältnisse hätten von Anfang an eine derartige Behandlung der ganzen Angelegenheit nahe legen können, da, wie von den Verfechtern des Planes selbst von Anfang an hervorgehoben, längst eine Reihe von Linien vorhanden war, die geographisch den Linienzug der panamerikanischen Bahn bestimmten. Pepper ist durchaus Anhänger des gemäßigten Programms. Die neuerdings erfolgten weiteren Bahnbauten lassen Pepper erwarten, daß die Ausfüllung der Lücken stetig, wenn auch nur allmählich, fortschreitet. Er weist darauf hin, daß nicht allein von Norden her der Weiterbau der mexikanischen Bahnen bis an die Grenze von Guatemala konzessionsmäßig sichergestellt und von Süden her die Fortsetzung der argentinischen Linien bis nach Bolivien in Angriff genommen ist, sondern daß neuerdings auch auf dem Zwischengebiet einige weitere Abschnitte entstanden sind, wie die kürzlich eröffnete Linie von Oroya nach Cerro de Pasco in Perú, eine im November 1903 fertiggestellte Erweiterung der Guatemala-Zentralbahn, die binnen kurzem nach Ayutla an der mexikanischen Grenze fortgeführt werden wird.

Seit der zweiten Tagung des panamerikanischen Eisenbahnkongresses ist nun eine Reihe von Umständen eingetreten, die nach Ansicht des Berichterstatters geeignet sind, die weitere Entwicklung des Bahnunternehmens auf den vorstehend angegebenen eisenbahnpolitischen Grundlagen im günstigen Sinne zu beeinflussen und zu beschleunigen.

In erster Linie hebt Pepper den moralischen und materiellen Einfluß hervor, den die Durchführung anderer größerer mittel- und südamerikanischer Unternehmungen, deren Ausführung jetzt sichergestellt ist, auch auf das panamerikanische Bahnprojekt äußern werde. Die Sicherstellung des Baues des isthmischen Kanals einerseits, der transandinischen Bahn andererseits, die beide von den Nordamerikanern zur Durchführung gebracht werden, dürften gewiß den Republiken die Überzeugung verschaffen, daß die nordamerikanische Union auch das Zustandekommen der Überlandbahn mit Nachdruck zu fördern vermöge. Pepper legt Wert darauf, diese Einsicht bei den Republiken zu stärken und zu befestigen, da sie zu der weiteren Erkenntnis führen müsse, daß „die Kontrolle der nordamerikanischen Union den Dingen größeren Bestand sichere“. Nachdem einmal das große Kanalunternehmen in die Wege geleitet sei, dürften auch für die Bahn größere Kapitalien in den Republiken selbst oder im Auslande flüssig gemacht werden können.

Für die Förderung der Bahnangelegenheiten im allgemeinen und der panamerikanischen Bahn im besonderen ist ferner von Bedeutung

daß in letzter Zeit verschiedene Streitpunkte zwischen den Republiken ihre Ordnung gefunden haben. Argentinien und Chile haben sich unlängst über die Abgrenzung ihrer Gebiete in den Cordilleren, Perú und Ecuador wegen des strittigen Geländes im Gebiet des Napoflusses geeinigt; zwischen Brasilien und Bolivien ist über die Feststellung der Grenzen des wegen seiner Gummierzeugung wichtigen Acregebiets ein Vertrag zustande gekommen, und soeben wird gemeldet, daß auch zwischen Chile und Bolivien die Streitaxt begraben ist. Damit sind zwar noch nicht alle politischen Meinungsverschiedenheiten aus der Welt geschafft, aber es ist anzunehmen, daß die noch ausstehenden Differenzpunkte ebenfalls ihre friedliche Erledigung finden werden. Daß die nordamerikanische Union als Anwalt des Friedens auftritt, steht mit ihren wirtschaftlichen und politischen Absichten in deutlichem Zusammenhang.

Zu den Friedensaufgaben der Staaten gehört mit in erster Linie, wie es auch den Anregungen des zweiten panamerikanischen Kongresses entspricht, die Pflege des Eisenbahnwesens. Pepper hat mehrfach Gelegenheit gefunden, bei der Aufstellung neuer Bahnentwürfe Gevatter zu stehen, und sich überall bemüht, als Sachwalter der panamerikanischen Interessen auf die Eisenbahnpolitik der Einzelstaaten Einfluß zu nehmen. Daß sich Perú und Bolivien bei ihren Eisenbahnprojekten die Weisungen Peppers zur Richtschnur dienen ließen, veranlaßt ihn, deren fortschrittlicher Politik besondere Anerkennung zu zollen.

Bolivien erhält aus dem Acrestreit eine Entschädigung von 10 Millionen Dollar Gold, d. i. rund 40 Millionen Mark brasilianischerseits ausgezahlt. Diesen Betrag hat es für Bahnbauzwecke in Aussicht genommen. Nach dem Wortlaut der Botschaft, die der Präsident Pando an den Kongreß gerichtet hat, soll dieser Fonds die Grundlage für weitere Eisenbahnkredite bilden, vor allen Dingen aber in Aussicht genommen werden, den Bau der noch fehlenden Abschnitte der interkontinentalen Bahn sicher zu stellen. Auch Brasilien hat den Zwecken der interkontinentalen Bahn wesentliche Zugeständnisse gemacht, indem es durch Gesetz vom Februar 1904 angeordnet hat, daß aus den Landeseinnahmen zwecks Schaffung eines dauernden Garantiefonds für Eisenbahnen bestimmter Richtung, die der Förderung der internationalen Beziehungen dienen, insbesondere solcher, die einen Teil des interkontinentalen Systems bilden, gewisse Rückstellungen gemacht werden. Aus derartigen Fonds können die Bahnen durch Zuschüsse, Zinsgarantien und dergleichen unterstützt werden. Weitere Mittel, die Bautätigkeit anzuregen, bestehen in der Gewährung freier Einfuhr der Bau- und Betriebsmaterialien und anderen Freiheiten, Landschenkungen und dergleichen, zu denen sich die Regierungen ebenfalls bereit finden lassen werden.



Pepper hat weiter auf die Frage der Behandlung des Durchfuhrgutes sein Augenmerk gerichtet. Der panamerikanische Eisenbahnausschuß hat es als zweckmäßig bezeichnet, die Durchgangsgüter steuer- und abgabefrei über die Grenzen gehen zu lassen und die Regierungen haben sich bereit erklärt, diese Angelegenheit durch internationale Abmachungen zu regeln. Perú und Chile haben den zu Wasser ein- und ausgehenden Gütern zollfreie Ein- und Ausfuhr nach und von Bolivien zugestanden, und zu ähnlichen Abmachungen ist es zwischen den mittelamerikanischen Republiken gekommen. Bolivien und Chile sind im Begriff, sich mit Argentinien über die Behandlung des Durchfuhrgutes zu einigen.

Vom technischen Standpunkt ist ebenfalls eine Reihe von wichtigen Fragen zur Erörterung gekommen. Vor allen Dingen wird von der Union darauf hingearbeitet, daß im weiteren Ausbau des Linienzuges der Überlandbahn, soweit angängig, nach einheitlichen Gesichtspunkten verfahren werde. Die neu herzustellenden Erweiterungslinien sollen nach dem Wunsche des Unionvertreters möglichst dem Zuge der panamerikanischen Bahnlinie angepaßt und nach bestimmten, von allen Republiken gleichmäßig anzuerkennenden einheitlichen Normen gebaut werden. Da die Frage der Vereinheitlichung mit der der Spurweite aufs engste zusammenhängt, so hat der letzte Kongreß den Staaten empfohlen, für neue Erweiterungslinien tunlichst die gewöhnliche Vollspur zur Anwendung zu bringen. Einer Erörterung der dadurch entstehenden erheblichen Mehrkosten ist hierbei begreiflicherweise möglichst aus dem Wege gegangen. Die Republiken selbst sind sich wohl schwerlich klar über die Opfer, die ihnen auf diese Weise im Interesse des Zustandekommens der durch eine der gewaltigsten Gebirgsketten der Welt sich der Länge nach hindurch arbeitenden Bahn zugemutet werden.

Wie groß derartige Kosten sind, lehren die Beispiele der Bahnen von Callao nach Oroya und von Guayaquil nach Quito, die unermessliche Kosten verschlungen haben. Solche Bauten beweisen nur das eine, wenn es des Beweises bedürfte, daß die Ausführung der Vollspur auch unter den schwierigsten Verhältnissen technisch möglich ist.

In den Konferenzen der Jahre 1889 und 1902 ist ferner über Zufuhrlinien verhandelt worden, die auch in dem Bericht der Vermessungstrupps behandelt sind. Ein reichverzweigtes Netz von Seitenlinien findet sich in Mexiko und den übrigen mittelamerikanischen Staaten, in Chile, Argentinien, bereits vor. Politik und Gesetzgebung der verschiedenen Regierungen richten ihr Augenmerk auf die Herstellung von Seitenlinien, die an die großen Ströme Anschluß suchen, sowie auf die Erschließung des ungeheuren Innern von Brasilien. Zu diesen Strömen zählen auch die großen Nebenflüsse des Amazonenstromes, so der Beni in Bolivien,

der Ukayali oder Marañon in Peru und der São Francisco in Brasilien. Mit dem Ausbau von Bahnlinien in deren Gebiet hat es freilich noch gute Wege. Die Angelegenheit ist in einem eingehenden Bericht im Zusammenhange behandelt, den der General Rafael Reyes dem zweiten panamerikanischen Kongreß erstattet hat.

Die Haltung der Staaten in der panamerikanischen Eisenbahnfrage ist wohl auch durch den Hinweis darauf nicht wenig beeinflußt worden, daß die durchgehende Überlandverbindung alle amerikanischen Staaten mit einem Schlage von den Gefahren kriegerischer Verwicklungen mit außeramerikanischen Ländern, namentlich von den Sorgen unerwünschten Eingreifens europäischer Mächte, befreien würde. Die Gefahr wirtschaftlicher Zerrüttung durch eine Küstenblockierung wird, wie im Bericht des panamerikanischen Eisenbahnausschusses betont ist, durch die Bahn vollständig beseitigt. Den klugen Yankees ist nicht verborgen geblieben, daß dieser Hinweis auf den strategischen Wert der Bahn dazu beitragen würde, die Staaten willfähriger zu machen.

#### E. Schlußbemerkungen.

Die panamerikanische Bahn ist, wie wir gesehen haben, für die Nordamerikaner in erster Linie ein politisches Rüstzeug, ein Mittel, um dem Wettbewerb der außeramerikanischen Länder in Süd- und Mittelamerika wirksam zu begegnen und die eigenen Handelsbeziehungen zu fördern. Das hochentwickelte Selbstgefühl der Nordamerikaner läßt die Sorge, ob dieses Werkzeug nach Umfang und Beschaffenheit den Zwecken entspreche, umsoweniger aufkommen, als der Gedanke an die Größe des Unternehmens auch ihrer Selbstgefälligkeit schmeichelt, die sie nur umsomehr anspornt, in dessen Verwirklichung ihre Kraft zu setzen.

Für die europäischen Nationen wird es sich empfehlen, die Angelegenheit mit Aufmerksamkeit zu verfolgen und sich nicht abhalten zu lassen, auch fernerhin der Pflege der wirtschaftlichen Beziehungen in Süd- und Mittelamerika volle Sorgfalt zuzuwenden. Auch für Deutschland liegt alle Veranlassung zu weiterer Anspannung der Kräfte vor. Die Rührigkeit der deutschen Geschäftswelt und die Zweckmäßigkeit der deutschen gewerblichen Erzeugnisse bürgen dafür, daß ihr auch der Wettbewerb der Union noch ein ausgiebiges und ausdehnungsfähiges Arbeitsfeld in Süd- und Mittelamerika übrig lassen wird. Die Handelsbeziehungen sind in letzter Zeit durch eine Reihe größerer Unternehmungen auf dem elektrischen Gebiet weiter entwickelt worden und gerade hier ist es der deutschen Tatkraft gelungen, eine maßgebende Stellung zu erringen. Es ist hinzuweisen auf Straßenbahnunternehmungen und elektrische Lichtanlagen in Rio de Janeiro, Bahia, Buenos Aires, Valparaiso, Santiago de

Chile. Zur Sprache gekommen sind ferner Untergrundbahnprojekte in Buenos Aires und weitere Verhandlungen auf diesen Gebieten sind noch in der Schwebe.

Angesichts der geringen Beständigkeit der Verwaltungs- und Rechtsverhältnisse in einer größeren Anzahl der süd- und mittelamerikanischen Republiken bedarf es diesen gegenüber allerdings, damit die überseeischen Handelsbeziehungen sich kräftiger entwickeln, einer politischen Machtentfaltung, die ausreicht, den berechtigten Wünschen Gehör zu verschaffen. Wird sich bei diesen Republiken die Erkenntnis mehr und mehr festigen, daß wir politisch ernst zu nehmen sind, so wird sich auch der gegenwärtig in den deutschen Finanzkreisen überall wahrzunehmenden Abneigung gegen südamerikanische Eisenbahnunternehmungen, die vielfach zu sehr günstigen Bedingungen durchzuführen wären und für deren Durchführung wir geeignete Kräfte in genügender Zahl besitzen, auch mehr und mehr der Boden entziehen lassen. Festes und nachdrückliches Auftreten ist allein geeignet, den Unternehmungen den Erfolg zu sichern und setzt uns auch allein in den Stand, der Stabilität und Zuverlässigkeit der Regierungen im Laufe der Zeit dasjenige Maß von Anerkennung zollen zu können, das ihnen heute die Nordamerikaner in freundschaftlicher Weise bei passender Gelegenheit zu spenden pflegen.

---

# **Die Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen und die Wilhelm-Luxemburg - Bahnen <sup>1)</sup>**

**im Rechnungsjahr 1903 (1. April 1903 bis 31. März 1904).**

(Nach dem Verwaltungsbericht der kaiserl. Generaldirektion der Eisenbahnen in Elsaß-Lothringen.)

## **1. Ausdehnung der Bahn.**

Die Betriebslänge des gesamten Bahnnetzes hat am Schlusse des Berichtsjahres 1951,90 km betragen. Davon waren 76,80 km schmalspurige Strecken und 362,54 km vollspurige Nebenbahnen, 33,50 km dienten nur dem Güterverkehr. An neuen Strecken sind im Laufe des Jahres hinzugekommen: am 1. Oktober 1903 die schmalspurige Bahn von Rothhäuser (Pfalzburg) nach Drulingen mit 15,07 km und am 1. März 1904 die vollspurige Nebenbahn von Deutsch-Oth-Berg nach Deutsch-Oth mit 4,79 km Länge.

Von den reichseigenen Linien waren 1,04 km verpachtet, dagegen befanden sich an gepachteten Strecken im Betriebe des Reichs 201,01 km, wovon 195,74 km der Wilhelm - Luxemburg - Eisenbahngesellschaft angehören.

Die mittlere Jahresbetriebslänge betrug für die Vollspurbahnen 1869,31 km, für die Schmalspurbahnen 69,27 km, im ganzen also 1938,58 km, sie überstieg die entsprechende Länge im Vorjahre — 1926,71 km — um 11,87 km.

Von den vorhandenen 496 Stationen sind 234 Bahnhöfe, 145 Haltestellen und 117 Haltepunkte.

## **2. Anlagekapital.**

Das vom Reiche auf die elsäß-lothringischen Bahnen verwendete Anlagekapital stellte sich Ende März 1904 auf 634 811 022 *M* gegen

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 399.

629 427 199 *ℳ* am 31. März 1903. Es enthält den Kaufpreis für die im Jahre 1871 und später erworbenen Strecken, die Aufwendungen für die Beschaffung der Betriebsmittel sowie die Ausgaben für den Ausbau und die Verbesserung des Bahnnetzes und den Bau neuer Eisenbahnlinien. Der Kaufpreis der vom Reiche erworbenen Bahnstrecken übersteigt die für die Herstellung aufgewendeten Kosten um 93 883 700 *ℳ*. Wird diese Summe in Abzug gebracht und andererseits die aus Landesmitteln, von Gemeinden usw. geleisteten Bauzuschüsse einschließlich der für die im Jahre 1903 betriebenen Strecken noch entstandenen Ausgaben und der Aufwendungen aus Betriebsfonds zugesetzt, so berechnen sich die eigentlichen Herstellungskosten der Reichseisenbahnen auf 582 589 592 *ℳ*.

Das auf die gepachteten Strecken der Wilhelm-Luxemburg-Bahn verwendete, in vorstehenden Angaben nicht inbegriffene Anlagekapital beträgt nach neueren Ermittlungen 58 374 586 *ℳ*.

### 3. Betriebsmittel und deren Leistungen.

Am Schlusse des Rechnungsjahres waren vorhanden:	1902	1903
<b>Lokomotiven:</b>		
für Vollspurbahnen . . . . .	779	835
„ Schmalspurbahnen . . . . .	12	14
<b>Personenwagen:</b>		
für Vollspurbahnen . . . . .	1 580	1 611
„ Schmalspurbahnen . . . . .	28	35
Gesamtzahl aller Plätze . . . . .	68 556	70 862
<b>Gepäck- und Güterwagen:</b>		
für Vollspurbahnen . . . . .	18 315	18 423
„ Schmalspurbahnen . . . . .	120	153
Gesamtladegewicht der Gepäck- und Güterwagen . . . . . t	201 968	206 249
<b>Aus den eigenen Bahnstrecken sind von eigenen und fremden Betriebsmitteln geleistet:</b>		
<b>von Lokomotiven:</b>		
im Zug- und Vorspanndienst . km	24 094 262	25 522 608
in Leerfahrten . . . . . „	849 806	998 199
zusammen . . . . . Lokomotivkm	24 944 068	26 520 807
mithin Mehrleistung in 1903 . %	—	6,3

	1902	1903
von Personenwagen . . . . Achskm	181 257 362	197 654 336
„ Gepäck- und Güterwagen „	686 368 954	733 188 201
„ Postwagen . . . . . „	11 300 492	11 529 167
im ganzen . . . . . Wagenachskm	878 926 808	942 371 704
mithin Mehrleistung in 1903 . %	—	7,2
Die eigenen Betriebsmittel legten auf eigenen und fremden Bahnen zurück:		
die Lokomotiven (ohne Rangierleistungen) . . . . . km	24 602 841	26 039 548
die Personenwagen . . . . Achskm	191 742 089	203 894 571
„ Gepäck- und Güterwagen . „	579 523 863	618 092 023
Die durchschnittliche Leistung eines einzelnen Fahrzeuges betrug:		
bei den Lokomotiven . . . Nutzkm	29 990	30 585
„ „ Personenwagen . . . . km	53 830	54 707
„ „ Gepäckwagen . . . . . „	48 277	47 088
„ „ Güterwagen . . . . . „	14 034	14 780

#### 4. Verkehrsergebnisse.

Die Einnahme aus dem Personen- und Gepäckverkehr, welche im Vorjahre 20 226 704 *ℳ* betrug, ist im Rechnungsjahre 1903 auf 21 586 494 *ℳ*, d. i. um 6,7 % gestiegen. Das günstige Ergebnis ist auf die allgemein fortschreitende Entwicklung dieses Verkehrszweigs infolge des wirtschaftlichen Aufschwungs zurückzuführen. Der Güterverkehr hat eine Einnahme von 69 157 142 *ℳ* gebracht, die das Ergebnis im Jahre 1902 — 63 621 112 *ℳ* — um 8,7 % übersteigt. Die Mehreinnahme hat ihren Grund in der Besserung der allgemeinen wirtschaftlichen Lage, hauptsächlich aber in der lebhafteren Entwicklung der Eisenindustrie und der größeren Bautätigkeit. Dementsprechend ist auch die Zunahme am stärksten bei den Artikeln: Eisenfabrikate, Steinkohlen, Koks, Roheisen, Eisenerze, Steine.



Im einzelnen stellen sich die Ergebnisse wie folgt:

a) Personen- und Gepäckverkehr.

Wagen- klasse	Zahl der beförderten Personen		Zurück- gelegte Personen- kilometer	Jede Person hat durch- schnitt- lich zurück- gelegt km	Einnahme		Durch- schnittliche Einnahme	
	überhaupt	in %			überhaupt	in %	von 1	für 1
							beför- derten Per- son	Personen- km
				⌘	⌘	⌘	⌘	
I . . .	366 077	1,13	21 682 712	59,23	1 665 520	8,19	4,55	7,68
II . . .	3 274 085	10,10	116 894 780	35,70	5 171 419	25,44	1,58	4,42
III . . .	27 421 603	84,58	524 585 668	19,13	12 809 875	63,04	0,47	2,44
IV . . .	376 434	1,16	9 308 822	24,73	183 320	0,90	0,49	1,97
Militär . .	983 266	3,03	49 311 392	50,15	493 113	2,43	0,50	1,00
<b>zusammen</b>	<b>32 421 465</b>	<b>100,00</b>	<b>721 783 374</b>	<b>22,26</b>	<b>20 323 247</b>	<b>100,00</b>	<b>0,63</b>	<b>2,83</b>
im Vorjahr	30 116 908	—	667 350 710	22,16	19 009 678	—	0,63	2,83

Die Einnahme betrug auf 1 Achskm der Personenwagen 10,28 ⌘ (1902 : 10,49 ⌘), auf 1 km Betriebslänge für den Personenverkehr 10 668 ⌘ gegen 10 040 ⌘ im Jahre 1902. An Personenkilometern sind auf 1 km Betriebslänge zurückgelegt 405 869 gegen 352 469 im Vorjahr.

Die Benutzung und der Ertrag der Schnellzüge stellen sich, wie folgt:

	1902	1903
Personenzahl . . . . .	3 176 675	3 447 562
Personenkilometer . . . . .	154 128 250	165 723 076
Einnahme . . . . .	6 963 298 ⌘	7 542 388 ⌘.

Danach treffen auf Schnellzüge 10,63 % aller Reisen und 22,96 % der Personenkilometer (gegen 10,55 % und 23,09 % in 1902).

Auf Rückfahrkarten sind 50,06 % der Reisen und 55,08 % der Personenkilometer (1902 : 50,95 und 56,05 %) zurückgelegt, auf Zeitkarten 10 495 642 Fahrten — gegen 9 665 140 Fahrten im Vorjahre. Die Zahl der zusammengestellten Fahrscheinhefte, welche auf den Reichsbahnen verkauft wurden, betrug 15 417, die Zahl der für letztere ausgegebenen Streckenabschnitte 311 130, d. i. 6,20 % bzw. 14,85 % mehr als im Vorjahr.

An Reisegepäck wurden befördert 52 308 t mit einer Einnahme von 1 106 822 *M* (1902 : 50 407 t und 1 063 739 *M*). Jede beförderte Person hat durchschnittlich 3,52 *ℳ* (3,63 *ℳ*) Gepäckfracht entrichtet.

## b) Güterverkehr.

	Beförderte Tonnen	Zurückgelegte Tonnen- kilometer	Einnahme	
			im ganzen <i>M</i>	in %
Eil- und Expresgut . . . . .	99 484	11 859 324	1 790 983	2,59
Stückgut . . . . .	689 048	47 194 156	5 684 105	8,22
Wagenladungen ausschl. Kohlen .	17 654 228	1 167 332 607	38 092 011	55,05
Steinkohlen und Koks . . . . .	9 646 836	826 008 218	20 841 522	30,14
Militär-, Bau- und Dienstgut . .	878 103	84 663 630	499 789	0,71
Viehverkehr . . . . .	—	5 930 799	666 108	0,96
Fahrzeuge, Postgut, Leichen . .	—	488 466	60 575	0,13
Nebenerträge . . . . .	—	—	1 522 049	2,20
zusammen . . . . .	28 967 699	2 143 477 200	69 157 142	100,00
im Vorjahr . . . . .	25 819 829	1 930 420 786	63 621 112	
Mithin in 1903 mehr %	12,2	11,0	8,7	

Von der Einnahme aus dem Güterverkehr entfielen durchschnittlich

	1902	1903
auf die mit Frachtberechnung abgefertigte Tonne . .	2,43 <i>M</i>	2,36 <i>M</i> ,
„ 1 Tonnenkilometer . . . . .	3,27 <i>ℳ</i>	3,24 <i>ℳ</i> ,
„ 1 Achskilometer der Güterwagen . . . . .	10,35 „	10,62 „
„ 1 km Betriebslänge . . . . .	33 063 <i>M</i>	35 781 <i>M</i> .

Die Zahl der Tonnenkilometer auf 1 km Betriebslänge betrug 1 092 423 (1902 : 997 376). Eine Tonne Gut hat durchschnittlich 72,89 km (gegen 74,33 km im Vorjahr) zurückgelegt.

Im Güterverkehr — ohne Vieh und Fahrzeuge — stellt sich die Belastung des Wagenachskilometers (beladen und leer) auf 3 291,33 kg (3 164,50 kg in 1902), für das beladene Achskilometer allein auf 4 895,71 kg (4 733,34 kg).

Von den beförderten Gütern bewegten sich:	1902	1903
	Tonnen	
innerhalb der Reichs- und Wilhelm-Luxemburg-Bahnen . . . . .	6 345 014	7 352 482
nach anderen deutschen und luxemburgischen Bahnen . . . . .	6 211 806	7 116 440
von anderen deutschen und luxemburgischen Bahnen . . . . .	6 529 214	7 457 552
nach dem Zollausslande . . . . .	2 410 392	2 488 150
von " " . . . . .	1 227 563	1 343 105
im Durchgangsverkehr . . . . .	3 095 840	3 209 970
zusammen . . . . .	25 819 829	28 967 699

**5. Betriebsstörungen u. dgl.**

Größere Betriebsstörung: Wegen Erdbeben mußte der Betrieb auf der Strecke Aumetz—Deutsch-Oth-Berg vom 9. August 1902 bis Ende des Berichtsjahres eingestellt bleiben.

Beim Betrieb wurden

	getötet	verletzt
<b>Reisende</b>		
unverschuldet (bei Zugunfällen) . . . . .	—	—
infolge eigener Unvorsichtigkeit . . . . .	3	5
<b>Bahnbeamte und Bahnarbeiter im Dienst</b>		
bei Zugunfällen . . . . .	—	7
durch sonstige Vorkommnisse . . . . .	18	30
<b>Post-, Steuer- und sonstige im Dienst befindliche Beamte</b>		
unverschuldet . . . . .	—	3
infolge eigener Unvorsichtigkeit . . . . .	1	—
<b>Fremde Personen</b>		
durch unvorsichtiges Betreten der Bahn usw. . . . .	13	15
zusammen . . . . .	35	60

Es entfielen im Berichtsjahre auf 100 km Betriebslänge 5,67 (im Vorjahre 6,76), auf 1 Million Lokomotivkilometer 4,04 (5,12) und auf 1 Million Wagenachskilometer 0,11 (0,14) Unfälle.

## 6. Beamte und Arbeiter.

Im Jahresdurchschnitt betrug	die Zahl der Beamten	die Zahl der Arbeiter	die Zahl sämtlicher Beamten und Arbeiter
im Verwaltungsdienst . . . . .	1 008	146	1 154
im Bahnunterhaltungs- und Bahnbe- wachtungsdienst . . . . .	1 749	6 052	7 801
im Bahnhofs-, Abfertigungs- und Zug- begleitungsdienst . . . . .	6 169	5 040	11 209
im Zugförderungs- und Werkstätten- dienst . . . . .	1 718	5 306	7 024
im ganzen . . . . .	10 644	16 544	27 188
im Vorjahr . . . . .	10 812	16 655	26 967

Die Anzahl der im Laufe des Jahres verstorbenen Beamten betrug 71 oder 0,70 % aller Beamten.

## 7. Finanzielle Ergebnisse.

	Betrag für		Mithin Zunahme Abnahme in 1903 %	Auf 1 km Betriebs- länge entfallen	
	1902 <i>M</i>	1903 <i>M</i>		1902 <i>M</i>	1903 <i>M</i>
<b>Einnahmen:</b>					
aus dem Personenverkehr	20 226 704	21 586 494			
„ „ Güterverkehr . .	63 621 112	69 157 142			
„ sonstigen Quellen . .	6 261 221	7 114 331			
Gesamteinnahme . .	90 109 037	97 857 967	+ 8,6	46 768	50 479
<b>Ausgaben:</b>					
persönliche . . . . .	30 076 419	31 493 343			
sächliche . . . . .	33 633 414	35 741 610			
Pacht für Bahnstrecken .	2 814 754	3 289 150			
Gesamtausgabe . .	66 524 586	70 524 103	+ 6,0	34 528	36 379
Gesamtüberschuß . .	23 584 451	27 333 864	+ 15,9	12 240	14 100

Das Verhältnis der reinen Betriebsausgaben (der Ausgabe abzüglich der Pachtzahlung für fremde Bahnstrecken) zu der Einnahme, der sog. Betriebskoeffizient, stellte sich im Rechnungsjahre 1903 auf 68,7% — gegen 70,2% im Vorjahr —, hat sich also wesentlich gebessert.

Der Einnahmeüberschuß hat das bis 31. März 1904 aufgewendete Kapital der reichseigenen Bahnen mit 4,31% verzinnt. Im Vorjahr betrug die Verzinsung 3,75%.

Im nachstehenden ist ersichtlich gemacht, wie die finanziellen Ergebnisse der Reichs- und Wilhelm-Luxemburg-Eisenbahnen sich in den letzten 5 Jahren gestellt haben:

	Betriebsjahr				
	1899	1900	1901	1902	1903
Mittlere Betriebslänge km	1 817,4	1 857,6	1 902,4	1 926,7	1 938,58
Einnahme:					
überhaupt . . . . . M	86 894 759	89 743 190	84 137 019	90 109 037	97 857 967
auf das km . . . . . "	47 813	48 313	44 227	46 768	50 479
Ausgabe:					
überhaupt . . . . . M	57 564 064	62 936 996	66 372 793	66 524 586	70 524 103
auf das km . . . . . "	31 674	33 882	34 880	34 528	36 379
in Prozent der Betriebs- einnahme . . . . . %	66,3	70,1	78,9	73,8	72,1
Überschuß:					
überhaupt . . . . . M	29 330 695	26 806 194	17 764 226	23 584 451	27 333 864
auf das km . . . . . "	16 139	14 431	9 338	12 240	14 100
in Prozent des Anlage- kapitals . . . . . %	4,99	4,45	2,88	3,75	4,31

## Die vereinigten preußischen und hessischen Staatseisenbahnen im Rechnungsjahr 1903.<sup>1)</sup>

Nach dem Bericht über die Ergebnisse des Betriebes dieser Bahnen  
zusammengestellt von  
**Tolsdorf**, Rechnungsrat im königlichen Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

### Eigentumslänge.

Am 31. März 1903 hatten die vereinigten preußischen und hessischen vollspurigen Staatseisenbahnen eine Gesamtlänge von 31 967,23 km.<sup>2)</sup>

Von den obigen 31 967,23 km waren:

preußisches Eigentum . . . . .	30 788,87 km
hessisches „ . . . . .	1 139,58 „
und badisches „ . . . . .	38,78 „

Im Laufe des Jahres traten hinzu:

a) durch Eröffnung neu erbauter Bahnstrecken:

zum preußischen Eigentum .	308,73 km	
zum hessischen „	32,81 „	341,54 km,
davon 31,90 km Haupt- und		
Nebeneisenbahnen;		

b) die auf Grund der Gesetze vom 18. Mai  
1903 (Ges.-Samml. S. 123 und S. 148)

---

Seite: 341,54 km 31 967,23 km

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 598 ff.

<sup>2)</sup> Die Abweichung gegen die Längenangabe im Jahrgang 1904 S. 599 von 31 967,26 km beruht auf Längenberichtigung. In dieser Zahl ist die preußische, von der Großherzoglichen Eisenbahndirektion in Oldenburg verwaltete Wilhelmshaven-Oldenburger Eisenbahn, deren Verhältnisse unten (S. 446) behandelt sind, nicht enthalten.



Übertrag: 341,54 km 31 967,23 km

staatsseitig erworbenen Privateisenbahnen<sup>1)</sup>

(zum preußischen Eigentum):

die Marienburg - Mlawkaer Eisenbahn . . . . .	149,41 km	
die Altdamm-Kolberger Eisenbahn . . . . .	178,55 "	
die Stargard-Cüstriner Eisenbahn . . . . .	192,13 "	
die Kiel - Eckernförde - Flensburger Eisenbahn . . . . .	80,72 "	
die Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn . . . . .	96,89 "	
die Ostpreußische Südbahn . . . . .	242,84 "	
mit der von der Königlichen Bergwerksverwaltung übernommenen Strecke Fischhausen—Palmnicken	18,43 "	958,97 "

davon 482,77 km Haupt- und 476,20 km Nebeneisenbahnen;

c) durch Längenberichtigung infolge anderweiter Streckeneinführung usw. zum preußischen Eigentum . . . . .	5,17 "	
		im ganzen also 1 305,68 km

und zwar:

preußisches Eigentum . . . . .	1 272,87 "
hessisches Eigentum . . . . .	32,81 " ;

während von der hiernach sich ergebenden Summe von . . . . . 33 272,91 km

beim preußischen Eigentum infolge Außerbetriebsetzung . . . . .	3,14 km	
und infolge Berichtigung durch Neuvermessung	7,25 "	10,39 "

in Abgang kamen, so daß am Ende des Berichtsjahres die Eigentumslänge der vereinigten vollspurigen, dem öffentlichen Verkehr dienenden Bahnen im Bereich der Betriebsgemeinschaft . . . . . 33 262,52 km betrug.

<sup>1)</sup> Diese Bahnen sind für 1903 als Pachtstrecken der Gemeinschaft behandelt worden. Vgl. das Nähere darüber S. 445 und S. 448.



Das Bahnggebiet, aus dem Preußen Einnahmen bezieht, umfaßt also

	Haupt- eisenbahnen km	Neben- eisenbahnen km	Schmalspur- bahnen km	im ganzen km
die preußisch-hessische Betriebsgemeinschaft mit . . . . .	20 867,95	12 394,57	184,84	33 447,36
die Wilhelmshaven - Oldenburger Eisenbahn mit . . . . .	52,38	—	—	52,38
<b>zusammen</b>	<b>20 920,33</b>	<b>12 394,57</b>	<b>184,84</b>	<b>33 499,74</b>
Hiervon liegen:				
in Preußen . . . . .	18 206,05	11 265,01	136,84	29 607,90
in außerpreußischen Staaten	2 703,65	1 127,66	48,00	3 879,31
im Auslande . . . . .	10,63	1,90	—	12,53
<b>zusammen wie vor</b>	<b>20 920,33</b>	<b>12 394,57</b>	<b>184,84</b>	<b>33 499,74</b>

Die im Königreich Preußen liegenden Bahnstrecken, eingerechnet die Kleinbahnen, betragen:

	Staats- eisenbahnen km	Privat- eisenbahnen und fremde Staats- eisenbahnen km	im ganzen km
Haupteisenbahnen . . . . .	18 206,05	425,01	18 631,06
Nebeneisenbahnen . . . . .	11 265,01	1 917,53	13 182,54
Schmalspurbahnen . . . . .	136,84	328,83	465,67
Kleinbahnen:			
nebenbahnähnliche . . . . .	—	6 716,42	6 716,42
Straßenbahnen . . . . .	—	2 264,77	2 264,77
<b>im ganzen . . . . .</b>	<b>29 607,90</b>	<b>11 652,56</b>	<b>41 260,46</b>
auf 100 qkm Flächeninhalt . . . . .	8,49	3,34	11,83
" 10 000 Einwohner . . . . .	8,25	3,25	11,50

**Betriebslänge.<sup>1)</sup>**

Die Betriebslänge der unter preußischer Staatsverwaltung für Rechnung der preußisch-hessischen Betriebsgemeinschaft betriebenen voll-

<sup>1)</sup> D. h. Eigentumslänge abzüglich der verpachteten und zuzüglich der gepachteten Strecken.

spurigen, dem öffentlichen Verkehr dienenden Eisenbahnen betrug am Ende des Rechnungsjahres 1903 . . . . .		33 317,70 km,
davon preußisches Eigentum		32 106,53 km,
„ hessisches	„	1 172,39 „ ,
„ badisches	„	38,78 „ .
20 917,80 km waren Haupteisenbahnen,		
davon preußisches Eigentum . . .		20 100,47 km,
„ hessisches	„ . . .	778,55 „ ,
„ badisches	„ . . .	38,78 „ ,
12 399,90 „ Nebeneisenbahnen,		
davon preußisches Eigentum . . .		12 006,06 „ ,
„ hessisches	„ . . .	393,84 „ ,
32 493,17 „ dienten dem Personenverkehr,		
davon preußisches Eigentum . . .		31 304,08 „ ,
„ hessisches	„ . . .	1 150,31 „ ,
„ badisches	„ . . .	38,78 „ ,
33 181,98 „ nur dem Güterverkehr,		
davon preußisches Eigentum . . .		31 970,81 „ ,
„ hessisches	„ . . .	1 172,39 „ ,
„ badisches	„ . . .	38,78 „ .

Die der Ertragsberechnung zugrunde zu legende Betriebslänge im Jahresdurchschnitt, also in Berücksichtigung der durch Neueröffnung hinzugekommenen und der in Abgang gekommenen Strecken nach dem Verhältnis der in das Berichtsjahr fallenden Betriebszeiten belief sich auf:

	preußisches Eigentum km	hessisches Eigentum km	badisches Eigentum km	zusammen km
im ganzen . . . . .	31 792,83	1 160,91	38,78	32 991,32
auf Haupteisenbahnen . . .	19 948,83	778,55	38,78	20 766,16
„ Nebeneisenbahnen . . .	11 795,50	381,66	—	12 177,16
„ Schmalspurbahnen <sup>1)</sup> . . .	48,00	—	—	48,00
Es dienten dem Personenverkehr	31 002,48	1 137,00	38,78	32 178,26
„ „ „ Güterverkehr . .	31 655,10	1 160,91	38,78	32 854,09.

<sup>1)</sup> Die Länge der thüringischen Schmalspurbahnen muß hier mit zugerechnet werden, weil deren Erträge in den Einzelergebnissen der preußisch-hessischen Betriebsgemeinschaft mit enthalten sind, während die bis zum 30. Juni 1904 an einen Unternehmer verpachtet gewesenen oberschlesischen Schmalspurbahnen gleich den übrigen verpachteten Strecken außer Ansatz bleiben. Die Einnahmen und Ausgaben der oberschlesischen Schmalspurbahnen sind in dem Gesamtergebnis der preußisch-hessischen Staatseisenbahnen indessen mitenthalten.

Außerdem wurden:

- 1. die Kreis Oldenburger Eisenbahn . . . . . 43,65 km
- 2. die Ilmebahn (Einbeck—Dassel) . . . . . 13,25 „
- 3. die Farge-Vegesacker Eisenbahn . . . . . 10,44 „
- 4. die Birkenfelder Zweigbahn . . . . . 5,23 „

zusammen 72,57 km

für Rechnung von Privatgesellschaften usw. verwaltet. Hiervon liegen 67,23 km in Preußen, 5,23 km im Großherzogtum Oldenburg und 0,11 km im bremischen Staatsgebiet.

### Anlagekapital.

Das verwendete Anlagekapital für die preußisch-hessischen Staatseisenbahnen betrug:

	am Ende des Jahres 1903		im Durchschnitt des Jahres 1903
	im ganzen M	auf 1 km Bahnlänge M	
<b>1. Vollspurbahnen:</b>			
a) preußisches Eigentum . . . . .	8 221 540 612	264 423	8 140 510 655
b) hessisches Eigentum . . . . .	294 882 424	251 522	292 652 298
c) badisches Eigentum . . . . .	8 844 252	228 062	8 839 740
sowie			
d) die im Jahre 1903 vom Staate erworbenen Privateisenbah- nen <sup>1)</sup> (preußisch. Eigentum)	166 827 896	173 966	125 348 829
zusammen 1 . . . . .	8 692 095 184	261 318	8 567 351 522
<b>2. Schmalspurbahnen (preußisch):</b>			
a) thüringische . . . . .	923 119	19 232	923 119
b) oberschlesische . . . . .	11 830 353	86 454	11 834 488
zusammen 2 . . . . .	12 753 472	68 997	12 757 602
<b>3. Anschlußbahnen ohne öffent- lichen Verkehr . . . . .</b>	11 962 524	30 683	11 906 892
<b>4. insgesamt<sup>2)</sup> . . . . .</b>	8 716 811 180	257 610	8 592 016 016.

<sup>1)</sup> Es sind diese am 1. Juli 1903 vom preußischen Staate übernommenen Privateisenbahnen erst vom 1. April 1904 ab in die preußisch-hessische Betriebsgemeinschaft übernommen; für das Jahr 1903 sind sie als Pachtstrecken der Gemeinschaft behandelt worden. Vgl. das Nähere darüber S. 445 und S. 448.

<sup>2)</sup> Das Anlagekapital für die nicht in die preußisch-hessische Betriebsgemeinschaft hineingezogene Wilhelmshaven - Oldenburger Eisenbahn betrug 7 377 049 M = 140 837 M für 1 km Bahnlänge am Ende des Jahres und im Jahresdurchschnitt.

Für die Ertragsberechnung sind die Anlagekosten der im Laufe des Jahres hinzugetretenen neu eröffneten Strecken, sowie der Neubauten auf den im Betrieb befindlichen Bahnen nach dem Verhältnis der in das Berichtsjahr fallenden Verwendungszeiten in Ansatz gebracht. Das durchschnittliche Anlagekapital beträgt danach 8 592 016 016 ₳.

#### Inspektionen, Stationen, Werkstätten, Gasanstalten usw.

Auf den für Rechnung der preußisch-hessischen Gemeinschaft betriebenen Bahnen waren am Ende des Jahres 1903 vorhanden:

##### a) Inspektionen:

Betriebsinspektionen . . . . .	252, <sup>1)</sup>	davon	9 hessische,
Maschineninspektionen . . . . .	84,	"	3 "
Werkstätteninspektionen . . . . .	84,	"	3 "
Verkehrsinspektionen . . . . .	86,	"	3 "
	<hr/>		
	zusammen	506,	davon 18 hessische,

##### b) Stationen:

Bahnhöfe 1. Klasse . . . . .	430,	davon	8 hessische,	2 badische,
" 2. " . . . . .	1 040,	"	42 "	1 "
" 3. " . . . . .	1 065,	"	65 "	3 "
besondere Werkstattsbahnhöfe . . . . .	12,	"	2 "	— "
Haltestellen . . . . .	2 375,	"	139 "	— "
Haltepunkte . . . . .	1 151,	"	44 "	— "
	<hr/>			
	zusammen <sup>2)</sup>	6 073,	davon 300 hessische,	6 badische,

##### c) Werkstätten:

Hauptwerkstätten . . . . .	66,	davon	3 hessische,	
Nebenwerkstätten . . . . .	18,	"	1 "	
Betriebswerkstätten . . . . .	386,	"	10 "	
	<hr/>			
	zusammen	470,	davon 14 hessische,	4 badische.

In 63 von diesen Werkstätten werden mehr als 300 Arbeiter beschäftigt.

Die früher besonders gezählten Stationsschlossereien (für geringfügigere Ausbesserungen) sind den Betriebswerkstätten zugezählt, da sie diesen gleich behandelt werden.

<sup>1)</sup> Darunter 1 Betriebsinspektion für die oberschlesischen Schmalspurbahnen.

<sup>2)</sup> Außerdem 17 Haltestellen und 3 Haltepunkte, zusammen 20 Stationen, auf den thüringischen Schmalspurbahnen, und 202 Ladestellen, verteilt auf 5 Kontrollstellen, auf den oberschlesischen Schmalspurbahnen; beide Bahnen sind preußisches Eigentum.



In den 63 mit der Ausbildung von Lehrlingen betrauten Werkstätten wurden 2 443 Lehrlinge beschäftigt.

d) Gasanstalten:

Steinkohlengasanstalten . . . . .	18, davon 2 hessische,
Fettgasanstalten . . . . .	5, " 1 "
Mischgasanstalten . . . . .	48, " 2 "
Wassergasanstalten . . . . .	6, " — "
Acetylgasanstalten . . . . .	16, " 1 "
Gasolngasanstalten . . . . .	3, " — "
Aërogengasanstalten . . . . .	5, " — "
<hr/>	
zusammen 101, davon 6 hessische.	

Im Laufe des Jahres 1903 wurden folgende Gasmengen bereitet:

9 994 026 cbm = 53,77 %	Steinkohlengas,
181 437 " = 0,98 "	Fettgas,
6 530 688 " = 35,14 "	Mischgas,
1 769 392 " = 9,52 "	Wassergas,
63 229 " = 0,34 "	Acetylgas,
8 908 " = 0,05 "	Gasolngas und
37 820 " = 0,20 "	Aërogengas,

zusammen also 18 585 500 cbm Gas.

e) Besondere Ladevorrichtungen waren 11 765 Stück und Brückenwagen 2 649 Stück im Betriebe.

f) Fernsprechapparate waren 27 190 Stück in Benutzung.

**Der Fuhrpark und seine Beschaffungskosten.**

Ende 1903 bestand der Fuhrpark aus:<sup>1)</sup>

1) Dieser Bestand hat betragen:

Ende	Lokomotiven	Personenwagen	Gepäckwagen	Güterwagen
1888	8 797	13 953	3 791	174 428
1895	10 929	18 809	4 838	225 386
1896	11 013	19 593	5 088	237 373
1897	11 602	21 039	5 457	252 194
1898	12 070	21 887	5 713	267 397
1899	12 460	22 674	5 861	276 933
1900	12 871	23 463	6 247	284 670
1901	13 200	24 307	6 396	288 242
1902	13 720	25 542	6 773	291 017.

## 1. Lokomotiven und Motorwagen:

mit ungekuppelten Achsen . . . . .	2 Stück,
„ 2gekuppelten „ . . . . .	5 331 „ ,
„ 3 „ „ . . . . .	7 801 „ ,
„ 4 „ „ . . . . .	1 115 „ ,
„ 5 „ „ . . . . .	62 „ •
„ 3 „ „ für Schmalspur-	
bahnen . . . . .	7 „ ,
Motorwagen für den Personenzugdienst . . . . .	4 „ ,
	<u>          </u>
	überhaupt 14 322 Stück;

davon

a) Lokomotiven mit besonderem Tender:	
für den Personenzugdienst . . . . .	3 923 Stück,
„ „ Güterzugdienst . . . . .	6 056 „ ,
	<u>          </u>
	zusammen 9 979 Stück;

## b) Tenderlokomotiven:

für die Vollspurbahnen . . . . .	4 332 Stück,
„ „ Schmalspurbahnen . . . . .	7 „ ,
	<u>          </u>
	zusammen 4 339 Stück;

## c) Motorwagen . . . . . 4 Stück,

zusammen wie oben 14 322 Stück,

= 4,29 Stück auf je 10 km Betriebslänge am Ende des Jahres und 0,99 Stück auf 1 Million Wagenachskilometer aller Art.

Die Beschaffungskosten der 14 322 Lokomotiven und Motorwagen betragen 636 655 811  $\mathcal{M}$ , für eine Lokomotive also 44 453  $\mathcal{M}$ ; die 4 Motorwagen kosten davon 127 602  $\mathcal{M}$ , ein Motorwagen also 31 901  $\mathcal{M}$ .

## 2. Personenwagen:

mit 2 Achsen . . . . .	14 967 Stück,
„ 3 „ . . . . .	9 494 „ ,
„ 4 „ . . . . .	1 844 „ ,
„ 6 „ . . . . .	17 „ ,
„ 4 „ für Schmalspurbahnen . . . . .	10 „ ,
	<u>          </u>
	überhaupt 26 332 Stück,

mit 65 934 Achsen und 1 240 471 Sitz- oder Stehplätzen, eingerechnet die Personenabteile der vier Motorwagen. Siehe unter 1c dieses Abschnitts.

Auf 10 km Betriebslänge für den Personenverkehr am Ende des Jahres entfallen somit 20,26 Achsen, auf 1 Million Wagenachskilometer

der Personenwagen 20,00 Achsen und auf 1 Achse der Personenwagen 18,81 Sitz- und Stehplätze.

Die Beschaffungskosten dieser 26 332 Personenwagen (ohne die vier Motorwagenabteile) betragen 303 028 990  $\mathcal{M}$ , für 1 Achse 4 596  $\mathcal{M}$ .

### 3. Gepäckwagen:

6 974 Stück mit 16 945 Achsen und 37 251 t Ladegewicht; die Beschaffungskosten dieser Wagen betragen 51 585 155  $\mathcal{M}$ , für 1 Achse 3 235  $\mathcal{M}$ . Auf 10 km Betriebslänge für den Personenverkehr am Ende des Jahres entfielen 4,90 Achsen, auf 1 Million Wagenachskilometer der Gepäckwagen 19,36 Achsen, während das auf eine Achse entfallende Ladegewicht 2,34 t betrug.

### 4. Güterwagen:

300 236 Stück mit 610 543 Achsen und 3 924 255 t Ladegewicht. Die Beschaffungskosten dieser Wagen betragen 812 596 372  $\mathcal{M}$ , für 1 Achse 1 331  $\mathcal{M}$ .

Auf 10 km Betriebslänge am Ende des Jahres entfielen 183,73 Achsen und auf eine Million Wagenachskilometer der Güterwagen 61,05 Achsen, während das auf eine Achse entfallende Ladegewicht 6,43 t betrug.

### 5. Gesamtwert des Fuhrparks:

Die Beschaffungskosten des gesamten Fuhrparks betragen hiernach 1 803 866 328  $\mathcal{M}$  oder 20,75 % des auf die vollspurigen und die thüringischen schmalspurigen Staatseisenbahnen für den öffentlichen Verkehr verwendeten Anlagekapitals (8 693 018 303  $\mathcal{M}$ ) am Ende des Jahres 1903.

Insgesamt sind bis zum 31. März 1904 von den Gemeinschaftsbahnen, eingerechnet die im Jahre 1903 verstaatlichten Privateisenbahnen für Neubeschaffung und Umbau von Fahrzeugen aufgewendet worden . . . . . 2 535 356 202  $\mathcal{M}$

und zwar:

aus Anleihen, dem außerordentlichen Etat und dem außeretatmäßigen Dispositionsfonds . 1 564 298 310 „ ,  
aus dem ordentlichen Etat . . . . . 971 057 892 „ .

Der Beschaffungswert der bis zum gleichen Tage ausgeschiedenen Fahrzeuge betrug dagegen . . 731 489 874 „ ,

so daß demnach seither aus dem ordentlichen Betriebsetat für . . . . . 239 568 018  $\mathcal{M}$

mehr Fahrzeuge beschafft worden sind, als der Wert der ausgeschiedenen Fahrzeuge betragen hat.

## Gesamtvermehrung.

Im ganzen sind im Jahre 1903	Lokomo- tiven und Motor- wagen	Personen- wagen	Gepäck- wagen	Güter- wagen
<b>hinzugekommen:</b>				
Neubeschaffung aus den laufenden Betriebseinnahmen . . . . .	543	635	219	5 169
oder durch Umbau gewonnen . . . . .	10	3	1	2 420
Beschaffung aus außerordentlichen Mitteln oder Baufonds bei Eintritt der Eisenberg-Crossener Eisenbahn in die Betriebsgemeinschaft . . . . .	304	462	69	4 256
bei Übernahme der von Preussen im Jahre 1903 erworbenen Eisenbahnen:				
Marienburg - Mlawka . . . . .	28	29	9	803
Altdamm - Kolberg . . . . .	15	36	10	263
Stargard - Cüstrin . . . . .	24	29	13	551
Kiel-Eckernförde-Flensburg . . . . .	12	25	4	146
Dortmund-Gronau-Enschede . . . . .	24	37	10	3 881
Ostpreußische Südbahn . . . . .	58	98	17	1 983
im ganzen . . . . .	1 022	1 358	352	19 483 ;
<b>ausgeschieden sind dagegen</b>	420	568	151	10 264,
so daß gegen das Vorjahr eine Vermehrung eingetreten ist um . . . . .	602	790	201	9 219
unter Erhöhung der fortgeschriebenen Beschaffungskosten um . . . . . M	33 574 787	21 483 722	2 290 922	17 906 805
	= 75 256 236 M.			
Dazu der Bestand am 31. März 1903 . . . . .	13 720	25 542	6 773	291 017
im Werte von . . . . . M	603 081 024	281 545 268	49 294 233	794 689 567
ergibt für 31. März 1904 einen Gesamtbestand von . . . . .	14 322	26 332	6 974	300 236
im Werte von . . . . . M	636 655 811	303 028 990	51 585 155	812 596 372
	1 803 866 328 M.			

Die Beschaffungskosten der oben nachgewiesenen neubeschafften oder umgebauten Fahrzeuge haben betragen . . . . . 102 619 030 M,  
 davon entfallen:  
 auf Anleihen für neue Bahnen . . . . . 2 952 704 „,  
 auf den außerordentlichen Etat und den außer-  
 etatsmäßigen Dispositionsfonds . . . . . 38 371 096 „,  
 und auf den ordentlichen Etat . . . . . 61 295 230 „.  
 Der Buchwert der ausgeschiedenen Fahrzeuge be-  
 trug . . . . . 56 323 097 „,  
 so daß im Jahre 1903 aus den laufenden Betriebs-  
 einnahmen . . . . . 4 972 133 M  
 mehr für Beschaffung usw. von Fahrzeugen ausgegeben sind, als der Be-  
 schaffungswert der ausgeschiedenen Fahrzeuge betragen hat.

**Leistungen des Fuhrparks.**

Unter Berücksichtigung des Zeitpunktes der Inbetrieb-  
 stellung der neu hinzugekommenen Fahrzeuge, sowie der von  
 Dritten überwiesenen und der an Dritte abgegebenen Fahrzeuge haben  
 sich im Jahresdurchschnitt im Betrieb befunden:

14 030 Lokomotiven, einschließlich Motorwagen,  
 26 014 Personenwagen mit 64 797 Achsen,  
 6 874 Gepäckwagen „ 15 690 „ , sowie  
 303 660 Güterwagen „ 617 385 „ ; außerdem  
 1 463 Postwagen<sup>1)</sup> „ 4 346 „ .

Die Leistungen der eigenen Lokomotiven (einschl. Motor-  
 wagen) auf eigenen und fremden Betriebsstrecken, sowie auf  
 Neubaustrecken ergaben:

378 223 806 Nutzkilometer, durchschn. auf 1 Lokomotive 26 958 Nutzkilometer,  
 28 621 346 Leerfahrten und  
187 521 560 Rangierkilometer,

zus. 594 366 712 Lokomotivkilometer, oder 42 364 Lokomotivkilometer im Durch-  
 schnitt auf 1 Lokomotive; während von den eigenen und fremden  
 Lokomotiven und Motorwagen auf den preußisch-hessischen Staatsbahn-  
 strecken:

<sup>1)</sup> Die Postwagen sind Eigentum der Reichspostverwaltung.  
 Archiv für Eisenbahnwesen. 1905.

378 455 581 Nutzk<sub>m</sub>,  
 28 605 654 Leerfahr<sub>t</sub>k<sub>m</sub> und  
 186 478 330 Rangier<sub>k</sub>m,

zusammen 593 539 565 Lokomotiv<sub>k</sub>m oder 17 991 Loko-  
 motiv<sub>k</sub>m auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge geleistet wurden.

An Achskilometern wurden von den eigenen Wagen gefahren:

	von den Personen- wagen	von den Gepäck- wagen	von den Güter- wagen	von sämtlichen eigenen Wagen
auf eigenen Betriebsstrecken	3 114 762 968	784 073 574	8 637 401 268	12 536 237 810
„ fremden „	141 271 999	26 525 679	1 712 318 285	1 880 115 963
zusammen .	3 256 034 967	810 599 253	10 349 719 553	14 416 353 773
auf eine Achse entfallen da- her durchschnittlich km	50 250	51 663	16 764	20 658.

Von eigenen und fremden Wagen wurden auf den preußisch-  
 hessischen Staatsbahnstrecken zurückgelegt:

	Personen- wagen	Gepäck- wagen	Güter- wagen	im ganzen
A c h s k i l o m e t e r				
von eigenen Wagen . . . . .	3 114 762 968	784 073 574	8 637 401 268	12 536 237 810
„ fremden „ . . . . .	181 988 202	39 393 950	1 363 487 759	1 584 869 911
dazu:				14 121 107 721
„ Postwagen . . . . .	—	—	—	274 730 584
im ganzen also	3 296 751 170	823 467 524	10 000 889 027	14 395 838 305
d. i. auf 1 km durchschnitt- licher Betriebslänge. . .	99 928	24 960	303 137	436 352.

Die Postwagen haben auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge  
 8 327 Achskm zurückgelegt.

Die Leerfahrten der Güterwagen betragen 3 048 269 086 Achskm und  
 die der Postwagen 916 868 Achskm.

Bei Verteilung der von den eigenen und fremden Lokomotiven  
 geleisteten Zugkilometer, sowie der von den eigenen und fremden



Wagen zurückgelegten Achskilometer auf die einzelnen Zuggattungen entfallen:

auf die	bei einer durchschnittlichen Zugstärke von Achsen	Zugkilometer	Wagenachskilometer
Schnellzüge . . . . .	26	42 100 190	1 073 916 515
Personenzüge . . . . .	21	124 337 012	2 604 586 463
gemischten Züge . . . . .	17	41 650 039	712 817 233
Güterzüge . . . . .	66	150 003 963	9 866 321 123
Arbeits- und Materialzüge . . . . .	36	3 811 952	138 196 971
<b>zusammen . . . . .</b>	<b>40</b>	<b>361 903 156</b>	<b>14 395 838 305.</b>

**Einnahmen und Ausgaben im allgemeinen.**

Die finanziellen Ergebnisse des Jahres 1903 bieten folgendes Bild:

	Im einzelnen		Im ganzen		Auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge
	ℳ	%	ℳ	%	
<b>I. Einnahmen.</b>					
a) Verkehrseinnahmen:					
aus dem Personen- und Gepäckverkehr . . . . .	419 352 593	29,39	—	27,59	13 032
aus dem Güterverkehr . . . . .	1 007 642 150	70,61	—	66,30	30 670
<b>zusammen a) . . . . .</b>	<b>—</b>	<b>100,00</b>	<b>1 426 994 743</b>	<b>93,89</b>	<b>43 253</b>
b) Sonstige Einnahmen:					
für Überlassung von Bahnanlagen und für Leistungen zugunsten Dritter . . . . .	29 126 464	31,39	—	1,92	883
für Überlassung von Fahrzeugen	15 724 805	16,94	—	1,03	477
Erträge aus Veräußerungen . . . . .	30 333 163	32,69	—	2,00	919
verschiedene Einnahmen . . . . .	17 609 058	18,98	—	1,16	534
<b>zusammen b) . . . . .</b>	<b>—</b>	<b>100,00</b>	<b>92 793 490</b>	<b>6,11</b>	<b>2 813</b>
<b>Gesamteinnahme</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>1 519 788 233</b>	<b>100,00</b>	<b>46 066.</b>

	Im einzelnen		Im ganzen		Auf 1 km durch- schnittl. Betriebs- länge
	ℳ	%	ℳ	%	ℳ
<b>II. Ausgaben.</b>					
<b>a) Persönliche Ausgaben:</b>					
Besoldungen (Gehälter) . . . . .	192 999 852	46,19	—	21,35	5 850
Wohnungsgeldzuschüsse für die Beamten <sup>1)</sup> . . . . .	23 889 885	5,72	—	2,63	724
zur Bezahlung von Hilfsarbei- tern, zu Löhnen und zu Stellenzulagen usw. . . . .	133 016 710	31,33	—	14,65	4 032
Tagegelder, Reise- und Umzugs- kosten, sowie andere Neben- bezüge . . . . .	35 848 763	8,58	—	3,95	1 087
Außerordentliche Remuneratio- nen und Unterstützungen . . . . .	5 079 118	1,21	—	0,56	154
für Wohlfahrtszwecke . . . . .	27 019 650	6,47	—	2,93	819
zusammen a) . . . . .	—	100,00	417 853 978	46,02	12 666
auf 100 ℳ Betriebseinnahme . . . . .	—	—	27,49	—	—
„ 1 000 Lokomotivnutzkm . . . . .	—	—	1 104	—	—
„ 1 000 Wagenachskm aller Art . . . . .	—	—	29,03	—	—
<b>b) Sächliche Ausgaben:</b>					
für Unterhaltung und Ergänzung der Inventarien, sowie für Beschaffung der Betriebs- materialien . . . . .	117 678 947	24,01	—	12,36	3 567
für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der baulichen Anlagen . . . . .	175 892 838	35,33	—	19,37	5 331
Seite . . . . .	293 571 785	59,89	—	32,33	8 898
zu übertragen . . . . .	—	—	417 853 978	46,02	12 666

<sup>1)</sup> Für 25 010 Dienstwohnungen, die an etatsmäßige Beamte vergeben waren, ist der gesetzliche Wohnungsgeldzuschuß von 3 797 584 ℳ einbehalten worden; an Diätare, Hilfsbeamte und sonstige Bedienstete waren 1 423 Dienstwohnungen gegen Miete überlassen.

	Im einzelnen		Im ganzen		Auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge
	ℳ	%	ℳ	%	ℳ
zu übertragen . . .	—	—	417 853 978	46,02	12 666
Übertrag . . .	293 571 785	59,89	—	32,33	8 898
für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Fahrzeuge und der maschinellen Anlagen . . . . .	147 036 909	29,99	—	16,19	4 457
auf 1000 Lokomotivnutzkm . . .	389	—	—	—	—
„ 1000 Wagenachskm aller Art.	10,20	—	—	—	—
für Benutzung fremder Bahnanlagen und für Dienstleistungen fremder Beamten . . . .	12 728 669	2,60	—	1,40	386
für Benutzung fremder Fahrzeuge	12 311 905	2,51	—	1,36	373
verschiedene Ausgaben . . . . .	24 554 570	5,01	—	2,70	744
<b>zusammen . . .</b>	—	100,00	490 203 838	53,98	14 858
auf 100 ℳ Betriebseinnahme . .	—	—	32,26	—	—
„ 1000 Lokomotivnutzkm . . .	—	—	1 295	—	—
„ 1000 Wagenachskm aller Art.	—	—	34,05	—	—
<b>Gesamtausgabe (a + b)</b>	—	—	908 057 816	100,00	27 524
auf 100 ℳ der Gesamteinnahme .	—	—	59,75	—	—
„ 1000 Lokomotivnutzkm . . .	—	—	2 399	—	—
„ 1000 Wagenachskm aller Art.	—	—	63,08	—	—
<b>III. Überschuß.</b>					
im ganzen . . . . .	—	—	611 730 417	—	18 542
auf 100 ℳ der Gesamteinnahme .	—	—	40,25	—	—
das verwendete durchschnittliche Anlagekapital (8 592 016 016 ℳ) .	—	—	7,13 %	—	—
wurde demnach verzinst mit %	—	—	7,13 %	—	—
und bei Ausscheidung des durchschnittlichen Anlagekapitals für die Bahnen ohne öffentlichen Verkehr (11 906 892 ℳ) mit %	—	—	7,13 %	—	—

	Im einzelnen		Im ganzen		Auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge M
	M	%	M	%	
Der hessische Anteil an dem Überschuß betrug . . . . .	—	—	12 980 013	—	11 188
er ergabsonach eine Verzinsung des durchschnittlichen hessischen Anlagekapitals (292 652 298 M) mit . . . . . %	—	—	4,41 %	—	
Der Anteil Badens an den Be- triebseinnahmen und -ausgaben für die auf badischem Gebiete belegenen Strecken der Main- Neckarbahn (38,78 km) berech- net sich:					
für die Einnahmen auf . . .	2 744 798	—	—	—	70 778
„ „ Ausgaben „ . . .	1 737 980	—	—	—	44 816
sodaß der Betriebsüberschuß be- trägt . . . . .	—	—	1 006 818	—	25 962
Das badische durchschnittliche Anlagekapital (8 839 740 M) ist sonach verzinst mit . . . %	—	—	11,39 %	—	—

## Einnahmen im einzelnen.

## A. Verkehrseinnahmen und Verkehrsumfang.

## I. Personen- und Gepäckverkehr.

## a) Gesamtverkehr.

Von insgesamt 661 302 003 beförderten Personen wurden im ganzen 16 145 378 287 Personenkilometer gefahren und dafür 419 352 593 M aus dem Personen- und Gepäckverkehr eingenommen, d. s. 34 946 049 M im Durchschnitt für 1 Monat, 1 145 772 M durchschnittlich für einen Tag, 13 032 M für 1 km durchschnittlicher Betriebslänge und 1 018 M für 10 000 Achskm der Personen- und Gepäckwagen.

Von diesen Gesamteinnahmen entfallen:

396 724 229,46	oder 94,61 %	auf die Personenbeförderung des öffentlichen Verkehrs,
7 934 316 „ „	1,89 „ „ „	Militärbeförderung,
11 174 946 „ „	2,66 „ „ „	Beförderung von Gepäck,
471 621 „ „	0,11 „ „ „	„ „ Hunden und
3 047 481 „ „	0,73 „ „	Nebenerträge,

zus. 419 352 593,46 od. 100,00 %, und zwar 361 281 829,46 oder 86,16 % auf den inneren Verkehr der vereinigten preußischen und hessischen Staatseisenbahnen und 58 070 764,46 oder 13,86 % auf den Verkehr mit fremden Bahnen und den Durchgangsverkehr.

b) Personenbeförderung im ganzen.

Es betrug	die Anzahl der beförderten Personen 1)	die Anzahl der gefahrenen Personen-km	die durchschnittliche Wegstrecke für 1 Person-km	die Einnahme <sup>2)</sup>				
				im ganzen	%	für Personen- km	für 1 Per- son- km	
	1)	km	km	„		„	„	
in der I. Klasse	2 300 212	231 947 718	100,84	16 550 354	4,17	4,09	7,00	7,14
„ „ II. „	65 010 753	2 007 872 041	30,80	87 161 454	21,67	21,51	1,34	4,31
„ „ III. „	285 474 504	5 848 060 435	20,19	155 350 305	39,16	38,09	0,94	2,86
„ „ IV. „	290 568 812	7 267 586 294	24,99	137 662 056	34,70	34,02	0,66	1,99
Personenbeförderung des öffentlichen Verkehrs	652 354 281	15 355 496 488	23,4	396 724 229	100,00	98,01	0,61	2,03
Militär	8 947 722	789 881 799	88,28	7 934 316	—	1,98	0,59	1,98
zusammen	661 302 003	16 145 378 287	24,0	404 658 545	—	100,00	0,61	2,01

1) Die Anzahl der beförderten Personen entspricht der Anzahl der verkauften Fahrkarten, wobei die ausgegebenen Rückfahrkarten doppelt und für die Zeitkarten täglich eine Hin- und Rückfahrt, also täglich zwei Personen, gerechnet worden sind. Vgl. auch Anmerkung 2 auf 428.

2) Mit dem Erlös für Schlaf- und Platzkarten.

Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Personenverkehr betrug die Einnahme 12 575 *M* und auf 10 000 Achskm der Personenzüge 1 227 *M*.

Ihrer Entstehung nach entfielen von den obigen Ergebnissen auf:

	Anzahl der beförderten Personen (Fahrten)	Anzahl der gefahrenen Personen- kilometer	durch- schnitt- liche Weg- strecke km	Einnahme			
				überhaupt		für 1 Per- son	für Per- sonen- kilo- meter
				<i>M</i>	%	<i>M</i>	%
einfache Fahr- karten . . . . .	301 230 386	8 024 484 764	26,64	196 007 195 <sup>1)</sup>	48,44	0,65	2,44
Militärbeförde- rung . . . . .	8 947 722	789 881 799	88,38	7 934 316	1,96	0,89	1,00
<b>zusammen ein- fache Fahrten</b>	<b>310 178 108</b>	<b>8 814 366 563</b>	<b>28,42</b>	<b>203 941 511<sup>1)</sup></b>	<b>50,40</b>	<b>0,66</b>	<b>2,31</b>
Rückfahrverkehr	350 690 289	7 014 384 503	20,00	182 519 337 <sup>1)</sup>	45,10	0,59	2,60
zusammenge- stellte Fahr- scheinhefte . . . . .	433 606	316 627 221	730,22	13 336 896 <sup>1)</sup>	3,30	30,76	4,21
<b>zusammen Fahr- ten zu ermäßig- ten Preisen . . . . .</b>	<b>351 123 895</b>	<b>7 331 011 724</b>	<b>20,98</b>	<b>195 856 233<sup>1)</sup></b>	<b>48,40</b>	<b>0,56</b>	<b>2,67</b>
Schlafwagenver- kehr . . . . .	(172 049)	—	—	1 285 398	0,32	7,47	—
Platzkarten für Durchgangs- züge . . . . .	(3 122 073)	—	—	3 575 403	0,88	1,15	—
<b>zusammen wie oben . . . . .</b>	<b>661 302 003</b>	<b>16 145 378 287</b>	<b>24,11</b>	<b>404 658 545</b>	<b>100,00</b>	<b>0,61</b>	<b>2,31</b>

Der Verkehr auf einfache Fahrkarten — ohne Militär — ergibt für die einzelnen Wagenklassen das folgende Bild:

1) Ohne die Erlöse für Schlaf- und Platzkarten.



	Es betrug in der				im ganzen
	I.	II.	III.	IV.	
	K l a s s e				
die Anzahl der beförderten Personen . . . . .	382 069	16 537 895	88 384 616	195 925 806	301 230 386
in % der Gesamtpersonenzahl der betreffend. Klasse %	16,61	25,44	30,96	65,40	46,17
die Anzahl der gefahrenen Personenkilometer . . . . .	66 191 113	389 699 280	1 341 563 438	6 227 030 933	8 024 484 764
in % der Gesamtleistung in der betreffend. Klasse %	28,51	19,41	22,94	85,68	52,26
die durchschnittliche Wegstrecke . km	173,34	23,56	15,18	31,78	26,64
die Einnahme: <sup>1)</sup>					
überhaupt . . . . .	5 945 659	20 560 226	41 834 040	128 167 270	196 007 195
in % der Gesamteinnahme der betreffend. Klasse %	3,03	10,49	21,09	65,39	100,00
für 1 Person . . . . .	15,56	1,34	0,47	0,63	0,65
für 1 Personenkm . . . . .	8,98	5,28	3,08	2,06	2,41

Im Rückfahrverkehr betrug:

die Anzahl der verkauften Karten . . . . .	593 194	11 195 991	53 525 241	12 719 422	78 033 848
die Anzahl der beförderten Personen (Fahrten) . . . . .	1 890 138	48 268 472	196 888 673	103 643 006	350 690 289
in % der Gesamtpersonenzahl der betreffend. Klasse %	82,17	74,25	68,97	34,60	53,76
die Anzahl der gefahrenen Personenkilometer . . . . .	139 484 801	1 465 639 026	4 368 705 315	1 040 555 361	7 014 384 503

<sup>1)</sup> Ohne die Erlöse für Schlaf- und Platzkarten.

	Es betrug in der				im ganzen
	I.	II.	III.	IV.	
	K l a s s e				
in % der Gesamt- leistung in der be- treffend. Klasse %	60,13	72,99	74,70	14,39	45,63
die durchschnittliche Wegstrecke km	73,80	30,36	22,19	10,04	20,00
die Einnahme: 1)					
überhaupt . . . M	8 052 484	56 481 334	108 490 732	9 494 786	182 519 337
%	4,11	30,95	59,14	5,20	100,00
in % der Gesamt- einnahme der be- treffend. Klasse %	48,65	64,80	69,84	6,90	46,01
für 1 Person . . . M	4,26	1,17	0,55	0,09	0,52
für 1 Personenkm 2)	5,77	3,85	2,48	0,91	2,60

Nach der Gattung der Rückfahrkarten entfallen von:

	der Anzahl der verkauften Rückfahr- karten	den zurück- gelegten Fahrten	den gefahrenen Personen- km	der Einnahme M
auf gewöhnliche Rückfahr- karten . . . . .	58 488 409	116 976 818	4 520 664 592	156 601 297
„ Arbeiter-Rückfahrkarten .	4 656 850	9 313 700	227 839 700	2 332 760
„ Arbeiter - Wochenkarten 2)	8 062 572	94 329 306	812 715 661	7 162 026
„ Sonderzugkarten . . . . .	325 109	650 218	43 826 790	1 025 601
„ Sonntagskarten . . . . .	4 632 741	9 265 482	170 957 382	3 678 517
„ Zeitkarten . . . . .	1 765 586	112 755 026	1 171 443 891	10 995 124
„ Schülerkarten . . . . .	102 581	7 399 739	66 936 487	724 012
im ganzen . . . . .	78 033 848	350 690 289	7 014 384 503	182 519 337.

1) Ohne die Erlöse für Schlaf- und Platzkarten.

2) Arbeiterwochenkarten werden unterschieden nach solchen zur täglich einmaligen Fahrt und solchen zur täglich einmaligen Hin- und Rückfahrt. Wochenkarten zur täglich einmaligen Fahrt sind oben 403 593 mit 2 421 558 Fahrten, 15 666 427 Personenkm und mit 145 217 M Einnahme mitenthalten.

Die Anzahl der zur Ausgabe gelangten zusammengestellten Fahrscheinhefte hat im Jahre 1903 255 858 betragen.

Nach der Streckenlänge, für die sie gelöst wurden, kommen

auf Entfernungen:

bis 600 km . . . . .  
 von 601 bis 2 000 „ . . . . .  
 2 001 „ 3 000 „ . . . . .  
 über 3 000 „ . . . . .

	Stück	%
bis 600 km . . . . .	536	0,21
von 601 bis 2 000 „ . . . . .	204 675	80,00
2 001 „ 3 000 „ . . . . .	36 737	14,36
über 3 000 „ . . . . .	13 910	5,43
<b>zusammen</b>	<b>255 858</b>	<b>100,00</b>
davon . . . . .	2 756	1,08

Fahrscheinhefte für Kinder.

Von den für die preußisch-hessischen Staatsbahnstrecken von den eigenen sowie den Ausgabestellen fremder Eisenbahnverwaltungen abgesetzten Streckenabschnitten, den im Verkehr auf zusammengestellte Fahrscheinhefte beförderten Personen, den gefahrenen Personenkilometern und den erzielten Einnahmen entfallen:

	auf die			im ganzen
	I.	II.	III.	
	Klasse			
<b>Anzahl der Streckenabschnitte:</b>				
von den eigenen Ausgabestellen	74 009	745 094	1 090 287	1 909 390
„ „ fremden „	95 583	580 985	519 632	1 196 200
<b>im ganzen . . .</b>	<b>169 592</b>	<b>1 326 079</b>	<b>1 609 919</b>	<b>3 105 590</b>
<b>Anzahl der beförderten Personen</b>	<b>28 005</b>	<b>204 386</b>	<b>201 215</b>	<b>433 606</b>
in % der Gesamtpersonenzahl der betreffenden Klasse . %	1,32	0,31	0,07	0,07
<b>Anzahl der gefahrenen Personenkm</b>	<b>26 271 804</b>	<b>152 533 735</b>	<b>137 821 682</b>	<b>316 627 221</b>
in % der Gesamtleistung in der betreffenden Klasse . . %	11,33	7,60	2,36	2,06
durchschnittl. Wegstrecke km	938,11	746,30	684,94	730,22
<b>Einnahme:</b>				
überhaupt . . . . . M	1 659 956	7 148 358	4 528 582	13 336 896
% . . . . .	12,45	53,60	33,95	100,00
in % der Gesamteinnahme der betreffenden Klasse „	10,03	8,20	2,91	3,36
für 1 Person . . . . . M	59,27	34,97	22,51	30,76
für 1 Personenkm . . . . . M	6,32	4,69	3,29	4,21

Die Einnahme aus dem Schlafwagenverkehr bezifferte sich im Jahre 1903 auf 1 285 398  $\mathcal{M}$ ; die Schlafwagen sind im ganzen von 172 049 Reisenden benutzt worden: von 74 737 Reisenden I. und 97 312 Reisenden II. Wagenklasse mit 566 740 und 718 658  $\mathcal{M}$  Einnahme. Am Ende des Berichtsjahres sind 23 Schlafwagenkurse mit 101 Schlafwagen staatsseitig betrieben worden; auf 8 weiteren Kursen ist der Betrieb der internationalen Schlafwagengesellschaft übertragen.

Die Einnahmen aus dem Verkauf der Platzkarten zu den D-Zügen haben 325 514  $\mathcal{M}$  bei der I. Klasse, 2 252 878  $\mathcal{M}$  bei der II. Klasse und 997 011  $\mathcal{M}$  bei der III. Wagenklasse, zusammen 3 575 403  $\mathcal{M}$  betragen; im ganzen wurden 3 122 073 Stück dieser Karten abgesetzt: 206 033 Stück I., 1 528 662 Stück II. und 1 387 378 Stück III. Wagenklasse.

Speise- oder Büfettwagen, mit deren Einführung seit dem Jahre 1892 vorgegangen ist, liefen Ende März 1904 bereits auf 44 Linien regelmäßig, und zwar 67 Speisewagen und 15 Büfettwagen. Zum größeren Teil sind diese Wagen Eigentum der Pächter des Speisewagenbetriebes; im Berichtsjahr waren im Betrieb 6 bahneigene und 61 fremde Speisewagen, sowie 15 bahneigene Büfettwagen, zusammen 82 dem Wirtschaftsbetrieb dienende Wagen. Aus der Verpachtung des Wirtschaftsbetriebes sind rund 156 600  $\mathcal{M}$  eingenommen worden.

#### c) G e p ä c k b e f ö r d e r u n g.

Das zur Beförderung gelangte Gepäck, mit Einschluß des ohne Lösung von Fahrkarten aufgegebenen, betrug 522 531 t mit einer Leistung von 42 392 990 tkm. Die dafür erzielte Einnahme ergab 11 174 946  $\mathcal{M}$  oder 2,66 % der Gesamteinnahme aus dem Personen- und Gepäckverkehr; das sind 347  $\mathcal{M}$  auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Personenverkehr und 136  $\mathcal{M}$  auf 10 000 Achskm der Gepäckwagen.

#### d) B e f ö r d e r u n g v o n H u n d e n.

Die Beförderung von Hunden auf Hundekarten und Gepäckscheine stellte bei 1 056 384 Stück eine Transportmenge von 10 564 t mit einer Leistung von 307 269 tkm dar und ergab eine Einnahme von 471 621  $\mathcal{M}$  oder 0,11 % der Gesamteinnahme aus dem Personen- und Gepäckverkehr oder 15  $\mathcal{M}$  auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge.

e) Nebenerträge.

Die Einnahmen an Nebenerträgen des Personen- und Gepäckverkehrs, wie Lagergelder, Strafgelder usw. betragen 3 047 481 *M.*, darin die Einnahmen für Bahnsteigkarten mit 2 286 418 *M.*

II. Güter- und Tierverkehr.

a) Gesamtverkehr.

Es betrug	die Anzahl der beförderten Tonnen t	die Anzahl der gefahrenen Tonnenkm tkm	die Einnahmen aus dem Güter- und Tierverkehr <i>M.</i>
im ganzen gegen Frachtberechnung	243 270 052	27 430 132 048	1 007 642 150
außerdem ohne Frachtberechnung (frachtfreie Dienstgüter) . . . .	15 521 350	1 927 475 734	—
<b>Gesamttransportmenge . . . . .</b>	<b>258 791 402</b>	<b>29 357 607 782</b>	<b>—</b>
im Durchschnitt:			
auf 1 Monat . . . . .	—	—	83 970 179
„ 1 Tag . . . . .	—	—	2 760 663.

Diese Gesamteinnahmen von 1 007 642 150 *M.* ergeben 30 670 *M.* auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Güterverkehr und 1 008 *M.* auf je 10 000 Achskm der Güterwagen; es entfallen:

946 823 475 <i>M.</i> oder 93,96 %	auf die Güterbeförderung des öffentlichen Verkehrs (Eilgut, Frachtgut, Leichen),
28 666 417 „ „	2,84 „ auf den Tierverkehr,
1 250 864 „ „	0,12 „ „ Postgut,
2 875 458 „ „	0,28 „ „ Militärgut,
3 949 284 „ „	0,39 „ „ frachtpflichtiges Dienstgut und
24 076 652 „ „	2,41 „ „ Nebenerträge,

zus. 1 007 642 150 *M.* oder 100,00 %.

Auf den inneren Verkehr der vereinigten preußischen und hessischen Staatseisenbahnen entfielen 687 793 491 *M.* oder 68,26 % und auf den Verkehr mit fremden Bahnen und den Durchgangsverkehr 319 848 659 *M.* oder 31,74 %.

b) Güterbeförderung des öffentlichen Verkehrs.<sup>1)</sup>

	Es wurden befördert		durchschnittliche Wegstrecke km	Die Einnahme betrug			
	Tonnen	Tonnenkm		ℳ	%	für 1 t ℳ	für 1tkm ℳ
<b>I. Nach dem einheitlichen Normaltarif.</b>							
a) Eil- und Expresgut . . .	1 990 628	235 918 907	118,31	37 893 117	4,00	19,04	16,06
b) Frachtgut:							
Stückgut der allgemeinen Stückgutklasse . . .	6 392 381	917 395 536	143,31	102 212 239	10,79	15,99	11,14
Bestimmte Stückgüter der Spezialtarifklasse . .	2 423 946	315 204 189	130,04	28 412 617	3,00	11,72	9,01
Frachtgut in Wagenladungen:							
der Klasse A 1 . . .	1 867 544	278 118 654	148,92	20 849 616	2,20	11,16	7,59
" " B . . .	3 991 486	676 837 083	169,37	44 163 714	4,66	11,06	6,33
" Spezialtarifkl. A 2.	3 969 172	446 672 660	112,34	25 350 377	2,63	6,41	5,66
" " I.	10 192 257	1 046 132 802	102,61	54 516 187	5,76	5,35	5,21
" " II.) (im Ladg. von 10 000 kg)	6 179 865	804 338 303	130,15	32 923 161	3,48	5,33	4,09
" Spezialtarifkl. II.) (im Ladg. von 5 000 kg)	3 781 569	364 973 721	96,51	15 200 932	1,61	4,02	4,16
" Spezialtarifkl. III.	50 135 294	4 224 710 168	84,37	127 165 361	13,43	2,54	3,01
<b>zusammen I. b) Frachtgut .</b>	<b>88 933 514</b>	<b>9 074 383 116</b>	<b>102,04</b>	<b>450 794 204</b>	<b>47,61</b>	<b>5,07</b>	<b>4,97</b>
<b>zusammen I .</b>	<b>90 924 142</b>	<b>9 310 302 023</b>	<b>102,40</b>	<b>488 687 321</b>	<b>51,61</b>	<b>5,37</b>	<b>5,23</b>
<b>II. Nach Ausnahmetarifen.</b>							
Eilgut, Expresgut, Stückgut, und Wagenladungen von 5—10 t ausschließlich . .	406 679	134 833 616	331,35	7 603 472	0,80	18,70	5,61
Wagenladungen von 10 t und darüber . . . . .	141 469 583	17 251 536 951	121,85	450 532 682	47,59	3,15	2,61
<b>zusammen II .</b>	<b>141 876 262</b>	<b>17 386 370 567</b>	<b>122,35</b>	<b>458 136 154</b>	<b>48,39</b>	<b>3,23</b>	<b>2,61</b>
<b>im ganzen . . .</b>	<b>232 800 404</b>	<b>26 696 672 590</b>	<b>114,63</b>	<b>946 823 475</b>	<b>100,00</b>	<b>4,67</b>	<b>3,58</b>

<sup>1)</sup> Eilgut und Expresgut, Stückgut und gewöhnliches Frachtgut, mit den Fahrzeugen aller Art, jedoch ohne Postgut, lebende Tiere, Militärgut, und frachtpflichtiges Dienstgut.



Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Güterverkehr entfallen 7 086 t, 812 583 tkm und 28 819 *ℳ*.

c) Kohlenverkehr.

An Kohlen (einschl. Koks und Briketts) wurden befördert	Tonnen	Tonnenkm	Einnahme <i>ℳ</i>
<b>a) gewöhnliches Frachtgut:</b>			
Steinkohlen und Koks . . . . .	85 986 481	10 038 218 136	252 810 431
Braunkohlen, Koks und Briketts . .	15 275 146	999 298 240	28 857 984
<b>zusammen a) Frachtgut gegen Fracht- berechnung . . . . .</b>	<b>101 261 627</b>	<b>11 037 516 376</b>	<b>281 668 415</b>
<b>in % der Gesamtgüterbeförderung des öffentlichen Verkehrs . . . . %</b>	<b>43,50</b>	<b>41,34</b>	<b>29,75</b>
<b>β) frachtfreies Dienstgut . . . . .</b>	<b>6 741 385</b>	<b>1 464 295 335</b>	<b>—</b>
<b>Gesamtkohlenmenge. . . . .</b>	<b>108 003 012</b>	<b>12 501 811 711</b>	<b>—</b>
<b>(in % der Gesamttransportmenge) %</b>	<b>41,73</b>	<b>42,54</b>	<b>—</b>

d) Tierverkehr, auch Pferde und Luxuspferde (ohne Hunde auf Hundekarten und Gepäckscheine).

Es wurden befördert		Die Einnahme betrug		
Tonnen	Tonnenkm	insgesamt <i>ℳ</i>	für 1 t <i>ℳ</i>	für 1 tkm <i>ℳ</i>
2 117 653	380 707 969	28 666 417	13,16	7,53.

Jede Tonne ist durchschnittlich 174,82 km befördert worden.

Im übrigen waren an den Ergebnissen des Güterverkehrs beteiligt:

e) das Postgut<sup>1)</sup>

mit 96 525 t oder 0,04 %, 17 444 812 tkm oder 0,06 % und 1 250 864 *ℳ* oder 0,12 %,

1) Das sind die über 10 kg schweren Postgüter, bezüglich welcher allein bestimmte wiederkehrende Aufzeichnungen auf Grund des Eisenbahnpostgesetzes gemacht werden.

f) das Militärgut

mit 272 434 t oder 0,11 %/o, 41 723 480 tkm oder 0,15 %/o und 2 875 458 *ℳ* oder 0,28 %/o.

g) das frachtpflichtige Dienstgut

mit 7 923 036 t oder 3,26 %/o, 293 583 197 tkm oder 1,07 %/o und 3 949 284 *ℳ* oder 0,39 %/o und

h) die Nebenerträge des Güterverkehrs

mit 24 076 652 *ℳ* oder 2,41 %/o.

**B. Die sonstigen Einnahmen,**

die im ganzen 92 793 490 *ℳ* oder 6,11 %/o der Gesamteinnahme und 2 813 *ℳ* auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge betragen haben, entfallen im wesentlichen auf die Vergütung für verpachtete Strecken (2 238 510 *ℳ*), Mitbenutzung von Bahnhöfen usw. (6 662 719 *ℳ*), Leistungen für die Postverwaltung (6 249 943 *ℳ*), Miete und Leihgeld für Wagen (15 694 078 *ℳ*), auf den Erlös für in den Werkstätten für Rechnung Dritter ausgeführte Arbeiten (3 167 989 *ℳ*), für alte Materialien usw. (21 192 430 *ℳ*), für sonstige, an Dritte abgegebene Materialien (8 560 075 *ℳ*), auf Pacht, Miete und Nutzungen aus Gebäuden und Grundstücken (13 151 489 *ℳ*) u. a. m.

**Ausgaben im einzelnen.**

**A. Persönliche Ausgaben.**

Diese erforderten im ganzen 417 853 978 *ℳ* oder 46,02 %/o der Gesamtausgabe, 12 666 *ℳ* auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge, 27,49 *ℳ* auf 100 *ℳ* Betriebseinnahme, 1 104 *ℳ* auf je 1 000 Lokomotivnutzkm und 29,03 *ℳ* auf je 1 000 Wagenachskm aller Art.

Hierin sind nicht enthalten die bei den sächlichen Ausgaben verrechneten und nach dem Normalbuchungsformular auch dorthin gehörigen Löhne der Bahnunterhaltungs- und der Werkstättenarbeiter. Werden diese Ausgaben mit 45 408 083 + 56 809 536 *ℳ* obigen 417 853 978 *ℳ* noch zugezählt, so ergibt sich eine Gesamtausgabe für das Personal von 520 071 597 *ℳ* oder 57,27 %/o der sämtlichen Betriebsausgaben; sie betragen für 1 km durchschnittlicher Betriebslänge 15 764 *ℳ*, 34,22 %/o der gesamten Betriebseinnahme, 1 374 *ℳ* für je 1 000 Lokomotivnutzkm und 36,13 *ℳ* für je 1 000 Wagenachskm aller Art.

Die Gesamtzahl der in sämtlichen Dienstzweigen — auch beim Neubau — beschäftigt gewesenen Beamten, technischen Gehilfen, nicht-technischen Gehilfen, Hilfskräfte im unteren Dienst und Arbeiter ergibt die nachfolgende Zusammenstellung:

Es wurden beschäftigt	Beamte			Arbeiter	zu- sammen	davon weib- liche Per- sonen
	etats- mäßig	außer- etats- mäßig	zu- sammen			
höhere Beamte <sup>1)</sup> . . . . .	1 052	326	1 378	—	1 378	—
mittlere „ <sup>1)</sup> . . . . .	43 781	5 559	49 340	—	49 340	—
untere „ . . . . .	86 596	2 754	89 350	—	89 350	842
<b>zusammen Beamte</b>	<b>131 429</b>	<b>8 639</b>	<b>140 068</b>	—	<b>140 068</b>	<b>842</b>
in % der Gesamtzahl . . . . .	93,83	6,17	100,00	—	71,08	21,55
Technische Gehilfen . . . . .	—	1 507	1 507	—	1 507	—
in % der Gesamtzahl . . . . .	—	—	—	—	0,76	—
Nichttechnische Gehilfen und Hilfskräfte im unteren Dienst . . . . .	—	55 484	55 484	—	55 484	3 065
in % der Gesamtzahl . . . . .	—	—	—	—	28,16	78,45
<b>zusammen Beamte, tech- nische und nicht tech- nische Gehilfen und Hilfskräfte im unter- ren Dienst . . . . .</b>	<b>131 429</b>	<b>65 630</b>	<b>197 059</b>	—	<b>197 059</b>	<b>3 907</b>
in % der Gesamtzahl . . . . .	66,70	33,30	100,00	—	—	1,93
Betriebsarbeiter <sup>1)</sup> . . . . .	—	—	—	60 644	60 644	1 564
Bahnunterhaltungs- arbeiter <sup>2)</sup> . . . . .	—	—	—	65 262	65 262	739
Werkstättenarbeiter . . . . .	—	—	—	50 586	50 586	4
<b>im ganzen . . . . .</b>	<b>131 429</b>	<b>65 630</b>	<b>197 059</b>	<b>176 492</b>	<b>373 551</b>	<b>6 214</b>
in % der Gesamtzahl . . . . .	35,18	17,57	52,75	47,25	100,00	1,66
auf 1 km durchschnitt- licher Betriebslänge . . . . .	—	—	—	—	11,32	0,19
auf 10 000 Lokomotivnutz- kilometer . . . . .	—	—	—	—	9,87	0,16
auf 100 000 Wagenachskm aller Art . . . . .	—	—	—	—	2,59	0,04

<sup>1)</sup> Nicht gerechnet sind die 248 Regierungsbauführer, 180 Zivilsupernumerrare und 839 Gepäckträger, die keine Vergütung aus der Staatskasse empfangen haben.

<sup>2)</sup> Außerdem waren beim Bau neuer Bahnstrecken und bei den außerordentlich vorgesehenen Ergänzungs- und Erweiterungsbauten auf den im Betrieb befindlichen Strecken 6 623 Arbeiter beschäftigt.

Die etatsmäßigen Beamten erforderten einen Kostenaufwand von

192 999 852 *M* an Gehältern und

23 889 885 „ „ Wohnungsgeldzuschüssen,<sup>1)</sup>

im ganzen 216 889 737 *M*.

Unter den Arbeitern sind 62 724 Streckenarbeiter enthalten, an die im ganzen 43 635 044 *M*<sup>2)</sup> an Löhnen gezahlt wurden. Die Kopfzahl dieser Arbeiter beträgt bei Zurückführung auf 1 km der unterhaltenen Strecken 1,89; auf 1 km zu unterhaltender Gleise 0,96.

Die Vergütung an die Hilfsarbeiter, die Löhne, Stellenzulagen usw. betragen 133 016 710 *M*, Tagegelder, Reise- und Umzugskosten, sowie die anderen Nebenbezüge der Beamten 35 848 763 *M*, darunter die Fahr-, Stunden- und Nachtgelder des Lokomotiv- und Wagenpersonals mit 23 300 028 *M*, die außerordentlichen Vergütungen und Unterstützungen an Beamte, Arbeiter und deren Hinterbliebene, sowie an ausgeschiedene Beamte und deren Hinterbliebene 5 079 118 *M* und endlich die Aufwendungen für Wohlfahrtszwecke 27 019 650 *M*.

Die letzteren Angaben (für Wohlfahrtszwecke)<sup>3)</sup> setzten sich im einzelnen wieder zusammen aus:

Kosten für den bahnärztlichen Dienst sowie für sonstige ärztliche Untersuchung und Behandlung von Beamten und Arbeitern, einschließlich der Heilmittel . . . . .	1 203 117 <i>M</i>
statutmäßigen Pensionen usw. an Beamte und deren Hinterbliebene . . . . .	13 953 823 „
anderen Pensionsbezügen . . . . .	158 523 „
Zuschüssen zu Krankenkassen . . . . .	2 331 501 „
„ „ Arbeiterpensionskassen . . . . .	4 035 483 „
• Zahlungen auf Grund der Unfallversicherungsgesetze . . . . .	5 097 818 „
„ „ „ des Unfallfürsorgegesetzes . . . . .	214 384 „
	<u>Seite . . 26 994 649 <i>M</i></u>

1) 25 010 etatsmäßige Beamte hatten gegen Einbehaltung eines Wohnungsgeldzuschusses von 3 797 584 *M* Dienstwohnungen inne. Vgl. den Abschnitt Dienst- und Mietwohnungen auf S. 437 f. dieses Berichts.

2) Die Kosten der durch Unternehmer ausgeführten Bahnunterhaltungsarbeiten bleiben hier außer Betracht.

3) Bei den Aufwendungen für Wohlfahrtszwecke sind nur diejenigen Pensionsbezüge berücksichtigt, die in den Statuten der ehemaligen Beamtenpensionskassen oder in Vertragsverhältnissen begründet sind; die Staatspensionen für Beamte und die gesetzlichen Hinterbliebenenbezüge werden aus den allgemeinen Staatsfonds bestritten und betragen für das Berichtsjahr 30 003 638 *M*.

	Übertrag . . .	26 994 649 ₰
aus besonderen Verwaltungskosten auf Grund der Unfallversicherungsgesetze, sowie des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes . . . . .		13 301 „
und Beiträgen zu Einrichtungen der Kranken- und Kleinkinderfürsorge an Orten mit zahlreichem Eisenbahnpersonal . . . . .		11 700 „
	zusammen . . .	27 019 650 ₰

und beanspruchten 6,47 % der persönlichen, sowie 2,98 % der Gesamtausgaben bei einer Ausgabe von 819 ₰ auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge.

Dienst- und Mietwohnungen für Beamte und Arbeiter waren am Ende des Berichtsjahres vorhanden:

1. Staatseigene, aus Betriebs- und Neubaufonds sowie aus Mitteln der Gesetze für Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der unteren Staatsbetriebsbediensteten<sup>1)</sup> hergestellte Wohnungen waren als Dienst- oder Mietwohnungen vergeben:

an höhere Beamte . . . . .	rund	510	Wohnungen
„ mittlere Beamte . . . . .	„	8 430	„
„ untere Beamte . . . . .	„	19 950	„
„ Gehilfen . . . . .	„	70	„
„ Hilfsunterbeamte . . . . .	„	4 230	„
„ Arbeiter . . . . .	„	5 810	„
	zusammen rund	39 000	Wohnungen, <sup>2)</sup>

und zwar 26 660 Wohnungen als Dienst- und 12 340 Wohnungen als Mietwohnungen.

Von den Mietwohnungen sind 3 630 aus Mitteln der Gesetze zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der Arbeiter und gering besoldeten Beamten<sup>1)</sup> hergestellt.

Von den oben nachgewiesenen 39 000 Wohnungen sind 4 770 zweiräumige, 14 800 dreiräumige, 11 320 vierräumige, 4 530 fünfräumige und 3 580 mehr als fünfräumige Wohnungen; in allen Fällen ist der Küchenraum als Raum mitgerechnet.

<sup>1)</sup> Gesetze vom 13. August 1895 (G.-S. S. 521), vom 2. Juli 1898 (G.-S. S. 137), vom 23. August 1899 (G.-S. S. 165), vom 9. Juli 1900 (G.-S. S. 293), vom 16. April 1902 (G.-S. S. 81) und vom 4. Mai 1903 (G.-S. S. 175), betreffend die Bewilligung von Staatsmitteln zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse von Arbeitern, die in staatlichen Betrieben beschäftigt sind, und von gering besoldeten Staatsbeamten.

<sup>2)</sup> Davon sind 648 Wohnungen an diätarische Beamte vergeben, die der entsprechenden Klasse der etatsmäßigen Beamten hinzugerechnet sind.

2. Durch Förderung von Baugenossenschaften, denen Staatsbedienstete in erheblicher Anzahl angehören, sind hergestellt mit Hilfe:

- |   |   |  |                                      |
|---|---|--|--------------------------------------|
| a) der Staatsdarlehne (Wohnungsfürsorge-  |   | gesetzte vom 13. August 1895 ff. <sup>1)</sup> ) . . . | rund 4 150 Wohnungen,                |
| b) der Darlehne der Arbeiterpensionskasse | „ | 2 020  | „                                    |
| <hr style="width: 100%;"/>                |   |  | zusammen . . . rund 6 170 Wohnungen. |

In den Häusern der Baugenossenschaften, die vom Staate oder von der Arbeiterpensionskasse oder von beiden durch Gewährung von Bau-darlehen gefördert sind, waren an Eisenbahnbedienstete rund 4 940 Wohnungen vermietet.

Von den obigen 6 170 Wohnungen hatten 22 einen Raum, 615 zwei, 2 920 drei, 2 108 vier, 475 fünf und 30 sechs Räume (den Küchenraum überall als Raum mitgerechnet); außerdem fanden 44 weitere Räume im Interesse der Genossenschaften anderweit Verwendung, und zwar als Schulzimmer, Posträume, Verkaufsläden, Apotheke usw.

Demnach wurden von Eisenbahnbediensteten überhaupt benutzt:

39 000 staatseigene Wohnungen und
<u>4 940 Genossenschaftswohnungen</u>
im ganzen 43 940 Wohnungen.

Im Laufe des Jahres 1903 haben auf den Vollspurbahnen folgende Unfälle stattgefunden:

a)	Entgleisungen . . . . .	auf freier Bahn . . . . .	113
		in Stationen . . . . .	<u>145</u>
		zusammen . . . . .	258
b)	Zusammenstöße . . . . .	auf freier Bahn . . . . .	15
		in Stationen . . . . .	<u>156</u>
		zusammen . . . . .	<u>171</u>
		zusammen a) und b) . . . . .	429,
d. i. auf 100 km durchschnittl. Betriebslänge 1,30 Unfälle			
	„ 1 Million Lokomotivkm . . . . .	0,72	„
	„ 1 „ Wagenachskm aller Art 0,03		„
c)	sonstige Unfälle <sup>2)</sup> . . . . .	auf freier Bahn . . . . .	456
		in Stationen . . . . .	<u>1 032</u>
		zusammen . . . . .	1 488

1) Siehe die Bemerkung <sup>1)</sup> auf 437.

2) Hierher gehören Überfahren von Fuhrwerken usw., Feuer im Zuge, Kesselexplosionen und andere Ereignisse, sofern Personen getötet oder verletzt worden sind.



d) Unfälle im ganzen (a+b+c) auf freier Bahn . . . . .	584
in Stationen . . . . .	1 333
	1 917.

Von der Gesamtzahl entfallen:

auf 100 km durchschnittl. Betriebslänge . 5,82 Unfälle

„ 1 Million Lokomotivkm . . . . . 3,23 „

„ 1 „ Wagenachskm aller Art . 0,13 „ .

Es wurden:

a) Reisende:

unverschuldet:

α) bei Zugunfällen . . . . .

β) „ sonstigen Betriebsunfällen .

infolge eigener Unvorsichtigkeit beim  
Benutzen, Besteigen und Verlassen  
in Bewegung befindlicher Züge . .

zusammen a)

auf 1 Million Reisende . . . . .

„ 1 „ Personenkm . . . . .

„ 1 „ Personenwagenachskm .

b) Bahnbeamte und Bahnarbeiter im  
Dienste beim eigentlichen Betrieb:

bei Zugunfällen . . . . .

auf andere Weise . . . . .

zusammen b)

auf 1 Million Zugkm . . . . .

„ 1 „ Wagenachskm aller Art

c) Post-, Steuer-, Telegraphen-, Polizei-  
und sonstige im Dienst befindliche  
Beamte:

unverschuldet bei Zugunfällen . . .

infolge eigener Unvorsichtigkeit beim  
Besteigen oder Verlassen der Züge  
oder beim Betreten der Bahn . . .

zusammen c)

Seite: a) bis c)

	getötet <sup>1)</sup>	verletzt <sup>1)</sup>
	2	120
	1	9
	43	88
zusammen a)	46	217
auf 1 Million Reisende . . . . .	0,07	0,38
„ 1 „ Personenkm . . . . .	0,003	0,01
„ 1 „ Personenwagenachskm .	0,01	0,07.
b) Bahnbeamte und Bahnarbeiter im Dienste beim eigentlichen Betrieb:		
bei Zugunfällen . . . . .	16	133
auf andere Weise . . . . .	330	622
zusammen b)	346	755
auf 1 Million Zugkm . . . . .	0,96	2,09
„ 1 „ Wagenachskm aller Art	0,02	0,05
c) Post-, Steuer-, Telegraphen-, Polizei- und sonstige im Dienst befindliche Beamte:		
unverschuldet bei Zugunfällen . . .	—	18
infolge eigener Unvorsichtigkeit beim Besteigen oder Verlassen der Züge oder beim Betreten der Bahn . . .	7	12
zusammen c)	7	30
Seite: a) bis c)	399	1002

<sup>1)</sup> Hierin sind die Tötungen und Verletzungen nicht enthalten, die auf Selbstmord oder Selbstmordversuche zurückzuführen sind: 199 Tötungen und 15 Verletzungen.

	getötet <sup>1)</sup>	verletzt <sup>1)</sup>
Übertrag: a) bis c)	399	1002
d) fremde Personen:		
durch falsche Handhabung der Weg- übergangsschranken usw. . . . .	15	54
infolge eigener Unvorsichtigkeit beim Betreten der Bahn . . . . .	180	111
zusammen d)	195	165
im ganzen a) bis d)	594	1 167
		1 761
auf 1 Million Personenwagenachskm .		0,53
" 1 " Personenkm . . . . .		0,11
" 1 " Zugkm . . . . .		4,87
" 1 " Wagenachskm aller Art		0,12.

### B. Sächliche Ausgaben.

Diese betragen im ganzen 490 203 838  $\mathcal{M}$  oder 53,98% der Gesamtausgabe, 14 858  $\mathcal{M}$  auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge, 32,26  $\mathcal{M}$  auf je 100  $\mathcal{M}$  Betriebseinnahme, 1 295  $\mathcal{M}$  auf je 1 000 Lokomotivnutzkm und 34,05  $\mathcal{M}$  auf je 1 000 Wagenachskm aller Art. Im einzelnen verteilten sich diese Ausgaben wie folgt:

#### a) Die Unterhaltung und Ergänzung der Inventarien, sowie Beschaffung der Betriebsmaterialien

kostete im ganzen 117 678 947 = 3 567  $\mathcal{M}$  für 1 km durchschnittlicher Betriebslänge, 311  $\mathcal{M}$  für 1 000 Lokomotivnutzkm, 8,17  $\mathcal{M}$  für 1 000 Wagenachskilometer und 12,96% der Gesamt-, sowie 24,01% der sächlichen Ausgaben.

Die Kosten für Unterhaltung und Ergänzung der Inventarien erforderten 7 730 909  $\mathcal{M}$ , worin die Kosten für Beschaffung von Dienstkleidern für die Beamten zum Schutze gegen die Unbilden der Witterung mit 1 418 945  $\mathcal{M}$  enthalten sind. Die Drucksachen, Schreib- und Zeichenmaterialien verursachten einen Kostenaufwand von 6 047 425  $\mathcal{M}$ .

<sup>1)</sup> Siehe die Bemerkung <sup>1)</sup> auf S. 439.

Die Ausgaben für Kohlen, Koks und Briketts stellten sich auf:

62 465 077 M	für 6 892 910 t	Steinkohlen,
11 000 668 „ „	894 589 „	Steinkohlenbriketts,
920 948 „ „	60 061 „	Koks und
1 082 703 „ „	126 300 „	Braunkohlen und Braunkohlenbriketts,

zus. 75 469 396 M für 6 973 860 t oder 211 t im Werte von 2 288 M für 1 km durchschnittlicher Betriebslänge.

Hiervon entfielen:

68 422 138 M u. 6 294 385 t	auf die Lokomotivfeuerung im eigenen Betriebe, d. s.
	auf je 1000 Lokomotivkm 134,54 M u. 12,38 t,
	„ „ 1000 Wagenachskm 4,75 „ „ 0,44 „,
6 849 821 „ „	660 666 t auf andere Zwecke im eigenen Betriebe,
197 437 „ „	18 809 „ „ Abgabe an Dritte

zus.w.o. 75 469 396 M u. 6 973 860 t.

Die sonstigen Betriebsmaterialien (Rüböl, Petroleum, Mineral-schmieröl, Putzbaumwolle usw.) erforderten einen Kostenaufwand von 18 921 469 M = 574 M auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge.

Für Wasser, Gas und Elektrizität aus fremden Werken sind 9 509 748 M verausgabt, und zwar

für Wasser . . . . .	2 511 180 M
„ Gas . . . . .	4 552 823 „ und
„ Elektrizität . . . . .	2 445 745 „
zusammen . . . . .	9 509 748 M = 288 M auf 1 km

durchschnittlicher Betriebslänge.

Zur Beleuchtung der Diensträume, Bahnhöfe usw. waren, abgesehen von gewöhnlichen Petroleumlampen, überhaupt vorhanden:

1. für Gaslicht:

a) ohne Glühkörper . . . . .	63 518	Flammen,
b) mit Glühkörpern . . . . .	125 280 „	188 798 Flammen.

2. für elektrisches Licht:<sup>1)</sup>

a) Bogenlampen . . . . .	19 955	Flammen,
b) Glühlicht . . . . .	82 563 „	102 518 „
Seite . . . . .	291 316	Flammen.

<sup>1)</sup> Den elektrischen Strom erhielten:

aus eigenen Werken . . . . .	11 870	Bogenlampen,	48 513	Glühlampen,
„ fremden „ . . . . .	8 085 „	34 050 „		
zusammen . . . . .	19 955	Bogenlampen,	82 563	Glühlampen.

Übertrag . . . . .	291 316	Flammen.
3. für Spiritusglühlicht:		
a) für Innenbeleuchtung . . . . .	1 597	Flammen,
b) „ Außenbeleuchtung . . . . .	8 365	„ 9 962 „
dafür betrug der Spiritusverbrauch	2 099 067	Liter.
4. für Petroleumglühlicht . . . . . 1 131 „		
dafür betrug der Petroleumverbrauch	767 165	Liter.
<hr/>		
zusammen . . . . .	302 409	Flammen.

Zum Antrieb von Einrichtungen im Werkstätten- und Betriebsdienste werden in ausgedehntestem Maße Motoren nutzbar gemacht.

Am Ende des Jahres waren vorhanden:

1. Elektromotoren:

a) mit Stromzuführung aus eigenen Werken . . . . .	1 358	
b) „ „ „ fremden „ . . . . .	594	
c) zusammen . . . . .		1 952

2. Gasmotoren:

a) mit Gaszuführung aus eigenen Werken . . . . .	102	
b) „ „ „ fremden „ . . . . .	93	
c) zusammen . . . . .		195

3. Petroleummotoren . . . . . 110

dafür betrug der Petroleumverbrauch . . . . . 112 079 kg

4. Spiritusmotoren . . . . . 46

dafür betrug der Spiritusverbrauch . . . . . 59 827 Liter

5. Benzinmotoren . . . . . 65

dafür betrug der Benzinverbrauch . . . . . 97 764 kg

6. Kohlenwasserstoffmotoren . . . . . 25

dafür betrug der Kohlenwasserstoffverbrauch . . . . . 39 856 kg

---

Gesamtzahl aller Motoren . . . . . 2 393.

Von diesen 2 393 Motoren fanden Verwendung: zum Antrieb von Wellenleitungen (239), Pumpen (376), Werkzeugmaschinen (646), Laufkranen (173), Aufzügen (125), Drehscheiben (81), Schiebebühnen (141), Ventilatoren (133), Hebeböcken (10), Fahrkartendruckmaschinen (52), Stellwerken (201), Dynamos zur Lichterzeugung (111), Kohlenkippen (35), Zusatzmaschinen (15) und zu sonstigen Zwecken (55).

b) Die Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der baulichen Anlagen

verursachte eine Gesamtausgabe von 175 892 838  $\mathcal{M}$  = 5 331  $\mathcal{M}$  für 1 km durchschnittlicher Betriebslänge, 19,37<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Gesamt- und 35,88<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der sächlichen Ausgaben.

Von diesem Betrag entfallen auf die gewöhnliche Unterhaltung der baulichen Anlagen, eingerechnet die Erneuerung des Oberbaues 140 128 842  $\mathcal{M}$ , 4 227  $\mathcal{M}$  auf 1 km zu unterhaltender Strecken und 2 154  $\mathcal{M}$  auf 1 km zu unterhaltender Gleise.

Im ganzen waren zu unterhalten 33 151,49 km Bahnstrecken mit  
 46 492 km durchgehenden und  
18 549 „ Nebengleisen,  
 zusammen 65 041 km Gleise.

In den durchgehenden Gleisen waren  
 mit Stahlschienen . . . . . 98,07 % = 45 594 km,  
 „ Eisenschienen . . . . . 1,93 „ = 898 „ versehen,  
 zusammen . . . . . 46 492 km.

Die Schienen sind überwiegend auf hölzernen Querschwellen befestigt; auf eisernen Schwellen lagen im Berichtsjahr nur rund 17 863 km oder 27,46 %, und zwar auf

eisernem Querschwellenoberbau:

in Hauptgleisen . . . . . 12 046 km  
 „ Nebengleisen . . . . . 4 874 „ 16 920 km

eisernem Langschwellenoberbau:

in Hauptgleisen . . . . . 565 km  
 „ Nebengleisen . . . . . 378 „ 943 „  
 zusammen . . . . . 17 863 km.

Von den obigen Gesamtausgaben für die gewöhnliche Unterhaltung von 140 128 842  $\mathcal{M}$  beanspruchten:

die Löhne für 62 724 Arbeiter . . . . . 43 635 044  $\mathcal{M}$   
 (s. S. 434 „Beamte und Arbeiter“)  
 die Kosten der Oberbau- und Baumaterialien, ohne die  
 an Dritte abgegebenen Materialien im Werte von  
 953 190  $\mathcal{M}$  <sup>1)</sup> . . . . . 72 529 771 „  
 die sonstigen Ausgaben, ohne außergewöhnliche Unter-  
 haltung und kleinere Ergänzungen in Höhe von  
 26 335 420  $\mathcal{M}$  . . . . . 23 964 027 „  
 zusammen 140 128 842  $\mathcal{M}$ .

<sup>1)</sup> Die für Neubauten abgegebenen Materialien werden ohne Belastung des Betriebsfonds unmittelbar auf Baufonds verrechnet; sie stehen hier also nicht zu Buch.

Die im Berichtsjahr im Zusammenhang erneuerten Gleise bezifferten sich auf 2 104 km, und zwar wurden:

1 196 km mit hölzernen Querschwellen und					
<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">908</td> <td style="text-align: center;">„</td> <td style="text-align: center;">„</td> <td style="text-align: center;">eisernen</td> <td style="text-align: center;">„</td> </tr> </table>	908	„	„	eisernen	„
908	„	„	eisernen	„	
zusammen 2 104 km hergestellt.					

Der Materialverbrauch betrug für 1 km der unterhaltenen Gleise an Schienen und Kleineisenzeug 4,00 t, an eisernen Schwellen 1,48 t und an hölzernen Bahnschwellen 38,50 Stück.

Die für die gewöhnliche Unterhaltung noch in Betracht kommenden Kosten für Leistungen und Lieferungen der Unternehmer und Handwerker stellten sich auf 23 964 027 *M*.

Die Kosten der außergewöhnlichen Unterhaltung und kleineren Ergänzungen (d. h. der auf mindestens 2 000, aber weniger als 30 000 *M* veranschlagten Bauausführungen) betragen 26 335 420 *M* und die Kosten der erheblichen Ergänzungen (d. h. der auf 30 000 bis 100 000 *M* veranschlagten Bauausführungen) auf 8 475 386 *M*.

c) Die Kosten der Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Fahrzeuge und maschinellen Anlagen

verursachten einen Aufwand von 147 036 909 *M* = 4 457 *M* auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge, 389 *M* auf 1 000 Lokomotivnutzkm und 10,50 *M* für 1 000 Wagenachskm aller Art.

Die an die Werkstattsarbeiter und die Hilfskräfte im unteren Dienste gezahlten Löhne betragen . . . . . 53 534 220 *M*  
 (= 90,07 *M* für 1 000 Lokomotivkm und 3,71 *M* für 1 000 Wagenachskm).

die neubeschafften Werkstattsmaterialien, nicht gerechnet die zur Unterhaltung der Inventarien und baulichen Anlagen verwendeten Materialien im Werte von 2 405 664 *M*, kosteten . . . . . 28 985 564 „  
 (= 48,77 *M* für 1 000 Lokomotivkm und 2,91 *M* für 1 000 Wagenachskm),

die sonstigen Kosten (im wesentlichen die Kosten für Lieferungen und Leistungen der Unternehmer und Handwerker) betragen . . . . . 8 788 562 „  
 (= 14,79 *M* für 1 000 Lokomotivkm und 0,61 *M* für 1 000 Wagenachskm).

	91 308 346 <i>M</i>
Für die Unterhaltung der Fahrzeuge und maschinellen Anlagen wurden somit . . . . .	

aufgewendet.



	Übertrag	91 308 346 <i>ℳ</i>
Hiervon abgerechnet die Arbeitsausführungen für		
Dritte mit . . . . .		1 703 901 „
	verbleiben	89 604 445 <i>ℳ</i> .

Davon beanspruchte die Unterhaltung:

der Lokomotiven und Tender nebst Zubehör . . . . .	39 707 077 „
der Personenwagen nebst Zubehör . . . . .	15 617 137 „
der Gepäck-, Güter- und Arbeitswagen nebst Zubehör	27 850 732 „
der mechanischen und maschinellen Anlagen und Ein- richtungen, sowie der Dampfboote, Schalden, Prahme und Gerätschaften der Trajekte nebst Zubehör . . . . .	2 959 763 „
	zusammen 86 134 709 <i>ℳ</i> ,
während die außergewöhnliche Unterhaltung und Er- gänzung den Betrag von . . . . .	3 469 736 „
	zusammen also wie oben 89 604 445 <i>ℳ</i>

erforderte.

Für die Beschaffung ganzer Fahrzeuge<sup>1)</sup> sind  
und zwar:

für 507 Lokomotiven . . . . .	28 837 045 <i>ℳ</i>
„ 650 Personenwagen . . . . .	11 423 137 „
„ 187 Gepäck- und 5 001 Güterwagen . . . . .	15 468 381 „
	im ganzen 55 728 563 <i>ℳ</i> .

aufgewendet worden.

d) Für Benutzung fremder Bahnanlagen und für Dienst-  
leistungen fremder Beamten<sup>2)</sup>

sind 12 728 669 *ℳ* = 2,60% der Gesamtausgabe und 386 *ℳ* auf 1 km  
durchschnittlicher Betriebslänge und

<sup>1)</sup> Ohne Berücksichtigung der in größerer Anzahl umgebauten Lokomotiven und Wagen, wofür die Kosten bei den Löhnen und Materialkosten verrechnet sind.

Wegen des im Laufe des Berichtsjahres eingetretenen Gesamtzuganges an Betriebsmitteln vgl. die Darstellung auf S. 418 dieses Berichts.

<sup>2)</sup> Im Vorjahre betragen die Ausgaben nur 6 873 549 *ℳ* = 0,90% der Gesamtausgabe und 386 *ℳ* auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge. Dieser bedeutende Unterschied hat im wesentlichen darin seinen Grund, daß in den Ausgaben für 1903 die Pachtbeträge (5 541 204 *ℳ*) mitenthalten sind, die die Gemeinschaft für die am 1. Juli 1903 vom preußischen Staate erworbenen Privateisenbahnen (vgl. S. 409 und S. 448) an Preußen gezahlt hat.

e) für die Benutzung fremder Fahrzeuge.

12 311 905  $\mathcal{M}$  verausgabt worden, d. s. 1,36  $\%$  der Gesamtausgabe und 373  $\mathcal{M}$  auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge. Fremde Lokomotiven sind nicht in Anspruch genommen worden.

f) Unter den verschiedenen sonstigen Ausgaben, die insgesamt 24 554 570  $\mathcal{M}$  oder 744  $\mathcal{M}$  für 1 km durchschnittlicher Betriebslänge und 2,70  $\%$  der Gesamtausgabe betragen haben, sind besonders hervorzuheben:

die Ausgaben an Steuern, Kommunalabgaben und öffentlichen Lasten . . . . .	13 371 731 $\mathcal{M}$
(darunter die Kommunal - Einkommensteuern mit 11 258 381 $\mathcal{M}$ , die Kommunal-Realsteuern mit 1 381 226 $\mathcal{M}$ , die Abgaben an außerpreußische Staaten mit 168 513 $\mathcal{M}$ und die sonstigen Steuern mit 563 611 $\mathcal{M}$ );	
die Entschädigungen auf Grund der Haftpflichtgesetze .	4 262 857 „
(= 129 $\mathcal{M}$ auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge, 2,96 $\mathcal{M}$ auf 10 000 Wagenachskm aller Art, 11,78 $\mathcal{M}$ auf 1 000 Zugkm, 6,45 $\mathcal{M}$ auf je 1 000 beförderte Personen, 1,29 $\mathcal{M}$ auf 1 000 Achskm der Personenwagen und 2,64 $\mathcal{M}$ auf 10 000 Personenkm);	
Ersatzleistungen für verlorene, verdorbene und beschädigte Transportgegenstände usw. . . . .	1 411 080 „
(= 0,51 $\mathcal{M}$ auf je 10 000 tkm und 1,30 $\mathcal{M}$ für je 10 000 Achskm der Gepäck- und Güterwagen), sowie endlich	
die sonstigen Entschädigungen, als Rückzahlungen von Fahr- und Frachtgeldern, An- und Abfuhrkosten, sowie Lager-, Stand- und Wägegeld . . . . .	1 176 103 „ .

#### Die Wilhelmshaven-Oldenburger Eisenbahn.

Betrieb und Verwaltung der 52,38 km langen Bahn, davon 7,37 km zweigleisig, führt die Großherzoglich oldenburgische Regierung auf ihre alleinigen Kosten. Preußen erhält von der gesamten Roheinnahme der Bahn 50  $\%$  dessen, was über 18 000  $\mathcal{M}$  bis zu 60 000  $\mathcal{M}$  und 60  $\%$  dessen, was über 60 000  $\mathcal{M}$  für eine preußische Meile (= 7,532 km) aufkommt.

Das bis zum Ende des Kalender- (gleich Rechnungs-) Jahres 1903 verwendete Anlagekapital beträgt 7 377 049  $\mathcal{M}$ , mithin 140 837  $\mathcal{M}$  für 1 km Bahnlänge. Der Anteil Preußens an der Roheinnahme des Jahres 1903 beläuft sich auf 887 507  $\mathcal{M}$  oder 12,03  $\%$  des durchschnittlichen Anlagekapitals.

An Ausgaben hatte Preußen für Ergänzungen, Erweiterungen und Verbesserungen im Jahre 1903 den Betrag von 58 583  $\mathcal{M}$  oder 6,60 % der Einnahme aufzuwenden. Hieraus ergibt sich ein Überschuß von 828 924  $\mathcal{M}$ . Das durchschnittliche Anlagekapital ist zu 11,24 % verzinst worden.

### Die oberschlesischen Schmalspurbahnen.

Die nur dem Güterverkehr dienenden, durch die Königl. Eisenbahndirektion Kattowitz verwalteten oberschlesischen Schmalspurbahnen sind auf Grund des Gesetzes vom 24. Januar 1884 (G.-S. S. 11) am 1. März 1884 als ein Teil des oberschlesischen Eisenbahnunternehmens in den Besitz des preußischen Staates übergegangen.

Ihre Gesamtlänge betrug am Ende des Jahres 1903 : 136,84 km und im Jahresdurchschnitt 136,48 km.

Das gesamte Transportgeschäft war bis zum 30. Juni 1904 vertragsmäßig einem Unternehmer übertragen; seit dem 1. Juli 1904 ist der Betrieb vom preußischen Staate übernommen.

Bis dahin zahlte der Unternehmer als Entgelt für die ihm vertragsmäßig eingeräumten Vorteile von allen beförderten Gütern einen Frachtanteil von 50 % der tarifmäßigen Sätze nach Abzug der in letztere eingerechneten Abfertigungsgebühr von 2,4  $\mathcal{M}$  für 100 kg und außerdem 10 % von den Erträgen der letzteren Gebühr.

Das Anlagekapital betrug am Ende des Rechnungsjahres 1903 11 830 353  $\mathcal{M}$ , für 1 km Bahnlänge 86 454  $\mathcal{M}$  und im Jahresdurchschnitt 11 834 483  $\mathcal{M}$ .

Der Fuhrpark bestand aus 52 Lokomotiven und 3 656 Güterwagen mit einer durchschnittlichen Tragfähigkeit von 5,83 t.

Die Summe der beförderten Gütermassen, mit Ausnahme des frachtfrei beförderten Dienstgutes, betrug 3 522 736 t.

Der Anteil der preußischen Staatseisenbahnverwaltung an den Einnahmen aus dem Güterverkehr betrug . . . . .	1 125 271 $\mathcal{M}$
die sonstigen Einnahmen . . . . .	57 316 „

mithin die Gesamteinnahme 1 182 587  $\mathcal{M}$

= 8 665  $\mathcal{M}$  auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge.

Die von der Staatseisenbahnverwaltung vertragsmäßig zu leistenden Ausgaben betragen 239 001  $\mathcal{M}$  oder 1 751  $\mathcal{M}$  auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge.

Von der Gesamtausgabe (20,21 % der Gesamteinnahme) entfallen auf:

die persönlichen Ausgaben . . . . .	86 389 <i>ℳ</i>
„ Unterhaltung der Bahnanlagen . . .	151 872 „
„ sonstigen Ausgaben . . . . .	740 „
	zusammen . . . 239 001 <i>ℳ</i> .

Der Überschuß der Einnahmen über die Ausgaben ergab 943 586 *ℳ*, d. h. eine Verzinsung des durchschnittlichen Anlagekapitals mit 7,97 %.

#### Die Eisenberg-Crossener Eisenbahn.

Diese 8,25 km lange Eisenbahn wurde auf Grund des Gesetzes vom 20. Mai 1902 (G.-S. S. 175) erworben und vom 1. April 1901 ab für Rechnung des preußischen Staates verwaltet. Da die Eisenbahngesellschaft den Betrieb verpachtet hatte, so mußte der preußische Staat zunächst an deren Stelle in das Pachtverhältnis eintreten, aus dem sich für die Zeit vom 1. April 1902 bis Ende März 1903 eine Einnahme von 31 014 *ℳ* ergeben hat.

Dieser Betrag ist erst im Jahre 1903 der preußischen Staatskasse zugeführt.

#### Die im Jahre 1903 vom preußischen Staate erworbenen Privateisenbahnen.

Von den auf Grund der Gesetze vom 18. Mai 1903 (G.-S. S. 123 und S. 148) am 1. Juli 1903 in das Eigentum des preußischen Staates übergebenen sechs Privateisenbahnen (vgl. S. 409) wurden die Marienburg-Mlawkaer, die Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn und die Ostpreußische Südbahn bereits vom 1. Januar 1903 ab, die Altdamm-Kolberger, die Stargard-Cüstriner und die Kiel-Eckernförde-Flensburger Eisenbahn vom 1. April 1903 ab für Rechnung des preußischen Staates verwaltet. Der Eintritt der Bahnen in die Gemeinschaft durfte nach dem zwischen Preußen und Hessen bestehenden Staatsvertrage vom 23. Juni 1896 (G.-S. S. 233) erst vom 1. April 1904 ab stattfinden; sie wären also bis zum 31. März 1904 für preußische Rechnung allein zu verwalten gewesen. Um indessen die Vorteile ihrer völligen Verschmelzung mit dem gesamten Staatsbahnnetze möglichst bald zu genießen, wurde mit Hessen vereinbart, sie schon vom 1. Juli 1903, dem Tage des Eigentumsüberganges, ab als gepachtete Strecken zu behandeln, für die die Gemeinschaft an Preußen eine Pacht zu bezahlen hatte (vgl. die Anmerkung <sup>2)</sup> auf S. 445).

Für die sechs Bahnen erhielt Preußen für die Zeit vom 1. Januar oder 1. April bis Ende Juni 1903 die Betriebsüberschüsse und für die Zeit vom 1. Juli 1903 bis Ende März 1904 die von der Gemeinschaft in Höhe der durchschnittlichen Betriebsüberschüsse der letzten drei Jahre gezahlten Pachtbeträge.

Es ergab dies für:

die Marienburg-Mlawkaer Eisenbahn . . . . .	1 176 613 <i>ℳ</i>
„ Altdamm-Kolberger Eisenbahn . . . . .	430 031 „
„ Stargard-Cüstriner Eisenbahn . . . . .	184 489 „
„ Kiel-Eckernförde-Flensburger Eisenbahn . . . . .	242 247 „
„ Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn . . . . .	3 720 942 „
„ Ostpreußische Südbahn . . . . .	957 986 „
zusammen	<u>6 712 308 <i>ℳ</i>.</u>

**Gesamtbetriebsergebnis.**

Es ergab sich hiernach ein Überschuß für:

die preußisch-hessischen Staatseisenbahnen, eingerechnet die oberschlesischen Schmalspurbahnen, von . . . . .	611 730 417 <i>ℳ</i>
die Wilhelmshaven-Oldenburger Eisenbahn von . . . . .	828 924 „
die Eisenberg-Crossener Eisenbahn, für das Rechnungs- jahr 1902, von . . . . .	31 014 „
die im Jahre 1903 vom preußischen Staate erworbenen sechs Privateisenbahnen . . . . .	<u>6 712 308 „</u>
zusammen also von	619 302 663 <i>ℳ</i> .

Hiervon sind abgeführt:

an Hessen . . . . .	12 980 013 „
„ Baden . . . . .	1 006 818 „

## Kleine Mitteilungen.

**Die Gesellschaft für Wohlfahrtseinrichtungen in Frankfurt a. M.**<sup>1)</sup> macht es sich zur Aufgabe, Unternehmungen zu fördern und zu schaffen, die geeignet sind, dem wirtschaftlich schwachen Teil der Bevölkerung von Frankfurt a. M. Erleichterungen in der Lebensführung zu gewähren. Im Jahre 1904 hat sie ihr Augenmerk auf die Eisenbahnbediensteten Frankfurts geworfen und mit Genehmigung der Eisenbahnverwaltung eine Einrichtung getroffen, die besonders dankbar zu begrüßen ist, weil sie bezweckt, den durch ihren Beruf stark angespannten Eisenbahnern eine für ihre Gesundheit notwendige gute Kost gegen Erstattung der Selbstkosten zu verschaffen. Das Mittagessen, das von der Gesellschaft geboten wird, muß, um seinen Zweck zu erfüllen, folgende Eigenschaften haben: Es muß warm sein und die zur Ernährung des Körpers am besten geeignete Zusammenstellung haben, es muß abwechslungsreich und vor allem billig sein, damit die Eisenbahner ein Interesse daran haben, das von der Gesellschaft gebotene Essen zu kaufen. Es mußten also die in der Nähe des Bahnhofs gelegenen kleinen Wirtshäuser unterboten werden. In diesen Wirtshäusern kostet ein warmes Essen mindestens 60 Pf. bei Trinkzwang; zusammen mit einem Glas Bier also 72 Pf. Die Gesellschaft bietet nun ein mindestens gleichwertiges Essen für 30 Pf. ohne Trinkzwang. Der Eisenbahner, der zum Essen ein Glas Bier trinkt, spart also hier 30 Pf. täglich, oder über 100  $\text{M}$  im Jahr, der abstinente Eisenbahner sogar über 150  $\text{M}$ . Dazu kommt, daß auch andere Speisen und Getränke außerhalb des Mittagessens (insbesondere Kaffee, Gebäck, alkoholfreie Getränke) weit billiger geliefert werden, als in den Wirtschaften, und daß durch eine ständige Kontrolle durch die Eisenbahndirektion für die Güte der Speisen eine Gewähr geleistet wird.

---

<sup>1)</sup> Vgl. auch S. 341 dieses Heftes.



Was für den billigen Preis von 30 Pf. als Mittagessen geliefert wird, ist aus dem folgenden Speisezettel zu ersehen, der in dem Bericht der Gesellschaft <sup>1)</sup> mitgeteilt wird:

### S p e i s e z e t t e l.

Montag: Linsensuppe, Schweinebraten, Spinat und Kartoffeln.

Dienstag: Gerstensuppe, Ochsenfleisch, rote Rüben und Kartoffeln.

Mittwoch: Erbsensuppe, fr. Bratwürste, Wirsing und Kartoffeln.

Donnerstag: Bohnensuppe, Kotelette, Rotkraut und Kartoffeln.

Freitag: Linsensuppe, Kalbsbraten, Salat und Kartoffeln.

Sonnabend: Reissuppe, Rindfleisch, Zwiebeltunke und Kartoffeln.

Es ist der Gesellschaft nur möglich, für diesen billigen Preis soviel zu liefern, wenn ihre Betriebsunkosten sich in sehr niedrigen Grenzen halten und die Zahl der Gäste sehr hoch ist. Die Eisenbahnverwaltung hat zu ihrer Unterstützung insofern beigetragen, als sie ihr einen Kellerraum im nördlichen Flügel des Hauptbahnhofs eingeräumt hat, wo eine große Verpflegungsstation eingerichtet werden konnte. Dort werden täglich durchschnittlich 260 Mittagessen verausgabt.

Interessant ist es, zu sehen, wie die Eisenbahner sich allmählich dem Genuß alkoholfreier Getränke zugewendet haben. In den ersten Monaten nach der Eröffnung, wo sie noch an das Wirtshausleben gewöhnt waren, wurden durchschnittlich 2684 Glas Bier getrunken, jetzt nur noch 1370. Der Genuß von Selterswasser ist von 13 Flaschen monatlich auf 1085, der von Limonade von 5 auf 1367 Flaschen gestiegen. Es steht aber auch immer frisches Wasser auf den Tischen, so daß Trinkzwang in keiner Weise besteht.

Für die Eisenbahnbediensteten, die nicht in der Lage sind, in der Mittagspause die Verpflegungsstation aufzusuchen, ist in anderer Weise gesorgt. Da, wo mehrere an einer Stelle beschäftigt sind, z. B. in der Hauptwerkstätte, wird ein Speisewagen verwendet, der Mittagessen und Geschirr für 120 Personen fassen kann. Der Wagen ist mit Wärmevorrichtungen versehen, die es ermöglichen, die Speisegefäße 14 Stunden lang auf einer Temperatur von 60 ° C. zu erhalten. Man hofft, diese Einrichtung, die sich gut bewährt hat, demnächst auch auf das Arbeiterpersonal auf freier Strecke ausdehnen zu können.

Endlich sorgt die Gesellschaft auch für das Fahrpersonal der Eisenbahnzüge, das durch die Eigenart seines Dienstes ganz besonders zur

<sup>1)</sup> Bericht über Maßnahmen und Versuche zwecks Erzielung einer rationellen Verpflegung des Eisenbahnpersonals im Direktionsbezirk Frankfurt a. M. Weimar 1904.

Unregelmäßigkeit in der Lebensweise gezwungen ist, indem sie den Beamten der aus Frankfurt abgehenden Züge zu denselben niedrigen Preisen das Mittagessen in Menagen mitgibt, die nach Art der Kochkiste eingerichtet sind. Das Essen wird vorher angekocht und vollendet dann in der Menage, die auf 60° Wärme erhalten wird, langsam dem Kochprozeß. Die Erfahrung hat gelehrt, daß die so gekochten Speisen an Wohlgeschmack den bei einem Wärmegrad von 100° gekochten nicht nachstehen.

Aus diesen wenigen Mitteilungen geht schon hervor, daß die Gesellschaft hier Einrichtungen getroffen hat, die von äußerst segensreicher Bedeutung für das wirtschaftliche Wohl der Eisenbahner Frankfurts sind. Die immer wachsende Nachfrage zeigt, daß die Vorteile der Anstalt von den Eisenbahnern erkannt und gewürdigt werden. Auch die Beamten des nächsten Postamts werden auf ihr Ersuchen zugelassen; die Eisenbahner gehen ihnen aber bei Besetzung der vorhandenen Plätze und Empfang des Mittagessens vor. Jetzt schon ist die Küche an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit angelangt und, da bei den beschränkten Räumlichkeiten an eine Vergrößerung des Betriebes im Bahnhofe nicht zu denken ist, wird der Bau eines besonderen, mit anderen Wohlfahrtseinrichtungen (Logier- und Lesezimmer, Bäder usw.) verbundenen Eisenbahnerheims auf fiskalischem Gelände erwogen.

In der Schweiz mußte die **Stellung des Bundes zu Gesuchen um Erteilung von Konzessionen** für den Bau und Betrieb neuer Bahnen notgedrungen durch die Tatsache beeinflusst werden, daß durch das Bundesgesetz vom 15. Oktober 1897<sup>1)</sup> das Staatsbahnprinzip grundsätzlich eingeführt worden ist. Nach Durchführung der großen Verstaatlichungen sind von Privatunternehmern mehrere Konzessionsanträge dem Bundesrat vorgelegt worden, so daß dieser sich veranlaßt gesehen hat, in einem Bericht an die Bundesversammlung vom 10. Dezember 1904 (Schweizerisches Bundesblatt No. 51, S. 496) zu der Frage Stellung zu nehmen, ob und unter welchen Voraussetzungen solchen Anträgen stattzugeben sei.

Das Bundesgesetz vom 23. Dezember 1872 überträgt der Bundesversammlung die Zuständigkeit zur Erteilung von Konzessionen und schreibt ihr vor, sie solle im allgemeinen die Eisenbahnverbindungen zu entwickeln und zu vermehren suchen. Als Grund für die Verweigerung einer Konzession wird die Verletzung der militärischen Interessen der Eidgenossenschaft genannt. Die ständige Praxis des Bundes legt indessen diese Vorschrift so aus, daß nicht nur militärische Interessen zur Verweigerung von Konzessionsgesuchen berechtigen, daß vielmehr der Grund-

<sup>1)</sup> Archiv Jahrgang 1897, S. 1236.

satz der freien Konkurrenz im Eisenbahnwesen eine Beschränkung im einzelnen Fall erleiden müsse, wenn andere Interessen des Landes entgegenstehen. So hat der Bund wiederholt Konzessionsgesuche für Bahnen abgelehnt, die geeignet waren, eine ungesunde Konkurrenz zwischen mehreren Unternehmungen herbeizuführen und dadurch die Verkehrsverhältnisse zu verschlechtern, statt zu verbessern, und dem Kredit des Landes zu schaden.

Die gleichen Erwägungen müssen, so meint der Bundesrat, auch jetzt maßgebend sein, nachdem durch das Rückkaufsgesetz vom 15. Oktober 1897 der Grundsatz aufgestellt worden ist, daß der Bund die Hauptbahnen zu übernehmen und selbst zu betreiben habe. Der Bund hat damit auch die Aufgabe übernommen, für den Ausbau des schweizerischen Hauptbahnnetzes selbst zu sorgen. Ist also für eine neue Linie ein Bedürfnis anzuerkennen, so ist es Sache des Bundes, sie zu bauen, ist dies nicht der Fall, so muß im wohlverstandenen Interesse des Landes auch Dritten die Konzession verweigert werden. Die Folge der Zulassung von Privatbahnen, die lediglich zur Konkurrenz der bestehenden Hauptlinien angestrebt werden, wäre nicht allein eine Schädigung der finanziellen Interessen der Bundesbahnen, sondern auch eine gefährliche volkswirtschaftliche Verschwendung durch Aufwendung großer Kapitalien zu unrentablen Zwecken. Daraus ergibt sich der Grundsatz, daß Konzessionen für Hauptbahnen an Privatunternehmer überhaupt nicht mehr zu erteilen sind.

Für Nebenbahnen liegt der Fall anders. Da Nebenbahnen durch das Rückkaufsgesetz nicht berührt werden, wird an dem bisherigen Verfahren nichts geändert. Aus denselben volkswirtschaftlichen Gründen wird aber nach Ansicht des Bundesrats denjenigen Konzessionsanträgen die Genehmigung zu verweigern sein, die Bahnen betreffen, die weniger einem wirtschaftlichen Bedürfnis entsprechen, als vielmehr darauf berechnet sind, den Bundesbahnen Verkehr zu entziehen.

Diese in längeren Ausführungen begründete Auffassung des Bundesrats wird zum Schluß in folgende Sätze zusammengefaßt:

Es ist im Rahmen des Art. 3 des Gesetzes vom 23. Dezember 1872 gelegen, daß der Bau und Betrieb von Bahnen, welche als Hauptbahnen zu gelten haben, nach Maßgabe des Rückkaufsgesetzes vom 15. Oktober 1897 nicht mehr konzessioniert, sondern, sofern dieselben im volkswirtschaftlichen oder militärischen Interesse der Eidgenossenschaft oder eines größeren Teils derselben liegen, und deren Bau ohne unverhältnismäßige Opfer möglich ist, den schweizerischen Bundesbahnen auf Grund eines zu erlassenden Spezialgesetzes übertragen wird.

Auch gegenüber Gesuchen um Erstellung neuer Nebenbahnen wird sich die Bundesversammlung in jedem einzelnen Falle das Recht vorbehalten, die Konzession zu erteilen oder auch dann zu verweigern, wenn die zu erbauende Bahn den Zweck hat, den Bundesbahnen Verkehr zu entziehen, ohne gleichzeitig namhaften volkswirtschaftlichen Interessen zu dienen.

Der Bundesrat beantragt, die Bundesversammlung möchte von dem Bericht im Sinne der Genehmigung Vermerken nehmen.

**In der Schweiz** verstand man bisher nach dem Sprachgebrauch der Konzessionen unter dem Begriff Eisenbahnen nur Adhäsionsbahnen mit Dampfbetrieb. Wollte also eine Bahnunternehmung zu einer anderen Betriebsart übergehen, so bedurfte es einer Änderung der Konzession durch Bundesbeschluß, ein Fall, der seit der großen Verbreitung des elektrischen Betriebes immer häufiger vorkommt. In gleicher Weise ist eine Konzessionsänderung erforderlich, wenn z. B. eine Drahtseilbahn mit der Betriebsart des Wasserübergewichts zum elektrischen Betriebe übergehen will.

Damit künftig bei Betriebsänderungen das langsame und umständliche Verfahren vor der Bundesversammlung vermieden wird, hat der Bundesrat mit Botschaft vom 18. November 1904<sup>1)</sup> der Bundesversammlung den Entwurf eines Gesetzes vorgelegt, durch das der Bundesrat vom 1. Januar 1905 ab ermächtigt wird:

allfälligen Gesuchen von Eisenbahnverwaltungen, betreffend Einführung eines anderen Betriebssystems, als in der Konzession vorgesehen, von sich aus zu entsprechen, soweit nicht im einzelnen Falle Einsprachen erhoben worden sind.

Über die **Konkurseröffnungen und Zwangsverkäufe**, die seit dem Jahre 1876 die **amerikanischen Bahnen** betroffen haben, ist an dieser Stelle für die Zeit bis einschließlich 1903 ausführliche Mitteilung gemacht worden.<sup>2)</sup>

In dem Jahre 1904 sind<sup>3)</sup> 8 weitere Bahnen dem Konkurse verfallen, die eine Betriebslänge von 744 engl. Meilen und ein Aktien- und Obligationenkapital von 36 069 000 Dollars umfassen.

1) Schweizerisches Bundesblatt No. 47 vom 23. November 1904, S. 946.

2) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 448 ff.

3) Railway Age No. 1 vom 6. Januar 1905, S. 4.

Fügt man diese Zahlen der Liste der seit dem Jahre 1876 eröffneten Konkurse hinzu, so erhält man die gewaltige Zahl von

660 Bahnen mit 115 599 engl. Meilen (= 186 114 km) und 6 451 124 000 Dollars (27 094 720 800 .#) Aktien- und Obligationenkapital.

Dem Zwangsverkaufe haben, wie im Vorjahre, 13 Bahnen unterlegen, die eine Betriebslänge von 524 Meilen und ein Aktien- und Obligationenkapital von 28 266 000 Dollars umfassen.

Seit dem Jahre 1876 sind somit dem Zwangsverkaufe verfallen

911 Bahnen mit 112 898 Meilen (= 181 766 km) und 6 849 438 000 Dollars (28 767 639 600 .#) Aktien- und Obligationenkapital.

---

Der Rechenschaftsbericht der **Otavi Minen- und Eisenbahn-Gesellschaft** für das vierte Geschäftsjahr (1. April 1903 bis 31. März 1904) beansprucht besonderes Interesse, weil der Hereroaufstand einen großen Teil des von der Otavibahn berührten Gebietes umfaßt hat und für das Gedeihen der Bauarbeiten verhängnisvoll geworden ist. Wie bereits früher im Archiv für Eisenbahnwesen (Jahrgang 1904 S. 451) mitgeteilt worden ist, soll die schmalspurige (60 cm) Otavibahn von Swakopmund nach dem Otavigebiete (Tsumeb) führen und dabei dem rechten Ufer des Khanflusses folgen. Die Ausführung des Baues hat die Firma Arthur Koppel übernommen. Die Vorarbeiten sind im Oktober 1903 begonnen, der Bau selbst Mitte Dezember 1903 in Angriff genommen worden.

Die Erdarbeiten und die Gleislage waren schon bis km 9 vollendet, als am 11. Januar 1904 der Hereroaufstand ausbrach. Von diesem Zeitpunkt ab war die Fortführung in jeder Weise erschwert. Durch die Entsendung der zahlreichen Militärtransporte nach Afrika wurde der Schiffs- park der Woermannlinie stark in Anspruch genommen, im Sommer 1904 mußte die Verschiffung von Baumaterialien für die Gesellschaft ganz eingestellt werden, erst später konnten sie wieder einen normalen Verlauf nehmen. Im ganzen sind bis Mitte November 1904 12 Dampfer mit rund 20 000 t Oberbaumaterialien in See gegangen, außerdem sind 13 Lokomotiven, 120 Niederbordwagen, 86 andere Wagen, 94 Brückenöffnungen von 2–20 m lichter Weite und 40 Eisenhochbauten für Stationsgebäude usw. zur Verschiffung gelangt.

Nach Beginn des Krieges mußten die eingeborenen Arbeiter zum größten Teile aus Sicherheitsgründen entfernt werden, erst im April konnte ein Ersatz durch Zuziehung italienischer Arbeiter beschafft werden; im



Herbst wurden neue Verstärkungen an italienischen Arbeitern und Ovambos geworben. Beim Abschluß des Geschäftsberichts, im November 1904, waren die Erdarbeiten bereits bis zu km 123 gediehen und die Gleislage bis zu km 108 fertiggestellt.

Die Gesellschaft hat es sich angelegen sein lassen, die Reichsregierung während des Krieges mit ihren Mitteln und Materialien nach Kräften zu unterstützen; dies war insbesondere der Fall, als es galt, die Schäden auszubessern, die durch Feindesgewalt der Bahn Swakopmund—Windhuk zugefügt worden waren. Außerdem hat sie es übernommen, eine Verbindungslinie zwischen Karibib und einer Station zwischen Usakos und Omaruru zu bauen und damit einen Übergang von der Regierungsbahn nach der Otavibahn herzustellen.

Von dem auf 19 000 000 *M.* festgesetzten Gesellschaftskapital ist die zweite Rate mit 4 750 000 *M.* am 15. Oktober 1904 zur Einzahlung gelangt.

**Über die Eisenbahnen der englischen Kolonien in Westafrika** sind einem englischen Parlamentsbericht folgende Angaben zu entnehmen:

#### A. Kolonie Sierra Leone (2' 6").

Die Stammbahn Freetown—Baiima über Songo-Town, Rotifunk und Bo ist im Jahre 1896 in Angriff genommen worden. Die erste Teilstrecke Freetown—Songo Town (32 Meilen) ist 1898 eröffnet. Im Februar 1904 waren im ganzen 186 $\frac{1}{2}$  Meilen vollendet, es fehlt also nur noch das letzte Stück vor Baiima. Die Bahn soll nach ihrer Vollendung im ganzen 222 Meilen umfassen.

Seit dem 1. März 1904 ist außerdem die Bergbahn von Sierra Leone im Betrieb, eine Dampf-Adhäsionsbahn, die von Freetown ausgeht und die gesunderen, für die englischen Beamten zu Wohnzwecken geeigneten Höhenorte erschließt.

#### B. Kolonie Lagos (3' 6").

Über die Fortschritte des Bahnbaus in Lagos ist im Archiv wiederholt berichtet worden.<sup>1)</sup> Im Monat Dezember 1900 wurde die 125 Meilen lange Stammlinie Lagos—Ibadan dem Betrieb übergeben. Ferner besteht eine Anschlußstrecke Aro—Abeokuta (1 $\frac{1}{2}$  Meilen) und eine Straßenbahn, die den Bahnhof Lagos mit der Stadt Lagos verbindet.

<sup>1)</sup> Zuletzt Archiv für Eisenbahnwesen 1904 Seite 1196.



## C. Kolonie Goldküste (3' 6").

Die 40 Meilen lange Bahnstrecke Sekondi nach Tarkwa im Goldgebiet wurde schon im Jahre 1898 in Angriff genommen. Infolge der ungünstigen Witterung und des Aschantikrieges wurde der Bau indessen sehr verzögert, so daß diese verhältnismäßig kleine Bahnlinie erst im Jahre 1901 vollendet werden konnte. Die Fortsetzung über Tarkwa hinaus bis Kumesi (128 Meilen) wurde im Juni 1901 begonnen und schon Ende September 1903 zu Ende geführt.

Aus der folgenden Zusammenstellung ergibt sich, wie verschieden die Baukosten der westafrikanischen Bahnen gewesen sind, und welcher gewaltigen Unterschied die Verschiedenheit der Spurweiten bedingen.

B a h n	Spur- weite	Gesamt- kosten £	Länge Meilen	Kosten für die Meile
Sierra Leone . . . . .	2' 6"	958 156	222	4 316 £ (= 53 600 <i>fl.</i> f. d. km)
Goldküste . . . . .	3' 6"	1 753 488	170	10 314 £ (= 128 000 <i>fl.</i> f. d. km)
Lagos . . . . .	3' 6"	882 961	125	7 064 £ (= 88 000 <i>fl.</i> f. d. km)

In Surinam (niederl. Guayana) geht der Bau einer 40 km langen Eisenbahn von der Hauptstadt der Kolonie, dem Hafen Paramaribo, südlich nach Post Republik im Paradistrikt seiner Vollendung entgegen.

Eine Fortsetzung dieser Bahn in das Innere Surinams hinein bis nach Mindrineti und Kadjoe am oberen Surinamfluß ist genehmigt worden. Die Vorarbeiten sind bereits in Angriff genommen.

### Finanzieller Stand der Pensions- und Krankenunterstützungskassen der ungarischen Eisenbahnen in den Jahren 1902 und 1903.<sup>1)</sup>

Benennung der Eisenbahn	Jahr	Pensionskasse			
		Ein- nahme	Ausgabe	Über- schuß	Ver- mögen
		K r o n e n			
Königlich ungarische Staatsbahnen	1902	5 942 787	5 685 671	257 116	21 576 588
	1903	5 954 070	5 947 102	6 968	21 583 556
Südbahn (ungarisches Netz) . . .	1902	—	—	—	—
	1903	—	—	—	—
Raab-Ödenburg—Ebenfurter Bahn	1902	56 869	47 634	9 235	479 683
	1903	57 376	50 060	7 316	486 999
Kaschau—Oderberger Bahn . .	1902	486 141	425 497	60 644	3 426 849
	1903	435 235	434 069	1 166	3 428 015
Mohács—Fünfkirchener Bahn . .	1902	—	—	—	—
	1903	—	—	—	—
Verein. Arader und Csanáder Bahn	1902	185 082	87 789	97 293	1 865 699
	1903	191 508	95 631	95 877	1 961 576
Budapester Lokaleisenbahnen . .	1902	11 001	476	10 525	167 538
	1903	11 380	507	10 873	178 411
Eperies Bartfelder Lokaleisenbahn	1902	4 889	576	4 313	40 308
	1903	4 971	920	4 051	44 359
Keszthely-Balaton—Szt. Györgyer Lokalbahn . . . . .	1902	2 122	—	2 122	4 341
	1903	2 412	—	2 412	6 753
Nagy-Károly Somkuter Lokalbahn	1902	2 560	—	2 560	34 609
	1903	2 718	—	2 718	37 327
Szamostalbahn . . . . .	1902	65 141	21 466	43 675	520 286
	1903	69 779	19 234	50 545	570 831
Torontaler Lokaleisenbahn . . .	1902	16 677	235 512	218 835	—
	1903	—	—	—	—
Ungtaler Eisenbahn . . . . .	1902	29 097	170	28 927	135 004
	1903	35 752	553	35 199	170 203
zusammen . . . . .	1902	6 802 366	6 504 791	297 575	28 250 905
	1903	6 765 201	6 548 076	217 125	28 468 030

1) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 453 ff.

Die Pensionskasse der Südbahn ist nicht berücksichtigt, weil sie am Hauptsitz der Gesellschaft in Wien verwaltet wird, wie andererseits für die Pensionskasse der Kaschau—Oderberger Bahn der Gesamtumsatz aufgeführt ist, weil sie auch für die österreichischen Linien in Ungarn ihren Sitz hat; die Mohács—Fünfkirchener Bahn hat eine gemeinsame Kasse mit der Donaudampfschiffahrtsgesellschaft, deren Verwaltung in Wien geführt wird.

Die früher bestandene Pensionskasse der Torontaler Lokaleisenbahn hat zu bestehen aufgehört, indem deren Vermögen der Pensionskasse der königlich ungarischen Staatsbahnen einverleibt wurde. —

Benennung der Eisenbahn	Jahr	Krankenunterstützungskasse			
		Ein- nahme	Ausgabe	Über- schuß	Ver- mögen
		K r o n e n			
Königlich ungarische Staatsbahnen	1902	1 895 170	1 823 871	71 299	1 674 835
	1903	1 955 410	1 894 878	60 532	1 735 367
Südbahn (ungarisches Netz) . . .	1902	126 283	125 924	359	197 066
	1903	134 881	134 881	—	197 066
Raab-Ödenburg—Ebenfurter Bahn	1902	11 180	11 080	100	34 373
	1903	12 215	11 857	358	34 731
Kaschau—Oderberger Bahn (unga- risches Netz) . . . . .	1902	127 374	115 804	11 570	81 180
	1903	124 554	124 519	35	81 215
Mohács—Fünfkirchener Bahn . .	1902	6 125	5 616	509	34 727
	1903	6 075	6 736	— 661	34 066
Verein. Arader u. Csanáder Bahn <sup>1)</sup>	1902	—	—	—	—
	1903	—	—	—	—
Budapester Lokaleisenbahnen <sup>1)</sup> .	1902	—	—	—	—
	1903	—	—	—	—
Keszthely-Balaton—Szt. Györgyer Lokalbahn . . . . .	1902	874	572	302	302
	1903	437	522	— 85	217
Marmaroser Salzbahn . . . . .	1902	1 583	2 068	— 485	1 377
	1903	1 495	2 041	— 546	831
Nagy-Károly-Somkuter Lokalbahn	1902	3 251	1 976	1 275	372
	1903	2 717	1 746	971	1 343
Szamostalbahn . . . . .	1902	17 815	12 098	5 717	26 186
	1903	15 138	12 641	2 497	28 683
Ungtaler Eisenbahn . . . . .	1902	2 780	2 439	341	1 521
	1903	3 171	2 937	234	1 755
Schäßburg-Szt. Agathaer Eisenbahn	1902	—	—	—	—
	1903	—	—	—	—
Szatmár—Erdöder Eisenbahn . .	1902	—	—	—	243
	1903	—	243	— 243	—
zusammen . . .	1902	2 192 435	2 101 448	90 987	2 052 182
	1903	2 256 093	2 193 001	63 092	2 115 274

1) Die Vereinigte Arader und Csanáder Bahn sowie die Budapester Lokaleisenbahnen haben eine Krankenunterstützungskasse noch nicht ins Leben gerufen; die Ärztegebühren und Krankenunterstützungen zahlen sie aus den Betriebseinnahmen. —

N.

**Der Zentralverein für Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschifffahrt** veröffentlicht die Ausschreibung einer Preisaufgabe zur Bewerbung um den Schlichting-Preis.

Den Bewerbern wird aufgegeben:

Die bei dem gemischten Transport der Kohle und Koks auf Eisenbahnen und Wasserstraßen mit nahezu festem oder mit erheblich wechselndem Wasserstande allgemein, sowie insbesondere durch Umschlag von Waggon und umgekehrt, sowie durch Ableichten veranlaßten Nachteile und die entstehende Wertverminderung der Ursache und dem Umfange nach nachzuweisen und zu erläutern.

Außerdem sollen die gebräuchlichsten Umschlagseinrichtungen und ihre Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit dargestellt und Vorschläge zu ihrer Verbesserung gemacht werden. Schließlich ist zu erörtern, wie das Ableichten und seine Nachteile, sowie die Nachteile des gemischten Transports überhaupt eingeschränkt werden können.

Der Darstellung sollen die Verhältnisse für die Beförderung von Kohlen von Gleiwitz nach Berlin und von Dortmund nach Emden zu Grunde gelegt werden.

Man darf auf die Lösung dieser interessanten Aufgabe, die das Eisenbahnwesen unmittelbar berührt, gespannt sein.

---

## **Rechtsprechung und Gesetzgebung.**

### **Rechtsprechung.**

#### **Allgemeines Eisenbahnrecht.**

Erkenntnis des Reichsgerichts, VII. Zivilsenats, vom 10. Juni 1904 in Sachen des Preußischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion zu E., Beklagten und Revisionsklägers, wider die Firma Gebrüder R. zu G., Kläger und Revisionsbeklagte.

**Auslegung und rechtliche Natur eines Vertrages über die Anlegung eines Anschlußgleises.**

#### **Aus den Gründen.**

Die Eisenbahn geht Anschlußverträge in erster Linie nicht als Eigentümerin des Grund und Bodens, auf welchem sich die Eisenbahngleise und die sonstigen, dem Eisenbahnverkehr dienenden Anlagen befinden, sondern als Transportunternehmerin ein. Eine Parallele mit der Einräumung eines Wegeverbindungs- und Wegebenutzungsrechts läßt sich nicht aufstellen. Der Anlieger soll durch den Anschlußvertrag nicht das Recht erwerben, die Eisenbahnanlagen seinerseits in irgend einer Weise unmittelbar zu benutzen, zu begehen, zu befahren oder befahren zu lassen, auch nicht an demjenigen Punkte, an welchem sein Eigentum mit dem Grund und Boden der Eisenbahn zusammenstößt, sondern die Benutzung bleibt allein der Eisenbahn, indem diese der Anlagen zur Ausführung der Transportverträge, der mit dem Anlieger zu schließenden, wie aller übrigen, sich bedient. Es ist nicht ein zufälliger und nebensächlicher, sondern ein wesentlicher Umstand, daß der Anlieger die Kommunikation nicht selbst und durch seine Leute bewirkt, denn die Eisenbahn versagt ihm nach dem Sinn der Anschlußverträge ein Recht auf solche Handlungen, sie wahrt sich die ausschließliche Befugnis des Handelns auf ihrem Terrain, welche, den Bedürfnissen des Verkehrs und der Verkehrssicherheit entsprechend, keine Einschränkung gestattet, und macht die Eisenbahnanlagen dem Anlieger rechtlich nur indirekt nutzbar, indem sie die Ausführung von Transporten von der Verbindungsstelle und nach derselben

mit ihm vereinbart. Ein Dulden des Fahrens oder Gehens, wie es sich zum Inhalt einer Servitut eignen würde, findet also nicht statt. Als Weg unterscheiden die Eisenbahngleise sich von andern öffentlichen und privaten Wegen gerade dadurch, daß sie der Eisenbahn als Transportunternehmerin dienen, für deren Zwecke sie ihre besondere Gestalt erhalten haben, und daß ihre öffentlich-rechtliche Bestimmung durch die von der Eisenbahn dem Publikum zu leistenden Dienste (Ausführung von Transporten) verwirklicht wird. Dies ist gerade auch für die rechtliche Beurteilung der Anschlußverträge von Bedeutung.

In Betracht kommt hier, daß die Eisenbahn nicht die Stellung eines privaten Frachtunternehmers hat, der nach seinem Belieben auf die ihm angebotenen Transportverträge eingehen oder sie ablehnen kann, sondern daß ihr infolge ihrer monopolartigen Stellung gesetzlich die Verpflichtung auferlegt ist, unter bestimmten Voraussetzungen, unter denen aber insbesondere auch ein bestimmt gearteter Anfangs- und Endpunkt des Transportes in Frage kommt, Frachtverträge abzuschließen. Hätte die Eisenbahn eine solche Verpflichtung nicht, so würde ein Anschlußvertrag Bedeutung und Wert nur unter der Voraussetzung haben, daß in Verbindung mit ihm zugleich durch einen ferneren Vertrag eine Verbindlichkeit der Eisenbahn zur Eingehung von Frachtverträgen mit dem Anlieger gegen bestimmte, insbesondere die Tarife betreffende Bestimmungen geschaffen würde, da sonst die Eisenbahn ihre Verpflichtungen aus dem Anschlußverträge illusorisch machen könnte. Eine selbständige Bedeutung aber haben diese Verträge tatsächlich schon infolge der gesetzlichen Pflicht. Zur Zeit des hier fraglichen, im Jahre 1860 geschlossenen Vertrages waren die §§ 26, 32 des Gesetzes vom 3. November 1838 über die Eisenbahnunternehmungen maßgebend, gleichartige Bestimmungen enthielten demnächst u. a. Art. 422 des Handelsgesetzbuchs a. F., § 46 des Betriebsreglements für die Eisenbahnen Deutschlands vom 11. Mai 1874, § 453 des jetzt geltenden Handelsgesetzbuchs und § 49 der Eisenbahnverkehrsordnung vom 26. Oktober 1899. Als alleiniger Anfangs- und Endpunkt eines Transportes, den die Eisenbahn übernehmen muß, ist aber überall, wie es in der Natur des Eisenbahnverkehrs liegt, ein im Betriebe befindlicher Bahnhof vorausgesetzt, die Eisenbahn braucht Güter zur Beförderung nur „von und nach den für den Güterverkehr eingerichteten Stationen“ anzunehmen. Gerade dadurch aber, daß die Verpflichtung der Eisenbahn von der angegebenen Voraussetzung abhängig ist, während für einen Anlieger, insbesondere den Inhaber eines gewerblichen Betriebes das Bedürfnis bestehen kann, unmittelbar von seinem Eigentum aus Waren auf den Transport zu geben und ebendort Waren entgegen zu nehmen, entsteht der Anlaß zur Eingehung von Eisenbahnanschlußverträgen. Durch



sie räumt die Eisenbahn dem Anlieger das Recht ein, einen auf seinem Grund und Boden herzustellenden Schienenstrang mit den Eisenbahnanlagen derart in Verbindung zu bringen, daß eine Hinüberführung von Wagen von und nach seinem Grundeigentum möglich ist, und zwar mit der nunmehr nach Maßgabe der Gesetze sich ergebenden, einer besonderen vertraglichen Festsetzung nicht mehr bedürfenden Konsequenz, daß die Anschlußstelle in die Reihe der Punkte — gleich den Bahnhöfen — tritt, von denen aus und nach welchen die Eisenbahn vom Anlieger Transporte zu übernehmen hat. Hierin ist zugleich die Selbständigkeit der Anschlußverträge begründet. Die Heranführung der Ware bis auf den Beginn des Eigentums des Anliegers und von da aus gehört demnächst aber unmittelbar zur Ausführung des von der Eisenbahn verpflichtungsgemäß abzuschließenden Transportvertrages. Ob die Weiterführung der Ware, soweit sie ausschließlich auf dem Grund und Boden des Anliegers geschieht, von diesem durch seine Leute oder noch von der Eisenbahn bewirkt wird, bleibt Gegenstand weiterer Vereinbarung.

Bedingend für die Ausführbarkeit der Anschlußverträge ist die Herstellung äußerer Einrichtungen auf dem Eisenbahnterrain, welche die Verbindung mit dem Anschlußgleis am Grenzpunkt ermöglichen. Als unrichtig und als eine Verkennung des wirklichen Sachverhalts aber muß es erscheinen, wenn man in diesen Teil der Pflichten der Eisenbahn, der isoliert zum Inhalt einer Servitut geeignet wäre, ihren Schwerpunkt legt und die Bewirkung des Transports bis an die betreffende Stelle als ein Akzessorium ansieht, denn das Wesentliche bleibt immer, daß die Eisenbahn zur Eingehung von Frachtverträgen mit allen aus diesen regelmäßig resultierenden Verbindlichkeiten der Eisenbahn als Frachtführerin bis zum Anschlußpunkte verpflichtet ist. In ihrem Kerne bleibt mithin die rechtlich einheitliche Verbindlichkeit der Eisenbahn auf ein positives Handeln gerichtet; die Verpflichtung zum Dulden und Erhalten der äußeren Anlage ist untergeordnet, dient nur der Transportpflicht und teilt ihren Rechtscharakter. Unerheblich ist deshalb auch, ob die Eisenbahn überhaupt Eigentümerin des Grund und Bodens ist, auf welchem die Eisenbahnanlagen sich befinden, oder ob sie denselben etwa nur zum Betrieb gepachtet hat und Änderungen an den Anlagen nur kraft ihrer Vertragsrechte vorzunehmen befugt ist.

Die Verbindlichkeiten der Eisenbahn können mithin als Gesamtheit servitutarische Natur nicht haben. Wenn Klägerin als Revisionsgegnerin auf den § 30 Teil I Titel 22 des Allgemeinen Landrechts hinweist, indem sie ausführt, zwar werde nicht vermutet, daß der Besitzer des belasteten Grundstücks tätige Hilfe zur Ausübung der Grunddienstbarkeit zu leisten schuldig sei, wohl aber dürfe dies bedungen werden, so trifft das zu,

ist aber für den vorliegenden Fall ohne Belang, weil eben dem Anlieger seinerseits nicht das Recht zu einem Handeln auf dem Eigentum der Eisenbahn eingeräumt und der Eisenbahn nicht die Pflicht zu einem Dulden desselben auferlegt, sondern der Eisenbahn das eigene Handeln auf ihrem Gebiet ausschließlich gewahrt ist und nur dieses ihr Handeln den Hauptgegenstand ihrer Verpflichtung bildet. Soweit eine Tätigkeit der Leute des Anliegers bei Fortbewegung der Wagen von seinem Eigentum über den Grenzpunkt hinaus und in umgekehrter Richtung bedungen oder zugelassen ist, erscheint als Inhalt des Rechtsverhältnisses nicht, daß der Anlieger selbständig tätig würde und die Eisenbahnverwaltung ihm Hilfe leistete, sondern umgekehrt, die Eisenbahn übt, sobald ihr dem allgemeinen Verkehr gewidmetes Gebiet berührt wird, die entscheidende, in der Ausführung des Transports bestehende Tätigkeit aus, verfügt und leitet, und der Anlieger hilft ihr durch sein Personal. Auch in einem solchen Falle bewirkt also die Eisenbahn die „Kommunikation“.

Eines Eingehens auf die Ausführung des Berufungsrichters, daß auch nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch der Auffassung des Rechts der Klägerin als einer Grunddienstbarkeit nichts entgegenstehe, bedarf es nicht, da die Entstehungstatsachen unter die Herrschaft des älteren Rechts fallen und nach Art. 184 des Einführungsgesetzes demgemäß das Recht mit dem aus den bisherigen Gesetzen sich ergebenden Inhalt bestehen geblieben ist, nach diesen aber auch sein Umfang sich bestimmen würde. Der Annahme des Berufungsrichters könnte aber auch nicht zugestimmt werden, vielmehr ergibt die Unmöglichkeit eines servitutarischen Rechts sich hier sogar mit noch größerer Bestimmtheit. Nach § 1021 des Bürgerlichen Gesetzbuchs kann, wenn zur Ausübung einer Grunddienstbarkeit, wie deren Inhalt im § 1018 begrenzt ist, eine Anlage auf dem belasteten Grundstück gehört, bestimmt werden, daß der Eigentümer dieses Grundstücks die Anlage zu unterhalten hat, soweit das Interesse des Berechtigten es erfordert. Hieraus wäre aber für den gegenwärtigen Fall nur herzuleiten, daß eine Pflicht der Eisenbahn, die Verbindungsanlagen, soweit sie auf ihrem Terrain sich befinden, zu erhalten, mit dinglichem Charakter reallastartig geschaffen werden kann. Aber um eine solche handelt es sich nicht allein und nicht in erster maßgebender Reihe, die weiteren entscheidenden Pflichten der Eisenbahn aber liegen völlig außerhalb dessen, was nach den Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuchs dingliche Rechtsnatur zu haben vermag; die Pflicht zur Erhaltung der Anlagen, gleich der des Duldens derselben, steht im Unterordnungsverhältnis zu den den Hauptgegenstand bildenden Pflichten.

Ein Gegengrund kann auch nicht daraus entnommen werden, daß, wenn ein nicht unmittelbar an die Eisenbahn grenzender Grundbesitzer

mit der Eisenbahn einen Anschlußvertrag eingeht und sich für die Zwecke desselben von dem Zwischenlieger das Recht einräumen läßt, ein Schienengleis über dessen Grund und Boden zu legen, dasselbe unter Umständen mit servitutarischem Charakter bekleidet werden kann, denn die diesem Recht korrespondierende Last erschöpft sich in einem Dulden, während dies hier aus den angegebenen Gründen nicht der Fall ist.

Das angefochtene Urteil mußte daher aufgehoben werden. In der Sache konnte jedoch nicht erkannt werden, da der Berufsrichter sich mit der Frage noch nicht beschäftigt hat, wie die rechtliche Beurteilung der Sache, wenn durch den Vertrag lediglich persönliche Verbindlichkeiten entstanden sind, sich zu gestalten hat, zu dem Ende aber andere tatsächliche Feststellungen erforderlich sind. Zu bemerken ist jedoch schon jetzt, daß es insbesondere auch der Prüfung bedarf, welcher Einfluß dem vorgetragenen Umstande, daß die Eisenbahnverwaltung im Verkehrsinteresse den Eisenbahnkörper erhöht hat, auf den Fortbestand ihrer Verbindlichkeiten und deren fernerer Inhalt beizumessen ist, insbesondere ob, wenn eine Verbindlichkeit der Eisenbahn fortbesteht, diese sich im fraglichen Punkte darauf beschränkt, auf ihrem Gebiet wiederum Anlagen, welche eine Verbindung mit dem auf dem Eigentum der Klägerin vorhandenen, von dieser aber zunächst entsprechend höherzulegenden Strange ermöglichen, auszuführen, oder aber, ob die Eisenbahn ihrerseits auch die Höherlegung des Verbindungsstranges auf dem Eigentum der Klägerin auszuführen hat und wie, insoweit es sich um eine Schadensersatzpflicht handelt, diese demgemäß sich bestimmt.

**Erkenntnis des Obergerichtes. III. Senats, vom 26. September 1904 in der Verwaltungsstreitsache des Königlichen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion zu A., Beklagten und Berufungsklägers, wider den Baumschulenbesitzer Joh. M. zu H., Kläger und Berufungsbeklagten.**

**Ein Bahndurchlaß, durch den ein Entwässerungsgraben von der einen Bahnseite nach der anderen geführt wird, ist ein Bestandteil der Bahnanlage. Über eine Veränderung hat nicht die Wasserpollizelbehörde, sondern der Minister der öffentlichen Arbeiten Entscheidung zu treffen.**

**Veränderungen des Grabens zum Zwecke der Abführung größerer Wassermengen sind Maßnahmen, die auf den Durchlaß von Einfluß sind. Da sie somit die Bahnanlage selbst betreffen und einen mittelbaren Eingriff in diese darstellen, können auch sie nach § 4 des Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 von der Wasserpollizelbehörde nicht selbständig angeordnet werden.**

#### G r ü n d e.

Der Kläger ist Eigentümer der an den Bahndamm der A.-K. Eisenbahn grenzenden Parzelle No. 24 Band I der Gemeinde H. Zwischen ihr

und dem Eisenbahndamm befindet sich ein auf eisenbahnfiskalischem Gelände belegener Abzugsgraben, der mittels eines in oder unter dem Bahndamm angebrachten Durchlasses Abfluß in einen nordöstlich der Bahn hinführenden Graben hat.

Der Kläger war wiederholt, zuletzt am 24. Mai 1901, bei dem Königlichen Landrat zu P. darum eingekommen, den Beklagten zur Verbreiterung und Vertiefung des Grabens sowie zur Vergrößerung des Durchlasses anzuhalten. Mit seinem letzten dahin gehenden Antrage ist er durch den nachstehenden Bescheid des Landrats vom 20. Juli 1901 abgewiesen worden.

Auf den wiederholten Antrag vom 24. Mai d. Js. erwidere ich Ihnen nach erneuter Prüfung desselben, daß die Königliche Eisenbahndirektion zu A. zur Vertiefung und Verbreiterung des neben dem Grundstück des Joh. M. in H. führenden, dem Eisenbahnfiskus gehörenden Grabens usw. auf Grund der Wasserlösungsordnung nicht von mir angehalten werden kann, es vielmehr nach nochmaliger Prüfung der Angelegenheit bei meinem Bescheide vom 25. Juli v. Js. sein Bewenden behalten muß, da nach den angestellten Ermittlungen sich die Beseitigung des Übelstandes nur durch nachträgliche Veränderungen von Nebenanlagen der Eisenbahnen im Sinne des Eisenbahngesetzes wirksam wird durchführen lassen.

Die zur besseren Entwässerung des M.'schen Grundstücks notwendige Vertiefung und Reinigung des fraglichen Grabens usw. ist, wie Ihrem Auftraggeber durch diessseitigen Bescheid vom 5. Mai 1899 eröffnet worden, die Königliche Eisenbahndirektion nur dann vorzunehmen verpflichtet, wenn Ihr Mandant sich vorerst zur Tragung der dadurch entstehenden Kosten bereit erklärt, was ihm diessseits nur empfohlen werden kann.

Er erhob hierauf gegen den Königlichen Eisenbahnfiskus Klage und faßte seinen Antrag im Laufe des Verwaltungsstreitverfahrens dahin, „daß dem Beklagten aufgegeben werde, die in dem Gutachten des Meliorationsbauinspektors T. vorgeschlagenen Vorkehrungen zu treffen.“ Dementsprechend erkannte auch der Bezirksausschuß zu Sch. nach erfolgter Beweisaufnahme am 25. Februar 1903:

Der Königlichen Eisenbahndirektion in A. wird aufgegeben, den neben dem Grundstück des Klägers belegenen Abzugsgraben bis auf 1 m Tiefe zu bringen und gleichzeitig so zu erweitern, wie es in der im Ergänzungsgutachten des Meliorationsbauinspektors T. vom 26. November 1902 befindlichen Skizze rot punktiert

dargestellt ist, sowie ferner die Sohle des dort befindlichen, unter dem Eisenbahndamm herführenden Durchlasses um 0,5 m tiefer zu legen.

Der Vorderrichter hat den Einwand des Beklagten, daß gegen die Verfügung des Landrats die Klage im Verwaltungsstreitverfahren nicht stattfinde, verworfen. In der Sache selbst beruht seine Entscheidung im wesentlichen auf der Annahme, daß weder der Graben noch der Durchlaß Bestandteile der Bahnanlage seien, und daß der Landrat deshalb seine Zuständigkeit zu Unrecht verneint habe. Die Verpflichtung des Beklagten zur Ausführung der vom Kläger verlangten Arbeiten folgert er aus den §§ 1, 3 der Wasserlösungsordnung für die Geest-Distrikte des Herzogtums Holstein vom 16. Juli 1857.

Gegen dieses Urteil hat der Beklagte rechtzeitig Berufung eingelegt. Dem Rechtsmittel konnte auch der Erfolg nicht versagt werden. Dem Vorderrichter ist zunächst darin beizutreten, daß der angefochtene Bescheid eine Entscheidung im Sinne des § 82 Abs. 1 Ziff. 2 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883 darstellt, gegen den nach Abs. 2 ebendasselbst die Klage im Verwaltungsstreitverfahren stattfindet. Dadurch, daß der Landrat seine Entscheidung dahin abgegeben hat, daß er unzuständig sei, wird die Klage nicht ausgeschlossen. Der hierin liegende Ausspruch, daß die Wasserlösungsordnung auf den vorliegenden Fall nicht anwendbar sei, und daß mithin der Kläger aus ihren Vorschriften das von ihm beanspruchte Recht nicht herleiten könne, enthält eine sachliche Entscheidung.

Dagegen erweist sich die dem Vorderurteil zu Grunde liegende Annahme des Bezirksausschusses, daß der Durchlaß, um dessen Tieferlegung es sich im vorliegenden Falle handelt, nicht ein Bestandteil der Bahnanlage sei, als unhaltbar. Ein Bahndurchlaß, der, wie dies für den hier in Frage stehenden zutrifft, das Wasser von der einen Seite der Bahn zu der anderen durchleiten soll, ist, abgesehen vielleicht von besonderen, vom Kläger nicht behaupteten Ausnahmeverhältnissen, stets ein Bestandteil der Bahnanlage, gleichviel ob er in oder unter dem Bahndamm liegt. Denn seine etwaige Umgestaltung schließt notwendigerweise einen Eingriff in die genehmigte Bahnanlage in sich, weil es immer einer vorherigen Untersuchung bedürfen wird, ob sie ohne Abänderung der Konstruktion und der Fundamente des Bahndammes überhaupt ausführbar ist, und ob und wie der Bahnbetrieb während des Umbaus aufrecht erhalten werden kann. Von dem im Streite befangenen Durchlaß muß dies umsomehr gelten, als dieser sich nach der unbestritten gebliebenen Angabe der Berufungsschrift in dem angeschütteten Bahnkörper befindet und einen wesentlichen Bestandteil des letzteren dergestalt



bildet, daß seine Veränderung ohne eine gleichzeitige Veränderung des Bahnkörpers nicht denkbar ist. Steht aber hiernach fest, daß der Durchlaß einen Bestandteil der Eisenbahnanlage ausmacht, so war die Wasserpolizeibehörde nicht befugt, über die vom Kläger beantragte Tieferlegung und Verbreiterung eine Entscheidung abzugeben. Denn sie würde dadurch in ein ihr verschlossenes Gebiet übergreifen, weil nach dem durch die Vorschriften des Zuständigkeitsgesetzes (vgl. § 158 daselbst) unberührt gebliebenen § 4 des Gesetzes über die Eisenbahnunternehmungen vom 3. November 1838 sowohl zu der vollständigen Durchführung der Bahnlinie durch alle Zwischenpunkte wie zu Änderungen in den Verhältnissen der Konstruktion der Bahn die Genehmigung des Ministers, jetzt des Ministers der öffentlichen Arbeiten, erforderlich ist (vgl. auch Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts Bd. XXIV S. 226, 227 und Bd. XLII S. 218). Hieraus ergibt sich, daß die Klage, insoweit sie sich auf den Durchlaß bezieht, der Abweisung unterliegen muß.

Ebensowenig durfte aber die Wasserpolizeibehörde den auf die Verbreiterung und Vertiefung des Grabens gerichteten Anträgen des Klägers stattgeben. Ob dieser Graben einen Bestandteil der Eisenbahnanlage bildet, bedarf keiner Entscheidung. Auch kann dahingestellt bleiben, ob dem Kläger mit Rücksicht darauf, daß sein Grundbesitz gar nicht an den Graben heranreicht, und daß in der letzten Zeit eine unmittelbare Entwässerung seines Grundstücks in ihn nicht stattgefunden hat, überhaupt ein Recht auf Entwässerung durch diesen Graben zusteht. Es liegt auf der Hand, daß sich die Wirkung der durch die Verbreiterung und Vertiefung des Grabens verursachten Zuführung größerer Wassermengen auch auf den Durchlaß und seine Haltbarkeit erstrecken muß. Es handelt sich somit hier ebenfalls um Maßnahmen, welche die Bahnanlagen selbst berühren und einen mittelbaren Eingriff in diese darstellen. Ist das aber der Fall, so konnten auch sie nach dem oben angezogenen § 4 des Eisenbahngesetzes nicht von der Wasserpolizeibehörde selbständig angeordnet werden. Überdies geht der Kläger selbst davon aus, daß die Vertiefung und Verbreiterung des Grabens ohne die gleichzeitige Tieferlegung des Durchlasses zwecklos sein würde. Denn er hat in seinem Schriftsatze vom 16. Januar 1903 ausdrücklich erklärt, daß zu der von dem Meliorationsbauinspektor vorgeschlagenen Vertiefung des Grabens auch noch eine Vertiefung oder Verbreiterung des Durchlasses hinzutreten müsse, da sonst das Wasser keinen genügenden Abfluß haben und nach wie vor das Land des Klägers überschwemmen würde.

Nach alledem war die Klage, unter Abänderung der Vorentscheidung,



abzuweisen. Schließlich mag noch hervorgehoben werden, daß die Verpflichtung des Beklagten, die unmittelbar vor dem streitigen Durchlaß belegene Strecke des Grabens, in die der kleine Entwässerungsgraben des Klägers mündet, jederzeit in einem ordnungsmäßigen Zustande zu erhalten, durch diese Entscheidung nicht berührt wird.

### Haftpflichtrecht.

Erkenntnis des Oberlandesgerichts in B., IV. Zivilsenats, vom 27. September 1904, in Sachen des Königlich preußischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion B., Beklagten und Berufungsklägers, gegen die Brauerei W. & Co., Klägerin und Berufungsbeklagte.

**Der Eigentümer eines Gespanns muß das Verschulden seines Kutschers als eigenes Verschulden im Sinne des § 25 des Eisenbahngesetzes vertreten. — Zur Frage der Abwägung des eigenen Verschuldens des Verletzten mit der Betriebsgefahr einer Eisenbahn (§ 254 B. G. B.).**

Am 22. November 1902 wollte der Kutscher P. der Klägerin mit einem zweispännigen Wagen gegen 7 Uhr abends den unbewachten Bahnübergang der B.-G.'er Chaussee der Nebenbahnstrecke B.—II. überschreiten, als ein Zug von K. herannahte. Der Wagen wurde vom Zuge erfaßt und schwer beschädigt, das Handpferd wurde getötet.

Die Klägerin fordert Ersatz des ihr erwachsenen Schadens; der Beklagte wendet eigenes Verschulden des Kutschers der Klägerin ein.

Das Landgericht in B. hatte den Anspruch dem Grunde nach für gerechtfertigt erklärt. Auf die erhobene Berufung hat das Oberlandesgericht B. die Klage kostenpflichtig abgewiesen aus folgenden

#### G r ü n d e n :

Die Berufung ist an sich statthaft, form- und fristgerecht eingelegt und auch in der Sache selbst begründet.

Klägerin gründet ihren Anspruch auf den nach Art. 105 des Einführungs-Gesetzes zum B. G. B. aufrecht erhaltenen § 25 des preußischen Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838, welcher eine von Verschuldung unabhängige Verpflichtung der Eisenbahn zum Schadensersatz wegen Beschädigung von Sachen festsetzt. Von dieser Haftung kann sich Beklagter befreien, wenn er eigenes Verschulden des Beschädigten oder einen unabwendbaren äußeren Zufall als Schadensursache nachweist. Mit Recht führt der erste Richter aus, daß nach dem jetzt geltenden Reichsrechte jener Einredebeweis des Beklagten auch dann als geführt anzusehen ist, wenn es dem Beklagten gelingt, nachzuweisen, daß — zwar nicht Klägerin selbst — wohl aber eine jener Personen, für deren Ver-

schulden sie nach § 254, 278 B. G. B. einzustehen hat, den Unfall durch ihr schuldhaftes Verhalten allein oder zum überwiegenden Teil herbeigeführt hat. Es genügt in dieser Hinsicht, auf die Ausführungen in dem reichsgerichtlichen Urteil Band 53 S. 399 ff. zu verweisen.

Der Vorderrichter meint aber, daß eine Anwendbarkeit des § 278 B. G. B., wie sie der zweite Absatz des § 254 a. a. O. vorschreibt, nur statthaben könne, wo es sich um konkurrierendes Verschulden innerhalb eines bestehenden Schuldverhältnisses handle, dessen Erfüllung versäumt worden sei. Er leugnet die Möglichkeit, den § 278 B. G. B. auch bei außervertraglichen Schäden anzuwenden, glaubt dagegen in § 831 B. G. B. die Norm für die Frage, wie weit Klägerin für ein Verschulden ihres Kutschers haftbar sei, finden zu sollen. In beiden Beziehungen konnte dem ersten Richter nicht gefolgt werden. § 831 B. G. B. ist für die Frage, ob Klägerin für ein konkurrierendes Verschulden ihres Angestellten aufzukommen hat, nicht entscheidend, denn er regelt Fälle der Vertretung bei aktiver Schadenszufügung nicht, sondern wie hier, passiver Schadensduldung (vgl. R. G. Band 56, S. 157). Wohl aber ist § 278 B. G. B., wie das Reichsgericht in Band 55 S. 332 des Näheren ausgeführt hat, für vertragliche wie außervertragsmäßige Verschuldung anwendbar, insofern der Beschädigte dem Gegner gegenüber zur Abwendung des Schadens mitzuwirken, verpflichtet ist und in Ansehung dieser Verpflichtung als Schuldner behandelt wird, der für diejenigen Personen einzustehen hat, deren er sich zur Erfüllung dieser Verpflichtung bedient. Dabei zieht das Reichsgericht die Grenzen für die Annahme, daß sich Beschädigter in diesem Sinne eines anderen für die Schadensabwendung bediene, ziemlich weit: nicht spezieller Auftrag zu dieser Tätigkeit wird erfordert, es genügt, daß der andere mit Wahrnehmung der Angelegenheit, in der der Schade eintrat, betraut oder zur Pflege des geschädigten Gutes bestellt war. Letzteres trifft offensichtlich auf den als Bierkutscher zur Pflege des Gespannes und Frachtwagens der Klägerin betrauten Kutscher P. zu (vgl. Rehbein, Bürgerl. Recht II S. 62). P's Verschulden gilt zivilrechtlich als das eigene Verschulden der Klägerin im Sinne des § 25 Eisenbahngesetzes.

Seiner Beweislast hat Beklagter völlig genügt. Ob P. ein Verschulden trifft, ist nach dem zwischen ihm und der Klägerin bestehenden Verhältnisse zu beurteilen (R. G. a. a. O. S. 333). Da ihm von der Klägerin ein wertvolles Gespann und ein Frachtwagen anvertraut waren, so hatte er für deren Unversehrtheit einzustehen. Das hat P. an jenem Unfallabend gröblich versäumt. Zwar ist nicht bewiesen, daß er zur Zeit des Unfalles geschlafen hat, indessen hat er — auch abgesehen hiervon — einen so hohen Grad von Unachtsamkeit bewiesen, daß es gleichgültig erscheint, ob er sich des Schlafes enthalten hat oder nicht. Denn P. sagt selbst,

er habe die Gegend, die er durchfuhr, gekannt, auch gewußt, daß er einen unbewachten Bahnübergang zu passieren habe. Dies verpflichtete ihn zu erhöhter Aufmerksamkeit; die Gefahr, die durch einen Zusammenstoß mit einem Bahnzuge entstehen konnte, war ihm ebenfalls nicht unbekannt. Trotzdem beraubte er sich selbst der Möglichkeit, etwaige Läutesignale zu hören, indem er Mütze und Mantelkragen zur Bedeckung der Ohren verwendete; er beraubte sich aber auch der Möglichkeit, ausreichend sich umzusehen, indem er sich — etwa in Höhe der Vorderrunge — an die Seite des Wagens lehnte, dessen Plauue ihm dies Gesichtsfeld rechts und links verdeckte. Alles dies tat er, obwohl das Klappern seiner Ladung das Hören ohnehin erschwerte und der herrschende Nebel ihn zur besonderen Anstrengung seines Gesichtes hätte ermahnen sollen. Er handelte völlig sorglos, mit der stumpfen Gleichgültigkeit, die er auch bei seinem persönlichen Erscheinen vor Gericht an den Tag legte.

Die Frage, ob bei einer Abwägung des P'schen Verschuldens mit der Betriebsgefahr der Eisenbahn an jenem Wegübergange jene Betriebsgefahr als die wesentliche Ursache des Unfalls erscheint, muß zu Ungunsten der Klägerin beantwortet werden. Es mag sein, daß, wenn der Übergang von einem Wärter bewacht würde, das Passieren des Überganges sicherer wäre, als bei seinem jetzigen Zustande. Eine irgend erhebliche Gefährlichkeit hat der Übergang für aufmerksame Passanten darum doch nicht. Unfälle sind auch von den Zeugen St. und F. nicht bezeugt worden, aus denen die Gefährlichkeit jener Anlage geschlossen werden könnte. Beide bezeichnen das Gelände dort als übersichtlich und wollen eine Gefährlichkeit nur für den — hier nicht vorliegenden Fall — annehmen, daß ein Zug schräg hinter dem die Gleise passierenden Wagen herankomme. Ihre Darstellung läßt dabei aber mindestens zweifelhaft, ob nicht bei den von ihnen geschilderten Vorgängen die Unvorsichtigkeit des betreffenden Wagenführers den Hauptanteil an der eingetretenen Gefährdung der Wagen gehabt hat. Es muß, nachdem die Schaffung von Nebenbahnen ins Werk gesetzt worden ist, von den in der Nähe solcher Bahnen Verkehrenden ein erhöhtes Maß von Aufmerksamkeit gefordert werden; dies verlangt das Bedürfnis des modernen Verkehrs unabweislich.

Daß die Bahnangestellten damals, als der hier in Rede stehende Unfall sich zutrug, irgend etwas versehen hätten, ist nicht behauptet. Ob P. eine brennende Laterne am Wagen geführt hat, kann dahingestellt bleiben. Der Lokomotivführer R. hat eine solche nicht bemerkt. Daß er sie aus Unachtsamkeit nicht gesehen, oder daß er, falls er sie gesehen hätte, noch rechtzeitig hätte bremsen können, ist nicht behauptet.

Unter diesen Umständen war das von der Klägerin zu vertretende

Versehen des P. als die alleinige Ursache des Sachschadens anzusehen, daher die Klage unter Abänderung des ersten Urteils abzuweisen.

---

### Gesetzgebung.

**Deutsches Reich.** Bekanntmachungen des Reichskanzlers:

Eisenbahnbau- und Betriebsordnung vom 4. November 1904.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt 1905 S. 15. R.-G.-Bl. 1904 S. 387.)

Vom 1. Januar 1905, betr. die Vereinbarung erleichternder Vorschriften für den wechselseitigen Verkehr zwischen den Eisenbahnen Deutschlands und Luxemburgs.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 11. R.-G.-Bl. S. 1.)

Vom 4. Februar 1905, betr. Änderung des § 51 Abs. 2 und der Anlage B der Eisenbahn-Verkehrsordnung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 97. R.-G.-Bl. S. 7.)

**Preußen.** Allerhöchste Urkunde vom 14. November 1904, betr. die Erhöhung des Grundkapitals der Lausitzer Eisenbahngesellschaft auf 4 836 000 *M* durch Ausgabe weiterer Aktien im Betrage von 500 000 *M*.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt 1904 S. 411.)

Allerhöchste Konzessionsurkunde vom 21. November 1904, betr. den Bau und Betrieb einer schmalspurigen Nebeneisenbahnverbindung von Stiege nach Eisfelder Thalmühle innerhalb des preußischen Staatsgebiets durch die Gernrode-Harzgeroder Eisenbahngesellschaft.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt 1905 S. 1.)

Allerhöchster Erlaß vom 27. Januar 1905, betr. die Verleihung eines Erinnerungszeichens an die Bediensteten der Staatseisenbahnverwaltung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 13.)

Allerhöchste Konzessionsurkunde vom 14. November 1904, betr. den Bau und Betrieb einer vollspurigen Nebeneisenbahn von Herdorf über Neunkirchen und Salehendorf nach Unterwilden mit Anschlußgleisen nach den Gruben Pfannenberger Einigkeit und Bautenberg durch die Freien Grunder Eisenbahn-Aktiengesellschaft.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt 1905 S. 77.)

Allerhöchste Konzessionsurkunde vom 1. Oktober 1904, betr. den Bau und Betrieb einer vollspurigen Nebeneisenbahn von Elmshorn über Barmstedt und Oldesloe durch die Elmshorn-Barmstedt-Oldesloer Eisenbahn-Aktiengesellschaft.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt 1905 S. 85.)

Allerhöchste Konzessionsurkunde vom 20. Mai 1904, betr. die Umgestaltung und Erweiterung der Cöln-Bonner Kreisbahnen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt 1905 S. 93.)

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:	E. V. Bl. Seite
Vom 20. Dezember 1904, betr. Besetzung der Stellen für Betriebs-Wagenwerkmeister . . . . . (1904)	411
Vom 23. Dezember 1904, betr. Allgemeine Bedingungen für den Wagenübergang auf Neben- und Kleinbahnen (1904)	412
Vom 27. Dezember 1904, betr. staatliches Aufsichtsrecht über die im preußischen Staatsgebiete gelegene Teilstrecke der Nebeneisenbahnverbindung von Stiege nach Eisfelder Thalmühle . . . . . (1905)	3
Vom 24. Januar 1905, betr. Änderung der Vorschriften für die Ermittlung der Leistungen der Betriebsmittel. . . . .	11
Vom 23. Januar 1905, betr. Eisenbahn-, Bau- und Betriebsordnung . . . . .	15
Vom 24. Januar 1905, betr. Anlegung von Haltepunkten für geringen Verkehr an zweigleisigen Bahnen . . . . .	65
Vom 25. Januar 1905, betr. Geschäftsanweisung für das Eisenbahnwagenamt in Essen a. Ruhr . . . . .	66
Vom 24. Januar 1905, betr. Bezirkseisenbahnrat in Breslau .	71
Vom 31. Januar 1905, betr. Anrechnung von Kriegsjahren .	73
Vom 26. Januar 1905, betr. staatliches Aufsichtsrecht über die Eisenbahn von Herdorf über Neunkirchen und Salchendorf nach Unterwilden mit Anschlußgleisen nach den Gruben Pfannenberger Einigkeit und Bautenberg . . .	83
Vom 7. Februar 1905, betr. staatliches Aufsichtsrecht über die Eisenbahn von Elmshorn über Barmstedt nach Oldesloe	92
Vom 14. Februar 1905, betr. Stellvertretungskosten der eine Freiheitsstrafe verbüßenden Beamten . . . . .	99



**Bayern und Österreich.** Staatsvertrag vom 22. November 1904 zwischen der österreichisch-ungarischen Monarchie und dem Königreich Bayern, betreffend mehrere Eisenbahnanschlüsse an der beiderseitigen Grenze.

(Veröffentlicht im Reichsgesetzblatt für die im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder vom 14. Februar 1905, S. 23 ff.)

Es sind folgende Verbindungsbahnen in Aussicht genommen:

Wallern—Waldkirchen,  
 Reutte—Vils—Pfronten,  
 Berchtesgaden—St. Leonhard-Drachenloch—Salzburg,  
 Garmisch-Partenkirchen—Mittenwald—Innsbruck,  
 Garmisch-Partenkirchen—Lermoos—Reutte.

Soweit die Punkte, an denen die Bahnen die Grenze überschreiten sollen, noch nicht festgestellt sind, soll die Feststellung noch im Wege gemeinsamer kommissarischer Verhandlung erfolgen.

Die Bahnen sollen an ihren Endpunkten mit dem österreichischen und bayerischen Eisenbahnnetz Anschluß erhalten. Die Bauverhältnisse werden so gleichartig eingerichtet, daß durchgehender Betrieb, insbesondere der Übergang der Betriebsmittel möglich ist. Sie sind als Lokal- oder Nebenbahnen auszuführen, zunächst eingleisig. Die Spurweite der von Garmisch-Partenkirchen ausgehenden Bahn bleibt noch zu vereinbaren, die übrigen Bahnen erhalten die Vollspur von 1,435 m.

**Österreich.** Verordnung des Eisenbahnministeriums vom 10. Februar 1905, über die Veröffentlichung der Tarife für die Beförderung von Personen, Gepäck, Leichen, lebenden Tieren und Gütern auf Eisenbahnen.

#### § 1.

Auf Grund und in Ausführung der Bestimmungen usw. wird hinsichtlich der Veröffentlichung der Tarife für die Beförderung von Personen, Gepäck, Leichen, lebenden Tieren und Gütern auf Eisenbahnen (einschließlich der dazu gehörigen reglementarischen und sonstigen Bestimmungen) Nachstehendes verfügt:

#### I. Gegenstand der Veröffentlichung.

#### § 2.

Sowohl im internen österreichischen Eisenbahnverkehre als auch im Eisenbahnverkehre mit Ungarn, Bosnien-Herzegovina und dem Auslande sind nach den gegenwärtigen Vorschriften zu veröffentlichen:

1. Neu einzuführende Tarife;
2. Tarifänderungen (§ 3 und 4);
3. Zusammenstellung von Kartierungssätzen (§ 5);
4. Aufhebungen bestehender Tarife (§ 6).



## § 3.

(1) Unter Tarifänderungen sind insbesondere zu verstehen:

- a) Änderungen und Ergänzungen bestehender Tarife und Tarifsätze einschließlich der Schleppbahngebühren, wenn letztere in den Tarifsätzen eingerechnet oder dem Tarife besonders beigedruckt sind;
- b) Übernahme von Tarifen von Konkurrenzrouten auf die eigene Route, sofern eine solche Übernahme nicht unter den „Tarifermäßigungen im Güterverkehre“ nach den für letztere bestehenden besonderen Vorschriften verlautbart wird;
- c) Berichtigungen von Tarifsätzen, welche, insbesondere wenn es sich um Erhöhungen handelt, unter ausdrücklicher Hervorhebung des unterlaufenen Irrtumes (Druck- oder Berechnungsfehlers) stets als solche zu bezeichnen sind.

(2) Die nachträgliche Anwendung einer billigeren als der von der Eisenbahn vorgenommenen Abfertigung gemäß der hierüber in den Tarif aufgenommenen Bestimmungen oder der aufsichtsbehördlich genehmigten Vereinbarungen der Eisenbahnen untereinander ist ohne besondere Verlautbarung gestattet.

## § 4.

(1) Tarifänderungen erfolgen:

- a) durch Hinausgabe von fortlaufend zu numerierenden Nachträgen;
- b) durch Neuaufgabe der Tarife, welche, sobald dies mit Rücksicht auf den erforderlichen Arbeitsaufwand irgendwie zulässig erscheint, stets dann zu veranlassen ist, wenn die Übersichtlichkeit der Tarife durch Hinausgabe einer größeren Zahl von Nachträgen gefährdet ist;
- c) durch Kundmachungen, wenn die Geringfügigkeit des Gegenstandes die Aufstellung eines eigenen Nachtrages nicht rechtfertigt, oder wenn die betreffende Tarifänderung wegen ihrer Dringlichkeit nicht bis zur Hinausgabe des nächsten Nachtrages verschoben werden kann. Dies gilt beispielsweise:
  - a) für die Einführung, Aufhebung, Abänderung oder Berichtigung einzelner Tarifbestimmungen;
  - β) für die Aufhebung oder Berichtigung einzelner Tarifsätze;
  - γ) für die Einführung oder Abänderung von Tarifsätzen in einzelnen Relationen, wenn diese Tarifsätze auf der in dem betreffenden Verkehre geltenden normalen, beziehungsweise verbandsmäßigen Grundlage erstellt oder von Konkurrenzrouten (vergleiche § 3 b) übernommen sind.

Derartige Tarifänderungen sind in den nächsterscheinenden Nachtrag unter Bezeichnung des ursprünglichen Einführungstermines aufzunehmen.

(2) In den Tarifen ist an geeigneter Stelle anzumerken, daß etwaige Tarifänderungen im Verordnungsblatte für Eisenbahnen und Schiffahrt zur Verlautbarung gelangen werden.

## § 5.

Unter Zusammenstellungen von Kartierungssätzen sind jene, wenn auch zunächst für den Gebrauch der Bahnorgane bestimmten Tarifbehelfe zu verstehen, aus welchen durch Zusammenstoß bestehender Frachtsätze einer oder

mehrerer Eisenbahnen gebildete Frachtsätze für Relationen zu entnehmen sind, rücksichtlich welcher entweder keine direkten Tarife bestehen oder die vorhandenen durch anderweitige Tarifsätze wieder unterboten erscheinen.

### § 6.

- (1) Unter Aufhebung bestehender Tarife ist zu verstehen:
- a) der Ersatz derselben durch einen neuen Tarif;
  - b) die vollständige Außerkraftsetzung derselben ohne Ersatz.
- (2) Die teilweise Aufhebung eines Tarifes ist eine Tarifänderung und gelten somit für dieselbe die Bestimmungen im § 4.
- (3) Im Falle der Aufhebung eines Tarifes ist die Ausgabe eines besonderen, diese Aufhebung allein enthaltenden Nachtrages zu demselben nicht erforderlich.
- (4) In den Tarifen ist an geeigneter Stelle anzumerken, daß deren Aufhebung im Verordnungsblatte für Eisenbahnen und Schifffahrt zur Verlautbarung gelangen wird.

## II. Form der Veröffentlichung.

### § 7.

Die Veröffentlichung erfolgt:

1. durch Ankündigung in öffentlichen Blättern, beziehungsweise hinsichtlich der Kundmachungen [§ 4 (1) c)] durch deren Einschaltung in solche Blätter (§ 8);
2. durch Auflegen der Tarife, Tarifnachträge usw. zur Einsicht des Publikums (§ 9);
3. durch Abgabe der Tarife und Tarifnachträge an das Publikum (§ 10);
4. durch Aufzählung der zur Aufhebung gelangenden Tarife und Tarifnachträge in den neuen, zur Einführung gelangenden Tarifen und Tarifnachträgen (§ 11).

### § 8.

#### 1. Verlautbarung in öffentlichen Blättern. (§ 7, 1.)

- (1) Die Verlautbarung in öffentlichen Blättern obliegt:
- a) rücksichtlich des Lokalverkehrs der betriebführenden Verwaltung, eventuell auch jener Unternehmung (Korporation, Konzessionär) welcher das Eigentum an der betreffenden Bahnlinie zusteht;
  - b) rücksichtlich anderer Verkehre der geschäftsführenden Verwaltung, wenn sie eine österreichische ist, sonst der zur Vorlage der betreffenden Tarife an die österreichische Aufsichtsbehörde verpflichteten Verwaltung.

(2) Die Verlautbarung hat jedenfalls im Verordnungsblatte für Eisenbahnen und Schifffahrt stattzufinden. [Wegen der Verlautbarung in anderen öffentlichen Blättern vergleiche Absatz (11).]

(3) Die für dieses Blatt bestimmten Verlautbarungen sind mit zweierlei Aufschriften zu versehen.

(4) Die erste Aufschrift hat, insofern es sich um Verbandstarife handelt, den Namen des Verbandes, sonst die Firma der verlautbarenden, beziehungsweise aller beteiligten Eisenbahnverwaltungen zu enthalten.

(5) Die zweite Aufschrift hat eine kurze Kennzeichnung des Gegenstandes der Veröffentlichung („Einführung eines neuen Tarifes . . .“, „Aufhebung des Tarifes . . .“, „Nachtrag x zu dem Tarife . . .“, „Einbeziehung von Stationen in den Tarif . . .“, „Einführung neuer Frachtsätze“ usw.) zu enthalten.

(6) In den Text ist der Gegenstand der Veröffentlichung unter Angabe des Beginnes ihrer Wirksamkeit mit tunlichster Vollständigkeit in möglichst gedrängter Form aufzunehmen.

Insbesondere ist anzugeben:

- ob und an welchem Tage Tarifierhöhungen in Wirksamkeit treten;
- die etwaige, gleichzeitige, gänzliche oder teilweise Aufhebung anderer Tarife oder Tarifnachträge;
- der Verkaufspreis oder die unentgeltliche Abgabe des Tarifes, Tarifnachtrages usw.;
- die Dienststelle, durch welche Exemplare dieser Tarifbehelfe zu erhalten sind.

Die laut § 4 (1) c) erfolgenden Kundmachungen sind vollinhaltlich einzuschalten.

(7) In den Fällen des § 4 (1) c), lit. γ), ist hinsichtlich des Güterverkehrs die Gültigkeitsdauer der Kundmachung „bis auf Widerruf, beziehungsweise bis zur Durchführung im Tarifwege, längstens jedoch bis 1. Februar des nächsten Kalenderjahres“, bezüglich der ab 1. Oktober erscheinenden Kundmachungen längstens bis 1. Februar des übernächsten Kalenderjahres festzusetzen. Insolange die durch Kundmachungen laut § 4 (1) c) erfolgten Tarifänderungen nicht im Tarifwege durchgeführt erscheinen, sind dieselben, sofern die Voraussetzungen für deren Weiterbestand gegeben sind, von Jahr zu Jahr zu erneuern, wobei die rücksichtlich eines und desselben Verkehrs im Vorjahre veröffentlichten Kundmachungen in übersichtlicher Weise in eine zusammenzufassen sind, deren Einrückung in das Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schifffahrt längstens bis 1. Februar jeden Jahres zu erfolgen hat.

(8) Die Verlautbarungen sind genau zu datieren, mit der Unterschrift der veröffentlichenden Verwaltung jedoch nur dann zu versehen, wenn die Kundmachung namens mehrerer Verwaltungen oder eines Verbandes erfolgt.

(9) Sollte ein Tarif ohne Ersatz außer Kraft treten, so ist hiefür eine besondere Verlautbarung zu erlassen.

(10) Die zur Veröffentlichung im Verordnungsblatte für Eisenbahnen und Schifffahrt bestimmten Verlautbarungen sind an die Administration desselben einzusenden und gelangen in der hiefür bestimmten Rubrik des genannten Verordnungsblattes in einheitlicher Form zum Abdrucke.

(11) Die Verlautbarung in anderen öffentlichen Blättern sowie die Form derselben bleibt dem Ermessen jeder Eisenbahnverwaltung überlassen, wobei auf die in den Gesellschaftsstatuten bezeichneten Blätter gehörig Bedacht zu nehmen ist.

## § 9.

### 2. Aufliegen zur Einsicht des Publikums. (§ 7, 2).

Das Betriebsreglement, sowie die Tarife, Tarifnachträge und Kundmachungen [§ 4, (1) c)] oder die über die letzteren hinausgegebenen Zirkulare sind bei der Direktion der an den betreffenden Tarifen beteiligten Verwaltung, ferner, soweit

sie die einzelnen zugehörigen Stationen betreffen, auch in diesen zur Einsicht des Publikums bereit zu halten. Hierauf ist in einer in den betreffenden Expediten an geeigneter Stelle anzuschlagenden Kundmachung hinzuweisen.

### § 10.

#### 3. Abgabe an das Publikum. (§ 7, 3).

(1) Es muß die Möglichkeit geboten sein, in jeder Station die dieselbe betreffenden Tarife und Tarifnachträge, wenn schon nicht sofort, so doch wenigstens durch eine mit der möglichsten Beschleunigung auszuführende Bestellung zu erhalten.

(2) Auf dem Titelblatte der Tarife und Tarifnachträge sind die Dienststellen, durch welche Exemplare zu beziehen sind, dann der Verkaufspreis oder die unentgeltliche Abgabe anzumerken.

(3) Exemplare des Betriebsreglements sind in den größeren Stationen zum Verkaufe an das Publikum bereit zu halten.

### § 11.

#### 4. Aufzählung der zur Aufhebung gelangenden Tarife und Tarifnachträge in den neuen Tarifen und Tarifnachträgen. (§ 7, 4).

(1) In neuen Tarifen und Tarifnachträgen sind alle jene Tarife und Tarifnachträge sowie alle Frachtsätze und Tarifbestimmungen, welche durch neue ersetzt oder sonstwie geändert oder gänzlich aufgehoben werden, genau zu bezeichnen.

(2) Bei Aufhebung eines größeren Teiles eines Tarifes oder falls teilweise Aufhebungen schon vorausgegangen wären, ist auch hervorzuheben, welche Teile noch in Kraft bleiben.

(3) Sobald ein teilweise bereits aufgehobener Tarif infolge eines neuen Tarifes gänzlich außer Kraft tritt, ist auf dem neuen Tarife diese gänzliche Aufhebung ausdrücklich anzugeben und genügt es daher keineswegs, wenn nur die Aufhebung des noch bestandenen Tarifrestes zum Ausdrucke gelangt.

### III. Fristen für die Veröffentlichung.

#### § 12.

##### Vierzehntägige Frist.

(1) Die Veröffentlichung (§ 7, 1 bis 3) hat im allgemeinen mindestens vierzehn Tage vor dem Zeitpunkte zu erfolgen, mit welchem die bezügliche Tarifmaßnahme in Wirksamkeit treten soll.

(2) Rücksichtlich der Tarife für neu zu eröffnende Eisenbahnen bezieht sich diese Frist nur auf die Kundmachung im Verordnungsblatte für Eisenbahnen und Schifffahrt.

(3) In Fällen besonderer Dringlichkeit kann von der Aufsichtsbehörde eine angemessene Herabsetzung dieser Frist zugestanden werden.

(4) Für Tarifberichtigungen, welche eine Ermäßigung, bei augenfälligen Druck- oder Berechnungsfehlern auch eine Erhöhung der bestehenden Tarifsätze in sich schließen, sowie für die in einzelnen Relationen auf normaler Grundlage

erstellten oder von Konkurrenzrouten übernommenen direkten Fahrpreise, ferner für die Zusammenstellungen von Kartierungssätzen, endlich für die jährliche Republikation [§ 8 (7)] der laut § 4 (1) c) erfolgten Tarifänderungen ist eine Veröffentlichungsfrist nicht vorgeschrieben.

### § 13.

#### Sechswöchentliche Frist.

(1) Änderungen der Eisenbahntarife, welche eine Erhöhung der bestehenden Tarifsätze oder sonstige Erschwerungen der Beförderungsbedingungen in sich schließen, treten, sofern nicht der Tarif nur für eine bestimmte Zeit in Geltung gesetzt war oder es sich bei der eintretenden Erhöhung lediglich um Tarifberichtigungen handelt, nicht vor Ablauf von sechs Wochen nach ihrer Veröffentlichung im Verordnungsblatte für Eisenbahnen und Schiffahrt in Kraft.

(2) In dem zuletzt erwähnten Falle sowie für die übrigen im § 7 vorgeschriebenen Arten der Veröffentlichung gilt die im § 12 (1) vorgesehene vierzehntägige Frist. [Vergleiche jedoch auch § 12 (4)].

#### IV. Besondere Bestimmungen für Kleinbahnen.

### § 14.

Die von Kleinbahnen getroffenen Tarifmaßnahmen sind mindestens acht Tage vor dem Zeitpunkte, mit welchem sie in Wirksamkeit treten sollen, zu veröffentlichen; im übrigen gelten auch für Kleinbahnen die Bestimmungen dieser Verordnung.

Es können jedoch für solche Bahnen mit Rücksicht auf besondere Verhältnisse über fallweises Ansuchen von der Aufsichtsbehörde Abweichungen zugelassen werden.

#### V. Schlußbestimmung.

Durch die gegenwärtige Verordnung, welche mit 1. März 1905 in Wirksamkeit tritt, wird die Verordnung des k. k. Handelsministeriums vom 1. November 1890, Z. 47 510, V. Bl. No. 128, über die Veröffentlichung der Tarife für den Personen- und Güterverkehr auf Eisenbahnen und die Abänderung derselben, sowie jene vom 15. Dezember 1892, Z. 63 072, V. Bl. No. 148, enthaltend den I. Nachtrag zu ersterer Verordnung, schließlich der Erlaß des k. k. Handelsministeriums vom 1. Oktober 1894, Z. 32 396, V. Bl. No. 116, betreffend die Berichtigung von augenfälligen Druckfehlern oder derartigen Berechnungsfehlern in den kundgemachten Tarifen, aufgehoben.

Der Herr königlich ungarische Handelsminister, mit welchem diesfalls das Einvernehmen gepflogen wurde, trifft gleichzeitig eine entsprechende Verfügung für die Eisenbahnen in den Ländern der ungarischen Krone.

Gesetz vom 31. Dezember 1904 für das Erzherzogtum Österreich unter der Enns, betr. die finanzielle Sicherstellung einer normal-



spurigen Lokalbahn mit elektrischem Betriebe von Wien bis an die Landesgrenze bei Preßburg.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schifffahrt No. 21 vom 21. Februar 1904 S. 649.)

Das Land Niederösterreich übernimmt die Garantie der Verzinsung und Tilgung einer Prioritätsanleihe bis zum Höchstbetrage von 10 700 000 Kronen. Die Anleihe ist innerhalb von 75 Jahren nach der Konzessionserteilung zurückzuzahlen.

**Schweiz.** Bundesbeschluß vom 23. Dezember 1904, betr. Zollbefreiung für Schienen zur ersten Anlage von Eisenbahnen.<sup>1)</sup>

(Veröffentlicht im Schweiz. Bundesblatt No. 53 vom 28. Dezember 1904, S. 731.)

Dem Antrage des Bundesrats entsprechend ist beschlossen worden, auf weitere 10 Jahre, vom 19. Juli 1904 an gerechnet, Zollfreiheit für die Einfuhr von Schienen zu gewähren, die für die erste Anlage einer von den Kantonen oder vom Bunde konzessionierten Eisenbahn bestimmt sind.

Bundesratsbeschluß vom 24. Januar 1905, betr. ergänzende Bezeichnung der schweizerischen Nebenbahnen.

(Veröffentlicht im Schweizerischen Bundesblatt No. 4 vom 25. Januar 1905 S. 155.)

Als Nebenbahnen im Sinne des Bundesgesetzes vom 21. Dezember 1899<sup>2)</sup> werden folgende Bahnen bezeichnet:

1. Sämtliche Schmalspurbahnen, Zahnradbahnen, Seilbahnen, Straßenbahnen und Tramways.
2. Folgende Normalspurbahnen, die bei Erlaß des Bundesratsbeschlusses, betreffend Bezeichnung der schweizerischen Nebenbahnen vom 10. August 1900, noch nicht im Betriebe waren:
  - a) konzessionierte: Brig—Airolo, Lugano—Ponte Tresa, Pfäffikon—Zug, Langenthal—Wauwil, Niederweningen—Döttingen (Surbtalbahn), Langenthal—Önsingen, Bern—Worblental zum Anschluß an B. Th. B., eventuell S. B. B. (Worblental), Ramsey—Sumiswald—Huttwil, Renens—Lausanne (Flon), Wattenwil—Wimmis, eventuell —Spiez (Stockentalbahn), Ebnet—Neßlau, Bremgarten—Sihlbrugg, Locarno—Rebellasca, Locarno—Valmara, Nebikon—Emmenbrücke (Rottalbahn), Düringen—Plaffeyen, Ins—Erlach—Landeron, eventuell —Neuenstadt, Reinach—Menziken—Münster, St. Gallen—Wattwil;

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1905 S. 285.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1900 S. 849.



- b) im Bau befindliche: Solothurn—Münster (Weißensteinbahn), Bern—Schwarzenburg;  
 c) im Betrieb befindliche: Vevey—Chexbres, Flamatt—Gümmenen (Sensetalbahn), Saignelégier—Glovelier.

**Frankreich.** Gesetz, betr. die Betriebsführung auf der Eisenbahn Beni-Ounif—Ben-Zireg vom 23. Dezember 1904.

(Veröffentlicht im *Journal officiel de la République française* No. 351 vom 25. Dezember 1904 S. 7667.)

Die Betriebsführung der neu erbauten Bahn Beni-Ounif—Ben-Zireg wird der Verwaltung der Bahnen Arzew—Aïn-Sefra und Arzew-Duveyrier übertragen.

**Italien.** Entwurf eines Gesetzes, betr. den Bau und Betrieb der Eisenbahnen.

(Veröffentl. im *Monitore delle Strade Ferrate* No. 1 vom 7. Januar 1905 S. 1 ff.)

Dieses Gesetz, dessen Entwurf von dem Minister der öffentlichen Arbeiten Tedesco dem Parlamente vorgelegt worden ist, soll die Gesetze vom 20. März 1865, betr. die öffentlichen Arbeiten, vom 27. Dezember 1896, betr. die Neben- und Straßenbahnen und vom 9. Juni 1901<sup>1)</sup>, betr. den Nebenbahnbetrieb (*esercizio economico*) abändern und zusammenfassen.

Der Entwurf enthält u. a. Abschnitte über die Einteilung der Eisenbahnen (in Haupt-, Neben- und Lokalbahnen), über die Eisenbahnanschlüsse, die Normen für den Eisenbahnbau, die Bahnbewachung, die Lokalbahnen, den Nebenbahnbetrieb und das Eisenbahnpersonal.

Eine Reihe von Spezialverordnungen für die einzelnen Zweige des Betriebes werden in Aussicht gestellt.

Wenn das Gesetz verabschiedet sein wird, werden wir ausführlicher darauf zurückkommen.

<sup>1)</sup> Abgedruckt im Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 1152.

## Bücherschau.

### Besprechungen.

**Eger, Dr. Georg,** Regierungsrat. Das Gesetz über die Bahneinheiten vom 19. August 1895 in der Fassung des Gesetzes vom 11. Juni 1902. Kommentar nebst einem Anhang, enthaltend die bezüglichen Gesetze, Ausführungsverfügungen, Verordnungen und Erlasse. XII und 508 Seiten. Berlin. 1905. J. Guttentag.

Nachdem das Gesetz selbst durch die Novelle von 1902 eine neue Gestalt erlangt hatte, mußte auch der vorliegende Kommentar großenteils umgearbeitet werden. Der Verfasser hat diese Gelegenheit benutzt, um einem Mangel abzuweichen, der bei der Besprechung der ersten Auflage in dieser Zeitschrift (Jahrg. 1898 S. 1433) gerügt worden ist: Er hat den Umfang des Buches um ein Drittel gekürzt und damit seine Brauchbarkeit wesentlich erhöht. Ein Teil der Kürzungen entfällt auf die dem Verfasser eigentümlichen, oft sehr langen Einleitungen, die er unter der Überschrift „Prinzip und Entstehungsgeschichte“ den Anmerkungen zu jedem einzelnen Gesetzesparagraphen voranschickt. Namentlich sind die völlig entbehrlichen Mitteilungen aus den Motiven der Reichsgesetzesentwürfe von 1879 und 1880 fortgelassen worden. Zu bedauern ist aber, daß der Verfasser die in der ersten Auflage enthaltene orientierende Übersicht über die Entstehung des Gesetzes und damit jeden Hinweis auf die erwähnten Entwürfe gestrichen hat, die für das preußische Gesetz vorbildlich gewesen sind.

Immerhin werden auch jetzt noch zur Erläuterung des kurzen Gesetzes von 58 Paragraphen 470 enggedruckte Seiten Großoktav aufgewendet, was über das Maß des notwendigen oder auch nur zweckmäßigen weit hinausgeht. Noch immer besteht ein bedeutender Teil der Anmerkungen in Wiederholungen; z. B. wird an vielen Stellen der gleiche Gedanke, gelegentlich mit denselben Worten zunächst als „Prinzip“ des Paragraphen hingestellt, dann mit den Materialien vorgeführt und schließ-

lich bei der Einzelbesprechung zum drittenmal entwickelt. Ferner ist es gewiß anzuerkennen, wenn der Verfasser den Zusammenhang des Gesetzes mit dem allgemeinen, namentlich dem Grundbuch-, Zwangsvollstreckungs- und Konkursrecht ausführlich behandelt und hierbei die Normen des allgemeinen Rechts im Wortlaut oder den Inhalt nach mitteilt. Aber die Übersicht geht verloren, wenn — was mehrfach geschieht — mit dem Hinweis auf das fremde Gesetz dessen vollständige Erläuterung verbunden wird.

Ob mit der Fülle des Materials die Zuverlässigkeit Hand in Hand geht, hat nicht im einzelnen geprüft werden können. Die angestellten Stichproben geben zu folgenden Bemerkungen Anlaß:

Seite 60. Die Verfügung des Justizministers vom 11. November 1902 ist auch im Eisenbahn-Verordnungsblatt (S. 557) abgedruckt.

Seite 200. Zur Vollständigkeit hätte eine Bezeichnung der Vorschriften des Bürgerlichen Rechts über den Schutz des gutgläubigen Erwerbs an beweglichen Sachen gehört.

Seite 310, Anm. 155, Z. 4, findet sich ein irreführender Druckfehler, indem statt „vor“ das Wort „von“ gesetzt ist.

Seite 451. Der Eingangssatz der Anm. 243: „Satz 1 des Absatz 2 des § 58 bezeichnet als das Nutzungsrecht umfassend auch die in § 4 bezeichneten Gegenstände“, darf als nicht geglückt „bezeichnet“ werden.

Seite 461, Abs. „2“. Befremdlich ist vielleicht nicht, daß der Verfasser seine Ansicht trotz des gegen sie gerichteten Ministerialerlasses vom 1. Juni 1900 (Zeitschrift für Kleinbahnen S. 392) aufrecht erhält, wohl aber, daß er diesen Erlaß — den er selbst in der abgekürzten Ausgabe seines Kleinbahn-Kommentars (2. Aufl. 1904 S. 158) abdruckt — völlig ignoriert.

An seinen bekannten Auffassungen über die rechtliche Natur der Kleinbahngenehmigung und über die Behandlung inländischer Teilstrecken von ausländischen Bahnunternehmen (Bahneinheitengesetz § 55) hält der Verfasser trotz aller Widerlegungen fest; die Ausführungen, mit denen seinem Standpunkt in letzterer Frage bei der Besprechung der ersten Auflage in dieser Zeitschrift entgegengetreten worden ist, bleiben unerwähnt.

*Fr.*

**Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften, im Verein mit Fachgenossen herausgegeben von Otto Lueger. Mit zahlreichen Abbildungen. Zweite, vollständig neu bearbeitete Auflage. Stuttgart und Leipzig, Deutsche Verlagsanstalt. Erster Band: A bis Biegung. Preis jedes Bandes in Halbfranz 30,00 Mk**

Die zweite Auflage des bekannten Lexikons trägt — wie wir der Vorrede entnehmen — nicht nur den Fortschritten der Technik und ihrer Hilfswissenschaften Rechnung, sondern behandelt auch eine große Anzahl von Stichwörtern ausführlicher und erstrebt durch Aufnahme neuer Stichwörter, die in der ersten Auflage keinen Platz finden konnten, die zeitgemäße Vervollständigung. Auch ist die Anzahl der Abbildungen vermehrt worden. Dadurch, daß Kleindruck in größerem Umfange als bei der ersten Auflage verwandt wurde, ist es gelungen, trotzdem den Umfang auf acht Bände zu je 800 Seiten zu beschränken.

Das Werk ist bereits in der ersten Auflage so bekannt geworden, daß sich hier ein Eingehen auf den Inhalt im allgemeinen erübrigt. Die Artikel aus dem Gebiete des Eisenbahnwesens sind wieder von hervorragenden Fachleuten, wie v. Borries, Bräuler, Cauer, Dolezalek, Frank, Goering, Köchy, Launhardt, Schmitt, Ziffer u. a. bearbeitet worden. Im allgemeinen muß man anerkennen, daß die einzelnen Abschnitte bis auf die neueste Zeit vervollständigt und im allgemeinen erschöpfend sind. So haben z. B. bereits die neuen preußischen Bestimmungen für die Ausführung von Konstruktionen aus Eisenbeton bei Hochbauten, ferner die neue Bau- und Betriebsordnung usw. Erwähnung gefunden. Dagegen finden sich zuweilen auch ältere Anschauungen vertreten, so, wenn als Eindeckungsmaterial der Bahnhofshallen und Bahnsteigdächer Wellblech angegeben wird, während man doch mit dieser Bauweise stellenweise traurige Erfahrungen gemacht hat.

Manche Artikel, wie z. B. der über „Bahnzustandssignale“, behandeln lediglich preußische Verhältnisse. Daß in anderen Ländern abweichende Anschauungen und Einrichtungen vorherrschen, wird nicht einmal erwähnt. Dagegen ist in anderen Artikeln auf das Ausland Rücksicht genommen; so finden wir z. B. unter „Bahnhofsanlagen“ eine Beschreibung und Abbildung englischer Kopfbahnhöfe. Auch die Literaturangaben sind in verschiedener Weise behandelt: so sind in dem oben erwähnten Artikel über Bahnzustandssignale als Literatur außer den Bestimmungen des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen nur die Betriebsordnung, Bahnordnung und Signalordnung aufgeführt, dagegen grundlegende Arbeiten über das Signalwesen mit keiner Silbe erwähnt. Anderwärts dagegen, z. B. bei den Artikeln: „Berieselung“, „Betoneisenkonstruktionen“ usw. sind nicht nur selbständige Werke, sondern auch die in Zeitschriften erschienenen wichtigsten Aufsätze angegeben.

Hoffentlich folgen dem ersten Bande, dessen Papier, Druck, und Abbildungen vorzüglich genannt werden können, die anderen Bände recht bald nach.

—d—

**Schubert, E.**, Königl. Eisenbahndirektor in Berlin. Schutz der Eisenbahnen gegen Schneeverwehungen und Lawinen. Erstes Heft der dritten Gruppe des Sammelwerkes: Fortschritte der Ingenieurwissenschaften. Leipzig 1903. 62 S. gr. 8°. Mit 103 Abbildungen im Text und einem Atlas von 38 Abbildungen. Preis geh. 5 Mk.

In der Einleitung werden die Entstehungsursachen der Schneestürme und ihre Bahnen besprochen, und zugleich wird gezeigt, wie es möglich ist, an der Hand der Wetterkarten sich im Voraus ein Bild von dem Verlauf der Luftströmungen zu machen. Um dem Leser eine Anschauung von der gewaltigen Ausdehnung zu geben, die die durch Schneefälle hervorgerufenen Störungen annehmen können, werden die Schneeverwehungen ausführlich beschrieben, die im Dezember 1886 auftraten und in Preußen allein 334 Zugstockungen herbeiführten. Im Anschluß daran werden die Ursachen und Formen der Schneewehen erläutert, die nicht nur in Einschnitten, sondern auch auf Dämmen auftreten. Dann wird gezeigt, wie man sich gegen diese Wehen entweder durch solche Anlagen schützen kann, bei denen der Schnee durch den Wind über die zu schützende Stelle hinweggeführt wird, oder durch Bauten, die den herangetriebenen Schnee schon vor dem Gleise zur Ablagerung bringen. Außer den eigenen bereits zum Teil bekannten, durch Schaubilder verdeutlichten Untersuchungen des Verfassers über das Verhalten der verschiedenartigsten Schneezäune werden im Anschluß an den von Professor v. Kareischa veröffentlichten Bericht die in Südrußland gemachten Erfahrungen sowie die dort üblichen Maßnahmen besprochen, die wesentlich von den bei uns gebräuchlichen abweichen. Den Schluß des Buches bildet ein Abschnitt über Schneelawinen. Im Anschluß an die Ausführungen von Sprecher, Richter und Pollack werden die Entstehungsursachen der Lawinen dargelegt, über die erst im Laufe der letzten 30 Jahre die Ansichten sich wesentlich geklärt haben. Von den Schutzanlagen gegen Lawinenstürze werden eingehend die Leitwerke sowie der Abbau im Anbruchgebiete behandelt. Durch eine Reihe von Schaubildern, die nach Photographien hergestellt sind, erhält der Leser eine anschauliche Vorstellung von den ungeheuren Arbeiten, die namentlich am Arlberg von Vincenz Pollack ausgeführt sind, um die Anbrüche der Schneemassen zu verhüten. Die Behandlung des Stoffes von großen Gesichtspunkten, die Lebhaftigkeit der Darstellung, die durch die Beigabe vieler Bilder erreichte Anschaulichkeit werden dem Buche einen großen Leserkreis sichern, nicht nur unter den Eisenbahningenieuren, sondern auch unter den Freunden des Hochgebirges.

*Oder.*

**Birk, A.**, Dipl. Ing. Die Praxis des Bau- und Erhaltungsdienstes der Eisenbahnen. 1. Heft. Allgemeine Vorkenntnisse. Band II von Der Bahnmeister. Handbuch für den Bau- und Erhaltungsdienst der Eisenbahnen. Herausgegeben von Emil Burok. Halle a. S. 1904. Wilh. Knapp. 101 S. in 8° mit 36 Abb. geh. Preis 4 M.

Mit der vorliegenden Schrift wird von dem großzügigen Werke „Der Bahnmeister“, das aus zwei umfangreichen Bänden, Bd. I., Theoretische Hilfslehren für die Praxis des Bau- und Erhaltungsdienstes der Eisenbahnen von Dr. techn. Ludwig Heß, und dem obengenannten Bd. II, besteht und unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner und Praktiker verfaßt ist, das erste Heft geboten. Das Gesamtwerk ist vornehmlich bestimmt, den Bahnmeistern als Hilfs- und Nachschlagebuch in ihrer Berufstätigkeit zu dienen, es verfolgt aber zugleich den Zweck, in weiteren Kreisen Verständnis für den schwierigen und verantwortungsvollen Dienst der Bahnmeister zu erwecken. Um die Anschaffung des Werkes zu erleichtern, erscheint jeder Band in sechs Einzelheften, deren jedes ein in sich abgeschlossenes Teilgebiet umfaßt und besonders zu beziehen ist. In dem vorliegenden Heft: Allgemeine Vorkenntnisse wird zunächst in großen Umrissen die Geschichte, Bedeutung und Einteilung der Eisenbahnen behandelt und im allgemeinen ein Bild von den Aufgaben des Bahnerhaltungs- und Bahnaufsichtsdienstes gegeben, im weiteren wird der Bau der Fahrbetriebsmittel und ihre Einwirkung auf den Oberbau anschaulich beschrieben, sowie über Zugverkehr, Bildung und Zusammensetzung der Züge, Fahr- und Reisegeschwindigkeit, Aufstellung von Fahrplänen das Wissenswerte mitgeteilt; zum Schlusse erörtert der Verfasser die beim Bau von Bahnen allgemein zu beachtenden Gesichtspunkte und grundlegenden Bestimmungen. Das Buch kann bestens empfohlen werden. K.

---

**Merckel, Curt.** Ingenieur. Bilder aus der Ingenieurtechnik. Band 60 der Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen aus allen Gebieten des Wissens. Natur- und Geisteswelt. Leipzig 1904. B. G. Teubner. 136 S. mit 43 Abb. im Text und auf einer Doppeltafel.

Das vorliegende Bändchen gibt in anziehender Form Skizzen von dem Zustand des Ingenieurbauwesens im Altertum. Der moderne Mensch ist im allgemeinen geneigt zu glauben, daß gerade auf dem Gebiet des Ingenieurwesens in früheren Jahrhunderten nichts geleistet worden sei;



eine Ausnahme bilden höchstens die römischen Wasserleitungen, deren imposante Reste noch heute ein großartiges Bild gewähren. Das Büchlein belehrt uns eines besseren: es schildert die umfangreichen Kanalbauten in Babylonien, die im wesentlichen zu einer geregelten Bewässerung des Landes dienten und die Erschaffung üppiger Kornfelder und prächtiger Gärten an Stellen ermöglichten, die heute nach dem Verfall der Kanäle unfruchtbare Strecken und Sümpfe bilden. Dann werden wir nach Ägypten geführt, wo die Ausnutzung des Nilwassers ebenfalls ausgedehnte Wasserbauten hervorrief. Interessant ist eine Vergleichung der beiden größten derartigen Anlagen des Altertums und der Neuzeit: des Mörissees, über dessen Lage übrigens die Gelehrten sich bis auf den heutigen Tag nicht einigen können, und des Staudammes von Assuan, der im Jahre 1902 vollendet wurde, und dessen Herstellung über 70 Millionen Mark verschlungen hat. Ein kurzes Kapitel führt uns dann die Leistungen der antiken griechischen Ingenieure vor Augen, die auf dem Gebiet des Hafenbaues, des Städtebaues, sowie der Wasserversorgungs- und Entwässerungsanlagen bereits ganz erstaunliche Bauten ausgeführt haben. Der nächste Abschnitt ist dem Städtebau im Altertum gewidmet. Auch damals gab es schon eine Wohnungsfrage, eine Ausnutzung des Grund und Bodens durch Häuserspekulanten, auch damals gab es schon baupolizeiliche Bestimmungen, die dem Unwesen zu steuern suchten. Als Beispiele werden einige der unter Augustus erlassenen Vorschriften angeführt, die allerdings weit hinter den modernen Bestimmungen zurückstehen. Der Schluß des Büchleins ist den römischen Wasserleitungsbauten gewidmet.

Die Darstellung ist kurz und leicht verständlich. Zahlreiche Bilder tragen zum Verständnis bei. Leider beschränkt sich der am Schlusse des Buches gegebene Quellennachweis im wesentlichen auf die Herkunft der Abbildungen. Die Beigabe eines umfangreichen Literaturnachweises wäre erwünscht gewesen, um dem Leser, der durch das Studium des Büchleins angeregt, sich in Einzelheiten vertiefen möchte, diese Arbeit zu erleichtern.

---

**Prochaska's** neue Ausgabe der Eisenbahnkarte von Österreich-Ungarn, 74. Auflage, nebst Stationenverzeichnis des Post-, Eisenbahn-, Telegraphen-, Telephon- und Dampfschiffverkehrs, 39. nach amtlichen Quellen berichtigte und ergänzte Auflage. Wien und Teschen. 1905. Verlag der Kaiserl. und Königl. Hofbuchhandlung Karl Prochaska.

Diese bereits in Heft 4 dieser Zeitschrift Jahrgang 1901 eingehend beschriebene Karte nebst Stationenverzeichnis ist nach genauer Durch-

sicht bis auf die neueste Zeit richtig gestellt und ergänzt, so daß die neue Ausgabe für die Benutzung der Verkehrsanstalten wieder die Verlässlichkeit bietet, der sie ihre Beliebtheit und starke Benutzung verdankt.

*Rckbg.*

**Zacharias, Johannes.** Des Elektroingenieurs Taschenbuch für Bau und Betrieb elektrischer Bahnen (autorisierte deutsche Bearbeitung nach der englischen zweiten Auflage des *The Engineering and Electric Pocket-Book* von Philip Dawson). Halle a. S. 1904. Wilhelm Knapp. Preis 15 *M.*

Das sehr empfehlenswerte Sammelwerk ist für den deutschen Ingenieur hauptsächlich deshalb wertvoll, weil es zahlreiche, in der englischen und amerikanischen Literatur zerstreute, und deshalb nur schwer zugängliche Angaben über alle für den Bau und den Betrieb elektrischer Bahnen wesentlichen Einrichtungen enthält. In knapper und doch eingehender Bearbeitung des großen Gebietes der elektrischen Bahnen beschränkt sich der Verfasser nicht nur auf die Behandlung der Kleinbahnen, sondern trägt auch den Bedürfnissen der Hauptbahnen weitgehend Rechnung. A.

**Annuaire pour l'an 1905**, publié par le bureau des longitudes; avec des notices scientifiques. Paris 1905. 1,50 Frcs.

Es war schon bei früheren Besprechungen im Archiv darauf hingewiesen worden, daß die Herausgeber dieses ältesten aller Kalender sich entschlossen hätten, einzelne regelmäßig wiederkehrende Abschnitte nur noch alle zwei Jahre zu bringen, um durch die Teilung die Möglichkeit einer ausführlicheren Bearbeitung im einzelnen zu haben.

Diesem Programm entsprechend enthält der Jahrgang 1905 außer dem regelmäßig wiederkehrenden Kalendarium ausführliche statistische Mitteilungen über das Maß- und Münzwesen, die Geographie und Astronomie. Dagegen fehlen in diesem Jahr die Angaben aus dem Gebiet der Chemie und Physik. Als wissenschaftliche Beilage enthält der Kalender den zweiten Teil des im vorigen Jahr begonnenen Aufsatzes von M. P. Hatt: *Explication élémentaire des marées. Phénomène local.*

**L'année technique** (1903--1904). Von A. da Cunha. Paris 1904. Librairie Gauthier - Villard. Mit einer Vorrede von Henri Moissau. 303 S. in gr. 8° mit 142 Abbildungen.

Das geschmackvoll ausgestattete Buch will seine Leser über die technischen Errungenschaften des letzten Jahres in anziehender Form unterrichten. Im allgemeinen sind wissenschaftliche Erörterungen vermieden; nur die jetzt auch in Deutschland in Mode gekommenen tollkühnen Schleifenfahrten mit dem Fahrrad (looping the loop) werden mathematisch behandelt. Im übrigen herrscht der Feuilletonstil vor. An der Spitze des Buches steht ein Bericht über die Schnellfahrten zwischen Marienfelde und Zossen. Von sonstigen eisenbahntechnischen Artikeln seien angeführt: die neue Bahn nach dem Vesuv, geschlossene Güterwagen mit aufklappbarem Dach für schwere Güter, die griechischen Eisenbahnen und das europäische Bahnnetz, die neuen Gaslampen der französischen Ostbahn für Innenwagenbeleuchtung usw. Auch aus den Gebieten des Brückenbaues, der Physik, der Architektur findet sich manches Interessante. Als Neuestes, Allerneuestes für die Franzosen schließlich eine Beschreibung der Taxameterdroschken, von deren Einführung der Verfasser sich für Kutscher und Fahrgäste — nicht aber für die armen Pferde — die größten Vorteile verspricht.

— d —

**Library of Congress.** A list of books relating to Railroads in their relation to the Government and the public. Washington 1904.

Die Bundesbibliothek in Washington gibt einen umfangreichen Katalog ihrer Bücher und Schriften heraus, die sich auf das amerikanische Eisenbahnwesen beziehen. Der erste Teil des Katalogs umfaßt diejenigen Werke, die als selbständige Schriften im Buchhandel erschienen sind, die Anordnung ist nach der alphabetischen Reihenfolge der Verfasser getroffen. Hauptsächlich sind es Werke über die Geschichte und die Nationalökonomie der Eisenbahnen, über die volkswirtschaftlichen Wirkungen von Eisenbahnverbänden und über das Aufsichtsrecht der Regierung.

Es folgt dann ein Verzeichnis der wichtigsten, in Zeitschriften erschienenen Abhandlungen über das Verhältnis der Privatbahnen zur Regierung und der bedeutendsten, in den Parlamentsberichten abgedruckten Parlamentsreden über das Eisenbahnwesen.

Endlich wird im Anhang eine Zusammenstellung der über den bekannten Fall der Northern Securities Company erschienenen bedeutenderen Bücher und Aufsätze gegeben.

Der Katalog enthält durchweg Schriften in englischer Sprache und fast ausnahmslos solche amerikanischer Verfasser. Nur hier und da sind auch Aufsätze englischer Zeitschriften angeführt. Außeramerikanische Eisenbahnverhältnisse werden in den Büchern des Katalogs nur vereinzelt

behandelt und anscheinend auch nur, um sie dem amerikanischen Eisenbahnwesen gegenüberzustellen.

Inwieweit die Eisenbahnliteratur Europas in der Bundesbibliothek vertreten ist, läßt sich demnach aus dem vorliegenden Katalog nicht ersehen.

*r. R.*

---

## ÜBERSICHT

der

neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

- Cohn, G.** Zur Politik des Deutschen Finanz-, Verkehrs- und Verwaltungswesens. Reden und Aufsätze. Stuttgart 1905. 14,00 M.
- Finanzarchiv.** Zeitschrift für das gesamte Finanzwesen. Herausgegeben von Dr. Georg Schanz. 22. Jahrgang. Stuttgart und Berlin 1905.
- Flister's Eisenbahnkalender** für das Jahr 1905. Zweiundzwanzigster Jahrgang. Berlin 1905.
- Jahrbuch** der deutschen Braunkohlen- und Steinkohlenindustrie 1905. V. Jahrgang. Halle 1905. 6,00 M.
- Poschenrieder, P.** Bau und Instandhaltung der Oberleitungen elektrischer Bahnen. München und Berlin 1904. 9,00 M.
- Railroad reports,** a collection of cases affecting Railroads of every kind, decided by the courts of last resort in the United States. Charlottesville 1905
- Sammlung** der auf das schweizerische Eisenbahnwesen bezüglichen amtlichen Aktenstücke. 1. und 2. Halbjahr 1903. Bern 1903.
-

**Zeitschriften.**

**Archiv für Post und Telegraphie.** Berlin.

**Jahrgang 1905. Heft 4. Februar.**

Die Postanlagen auf dem Zentralbahnhof in Hamburg.

**Bulletin de la Commission Internationale du Congrès des Chemins de fer.**  
Brüssel.

**Band 18. No. 12. Dezember 1904.**

Exposé No. 1 (tous les pays sauf l'Amérique et la Russie) de la question de la comptabilité. — Exposé de la question des traverses en bois. — Exposé No. 3 (Amérique) de la question de la durée et de la réglementation du travail. — Exposé de la question des bagages. — Exposé No. 3 (tous les pays sauf l'Amérique, l'Angleterre, l'Italie, l'Espagne, le Portugal, la France et la Belgique) de la question de la tarification des marchandises à petite vitesse. — Le rail placé sur des supports flexibles et soumis à l'action des charges roulantes est une poutre encastree (constrained beam). — Essais effectués au moyen du stigmatographe, en vue de déterminer les efforts dans les fibres et leur distribution dans les pieds des rails, sous les locomotives, les véhicules et les trains en mouvement. — Proportion des locomotives modernes.

**Band 19. No. 1. Januar 1905.**

Exposé de la question de l'influence des chemins de fer économiques sur les artères principales. — Exposé de la question des services par automobiles. — Exposé No. 3 (Belgique, Angleterre et colonies, Pays-Bas, Danemark, Russie, Suède et Norvège) de la question de l'équipe double et multiple. — Exposé No. 2 (Grande-Bretagne et Belgique) de la question de la traction électrique. — Exposé No. 2 (Autriche-Hongrie, Allemagne et Pays-Bas) de la question de l'organisation des services économiques sur les lignes à faible trafic des grands chemins de fer et sur les chemins de fer secondaires. — Exposé No. 2 (Russie) de la question de la comptabilité. — Note sur l'organisation actuelle de la comptabilité des chemins de fer russes. — Aperçu de l'organisation du service de la comptabilité de l'État belge. — Exposé No. 2 (tous les pays sauf l'Amérique) de la question du trafic suburbain.

**No. 2. Februar 1905.**

Application du béton armé aux constructions de chemins de fer en Russie. — Exposé No. 2 (Amérique) de la question des traverses en bois; choix des essences et procédés de conservation. — Exposé No. 3 (Amérique) de la question des attelages automatiques. — Exposé de la question des colis de détail.

**Deutsche Bauzeitung.** Berlin.**39. Jahrgang. No. 12.** Vom 11. Februar 1905.

Die geplante Umgestaltung der Bahnanlagen und der Bau neuer Rheinbrücken in Cöln.

**The Economist.** London.**Band 62. No. 3200.** Vom 24. Dezember 1904.

Indian Railway contracts.

**Band 63. No. 3203.** Vom 14. Januar 1905.

The Australian Railways in 1903/4.

**Band 63. No. 3204.** Vom 21. Januar 1905.

American Railroad rates.

**L'Economiste Français.** Paris.**32. Jahrgang. Band 2. No. 52.** Vom 24. Dezember 1904.

L'expansion de l'automobilisme.

**33. Jahrgang. Band 1. No. 6.** Vom 11. Februar 1905.

Le percement du tunnel de Simplon et les procédés techniques employés.

**Eisenbahnrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen.** Breslau.**Band 21. Heft 2.** 1904.

Haftung der Eisenbahn bei Beförderung des Guts in offenem Wagen. — Der Artikel 6 lit. 1 des internationalen Übereinkommens über den Eisenbahnfrachtverkehr, betr. die Angabe und Wahl des Transportweges vor dem Forum der nächsten Revisionskonferenz. — Die nachträgliche Annahmefähigkeit des Empfängers beim Frachtvertrage. — Der Dienstvertrag der Beamten der Privateisenbahnen. — Beiträge zur Erläuterung des preußischen Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874. IV. Die sechsmonatliche Frist zur Beschreitung des Rechtsweges nach Zustellung des Entschädigungsfeststellungsbeschlusses. — Die Anwendung des Verbandsreglements gegenüber abweichenden Bestimmungen des Lokalreglements

**Eisenbahntechnische Zeitschrift.** Berlin.**11. Jahrgang. No. 2.** Vom 18. Januar 1905.

Die neuen Drehstromlokomotiven der Veltliner Bahn. — Die elektrische Eisenbahnzugbeleuchtung nach dem System Stone. — Über Bahnmotoren.

**No. 3.** Vom 1. Februar 1905.

Über das Durchfahren von Zügen auf längeren Strecken ohne Lokomotivwechsel. — Die Anwendung und Wirtschaftlichkeit der Baulokomotive.

**Elektrische Bahnen und Betriebe.** München—Berlin.**2. Jahrgang. Heft 21.** Dezember 1904 II.

Mit Gleichstrom betriebene selbsttätige Blockanlagen für elektrische Bahnen. — (u. 3. 1905:) Die elektrischen Bahnen der Vereinigten Staaten und ihre Sonderheiten.



**3. Jahrgang. Heft 1.** Vom 10. Januar 1905.

(u. 2:) Die neuen elektrischen Lokomotiven der Veltlinbahn. — (und 3:) Pufferbatterien im Straßenbahnbetriebe. — Elektrische Transporteinrichtungen und fahrbare Maschinen. — (und 2 und 4:) Der Jahreszeit bezw. der Witterung entsprechend umwandelbare Straßenbahnwagen.

**Heft 2.** Vom 21. Januar 1905.

Elektrische Bahnen in und bei Wien. — Über die Versuche zur Einführung selbständiger Kupplungen im Gebiete des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen.

**Heft 3.** Vom 28. Januar 1905.

Über die Absonderung der Bahnmotoren im Zusammenhang mit der wellenförmigen Abnutzung der Schienen. — Die Wagen der New Yorker Untergrundbahn.

**Heft 4.** Vom 4. Februar 1905.

Messungsergebnisse von der Veltlinbahn.

**Elektrotechnische und polytechnische Rundschau.** Frankfurt a. M.**22. Jahrgang. Heft 6.** Vom 15. Dezember 1904.

Der elektrische Betrieb auf der Eisenbahn Liverpool–Southport.

**Elektrotechnische Zeitschrift.** Berlin.**No. 4.** Vom 26. Januar 1905.

Elektrische Zugbeleuchtung, System Aichele.

**Engineering.** London.**No. 2034–2040.** Vom 23. Dezember 1904 bis 27. Januar 1905.

(No. 2034:) Reconstruction of Victoria station; London, Brighton and South Coast Railway. — (No. 2036, 2038 u. 2040:) The Amsterdam and Haarlem electric light Railway. — (No. 2037:) The London, Brighton and South Coast Railway Company's wharf at Deptford. — A concrete Railway viaduct. — (No. 2038:) Six-coupled passenger locomotive for the Lake Shore and Michigan Southern Railway; St. Louis exhibition. — (No. 2039:) London electric Railways. — (No. 2040:) The Crystal Palace motor-car show. — 20-horsepower Brotherhood-Crocker motor-car.

**Engineering News.** New York.**Band 52 No. 22 bis Band 53 No. 3.** Vom 1. Dezember 1904 bis 26. Januar 1905.

(No. 22:) Comparative cost of fast and slow freight train service. — Oiled roadbeds of Railways in California. — Ventilation of the New York subway. — (No. 23:) Some large engines in the power plant of the St. Louis exhibition. — (No. 24:) The erection of the new ferry bridge at Duluth, Minn. — Diagrams for investigating the fuel consumption of locomotives. — (No. 25:) Concrete steel bridge at Plano, Ill., Chicago, Burlington and Quincy Railway. — Proposed passenger Railway subways for Chicago, Ill. — (No. 26:) The Philadelphia rapid transit Railway. — Block signals on the Vandalia line. — Block signals and Railway accidents. — (No. 1:) A difficult piece of bridge erection in connection with terminal improve-

ments of the New York Central and Hudson River Railroad Co. — T-Rails for street Railway track construction at Milwaukee, Wis. — The train order system and the block system on American Railways. — What wind pressure should be assumed in the design of long bridge spans? — The proposed East and West Continental Railway in Australia. — What is the labor cost of laying yard track? — (No. 3:) Teaming yards at Railway stations. — Storage batteries for block signal work. — A census of the amount and cost of wagon road traffic in Iowa.

**Le Génie Civil.** Paris.

**Band 46. No. 7.** Vom 17. Dezember 1904.

Station centrale des tramways électriques d'Anvers. — Explosion d'une locomotive aux abords de la gare Saint-Lazare, à Paris. — Circonstances et causes de l'accident. — Le commerce extérieur des automobiles de 1898 à 1903.

**No. 9.** Vom 31. Dezember 1904.

Le métropolitain „Subway“ de New York. — Usine électrique et sous-stations. — Automobiles à trois essieux. — Suspension système Lindecker.

**No. 11.** Vom 14. Januar 1905.

Locomotive du système Mallet pour le chemin de fer de Baltimore-Ohio.

**No. 13.** Vom 23. Januar 1905.

Le progrès de l'automobilisme en 1904. — Le salon de l'automobile, du cycle et des sports. — Projet de tunnel tabulaire en béton armé.

**Giornale del Genio Civile.** Rom.

**42. Jahrgang.** Juni—Juli 1904.

Ferrovia direttissima Bologna—Firenze. — Riassunto della relazione presentata della commissione incaricata degli studi relativi. — L'esercizio ferroviario di Stato in Italia.

**Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen.** Berlin.

**Band 56. Heft 1.** Vom 1. Januar 1905.

Empfiehlt es sich, Eisenbahnschienen aus basischem Martinsstahl statt aus Thomasstahl herzustellen? — Kapital und Arbeit in Amerika. — Anspruch auf Lohnfortbezug während der Dauer einer militärischen Dienstleistung.

**Heft 2.** Vom 15. Januar 1905.

Steuerung für Vierzylinder-Verbundlokomotiven.

**Heft 4.** Vom 15. Februar 1904.

Neuerungen im Eisenbahnsicherungswesen.

**L'ingegneria ferroviaria.** Rom.

**Band 1. No. 11.** Vom 1. Dezember 1904.

La trazione elettrica al congresso dell'associazione elettrotecnica italiana. — Sull'ordinamento dei servizi ferroviari in Napoli. — Valvola equilibrata di presa vapore con introduzione a tre fasi. — Tramvie a trazione meccanica.

**Band 2. No. 2.** Vom 16. Januar 1905.

Lo sciopero dei ferrovieri. — (u. No. 3:) La relazione della seconda sottocommissione per la direttissima Bologna—Firenze.

**No. 3.** Vom 1. Februar 1905.

La rottura delle trattative fra il Governo e le società ferroviarie. — Illuminazione elettrica delle vetture ferroviarie.

**Järnbanenbladet.** (Das Eisenbahnblatt). Stockholm.**1904. No. 19—24.**

(No. 19 u. 20:) Norsk Hoved-Jernbane. J femti Aar 1854—1904. — (No. 21 und 22:) Sverige. Järnvägsstatistikens omarbetning. — (No. 22—24:) Kungl. järnvägsstyrelsens berättelse för år 1903. — (No. 23 u. 24:) Statens järnvägars nya lokomotivtyp litt. L. — Järnvägsstyrelsens skrivelse till kungl. majestät angående frågan om skydd för djur vid deras transporterande.

**Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik.** Jena.**Band 29. Heft 1.** Januar 1905.

Monopolbetrieb auf den neuen preußischen Wasserstraßen. Beitrag zur Frage der Betriebsform. — Sozialpolitik und Betriebsform auf den neuen preußischen Wasserstraßen.

**Mitteilungen des Vereins der Ingenieure der k. k. österreichischen Staatsbahnen.****III. Jahrgang. Heft 1.** Vom 1. Januar 1905.

Das Eisenbahnmaschinenwesen und die technischen Hochschulen.

**Monitore delle strade ferrate.** Turin.**No. 50—6.** Vom 10. Dezember 1904 bis 11. Februar 1905.

(No. 50:) L'esercizio ferroviario di Stato in Russia. — (No. 51:) Il problema ferroviario del porto di Genova; ancora la relazione Adamoli. — (No. 52:) Il problema ferroviario e l'esposizione finanziaria. — Il disegno di legge per le ferrovie complementari. — (No. 53 u. 1:) Costruzione ed esercizio di ferrovie economiche; modificazioni ed aggiunte a leggi precedenti. — (No. 2:) I recenti sinistri ferroviari; cause prossime e remote. — Società Italiana per le strade ferrate della Sicilia; relazione del consiglio d'amministrazione sull'esercizio 1903/1904. — (No. 3:) Le linee d'accesso al Sempione aperte al pubblico servizio. — La trazione elettrica sulla Porrettana. — (No. 5:) La sicurezza sulle ferrovie italiane. — Intorno al problema ferroviario. — (No. 6:) La questione ferroviaria.

**Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens.** Wiesbaden.**Band 42. Heft 1.** 1905.

Schnellfahrversuche mit Dampflokomotiven. — Fallscheibenwerk zum Anzeigen der Gleise bei Verschlebebewegungen. — Über Schwellenverdübelungen nach dem System der Dübelwerke. — Prüfung der Genauigkeit der Angaben eines Haußhalter-Geschwindigkeitsmessers. — Saalwagen „Salon LI“ der österreichischen Südbahn. — Der gerade Balken

mit elastisch eingespannten Auflagern, mit besonderer Rücksichtnahme auf die Verhältnisse des Eisenbahnoberbaues. — Der Endbahnhof der Pennsylvania-Eisenbahn in Jersey-City bei New York. — Schnellfahrt in Krümmungen. — Übergangsbogen. — Einführung von selbsttätigen Kuppelungen mit Mittelbuffern. — Offener Brief an den Ausschuß für technische Angelegenheiten des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen.

**Preußische Jahrbücher.** Berlin.

**Band 119. Heft I.** Januar 1905.

Schiffahrtsabgaben.

**Railroad Gazette.** New York.

**Band 37. No. 25.** Vom 2. Dezember 1904.

Suburban traffic. — Earning value of Railroad improvements. — The growth of Railroad bonding. — Old Monroe-Mexico branch of Burlington. — Norfolk and Western station at Roanoke. — The Quebec bridge. — Rebuilding the Oregon Railroad and navigation. — New passenger locomotives, Lake Shore. — Concrete abutment on Ulster and Delaware. — Early history of Hudson River tunnel. — Canadian Pacific superheated steam locomotive. — Tie timber and spikes, Argentine Republic. — European regulations governing Railroad employees' hours.

**No. 26.** Vom 9. Dezember 1904.

Railroad motor car services. — Problems of heavy electric traction. — Signals at St. Louis Union station. — Road tests of Brooks passenger locomotives. — Composite observation cars for the Chicago, Milwaukee and St. Paul. — Fuel consumption of locomotives. — A concrete wall eleven years old. — The passenger agent in the Orient. — Testing steam boilers. — Wreck of a high bridge by wind pressure. — The President on Railroad questions. — Pro-rating with shippers' Railroads. — The block system on the Vandalia Line.

**No. 27.** Vom 16. Dezember 1904.

Federal rate regulation. — Prevention of collisions. — Metal cross-ties in Austria. — Railroad hospital departments. — Anchorages for the Manhattan bridge. — Exhibits at the international Railway congress. — Improved Barschall rail joint. — Three historic locomotives. — Railroad shop tools. — Scherzer bridge for Newburgh and South Shore. — To expedite per diem cars. — Permanent way for fast train services. — Ferry transportation in New York.

**No. 28.** Vom 23. Dezember 1904.

Car and locomotive output in 1904. — Compulsory block signaling. — Reaction in electric Railways. — November accidents. — Single track blocking discussed at New York Railroad Club. — Report of the Interstate Commerce Commission. — Supreme court decision in Johnson coupler suit. — Permanent way for fast train services. — Train accidents in the United States in November. — The Great Western motor omnibus services.

**No. 29.** Vom 30. Dezember 1904.

Railroad built in 1904. — Are rate making commissions successful? — The Government and Railroad accidents. — Railroad shop tools. — The new Grand Central station. — Erecting a girder bridge with a gin pole. — Fifty-ton cars in France. — Passenger stations; Grand Rapids and Indiana. — Tie for concrete forms. — Rock Island motive power committee report. — Erie employment bureau. — The strength of structural timber. — The Panama canal; Mr. Wallace's plans. — American and British Railroad accident reports. — The Railroads in Natal. — Proposed Union station for Buffalo.

**Band 38. No. 1.** Vom 6. Januar 1905.

An interstate commerce court. — Automatic block signaling; single track. — The outlook for 1905. — Northern Securities injunction dissolved. — Proposed Union station for Buffalo. — New automatic block signals on the Lackawanna. — Rails for lines with fast trains. — Method of location on the Choctaw, Oklahoma and Gulf Railroad. — Tractive resistance of loaded Railway wagons. — New York, Ontario and Western standard turntable, equipped with air motor.

**No. 2.** Vom 13. Januar 1905.

Is friction draft gear a fad? — Mr. Knapp on rate regulation. — Summary of traffic tendencies; Railroads reporting June 30. — Pennsylvania—New Haven forecast. — Rails for lines with fast trains. — Henry V. Poor. — Method of location on the Choctaw, Oklahoma and Gulf Railroad. — Chicago Railway terminals. — Railroad shop tools. — Shop messengers for distributing small tools; Southern Railway. — Technical schools vs. technical faculties. — The Lake Shore class K locomotives. — Uniformity in technical analysis. — Storage batteries for block signals. — The regulation of Railroad rates. — The Railway signal Association.

**No. 3.** Vom 20. Januar 1905.

Measuring locomotive performance. — Report of the Michigan Railroad commission. — Mikado (2—8—2) locomotive for the Northern Pacific. — Wooden tie plates on the Santa Fe. — Tests of reinforced concrete beams. — The Fribourg—Morat—Anet electric Railroad. — High capacity cars on the Great Central of England. — Railroad shop tools. — Cole's radial locomotive trailing truck. — Roaring rails. — New South Wales suburban tank locomotives. — Application of electricity to steam roads. — Rails for lines with fast trains. — Carbonic acid gas for signals. — Teaming yards. — Census bureau report on telephones and telegraphs.

**No. 4.** Vom 27. Januar 1905.

Testing air-brake hose. — Mr. Morton and Mr. Tuttle on rate regulation. — Report of the Massachusetts Railroad commission. — Developments in electric traction. — The Ashtabula concrete bridge of the Lake Shore. — Structural steel for Lehigh Valley shops at Sayre, Pa. — Rebuilding the Big Four bridge at Terre Haute. — Railroad provident institutions. — Progress in the use of the block system. — Court decisions in interstate

commerce. — Train accidents in the United States in December. — Car cleaning rules of Kentucky State board of health.

**No. 5.** Vom 3. Februar 1905.

Increasing the profit of passenger traffic. — „Let justice be done“. — New tunnel on the North Shore Railroad. — Reinforced concrete floor for deck girders. — Two remarkable lokomotive fires. — Grand Trunk terminal improvements at Grand Rapids. — Development and use of high-speed tool steel. — Superheated steam locomotive for the Royal Prussian State Railways. — Employment and preparation of firemen. — Accident bulletin No. 13. — Pig iron production in 1904. — Automatic block signals in Europe. — Washington Railway appliance exhibition.

**The Railway Age.** Chicago.

**No. 23–5.** Vom 2. Dezember 1904 bis 3. Februar 1905.

(No. 23:) Recent discoveries concerning the Panama canal. — State interference with interstate traffic. — The tractive power of balanced compounds. — Passenger fares — an international comparison. — Ticket scalpers will litigate. — Class „K“ prairie locomotive for the Lake Shore. — Interstate Commission to investigate uniform bill of lading. — Power hoists for stationary and trolley service. — Texas Commission and interstate rate reductions. — Economics of Railway location. — Electrification in the Cascades. — Observation and smoking car for the St. Paul Overland limited. — Duration and regulation of work. — Washington commissioners favor Railway appliance exhibition. — (No. 24:) Lignite for locomotive fuel. — Railway engineers and their responsibilities. — Railway affairs in Congress. — The Angus shops of the Canadian Pacific Railway at Montreal. — Advantages to be derived from a Railway clearance system. — Northern Pacific Mikado lokomotive. — The President's message on Railway labor, accidents and rates. — The Wenthe correspondence school. — Fuel consumption of locomotives. — Hearing on the proposed new uniform bill of lading. — (No. 25:) Automatic car couplers in foreign countries. — Interstate commerce legislation. — Terre Haute and Indianapolis litigation. — Railway legislation at Washington. — Traveling engineers' association. — Floods on the Santa Fe system. — Armored concrete in Europe. — The Angus shops of the Canadian Pacific. — Interlocking at St. Louis. — American society of mechanical engineers. — The longest simple truss span Scherzer bridge. — An interstate commerce court. — (No. 26:) Regulate both ways. — The Atchison's financial expansion. — The structure of tire steel for heavy locomotives. — Railway legislation in the states. — An unusual accident. — The administration and the Railways. — Single-track signaling, New York Railroad club. — Western Railway club. — The moving platform for local passenger travel. — Vitalized statistics. — Wheeling and Lake Erie eight-wheel locomotive. — Handling and protection of baggage. — Causes of accidents on American Railways. — Interstate Commerce Commission report. — New dining cars for the Burlington. — Earnings for two years compared. — (No. 27): Relations



of steam and electric Railways. — Net earnings and cost of construction in Switzerland. — The cost of transportation. — Testing structural timber. — Railway building in 1904. — The care of locomotive boilers. — East Buffalo repair shop of the Delaware, Lackawanna and Western. — Electric Railway up Mont Blanc. — Proposed federal licence system for corporations. — Evolution of the purchasing department. — More about creeping rails. — Westinghouse couplers for British cars. — Narrow-gauge locomotives for South Africa. — Rails for lines with fast trains. — (No. 1:) Motive power and rolling stock in 1904. — The meaning and cost of block signals. — Receiverships and foreclosures in 1904. — Railway accident statistics. — Statistics of cars and locomotives ordered in 1904. — Electric traction. — Pacific locomotive for the Northern Pacific. — The new Grand Central station. — The discussion of rate regulation. — Northern Securities case decided in favor of the Company. — The Santa Fe coal case and Mr. Ripley's statement. — (No. 2:) Do electric Railways pay? — Uniform cement specifications. — Lessons from the locomotive testing plant. — Change of time table. — The new member of the Interstate Commerce Commission, Mr. Cockrell. — Safety in transportation. — Interlocking on the metropolitan elevated Railway of Chicago. — The care of locomotive boilers. — A thermo-circulator for steam boilers. — Steel baggage car for the Erie. — Electric locomotive, Northeastern Railway of England. — Railway legislation. — (No. 3:) Compound locomotives in 1904. — Accidents on electric Railways. — The unit. — New dining cars for the Great Western of England. — The care of locomotive boilers. — Railway telephone service. — Structural steel for the Lehigh Valley locomotive shops at Sayre. — A thousand-mile trolley trip. — Test of reinforced concrete beams. — Duration and regulation of work on American Railways. — Power-reversing gear for locomotives. — Current discussion on Railway legislation. — The Santa Fe coal case. — National legislation taking shape. — (No. 4:) Qualifications of Railway commissioners. — Electric locomotives for main-line service. — The Hepburn bill to regulate Railroads. — Railway legislation in Congress. — Railway accidents in the third quarter of 1904. — Personnel of the National and State Railway Commissions. — Lehigh Valley cafe car. — Private cars. — Recent Baltimore and Ohio improvements. — Coal deposits in Illinois. — Local and State assistance to light Railways. — De Glehu compound locomotive in the Great Western of England. — Developments in electric traction. — Full text of the Hepburn bill. — Railway legislation, national and State. — Decisions by the Interstate Commerce Commission. — (No. 5:) Economies in Railway engineering. — Protection of Railways against each other. — Change of timetable. — Wichita sugar rate decision. — Chicago freight transfers and deliveries. — Continuous process for molding and casting car wheels. — Treating ties with crude oil. — Chicago tunnels. — Ties and tie preservation. — The outlook for Railway legislation at Washington. — President Roosevelt urges increased governmental control of Railways. — The Esh—Townsend bill in Congress — Railway legislation in the States.

**The Railway and Engineering Review. Chicago.****Band 44. No. 49. Vom 3. Dezember 1904.**

First annual convention of association of maintenance of way master painters. — Consolidation locomotive, Buffalo, Rochester and Pittsburg Railway. — Is overtime, in train operation, profitable? — Substitution of electricity for steam as a motive power. — Some foreign yard cranes and derricks. — Relation of the legal department to Railroads. — The Railway hospital department.

**No. 50. Vom 10. Dezember 1904.**

New dining cars for the Chicago, Burlington and Quincy Railway. — The President's message on Railroad accidents and rebates. — Northern Pacific Mikado locomotive. — Road tests of Brooks passenger locomotives. — Fuel consumption of locomotives. — Steel cars as adapted for New England Railways.

**No. 51. Vom 17. Dezember 1904.**

Official awards to the Pennsylvania system, St. Louis world's fair. — 100 000 lb. tender truck, Atchison, Topeka and Santa Fe Railroad. — Pennsylvania Railroad and Western Union litigation. — Notes on concrete work. — New dining car, Chicago, Burlington and Quincy Railway. — Ventilation of tunnels.

**No. 52. Vom 24. Dezember 1904.**

The Loughridge improved firebox. — Annual report of the Interstate Commerce Commission. — Electric train service on the North-Eastern Railway of England. — American and British reports on Railway accidents. — Advantages of a Railway clearing system.

**No. 53. Vom 31. Dezember 1904.**

Advantages of Railway clearance system. — Plans for the New Grand Central station, New York City. — Pacific type locomotive; North Pacific Railway. — The regulation of gas engines. — Terminal facilities in large cities.

**Band 45. No. 1. Vom 7. Januar 1905.**

Train overtime — is it profitable? — The Lackawanna and Wyoming Valley third-rail electric road. — Track elevation in Chicago during 1904. — Smoke prevention. — Claims and claim agents. — Compressed air plant of the Union terminal station at St. Louis. — The intramural Railway at the St. Louis world's fair.

**No. 2. Vom 14. Januar 1905.**

The Forest Park bridge, Wabash Railroad. — Railroad claims. — Ten-wheel locomotive, Austro-Hungarian State Railway. — Strength of timber treated with preservatives. — Storage batteries for block signal work. — A comparative study in locomotive counterbalancing. — Opinions on the rate situation. — The Oleson valve coupling and dust guard.

**No. 3. Vom 21. Januar 1905.**

Structural steel for the Lehigh Valley Railroad locomotive repair shops at Sayre. — Employment and training of firemen. — The manufacturers' club on interstate commerce legislation. — Automatic block signals in foreign countries. — Progress on the Pennsylvania Railroad terminal, New York City. — The Cole four-cylinder balanced compound locomotive.

**No. 4. Vom 28. Januar 1905.**

Application of motors to machine tools. — Work of the Pennsylvania Railroad in planting timber for ties. — Reinforced concrete for an elevated Railroad station. — Developments in electric traction. — A new air compressor. — Resumption of inquiry into the growth, development and operation of private cars. — Air power for the Pennsylvania tunnels at New York.

**The Railway Engineer. London.****Band 26. No. 300. Januar 1905.**

Wind pressure on bridges, wreck of the high-level bridge over the Mississippi at St. Paul, Minn. — 15-ton covered goods wagon, Great Central Railway. — South Australian Railway, 1903/4. — Chelmsford motor omnibuses, Great Western Railway. — Efail Isaf and Wenvoe stations, Barry Railway. — Powle's and Moore's patent one-wire block instrument. — Railways and the Board of Trade.

**No. 301. Februar 1905.**

Too many signals. — Brierley's improved fog signaling apparatus. — Express passenger engine, Midland Great Western Railway of Ireland. — West Australian Government Railways 1903/04. — The strength and stability of stone and brick bridges. — Railways and the Board of Trade. — Private owners' 10-ton tank wagons. — Rules for automatic signal working. — Construction of a concrete Railway viaduct. — Roaring rails — Rolling stock for Belgian light Railways. — New design of car wheel.

**The Railway News. London.****No. 2136—2145. Vom 10. Dezember 1904 bis 11. Februar 1905.**

(No. 2136:) Christmas fruit traffic. — Christmas traffic arrangements. — Rhodesian Railway system. — Early days of our Railways. — New York Central's electric locomotive. — (No. 2137:) Electrification of the Metropolitan Railway. — Taff Vale Railway Company's motor rail cars. — American Railway accidents. — Railway companies' steamship services. — Contracts for Railway locomotive coal. — (No. 2138:) Railway capital powers for the coming session. — Railway clearing system, superannuation fund corporation. — Growth of population. — Liquid fuel for locomotives. — Christmas holidays Railway arrangements. — Farmers and Railway rates. — (No. 2139:) Railway rates for fruit. — Railway capital powers for the coming session. — (No. 2140 u. 2141:) Brighton Railway

Company and electric traction. — (No. 2140:) Electric traction on the Metropolitan Railway. — Motor omnibuses for London. — Cold storage and lairage installation at Southampton. — Electric and motor traction and power signaling in 1904. — Electric lighting for Railway carriages. — Income tax on Indian Railways; Railway stock capital equivalents. — (No. 2141:) The Metropolitan Railway electrification and the Great Western Railway. — Railway mileage in Ireland. — Early days. — The Railway clearing house superannuation fund meetings. — Rating of Railways. — Great Northern Railway Company (Ireland) new passenger engines. — (No. 2142:) The Metropolitan. — The Brighton Railway Company's new Victoria station front. — The London school of economics and political science: lectures for Railwaymen. — Suburban traffic. — Lighting of Railway carriages. — Electric traction in America. — Electrification of the New York Central. — German Railway administration. — Railway and other bills in Parliaments. — (No. 2143:) The London and North-Western Railway Company's pictorial post cards. — The London and South-Western Railway Company's 40-ton hopper ballast wagons. — Great Central Railway Company's steam motor-cars. — Rapid transit for London and other large cities. — (No. 2144:) Misdeclaration of freight. — Automatic coupling. — Railway servants. — American Railway rates. — Electric traction in America. — Do electric surface rates pay? — (No. 2145:) Train miles. — Rates and taxes. — American Railway accidents. — Railway and canal commission.

**Schweizerische Banzeitung. Zürich.**

**Band 45. No. 1.** Vom 7. Januar 1905.

Die neue  $\frac{4}{5}$  gekuppelte Verbundlokomotive der Rhätischen Bahn.

**No. 2.** Vom 14. Januar 1905.

Über einige neue Blockapparate.

**No. 4.** Vom 28. Januar 1905.

Über die geologische Voraussicht beim Simplon-Tunnel.

**No. 5.** Vom 4. Februar 1905.

Der Weißensteintunnel.

**Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.**

**56. Jahrgang. No. 53.** vom 30. Dezember 1904.

Die richtige Tunnel-Kernbau-Methode.

**57. Jahrgang. No. 1/2.** Vom 6./13. Januar 1904.

Über elektrische Zugbeleuchtung mit besonderer Berücksichtigung der österreichischen Bahnpostwagen.

**No. 2.** Vom 13. Januar 1905.

Streben-Auswechslung mit einem Zugstangensystem an einer Eisenbahn-Gitterbrücke.

**No. 4.** Vom 27. Januar 1905.

Die Ausstellung für das Verkehrswesen in St. Louis.

**Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin.****Band 48. No. 51/53.** Vom 17./31. Dezember 1904.

Die Pariser Stadtbahn.

**No. 53.** Vom 31. Dezember 1904.

Neuere Vorortzug-Lokomotiven.

**Band 49. No. 2.** Vom 14. Januar 1905.

Die Weltausstellung in St. Louis; das Eisenbahnverkehrswesen.

**No. 4.** Vom 28. Januar 1905.

Erfahrungen und Ergebnisse des zweijährigen elektrischen Betriebs mit hochgespanntem Drehstrom auf der Valtellina-Bahn.

**Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.****No. 101.** Vom 24. Dezember 1904 bis No. 14 vom 18. Februar 1905.

(No. 101:) Die Sicherheit im Verladedienst und das neue Abfertigungsverfahren. (Schluß). — 91 000 Wagenladungen Getreide lagern auf den russischen Eisenbahnstationen. — Brände an der Eisenbahn. — (No. 102:) Die Abrechnungslegung nach Einführung des vereinfachten Abfertigungsverfahrens im deutschen Eisenbahnverkehrsverbände. — Stubaitalbahn. — (No. 1:) Rückblick auf das Jahr 1904. — Hydrovolve und Hydrolokomotive. — (No. 2:) Stadt- und Vorortverkehr in Nordamerika. — Über die Stückgutbeförderung. — (No. 3—5:) Elektrische Stellwerke. — (No. 3:) Die Entwicklung der Gütertarife der preußisch-hessischen Staatsbahnen. — Allerlei über Sibirien und von der sibirischen Bahn. — (No. 4:) Die Eisenbahnen in der Etatsrede des preußischen Finanzministers. — Österreichische Eisenbahnstatistik für das Jahr 1903. — (No. 5:) Ein Verkehrs- und Baumuseum in Berlin. — Die Stellung der deutschen Eisenbahnverwaltungen zu § 316<sup>2</sup> des Reichsstrafgesetzbuchs. — Die Wohlfahrts-einrichtungen für Beamte und Arbeiter der badischen Staatsbahnverwaltungen. — (No. 6:) Personenverkehrsanlagen und Einrichtungen auf Hauptbahnhof Danzig. — Streckenfernsprecher auf den bayerischen Staatseisenbahnen. — Statistik der deutschen Eisenbahnen für 1903. — (No. 7:) Die Bedeutung der geplanten Betriebsmittelgemeinschaft der deutschen Staatsbahnen. — Die Unfallgefahr für die Bediensteten der österreichischen Eisenbahnen. — Meinungsverschiedenheiten bei der Berechnung von Frachtzuschlägen. — (No. 8:) Die Bedeutung des § 616 B. G. B. für den Dienstvertrag. — Die Sicherheit im Verladedienst. — Einige Mitteilungen über die Wasserversorgung der sibirischen Eisenbahn. — (No. 9:) Einführung des elektrischen Betriebes auf Teilstrecken der englischen Nordostbahn bei Newcastle on Tyne. — Noch einmal: Die Einfahrt der Züge in die Stationen, wenn das Einfahrsignal nicht auf freie Fahrt gezogen werden kann. — Menschliche Fehlbarkeit. — (No. 10:) Dienstdauer und Ruhe des Personals der preußisch-hessischen Staatseisenbahnen. — Die neue Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands. — (No. 11 u. 12:) Schnellverkehr mit Dampftrieb. —

(No. 11:) Das Reisen auf den Eisenbahnen Siams. — Die Betriebsergebnisse der vereinigten preußischen und hessischen Staatsbahnen im Rechnungsjahre 1903/04. — (No. 12:) Nutzbarmachung der Fahrberichte. — Die Dienstanweisungen für die Eisenbahndienststellen. — (No. 13:) Die italienische Eisenbahnpolitik. — Fahrgeschwindigkeit von Schnellzügen auf langen Strecken. — (No. 14:) Die Rechtsquellen des deutschen Eisenbahntransportrechts. — Fürsorge für die Eisenbahbediensteten. — Enteisung von Grundwasser.

**Zentralblatt der Bauverwaltung.** Berlin.

**25. Jahrgang. No. 5.** Vom 14. Januar 1905.

Die neue Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands.



## Die Eisenbahnen der Erde<sup>1)</sup>

1899—1903.

Das Eisenbahnnetz der Erde hatte am Ende des Jahres 1903 einen Umfang von 859 355 km. Im Jahre 1903 sind 21 139 km neu in Betrieb genommen, fast genau dieselbe Anzahl wie im Jahre 1902 (21 461 km) und auch der prozentuale Zuwachs ist nahezu der gleiche (2,5 v. H. gegen 2,6 v. H. im Vorjahr). Die meisten Eisenbahnen hat Amerika mit 432 618 Kilometern, darunter allein die Vereinigten Staaten 334 634 km. Es folgt Europa mit 300 429 km, Asien mit 74 546 km, Australien mit 26 723 km, an letzter Stelle befindet sich immer noch Afrika mit nur 25 039 km.

Das Jahr 1903 zeigt eine ganz normale Entwicklung, ein regelmäßiges Fortschreiten in dem Bau von Haupt- und Nebenbahnen, die allein in der nachfolgenden Übersicht 1 berücksichtigt sind. In den in der Kultur am meisten vorgeschrittenen Ländern, vor allem Europa, wird das Eisenbahnnetz vorzugsweise durch den Bau von Kleinbahnen erweitert. Dies darf selbstverständlich bei den Vergleichen der Dichtigkeit der einzelnen Eisenbahnnetze nicht außer Acht bleiben. Aber auch der Zuwachs der Eisenbahnen kann richtig nur nach dem Verhältnis der vorhandenen Bahnen geschätzt werden. Wenn wir uns dies vergegenwärtigen, so werden wir die uns immer wieder vorgehaltenen großen Zahlen der in den Vereinigten Staaten neu gebauten Kilometer nicht mehr so sehr anstaunen. In dem uns vorliegenden Jahrfünft sind in den Vereinigten Staaten 30 058 km, in Preußen beispielsweise nur 2 637 km gebaut, der prozentuale Zuwachs betrug aber in den Vereinigten Staaten 9,9 0/0, in Preußen 8,7 0/0. In dem im vorigen Jahrgang behandelten Jahrfünft 1898 bis 1902 war der prozentuale Zuwachs in Preußen (9,8 0/0) sogar bedeutender, als in den

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 351. Die Zahlenangaben über die Längen und Anlagekosten sind zum größten Teil amtlichen Quellen entnommen.

Vereinigten Staaten (8,6%). Man muß sich also vorsehen, wenn man unsere Zusammenstellung zu Schlüssen über die Bautätigkeit der einzelnen Staaten verwerten will.

Die Reihenfolge der wichtigeren Staaten nach der Ausdehnung des Eisenbahnnetzes hat sich im Jahre 1903 nicht geändert. Auf die Vereinigten Staaten von Amerika mit 334 634 km folgt das Deutsche Reich mit 54 426 km, in sehr kurzem Abstände das europäische Rußland einschließlich Finland mit 53 258 km, Frankreich mit 45 226 km, Britisch-Ostindien mit 43 372 km, Österreich-Ungarn mit 38 818 km, Großbritannien und Irland mit 36 148 km, Canada mit 30 696 km. Die übrigen Staaten bleiben alle unter 20 000 Kilometern.

In der Dichtigkeit des Eisenbahnnetzes, d. h. dem Verhältnis der Eisenbahnlänge der einzelnen Länder zu deren Flächengröße, steht, wie bisher, das industriereiche, dichtbevölkerte Königreich Belgien mit 23,1 km Eisenbahn auf je 100 qkm Fläche obenan. Danach folgen das Königreich Sachsen mit 19,8, Baden mit 13,7, Elsaß-Lothringen mit 13,1, Großbritannien und Irland mit 11,5 km Eisenbahn auf je 100 qkm Fläche. Die geringste Dichtigkeit haben unter den europäischen Ländern Norwegen mit 0,7 und Rußland mit 0,9 km Eisenbahn auf 100 qkm Fläche. Von den außereuropäischen Ländern haben die Vereinigten Staaten von Amerika mit 4,3 km Eisenbahn auf 100 qkm das dichteste Netz.

Das Verhältnis der Eisenbahnlänge zur Einwohnerzahl ist unter den europäischen Ländern am günstigsten in dem im Verhältnis zu seiner Flächenausdehnung nur schwach bevölkerten Schweden, wo 24,1 km Eisenbahn auf je 10 000 Einwohner kommen. Danach folgen Dänemark mit 12,9, die Schweiz mit 12,4, Frankreich mit 11,6 km Eisenbahnen auf je 10 000 Einwohner. Von den außereuropäischen Ländern hat die australische Kolonie Queensland im Verhältnis zur Einwohnerzahl die größte Eisenbahnlänge — 97,1 km auf 10 000 Einwohner. Danach folgen die Kolonien Südaustralien mit 84,3, Westaustralien mit 83,8, Tasmanien mit 58 km Eisenbahn auf je 10 000 Einwohner.

Diese letzte Zahlenreihe belehrt uns aufs neue, daß das Verhältnis der Eisenbahnlänge zur Bevölkerung ein ganz unbrauchbarer Maßstab für die Beurteilung der Ausstattung eines Landes mit Eisenbahnen ist. Es wäre gänzlich verkehrt, wenn man eine Überlegenheit des französischen über das deutsche Eisenbahnnetz deswegen behaupten wollte, weil in Frankreich auf 10 000 Einwohner 11,6 km, in Deutschland nur 9,6 km kommen. Diese Erscheinung hat ihren Grund lediglich darin, daß in Deutschland die Bevölkerung an sich größer ist, als in Frankreich, und sich überdies stetig vermehrt, während in Frankreich ein fast völliger Stillstand eingetreten ist.

In der Übersicht 2 ist auch in diesem Jahre wieder der Versuch gemacht, die Anlagekosten aller Eisenbahnen der Erde zu schätzen. Es sind zu diesem Zweck für Eisenbahnen verschiedener Länder die nach der Statistik wirklich verwendeten Anlagekosten zusammengestellt, und zwar getrennt für Eisenbahnen in Europa und für Eisenbahnen in den übrigen Ländern, weil die letzteren im allgemeinen einfacher ausgeführt und ausgerüstet sind, als die europäischen Bahnen. Aus der Summe der in der Übersicht 2 angegebenen Anlagekosten berechnet sich der Durchschnittskostenbetrag eines Kilometers Bahnlänge für Europa auf 292 938  $\mathcal{M}$ , d. h. er ist nicht unerheblich geringer, als im Vorjahr, wo er 299 272  $\mathcal{M}$  betrug. Es hat dies seinen Grund hauptsächlich darin, daß im Jahre 1901 die genauen Zahlen nur für die 8 031 km ungarischen Staatsbahnen bekannt waren, bei denen das Kilometer durchschnittlich 245 557  $\mathcal{M}$  gekostet hatte, während für das Jahr 1902 alle ungarischen Bahnen (17 412 km) mit einem kilometrischen Kostenbetrag von nur 164 408  $\mathcal{M}$  berücksichtigt sind. Bei den übrigen Erdteilen betragen die Durchschnittskosten eines Kilometers 149 206  $\mathcal{M}$ .

Werden diese Durchschnittsbeträge sämtlichen Eisenbahnen zugrunde gelegt, so ergibt sich ein Anlagekapital

für Europa von . . . . .  $300\,429 \times 292\,938 = 88\,007\,070\,402 \mathcal{M}$ ,

„ die übrigen Erdteile von  $558\,926 \times 149\,206 = 83\,395\,112\,756$  „

zusammen Anlagekapital der am  
Schlusse des Jahres 1903 in Be-  
trieb gewesenen Eisenbahnen der  
Erde. . . . .  $171\,402\,183\,158 \mathcal{M}$ ,  
oder rund  $171\frac{1}{2}$  Milliarden Mark.

## Übersicht 1.

Die Entwicklung des Eisenbahnnetzes der Erde vom Schlusse des  
Eisenbahnlänge zur Flächengröße und

1 Laufende No.	2 L ä n d e r	3 4 5 6 7 Länge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen am Ende des Jahres				
		1899	1900	1901	1902	1903
		K i l o m e t e r				
I. Europa.						
1	Deutschland:					
	Preußen . . . . .	30 217	30 801	31 668	32 465	32 854
	Bayern . . . . .	6 605	6 747	6 774	6 832	7 081
	Sachsen . . . . .	2 823	2 853	2 885	2 940	2 973
	Württemberg . . . . .	1 683	1 721	1 890	1 906	1 946
	Baden . . . . .	1 913	1 957	2 071	2 088	2 088
	Elsaß-Lothringen . . . . .	1 796	1 821	1 891	1 891	1 906
	Übrige deutsche Staaten . .	5 474	5 491	5 531	5 578	5 578
	Zusammen Deutschland	50 511	51 391	52 710	53 700	54 426
2	Österreich-Ungarn, einschließlich Bosnien und Herzegowina . .	36 275	36 883	37 492	38 041	38 818
3	Großbritannien und Irland . . .	35 015	35 186	35 462	35 660	36 148
4	Frankreich . . . . .	42 215	42 827	43 657	44 654	45 226
5	Rußland europäisches, einschließl. Finland (3 104 km) . . . . .	46 442	48 460	51 409	52 339	53 258
6	Italien . . . . .	15 723	15 787	15 810	15 942	16 039
7	Belgien . . . . .	6 194	6 345	6 476	6 629	6 819
8	Niederlande, einschl. Luxemburg .	3 189	3 209	3 257	3 311	3 372
9	Schweiz . . . . .	3 769	3 783	3 910	3 997	4 145
10	Spanien . . . . .	13 287	13 357	13 630	13 770	13 851
11	Portugal . . . . .	2 363	2 376	2 388	2 386	2 394
12	Dänemark . . . . .	2 840	3 001	3 067	3 105	3 159
13	Norwegen . . . . .	1 981	2 053	2 101	2 344	2 344
14	Schweden . . . . .	10 723	11 320	11 588	12 177	12 388
15	Serbien . . . . .	578	578	578	578	578
16	Rumänien . . . . .	3 091	3 098	3 171	3 177	3 177
17	Griechenland . . . . .	972	972	1 035	1 035	1 035
18	Europäische Türkei, Bulgarien, Rumelien . . . . .	3 059	3 142	3 142	3 142	3 142
19	Malta, Jersey, Man . . . . .	110	110	110	110	110
	Zusammen Europa <sup>2)</sup>	278 337	283 878	290 993	296 097	300 429

1) Einzelne Abweichungen der vorliegenden Nachweisung von den früheren die Umrechnung sind 1 engl. Meile = 1,609 km und 1 Werst = 1,067 km ange-

2) Die Angaben Spalte 7, 12 und 13 sind entnommen aus dem Journal officiel

## Übersicht 1.

Jahres 1899 bis zum Schlusse des Jahres 1903 und das Verhältnis der Bevölkerungszahl der einzelnen Länder. <sup>1)</sup>

8		9		10		11		12		13		2	
Zuwachs von 1899—1903		Der einzelnen Länder				Es trifft Ende 1903 Bahnlänge auf je		L ä n d e r					
im ganzen (7—8)	in Proz. (8.100) 3	Flächen- größe qkm	Be- völkerungs- zahl	100 qkm	10000 Einw.								
km	%	(abgerundete Zahlen)		km		I. Europa.							
2 637	8,7	348 600	34 473 000	9,4	9,8	Deutschland:							
476	7,2	75 900	6 176 000	9,3	11,4	Preußen.							
150	5,3	15 000	4 202 000	19,8	6,8	Bayern.							
263	15,6	19 500	2 169 000	10,0	9,0	Sachsen.							
175	9,1	15 100	1 868 000	13,7	11,2	Württemberg.							
110	6,1	14 500	1 719 000	13,1	11,1	Baden.							
104	1,9	52 100	5 760 000	10,7	9,7	Elsaß-Lothringen.							
						Übrige deutsche Staaten.							
3 915	7,7	540 700	56 367 000	10,1	9,8	Zusammen Deutschland.							
2 543	7,0	676 500	47 118 000	5,7	8,2	Österreich-Ungarn, einschließl.							
1 133	3,2	314 000	41 450 000	11,5	8,7	Bosnien und Herzegowina.							
3 011	7,1	536 400	38 962 000	8,4	11,6	Großbritannien und Irland.							
6 816	14,7	5 390 000	105 542 000	0,9	4,6	Frankreich.							
316	2,0	286 600	32 475 000	5,6	5,0	Rußland europäisches, einschl.							
625	10,1	29 500	6 694 000	23,1	10,0	Finland (3 104 km).							
183	5,7	35 600	5 341 000	9,5	6,3	Italien.							
376	10,0	41 400	3 325 000	10,0	12,4	Belgien.							
564	4,2	496 900	17 961 000	2,7	7,4	Niederlande, einschl. Luxembg.							
31	1,2	92 600	5 429 000	2,6	4,4	Schweiz.							
319	11,2	38 500	2 449 000	8,2	12,9	Spanien.							
363	18,3	322 300	2 221 000	0,7	10,5	Portugal.							
1 665	15,5	447 900	5 136 000	2,7	24,1	Dänemark.							
—	—	48 300	2 494 000	1,2	2,3	Norwegen.							
86	2,8	131 300	5 913 000	2,4	5,5	Schweden.							
63	6,5	64 700	2 434 000	1,6	4,2	Serbien.							
83	2,7	267 000	9 824 000	1,1	3,2	Rumänien.							
—	—	1 100	372 000	10,0	3,0	Griechenland.							
						Europäische Türkei, Bulgarien,							
						Rumelien.							
						Malta, Jersey, Man.							
22 092	7,2	9 761 300	391 507 000	2,9	7,2	Zusammen Europa.							

beruhen auf neueren Quellen, die inzwischen zur Kenntnis gekommen sind. Für  
nommen.

de la République française vom 30. Oktober 1904.

1 Laufende No.	2 L ä n d e r	3 4 5 6 7 Länge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen am Ende des Jahres				
		1899	1900	1901	1902	1903
		K i l o m e t e r				
<b>II. Amerika. <sup>1)</sup></b>						
20	Vereinigte Staaten von Amerika <sup>2)</sup>	304 576	311 094	317 354	325 777	334 634
21	Britisch Nordamerika (Canada) <sup>3)</sup>	27 755	28 697	29 435	30 358	30 696
22	Neufundland . . . . .	953	1 032	1 055	1 055	1 055
23	Mexiko . . . . .	13 685	14 573	15 454	16 668	16 668
24	Mittelamerika (Guatemala 640 km, Honduras 96 km, Salvador 156 km, Nicaragua 225 km und Costarica 405 km) . . . . .	1 158	1 256	1 335	1 339	1 522
25	Große Antillen (Cuba 2548 km, Dominikanische Republik 188 km, Haiti 225 km, Jamaika 298 km, Portorico 220 km) . . . . .	2 506	2 506	2 506	2 712	3 479
26	Kleine Antillen (Martinique 224 km, Barbados 93 km, Trinidad 142 km) . . . . .	385	447	447	447	459
27	Vereinigte Staaten von Columbien	557	644	644	644	644
28	Venezuela . . . . .	1 020	1 020	1 020	1 020	1 020
29	Britisch-Guyana . . . . .	35	88	120	120	122
30	Ecuador . . . . .	300	300	300	300	300
31	Peru . . . . .	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667
32	Bolivia . . . . .	1 000	1 000	1 000	1 055	1 055
33	Vereinigte Staaten von Brasilien	14 798	14 798	14 798	14 798	15 076
34	Paraguay . . . . .	253	253	253	253	253
35	Uruguay . . . . .	1 605	1 841	1 841	1 948	1 948
36	Chile . . . . .	4 493	4 586	4 634	4 643	4 643
37	Argentinische Republik . . . . .	16 114	16 369	16 767	16 767	17 377
	Zusammen Amerika	392 860	402 171	410 630	421 571	432 618
<b>III. Asien.</b>						
38	Britisch Ostindien . . . . .	36 188	38 235	40 825	41 728	43 372
39	Ceylon . . . . .	478	478	478	593	630
40	Kleinasien mit Syrien . . . . .	2 760	2 760	2 760	2 760	3 233
41	Russisches mittelasiatisch. Gebiet	2 669	2 669	2 669	2 669	2 669
42	Sibirien und Mandchurei . . . . .	6 029	6 200	9 116	9 116	9 116
43	Persien . . . . .	54	54	54	54	54
44	Niederländisch Indien (Java, Su- matra) . . . . .	2 082	2 094	2 227	2 228	2 302
45	Japan . . . . .	5 846	5 892	6 550	6 817	7 026
46	Portugiesisch Indien . . . . .	82	82	82	82	82
47	Malayische Staaten (Borneo, Ce- lebes usw.) . . . . .	336	439	439	439	644
48	China . . . . .	646	646	1 236	1 516	1 892
49	Korea . . . . .	—	42	42	60	60
50	Siam . . . . .	269	327	382	534	685
51	Cochinchina, Kambodscha, Annam, Tonkin (2398 km), <sup>3)</sup> Pondichéry (95 km), Malakka (92 km), Philip- pinen (196 km) . . . . .	383	383	432	2 781	2 781
	Zusammen Asien	57 822	60 301	67 292	71 372	74 546

1) Die Angaben für Mittel- und Südamerika sind zum Teil geschätzt, wo das Rechnungsjahr (fiscal year) (30. Juni). — 3) Nach Otto Hübners geographisch-



8	9	10	11	12	13	2
Zuwachs von 1899—1903		Der einzelnen Länder		Es trifft Ende 1903 Bahnlänge auf je		L ä n d e r
im ganzen (7—3)	in Proz. 8.100 (— 3)	Flächen- größe qkm	Be- völkerungs- zahl	100 qkm	10000 Einw.	
km	%	(abgerundete Zahlen)		km		II. Amerika.
30 058	9,9	7 752 800	78 595 000	4,3	42,6	Verein. Staaten von Amerika.
2 941	10,6	8 768 000	5 339 000	0,3	57,5	Brit. Nordamerika (Canada).
102	10,7	110 800	214 000	0,9	49,3	Neufundland.
2 983	21,8	2 016 000	14 545 000	0,8	11,4	Mexiko.
						Mittelamerika (Guatemala 640, Honduras 96, Salvador 156, Nicaragua 225 und Costa- rica 405 km).
364	31,4	—	—	—	—	Große Antillen (Cuba 2548 km, Dominikanische Republik 188, Haiti 225, Jamaika 298, Portorico 220 km).
973	38,8	—	—	—	—	Kleine Antillen (Martinique 224 km, Barbados 93 km, Trinidad 142 km).
74	19,2	—	—	—	—	Verein. Staat. von Columbien.
87	15,6	1 330 800	4 500 000	0,03	1,4	Venezuela.
—	—	1 043 900	2 445 000	0,1	4,2	Britisch-Guyana.
87	248,6	229 600	295 000	0,05	4,1	Ecuador.
—	—	299 600	1 400 000	0,1	2,1	Peru.
—	—	1 137 000	4 607 000	0,1	3,6	Bolivia.
55	5,5	1 334 200	2 269 000	0,1	4,6	Verein. Staat. von Brasilien.
278	1,9	8 361 400	14 934 000	0,2	10,1	Paraguay.
—	—	253 100	636 000	0,1	4,0	Uruguay.
343	21,4	178 700	931 000	1,1	20,9	Chile.
150	3,3	776 000	3 314 000	0,6	14,0	Argentinische Republik.
1 263	7,8	2 885 600	4 894 000	0,6	35,5	
39 758	10,1	—	—	—	—	Zusammen Amerika.
						III. Asien.
7 184	19,9	5 068 300	294 905 000	0,9	1,5	Britisch Ostindien.
152	31,8	63 900	3 687 000	1,0	1,7	Ceylon.
473	17,1	1 778 200	19 568 000	0,2	1,7	Kleinasien mit Syrien.
—	—	554 900	7 740 000	0,5	3,4	Russisches mittelasiat. Gebiet.
3 087	51,2	12 518 500	5 773 000	0,07	15,8	Sibirien und Mandschurei.
—	—	1 645 000	9 000 000	0,003	0,06	Persien.
220	10,6	599 000	29 577 000	0,4	0,8	Niederländisch Indien (Java, Sumatra).
1 180	20,2	417 400	46 542 000	1,7	1,5	Japan.
—	—	3 700	572 000	2,2	1,4	Portugiesisch Indien.
308	91,7	86 200	719 000	0,7	9,0	Malavische Staaten (Borneo, Celebes usw.).
1 246	192,9	11 081 000	357 250 000	0,02	0,05	China.
60	—	218 600	9 670 000	0,03	0,06	Korea.
416	154,6	633 000	9 000 000	0,1	0,8	Siam.
						Cochinchina, Kambodscha, Annam, Tonkin (2398 km), Pondichéry (95), Malakka (92), Philippinen (196 km).
2 398	626,1	—	—	—	—	
16 724	28,9	—	—	—	—	Zusammen Asien.

sichere statistische Zahlen nicht vorliegen. — 2) Die Angaben beziehen sich auf statistischen Tabellen, Ausgabe 1903.

1	2	3	4	5	6	7	
Laufende No.	Länder	Länge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen am Ende des Jahres					
		1899	1900	1901	1902	1903	
<b>IV. Afrika.</b>		K i l o m e t e r					
52	Egypten . . . . .	3 358	3 358	4 646	4 752	4 752	
53	Algier und Tunis . . . . .	4 251	4 251	4 894	4 894	4 894	
54	Unabhängiger Congo-Staat . . . . .	444	444	444	444	444	
55	Abessinien . . . . .	—	—	—	296	376	
56	Süd-Afrika {	Kapkolonie . . . . .	4 727	4 727	4 727	4 799	5 650
		Natal . . . . .	1 185	1 185	1 185	1 185	1 185
		Transvaal . . . . .	1 935	1 935	1 935	1 935	2 148
		Oranje-Kolonie . . . . .	960	960	960	960	960
Kolonien:							
57	Deutschland (Deutsch Ostafrika 90 km, Deutsch Südwestafrika 380 km) . . . . .	300	300	470	470	470	
58	England (Britisch Ostafrika 936 km, Sierra Leone 300 km, Goldküste 270 km, Lagos 204 km, Mauritius 169 km) . . . . .	884	884	1 441	1 503	1 879	
59	Frankreich (Franz. Sudan 843 km, Franz. Somaliküste 160 km, Madagaskar 132, Réunion 127 km) . . . . .	1 100	1 100	1 160	1 160	1 262	
60	Italien (Eritrea 27 km) . . . . .	27	27	27	27	27	
61	Portugal (Angola 543 km, Mozambique 449 km) . . . . .	943	943	943	992	992	
Zusammen Afrika		20 114	20 114	22 832	23 417	25 039	
<b>V. Australien.</b>							
62	Neuseeland . . . . .	3 653	3 670	3 767	3 767	3 868	
63	Victoria . . . . .	5 057	5 178	5 209	5 314	5 444	
64	Neu-Süd-Wales . . . . .	4 355	4 523	4 578	4 868	5 050	
65	Süd-Australien . . . . .	3 029	3 029	3 029	3 029	3 059	
66	Queensland . . . . .	4 418	4 507	4 507	4 507	4 711	
67	Tasmanien . . . . .	771	771	771	996	998	
68	West-Australien . . . . .	2 190	2 194	3 182	3 182	3 451	
69	Hawaii (40 km) mit den Inseln Maui (11 km) und Oahu (91 km) . . . . .	142	142	142	142	142	
Zusammen Australien		23 615	24 014	25 185	25 806	26 723	
<b>Wiederholung.</b>							
I.	Europa . . . . .	278 337	283 878	290 816	296 051	300 429	
II.	Amerika . . . . .	392 860	402 171	410 630	421 571	432 618	
III.	Asien . . . . .	57 822	60 301	67 292	71 372	74 546	
IV.	Afrika . . . . .	20 114	20 114	22 832	23 417	25 039	
V.	Australien . . . . .	23 615	24 014	25 185	25 806	26 723	
Zusammen auf der Erde		772 748	790 125	816 755	838 216	859 355	
Steigerung gegen das Vorjahr %		2,8	2,2	3,4	2,6	2,5	

1) Zu lfd. No. 54—61: Da die Bahnen seit dem vorigen Jahre etwas anders Angaben der Vorjahre nicht verglichen werden.

8		9		10		11		12		13		2	
Zuwachs von 1899—1903		in Proz. ( $\frac{8-100}{7-3}$ )		Der einzelnen Länder		Be- völkerungs- zahl		Es trifft Ende 1903 Bahnlänge auf je				Länder	
im ganzen (7—3)				Flächen- größe qkm				100 qkm		10000 Einw.			
km		%		(abgerundete Zahlen)				km				<b>IV. Afrika.</b>	
1394	41,5	994 300	9 833 000	0,5	4,8	Egypten.							
643	15,1	897 400	6 695 000	0,5	7,3	Algier und Tunis.							
—	—	—	—	—	—	Unabhängiger Congo-Staat							
—	—	—	—	—	—	Abessinien.							
—	—	786 800	1 766 000	0,7	32,0							Kapkolonie.	
—	—	70 900	778 000	1,7	15,2	Britisch-						Natal.	
—	—	308 600	867 900	0,7	24,7	Süd-Afrika						Transvaal.	
—	—	131 100	208 000	0,7	46,1							Oranje-Kolon.	
												Kolonien:	
												Deutschland (Dtsch. Ostafrika	
												90. Deutsch Südwestafrika	
												380 km).	
												England (Britisch Ostafrika	
												936, Sierra Leone 300, Gold-	
												küste 270, Lagos 304, Mauri-	
												tius 169 km).	
												Frankreich (Franz. Sudan 843,	
												Franz. Somali-Küste 160, Ma-	
												dagaskar 132, Réunion 127).	
												Italien (Eritrea 27 km).	
												Portugal (Angola 543, Mozam-	
												bique 449 km).	
4 925	24,5	—	—	—	—	Zusammen Afrika.							
												<b>V. Australien.</b>	
215	5,9	271 000	830 000	1,1	46,6	Neuseeland.							
387	7,6	929 000	1 201 000	2,1	45,2	Victoria.							
495	16,0	799 100	1 370 000	0,6	30,2	Neu-Süd-Wales.							
30	1,0	2 341 600	363 000	0,1	84,2	Süd-Australien.							
293	6,6	1 731 400	485 000	0,3	97,1	Queensland.							
227	20,4	67 900	172 000	1,5	58,0	Tasmanien.							
1 261	57,6	2 527 300	412 000	0,1	83,8	West-Australien.							
												Hawaii (40) mit den Inseln	
												Maui (11) und Oahu (91 km).	
—	—	17 700	109 000	0,8	13,0								
3 108	13,2	7 985 000	4 942 000	0,2	54,1	Zusammen Australien.							
												<b>Wiederholung.</b>	
22 092	7,9	9 761 300	391 507 000	2,9	7,2	Europa.							
39 758	10,1	—	—	—	—	Amerika.							
16 724	28,9	—	—	—	—	Asien.							
4 925	24,6	—	—	—	—	Afrika.							
3 108	13,2	7 985 000	4 942 000	0,2	54,1	Australien.							
86 607	11,2	—	—	—	—	Zusammen auf der Erde.							

auf die verschiedenen Gebiete verteilt sind, können sie in ihren Längen mit den

## Uebersicht 2.

## Die Anlagekosten der Eisenbahnen.

Laufende No.	Länder und Bahngruppen	Zeit	Länge	Anlagekapital	
		auf die die Angabe des Anlage- kapitals sich bezieht	km	im ganzen (runde Millionen)	für 1 km
<b>I. Europa:</b>					
1	Deutschland: Gesamtnetz . . . . .	Betriebsjahr 1903	53 056	13 636 000 000	261 326
2	Österreich-Ungarn: Österreich: Gesamtnetz . Ungarn: . . . . .	Kalenderjahr 1903 31. Dezbr. 1902	20 369 17 412	5 704 000 000 2 863 000 000	280 019 164 408
3	Belgien: Belgische Staatsbahnen.	Kalenderjahr 1902	4 050	1 633 000 000	407 150
4	Frankreich . . . . .	Kalenderjahr 1901	43 607	13 831 000 000	317 171
5	Schweiz: Gesamtnetz . . . . .	Kalenderjahr 1902	3 974	1 029 000 000	266 140
6	Großbritannien und Irland: Gesamtnetz . . . . .	Kalenderjahr 1901	35 523	23 911 000 000	673 124
7	Rußland (ohne Finland): Gesamtnetz . . . . . Finland (Staatsbahnen) .	Kalenderjahr 1901 1902	56 619 2 700	11 123 000 000 224 000 000	196 448 81 600
8	Norwegen: Gesamtnetz . . . . .	Betriebsjahr 1902/1903	2 304	228 000 000	99 000
9	Schweden: Staatsbahnen . . . . . Privatbahnen . . . . .	Kalenderjahr 1903 1903	4 110 7 753	471 000 000 445 000 000	114 519 57 392
10	Italien: Gesamtnetz . . . . .	Kalenderjahr 1902	16 030	4 529 000 000	282 540
11	Rumänien: Gesamtnetz . . . . .	Betriebsjahr 1902/1903	3 177	715 000 000	225 007
12	Serbien: Gesamtnetz . . . . .	Kalenderjahr 1900	541	98 000 000	181 445
13	Bulgarien: Staatsbahnen . . . . .	Kalenderjahr 1902	1 178	118 000 000	104 349
14	Spanien: Nordbahn . . . . .	Kalenderjahr 1900	3 656	900 000 000	246 098
15	Niederlande: Gesamtnetz . . . . .	Kalenderjahr 1897	2 661	574 000 000	215 614
16	Dänemark: Gesamtnetz . . . . .	Kalenderjahr 1893	2 070	222 000 000	107 200
zusammen und Durchschnitt . . . . .			280 790	82 254 000 000	292 938

Laufende Nummer	Länder und Bahngruppen	Zeit	Länge	Anlagekapital	
		auf die die Angabe des Anlage- kapitals sich bezieht	km	im ganzen (runde Millionen)	für 1 km
<b>II. Übrige Erdteile.</b>					
1	Verein. Staaten von Amerika	30. Juni 1903	334 634	52 920 000 000	164 935
2	Canada . . . . .	30. „ 1903	30 696	4 816 000 000	156 878
3	Uruguay . . . . .	1898/99	1 605	221 000 000	137 816
4	Chile (Staatsbahnen) . . .	31. Dez. 1898	2 213	316 000 000	140 454
5	Argentinien . . . . .	1902	17 377	2 272 000 000	130 736
6	Britisch-Ostindien . . . .	31. Dez. 1903	43 203	4 639 000 000	107 380
7	Japan . . . . .	31. März 1902	6 817	705 000 000	103 419
8	Siam . . . . .	1903/1904	306	21 000 000	69 739
9	Java . . . . .	1893	977	124 000 000	135 718
10	Algier und Tunis . . . . .	31. Dez. 1901	3 653	559 000 000	150 906
11	Kapkolonie . . . . .	31. „ 1903	4 048	525 000 000	129 690
12	Natal . . . . .	31. „ 1902	1 022	189 000 000	185 070
13	Sierra Leone . . . . .	1903	357	20 000 000	53 600
14	Goldküste . . . . .	1903	274	36 000 000	128 000
15	Lagos . . . . .	1903	201	18 000 000	88 000
16	Kolonie Neuseeland . . . .	31. März 1903	3 686	389 000 000	105 607
17	„ Viktoria . . . . .	30. Juni 1903	5 444	836 000 000	153 541
18	„ Neu-Süd-Wales . . . . .	30. „ 1903	5 050	850 000 000	160 349
19	„ Südaustralien . . . . .	30. „ 1903	2 794	273 000 000	97 844
20	„ Queensland . . . . .	30. „ 1903	4 361	414 000 000	94 970
21	„ Tasmanien . . . . .	31. Dez. 1902	743	78 000 000	105 453
22	„ Westaustralien . . . . .	30. Juni 1902	2 182	151 000 000	69 282
<b>zusammen und Durchschnitt</b>			<b>471 643</b>	<b>70 372 000 000</b>	<b>149 206</b>

# **Russische Eisenbahnpolitik (1881 bis 1903).<sup>1)</sup>**

Von

**Dr. Oskar Matthesius, Oberleutnant a. D.**

(Fortsetzung.)

## **1. Abschnitt, 1881—1886.**

### **Zweites Kapitel.**

#### **Der Bau von Staatsbahnen.**

Von den 20 473 Werst Eisenbahnen, die in Rußland am 1. Januar 1879 im Betriebe waren,<sup>2)</sup> gehörte nur die schmalspurige, 57 Werst lange Liwnybahn dem Staate. Im Bau begriffen waren 607 Werst durch Privatgesellschaften, ein Bau von Eisenbahnen durch den Staat war damals noch gänzlich beabsichtigt, da der damalige Finanzminister, M. Ch. Reutern, vollständig davon überzeugt war, daß der Staat zur Leitung und Verwaltung von Eisenbahnen ganz und gänzlich geeignet war. Allerdings wurde im Jahre 1877, lediglich für militärische Zwecke, vom Staate die 285,4 Werst lange Eisenbahn Bender—Galatz gebaut,<sup>3)</sup> doch wurde, wie wir früher gesehen haben,<sup>4)</sup> schon am 1. September 1879 die Bahn, und zwar der auf russischem Gebiet liegende, 266,2 Werst lange Teil Bender—Reni, der Gesellschaft der Südwestbahnen übergeben. Bis zu diesem Tage hatte der Staat 12 060 000 Rbl. auf die Bahn aufgewendet; diese Summe wurde durch eine Verordnung vom 25. Juni 1882<sup>5)</sup> auf Rechnung des durch die Regierung garantierten Ergänzungsobligationskapitals der Südwestbahnen gesetzt; die übrigen Ausgaben der Regierung für die Linie Bender—Galatz sollten als Garantieschuld der Südwestbahnen eingetragen werden. Im Jahre 1884 betrug dieses Ergänzungskapital in

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1905 S. 354.

<sup>2)</sup> S. Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. V S. 1.

<sup>3)</sup> Wobei der Bau selbst dem bekannten Unternehmer S. S. Poljakoff im Submissionswege übertragen wurde.

<sup>4)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen Jahrg. 1904 S. 117, Anm. 2.

<sup>5)</sup> Vollst. Gesetz-Samml. No. 995.



Metallvaluta 8 806 605 Rbl. und wurde eingeschlossen in den Bestand der VII. konsolidierten Eisenbahnanleihe.<sup>1)</sup>

Im Jahre 1880 trat die Notwendigkeit neuer Eisenbahnbauten hervor. Neben Gründen der Verkehrspolitik waren es diesmal auch sozialpolitische Erwägungen, die zum Bau von Eisenbahnlinien drängten. Im östlichen Rußland machten sich die Folgen einer Mißernte bemerkbar, denen die Regierung dadurch am besten entgegenzuwirken glaubte, daß sie der Bevölkerung Arbeitsgelegenheit und Verdienst verschaffte. Sie beschloß daher, zunächst an den Bau der Sibirischen Eisenbahn heranzugehen.

Nach den in den Jahren 1872–1874 angestellten Untersuchungen<sup>2)</sup> hatten sich drei Hauptrichtungen für die Bahnlinie ergeben, die vorläufig den Osten Rußlands mit dem Westen Sibiriens verbinden sollte:

1. Kineshma–Wjatka–Perm–Jekaterinburg, 996 km,
2. Nishnij-Nowgorod–Kasan–Krassnoufmsk–Jekaterinburg,
3. Alatyra–Ufa–Tscheljabinsk, 1 251 km.

Nach eingehenden Studien und Erwägungen kam das Ministerkomitee schon im Jahre 1875 zu der Ansicht, daß die Bahn am vorteilhaftesten in der Richtung von Nishnij-Nowgorod über Kasan, Jekaterinburg, Kamyshlow noch Tjumen zu führen sei. Im Laufe der 70er Jahre hatte sich das Eisenbahnnetz Rußlands nach Osten hin mehr und mehr erweitert: so im Jahre 1877 bis Orenburg, 1878 durch Eröffnung der Uralbahn, so daß die Verbindung der geplanten Sibirischen Bahn mit dem gesamten übrigen Eisenbahnnetze gegeben war.

N. Ch. Bunge, der im Jahre 1880 Ministergehilfe im Finanzministerium war und im September den Finanzminister S. A. Greig vertrat, überreichte am 14. September 1880 dem Ministerkomitee eine Denkschrift, in der ausgeführt wurde, daß — trotz der finanziellen Schwierigkeiten — die Beschaffung von 10–11 Millionen Rubel, die für den Bau dieser Teilstrecke unumgänglich notwendig seien, keine nennenswerten Schwierigkeiten bereiten könne. Das Ministerkomitee beschloß, den Bau dieser Teilstrecke aus Staatsmitteln unverzüglich in Angriff zu nehmen. Dieser Beschluß erhielt die Kaiserliche Genehmigung am 1. Oktober 1880. Aber der frühzeitige Winter verhinderte nicht nur den Beginn der Bauarbeiten, sondern ließ nicht einmal die Ausführung der notwendigsten Voruntersuchungen zu. Erst im nächsten Jahre, 1881, konnte man zu den Vorarbeiten schreiten. Große Schwierigkeiten entstanden infolge der zahlreichen Ge-

1) Stat. Sammelw. Bd. XV, Anmerk. zu Tab. I S. 20.

2) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen Jahrg. 1903, Russische Eisenbahnpolitik a. a. O. S. 1268, und Jahrg. 1900 S. 341 ff. Die wirtschaftliche Bedeutung der sibirischen Eisenbahn, Einleitung.

suche und Vorschläge von Privatpersonen, öffentlichen Körperschaften und privaten Gesellschaften um Abänderung der geplanten Linienführung der sibirischen Bahn. So wurde u. a. auch die Frage aufgeworfen, ob man nicht die erste Teilstrecke — statt bei Jekaterinburg — bei Nishnij-Tagil beginnen lassen sollte. Gleichzeitig wurde die Systemfrage erörtert: ob man den Bau dieser ersten Strecke nicht lieber einer Privatgesellschaft übertragen solle. Es kamen hierbei als Konkurrenten in Betracht:

1. die Verwaltung der Uralbahn,
2. der wirkliche Staatsrat Gubonin,
3. der Ingenieur Michailowski,
4. Graf Stenbock und Baronet Henri Taylor.<sup>1)</sup>

Indessen die Vorschläge dieser Bewerber erschienen der Regierung doch sehr wenig günstig, und so beschloß man im Ministerkomitee (mit Allerh. Genehmigung vom 4. März 1883), die Strecke Jekaterinburg—Tjumen auf Staatskosten zu bauen.<sup>2)</sup> Im Frühling desselben Jahres wurde mit den Arbeiten begonnen, am 27. Dezember 1885 wurde die 147 Werst lange Strecke dem Betriebe übergeben.<sup>3)</sup> Die Kosten beliefen sich auf 14 958 830 Rbl., d. h. 42 789 Rbl. für die Werst.<sup>4)</sup> Die obengenannten Privatunternehmer hatten Kostenanschläge aufgestellt von 19 650 000 Rbl. bis 21 206 115 Rbl., also 4 bis 7 Mill. Rbl. mehr, als der Bau tatsächlich gekostet hatte. Und dabei waren in den Preisen der Privatunternehmer weder die Kapitalzinsen während der Bauzeit noch die Verluste bei der Realisation des Kapitals mitgerechnet.<sup>5)</sup> Mit den nachträglichen Ausgaben betrugen die Gesamtkosten der Linie Jekaterinburg—Tjumen 15 397 259 Rubel.<sup>6)</sup>

Die oben erwähnte Mißernte und der hierdurch hervorgerufene Notstand gab auch die Veranlassung zu dem Bau der Kriwoirogbahn (später Jekaterinenbahn genannt) sowie der Baskuntschakbahn aus Staatsmitteln.<sup>7)</sup>

Der 6. Februar 1881, an dem der Vorschlag des Ministerkomitees, diese beiden Linien durch den Staat bauen zu lassen, die Kaiserliche

<sup>1)</sup> Statist. Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. VII, S. 11—14.

<sup>2)</sup> Vollst. Gesetz-Samml. No. 1481; vgl. Statist. Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. VIII, S. 6.

<sup>3)</sup> Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für das Jahr 1895 S. 9.

<sup>4)</sup> Statist. Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XV, S. 2.

<sup>5)</sup> Statist. Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. VIII, S. 6.

<sup>6)</sup> Statist. Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XX, S. 6, Tafel I; vgl. Bd. XIII, S. 2 und Anmerkung.

<sup>7)</sup> Vollst. Gesetz-Samml. No. 679 und No. 61 885.

Bestätigung erhielt, kann zweifellos als der sichtbare Wendepunkt in der russischen Eisenbahnpolitik betrachtet werden. In dem Bericht des Ministerkomitees heißt es u. a.:

„Bei den russischen Eisenbahnen ist in finanzieller Beziehung in der letzten Zeit eine außerordentliche Unordnung eingerissen. Von den vorhandenen Eisenbahngesellschaften befinden sich nur 5 oder 6 in der Lage, ihren Aktionären Zinsen zahlen zu können, ohne die von der Regierung übernommene Garantie in Anspruch nehmen zu müssen. Die große Mehrheit belastet die Staatskasse durch die Inanspruchnahme von Zahlungen auf die vom Staate übernommene Zinsgarantie, und vielen Gesellschaften fehlen selbst die Mittel für die Befriedigung der laufenden Bedürfnisse des Betriebes. Diese beklagenswerten wirtschaftlichen Verhältnisse der großen Mehrzahl der russischen Eisenbahngesellschaften haben ihren Grund hauptsächlich in dem seither befolgten System der von der Regierung übernommenen finanziellen Garantien. Bei diesem System haben die Gesellschaften kein oder nur geringes Interesse an einer zweckmäßigen, auf Erhöhung der Einnahmen und Verminderung der Ausgaben hinzielenden Betriebsweise. Die Summen, die bei unzweckmäßiger Wirtschaft von den Gesellschaften vergeudet werden, fallen der Regierung zur Last. Dazu kommt, daß bei dem großen Einfluß, den die Eisenbahnen auf alle wirtschaftlichen Verhältnisse ausüben, die ungünstige Lage des russischen Eisenbahnwesens auch hemmend auf die wirtschaftliche Entwicklung des Landes einwirkt. Bei dieser Sachlage hält es das Ministerkomitee für angezeigt, den Bau der Kriwoirog- und der Baskuntschakbahn unter unmittelbarer Leitung der Regierung auf Staatskosten auszuführen und zunächst versuchsweise verschiedene Eisenbahnen, deren Übernahme nicht mit großen finanziellen Opfern verbunden ist, in Staatsverwaltung zu nehmen.“<sup>1)</sup>

Die Vorarbeiten zu der Kriwoirogbahn wurden unmittelbar nach der Bestätigung des ministeriellen Vorschlages in Angriff genommen und auch bald beendet. Der Bau selbst begann noch in dem Frühjahr; der Betrieb auf der ganzen Linie wurde am 18. Mai 1884 eröffnet.<sup>2)</sup> Die

<sup>1)</sup> Jahresbericht über die Verwaltung der russischen Staatseisenbahnen im Jahre 1883; ferner: Voranschlag für die Verwaltung der russischen Staatseisenbahnen für 1885; beide zusammengestellt von der provisorischen Direktion der Staatseisenbahnen.

<sup>2)</sup> Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen, 1895, S. 3.

Baukosten für die 471 Werst lange Strecke beliefen sich auf 33 300 407 Rbl. (einschließlich der Dnjeprbrücke), mithin die Werst 70 702 Rbl.<sup>1)</sup>

Die Baskuntschakbahn war geplant von dem Baskuntschak-Salzsee zu dem Wolgahafen Wladimirowka, ungefähr 150 Werst unterhalb Zaritzyn. Die Bauarbeiten begannen am 2. Mai 1881; als Arbeiter beschäftigte man fast ausschließlich Bewohner der dortigen Gegend, die unter der Mißernte zu leiden hatten. Schon im Januar 1882 konnten Güterzüge auf der Strecke verkehren; für den Personenverkehr wurde der Betrieb im März 1883 eröffnet.<sup>2)</sup> Die Baukosten waren anfänglich auf 3 140 000 Rbl. Kredit oder — bei einer Länge von 72 Werst — auf 43 611 Rbl. für die Werst festgesetzt; mit den nachträglich entstandenen Ausgaben waren es 3 420 828 Rbl.<sup>3)</sup>

Die Höhe der Baukosten bei diesen drei vom Staate erbauten Linien zeigte, daß bei gewissenhaftem Verfahren, wie man es vom Beginn der 80er Jahre auch beobachtete, der Bau der Eisenbahnen auf Staatskosten sich nicht nur nicht teurer stellte, als der Bau durch Privatgesellschaften, sondern bei weitem billiger, als der Bau vieler Privatbahnen. Das zeigte sich in besonderem Grade beim Bau der Poljessje- und der Transkaspischen Eisenbahn (unter Leitung des Generals M. N. Annenkow).

Der Bau der Poljessjebahn begann mit der Ausführung der Strecke Shabinka—Pinsk durch das Kriegsministerium: 136 Werst; mit den Abzweigungen, Neben- und Ausweichegleisen 151 Werst. Nach ihrer Fertigstellung am 9. November 1882 wurde sie der Verwaltung des Verkehrsministeriums unterstellt. Ihr Bau (einschließlich der nachträglich noch vom Verkehrsministerium geleisteten Zahlungen) kostete 4 370 276 Rbl. oder — wenn man die Länge von 136 Werst zu Grunde legt — 32 134 Rubel für die Werst.<sup>4)</sup>

Am 24. Januar 1883 regte der damalige Kriegsminister, General Wannowski, den Bau von weiteren strategischen Linien durch das Poljessjegebiet an, und schon am 14. Februar desselben Jahres übertrug der Kaiser dem Verkehrsminister die Ausführung dieser strategischen Linien mit der Bestimmung, daß der Bau in spätestens drei Jahren beendet sein müsse.

<sup>1)</sup> Statist. Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XIII, S. 2; Bd. XX, S. 6, Tafel I.

<sup>2)</sup> Statist. Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. VIII, S. 4.

<sup>3)</sup> Statist. Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XV, S. 4, Tafel I; Bd. XX, S. 6, Tafel I.

<sup>4)</sup> Statist. Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. X, S. 13.

Es waren die Linien:

1. Wilna—Rowno mit der Abzweigung Baranowitschi—Bjelostock,
2. Siedlce—Malkin,
3. Pinsk—Gomel,

im ganzen 1 075 Werst. Laut Berechnungen, die im Kriegsministerium angestellt waren, kam die Werst auf 19 000 Rbl. zu stehen;<sup>1)</sup> dazu noch die Kosten für Schienen, Befestigungen, obere Bettung, Betriebsmaterial und Betriebskapital. Beim Bau fanden Eisenbahnruppen Verwendung, ferner dasselbe Personal, das dem Kriegsministerium schon beim Bau der Linie Shabinka—Pinsk zur Verfügung gestanden hatte. Am 12. Mai 1883 wurden die Arbeiten begonnen, und zwar zunächst bei der Strecke Wilna—Rowno.<sup>2)</sup> Im darauffolgenden Jahre, 1884, trat eine besondere Kommission zusammen, die sich lediglich mit den Poljessjebahnen beschäftigen sollte; die Vorschläge, die sie in dem Bericht an den Kaiser machte, erhielten am 26. November die Allerh. Bestätigung. Danach sollten, außer den Linien Shabinka—Pinsk und Wilna—Rowno, noch folgende Strecken gebaut werden:<sup>3)</sup>

1. Luninjetz—Gomel,
2. Bjelostock—Baranowitschi (s. Verordn. vom 14. Februar 1883),
3. Gomel—Brjansk.

Am 23. November 1886 wurde der Betrieb auf den Linien 1 und 2, am 8. August 1887 auf der Linie 3 eröffnet.<sup>4)</sup> Die Baukosten sämtlicher Poljessjebahnen stellten sich, wie folgt:<sup>5)</sup>

Für die Strecke	Werst	in Rubeln	
		im ganzen	für die Werst
1. Wilna—Rowno . . . . .	533	22 530 854	42 288
2. Luninjetz—Gomel . . . . .	284	10 253 091	36 141
3. Baranowitschi—Bjelostock . .	196	9 187 493	46 768
4. Gomel—Brjansk . . . . .	266	11 604 437	45 293
5. Shabinka—Pinsk . . . . .	136	4 370 276	32 134
zusammen . .	1 405	57 946 151	41 243

<sup>1)</sup> Statist. Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XII, S. 3.

<sup>2)</sup> Wurde eröffnet am 2. August 1885.

<sup>3)</sup> Statist. Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XIII, S. 4; Bd. XV, S. 5.

<sup>4)</sup> Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen, für 1895, S. 7.

<sup>5)</sup> Statist. Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XV, S. 7.



Mit den nachträglichen Ausgaben kostete der Bau nach den Berechnungen der Reichskontrolle<sup>1)</sup> 58 018 469 Rbl.; die jährlichen Zahlungen, die hieraus der Staatskasse erwachsen, betragen 2 900 923 Rbl. Dabei waren die Reinerträge aus den Poljessjebahnen so unbedeutend, daß sie in den ersten Jahren nicht einmal die Betriebskosten deckten. Im Jahre 1883 betrug der Reinertrag 16 813 Rbl., im Jahre 1884: 14 636 Rbl., im Jahre 1885: 364 465 Rbl., das Jahr 1886 ergab einen Fehlbetrag von 813 840 Rbl., das Jahr 1887 einen solchen von 258 426 Rbl., im Jahre 1888 war wieder ein Reinertrag von 351 404 Rbl. zu verzeichnen.<sup>2)</sup>

Auf Grund desselben Berichts der besonderen Kommission (bestätigt am 26. November 1884) schritt man noch zu dem Bau der Linien

Brest—Cholm . . . . .	107	Werst,
Siedlce—Malkin . . . . .	62	„

auf Staatskosten; beide Strecken von nicht besonderer wirtschaftlicher, wohl aber strategischer Bedeutung. Nach ihrer Vollendung, am 9. Juni 1887, gingen sie jedoch nicht in Staatsverwaltung über, sondern wurden — da sie sich an die Warschau-Terespoler Bahn anschlossen — dieser Gesellschaft übergeben, unter der Bedingung, daß die Gesellschaft aus dem Betriebe dieser Linien keinerlei Verluste erleiden, andererseits keine Gewinne einziehen sollte, die eigentlich der Staatskasse zukämen. Die Beförderung von Personen und Gütern sollte auf Grund von Tarifen erfolgen, die durch das Verkehrsministerium bestätigt werden mußten; die Betriebsausgaben, die sich unmittelbar aus dem Betriebe ergaben, wurden auf 59 Kopeken für die Zugwerst festgesetzt; die übrigen Ausgaben sollten nach dem tatsächlichen Bedürfnisse auf dem Wege des Kredits gedeckt werden; auch hierbei bestimmte das Verkehrsministerium die Grenzen der Kreditforderung und -gewährung. Die Baukosten der Linie Brest—Cholm beliefen sich auf 4 463 069 Rbl., die der Linie Siedlce—Malkin auf 3 826 712 Rbl.<sup>3)</sup>

Die Transkaspische Eisenbahn<sup>4)</sup> endlich war im Jahre 1880, als Skobelev seinen Feldzug gegen die Teke-Turkmenen bis zur Oase Merw unternahm, begonnen worden. Die Ausführung erfolgte auf Rechnung des Kriegsministeriums, das auch den Betrieb der Bahn übernahm. Die Bahn selbst wurde mithin nicht in den Bestand der vom Verkehrsministerium verwalteten Eisenbahnen aufgenommen; sie war lediglich

<sup>1)</sup> Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen, für 1888, S. 11.

<sup>2)</sup> Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen, für 1887, S. 47; für 1888, S. 38.

<sup>3)</sup> Statist. Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XV, S. 1, 2, 8 und 9; ferner Bd. XX, S. 6, Tafel I.

<sup>4)</sup> Vgl. hierüber auch Archiv 1904 S. 919 ff.



Militärbahn. Man vermutete anfänglich nicht, daß die Bahn eine andere, als rein strategische Bedeutung bekommen würde; indessen zeigte sich bald, daß auch die wirtschaftliche Bedeutung der Bahn nicht geringer war, als die strategische.<sup>1)</sup> Der Bau wurde durch Eisenbahnbataillone unter Leitung des Generals M. N. Annenkow ausgeführt, der auch den Bau der Poljessjebahnen leitete. Das Gelände, wasserlose, versandete Steppe bereitete dem Bau ungeheure Schwierigkeiten, begründete aber den Ruhm des Erbauers. Im Jahre 1880 waren aus der Kasse des Kriegsministeriums 4 902 531 Rbl. für den Bahnbau angewiesen;<sup>2)</sup> im Jahre 1881 wurde die erste Strecke (Michailowska – Kosil-Arwat) beendet und für den Betrieb eröffnet,<sup>3)</sup> im ganzen 217 Werst.<sup>4)</sup> Der Betrieb stellte sich natürlich sehr wenig gewinnbringend:

Es betragen	die Einnahmen	die Ausgaben	Fehlbetrag
	in Rubeln		
im Jahre 1882 . . . . .	—	302 216	302 216
„ „ 1883 . . . . .	36 655	596 812	560 147
„ „ 1884 . . . . .	139 172	524 118	384 946

Im Jahre 1885 wurden die weiteren Strecken der Transkaspischen Eisenbahn in Angriff genommen (Kisil-Arwat—Amu-Darja, Michailowska—Usun-Ada, Amu-Darja—Ssamarkand), wie bisher aus Staatsmitteln und auf Anordnung des Kriegsministeriums, das auch die Verwaltung und den Betrieb der erbauten Linien behielt. Die Baukosten in den Jahren 1885 und 1886 beliefen sich auf 18 602 875 Rbl;<sup>5)</sup> bis zum Ende 1886 waren für den Betrieb eröffnet 997 Werst,<sup>6)</sup> die im ganzen der Staatskasse eine Ausgabe von 23 505 406 Rbl. verursachten, d. h. die Werst kostete 23 576 Rbl. Indessen der Betrieb brachte nichts, als Fehlbeträge:

im Jahre 1885 . . . . .	578 699 Rbl.
„ „ 1886 . . . . .	990 890 „
„ „ 1887 . . . . .	916 574 „ <sup>7)</sup>

1) Hierzu vergleiche man, was ich über solche strategische Bahnen oben, Archiv für Eisenbahnwesen, 1904, S. 76, gesagt habe.

2) Bericht der Reichskontrolle für 1880, S. 240—241.

3) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen, 1895, S. 3.

4) Statist. Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. X, S. 1.

5) Bericht der Reichskontrolle für 1885, S. 425; für 1886, S. 433.

6) Statist. Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XV, S. 1.

7) Bericht der Reichskontrolle für 1885, S. 15 und 195; für 1886, S. 15 und 197; für 1887, S. 45 und 227.

Erst allmählich und nachdem die noch fehlenden Strecken vollendet waren (im Jahre 1896 waren 1418 Werst eröffnet)<sup>1)</sup>, begann die Bahn einen wachsenden Ertrag zu liefern:

im Jahre 1894 . . . . .	+	500 817 Rbl.,
„ „ 1895 . . . . .	+	794 678 „
„ „ 1896 . . . . .	+	1 333 056 „ .

Immerhin waren auch diese Jahreserträge nicht ausreichend, um die auf der Bahn lastenden Verpflichtungen zu decken. Die Reichskontrolle leistete an Zahlungen für die Transkaspische Eisenbahn im Jahre 1895: 2 703 029 Rbl.<sup>2)</sup>

Wir erhalten demnach, wenn wir die Ausgaben für Staatseisenbahnzwecke in der Zeit von 1881—1886 (Ministerium Bunge) zusammenfassen, folgendes Bild:<sup>3)</sup>

1. die Poljessjebahnen . . . . .	erforderten	58 018 469 Rbl.
2. „ Transkaspische Eisenbahn . . . . .	„	23 505 406 „
3. „ Baskuntschak . . . . .	„	3 420 828 „
4. „ Jekaterinenbahn . . . . .	„	33 300 407 „
5. „ Jekaterinburg—Tjumen Eisenb. . . . .	„	15 397 259 „

im ganzen 133 642 369 Rbl.

Ohne die nachträglichen Bauausgaben und einschließlich der Linien Siedlee—Malkin und Brest-Litowsk—Cholm gestaltet sich das Ergebnis der Bauausgaben und der jährlich notwendigen Zahlungen folgendermaßen:

No.	Linie.	Bauausgaben	jährliche Zahlungen
1	Poljessjebahnen . . . . . Rbl.	57 869 823	3 472 189
2	Baskuntschak Eisenbahn . . . . . „	3 154 463	181 268
3	Jekaterinenbahn . . . . . „	32 020 176	1 921 210
4	Jekaterinburg—Tjumen . . . . . „	14 958 830	897 530
5	Transkaspische Eisenbahn . . . . . „	23 505 406	1 410 324 <sup>4)</sup>
6	Siedlee—Malkin . . . . . „	3 826 712	497 387 <sup>4)</sup>
7	Brest—Cholm . . . . . „	4 483 069	
im ganzen Rbl.		139 798 479	8 387 908

<sup>1)</sup> Statist. Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. LIII, S. 14, Tafel IX.

<sup>2)</sup> Vgl. Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1895, S. 318/319 und S. 49; Stat. Sammelw. d. Verk.-Min., Bd. LIII, S. 21, Tafel IX.

<sup>3)</sup> Siehe Migulin. Russ. Staatskredit, Bd. I, S. 551.

<sup>4)</sup> Mit Anrechnung von 6% Kursverlust.

Aus ihren Reineinnahmen konnten diese Staatsbahnen die Summe von 8 387 908 Rbl. nicht decken, was aus folgender Tabelle ersichtlich ist:

	1886	1887
Es erzielten Reineinnahmen:		
1. die Baskuntschak-Eisenbahn . . . Rbl.	122 202	156 221
2. „ Jekaterinenbahn . . . . . „	330 820	877 565
3. „ Jekaterinburg—Tjumen Eisb. „	50 679	312 775
im ganzen „	503 701	1 346 561
Es erzielten Fehlbeträge:		
4. die Poljessjebahnen . . . . . Rbl.	813 840	258 426
5. „ Transkaspische Eisenbahn . „	990 890	216 574
6. „ Siedlee—Malkin-Eisenbahn . „	—	20 477
7. „ Brest—Cholm „ . „	--	32 836
im ganzen „	1 804 730	528 313
Mithin ergab sich ein Fehlbetrag von „	1 301 029	—
„ Reinertrag „ „	—	818 248 <sup>1)</sup>

Man könnte — angesichts dieser ziemlich ungünstigen Ergebnisse — versucht sein, die in der Zeit von 1881 bis 1886 auf den Bau von Staatsbahnen aufgewendeten Summen (zu deren Beschaffung neue Anleihen notwendig gewesen waren)<sup>2)</sup> zu den unproduktiven Ausgaben zu zählen, da sie entweder gar keine Reinerträge lieferten oder nur solche, die nicht ausreichten, um das Baukapital zu verzinsen und zu tilgen. Indessen war doch wohl vorauszusehen, daß die Erträgnisse dieser Linien im Laufe der Zeit erheblich wachsen und der Staatskasse die für ihren Bau verwandten Summen, wenn auch nur teilweise, ersetzen würden. So ergaben die Poljessjebahnen im Jahre 1896<sup>3)</sup> einen Reinertrag von

<sup>1)</sup> In dieser Rechnung sind nicht die Ausgaben für den Bau der Staatslinien enthalten, die während der Jahre 1881—1886 nur angefangen, aber weder beendet, noch für den Betrieb eröffnet wurden: sie betragen 1885/1886: 20 103 450 Rbl. (vgl. Bericht der Reichskontrolle für 1885, S. 431 und 1886, S. 440, 441, 443). Solche Staatsbahnen waren: Ssamara—Ufa, Romny—Kremenschug, Rshew—Wjasma und Riga—Pleskau (Pskow) (vgl. Vollst. Gesetz-Samml. No. 3043, 3044, 3785, 3786, 3787). Von der vom Staate erbauten Gutujewski-Bahn soll weiter unten gesprochen werden, und zwar wenn vom Ankauf der Putilow-Eisenbahn die Rede sein wird. Mit dieser nämlich wurde die Gutujewski-Bahn zur Hafenbahn verschmolzen.

<sup>2)</sup> S. oben Kap. I: Eisenbahnkreditoperationen.

<sup>3)</sup> Statist. Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. LIII, S. 8—9, Tafel IX.

4 899 853 Rbl., noch dazu bei Zahlung von Kapitalzinsen in einer Gesamthöhe von 2 749 592 Rbl.; die Jekaterinenbahn, die in der Folgezeit eine Ausdehnung von 1 069 Werst und eine hervorragende wirtschaftliche Bedeutung mit der Entwicklung der Kohlen- und Eisenindustrie im südlichen Rußland erlangte, brachte 7 224 520 Rbl. bei Zinszahlungen von 6 105 443 Rbl. Im übrigen darf hierbei niemals außer Acht gelassen werden, daß man hinsichtlich der Rentabilität an die russischen Eisenbahnen, besonders im östlichen Rußland, nicht dieselben Anforderungen stellen konnte, wie an die mittel- und westeuropäischen Linien. Schwierige Kapitalbeschaffung, dünne Bevölkerung, gering entwickelte Industrie, infolgedessen geringerer Personen- und Güterverkehr; das waren Faktoren, die einer Rentabilität wenig günstig lagen. Sodann aber ist nicht zu vergessen, daß der Staat damals erst den Anfang mit eigenen Eisenbahnbauten machte, daß die ertragreichsten Linien in den Händen der Privatgesellschaften sich befanden, daß der Staat sich zur Lösung seiner verantwortungsreichen Aufgaben, die große technische wie ökonomische Schwierigkeiten boten, ein tüchtiges, wohldurchgebildetes Beamtenpersonal heranziehen mußte, das sich diesen Aufgaben mit Gewissenhaftigkeit und Pflichttreue zu widmen hatte.

Für den Bau und Betrieb der Staatsbahnen wurde auf Kaiserlichen Befehl vom 25. Oktober 1882 eine besondere Behörde geschaffen:<sup>1)</sup> Die provisorische Direktion der Staatseisenbahnen, mit dem Sitz in St. Petersburg. Sie wurde dem Verkehrsministerium unterstellt, in dem sie eine besondere Abteilung bildete. Im ganzen unterstanden Ende 1886 3 461 Werst Staatsbahnen der Direktion.<sup>2)</sup>

### Drittes Kapitel.

#### Der Ankauf von Privatbahnen durch den Staat.

Der Provisorischen Direktion der Staatseisenbahnen wurden auch alle die Bahnen unterstellt, die der Staat von Privatgesellschaften käuflich übernahm; zunächst die Eisenbahn Charkow—Nikolajeff.

Diese war schon am 1. Oktober 1881 in Staatsverwaltung übergegangen, nachdem der Staat alle Aktien, denen bekanntlich keine Garantie zuerkannt war, am 27. März 1881 für sich erworben hatte.<sup>3)</sup> Der

<sup>1)</sup> Vollst. Gesetz-Samml. No. 1122.

<sup>2)</sup> Für die Betriebsordnung der Baskuntschak-Bahn bestand zu gleicher Zeit ein besonderer Kaiserl. Erlaß; vgl. Vollst. Gesetz-Samml. No. 1121.

<sup>3)</sup> Vollst. Gesetz-Samml. No. 46 220; vgl. Sammlung von Nachrichten über die russischen Eisenbahnen, 1870—1872, S. 44.

Erwerb dieser Aktien war um so einfacher, als schon von der Gründung der Gesellschaft an, im Jahre 1868, mehr als drei Viertel aller Aktien (d. h. von 10 956 000 Rbl. Kred. — 8 798 000 Rbl. Kred.) im Besitze der Regierung waren, so daß im Jahre 1881 nur noch Aktien im Werte von 2 158 000 Rbl. Kred. zu erwerben waren. Im Einverständnis mit der Gesellschaft sollten für diese Summe 5 prozentige garantierte Obligationen von der Regierung ausgegeben werden; es kam jedoch nicht dazu, da die Besitzer der Aktien sich bereit erklärten, an Stelle der Obligationen 5 prozentige staatlich garantierte und im Besitze der Regierung befindliche Aktien der Südwestbahnen anzunehmen.<sup>1)</sup> Infolge der Verstaatlichung der Charkow-Nikolajeff-Bahn wurden die 5 prozentigen, im Jahre 1868 auf die Summe von 10 725 000 Rbl. Met. ausgegebenen Obligationen der ehemaligen Charkow Kremenschug-Bahn<sup>2)</sup> auf die Staatsschuld übernommen. Nach einer zu bestimmtem Termine geleisteten Tilgungszahlung ging die Schuld auf den Staat immer noch in einer Höhe von 10 624 679 Rbl. Met. über.<sup>3)</sup> Der einzige Vorteil, den die Regierung hieraus ziehen konnte, war der, daß die Eingänge aus dem Betriebe, an denen die Leiter der ehemaligen Gesellschaft stark beteiligt waren, sich besserten und die Ausgaben infolge der Aufhebung der kostspieligen und völlig überflüssigen Verwaltung sich verringerten. Bei alledem übernahm die Staatskasse, außer den auf ihr bis zum Ankaufe lastenden Verbindlichkeiten (1. aus den Obligationen, die durch die Gesellschaft selbst ausgegeben waren, 2. aus den Obligationen, die die Regierung in Höhe von 24 837 036 Rbl. Met. für sich behalten hatte), noch die Verzinsung von 2 158 000 Rbl. Kred. zu 5 v. H. Es war ganz unmöglich, den Reinertrag zu berechnen, der ausreichend war, um alle auf der Eisenbahn lastenden Verpflichtungen zu decken (besonders in den ersten Betriebsjahren), aber mit der Zeit mußten die Einnahmen doch erheblich wachsen; immerhin war es vorteilhafter, die Eisenbahn möglichst frühzeitig für den Staat zu erwerben. Aber die Aktien, die doch keinerlei Ertrag gaben, mit dem vollen Werte zu bezahlen, stellte sich als ein Opfer der Staatskasse dar das durch die Verhältnisse nicht geboten war. Denn dadurch, daß die Regierung im Besitze von drei Vierteln des gesamten Aktienkapitals der

---

1) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. VII. S. 9: Bericht der Reichskontrolle für 1894, S. 1260/61.

2) Teilstrecke der Linie Charkow—Nikolajeff.

3) Bericht der Reichskontrolle 1894, T. II, S. 1261; 1895, T. II, S. 1217. Zum erstenmale war diese Schuld in den Berichten der Reichskontrolle eingetragen im Jahre 1883 (Beilagen S. 143) in Höhe von 10 535 135 Rbl. Da jedoch die Schuld tatsächlich schon im Jahre 1881 auf die Reichskasse überging (27. März), so ist hier auch die Zahl des Jahres 1881 und nicht des Jahres 1883 angenommen.



Eisenbahn Charkow—Nikolajeff war, hatte sie es vollkommen in der Hand, die Tätigkeit der Verwaltung genau zu kontrollieren und als unumschränkter eigentlicher Herr der Bahn aufzutreten. Der Reinertrag der Eisenbahn unter der Privatverwaltung war sehr wenig bedeutend; in den letzten drei Jahren vor dem Ankauf durch den Staat betrug er im Durchschnitt 872 028 Rbl. Kred. jährlich.<sup>1)</sup> Zwar in den ersten beiden Jahren der Staatsverwaltung gestaltete sich der Reinertrag noch niedriger (327 893 Rbl. Kred. im Jahresdurchschnitt),<sup>2)</sup> aber nach dieser Zeit begann er sehr schnell zu wachsen, und er betrug in den letzten vier Jahren des Ministeriums N. Ch. Bunge 1883, 1884, 1885, 1886 im Durchschnitt 1 485 320 Rbl.<sup>2)</sup> Übrigens waren auch diese Summen nicht ausreichend, um die auf der Eisenbahn lastenden Verbindlichkeiten zu decken, deren Höhe im Jahre 1886 von der Reichskontrolle auf 4 015 952 Rbl. Kred. berechnet wurde.<sup>3)</sup> In den nächsten Jahren stiegen die Einnahmen, so im Rechnungsjahre 1896 auf 5 008 728 Rbl. Kred., denen Zahlungen in Höhe von 4 217 352 Rbl.<sup>4)</sup> gegenüberstanden, so daß die Bahn schließlich doch noch Reineinnahmen für die Staatskasse brachte.

Die zweite Bahn, die in dieser Zeit vom Staate angekauft wurde, war die Tambow-Ssaratow-Eisenbahn. Im Jahre 1881 kam zwischen der Regierung und den Besitzern der durch die Kirssanowsche und Tambowsche Landschaft, sowie durch die Stadt Tambow garantierten ( $5\frac{1}{10}$  proz.) Aktien ein Abkommen zu Stande,<sup>5)</sup> nach dem diese Aktien gegen 4 prozentige, auf die Dauer der Konzession staatlich garantierte Obligationen eingetauscht werden sollten; die Aktiengesellschaft sollte sich auflösen, die Eisenbahn in Staatsverwaltung übergehen, die Landschaft und Stadt Ssaratow sollten sich aller — ihnen laut Konzession zustehenden — Rechte auf die Eisenbahn begeben. Erst am 5. Januar 1883. wurde die Bahn endgültig in Staatsverwaltung übernommen.<sup>6)</sup> Am 17. Februar 1884 erhielt eine Vorlage des Ministerkomitees die Allerhöchste Bestätigung,<sup>7)</sup> deren Inhalt dahin zielte: statt der Garantie, die von den Landschaften auf die Aktien der Tambow-Ssaratower Eisenbahn gewährt war, sollte von ihnen bis zum 4. Juli 1956 eine jährliche Rente an die Regierung gezahlt werden,

1) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. V, S. 6. Tafel IX A; Bd. VII, S. 4—5, Taf. IX; Bd. VIII, S. 4, Taf. IX B.

2) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1886, S. 99.

3) Ebenda, S. 15.

4) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. 53, S. 9, Taf. IX.

5) Am 28. Dezember 1881 Allerhöchst bestätigt; s. Vollständige Gesetzsammlung No. 2039.

6) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. VIII, S. 2.

7) Vollständige Gesetzsammlung No. 2613.



und zwar von der Landschaft Ssaratow in Höhe von 176 000 Rbl., von der Landschaft Kirssanow in Höhe von 34 000 Rbl., vom 2. Juni 1882 ab gerechnet; die Rückstände, die hierbei von der Landschaft Ssaratow auf Grund der staatlich geleisteten Darlehen zu zahlen waren, sollten durch die Bezahlung der Garantievorschüsse als völlig erledigt gelten; der Landschaft Kirssanow sollten die Rückstände bis zu der Summe erlassen werden, die der Ssaratowschen Landschaft erlassen war. Der noch verbleibende Rückstand (330 812 Rbl.), zu dessen Tilgung die Landschaft Kirssanow im Jahre 1882 bereits 165 812 Rbl. und im Jahre 1883 27 500 Rubel entrichtet hatte, sollte im Laufe von 5 Jahren mit 27 500 Rbl. jährlich gänzlich abgezahlt sein. Durch Gesetz vom 21. Dezember 1884 wurde ferner für die Stadt Ssaratow an Stelle der zu leistenden Garantie eine jährliche Rente von 51 000 Rbl. festgesetzt, gerechnet vom 2. Januar 1884 bis zum 4. Juli 1956; der Rückstand wurde auf 515 824 Rbl. festgestellt, der auch von der Stadt Ssaratow bis zum Ende 1884 entrichtet war.<sup>1)</sup> Das Aktienkapital der Gesellschaft Tambow-Ssaratow war anfänglich<sup>2)</sup> auf 7 573 326 Rbl. festgesetzt, getilgt waren bis zum 1. Januar 1883: 78 750 Rubel,<sup>3)</sup> der Rest, in Höhe von 7 494 576 Rbl., wurde gegen staatlich garantierte 4 prozentige Obligationen eingetauscht; die Schuld der Staatskasse wuchs hierdurch um 7 494 580 Rbl. Met., mit einer jährlichen Zahlung von 306 493 Rbl. Met. (4,223 v. H. nebst Tilgung).<sup>4)</sup> Die Schuld der Gesellschaft an die Regierung aus den rückständigen Zahlungen auf die in den Händen des Staates befindlichen Obligationen wurde am 1. Januar 1883 auf die Summe von 15 888 546 Rbl. festgesetzt; die Schulden der Landschaften Ssaratow und Kirssanow, sowie der Stadt Ssaratow auf Grund der Vorschüsse, die ihnen die Regierung zur Bezahlung der Garantien auf die Aktien gewährt hatte, betragen:

$$\begin{array}{r}
 1\,326\,033 \text{ Rbl. Met.}^{5)} \\
 + \quad 115\,198 \quad \text{„} \quad \text{Kred.} \\
 \hline
 2\,104\,248 \text{ Rbl. Kred.}^{6)}
 \end{array}$$

zu deren Deckung im ganzen 846 636 Rbl. Kred.  $\left( \begin{array}{l} 330\,812 \\ + 515\,824 \end{array} \right)$  eingingen. Die jährliche Zahlung für die im Besitze der Regierung verbliebenen

1) Vollständige Gesetzsammlung No. 2613; vgl. ferner: Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. X, S. 14—15.

2) Vollständige Gesetzsammlung No. 46371 (17. Oktober 1868)

3) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. X, S. 8—9, Taf. I.

4) Statistisches Jahrbuch, 1886, Ser. III, Bd. XV, S. 31.

5) 1 Rbl. Met. = 1,50 Rbl. Kred.

6) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. X, S. 9, Taf. I.

Obligationen erforderte 1 138 008 Rbl. Met., und für die später in den Besitz des Staates übergegangenen 4 prozentigen Obligationen: 306 493 Rbl. Met., also im ganzen 1 444 501 Rbl. Met. = 2 166 750 Rbl. Kred. (nicht mit eingerechnet Prozente und Tilgungsquoten für die gewährten Vorschüsse). Der Reinertrag der Bahn reichte nicht entfernt aus zur Deckung derartiger Aufwendungen. Es betrug der mittlere Jahresertrag in den letzten drei Jahren der Privatverwaltung (1878—1880) im ganzen 227 466 Rbl. Kred.;<sup>1)</sup> beim Übergange der Bahn an den Staat brachten die ersten beiden Jahre — bis zur endgültigen Organisation der Staatsverwaltung — ein Defizit, im Jahre 1881 —360 873 Rbl., im Jahre 1882 —23 799 Rbl. Jedoch gleich in den folgenden Jahren, 1883—1886, betrug der Reinertrag im Jahresdurchschnitt 452 113 Rbl. Noch im Jahre 1891 brachte die Bahn erst einen Reinertrag von 1 100 000 Rbl., dem Zahlungsverbindlichkeiten von 2 854 503 Rbl. gegenüberstanden.<sup>2)</sup> Im Jahre 1892 wurde die Bahn an die Eisenbahngesellschaft Rjäsan-Koslow bis zum 5. September 1947 verpachtet.<sup>3)</sup> Die Pachtsumme betrug 900 000 Rbl. Kred. jährlich. Auf diese Weise konnte der Vorteil der Staatskasse — nachdem die Bahn einmal angekauft war — am besten gewahrt werden, indem hierdurch die Möglichkeit geboten war, die Rentabilität der Bahn zu heben. Außerdem war es möglich, im Einverständnis mit der Gesellschaft Rjäsan-Koslow (Rjäsan-Ural), den Landschaften Ssaratow und Kirssanow und der Stadt Ssaratow die rückständigen Zahlungen für die garantierten Aktien abzunehmen (s. o.), da diese Last für die genannten Körperschaften fast unerträglich geworden war (hierauf wurden ihnen vom Staate Darlehen gewährt), die 5 prozentige Garantie konnte durch eine 4 prozentige ersetzt werden, eine für den Staat durchaus vorteilhafte Operation. Denn im wesentlichen war es vom Standpunkte des öffentlichen Interesses gleichgültig, ob die Bezahlung der 5 prozentigen Garantien aus der Staats- oder Landschafts- und Stadtkasse erfolgte; die Steuerzahler waren in dem einen wie in dem anderen Falle die Leidtragenden.

Der Ankauf der Murombahn (Murom—Kowrow) kam auf Grund einer am 2. März 1885 bestätigten Vorlage des Ministerkomitees<sup>4)</sup> zustande, und zwar unter folgenden Bedingungen:

<sup>1)</sup> Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. V, S. 4—5, Taf. IX; Bd. VII, S. 4—5, Taf. IX; Bd. VIII, S. 4—5, Taf. IX B.

<sup>2)</sup> Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministers, Bd. XXXIII, S. 8—9, Taf. VIII.

<sup>3)</sup> Die Gesellschaft wurde später in die Rjäsan-Ural-Eisenbahngesellschaft umgewandelt; vgl. Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XXXIII, S. 19 (Vorwort).

<sup>4)</sup> Vollständige Gesetzsammlung No. 2784. — Murom an der Oka, rechtsseitiger Nebenfluß der Wolga.

1. in die Berechnung des Wertes der Murombahn werden die Schulden der Aktiengesellschaft an die Staatsbank, Regierungsbehörden und -Anstalten eingeschlossen; die Staatskasse übernimmt die Schlußabrechnung über die Enteignung der an die Eisenbahn übergegangenen Ländereien und Kapitalien und die Schlußabrechnung, betreffend die noch unvollendeten Arbeiten an der Eisenbahn;
2. der Eisenbahngesellschaft werden zur Befriedigung ihrer Privatgläubiger 895 981 Rbl. überlassen mit folgender Bestimmung:
  - a) die Gläubiger der Eisenbahn sollen durch eine dreimalige öffentliche Bekanntmachung vorgeladen werden, mit der Maßgabe, daß die Personen, die ihre Forderungen nicht innerhalb zweier Monate nach der dritten Bekanntmachung vorbringen, ihr Forderungsrecht an die Staatskasse einbüßen sollen; b) an die Regierung sollen die Schuldverschreibungen der Gesellschaftsgläubiger eingereicht werden (die sich nach einem besonderen Ausweise auf 1 119 976 Rbl. bezifferten), — sowie, nach Überweisung der betreffenden Summen an die Gläubiger, die Empfangsbescheinigungen der letzteren darüber, daß sie vollständig abgefunden seien; c) von den Bevollmächtigten der Gesellschaft soll eine Bescheinigung darüber eingefordert werden, daß die Aktionäre der Gesellschaft die Verantwortung für alle möglicherweise später geltend gemachten Forderungen, die nicht in dem erwähnten Ausweise enthalten sind, übernehmen und sich verpflichten, die Staatskasse mit allen weiteren Forderungen der Gesellschaftsgläubiger zu verschonen.

Das waren gewiß sehr vorsichtige, aber nach den bisherigen Erfahrungen durchaus gerechtfertigte Bestimmungen der Regierung. Die Eisenbahn ging am 1. Oktober 1885<sup>1)</sup> in Staatsverwaltung über. Laut Schlußabrechnung mit den Aktionären empfangen diese im ganzen 5 833 300 Rbl. Kred.<sup>2)</sup> Da das gesamte Gesellschaftskapital 5 762 400 Rbl. Metall in nichtgarantierten Aktien und Obligationen<sup>3)</sup> betrug, der Ertrag der Bahn aber ganz unbedeutend war (in den Jahren 1882—1884 nur 5 356 Rbl. im Jahresdurchschnitt),<sup>4)</sup> so stellte sich der Ankauf der Bahn für die Aktionäre als sehr vorteilhaft, für die Staatskasse als sehr nachteilig dar. Denn diese mußte für das an die Aktionäre ausgezahlte Kapital

---

1) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XII, S. 11—12.

2) Bericht der Reichskontrolle für 1895, T. II, S. 1258—59.

3) Vollständige Gesetzsammlung No. 52 210, vom 4. Mai 1873.

4) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1886, S. 99.

von 5 833 300 Rbl. Kred. mindestens 4,812 v. H. Zinsen zahlen (nach der billigsten Staatsanleihe, d. h. der 5 prozentigen Eisenbahnrente); das ergab eine jährliche Zahlung von 280 698 Rbl., eine Summe, die von der Bahn nicht aufgebracht werden konnte. Denn der mittlere Reinertrag in den ersten Jahren des Staatsbetriebes (1886—1890) betrug nicht mehr als 5 642 Rbl.<sup>1)</sup> Erst vom Jahre 1891 ab begann der Reinertrag zu wachsen und betrug in den Jahren 1891—1894 durchschnittlich 93 442 Rbl.<sup>2)</sup> Aber auch dieser Ertrag war gänzlich unzureichend für die Deckung der Verbindlichkeiten, die sich noch im Jahre 1894 auf 482 480 Rbl. beliefen.<sup>3)</sup> Im Jahre 1895 wurde diese wenig ertragreiche Murombahn mit der Linie Moskau—Nishnij-Nowgorod verschmolzen.

Endlich — und das war die vierte Bahnlinie, die in der Zeit von 1881 bis 1886 in Staatsbesitz überging — wurde durch Allerhöchste Verfügung vom 17. März 1885<sup>4)</sup> die Putilowsche Eisenbahn (in St. Petersburg) angekauft, indem die Regierung alle Aktien der Gesellschaft für sich erwarb (zu einem Kurse von 178 Rbl. Kred. für 125 Rbl. Met. Nom.). Zu derselben Zeit war die aus Staatsmitteln gebaute Gutujewsche Zweigbahn<sup>5)</sup> vollendet, und beide Linien — die Putilow- und Gutujewbahn — wurden unter der Bezeichnung: Hafenzweigbahn der Nikolaibahn auf ein Jahr der Großen Russischen Eisenbahngesellschaft zum Betriebe übergeben. Der Reinertrag dieser Zweigbahn sollte — nach Abzug der im Übergabevertrage festgesetzten Unkosten<sup>6)</sup> — lediglich der Staatskasse zufließen, ohne daß die Aktionäre der Gr. R. E.-G. irgend welchen Anteil an diesem Reingewinn haben sollten; die Fehlbeträge der Zweigbahn sollten jedoch auf den 7 200 000 Rbl. übersteigenden Reinertrag der Nikolaibahn verrechnet werden, und zwar vor der Verteilung dieses Überschusses zwischen Regierung und Gesellschaft.<sup>7)</sup> Am 11. September 1885 erging ein Befehl,

1) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1890, S. 162—163.

2) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1895, S. 314, 315, 320, 321.

3) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. 45, S. 5, Taf. IX.

4) Vollständige Gesetzsammlung No. 2819; Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XII, S. 12—13.

5) Die Gutujewbahn führte vom Ende des Bahndammes der Putilowbahn bis zu dem an der südlichen Hafenseite sich hinziehenden Damm und sodann zu den Werften des Zufuhrhafens; sie hatte eine Ausdehnung von 3,34 Werst; mit dem Bau wurde auf Verfügung des Staates begonnen im Jahre 1882; vollendet wurde sie im Jahre 1885; sie kostete 513 863 Rbl.; vgl. Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XIII, S. 2.

6) §§ 3—5 des Vertrages.

7) §§ 6—7 des Vertrages. — Laut Verfügung des Ministerkomitees, Allerhöchst bestätigt am 8. April 1886, wurde die Benutzung der Hafenbahn durch die Gr. R. E.-G. bis zum 16. April 1887 verlängert, unter den früheren Bedingungen. (vgl. Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XIII, S. 2).

die Gläubiger der Bahn aufzufordern, ihre Ansprüche anzumelden; innerhalb zweier Monate nach der dritten öffentlichen Bekanntmachung sollten alle Forderungen vorgebracht sein; nach dieser Frist würden weitere nicht mehr berücksichtigt werden; die Staatskasse sollte die Bezahlung der Schuld von 50 000 Rbl. Kred. an die Betriebsverwaltung Jaffimowitsch übernehmen. Das Aktienkapital der Putilowschen Bahn betrug 941 750 Rbl. Met.;<sup>1)</sup> die Regierung garantierte  $5\frac{1}{10}$  v. H. Zinsen und Tilgungsquote. Bezahlt waren für diese Aktien im ganzen 1 341 052 Rbl.<sup>2)</sup> Die Schulden der Putilowschen Eisenbahn an die Regierung auf Grund der Garantie und Vorschüsse betrug bis zum 1. Januar 1885<sup>3)</sup> 563 558 Rbl. Met. und 333 199 Rbl. Kred., am 1. Januar 1886: 424 160 Rbl. Met. und 809 648 Rbl. Kred.<sup>4)</sup> Das gesamte Grundkapital, das auf den Bau verwendet worden war, bezifferte sich am 1. Januar 1885 auf 5 293 615 Rbl.,<sup>5)</sup> und wenn man von dieser Summe nur 5 v. H. rechnet, so hätte der Reinertrag nicht weniger als 264 680 Rbl. Met. oder 397 020 Rbl. Kred. ergeben müssen. Dabei erzielte der Betrieb nur Fehlbeträge:

im Jahre 1882 . . . . .	— 71 476 Rbl.
„ „ 1883 . . . . .	— 69 190 „
„ „ 1884 . . . . .	— 37 455 „ . <sup>6)</sup>

Beim Übergange in die Verwaltung der Gr. R. E.-G.<sup>6)</sup> besserten sich die Verhältnisse der Eisenbahn ein wenig; der Fehlbetrag des Jahres 1885 verminderte sich im ganzen auf 3 653 Rbl., in den beiden folgenden Jahren wurde sogar ein kleiner Reinertrag erzielt; im Jahre 1886 39 251 Rbl., im Jahre 1887 7 802 Rbl., dann aber folgten wiederum Fehlbeträge, im Jahre 1888 —25 092 Rbl., im Jahre 1889 —26 147 Rbl. Im Jahre 1890 wurde die Hafenbahn mit der Nikolaibahn verschmolzen. In Anbetracht dessen, daß bis zum Ankauf die Verantwortung für sämtliche Verpflichtungen der Putilowschen Bahn auf der Staatskasse lasteten, es inzwischen aber — beim Ankaufe — gelang, die Bahn unter sehr günstigen Bedingungen der Gr. R. E.-G. zur Verwaltung zu übergeben, muß man den Ankauf dieser Bahn durch den Staat als durchaus zweckdienlich betrachten.

Der Ankauf einer fünften Bahn, der Uralbahn, wurde zwar noch

1) Vollständige Gesetzsammlung No. 48 189.

2) Bericht der Reichskontrolle für 1895, T. II, S. 1216—1217.

3) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XIII, Taf. I, S. 9.

4) Beilage zum Bericht der Reichskontrolle für 1885, S. 165, 176 u. 197.

5) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. X, S. 5, Tafel IX A; Bd. XII, S. 5, Taf. IX A; Bd. XIII, S. 5, Taf. IX A.

6) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XV, S. 3, Tafel IX A; Bd. XVII, S. 3, Taf. IX A; Bd. XX, XXIII, XXVII, Taf. VIII A, S. 3.



in diesem Jahre beschlossen (23. April 1886)<sup>1)</sup> indessen erfolgte ihre endgültige Übernahme durch den Staat erst am 1. Juni 1887.<sup>2)</sup>

Man kann wohl sagen, daß der Ankauf der vier Eisenbahnen Charkow-Nikolajew, Tambow-Ssaratow, Murom-Kowrow und der Putilowbahn für die Staatskasse recht vorteilhaft gewesen ist; neue Lasten wurden ihr hierdurch nicht auferlegt; man müßte denn die Übernahme der Garantie für die Obligationen der Tambow-Ssaratow Eisenbahn als eine solche betrachten. Indessen, schon vor dem Ankaufe der Bahn waren die Aktien dieser Bahn tatsächlich durch die Staatskasse bezahlt worden. Der Ankauf dieser vier Linien gab aber auch die Möglichkeit, ihren Reinertrag durch sachgemäße Verwaltung und wirtschaftlichen Betrieb zu erhöhen. Der damalige Finanzminister N. Ch. Bunge<sup>3)</sup> war kein unbedingter Anhänger des Systems, Privatbahnen auf den Staat zu übertragen, wie es damals auch in der fachwissenschaftlichen Literatur Rußlands lebhaft befürwortet wurde. Er schrieb in seinem Alleruntertänigsten Berichte für das Jahr 1887:<sup>4)</sup>

„Ich will nicht leugnen, daß die Eisenbahnen mit der Zeit einen ebensolchen Zweig der Staatswirtschaft bilden werden, wie die Post und Telegraphie; ich gebe auch zu, daß bei uns der Staatsbetrieb bis jetzt ganz zufriedenstellende Resultate ergeben hat, — aber ich bezweifle, daß in der Gegenwart die Übernahme der Eisenbahnen durch den Staat geeignet wäre, unsere Staatskasse zu bereichern. Bei der Erfüllung der Ankaufsbedingungen wird man für die Bahnen, die einen guten Ertrag geben, bis zum Ablaufe der Konzessionsfrist große Renten zahlen oder Staatspapiere auf diese Rente ausgeben müssen. Für die Bahnen, die infolge des geringfügigen Verkehrs nur kleine Einnahmen erzielen, wird man nicht viel zu zahlen haben, aber schwerlich werden gerade diese in der nächsten Zukunft einen hinreichenden Reingewinn abwerfen. Sodann wird der Staatsbetrieb noch mit den Wünschen der verschiedenen Gewerbe rechnen müssen auf Herabsetzung der Tarife. Einen noch geringeren Vorteil bietet der Erwerb der Eisenbahnen durch den Staat, wenn man sie an Privataktiengesellschaften zum Betriebe vergeben will; denn in diesem Falle — ganz abgesehen von den Zuzahlungen der Staatskasse beim Ankaufe — bleiben zahlreiche Unzuträglichkeiten der Privateisenbahnwirtschaft weiter bestehen“.

Es weht etwas wie der Geist der Skepsis Kankrins durch diese Bungeschen Ausführungen! Graf Kankrin sagte stets: „Nur gemacht! Rußland wird schon mit der Zeit seine Eisenbahnen haben!“ Aber Rußland bekam keine Eisenbahnen! Erst nach dem Krimkriege wurde mit dem Bau in größerem Maßstabe begonnen; als der Staat die Initiative

1) Vollständige Gesetzsammlung No. 3653.

2) Siehe weiter unten, II. Abschnitt (1887—1893).

3) Vgl. Migulin, Russischer Staatskredit, Bd. I, S. 559.

4) Vgl. Jahresbericht des Finanzminister, Bd. XVII, S. 60.



ergriff, indem er den Privatgesellschaften weitgehende Unterstützungen gewährte.<sup>1)</sup> Wenn dieses System sich nicht bewährte, wenn die Staatskasse hierdurch immer wieder Nachteile erlitt, ohne daß die Volkswirtschaft wesentliche Vorteile aus den Eisenbahnen zog, wenn die national-ökonomischen Theoretiker Angesichts der zahlreichen Mißstände immer wieder darauf hinwiesen, daß hier nur ein zielbewußtes, energisches Eingreifen des Staates wirksame Abhilfe schaffen könnte, — dann blieb nichts weiter übrig, als daß der Staat auch kräftig durchgriff, um Ordnung in das Chaos zu bringen; die kleinliche Rücksicht auf die geringe Rentabilität dieser und jener Linien oder Bedenken hinsichtlich einiger momentaner Geldaufwendungen konnten hierbei garnicht in Betracht kommen. Hier vereinigte sich der fiskalische Standpunkt, d. h. Rücksicht auf die Staatsfinanzen, mit dem volkswirtschaftlichen, d. h. Rücksicht auf die Förderung der wirtschaftlichen Interessen aller Erwerbszweige, — um die Übernahme der Eisenbahnen durch den Staat kategorisch zu verlangen.

Hören wir, was ein einsichtsvoller Kenner russischer Verhältnisse und ausgezeichnete Gelehrter, Professor P. P. Migulin, zu den Ausführungen Bunes sagt:<sup>2)</sup>

Zugegeben, daß alle Bemerkungen Bunes vollständig richtig sind, so müssen wir doch behaupten, daß sie auch nicht im geringsten als Beweismittel gegen die Übernahme der Eisenbahnen durch den Staat dienen können. Es handelt sich nicht darum, daß ein solcher Ankauf in der allernächsten Zukunft der Staatskasse keine besonderen Vorteile bringen könnte (die Erfahrung hat gezeigt, daß diese Vorteile garnicht so unbedeutend waren!): — der Staat ist vielmehr verpflichtet, auch an eine entferntere Zukunft zu denken und hierbei nicht vor Opfern zurückzuschrecken, die der Augenblick erfordert. Aber gerade in diesem gegebenen Falle konnte von irgend welchen Opfern gar keine Rede sein. Die Ankaufsbedingungen bei fast allen diesen Bahnen gründeten sich darauf, daß den Aktionären eine Rente gezahlt wurde. Diese Rente konnte nicht niedriger sein, als das staatlich garantierte Einkommen aus den Eisenbahnaktien. Und Angesichts dessen, daß die Einnahmen aus den Eisenbahnen infolge der wirtschaftlichen Entwicklung des ganzen Landes im allgemeinen mit jedem Jahre wuchsen, so konnte die Zahlung einer solchen Rente der Staatskasse nicht sonderlich gefährlich werden; die wachsenden Einnahmen mußten ja allmählich alle auf den Eisenbahnen ruhenden Verbindlichkeiten decken, und die Erwerbung solcher Linien für den Staat stellte sich als eine besondere Form des produktiven Staatskredits dar. Je früher eine solche Eisenbahn angekauft wurde, um so vorteilhafter mußte das für die Staatskasse sein: denn ein jedes wesentliche Anwachsen der Reinerträge in der Zukunft mußte in jedem Falle der Staatskasse zu gute kommen, bei einem Aufschub des

1) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 106 ff.

2) a. a. O., Bd. I, S. 559.

Ankaufes aber müßten die wachsenden Reinerträge den Aktionären zufallen, und dazu hätte sich die Ankaufssumme selbst mit jedem Jahre — nach Maßgabe der wachsenden Reinerträge — erhöhen müssen. Das gilt von den Linien, die damals schon Dividenden abwarfen.

Aber auch bei den weniger ertragreichen Linien stellte sich der Ankauf als höchst günstig heraus; denn bei allen diesen Eisenbahnen (ob ihre Aktien von der Regierung garantiert waren oder nicht) lag doch die Verantwortung für ihre Verbindlichkeiten auf dem Staate. Zudem konnten bei den Ankaufsverhandlungen immer einige Erleichterungen für die Staatskasse ausbedungen werden, vornehmlich bei den Linien, deren Aktien und Obligationen durch die Regierung nicht garantiert waren. Was aber die Hauptsache war: es konnten nunmehr durch Beschränkung der Ausgaben (der Räubereien, Unterschlagungen, der hohen Verwaltungskosten) die Reineinnahmen erhöht und so die Zuzahlungen vermindert werden, die doch stets dem allgemeinen Staatshaushalte zur Last fielen. Schon die Konzentrierung des ganzen russischen Eisenbahnnetzes oder wenigstens des größeren Teiles in den Händen des Staates bot die Gewähr, daß die Betriebsausgaben in beträchtlichem Maße verringert werden konnten, ganz abgesehen davon, daß die hierdurch bewirkte Zentralisation des Betriebsdienstes und der Betriebsorganisation für den gesamten öffentlichen Verkehr nur die ersprißlichsten Folgen haben mußte. Mit den Reinerträgen der besser rentierenden Linien konnten die Ausfälle auf den weniger ertragreichen Strecken ausgeglichen werden.

Was schließlich den Einwand anbetrifft, daß der Staatsbetrieb mit den Anträgen und Wünschen der verschiedenen Körperschaften auf Herabsetzung der Tarife wird rechnen müssen, so muß dagegen doch folgendes gesagt werden:

1. eine Herabsetzung der Tarife führt nicht immer eine Verminderung der Reinerträge herbei, sondern sie bewirkt oft auch deren Erhöhung;
2. die Tarifpolitik erscheint als eines der wirksamsten Mittel, die Entwicklung dieses oder jenes Erwerbszweiges zu fördern; die Möglichkeit für den Staat, über ein so wirksames Mittel uneingeschränkt zu verfügen, ist gerade einer der stärksten Beweis- und Beweggründe für die Vereinigung der Eisenbahnwirtschaft in den Händen des Staates;
3. niemand kann eine Regierung zwingen, die Tarife herabzusetzen, wenn sie das als schädlich und untunlich für sich betrachtet, ein Wunsch ist keine Forderung; — für die Erwerbsstände ist die Sachlage bei einer Weigerung der Regierung, die Tarife herabzusetzen, keine andere, als sie in dem Augenblicke war, da der Staat das Eisenbahnnetz übernahm.

Der einzige Einwand, den man vielleicht gegen die damalige Verstaatlichung der Eisenbahnen erheben könnte, wäre der gewesen, daß der Staat bei einem beschleunigten Tempo im Ankauf nicht imstande war, die ihm zufallenden Aufgaben in Organisation, Verwaltung und Betrieb zu lösen. Und dieser Fall konnte — wie wir schon in früheren Perioden mehrfach zu beobachten Gelegenheit gehabt haben — dann eintreten, wenn der Staat nicht über eine genügende Zahl tüchtig vorgebildeter Beamten verfügte. Indessen, bei einem allmählichen und vorsichtigen Ankaufe, konnte die Zahl der Beamten vergrößert, ihre sittlichen Eigenschaften konnten gehoben, ihre dienstliche Befähigung verbessert werden, die besten Kräfte aus den Privat-Eisenbahngesellschaften in die Staats-Eisenbahnverwaltung übernommen und eine gleichmäßige Durchbildung des Beamtenpersonals angestrebt werden. Das sind Aufgaben, die gerade in Rußland zu den schwierigsten gehören, die aber gelöst werden müssen, wenn der Übergang zum Staatsbahnsystem für Staat, Land und Volk von Segen sein soll.

Fassen wir das Ergebnis der Eisenbahnankäufe in der Zeit von 1881 bis 1886 noch einmal zusammen, so ergibt sich das folgende:

Es waren vier Eisenbahnen (zwei Hauptbahnen, zwei Nebenbahnen) angekauft. Die Aktien von zweien dieser Bahnen waren nicht vom Staate garantiert; daher konnten wenigstens bei der einen Bahn, Tambow—Ssaratow, günstigere Ankaufsbedingungen erzielt werden; bei der Murom—Kowrow-Bahn war das nicht möglich. Bei der dritten, der Charkow—Nikolajeff-Bahn, gehörte der bei weitem größte Teil der ebenfalls nicht garantierten Aktien von Anfang an der Regierung, sodaß diese eigentlich schon vor dem Ankaufe die tatsächliche Besitzerin war. Der Ankauf der Linie Tambow—Ssaratow erfolgte scheinbar lediglich zu dem Zwecke, die Abrechnungen mit den Landschafts- und Stadtbehörden von Tambow, Ssaratow, Kirssanow in Ordnung zu bringen; denn diese hatten zwar eine Garantie für die Aktien übernommen, waren aber zu ihrer Leistung ohne Hilfe der Regierung nicht imstande. Wenn auch die vom Staate angekauften Linien nicht sofort besonderen Gewinn brachten, so war doch grundsätzlich der Anfang mit der Staats-Eisenbahnwirtschaft gemacht worden. Auch in Rußland sollte nunmehr die Hinfälligkeit des Satzes bewiesen werden, daß der Staat ganz und gar nicht imstande sei, Eisenbahnen zu verwalten und zu betreiben. Mit dem Bau von Staatsbahnen und mit dem Ankaufe von Privatbahnen für den Staat war die neue Ära eingeleitet worden. Die günstigen Folgen zeigten sich alsbald in der Besserung der russischen Finanzen, die durch eine zerfahrene Eisenbahnpolitik zerrüttet worden waren.

(Fortsetzung folgt.)

**Erweiterung und Vervollständigung  
des preußischen Staatseisenbahnnetzes  
im Jahre 1905.<sup>1)</sup>**

Der dem preußischen Landtage mit Allerhöchster Ermächtigung vom 20. März 1905 vorgelegte Gesetzentwurf zur Befriedigung der außerordentlichen Geldbedürfnisse der Staatseisenbahnverwaltung sieht vor:

1. zur Herstellung neuer Eisenbahnen . . . . .	127 489 000 M.
2. zur Herstellung einer zweigleisigen Verbindung zwischen den Eisenbahnliniem Cöln—Bonn und Cöln (Kalk) —Troisdorf mit Überbrückung des Rheins. . . . .	16 450 000 „
3. zur Förderung des Baues von Kleinbahnen . . .	5 000 000 „
<u>insgesamt</u>	<u>148 939 000 M.</u>

**I. Herstellung neuer Eisenbahnen.**

Im § 1 unter No. 1 des Gesetzentwurfs werden zum Bau folgender neuer Eisenbahnen die nachstehenden Summen gefordert:

a) zum Baue von Haupteisenbahnen:

1. von Egerfeld nach Summin die Summe von . . .	3 795 000 M.
2. von Schmentau nach Riesenburg die Summe von dazu behufs Einrichtung der im Zuge der Bahn vorgesehenen Weichselbrücke für den Landverkehr die Summe von . . . . .	23 360 000 „  800 000 „
3. von Schwerte nach Dortmunderfeld nebst Gleis- verbindung nach der Strecke Schwerte — Lang- schede die Summe von . . . . .	6 707 000 „

<sup>1)</sup> Vgl. die einzelnen Jahrgänge des Archivs vom Jahre 1884 ab, zuletzt 1904 S. 807 ff.

b) zum Baue von Nebeneisenbahnen:

1. von Johannsburg nach Dlottowen die Summe von	1 640 000 „.
2. von Ortelsburg nach Bischofsburg (Rothfließ) die Summe von . . . . .	3 606 000 „
3. von (Öls) Groß-Graben nach Ostrowo die Summe von . . . . .	5 979 000 „
4. von Ottmachau nach Prieborn die Summe von .	3 670 000 „
5. von Lähn nach Löwenberg i. Schl. die Summe von	1 902 000 „
6. von Grätz nach Posen die Summe von . . . .	3 473 000 „
7. von Jastrow nach Tempelburg (Bahnhof) die Summe von . . . . .	3 550 000 „
8. von Bütow nach Rummelsburg i. Pomm. die Summe von . . . . .	6 260 000 „
9. von Landsberg a. W. nach Soldin die Summe von	5 000 000 „
10. von Jasenitz nach Groß-Ziegenort die Summe von	1 000 000 „
11. von Eichicht nach Lobenstein i. Reuß die Summe von . . . . .	4 525 000 „
12. von Bleicherode nach Herzberg die Summe von	5 725 000 „
13. von Mühlhausen i. Thür. nach Treffurt die Summe von . . . . .	3 997 000 „
14. von Zeven nach Bremervörde die Summe von .	2 130 000 „
15. von Nienburg a. W. nach Rahden die Summe von	6 030 000 „
16. von Iserlohn nach Schwerte die Summe von .	4 619 000 „
17. von Westerbürg nach Montabaur die Summe von	3 410 000 „
18. von Seifen i. Westerwald nach Linz a. Rh. die Summe von . . . . .	6 370 000 „
19. von Jülich nach Dalheim i. d. Rheinprovinz die Summe von . . . . .	4 366 000 „
c) zur Beschaffung von Betriebsmitteln die Summe von . . . . .	15 575 000 „

zusammen 127 489 000 „.

Die Herstellung der Nebenbahnen ist, wie bisher, von einer angemessenen Beteiligung der Interessenten abhängig gemacht, und es ist demgemäß unter Berücksichtigung der aus der Bahnanlage für sie zu erwartenden Vorteile bestimmt worden, daß neben der Einräumung des Rechtes auf unentgeltliche Mitbenutzung der Chausseen und sonstigen öffentlichen Wege der erforderliche Grund und Boden unentgeltlich herzugeben ist. Für die Ausführung der ausschließlich das Gebiet fremder



Bundesstaaten berührenden Nebenbahnlinie Eichicht—Lobenstein (b 11), wegen deren Herstellung unter dem 14. März 1905 mit den beteiligten Bundesstaaten ein Staatsvertrag geschlossen worden ist, ist außerdem zur Bedingung gemacht, daß die Fürstentümer Schwarzburg-Rudolstadt und Reuß J. Linie unverzinsliche nicht rückzahlbare Baukostenzuschüsse von zusammen 278 000 *M* leisten.

Die Interessenten der Bahnlinie unter b lfde. No. 1 (Johannisburg—Dlottowen) würden nach den angestellten Ermittlungen bei ihrer nur beschränkten Leistungsfähigkeit und infolge der Belastung durch die Leistungen für den Bahnbau Lötzen—Johannisburg zur Aufbringung der gesamten Grunderwerbskosten nicht imstande sein. Desgleichen ist der Kreis Löwenberg mit Rücksicht auf die ihm durch andere Bahnbauten, insbesondere durch die Linien Löwenberg—Greiffenberg und Hirschberg—Lähn erwachsende bedeutende finanzielle Belastung außerstande, auch noch für die Linie Lähn—Löwenberg (b lfde. No. 5) die vollen Grunderwerbskosten zu übernehmen. Es ist daher für diese beiden Bahnen die Gewährung einer staatlichen Beihilfe von 110 000 *M* und von 152 000 *M* in Aussicht genommen.

Die Fassung der für den Bau der einzelnen Nebenbahnen durch den Staat gestellten Bedingungen stimmt im wesentlichen mit dem Wortlaut des letzten Gesetzes überein. Insbesondere ist auch in dieser Vorlage den preußischen Beteiligten zwischen der unentgeltlichen Bereitstellung des Grund und Bodens und der Zahlung einer den veranschlagten Grunderwerbskosten gleichkommenden Pauschsumme die Wahl gelassen und der Staatsregierung das Recht eingeräumt, wenn als Beteiligte ausschließlich Gemeindeverbände in Betracht kommen, nötigenfalls die Pauschsumme auf diese zu verteilen. Für die Provinzen Posen und Westpreußen sind, wie in den letzten beiden Jahren, Mittel zum schleunigen Ausbau notwendiger Bahnen vorgesehen, um die Verbindungen mit dem deutschen Hinterlande zu verbessern und die deutsche Ansiedlung nach Möglichkeit zu fördern. Hiervon darf eine weitere wirksame Unterstützung und Kräftigung des Deutschtums in diesen Provinzen mit Recht erwartet werden.

Die unter a aufgeführten Strecken sollen als Hauptbahnen, alle übrigen dagegen nach den für Nebenbahnen bestehenden Bestimmungen hergestellt und betrieben werden. Der Ausbau der Linie unter a 2 (Schmentau—Riesenburg) als Hauptbahn erfolgt wegen ihrer militärischen Bedeutung. Aus letzterem Anlaß ist auch eine Beteiligung des Reichs an den Baukosten mit 70 % der unter a 2 genannten Summe von 23 360 000 *M* nach Maßgabe eines mit dem Reiche am 17. März 1905 getroffenen Abkommens in Aussicht genommen. Nach diesem Abkommen ist für Friedenszeiten Nebenbahnbetrieb zulässig.



Für Betriebsmittel ist, und zwar weiter versuchsweise, derselbe Einheitssatz eingestellt worden, wie in der letztjährigen Kreditvorlage und zwar 30 000  $\text{M}$  für das Kilometer Hauptbahnlänge und 20 000  $\text{M}$  für das Kilometer Nebenbahnlänge.

Über die Bedeutung der einzelnen Linien ist aus den Denkschriften der Gesetzesvorlage folgendes hervorzuheben:

Die Linie Egerfeld—Summin soll als eingleisige, im Grunderwerb bereits zweigleisige, zunächst nur für den Güterverkehr bestimmte Hauptbahn gebaut werden. Ihre Herstellung erweist sich infolge des fortschreitenden Kohlenabbaues als notwendig. Sie wird eine Fortsetzung der durch das Gesetz vom 25. Juni 1904 (G.-S. S. 113 ff.) zum Bau genehmigten Haupteisenbahn von Sosniza über Preiswitz nach Egerfeld<sup>1)</sup> bilden und die eingleisige Strecke Kattowitz—Nendza, eine der Hauptkohlenabfuhrlinien, entlasten. Die neue Linie liegt mit ihrer ganzen Länge von etwa 17,3 km im Kreise Rybnik (852 qkm, 96 000 Einwohner) des Regierungsbezirks Oppeln. Das erforderliche Baukapital ist, einschließlich der staatsseitig zu übernehmenden, auf 299 000  $\text{M}$  geschätzten Kosten des Grunderwerbs für zwei Gleise, auf 3 795 000  $\text{M}$  = rund 219 400  $\text{M}$  für das Kilometer veranschlagt.

Die Herstellung einer Hauptbahn von Schmentau nach Riesenburg mit Überbrückung der Weichsel bei Marienwerder soll, wie bereits oben erwähnt, vornehmlich aus Rücksichten der Landesverteidigung erfolgen und deshalb von der Zahlung eines Baukostenzuschusses von 70% durch das Reich abhängig sein. Die Übernahme des Restes der Bausumme durch Preußen rechtfertigt sich, da die Linie auch die wirtschaftlichen und Verkehrsverhältnisse des berührten Gebietes, insbesondere auch der Regierungshauptstadt Marienwerder fördern wird.

Die Bahn fällt mit ihrer ganzen Länge von ungefähr 45,7 km in den Regierungsbezirk Marienwerder und durchschneidet den Kreis Marienwerder (954 qkm, 67 000 Einwohner) auf etwa 36,8 km und den Kreis Rosenberg (1 041 qkm, 52 000 Einwohner) auf etwa 8,9 km. Ihr Verkehrsgebiet umfaßt rund 470 qkm mit 42 000 Bewohnern. Das Anlagekapital der Bahn ist einschließlich der auf etwa 1 375 000 Mark anzunehmenden Grunderwerbskosten auf 24 160 000  $\text{M}$  veranschlagt, wovon der Betrag von 8 700 000  $\text{M}$  auf die Brücke über die Weichsel entfällt. Infolgedessen berechnen sich die kilometrischen Kosten auf den hohen Betrag von rund 528 700  $\text{M}$ . Von der veranschlagten Gesamt-

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904, S. 812.

bausumme werden 23 360 000  $\mathcal{M}$  durch das Reich und Preußen gemeinsam aufgebracht. Der Anteil Preußens beträgt 30  $\frac{0}{0}$ . . . . . 7 008 000  $\mathcal{M}$ .

Preußen trägt ferner allein die Kosten der Verbreiterung der Weichselbrücke für den Landverkehr, welche auf . . . 800 000 „ veranschlagt sind. Diese Verbreiterung wird aber nur dann ausgeführt, wenn die Beteiligten sich zur Leistung eines angemessenen, von der Staatsregierung noch näher festzustellenden, unverzinslichen, nicht rückzahlbaren Barzuschusses in rechtsverbindlicher Form verpflichten.

Die neue Hauptbahn Schwerte—Dortmunderfeld nebst Gleisverbindung nach der Strecke Schwerte—Langschede bezweckt in erster Reihe die Herstellung eines neuen und abgekürzten Abfuhrweges für die Erzeugnisse des Kohlenbergbaues im rheinisch-westfälischen Industriegebiete nach Schwerte, dem Gebiete der oberen Ruhr, der Lenne von Cabel aufwärts, der Sieg, sowie den östlich und südlich angrenzenden Landesteilen. Außerdem soll sie den Personenverkehr erleichtern und den von ihr berührten Landstrich besser erschließen. Die besondere Gleisverbindung zwischen der neuen Linie und der oberen Ruhrtalbahn (Richtung Langschede) soll die Durchführung von geschlossenen Güterzügen aus und nach dem Kohlenreviere ermöglichen, so daß diese Züge den Bahnhof Schwerte nicht anzulaufen brauchen, diesen also nicht unnötig belasten.

Da die neue Linie einen erheblichen Durchgangsverkehr zu bewältigen haben wird, ist es erforderlich, sie als Hauptbahn herzustellen.

Die Strecke Schwerte—Dortmunderfeld wird ungefähr 16,0 km lang werden, die Gleisverbindung nach der Strecke Schwerte—Langschede etwa 1,7 km. Von der Gesamtlänge von etwa 17,7 km entfallen auf die zum Regierungsbezirke Arnsberg gehörenden Kreise Hörde (170 qkm, 116 000 Einwohner) ungefähr 16,1 km und Dortmund Stadt (28 qkm 164 000 Einwohner) etwa 1,6 km. Das Verkehrsgebiet der Bahn umfaßt gegen 50 qkm mit 191 000 Bewohnern. Das Baukapital ist einschließlich der staatsseitig zu tragenden Kosten des Grunderwerbs für zwei Gleise auf 6 707 000  $\mathcal{M}$  = rund 378 900  $\mathcal{M}$  für das Kilometer veranschlagt.

Die geplante Nebenbahn von Johannsburg nach Dlottowen bildet die südliche Verlängerung der Neubaulinie Lötzen—Johannsburg und stellt eine neue Verbindung zwischen der Nebenbahn Allenstein—Lyck und der russischen Grenze her. Sie soll das von einer aufstrebenden Bevölkerung bewohnte Grenzgebiet wirtschaftlich erschließen.

Sie liegt mit ihrer ganzen Länge von ungefähr 19,5 km im Kreise Johannsburg (1 682 qkm, 48 000 Einwohner) des Regierungsbezirks Gumbinnen. Das deutsche Verkehrsgebiet umfaßt gegen 330 qkm mit

rund 12 000 Bewohnern. Die Baukosten sind ohne die den Beteiligten zur Last fallenden, auf 138 000  $\mathcal{M}$  geschätzten Grunderwerbskosten mit 1 530 000  $\mathcal{M}$  = rund 78 500 Mark für das Kilometer veranschlagt. Unter Hinzurechnung des dem Kreise Johannisburg ausnahmsweise zu gewährenden Staatszuschusses von 110 000  $\mathcal{M}$  zu den Grunderwerbskosten werden vom Staate 1 640 000  $\mathcal{M}$  aufzuwenden sein.

Die Nebenbahn von Ortelsburg nach Bischofsburg (Rothfließ) soll den entwicklungsfähigen Landstrich nördlich der Linie Allenstein—Rudczanny erschließen und der Bevölkerung den Verkehr mit der Provinzialhauptstadt Königsberg erleichtern. Ihre Länge beträgt ungefähr 45,1 km. Davon entfallen auf den Kreis Ortelsburg (1 705 qkm, 68 000 Einwohner) etwa 39,4 km und auf den Kreis Rössel (852 qkm, 50 000 Einwohner) etwa 5,7 km. Das Verkehrsgebiet umfaßt rund 650 qkm mit 40 000 Bewohnern. Die Baukosten belaufen sich ohne die den Beteiligten zur Last fallenden, auf 568 500  $\mathcal{M}$  geschätzten Grunderwerbskosten auf 3 606 000  $\mathcal{M}$  = rund 80 000  $\mathcal{M}$  für das Kilometer.

Die Nebenbahn von (Öls) Groß-Graben nach Ostrowo soll neben der Erschließung des Grenzgebiets der Provinzen Schlesien und Posen auch eine kürzere Verbindung zwischen Breslau, Öls und Ostrowo herstellen. Ihre Länge beträgt ungefähr 53,2 km, wovon auf die zum Regierungsbezirk Breslau gehörigen Kreise Öls (900 qkm, 64 000 Einwohner) etwa 3,5 km, Trebnitz (820 qkm, 51 000 Einwohner) etwa 0,36 km und Groß-Wartenberg (813 qkm, 48 000 Einwohner) etwa 27,46 km, auf die zum Regierungsbezirke Posen gehörigen Kreise Adelnau (479 qkm, 33 000 Einwohner) etwa 20,96 km und Ostrowo (414 qkm, 37 000 Einwohner) etwa 0,92 km entfallen. Das Verkehrsgebiet umfaßt rund 530 qkm mit 51 000 Bewohnern. Die Baukosten belaufen sich, ausschließlich der auf 372 800  $\mathcal{M}$  geschätzten, von den Beteiligten aufzubringenden Grunderwerbskosten auf 5 979 000  $\mathcal{M}$  oder rund 112 400  $\mathcal{M}$  für das Kilometer.

Die Nebenbahn von Ottmachau nach Prieborn soll den Landstrich zwischen den Linien Kamenz—Neiße und Strehlen—Grottkau dem Verkehr weiter erschließen und mit den Kreisstädten Grottkau, Strehlen und Neiße in bessere Verbindung bringen.

Die ungefähr 29,2 km lange Bahn berührt mit etwa 18,95 km den Kreis Grottkau (520 qkm, 41 000 Einwohner) des Regierungsbezirks Oppeln und mit etwa 10,25 km den Kreis Strehlen (345 qkm, 35 000 Einwohner) des Regierungsbezirks Breslau. Das Verkehrsgebiet umfaßt einschließlich der Stadt Ottmachau (3 600 Einwohner) gegen 300 qkm mit 25 000 Bewohnern. Die Baukosten sind, ausschließlich der den Beteiligten zur

Last fallenden, auf etwa 647 000  $\text{M}$  geschätzten Grunderwerbskosten, auf etwa 3 670 000  $\text{M}$  oder rund 125 700  $\text{M}$  für das Kilometer veranschlagt.

Die Nebenbahn von Lähn nach Löwenberg i. Schl. bildet die Fortsetzung der zum Bau genehmigten Nebenbahn Hirschberg i. Schl.—Lähn und soll den südlich der Linie Löwenberg—Goldberg gelegenen Teil des Kreises Löwenberg (751 qkm, 60 000 Einwohner) im Regierungsbezirke Liegnitz dem Verkehr erschließen. Sie liegt mit ihrer Gesamtlänge von ungefähr 14,4 km innerhalb des genannten Kreises. Das Verkehrsgebiet umfaßt einschließlich der Städte Lähn (1 100 Einwohner und Löwenberg (5 300 Einwohner) etwa 120 qkm mit rund 16 000 Bewohnern. Das erforderliche Baukapital, ausschließlich der von den Beteiligten zu tragenden, auf 247 000  $\text{M}$  geschätzten Grunderwerbskosten, ist auf 1 750 000  $\text{M}$  = rund 121 500  $\text{M}$  für das Kilometer veranschlagt. Unter Hinzurechnung des zu den Grunderwerbskosten ausnahmsweise den Beteiligten zu gewährenden Staatszuschusses von 152 000  $\text{M}$  werden vom Staate 1 902 000  $\text{M}$  aufzuwenden sein.

Die Nebenbahn von Grätz nach Posen soll den südlich der Strecke Opalenitza—Posen gelegenen Landstrich dem Verkehr erschließen und in bessere Verbindung mit Posen bringen. Sie erhält eine Baulänge von ungefähr 43,4 km. Davon entfallen auf den Kreis Grätz (429 qkm, 34 000 Einwohner) etwa 16,1 km und auf den Kreis Posen West (637 qkm, 36 000 Einwohner) etwa 27,3 km. Das Verkehrsgebiet umfaßt außer der Provinzialhauptstadt Posen (120 000 Einwohner) und einschließlich der Stadt Grätz (3 600 Einwohner) gegen 430 qkm mit rund 29 000 Bewohnern. Die Baukosten betragen, ausschließlich der auf 275 000  $\text{M}$  geschätzten, den Beteiligten zur Last fallenden Grunderwerbskosten, 3 473 000  $\text{M}$ , oder rund 80 000  $\text{M}$  für das Kilometer.

Die Nebenbahn von Jastrow nach Tempelburg (Bahnhof) soll das zwischen den Nebeneisenbahnen Schneidemühl—Neustettin und Neustettin—Falkenburg belegene Gebiet dem Verkehr besser erschließen. Ihre Länge beträgt ungefähr 45,7 km. Davon entfallen auf den zum Regierungsbezirk Marienwerder gehörigen Kreis Deutsch-Krone (2 158 qkm, 64 000 Einwohner) etwa 34 km und auf den zum Regierungsbezirk Köslin gehörigen Kreis Neustettin (2 007 qkm, 76 000 Einwohner) etwa 11,7 km. Das Verkehrsgebiet umfaßt gegen 569 qkm mit annähernd 22 000 Bewohnern. Die Baukosten sind, ausschließlich der von den Beteiligten zu tragenden, auf 408 000  $\text{M}$  geschätzten Grunderwerbskosten, auf 3 550 000  $\text{M}$  oder rund 77 700  $\text{M}$  für das Kilometer ermittelt.

Die Nebenbahn von Bütow nach Rummelsburg i. Pom. soll den zwischen den Kreisstädten Bütow und Rummelsburg gelegenen Land-

strich dem Verkehr erschließen. Sie liegt im Regierungsbezirk Köslin der Provinz Pommern und erhält eine Länge von ungefähr 44,6 km, wovon etwa 21,4 km auf den Kreis Bütow (609 qkm, 26 000 Einwohner) und etwa 23,2 km auf den Kreis Rummelsburg (1 146 qkm, 34 000 Einwohner) entfallen. Das Verkehrsgebiet umfaßt etwa 400 qkm mit rund 27 000 Bewohnern. Das Baukapital beträgt, ausschließlich der den Beteiligten zur Last fallenden, auf 369 000  $\mathcal{M}$  geschätzten Grunderwerbskosten, 6 260 000  $\mathcal{M}$  oder rund 140 400  $\mathcal{M}$  für das Kilometer.

Die Nebenbahn von Landsberg a. W. nach Soldin soll das Gebiet zwischen Landsberg a. W. und Soldin, das eine Anzahl größerer Landgemeinden und ertragreicher Güter umfaßt, dem Verkehr erschließen und mit dem bestehenden Eisenbahnnetze verbinden. Die Länge der ganz im Regierungsbezirke Frankfurt a. O. belegenen Bahn beträgt ungefähr 47,9 km, wovon etwa 2,1 km auf den Stadtkreis Landsberg a. W. (47 qkm 34 000 Einwohner), 25,2 km auf den Landkreis Landsberg (1 163 qkm, 59 000 Einwohner) und etwa 20,6 km auf den Kreis Soldin (1 148 qkm 47 000 Einwohner) entfallen. Das Verkehrsgebiet begreift etwa 550 qkm mit rund 60 000 Bewohnern. Die Baukosten sind, ausschließlich der von den Beteiligten zu tragenden, auf 1 154 000  $\mathcal{M}$  geschätzten Grunderwerbskosten, auf 5 000 000  $\mathcal{M}$  = rund 104 400  $\mathcal{M}$  für das Kilometer ermittelt.

Die geplante Nebenbahn von Jasenitz nach Groß-Ziegenort bildet eine Fortsetzung der Linie Stettin—Jasenitz und hat den Zweck, das Gebiet zwischen Jasenitz und Ziegenort dem Eisenbahnverkehr zu erschließen und in bessere Verbindung mit Stettin zu bringen. Der am südlichen Ufer des Stettiner Haffs günstig gelegene Hafen in Groß-Ziegenort soll durch ein Anschlußgleis mit der neuen Bahn verbunden werden. Diese liegt mit ihrer ganzen Länge von ungefähr 10,1 km im Regierungsbezirk Stettin und berührt mit etwa 3,9 km den Kreis Randow (1 309 qkm, 95 000 Einwohner) und mit etwa 6,2 km den Kreis Ücker-münde (832 qkm, 54 000 Einwohner). Das Verkehrsgebiet umfaßt ungefähr 100 qkm mit 3 700 Bewohnern. Die Baukosten betragen, ausschließlich der den Beteiligten zur Last fallenden, auf 70 200  $\mathcal{M}$  geschätzten Grunderwerbskosten, 1 000 000  $\mathcal{M}$  oder rund 99 000  $\mathcal{M}$  für das Kilometer.

Die Nebenbahn von Eichicht nach Lobenstein i. Reuß ist dazu bestimmt, die von ihr zu durchschneidenden, geographisch zum Frankenwalde gehörigen Gebietsteile von Schwarzburg-Rudolstadt, Sachsen-Meiningen und Reuß J. L. dem allgemeinen Verkehr zu erschließen. Auch preußische Landesinteressen wird sie fördern, indem sie die bei Blankenstein gelegenen preußischen Exklaven dem Regierungsbezirk Erfurt, dem sie angehören, näher bringt und ihre Verbindung nach Westen nicht



unwesentlich abkürzt und erleichtert. Für das Staatseisenbahnnetz im südöstlichen Thüringen bildet sie durch Verbindung der Staatsbahnlinien Triptis—Blankenstein (—Hof) und Saalfeld—Probstzella eine zweckmäßige und vorteilhafte Ergänzung.

Die Bahn hat eine Baulänge von ungefähr 28,8 km, wovon auf das Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt, Kreis Rudolstadt (464 qkm, 43 000 Einwohner) 13,9 km, auf das Herzogtum Sachsen-Meiningen, Kreis Saalfeld (598 qkm, 66 000 Einwohner) 0,5 km und auf das Fürstentum Reuß J. L., Kreis Schleiz (544 qkm, 40 000 Einwohner) 13,9 km entfallen. Mitbenutzt werden die Hauptbahn Saalfeld—Probstzella von Eichicht bis zur Abzweigung bei Hoekerodaer Hammer auf 2,2 km und die Strecke Unterlemnitz—Lobenstein der Nebenbahn Triptis—Marxgrün auf 2,6 km, so daß die Betriebslänge etwa 33,1 km beträgt. Das Verkehrsgebiet umfaßt — abgesehen von Eichicht (500 Einwohner) und Lobenstein (Stadt mit 2 900 Einwohnern) — gegen 150 qkm mit 10 000 Bewohnern. Die Baukosten der Bahn sind, ausschließlich der den Beteiligten zur Last fallenden, auf etwa 521 100  $\mathcal{M}$  anzunehmenden Grunderwerbskosten, auf 4 525 000  $\mathcal{M}$  oder rund 159 900  $\mathcal{M}$  für das Kilometer ermittelt. Nach Abzug der von den beiden Fürstlichen Regierungen außerdem noch zugesicherten Barzuschüsse von je 139 000  $\mathcal{M}$ , zusammen 278 000  $\mathcal{M}$ , bleiben daher noch 4 247 000  $\mathcal{M}$  preußischerseits aufzuwenden.

Die Nebenbahn von Bleicherode nach Herzberg soll die von den Linien Nordhausen—Leinefelde, Leinefelde—Wulften und Wulften—Herzberg—Nordhausen begrenzten, infolge ihrer ungünstigen Verkehrsverhältnisse in der Entwicklung zurückgebliebenen Gebietsteile des östlichen Eichsfeldes sowie der Grafschaft Hohenstein wirtschaftlich erschließen. Ihre Länge wird ungefähr 41,7 km betragen, wovon etwa 8,7 km auf den Landkreis Nordhausen, Grafschaft Hohenstein (476 qkm, 44 000 Einwohner), etwa 18,1 km auf den Kreis Worbis (447 qkm, 40 000 Einwohner) des Regierungsbezirks Erfurt, etwa 2,5 km auf den Kreis Duderstadt (224 qkm, 25 000 Einwohner), sowie etwa 12,4 km auf den Kreis Osterode a. H. (388 qkm, 41 000 Einwohner) des Regierungsbezirks Hildesheim fallen. Das Verkehrsgebiet ist dicht bevölkert. Es umfaßt gegen 240 qkm mit rund 28 000 Bewohnern. Die Baukosten sind, ausschließlich der den Beteiligten zur Last fallenden Grunderwerbskosten von 612 000  $\mathcal{M}$ , mit 5 725 000  $\mathcal{M}$ , d. i. rund 137 300  $\mathcal{M}$  für das Kilometer, veranschlagt.

Die Nebenbahn von Mühlhausen i. Thür. nach Treffurt soll den infolge unzureichender Verkehrswege in seiner wirtschaftlichen Entwicklung zurückgebliebenen Landstrich zwischen Mühlhausen und Treffurt besser erschließen und zugleich eine unmittelbare Schienenverbindung



von Mühlhausen nach dem Werratale schaffen. Ihre Länge beträgt ungefähr 32,3 km, wovon auf die zum Regierungsbezirk Erfurt gehörenden Kreise Mühlhausen Stadt (64 qkm, 33 000 Einwohner) etwa 5,4 km und Mühlhausen Land (395 qkm, 35 000 Einwohner) etwa 25,7 km sowie auf den Kreis Eschwege (503 qkm, 43 000 Einwohner) des Regierungsbezirks Cassel etwa 1,2 km entfallen. Das Verkehrsgebiet umfaßt gegen 120 qkm mit rund 12 000 Bewohnern. Die Baukosten betragen, ausschließlich der auf 400 400  $\text{M}$  geschätzten, den Beteiligten zur Last fallenden Grunderwerbskosten, 3 997 000  $\text{M}$  oder rund 123 700  $\text{M}$  für das Kilometer.

Die geplante Nebenbahn von Zeven nach Bremervörde bildet die Fortsetzung der auf Grund des Gesetzes vom 18. Mai 1903 (Gesetzsamml. S. 157) zur Ausführung gelangenden Nebenbahn Visselhövede—Zeven zum Anschluß an die Strecke Geestemünde—Bremervörde—Stade. Sie hat den Zweck, den von ihr berührten Landstrich dem Verkehr zu erschließen und zugleich für ein ausgedehntes Gebiet der Provinz Hannover die schon lange gewünschte bessere Verbindung einerseits mit der Regierungshauptstadt Stade, andererseits mit den Unterweserhafenorten Geestemünde und Bremerhaven herzustellen.

Die neue Bahn liegt mit ihrer ganzen Länge von ungefähr 25,1 km im Regierungsbezirke Stade und durchschneidet mit etwa 6,7 km den Kreis Zeven (660 qkm, 15 000 Einwohner) und mit etwa 18,4 km den Kreis Bremervörde (579 qkm, 18 000 Einwohner). Ihr Verkehrsgebiet umfaßt etwa 390 qkm mit rund 14 000 Bewohnern. Die Baukosten sind ausschließlich der den Beteiligten zur Last fallenden, auf 170 000  $\text{M}$  geschätzten Grunderwerbskosten, auf 2 130 000  $\text{M}$  oder rund 84 900  $\text{M}$  für das Kilometer ermittelt.

Die Nebenbahn von Nienburg a. W. nach Rahden wird einen ausgedehnten Landstrich der Provinz Hannover mit dem Eisenbahnnetze in bessere Verbindung bringen. Ihre Länge beträgt ungefähr 60,0 km, wovon auf die zum Regierungsbezirke Hannover gehörenden Kreise Nienburg (497 qkm, 28 000 Einwohner) etwa 19,0 km und Stolzenau (628 qkm, 28 000 Einwohner) etwa 33,9 km, auf den Kreis Lübbecke (563 qkm, 49 000 Einwohner) des Regierungsbezirks Minden etwa 7,1 km entfallen. Das Verkehrsgebiet umfaßt etwa 540 qkm mit rund 47 000 Bewohnern. Das Bankapital ist, ausschließlich der den Beteiligten zur Last fallenden, auf 1 118 000  $\text{M}$  geschätzten Grunderwerbskosten, zu 6 030 000  $\text{M}$  = rund 100 500  $\text{M}$  für das Kilometer ermittelt.

Die Nebenbahn von Iserlohn nach Schwerte ist dazu bestimmt, eine kürzere und zweckmäßigere Verbindung zwischen Stadt und Kreis

Iserlohn und der Hauptbahn Hagen—Schwerte—Unna  
Arnsberg, sowie dem östlichen Teile des Ruhrkohlengebietes herzustellen. Zugleich soll sie den von ihr berührten Landstrich dem allgemeinen Verkehr besser erschließen.

Ihre Länge wird ungefähr 19,3 km betragen, wovon etwa 16,1 km auf den Kreis Iserlohn (332 qkm, 86 000 Einwohner) und etwa 3,2 km auf den Kreis Hörde (170 qkm, 116 000 Einwohner) des Regierungsbezirks Arnsberg entfallen. Das Verkehrsgebiet umfaßt gegen 130 qkm mit 54 000 Bewohnern. Die Baukosten sind, ausschließlich der den Beteiligten zur Last fallenden, auf 595 000  $\mathcal{M}$  geschätzten Grunderwerbskosten, auf 4 619 000  $\mathcal{M}$  = rund 239 300  $\mathcal{M}$  für das Kilometer ermittelt.

Die Nebenbahn von Westerbürg nach Montabaur ist dazu bestimmt, den von ihr zu durchschneidenden, in seiner Entwicklung zurückgebliebenen Teil des Regierungsbezirkes Wiesbaden an das allgemeine Bahnnetz anzuschließen und dadurch wirtschaftlich zu heben. Sie erhält eine Länge von ungefähr 26,0 km, wovon etwa 18,6 km auf den Kreis Westerbürg (317 qkm, 28 000 Einwohner) und etwa 7,4 km auf den Unterwesterwaldkreis (366 qkm, 45 000 Einwohner) entfallen. Das Verkehrsgebiet umfaßt rund 120 qkm mit etwa 17 000 Bewohnern. Die Baukosten werden, abzüglich der von den Beteiligten aufzubringenden, auf 315 000  $\mathcal{M}$  geschätzten Grunderwerbskosten, 3 410 000  $\mathcal{M}$  = rund 131 200  $\mathcal{M}$  für das Kilometer betragen.

Die Nebenbahn von Seifen i. Westerwald nach Linz a. Rh. bezweckt die Verbesserung der wirtschaftlichen und Verkehrsverhältnisse des entwicklungsfähigen Landstriches zwischen Seifen und Linz. Sie ist auch geeignet, insbesondere bei etwaigen Betriebsstörungen, die Strecken Siershahn—Engers und Altenkirchen—Au—Troisdorf zu entlasten, da sie eine neue Verbindung von der Unterwesterwaldbahn Limburg—Siershahn—Altenkirchen nach dem Rheine bildet. Sie liegt mit ihrer ganzen Länge von ungefähr 31,0 km im Regierungsbezirke Koblenz. Davon entfallen auf den Kreis Altenkirchen (638 qkm, 68 000 Einwohner) etwa 7,0 km, auf den Kreis Neuwied (621 qkm, 83 000 Einwohner) etwa 24,0 km. Wegen der bedeutenden Steigungen, die die Linie zu überwinden hat, ist es erforderlich, sie streckenweise als Zahnstangenbahn auszuführen. Das Verkehrsgebiet umfaßt rund 300 qkm mit etwa 19 000 Bewohnern. Die Baukosten der Bahn werden, ausschließlich der den Beteiligten zur Last fallenden, auf 845 000  $\mathcal{M}$  geschätzten Grunderwerbskosten, 6 370 000  $\mathcal{M}$  oder rund 205 500  $\mathcal{M}$  für das Kilometer betragen.

Die geplante Nebenbahn von Jülich nach Dalheim i. d. Rheinprovinz zweigt bei Jülich von der Nebenbahnstrecke Aachen—Jülich—

M.-Gladbach ab, kreuzt bei Baal die Hauptbahn Aachen—M.-Gladbach—Düsseldorf und mündet bei Dalheim in die Hauptbahn M.-Gladbach—Roermond (—Antwerpen) ein. Sie soll für den von diesen Bahnen durchschnittenen Landstrich die erwünschte Querverbindung herstellen und ihn dadurch dem allgemeinen Verkehr besser erschließen. Die Bahn liegt in ihrer ganzen Ausdehnung von ungefähr 36,1 km im Regierungsbezirk Aachen, davon mit etwa 11,2 km im Kreise Jülich (318 qkm, 43 000 Einwohner), mit etwa 11,6 km im Kreise Erkelenz (289 qkm, 37 000 Einwohner) und mit etwa 13,3 km im Kreise Heinsberg (244 qkm, 36 000 Einwohner). Das Verkehrsgebiet umfaßt rund 260 qkm mit 30 000 Bewohnern. Das Baukapital ist, ausschließlich der auf 558 000 *ℳ* geschätzten, von den Beteiligten zu tragenden Grunderwerbskosten, auf 4 366 000 *ℳ* = rund 120 900 *ℳ* für das Kilometer veranschlagt.

Die Gesamtlänge der neuen Bahnen beträgt ungefähr 738,4 km.

Davon entfallen:

a) auf die Provinzen im Osten:

Ostpreußen . . . . .	64,6 km
Westpreußen . . . . .	79,7 "
Pommern . . . . .	66,4 "
Posen . . . . .	65,3 "
Schlesien . . . . .	92,2 "
Brandenburg . . . . .	47,9 "
zusammen . . . . .	416,1 km

b) auf die Provinzen im Westen:

Sachsen . . . . .	57,9 km
Hannover . . . . .	92,9 "
Westfalen . . . . .	44,1 "
Hessen-Nassau . . . . .	27,2 "
Rheinprovinz . . . . .	67,1 "
zusammen . . . . .	289,2 km

zu a und b zusammen . . . . . 705,3 km

c) auf außerpreußisches Gebiet . . . . . 33,1 "

insgesamt . . . . . 738,1 km.

Die Herstellung der ferner im Gesetzentwurf vorgesehenen zweigleisigen Verbindung zwischen den Eisenbahnlinien Cöln—Bonn und Cöln (Kalk)—Troisdorf mit Überbrückung des Rheins erweist sich, wie in einer dem Gesetzentwurf hierüber beigegebenen besonderen Denkschrift hervorgehoben wird, als notwendig, weil die Bahn-

anlagen bei Cöln zur Bewältigung des stetig steigenden Verkehrs nicht ausreichen. Der gesamte Eisenbahnverkehr von und nach der rechten Rheinseite bei Cöln muß zurzeit über die allein vorhandene zweigleisige feste Rheinbrücke zwischen Deutz und Cöln geführt werden, sie ist infolgedessen nach dem Sommerfahrplan 1904 bereits mit 340 Fahrten belastet. Diese hohe Beanspruchung der Brücke erschwert eine geordnete Betriebsführung erheblich, zumal die starke Steigung von 1 : 56 in der zur Brücke auf der Deutzer Seite führenden Rampe für den Zugbetrieb äußerst störend ist. Bei der geplanten Umgestaltung der Bahnanlagen soll gleichzeitig den in den letzten Jahren von der Stadtgemeinde Cöln wiederholt vorgebrachten Wünschen auf Beseitigung der bei Deutz hart am Rheinufer entlang führenden, die Entwicklung von Cöln-Deutz hemmenden rechtsufrigen Bahn Rechnung getragen werden. Die Frage über die zweckmäßigste Ausgestaltung der bei Aufhebung der rechtsufrigen Bahn zu schaffenden Ersatzanlagen konnte nur im Zusammenhange mit der Frage einer den Bedürfnissen des Betriebes entsprechenden umfassenden Umgestaltung der Cöln Bahnanlagen auf der rechten Rheinseite und einer Verbesserung ihrer Verbindung mit den Anlagen auf der linken Rheinseite behandelt werden. Den Bedürfnissen des Personenverkehrs wird am besten durch einen viergleisigen Ausbau der Strecke zwischen Deutzerfeld und dem Hauptbahnhofe Cöln unter Herstellung einer neuen zweigleisigen festen Eisenbahnbrücke über den Rhein neben der vorhandenen Brücke mit den dadurch bedingten Veränderungen und ermöglichten Verbesserungen des Hauptbahnhofes Cöln Rechnung getragen, während die Bedürfnisse des Güterverkehrs durch den vorgesehenen Ausbau einer besonderen zweigleisigen Verbindung zwischen den Hauptverkehrsstrecken auf der linken und rechten Rheinseite, den Linien Cöln—Bonn und Cöln (Kalk)—Troisdorf Berücksichtigung finden sollen. Für die Linienführung der neuen Güterverbindungsbahn war die Lage der bestehenden Bahnhöfe auf der rechten und linken Rheinseite bei Cöln, insbesondere der beiden neuen Rangierbahnhöfe am Eifeltor von Cöln und bei Kalk-Nord bestimmend; sie verbindet unter Überschreitung des Rheins mit einer festen zweigleisigen Brücke im Süden der Stadt Cöln die Bahnhöfe Cöln-Süd und Eifeltor auf dem linken Rheinufer mit den Bahnhöfen Kalk Süd und Kalk-Nord auf dem rechten Rheinufer. Die neue Verbindung wird indes nicht nur dem Güterverkehr, sondern auch dem Personenzugbetrieb dienen können und weitere Erleichterungen in der Betriebsführung zur Entlastung des Hauptbahnhofes Cöln ermöglichen. Zur Erhöhung der Betriebssicherheit, wie auch in Rücksicht auf den Straßenverkehr ist die Beseitigung der Straßen- und Wegeübergänge in Schienenhöhe, soweit sie im städtischen Gelände liegen, und ihr Ersatz durch Unterführungen in

den hochgelegten Bahnstrecken in Aussicht genommen. Auch soll den Wünschen der Stadtgemeinde Cöln entsprechend als Ersatz für den in Wegfall kommenden Bahnhof Cöln-Deutz (Schiffbrücke) an den durchgehenden Linien Cöln H. B.—Mülheim a. Rh. und Cöln H. B.—Troisdorf in der Nähe der Mülheimer Chaussee ein für die Abfertigung von Personen und Gepäck geeigneter Bahnhof angelegt werden.

Mit Rücksicht auf die Vorteile, die der Stadt Cöln aus der Umgestaltung der Bahnanlagen erwachsen, hat sich die Stadtgemeinde bereit erklärt, zu den Kosten der Bauausführung einen baren Beitrag von 5 750 000 *ℳ* zu leisten. Dagegen wird der Stadt der aufzugebende Bahnkörper der rechtsufrigen Bahn von der bestehenden Eisenbahnbrücke bis zur Einmündung der neuen Verbindungslinie über die südliche Rheinbrücke nebst den an dieser Strecke belegenen bahneigenen Grundstücken unentgeltlich übereignet werden.

Die Gesamtkosten der Umgestaltung sind ausschließlich der zur Durchführung des dringlichsten Grunderwerbs bereits aus Dispositionsfonds verfügbar gemachten Summe von rund 2 058 000 *ℳ* auf 32 064 000 *ℳ* veranschlagt, wovon 564 000 *ℳ* durch einen Pauschbeitrag des Baufonds der Nebenbahn Overath—Kalk für die hier mitberücksichtigte Einführung dieser Bahn in den Bahnhof Kalk-Süd Deckung finden. Von den sonach noch zu beschaffenden 31 500 000 *ℳ* entfallen auf die Herstellung der neuen zweigleisigen Verbindung zwischen den Eisenbahnlinien Cöln—Bonn und Cöln (Kalk) — Troisdorf mit Überbrückung des Rheins 16 450 000 *ℳ*. Dieser Geldbetrag ist in den Anleihegesetzentwurf eingestellt.

Die außerdem erforderlichen Mittel in Höhe von (31 500 000—16 450 000) = 15 050 000 *ℳ* sind im Extraordinarium des Etats für 1905 vorgesehen.

## II. Förderung des Baues von Kleinbahnen.

Zur Unterstützung des Baues von Kleinbahnen sind durch verschiedene Gesetze, zuletzt durch das Gesetz vom 25. Juni 1904 (G.-S. S. 113), insgesamt 79 000 000 *ℳ* bereitgestellt. Der gegenwärtige Stand dieses Fonds ist folgender:

Die bewilligten Staatsunterstützungen belaufen	
sich auf . . . . .	65 272 063 <i>ℳ</i>
die nur in Aussicht gestellten auf . . . . .	2 763 338 „
beantragt sind noch . . . . .	8 804 660 „
	zusammen 76 840 061 <i>ℳ</i> .

Obwohl hiernach der Kleinbahnunterstützungsfonds die Mittel zur Deckung der in Aussicht gestellten oder in zahlenmäßig bestimmter Höhe



beantragten Beihilfen mit zusammen  $(2\,763\,338 + 8\,804\,660) = 11\,567\,998$  ₰ darbietet, so steht doch seine Zulänglichkeit zur Befriedigung der in 40 weiteren Fällen zu gewärtigenden Wünsche nach Unterstützung von Kleinbahnen nicht außer Zweifel.

Um für alle Fälle Vorsorge zu treffen, wird eine erneute Verstärkung des Kleinbahnunterstützungsfonds um 5 000 000 ₰ beantragt.

### III. Vervollständigung des Staatseisenbahnnetzes nach dem Extraordinarium für das Etatsjahr 1905.

Im Extraordinarium des Etats für das Etatsjahr 1905 sind zur Vervollständigung des Staatseisenbahnnetzes vorgesehen insgesamt 115 371 300 Mark gegen 101 320 350 ₰ im Vorjahr, also mehr 14 050 950 ₰, darunter für die Herstellung weiterer Gleise auf den Strecken:

Nordbahn: Berlin—Schönholz, besondere Vorortgleise	(fernere Rate)	100 000 ₰
Schönholz—Tegel . . . . .	(fernere Rate)	100 000 „
Neisse—Camenz—Glatz . . . . .	(erste Rate)	400 000 „
Altenbeken—Warburg . . . . .	(fernere Rate)	400 000 „
Neersen—Rheydt <sup>1)</sup>		
Dirschau—Marienburg (Westpr.), drittes und viertes Gleis	(fernere Rate)	1 000 000 „
Barmen—Barmen-Rittershausen, drittes und viertes Gleis	(erste Rate)	300 000 „
Saalfeld—Probstzella . . . . .	(fernere Rate)	200 000 „
Rudolstadt—Saalfeld . . . . .	(letzte Rate)	70 000 „
Camburg—Porstendorf . . . . .	(fernere Rate)	250 000 „
Camburg—Kösen (Abzweigung) . . . . .	(erste Rate)	400 000 „
Uckro—Wendisch-Drehna . . . . .	(fernere Rate)	50 000 „
Elze—Coppenbrügge . . . . .	(letzte Rate)	85 000 „
Hannover—Weetzen: Hannover Nord—Hannover Süd und Linden (F.)—Weetzen . . . . .	(letzte Rate)	75 000 „
Kallehne—Bergen . . . . .	(fernere Rate)	300 000 „
Kobier—Pleß . . . . .	(erste Rate)	150 000 „
Vienenburg—Bad Harzburg . . . . .	(erste Rate)	150 000 „
Hildesheim—Goslar . . . . .	(fernere Rate)	500 000 „
Bünde—Osnabrück . . . . .	(erste Rate)	400 000 „
Oranienburg—Löwenberg . . . . .	(fernere Rate)	300 000 „
Seehausen—Nechlin . . . . .	(erste Rate)	200 000 „

<sup>1)</sup> Vgl. unter den größeren Bauten „Erweiterung des Bahnhofes Rheydt usw.“ S. 554.



Von den geplanten größeren Bauten sind zu erwähnen:

Umgestaltung der Eisenbahnanlagen in Hamburg (fernere Rate)	4 500 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Neumünster . . . (fernere Rate)	150 000 „
Erweiterung der Wagenwerkstätte in Neumünster (erste Rate)	100 000 „
Ausbau der an den Schlesischen Bahnhof zu Berlin angrenzenden Strecken der Ostbahn und der Schlesischen Bahn . . . . . (letzte Rate)	100 000 „
Ausbau der Berlin—Görlitzer Bahn von der Berliner Ringbahn bis Niederschöneweide-Johannisthal und Adlershof-Alt-Glienicke, ferner Ausbau der Anschlußbahn von Rixdorf bis Niederschöneweide-Johannisthal und Grunderwerb für den späteren Ausbau der Berlin—Görlitzer Bahn von Adlershof-Alt-Glienicke bis Grünau . . . (fernere Rate)	3 700 000 „
Unterführung der Gleimstraße unter den Gleisen des Nordbahnhofes in Berlin . . . . . (fernere Rate)	120 000 „
Erweiterung des Güterbahnhofes Frankfurter Allee der Berliner Ringbahn . . . . . (fernere Rate)	300 000 „
Hochlegung der Bahnstrecke Potsdam—Wildpark, einschließlich des Bahnhofes Wildpark und des in diese Strecke fallenden Teils der anschließenden Linie Treuenbrietzen—Nauen . . . . . (fernere Rate)	900 000 „
Erweiterung des Güterbahnhofes Wilmersdorf-Friedenau der Berliner Ringbahn . . . . . (fernere Rate)	300 000 „
Herstellung einer Schwellentränkungsanstalt bei Spindlersfeld . . . . . (fernere Rate)	50 000 „
Grunderwerb für die Herstellung besonderer Vorortgleise der Nordbahn auf der Strecke Schönholz—Oranienburg . . . . . (erste Rate)	500 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Weißensee der Berliner Ringbahn . . . . . (erste Rate)	200 000 „
Herstellung eines Abstellbahnhofes für den Stadtverkehr auf Bahnhof Grunewald . . . . . (erste Rate)	300 000 „
Umgestaltung der Bahnanlagen bei Spandau . (erste Rate)	500 000 „
Herstellung eines Verkehrs- und Baumuseums in Berlin (erste Rate)	400 000 „
Umbau des Oberschlesischen Bahnhofes und der anschließenden Stadtverbindungsbahn in Breslau . . . (fernere Rate)	1 000 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Hirschberg . . . (fernere Rate)	100 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Görlitz . . . . (fernere Rate)	300 000 „
Herstellung eines neuen Bahnhofes bei Mocker (erste Rate)	300 000 „

Erweiterung des Bahnhofes Wilhelmshöhe und Herstellung besonderer Gütergleise zwischen Wilhelmshöhe und Cassel (Rangierbahnhof) . . . . . (letzte Rate)	80 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Göttingen . . . . . (fernere Rate)	100 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Marburg . . . . . (fernere Rate)	150 000 „
Herstellung einer Lokomotivwerkstätte in Cassel (Rangierbahnhof). . . . . (erste Rate)	300 000 „
Umgestaltung der Bahnhofsanlagen in Treysa (fernere Rate)	300 000 „
Umgestaltung der Bahnanlagen in Coblenz . . . . . (letzte Rate)	130 000 „
Erweiterung der Bahnhofsanlagen in Crefeld . . . . . (fernere Rate)	700 000 „
Erweiterung der Bahnhofsanlagen in Aachen . . . . . (fernere Rate)	250 000 „
Erweiterung der Bahnhofsanlagen in Neuß . . . . . (fernere Rate)	1 000 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Rheydt, einschließlich Herstellung von Verbindungen mit den Linien nach Odenkirchen und Viersen und zur Herstellung des zweiten Gleises auf der Strecke Neersen—Rheydt unter ihrer Verlegung bei M.-Gladbach . . . . . (fernere Rate)	750 000 „
Anlage eines neuen Rangierbahnhofes am Eifeltore im Süden von Cöln . . . . . (fernere Rate)	300 000 „
Erweiterung des Bahnhofes M.-Gladbach (B.-M.) (fernere Rate)	500 000 „
Erweiterung des Rangierbahnhofes Hohenbudberg (früher Aufstellungsbahnhof Ürdingen [Vorbahnhof].)	
	(fernere Rate) 200 000 „
Herstellung eines Rangierbahnhofes bei Kalk (Nord)	
	(fernere Rate) 3 000 000 „
Herstellung von Geschäftsgebäuden für die Eisenbahndirektion und die Eisenbahninspektionen, sowie Erbauung von Dienstwohngebäuden in Cöln . . . . . (erste Rate)	150 000 „
Umgestaltung der Bahnanlagen bei Cöln . . . . . (erste Rate)	300 000 „
Umgestaltung der Bahnanlagen in Mülheim a. Rh. (fernere Rate)	200 000 „
Herstellung einer Verbindungsbahn von Danzig nach dem Holm . . . . . (fernere Rate)	100 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Schwerte . . . . . (fernere Rate)	800 000 „
Erbauung einer Hauptwerkstätte bei Opladen (fernere Rate)	1 400 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Vohwinkel . . . . . (fernere Rate)	700 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Lennep . . . . . (fernere Rate)	150 000 „
Herstellung einer Verbindungsbahn von Rath nach Düsseldorf (Hauptbahnhof) unter Umgehung des Bahnhofes Düsseldorf-Derendorf . . . . . (fernere Rate)	200 000 „
Herstellung eines Vorbahnhofes bei Barmen-Rittershausen	
	(erste Rate) 400 000 „

Erweiterung des Bahnhofes Remscheid . . . . .	(erste Rate)	200 000 „
Erweiterung der Bahnanlagen bei Hagen i. Westf. . . . .	(erste Rate)	1 000 000 „
Herstellung eines besonderen Güterbahnhofes bei Coburg		
	(letzte Rate)	60 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Eisenach . . . . .	(fernere Rate)	500 000 „
Verlegung des Bahnhofes Sonneberg . . . . .	(fernere Rate)	300 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Straußfurt . . . . .	(erste Rate)	150 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Dortmund (C. M. und B. M.)		
	(fernere Rate)	1 000 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Gelsenkirchen . . . . .	(fernere Rate)	300 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Witten West . . . . .	(fernere Rate)	100 000 „
Herstellung eines neuen Hafenbahnhofes südlich von Meiderich . . . . .	(fernere Rate)	1 000 000 „
Herstellung einer Verbindungsbahn von Essen (Hauptbahnhof) nach der Strecke Essen Nord—Kray Nord.		
	(fernere Rate)	50 000 „
Umgestaltung der Bahnanlagen zwischen Bochum und Dortmund . . . . .	(fernere Rate)	700 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Limburg . . . . .	(fernere Rate)	100 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Bebra . . . . .	(fernere Rate)	700 000 „
Erweiterung der Bahnhofsanlagen in Homburg v. d. H.		
	(fernere Rate)	500 000 „
Erbauung eines neuen Geschäftsgebäudes für die Eisenbahndirektion zu Frankfurt a. M. . . . .	(fernere Rate)	50 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Herborn . . . . .	(fernere Rate)	200 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Hersfeld . . . . .	(fernere Rate)	150 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Cottbus . . . . .	(letzte Rate)	68 000 „
Herstellung eines Rangierbahnhofes bei Wahren und einer Güterverbindungs- bahn von Leutzsch nach Wahren		
	(fernere Rate)	700 000 „
Herstellung eines Hauptbahnhofes in Leipzig und einer Verbindungsbahn von Wahren nach Schönefeld und Heiterblick, sowie Erweiterung des Bahnhofes Plagwitz-Lindenau . . . . .	(fernere Rate)	3 000 000 „
Anlage eines neuen Güterbahnhofes bei Bielefeld	(fernere Rate)	100 000 „
Umgestaltung der Bahnanlagen zwischen Lehrte und Wunstorf		
	(fernere Rate)	500 000 „
Erweiterung des Hauptbahnhofes in Bielefeld	(erste Rate)	300 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Kattowitz . . . . .	(fernere Rate)	900 000 „
Erweiterung des Rangierbahnhofes Gleiwitz . . . . .	(fernere Rate)	100 000 „

Erbauung einer neuen Lokomotivreparaturwerkstätte in Gleiwitz . . . . . (fernere Rate)	150 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Myslowitz . . . (fernere Rate)	50 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Peiskretscham . . (fernere Rate)	400 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Idaweiche . . . (fernere Rate)	300 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Borsigwerk . . . (erste Rate)	150 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Insterburg . . . (fernere Rate)	300 000 „
Verlegung der Lokomotivreparaturwerkstätte von Königsberg i. Pr. nach Ponarth-Speichersdorf . (erste Rate)	250 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Güsten . . . . (fernere Rate)	200 000 „
Erweiterung der Anlagen für den Personenverkehr auf dem Hauptbahnhofe in Magdeburg . . . . . (fernere Rate)	100 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Burg . . . . . (fernere Rate)	150 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Oker . . . . . (fernere Rate)	50 000 „
Herstellung eines verstärkten Überbaues für die Eisenbahnbrücke über die Elbe bei Magdeburg in km 137—137,7 der Strecke Magdeburg—Berlin . . . . (fernere Rate)	400 000 „
Erweiterung der Bahnhofsanlagen in und bei Wiesbaden (fernere Rate)	2 500 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Biebrich (Rheinbahnhof) (erste Rate)	300 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Kirchweyhe . . . (fernere Rate)	150 000 „
Herstellung eines selbständigen Bahnkörpers für die ostfriesische Küstenbahn von Emden bis Norden (Hinte-Harsweg—Norden) unter Einführung des Hauptbahnbetriebes . . . . . (fernere Rate)	500 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Posen (Gerberdamm) (letzte Rate)	50 000 „
Verbesserung der Steigungsverhältnisse auf der Strecke Posen—Kreuzburg . . . . . (erste Rate)	300 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Bullay . . . . . (letzte Rate)	132 000 „
Erbauung einer Hauptwerkstätte bei Burbach (fernere Rate)	600 000 „
Erweiterung des Bingerbrücker Flügels auf Bahnhof Neunkirchen . . . . . (fernere Rate)	100 000 „
Ausbau der Strecke Dudweiler—Friedrichsthal (fernere Rate)	300 000 „
Erweiterung der Anlagen auf dem Bahnhofe Saarbrücken (erste Rate)	50 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Stralsund . . . . (fernere Rate)	100 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Gollnow . . . . (fernere Rate)	150 000 „
Erweiterung der Hauptwerkstätte in Greifswald (erste Rate)	150 000 „

Vermehrung und Verbesserung der Vorkehrungen zur Ver- hütung von Waldbränden und Schneeverwehungen	(fernere Rate)	1 000 000 M
Herstellung von elektrischen Sicherungsanlagen	(fernere Rate)	2 000 000 „
Herstellung von schwerem Oberbau . . . . .	(fernere Rate)	15 000 000 „
Errichtung von Dienst- und Mietwohngebäuden für gering besoldete Eisenbahnbedienstete in den östlichen Grenz- gebieten . . . . .	(fernere Rate)	1 000 000 „
Vermehrung der Betriebsmittel für die bereits bestehenden Staatsbahnen . . . . .		30 000 000 „
Dispositionsfonds zum Erwerb von Grund und Boden für Eisenbahnzwecke . . . . .		2 500 000 „
Dispositionsfonds zu unvorhergesehenen Ausgaben für die für Staatsrechnung verwalteten Eisenbahnen, sowie zur Deckung von Ausgaben bereits geschlossener extraordinärer Baufonds, insofern diese Ausgaben innerhalb der ursprünglich bewilligten Summe liegen		2 500 000 „ .

**IV. Übersicht über den Umfang des preußischen Eisenbahnnetzes in den beiden letzten Rechnungsjahren.**

Im Anschluß hieran und an die früheren Mitteilungen des Archivs folgt nachstehend die Übersicht über den Umfang des preußischen Eisenbahnnetzes in den beiden letzten Rechnungsjahren:

Der Umfang der vereinigten preußischen und hessischen Staats-  
eisenbahnen umfaßte im Rechnungsjahr 1904:<sup>1)</sup>

a) für eigene Rechnung verwaltete Strecken . . . . .	34 000 km
b) im Mitbetrieb . . . . .	1 „
c) für fremde Rechnung . . . . .	74 „
	<hr/>
zusammen . . . . .	34 075 km.
Hierzu verpachtete Strecken . . . . .	126 „
	<hr/>
insgesamt . . . . .	34 201 km.

<sup>1)</sup> Ohne die im Jahre 1904 verstaatlichte Breslau-Warschauer Eisenbahn (55,4 km) und die am 1. Juli 1904 hinzugetretenen 18,5 km Schmalspurbahnen im oberschlesischen Bergwerks- und Hüttenbezirk.

Übertrag: 34 201 km,

Darunter zu a) bis c):

a) zwei- und mehrgleisige Vollbahnen . . .	12 830 km	
b) eingleisige Vollbahnen . . . . .	8 160 „	
c) Nebenbahnen (einschließlich Vollbahnen mit Nebenbahnbetrieb [358 km zweigleisig])	13 085 „ <sup>1)</sup>	
zusammen . . .	34 075 km.	

Hierzu die außerdem noch im Bau gewesenen und zum

Bau vorbereiteten Strecken . . . . .	2 741 „	
insgesamt . . .	36 942 km.	

Dem Betrieb sind übergeben im Direktionsbezirk:

## 1. Altona:

Kiel—Osterrönfeld (Rendsburg) . . . . .	30,80 km	
Hafengleis zu Sonderburg . . . . .	0,31 „	31,11 km

## 2. Breslau:

Siegersdorf—Löwenberg . . . . .	27,50 km	
Christianstadt—Grünberg . . . . .	30,00 „	
Schweidnitz—Charlottenbrunn . . . . .	24,20 „	
Lorenzdorf—Neuhammer a. Queis . . . . .	9,70 „	
Friedeberg a. Queis—Reichsgrenze (Heinersdorf a. T.)	7,59 „	98,99 „

## 3. Cöln:

Mörs—Cleve mit Verbindungen: Alpen—Menzelen und der Bahnhöfe Mörs . . . . .	57,30 „	
--	---------	--

## 4. Danzig:

Morroschin—Mewe . . . . .	11,35 „	
---------------------------	---------	--

## 5. Erfurt:

Schleusingen—Ilmenau . . . . .	31,20 km	
Güterbahn Bahnhof Neudietendorf . . . . .	1,53 „	32,73 „

## 6. Essen a. Ruhr:

Verbindungsbahn Oberhausen—Meiderich . . . . .	3,56 „	
--	--------	--

## 7. Halle a. S.:

Forst i. L.—Kaltenborn . . . . .	27,60 km	
Querfurt—Vitzenburg . . . . .	15,91 „	
Treuenbrietzen—Beelitz Stadt . . . . .	20,06 „	
Senftenberg—Zschipkau . . . . .	7,42 „	70,99 „

1) Hierunter 229 km Schmalspurbahnen.



8. Hannover:

Herford—Bünde . . . . .	14,40 km	
Örlinghausen—Bielefeld . . . . .	11,40 "	
Groß-Nenndorf—Eimbeckhausen . . . . .	12,72 "	
Schwarmstedt—Wahnebergen . . . . .	39,32 "	77,84 km

9. Kattowitz:

Bielschowitz—Idaweiche . . . . .	13,06 "	
----------------------------------	---------	--

10. Königsberg i. Pr.:

Pogegen—Laugszargen . . . . .	22,37 "	
-------------------------------	---------	--

11. Mainz:

Wiesbaden—Dotzheim . . . . .	6,90 km	
Mombach — Kostheim — Bischofsheim mit den An- schlüssen nach Mainz und Kurve . . . . .	18,29 "	25,19 "

12. Münster i. W.:

Borken—Coesfeld . . . . .	31,35 "	
---------------------------	---------	--

13. Posen:

Personenanschluß auf Bahnhof Lissa . . . . .	6,57 "	
--	--------	--

14. St. Johann-Saarbrücken:

Coblenz H. B.—Polch—Mayen . . . . .	32,60 "	
insgesamt . . . . .		514,91 km.

Anschlußbahnen für nicht öffentlichen Verkehr befanden sich im Staatsbetrieb 5 128 mit 2 809 km Länge.

An Stationen waren vorhanden:

a) Bahnhöfe . . . . .	2 559
b) Haltestellen . . . . .	2 487
c) Haltepunkte . . . . .	1 180

zusammen Stationen 6 226.

Unter Privatverwaltung (einschließlich außerpreußischer Staatsverwaltung) standen noch 2 723 km<sup>1)</sup> Betriebsstrecken (472 km Vollbahnen und 2 251 km Nebenbahnen) und 63 km Neubaustrecken, zusammen 2 786 km.

Das gesamte preußische Eisenbahnnetz umfaßte daher:

a) Betriebsstrecken . . . . .	36 924 km
b) Neubaustrecken . . . . .	2 804 "

insgesamt . . . 39 728 km.

<sup>1)</sup> Ohne rund 5 km von den pfälzischen Eisenbahnen und rund 7 km von der städtischen Hafen- und Verbindungsbahn zu Frankfurt a. M.

Die Staatsbahnen wurden verwaltet von 21 Direktionen, 254 Betriebs-, 86 Maschinen-, 86 Werkstätten- und 88 Verkehrsinspektionen.

An Werkstätten waren vorhanden:

a) Hauptwerkstätten . . . . .	63
b) Nebenwerkstätten . . . . .	19 <sup>1)</sup>
c) Betriebswerkstätten . . . . .	262
zusammen . . . . .	344.

Die 2 723 km Betriebsstrecken der Privat- und außerpreußischen Staatsbahnen waren 70 verschiedenen Verwaltungen unterstellt.

Im Rechnungsjahr 1905 werden sich die Verhältnisse folgendermaßen gestalten:

### 1. Staatsbahnen.

a) für eigene Rechnung . . . . .	34 754 km,
b) im Mitbetrieb . . . . .	1 „
c) für fremde Rechnung . . . . .	74 „
zusammen . . . . .	34 829 km.
Hierzu verpachtete Strecken . . . . .	126 „
insgesamt . . . . .	34 955 km.

Darunter a) bis c):

a) zwei- und mehrgleisige Vollbahnen . . . . .	13 032 km,
b) eingleisige Vollbahnen . . . . .	8 238 „
c) Nebenbahnen (einschl. Vollbahnen mit Nebenbahnbetrieb) (352 km zweigleis.)	13 559 „ <sup>2)</sup>
zusammen . . . . .	34 829 km.

Außerdem noch im Bau und zum Bau vorbereitet (einschl. der 756,6 km <sup>3)</sup> Eisenbahnen des Gesetzentwurfs vom 20. März 1905 . . . . .	2 859 km.
insgesamt . . . . .	37 814 km.

1) Eine Nebenwerkstätte wurde im Laufe des Rechnungsjahres in eine Betriebswerkstätte umgewandelt, eine wurde aufgelöst.

2) Einschl. 162 km Schmalspurbahnen im oberschlesischen Bergwerks- und Hüttenbezirk und 76 km thüringische Schmalspurbahnen: Dorndorf—Kaltennordheim (28 km). Hildburghausen—Friedrichshall (30 km) und Eisfeld—Unterneubrunn (18 km).

3) Einschl. 18,20 km für die Verbindung zwischen den Bahnen Köln—Bonn und Köln (Kalk)—Troisdorf.

Ferner 5 296 Anschlüsse für nichtöffentlichen Verkehr mit 2 886 km und an Stationen:

a) Bahnhöfe . . . . .	5 217
b) Haltepunkte . . . . .	1 222
	zusammen Stationen 6 439.

## 2. Privatbahnen.

a) Betriebsstrecken . . . . .	2 691 km <sup>1)</sup>
(darunter 486 km Vollbahnen und 2 205 km Nebenbahnen)	
b) Neubaustrecken . . . . .	113 „
	zusammen . . 2 804 km.

Umfang des gesamten preußischen Eisenbahnnetzes im Rechnungsjahr 1905:

a) Betriebsstrecken . . . . .	37 646 km
b) Neubaustrecken . . . . .	2 972 „
	insgesamt . . 40 618 km.

Die Staatsbahnen werden im Jahre 1905 von 21 Direktionen, 255 Betriebs-, 88 Maschinen-, 88 Werkstätten- und 88 Verkehrsinspektionen verwaltet.

An Werkstätten sind vorhanden:

a) Hauptwerkstätten . . . . .	64
b) Nebenwerkstätten . . . . .	16 <sup>2)</sup>
c) Betriebswerkstätten . . . . .	275
	zusammen . . . . 355.

Die 2 691 km der Betriebsstrecken der privat- und außerpreußischen Staatsbahnen sind 69 verschiedenen Verwaltungen unterstellt.

Wie sich die einzelnen Staatsbahnstrecken auf die Direktionen, und die Privatbahnen auf die Aufsichtsbehörden verteilen, ist aus folgender Übersicht zu entnehmen:

1) Ohne rund 5 km von den pfälzischen Eisenbahnen und rund 7 km von der städtischen Hafen- und Verbindungsbahn zu Frankfurt a. M.

2) Eine Nebenwerkstätte wird demnächst aufgelöst.

## A. Gesamt-Übersicht. 1. Staats-

Die eingetragenen Kilometerzahlen umfassen die Verwaltungslängen der für das Etatsjahr 1905

Nummer	Eisenbahn-Direktion	Verpachtet km	Längen (ausschl. der verpachteten Strecken)			Gesamt- länge km	Hauptbahnen		Neben- bahnen (einschl. Haupt- bahnen mit Neben- bahnbetr.) km
			In Verwaltung für eigene Rechnung km	fremde km	In Mit- betrieb km		zwei- und mehr- gleisig km	ein- gleisig km	
1	Altona . . . . .	1	1 896	44	—	1 940	560	711	669
2	Berlin . . . . .	—	589	2	—	591	440	79	72
3	Breslau . . . . .	41	2 050	—	—	2 050	692	603	755
4	Bromberg . . . . .	—	1 788	—	—	1 788	456	395	937
5	Cassel . . . . .	—	1 809	13	—	1 822	1 066	209	547
6	Cöln . . . . .	13	1 496	—	—	1 496	649	281	566
7	Danzig . . . . .	—	2 284	—	—	2 284	561	408	1 315
8	Elberfeld . . . . .	—	1 164	—	—	1 164	567	60	537
9	Erfurt <sup>1)</sup> . . . . .	1	1 756	—	—	1 756	379	588	789
10	Essen a. Ruhr . . . . .	16	1 101	—	—	1 101	629	413	59
11	Frankfurt a. M. . . . .	—	1 720	—	—	1 720	637	347	736
12	Halle a. Saale . . . . .	2	1 957	—	1	1 958	855	687	416
13	Hannover . . . . .	—	1 977	10	—	1 987	908	407	672
14	Kattowitz <sup>2)</sup> . . . . .	—	1 521	—	—	1 521	528	413	580
15	Königsberg i. Pr. . . . .	—	2 341	—	—	2 341	471	356	1 514
16	Magdeburg . . . . .	—	1 733	—	—	1 733	1 030	246	457
17	Mainz . . . . .	—	1 086	—	—	1 086	609	248	229
18	Münster i. Westf. . . . .	—	1 395	—	—	1 395	419	424	552
19	Posen . . . . .	—	2 030	—	—	2 030	832	515	683
20	St. Johann-Saarbrücken . . . . .	—	1 037	5	—	1 042	495	49	498
21	Stettin . . . . .	—	2 024	—	—	2 024	249	799	976
	Summe	74	34 754	74	1	34 829	13 032	8 238	13 559 (davon 352 km zweigleisig)
	dazu: Wilhelmshaven-Oldenburger Eisenbahn <sup>3)</sup> = [52,38 km]	52	—	—	—	—	—	—	—
	Zusammen	126	34 754	74	1	34 829	—	—	—
	Dazu: verpachtete Strecken	—	—	—	—	126	—	—	—
	Insgesamt	—	—	—	—	34 955	—	—	—
	<b>2. Eisenbahnen unter</b>								
	Kommissare:								
1	Eisenb.-Dir.-Präsidenten	—	—	—	—	2 600	123	297	2 180
2	Reg.-Präsid. zu Sigmar.	—	—	—	—	91	—	66	25
	Summe	—	—	—	—	2 691	123	363	2 205

Wieder-

1. Staatsbahnen und Privatbahnen unter Staats-

2. Eisenbahnen unter Staatsaufsicht . . . . .

Gesamtlänge der im Betriebe befindlichen

1) Einschl. 76 km Schmalspurbahnen: Dorndorf — Kaltennordheim (28,0 km), Hildburg-

2) Einschl. 162 km schmalspurige Eisenbahnen im oberschles. Bergwerks- und Hütten-

3) Im Pachtbetrieb der Großherzoglichen Eisenbahndirektion zu Oldenburg. Als Staats-  
der Wilhelmshaven-Oldenburger Eisenbahn ist der Präsident der Königlichen Eisenbahn-

4) Einschl. Doppelstrecken.

**eisenbahn-Verwaltungsbehörden.**

im Betrieb befindlichen Strecken, einschl. der im laufenden Etat vorgesehenen Neubaulinien.

Außer- dem noch im Bau bezw. zum Bau vor- bereitet km	Anschlußbahnen für nicht öffentlichen Verkehr		Zahl der Stationen (ohne mitbenutzte fremde)			Von der Gesamtlänge entfallen auf		Inspektionen			
	Anzahl	Länge km	Bahn- höfe	Halte- punkte	zu- sammen	die Pro- vinzen km	fremde Staats- gebiete km	Betriebs- Anzahl	Maschinen- Anzahl	Werkstätten- Anzahl	Verkehrs- Anzahl
59	193	100	295	59	354	1740	200	13	6	4	5
23	166	111	129	40	169	591	—	9	4	9	4
203	310	171	319	68	387	2044	6	14	5	7	5
258	122	85	222	42	264	1788	—	12	4	2	4
236	242	117	278	89	367	1660	162	14	5	6	5
66	317	134	266	42	308	1482	14	11	4	6	4
301	151	60	307	40	347	2284	—	14	4	—	4
127	422	222	229	61	290	1164	—	11	4	3	4
140	188	81	297	105	402	535	1221	12	4	4	4
—	571	406	165	24	189	1096	5	12	5	8	4
120	283	191	350	95	445	1162	558	12	4	5	4
68	448	279	258	72	330	1736	222	14	5	3	5
174	242	106	299	47	346	1796	191	14	5	5	5
87	408	210	178	38	216	1509	12	†11	4	4	5*
330	81	37	254	62	316	2341	—	14	4	3	5
—	429	301	222	48	270	1257	476	15	4	4	5
—	139	26	215	35	250	223	863	9	3	3	3
52	135	53	176	61	237	1388	7	10	3	2	3
386	149	89	260	52	312	2030	—	13	4	4	4
135	169	50	201	65	266	996	46	9	3	3	2
94	131	57	297	77	374	1921	103	12.	4	3	4
2 859	5 296	2 886	5 217	1 222	6 439	30 743	4 086	255 †	88	88	88*
—	—	—	—	—	—	1	51	†einschl. Beuthen O/S. 2 für Schmalspur- bahnen.			
—	—	—	—	—	—	—	—	*einschl. Beuthen O S. für Schmalspur- bahnen.			
—	—	—	—	—	—	—	—				
<b>Staats-Aufsicht.</b>											
113	—	—	—	—	—	2 598	2				
—	—	—	—	—	—	91	—				
113	—	—	—	—	—	2 689	2				

holung:  
verwaltung . . . . . 34 955 km  
. . . . . 2 691 „  
Eisenbahnen . . . . . 37 646 km 4)

hausen—Friedrichshall (30,0 km) und Eisfeld—Unterneubrunn (18,0 km).  
bezirk.  
kommissar zur Wahrnehmung der diesseitigen Interessen und Gerechtsame bei dem Betriebe  
direktion zu Münster i. W. bestellt.

Von den zur Ausführung gesetzlich genehmigten Neubau-  
strecken sind:

**A. Zur Betriebseröffnung im Laufe des Etatsjahres 1905 in Aussicht genommen:**

1. Eisenbahn-Direktionsbezirk Berlin:

Anschlußgleis Ringbahn — Rangierbahnhof  
Tempelhof . . . . . 1,00 km 1. Oktober 1905.

2. Eisenbahn-Direktionsbezirk Breslau:

Schmiedeberg i. R.—Landeshut i. Schl. . . . . 25,14 km 1. Mai 1905.

Reinerz—Cudowa-Sackisch . . . . . 17,78 „ 1. Juli 1905.

42,92 km

3. Eisenbahn-Direktionsbezirk Cassel:

Hersfeld—Oberaula . . . . . 25,60 km 1. August 1905.

Steinhelle—Winterberg i. Westf. . . . . 20,50 „ 1. Novbr. 1905.

46,10 km

4. Eisenbahn-Direktionsbezirk Danzig:

\* Schöneck—Pr. Stargard . . . . . 18,20 km 15. Mai 1905.

\* Danzig Rangierbhf.—Holm . . . . . 10,60 „ 1. Juli 1905.

Carthaus—Lauenburg . . . . . 61,80 „ 1. Juli 1905.

90,60 km

5. Eisenbahn-Direktionsbezirk Erfurt:

Heringen—Vacha . . . . . 13,16 km 1. Oktober 1905.

Tennstedt—Straußfurt . . . . . 10,90 „ 1. Novbr. 1905.

Eisenberg i. Sachs.-Altenburg—Porstendorf . . . . . 21,50 „ 1. Novbr. 1905.

45,56 km

Schmalspurbahn Salzungen—Vacha = 16,15 km,

demnächst Vollspurbahn . . . . . 1. Oktober 1905.

6. Eisenbahn-Direktionsbezirk Essen a. Ruhr:

Osterfeld Süd — Hamm i. W. einschl. Ver-  
bindung. b. Gladbeck u. Recklinghausen . . . . . 88,40 km 1. April 1905.

\* Verbindungsbahn Essen Hptbhf.—Bl. Frill-  
dorf . . . . . 3,00 „ 1. Mai 1905.

† Verbindungsbahn Huckarde W.—Dortmund S. . . . . 5,70 „ 1. Januar 1906.

97,10 km

7. Eisenbahn-Direktionsbezirk Frankfurt a. Main:

Heldenbergen-Windecken—Höchst a.d.Nidder  
(Landesgrenze) . . . . . 5,85 km 1. August 1905.

Höchst a. d. Nidder (Landesgrenze)—Stock-  
heim (Hessen) . . . . . 10,47 km 1. August 1905.

Grebenhain-Crainfeld—Gedern . . . . . 21,73 „ 1. Oktober 1905.

Herborn—Rennerod . . . . . 31,20 „ 1. Oktober 1905.

69,25 km

\* Die mit \* bezeichneten Strecken waren bereits für das Etatsjahr 1904 zur  
Betriebseröffnung in Aussicht genommen, bezw. im Etat vorgesehen.

† Desgl. für das Etatsjahr 1899.



8. Eisenbahn-Direktionsbezirk Hannover:		
Münder a. D.—Eimbeckhausen . . . . .	10,72 km	1. April 1905.
9. Eisenbahn-Direktionsbezirk Kattowitz:		
* Abzweigung Kochlowitz—Friedenshütte . . . . .	5,80 km	1. Juli 1905.
10. Eisenbahn-Direktionsbezirk Königsberg i. Pr.:		
Bischdorf—Wormditt . . . . .	64,50 km	1. Mai 1905.
11. Eisenbahn-Direktionsbezirk Mainz:		
* Lampertheim—Weinheim . . . . .	18,30 km	1. April 1905.
* Oberroden—Sprendlingen . . . . .	14,83 "	1. April 1905.
Kurve—Wiesbaden West . . . . .	5,54 "	1. Mai 1905.
Kurve—Erbenheim . . . . .	4,60 "	1. Mai 1905.
	43,27 km	
12. Eisenbahn-Direktionsbezirk Münster i. W.:		
Ochtrup—Rheine . . . . .	21,70 km	1. Oktober 1905.
13. Eisenbahn-Direktionsbezirk Posen:		
Züllichau—Wollstein . . . . .	38,87 km	1. April 1905.
Wollstein—Grätz . . . . .	28,40 "	1. Oktober 1905.
	67,27 km	
14. Eisenbahn-Direktionsbezirk St. Johann-Saarbrücken:		
Verbindungsbahn Scheidt—Brebach = 1,10 km (bleibt außer Betrieb) . . . . .		1. April 1905.
15. Eisenbahn-Direktionsbezirk Stettin:		
Labes—Regenwalde . . . . .	25,90 km	1. Oktober 1905.
	insgesamt . 631,69 km	

**B. Außerdem noch:**

- △ a) im Bau,
- b) zum Bau vorbereitet:

1. Eisenbahn-Direktionsbezirk Altona:		
Kiel—Holtenau . . . . .	8,90 km	
Rendsburg—Husum . . . . .	50,40 "	59,30 km
2. Eisenbahn-Direktionsbezirk Berlin:		
△ Beelitz (Stadt)—Wildpark (Hauptbahn) . . . . .		23,00 "
3. Eisenbahn-Direktionsbezirk Breslau:		
△ Cudowa-Sackisch—Reichsgrenze (Nachod) . . . . .	3,35 km	
△ Hirschberg i. Schl.—Lähn . . . . .	18,60 "	
◦ Lähn—Löwenberg i. Schl. . . . .	14,40 "	
△ Neuhammer a. Qu.—Sagan . . . . .	16,50 "	
◦ Ottmachau—Prieborn . . . . .	29,20 "	
Oppeln (Groschowitz)—Brockau (Hauptbahn) . . . . .	90,90 "	
△ Reisicht—Goldberg i. Schl. . . . .	29,40 "	202,55 "

◦ Hinsichtlich der in dem Gesetzentwurf vom 20. März 1905 enthaltenen — mit ◦ bezeichneten — Linien ist endgültige Bestimmung über die Zuteilung an die bauleitenden Behörden noch nicht getroffen.

4. Eisenbahn-Direktionsbezirk Bromberg:			
△	Glowno (Posen)—Schokken—Janowitz . . . . .	60,50 km	
○	Jastrow—Tempelburg (Bahnhof) . . . . .	45,70 "	
○	Landsberg a. W.—Soldin . . . . .	47,90 "	
	Schokken—Wongrowitz—Gollantsch—Exin—Schubin mit Abzw. von Gollantsch nach Kolmar i. P.	103,40 "	257,50 km
5. Eisenbahn-Direktionsbezirk Cassel:			
○	Bleicherode—Herzberg . . . . .	41,70 km	
	(Erndtebrück) Raumland-Berleburg—Allendorf bei Battenberg . . . . .	36,40 "	
	Finnentrop—Meschede (Wennemen) mit Abzw. nach Fredeburg . . . . .	53,20 km	
	Göttingen—Bodenfelde . . . . .	36,50 "	
△	Oberaula—Treysa . . . . .	33,00 "	
△	Winterberg i. Westf.—Frankenberg i. Hess.-Nassau	35,60 "	236,40 "
6. Eisenbahn-Direktionsbezirk Cöln:			
	Aachen—Hergenrath . . . . .	8,20 km	
○	Jülich—Dalheim i. Rheinprov. . . . .	36,10 "	
	Malmedy—Reichsgrenze in der Richt. auf Stavelot	3,70 "	
○	Verbindung zwischen den Bahnen Cöln—Bonn und Cöln (Kalk)—Troisdorf . . . . .	18,20 "	66,20 "
7. Eisenbahn-Direktionsbezirk Danzig:			
○	Bütow—Rummelsburg i. Pom. . . . .	44,60 km	
△	Czersk—Laskowitz . . . . .	55,30 "	
△	Schlachta—Skurz (Schmentau) . . . . .	31,30 "	
○	Schmentau—Riesenburg (Hauptbahn) . . . . .	45,70 "	
△	Vandsburg—Flatow . . . . .	32,20 "	
△	Vandsburg—Terespol m. Abzw. Prust (Kr. Tuchel)—Krone a. Br. . . . .	92,17 "	301,27 "
8. Eisenbahn-Direktionsbezirk Elberfeld:			
	(Brügge) Oberbrügge—Wipperfürth Radevormwald . . . . .	30,50 km	
○	Iserlohn—Schwerte . . . . .	19,30 "	
	Overath—Kalk . . . . .	26,40 "	
△	Rothemühle—Freundenberg i. Westf. . . . .	10,60 "	
○	Schwerte—Dortmunderfeld mit Gleisverbind. nach der Strecke Schwerte—Langschede (Hauptbahn)	17,70 "	
△	Wiehl—Waldbröl—Morsbach . . . . .	22,50 "	127,00 "
9. Eisenbahn-Direktionsbezirk Erfurt:			
○	Eichicht—Lobenstein i. Reuß . . . . .	33,10 km	
○	Mühlhausen i. Thür.—Treffurt . . . . .	32,30 "	
	Treffurt—Hörschel (Eisenach) . . . . .	29,90 "	
△	Vacha—Hünfeld mit Abzweigung nach Geisa . . . . .	44,90 "	140,20 "
10. Eisenbahn-Direktionsbezirk Frankfurt a. Main:			
△	Rennerod—Westerburg . . . . .	22,63 km	
○	Seifen i. Westerwald—Linz a. Rh. . . . .	31,00 "	
△	Usingen—Weilmünster . . . . .	24,20 "	
△	Vilbel—Heldenbergen-Windecken . . . . .	15,60 "	
○	Westerburg—Montabaur . . . . .	26,00 "	119,63 "

11. Eisenbahn-Direktionsbezirk Halle a. S.:			
Finsterwalde—Luckau . . . . .	33,30 km		
Petershain—Hoyerswerda m. Abzw. nach Spremberg	34,70 "	68,00 km	
12. Eisenbahn-Direktionsbezirk Hannover:			
△ Lehrte—Wunstorf (zweite Hauptbahn) . . . . .	40,80 km		
○ Nienburg a. W.—Rahden . . . . .	60,00 "		
Visselhövede—Zeven . . . . .	48,20 "		
○ Zeven—Bremervörde . . . . .	25,10 "	174,10 "	
13. Eisenbahn-Direktionsbezirk Kattowitz:			
Bauerwitz—Reichsgrenze i. d. Richt. auf Troppau . . . . .	25,50 km		
○ Egerfeld—Summin (Hauptbahn) . . . . .	17,30 "		
△ Poln.-Neukirch—Bauerwitz . . . . .	20,00 "		
Sosnizza—Preiswitz—Egerfeld (Hauptbahn) . . . . .	23,80 "	86,60 "	
14. Eisenbahn-Direktionsbezirk Königsberg i. Preußen:			
△ Angerburg—Bischdorf . . . . .	60,87 km		
Gumbinnen—Szittkehmen . . . . .	49,10 "		
○ Johannisburg—Dlottowen . . . . .	19,50 "		
△ Johannisburg—Lötzen . . . . .	55,40 "		
Kruglanken—Marggrabowa . . . . .	44,00 "		
△ Lötzen—Angerburg . . . . .	35,10 "		
Mohrungen—Liebemühl (Osterode i. Ostpr.) . . . . .	20,50 "		
○ Ortelsburg—Bischofsburg (Rothfließ) . . . . .	45,10 "	329,57 "	
15. Eisenbahn-Direktionsbezirk Münster i. Westfalen:			
Münster i. W.—Coesfeld . . . . .	44,70 km		
Paderborn-Nord—Lippspringe . . . . .	7,60 "	52,30 "	
16. Eisenbahn-Direktionsbezirk Posen:			
Bentschen—Birnbaum . . . . .	44,00 km		
△ Birnbaum—Santer . . . . .	57,70 "		
△ (Birnbaum) Wierzebaum—Schwerin a. d. W. . . . .	21,20 "		
○ Grätz—Posen . . . . .	43,40 "		
△ Guhrau—Glogau . . . . .	34,90 "		
△ Neusalz a. O.—Wollstein . . . . .	49,40 "		
○ (Öls) Groß-Graben—Ostrowo . . . . .	53,20 "		
△ Schrimm—Jarotschin . . . . .	38,70 "		
Topper—Meseritz . . . . .	43,90 "	386,40 "	
17. Eisenbahn-Direktionsbezirk St. Johann-Saarbrücken:			
Fürstenhausen—Gr. Rosseln . . . . .	7,70 km		
△ Prönsfeld—Neuerburg mit Abzweigung nach Waxweiler . . . . .	33,70 "		
△ Saarbrücken—Bous (Hauptbahn) . . . . .	20,00 "		
△ (Simmern) Castellaun—Boppard . . . . .	38,20 "		
(Wengerohr) Wittlich—Daun . . . . .	35,80 "	135,40 "	
13. Eisenbahn-Direktionsbezirk Stettin:			
△ Cammin i. Pom.—Treptow a. R. . . . .	38,80 km		
○ Jasenitz—Groß-Ziegenort . . . . .	10,10 "		
Regenwalde—Wietstock . . . . .	44,90 "	93,80 "	
Insgesamt . . . . .		2 859,21 km	

## Verteilung der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen

Provinzen bezw. fremde Staatsgebiete	1. Staatseisenbahn- Direktions-									
	Altona	Berlin	Breslau	Bromberg	Cassel	Cöln	Danzig	Eiberfeld	Erfurt	Essen a. R.
	Kilometer									
Gesamtlänge (am Ende des Etatsjahres 1905) . . .	1940,44	591,28	2049,74	1787,60	1821,59	1496,22	2283,68	1164,35	1756,37	1101,17
davon auf:										
<b>A. Die Provinzen:</b>										
1 Ostpreußen . . . . .	—	—	—	—	—	—	60,41	—	—	—
2 Westpreußen . . . . .	—	—	—	307,14	—	—	1606,50	—	—	—
3 Brandenburg (mit Berlin) . . . . .	223,25	591,28	72,62	401,80	—	—	—	—	—	—
4 Pommern . . . . .	—	—	—	158,61	—	—	587,21	—	—	—
5 Posen . . . . .	—	—	—	920,05	—	—	29,56	—	—	—
6 Schlesien . . . . .	—	—	1971,10	—	—	—	—	—	—	—
7 Sachsen . . . . .	—	—	—	—	213,36	—	—	—	469,10	—
8 Schleswig-Holstein . . . . .	1319,35	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9 Hannover . . . . .	197,61	—	—	—	346,83	—	—	—	—	—
10 Westfalen . . . . .	—	—	—	—	451,15	—	—	567,90	—	703,60
11 Hessen-Nassau . . . . .	—	—	—	—	648,00	—	—	—	66,53	—
12 Rheinprovinz . . . . . mit Hohenzollern . . . . .	—	—	—	—	—	1481,93	—	596,55	—	391,87
<b>A. Preußen: zusammen</b> . . . . .	1740,71	591,28	2043,72	1787,60	1659,34	1481,93	2283,68	1164,35	535,63	1096,37
<b>B. Außerpreußische Staatsgebiete:</b>										
1 Elsaß-Lothringen . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 Königreich Bayern . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	17,49	—
3 " Sachsen . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4 Großherz. Baden . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5 " Hessen . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6 " Mecklenb.-Schw. . . . .	125,99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7 " Sachs.-Weimar . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	336,59	—
8 " Mecklenb.-Strel. . . . .	3,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9 " Oldenburg . . . . .	28,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10 " Luxemburg . . . . .	—	—	—	—	—	6,94	—	—	—	—
11 Herzogt. Braunschweig . . . . .	—	—	—	—	126,10	—	—	—	—	—
12 " Sachs.-Mein.-Hild. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	270,73	—
13 " Sachs.-Altenburg . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	69,99	—
14 " Sachs.-Cob.-Goth. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	288,90	—
15 " Anhalt . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16 Fürstent. Schwarzb.-Rudst. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	106,10	—
17 " Schwarzb.-Sond. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	75,35	—
18 " Waldeck . . . . .	—	—	—	—	36,15	—	—	—	—	—
19 " Reuß j. L. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	47,62	—
20 " Reuß ä. L. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	8,02	—
21 " Schaumbg.-Lippe . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22 " Lippe-Detmold . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23 Freie Hansestadt Bremen . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24 Freie u. Hansestadt Hamburg . . . . .	38,63	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25 " Lübeck . . . . .	3,77	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26 Königreich der Niederlande . . . . .	—	—	—	—	—	7,35	—	—	—	5,00
27 Kaiserreich Österr.-Ungarn . . . . .	—	—	6,02	—	—	—	—	—	—	—
<b>B. zusammen</b> . . . . .	199,73	—	6,02	—	162,25	14,29	—	—	1220,74	5,00

Preußens auf Provinzen und außerpreußische Staatsgebiete.

Verwaltungsbehörden bezirk:												2.	1 und 2
Frankfurt a. M.	Halle a. S.	Hannover	Kattowitz	Königsberg i. Pr.	Magdeburg	Mainz	Münster i. W.	Posen	St. Johann-Saarbr.	Stettin	Zusammen	Eisenbahnen unter Staatsaufsicht	zusammen
Kilometer												km	km
1720,26	1958,04	1987,02	1521,39	2341,06	1733,27	1085,53	1394,15	2030,39	1041,92	2023,53	34829,30	2690,59	37519,89
—	—	—	—	2298,34	—	—	—	—	—	—	2358,75	48,69	2407,44
—	—	—	—	42,72	—	—	—	—	—	—	1956,36	—	1956,36
—	717,13	48,50	—	—	106,52	—	—	465,97	—	667,95	3290,02	617,48	3907,50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1252,80	1998,62	86,08	2084,70
—	—	—	—	—	—	—	—	1140,07	—	—	2089,68	52,17	2141,85
—	215,91	—	1509,55	—	—	—	—	424,35	—	—	4120,51	196,91	4317,72
—	803,35	233,45	—	—	915,09	—	—	—	—	—	2634,35	247,22	2881,57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1319,85	165,58	1485,43
—	—	1253,71	—	—	235,59	—	673,23	—	—	—	2706,97	320,18	3027,15
23,40	—	221,46	—	—	—	—	682,18	—	—	—	2649,61	430,74	3080,35
987,96	—	44,12	—	—	—	135,44	—	—	—	—	1832,05	36,82	1868,88
200,57	—	—	—	—	—	87,47	32,20	—	995,91	—	3786,50	395,98	4182,48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90,68	90,68
1161,93	1736,29	1796,24	1509,55	2341,06	1257,20	222,91	1387,61	2030,39	995,91	1920,75	30743,60	2688,53	33432,13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,22	—	0,22	—	0,22
38,76	—	—	—	—	—	6,39	—	—	—	—	62,64	—	62,64
—	141,49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	141,49	—	141,49
—	—	—	—	—	—	62,36	—	—	—	—	62,36	—	62,36
519,57	—	—	—	—	—	793,87	—	—	—	—	1313,44	—	1313,44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30,25	156,24	—	156,24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	336,59	—	336,59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75,70	—	75,70
—	—	—	—	—	—	—	—	—	45,79	—	73,96	—	73,96
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,94	—	6,94
—	—	19,99	—	—	238,50	—	—	—	—	—	434,59	—	434,59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	270,78	—	270,78
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69,99	—	69,99
—	80,26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	369,06	—	369,06
—	—	—	—	—	187,57	—	—	—	—	—	187,57	—	187,57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	106,10	—	106,10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75,35	—	75,35
—	—	3,87	—	—	—	—	—	—	—	—	40,02	2,06	42,08
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47,62	—	47,62
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,02	—	8,02
—	—	24,32	—	—	—	—	—	—	—	—	24,32	—	24,32
—	—	94,87	—	—	—	—	—	—	—	—	94,87	—	94,87
—	—	44,41	—	—	—	—	1,07	—	—	—	45,48	—	45,48
—	—	3,32	—	—	—	—	—	—	—	—	41,95	—	41,95
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,77	—	3,77
—	—	—	—	—	—	—	5,77	—	—	—	18,77	—	18,77
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,86	—	17,86
558,33	221,75	190,78	11,84	—	476,07	862,62	6,84	—	46,01	102,78	4085,70	2,06	4087,76

Die Aufwendungen des Staates für den Bau neuer Bahnen seit dem Jahre 1880 stellen sich wie folgt:

A. Linien für Rechnung des Staates				Länge der Bahnen km	Vom Staate auf- gewendete und noch aufzuwen- dende Beträge M		
I.	{	Gesetz vom 7. März 1880 . . . .	}	36,0	{ 1 600 000		
		" " 21. Mai 1883 . . . .				} 150 000 <sup>1)</sup>	
II.	{	" " 9. März 1880 . . . .	}	484,1	{ 50 550 350		
		" " 18. Dezember 1880 . . . .				} 120 000 <sup>2)</sup>	
III.	"	" " 4. April 1884 . . . .	"	475,2	37 285 500		
IV.	"	" " 25. Februar 1881 . . . .	"	47,0	5 000 000		
V.	{	" " 28. März 1882 . . . .	}	537,2	{ 47 038 000		
		" " 15. Mai 1882 . . . .				} 157 000 <sup>3)</sup>	
		" " 21. " 1883 . . . .					{ 488 466 <sup>3)</sup>
" " 10. " 1890 . . . .	} 204 000 <sup>4)</sup>						
VI.		{	" " 21. " 1883 . . . .	}	457,3	{ 54 453 000	
	" " 10. " 1890 . . . .		} 230 000 <sup>5)</sup>				
VII.	{	" " 4. April 1884 . . . .		}	759,3	{ 69 827 000	
		" " 20. Juni 1891 . . . .	} 550 000 <sup>6)</sup>				
VIII.	{	" " 7. Mai 1885 . . . .		}	587,4	{ 49 484 000	
		" " 8. April 1889 . . . .	} 382 000 <sup>7)</sup>				
		" " 10. Mai 1890 . . . .					} 160 000 <sup>8)</sup>
		" " 20. Juni 1891 . . . .					
" " 19. April 1886 . . . .	{ 52 907 000						
IX.		{	" " 11. Mai 1888 . . . .	}	603,1	{ 350 000 <sup>10)</sup>	
	" " 20. Juni 1891 . . . .		} 1 200 000 <sup>11)</sup>				
	" " 6. " 1892 . . . .						} 372 000 <sup>12)</sup>
	" " 3. Juli 1893 . . . .						

1) Mehrkosten für den Bau der Bahn Cölbe—Laasphe.

2) Mehrkosten für den Bau der Bahn Walburg—Großalmerode.

3) Weitere Zuschüsse zu den Grunderwerbskosten der Bahn Prüm—St. Vith—Montjoie—Rothe Erde mit Zweigbahn nach Malmedy.

4) Desgleichen der Bahn Ahrweiler—Adenau.

5) Mehrkosten für den Bau der Bahn Solingen—Vohwinkel.

6) Mehrkosten für den Bau der Bahn Cönnern—Calbe a./S.

7) Mehrkosten für den Bau der Bahnen { Glatz—Rückers 330 000 M,  
Fulda—Gersfeld 52 000 " .

8) Mehrkosten für den Bau der Bahn Wissen—Morsbach.

9) Mehrkosten für den Bau der Bahn Hildesheim—Braunschweig.

10) Mehrkosten für den Bau der Bahn Elberfeld—Cronenberg.

11) Mehrkosten für den Bau der Bahn Ottmachau—Landesgrenze (Lindewiese) 800 000 M,  
Bau der Bahnen { Fulda—Tann 400 000 M.

12) Mehrkosten für den Bau der Bahn Dt.-Wette—Groß-Kunzendorf.

13) Mehrkosten für den Bau der Bahn Ratibor—Landesgrenze (Troppau).



		Länge der Bahnen km	Vom Staate auf- gewendete und noch aufzuwen- dende Beträge M
X.	{ Gesetz vom 1. April 1887 . . . . . " " 10. Mai 1890 . . . . . " " 6. Juni 1892 . . . . . }	573,0	{ 47 938 000 330 000 1) 2 810 000 2)
XI.	{ " " 11. Mai 1888 . . . . . " " 6. Juni 1892 . . . . . " " 8. April 1895 . . . . . }	600,1	{ 77 637 000 1 155 000 3) 750 000 4)
XII.	{ " " 8. " 1889 . . . . . " " 6. Juni 1892 . . . . . }	392,2	{ 36 248 000 460 000 5)
XIII.	" " 10. Mai 1890 . . . . .	903,8	117 396 000
XIV.	" " 20. Juni 1891 . . . . .	247,9	36 008 000
XV.	" " 6. " 1892 . . . . .	184,5	26 289 000
XVI.	" " 3. Juli 1893 . . . . .	249,6	31 487 000
XVII.	" " 29. April 1894 . . . . .	354,8	35 674 000
XVIII.	" " 8. " 1895 . . . . .	427,5	45 263 000
XIX.	{ " " 3. Juni 1896 . . . . . " " 20. Mai 1902 . . . . . " " 18. " 1903 . . . . . }	665,1	{ 57 503 000 827 000 6) 480 000 7)
XX.	{ " " 8. Juni 1897 . . . . . " " 20. Mai 1902 . . . . . " " 18. " 1903 . . . . . " " 25. Juni 1904 . . . . . }	598,3	{ 59 416 000 3 455 000 8) 288 000 9) 650 000 10)

1) Mehrkosten für den Bau der Bahn Jerxheim—Nienhagen.

2) Mehrkosten für den Bau der Bahnen { Neusalz a. O.—Freystadt—<sup>Sagan</sup>Reisicht 610 000 M,  
Zella - Mehlis — Schmalkalden — Klein - Schmalkalden  
2 200 000 M.

3) Mehrkosten für den Bau der Bahnen { Strehlen—Grottkau mit Glambach — Wansen 635 000 M,  
Ohrdruf—Gräfenroda 420 000 M,  
Weilburg—Laubuseschbach 100 000 M.

4) Mehrkosten für den Bau der Bahn Triptis—Blankenstein.

5) Mehrkosten für den Bau der Bahn Nimptsch—Gnadenfrei.

6) Mehrkosten für den Bau der Bahnen { Friedrichsdorf—Friedberg i. Hessen 450 000 M,  
Kreuzau—Heimbach (Eifel) 377 000 M.

7) Mehrkosten für den Bau der Bahn Paderborn—Brackwede.

8) Mehrkosten für den Bau der Bahnen { Petersdorf—Ober-Polaun (Grünthal) 2 640 000 M.  
Kirchberg i. Hunsrück—Hermeskeil 815 000 M.

9) Mehrkosten für den Bau der Bahn Wülfrath—Ratingen (West).

10) Mehrkosten für den Bau der Bahn Schweidnitz—Charlottenbrunn.

		Länge der Bahnen km	Vom Staate auf- gewendete und noch aufzuwen- dende Beträge M
XXI.	{ Gesetz vom 20. Mai 1898 . . . . . }	648,8	{ 73 982 000
	{ " " 20. " 1902 . . . . . }		{ 237 000 <sup>1)</sup>
	{ " " 18. " 1903 . . . . . }		{ 938 000 <sup>2)</sup>
XXII.	{ " " 25. " 1900 . . . . . }	669,6	{ 91 660 000
	{ " " 20. " 1902 . . . . . }		{ 562 000 <sup>3)</sup>
	{ " " 18. " 1903 . . . . . }		{ 4 300 000 <sup>4)</sup>
XXIII.	{ " " 25. Juni 1904 . . . . . }		{ 339 000 <sup>5)</sup>
XXIII.	" " 20. Mai 1902 . . . . .	697,2	91 795 000
XXIV.	" " 18. " 1903 . . . . .	579,1	72 476 000
XXV.	" " 25. Juni 1904 . . . . .	705,5	100 764 000
XXVI.	Gesetzentwurf vom 20. März 1905 . . . . .	738,4	127 489 000
zusammen . . . . .		13 193,1 <sup>6)</sup>	1 519 819 316 <sup>6)</sup>
<b>B. Linien unter Beteiligung des Staates.</b>			
I.	{ Gesetz vom 9. März 1880 . . . . . }	238,3	{ 2 288 000
	{ " " 18. Mai 1903 . . . . . }		{ 115 630 <sup>7)</sup>
II.	" " 23. Februar 1881 . . . . .	181,6	2 755 000 <sup>8)</sup>
III.	" " 21. Mai 1883 . . . . .	7,0	38 200
IV.	" " 4. April 1884 . . . . .	131,0	2 999 700
V.	" " 17. Mai 1884 . . . . .	44,5	360 000
VI.	" " 19. April 1886 . . . . .	44,7	550 000
VII.	" " 11. Mai 1888 . . . . .	37,2	500 000
VIII.	" " 29. April 1894 . . . . .	16,3	113 000
IX.	" " 3. Juni 1896 . . . . .	54,7	818 000
X.	" " 25. Mai 1900 . . . . .	126,0	4 000 000
XI.	" " 25. Juni 1904 . . . . .	51,3	400 000
XII.	durch den Etat . . . . .	12,0	120 640
zusammen . . . . .		944,8	15 058 170
Hierzu Betrag von A		13 193,1 <sup>6)</sup>	1 519 819 316 <sup>6)</sup>
insgesamt . . . . .		14 137,9	1 534 877 486

1) Mehrkosten für den Bau der Bahn Lage-Bielefeld.

2) Mehrkosten für den Bau der Schleusingen-Ilmenau 664 000 M,  
Bau der Bahnen ( Bergneustadt-Olpe 274 000 M

3) Mehrkosten für den Bau der Bahn Querfurt-Vitzenburg.

4) Mehrkosten für den Bau der Bahn Osterfeld-Hamm i. W.

5) Mehrkosten für den Bau der Bahn Gleiwitz-Emanuelsegen mit Abzweigung nach Antonienhütte.

6) Außerdem 12,7 km, 1 609 000 M für Köppelsdorf-Stockheim (E.-V.-Bl. 1895 S. 573).

7) Weitere Beteiligung des Staates an dem Unternehmen der Altdamm-Kolberger Eisenbahngesellschaft durch Übernahme von 104 000 M neuer Stammaktien = 115 630 M.

8) Beihilfe zu inzwischen verstaatlichten Unternehmungen der ehemaligen Rechte Oderufer- und der Oberschlesischen Eisenbahngesellschaft.

	Länge der Bahnen km	Vom Staate auf- gewendete und noch aufzuwen- dende Beträge M
Hiervon entfallen auf:		
A. Vollbahnen:		
1. Staatsbahnen . . . . .	891,6	213 520 000
2. Privatbahnen mit Staatsbeteiligung . .	251,3	5 799 700
B. Nebenbahnen:		
1. Staatsbahnen . . . . .	12 302,1	1 129 854 316
2. Privatbahnen mit Staatsbeteiligung . .	693,6	9 258 470
Hierzu für Betriebsmittel, zu A und B, vor- gesehen in den Gesetzen vom:		
21. Mai 1883 . . . . .	—	7 030 000
4. April 1884 . . . . .	—	11 390 000
7. Mai 1885 . . . . .	—	8 945 000
19. April 1886 . . . . .	—	9 111 000
1. „ 1887 . . . . .	—	8 595 000
11. Mai 1888 . . . . .	—	9 146 000
8. April 1889 . . . . .	—	5 883 000
10. Mai 1890 . . . . .	—	18 559 000
20. Juni 1891 . . . . .	—	5 241 000
6. „ 1892 . . . . .	—	3 690 000
3. Juli 1893 . . . . .	—	4 992 000
29. April 1894 . . . . .	—	6 804 000 <sup>1)</sup>
8. „ 1895 . . . . .	—	8 550 000
3. Juni 1896 . . . . .	—	6 651 000
8. „ 1897 . . . . .	—	5 988 000
20. Mai 1898 . . . . .	—	6 488 000
25. „ 1900 . . . . .	—	6 696 000
20. „ 1902 . . . . .	—	6 972 000
18. „ 1903 . . . . .	—	5 791 000
25. Juni 1904 . . . . .	—	14 348 000
Gesetzentwurf vom 20. März 1905 . .	—	15 575 000
wie oben . . . . .	14 137,9	1 534 877 486

<sup>1)</sup> Für die Bahnlinien Probstzella—Wallendorf und Schieder—Blomberg sind die Beträge zur Anschaffung von Betriebsmitteln mit 320 000 M und 130 000 M bereits unter den Baukosten zu B 1 enthalten.

Hiervon entfallen auf:	km	ℳ
A. Staatsbahnen (einschl. Betriebsmittel) .	13 193,1	1 519 819 316
B. Privatbahnen mit Staatsbeteiligung . .	944,8	15 058 170
zusammen	14 137,9	1 534 877 486

Zur Deckung dieses Betrages von 1 534 877 486 ℳ stehen die Gesellschaftsfonds der verstaatlichten Bahnen, ersparte Bestände von Baufonds, verfallene Kautionen usw. in Höhe von rund . . . . . 198 200 000 ℳ

die Barzuschüsse der Interessenten usw. zu den Baukosten der Linien des Gesetzes vom 8. April 1895 (870 000 ℳ), des Gesetzes vom 3. Juni 1896 (465 000 ℳ), des Gesetzes vom 8. Juni 1897 (676 000 ℳ), des Gesetzes vom 20. Mai 1898 (200 000 ℳ), des Gesetzes vom 25. Mai 1900 (600 000 ℳ), des Gesetzes vom 20. Mai 1902 (600 000 ℳ), des Gesetzes vom 25. Juni 1904 (150 000 ℳ) und des Gesetzentwurfs vom 20. März 1905 (278 000 ℳ) in Höhe von . . . . . <sup>1)</sup> 3 839 000 „

sowie der von der großherzoglich hessischen Regierung auf den vorläufigen Anteil Preußens an dem Kaufpreise für die hessische Ludwigsbahn zurückzuerstattende Betrag von mindestens . . . . . 14 000 000 „

der Zuschuß des Reichs zu den Baukosten der Linien des Gesetzes vom 25. Mai 1900 (5 026 400 ℳ) und des Gesetzentwurfs vom 20. März 1905 (16 352 000 ℳ) in Höhe von . . . . . 21 378 400 „  
zur Verfügung.

Nach Abzug dieser Summe von dem obigen Gesamtbedarf von . . . . . 1 534 877 486 „

sind daher noch rund . . . . . 1 297 460 086 ℳ  
durch Staatsschuldverschreibungen beschafft oder noch zu beschaffen. Mit diesen Aufwendungen ist der Bau von im ganzen 411 Linien (darunter 389 für Rechnung und 22 unter Beteiligung des Staates) mit einer Gesamtlänge von 14 137,9 km gesichert worden.

Wie bisher, folgt nachstehend wiederum eine Übersicht über die Befriedigung der außerordentlichen Geldbedürfnisse der Eisenbahnverwaltung seit dem Jahre 1879/80.

Es sind seit 1879 bewilligt und beantragt:

a) durch das Extraordinarium des Etats . .	1 068 481 870 ℳ
b) durch besondere Gesetze . . . . .	2 217 530 106 „
zusammen . .	3 286 011 976 ℳ

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv 1896 S. 567 Anmerkung.

Diesem Betrag stehen gegenüber:

1. die dem Staate anheimgefallenen Fonds der verstaatlichten Privatbahnen usw. von rund . . . . .	198 200 000 M
2. a) Zuschüsse der Interessenten zu den Baukosten der Linien des Gesetzes vom 8. April 1895, vom 3. Juni 1896, vom 8. Juni 1897, vom 20. Mai 1898, vom 25. Mai 1900, vom 20. Mai 1902, vom 25. Juni 1904 und des Gesetzentwurfs vom 20. März 1905 in Höhe von . . . . .	3 839 000 „
b) Zuschuß des Reichs zu den Baukosten der Linien des Gesetzes vom 25. Mai 1900 und des Gesetzentwurfs vom 20. März 1905 in Höhe von . . .	21 378 400 „
3. der von der großherzoglich hessischen Regierung auf den vorläufigen Anteil Preußens an dem Kaufpreise für die hessische Ludwigsbahn zurückzuerstattende Betrag von mindestens . . . . .	14 000 000 „
4. die Reinüberschüsse der Eisenbahnverwaltung:	
a) vor dem Inkrafttreten des Garantiegesetzes vom 27. März 1882 rund . . . . .	69 254 000 „
b) nach Inkrafttreten dieses Gesetzes bis Ende 1905 <sup>1)</sup>	5 472 069 000 „
c) die zur Tilgung der Prioritätsanleihen und sonstigen Darlehne der verstaatlichten Bahnen, sowie zur Tilgung von Aktien solcher Bahnen bis 1905 verwendeten und vorgesehenen Beträge von rund .	135 624 000 „
zusammen . .	<u>5 914 364 400 M.</u>

Es bleiben hiernach hinter dieser Summe von 5 914 364 400 M die Aufwendungen für die vorbezeichneten Erweiterungen und Ergänzungen des Staatseisenbahnnetzes von zusammen rund 3 286 012 000 M um rund 2 628 352 000 M zurück, sodaß durch diese Erweiterungen usw. eine Vermehrung der Staatseisenbahnkapitalschuld überhaupt nicht eingetreten ist. Außerdem sind noch zu berücksichtigen die bei den einzelnen Krediten schon jetzt erzielten und daher gelöschten Ersparnisse, die betragen bei den

a) neuen Bahnen rund . . . . .	38 100 000 M
b) sonstigen Bauausführungen und Beschaffungen rund	10 700 000 „
zusammen . .	<u>48 800 000 M.</u>

Endlich kommt noch in Betracht, daß für Ergänzungsanlagen aus dem Ordinarium des Etats bis Ende des Etatsjahres 1905 insgesamt rund 174 411 000 M verwendet und vorgesehen sind.

<sup>1)</sup> 1904 und 1905 nach dem Etat.

## Der Etat der preußisch-hessischen Eisenbahnverwaltung für das Etatsjahr 1905.

Von  
Schremmer, Geh. Rechnungsrat im Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

Der Etat zeigt die weitere günstige Entwicklung der preußisch-hessischen Staatseisenbahnverwaltung für das Etatsjahr 1905. Er enthält in großen Gruppen die folgenden Ansätze:

	Betrag für das Etatsjahr 1905 M	Der vorige Etat setzt aus M	Mithin sind für 1905	
			mehr M	weniger M
<b>Ordentliche Einnahmen.</b>				
Betriebseinnahmen der vom Staate verwalteten Eisenbahnen.				
Aus dem Personen- und Gepäckverkehr . . . . .	446 335 000	419 740 000	26 595 000	—
Aus dem Güterverkehr . . .	1 073 600 000	1 002 700 000	70 900 000	—
Sonstige Einnahmen . . . .	98 182 000	97 960 400	221 600	—
Summe . . . . .	1 618 117 000	1 520 400 400	97 716 600	—
<hr/>				
Anteil Badens an den Betriebsausgaben für die auf badischem Gebiet belegenen Strecken der Main-Neckar-Eisenbahn . . . .	1 854 000	1 797 000	57 000	—
Wilhelmshaven - Oldenburger Eisenbahn, Anteil an der Bruttoeinnahme	887 507	770 675	116 832	—



	Betrag für das Etatsjahr 1905 <i>M</i>	Der vorige Etat setzt aus <i>M</i>	Mithin sind für 1905	
			mehr <i>M</i>	weniger <i>M</i>
Privateisenbahnen, bei denen der Staat beteiligt ist, Dividenden . . .	45 355	42 637	2 718	—
Sonstige Einnahmen . . .	450 000	450 000	—	—
<b>Summe der ordentlichen Einnahmen . . . . .</b>	<b>1 621 353 862</b>	<b>1 523 460 712</b>	<b>97 893 150</b>	<b>—</b>
<b>Außerordentliche Einnahmen.</b>				
Beiträge Dritter zu einmaligen und außerordentlichen Ausgaben . . . . .	4 016 000	4 685 000	—	669 000
<b>Summe aller Einnahmen . . . . .</b>	<b>1 625 369 862</b>	<b>1 528 145 712</b>	<b>97 224 150</b>	<b>—</b>
<b>Dauernde Ausgaben.</b>				
<b>Betriebsausgaben für die vom Staate verwalteten Eisenbahnen.</b>				
Besoldungen der etatsmäßigen Beamten . . . . .	212 874 500	200 072 800	12 801 700	—
Wohnungsgeldzuschüsse für dieselben . . . . .	26 223 900	24 454 500	1 769 400	—
Zur Remunerierung von Hilfsarbeitern, zu Löhnen und Stellenzulagen usw. . . . .	132 355 700	126 656 200	5 699 500	—
Tagegelder, Reise- und Umzugskosten, Fahr-, Stunden- und Nachtgelder usw. . . . .	38 020 000	35 793 000	2 227 000	—
Remunerationen und Unterstützungen, auch für ausgeschiedene Beamte und deren Hinterbliebene, sowie Unterstützungen für Arbeiter und deren Hinterbliebene . . . . .	5 723 800	5 358 500	365 300	—
Für Wohlfahrtszwecke . . . . .	28 489 000	30 147 000	—	1 658 000

	Betrag für das Etatsjahr 1905 M	Der vorige Etat setzt aus M	Mithin sind für 1905	
			mehr M	weniger M
Für Unterhaltung und Ergänzung der Inventarien sowie für Beschaffung der Betriebsmaterialien . . . . .	125 697 000	120 206 000	5 491 000	—
Für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der baulichen Anlagen . . . . .	199 219 000	188 694 000	10 525 000	—
Für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Betriebsmittel und maschinellen Anlagen . . . . .	167 289 000	158 806 000	8 483 000	—
Sonstige Ausgaben . . . . .	47 547 400	42 330 500	5 216 900	—
Summe . . . . .	983 439 300	932 518 500	50 920 800	—
Anteil Hessens an den Ergebnissen der gemeinschaftlichen Verwaltung des preußischen und hessischen Eisenbahnbesitzes . . . . .	13 536 000	12 408 000	1 128 000	—
Anteil Badens an den Betriebseinnahmen für die auf badischem Gebiet belegenen Strecken der Main-Neckar-Eisenbahn . . . . .	2 924 000	2 797 000	127 000	—
Wilhelmshaven - Oldenburger Eisenbahn, besondere Ausgaben . . . . .	50 800	27 500	23 300	—
Zinsen und Tilgungsbeiträge für Eisenbahnleihen usw. . . . .	3 153 000	3 153 000	—	—
Ministerialabteilungen für das Eisenbahnwesen.				
Besoldungen der etatsmäßigen Beamten . . . . .	891 824	875 519	16 305	—
Wohnungsgeldzuschüsse für dieselben . . . . .	150 240	146 760	3 480	—

	Betrag für das Etatsjahr 1905 M	Der vorige Etat setzt aus M	Mithin sind für 1905	
			mehr M	weniger M
Andere persönliche Ausgaben einschließlich der Zentral-Fonds für die gesamte Eisenbahnverwaltung . .	357 520	350 520	7 000	—
Sonstige Ausgaben einschl. der Kosten des Landes-eisenbahnrates . . . . .	287 830	283 820	4 010	—
Für Vorarbeiten zu neuen Eisenbahnen . . . . .	250 000	200 000	50 000	—
Summe . .	1 937 414	1 856 619	80 795	—
Dispositionsbesoldun- gen, Wartegelder und Unterstützungen . . .	570 000	714 000	—	144 000
Summe der dauernden Aus- gaben . . . . .	1 005 610 514	953 474 619	52 135 895	—
Einmalige und außerordentliche Ausgaben . . . . .	115 071 300	101 320 350	14 050 950	—
Summe aller Ausgaben	1 120 681 814	1 054 794 969	66 186 845	—
<b>Abschluß des Ordinariums.</b>				
Die ordentlichen Einnahmen betragen . . . . .	1 621 353 862	1 523 460 712	97 893 150	—
Die dauernden Ausgaben da- gegen . . . . .	1 005 610 514	953 474 619	52 135 895	—
Mithin Überschuß im Ordi- narium . . . . .	615 743 348	569 986 093	45 757 255	—

Auf den Überschuß im Ordinarium von . . . . . 615 743 348 M  
sind zur Verzinsung der Eisenbahnkapitalschuld  
im Sinne des Eisenbahngarantieggesetzes nach den  
Bestimmungen dieses Gesetzes in Rechnung zu  
stellen . . . . . 112 251 976 „  
bleiben . 503 491 372 M.

Der rechnungsmäßig sich ergebende Überschuß ist von der Eisenbahnkapitalschuld abzuschreiben.

Abschluß des Extraordinariums.	Betrag für das Etatsjahr 1905 M	Der vorige Etat setzt aus M	Mithin sind für 1906	
			mehr M	weniger M
Die außerordentlichen Ein- nahmen betragen . . . . .	4 016 000	4 685 000	—	669 000
Die einmaligen und außer- ordentlichen Ausgaben be- tragen . . . . .	115 071 300	101 320 350	13 750 950	—
Mithin Zuschuß im Extra- ordinarium . . . . .	111 055 300	96 635 350	14 419 950	—

Das Extraordinarium ist für 1905 um 13 750 950 M höher bemessen, als für 1904. Es umfaßt in 217 Titeln wieder umfangreiche Bauten und Betriebsmittelbeschaffungen für preußische Strecken. Hessen stellt die für diese Zwecke auf den hessischen Strecken erforderlichen Mittel von 1 732 000 M vertragsmäßig besonders zur Verfügung.

Die reinen Betriebseinnahmen der preußisch-hessischen Strecken sind veranschlagt für das Etatsjahr 1905 zu . . . . . 1 618 117 000 M  
und die reinen Betriebsausgaben zu . . . . . 983 439 300 „  
demnach Betriebsüberschuß . . . . . 634 677 700 M

Gegen die wirklichen Ergebnisse im Etatsjahr 1903 ist bei der Betriebsverwaltung im ganzen eine Mehreinnahme von . . . . . 98 328 767 M  
und eine Mehrausgabe von . . . . . 75 381 484 „  
mithin ein Mehrüberschuß von . . . . . 22 947 283 M  
angenommen. Gegen den Etat für 1904 ergibt sich ein Mehrüberschuß von 46 795 800 M.

Die Veranschlagung der Betriebseinnahmen und Ausgaben bezieht sich auf die preußisch-hessischen Strecken und den badischen Streckenanteil von der Main-Neckarbahn. Einbegriffen sind auch die Betriebseinnahmen und Ausgaben von der im Jahre 1904 von Preußen angekauften Breslau-Warschauer Bahn und der Feldabahn.

Im ganzen bezieht sich die Veranschlagung auf vollspurige Strecken mit einer Betriebslänge am Ende des Etatsjahres 1905 von 34 586,17 km (mittlerer Jahresdurchschnitt 34 384,18 km); davon sollen im Laufe des Etatsjahres 1905 727,93 km erst eröffnet werden. Außerdem sind einbegriffen die Einnahmen und Ausgaben der preußischen schmalspurigen Eisenbahnen von 231,79 km Länge. Von der angegebenen vollspurigen Bahnlänge von 34 586,17 km entfallen 21 228,54 km auf Hauptbahnen und 13 357,63 km auf Nebenbahnen, davon gehören Preußen 33 301,81 km, Hessen 1 245,58 und Baden 38,78 km.

Bei den Verkehrseinnahmen ist gegen das Etatsjahr 1903 im Personen- und Gepäckverkehr eine Verkehrssteigerung von 3 0/0 (6 0/0 für zwei Jahre) und im Güterverkehr die gleiche Verkehrssteigerung von 3 0/0 (6 0/0 für zwei Jahre) angenommen. Gegen die wirklichen Einnahmen für das Etatsjahr 1903 sind im Personen- und Gepäckverkehr = 26 982 407  $\text{M}$  und im Güterverkehr = 65 957 850  $\text{M}$  mehr veranschlagt.

Die sonstigen Einnahmen der Betriebsverwaltung sind um 221 600  $\text{M}$  höher wie im Vorjahr vorgesehen.

Die etatsmäßigen Beamtenstellen, die im Etatsjahr 1902 auf 128 928, für 1903 auf 132 635 und für 1904 auf 135 881 vermehrt sind, betragen nunmehr 146 183. Von diesen Beamten erhalten 27 817 Dienstwohnung. Gegen 1904 sind also 10 302 Beamtenstellen und 537 Dienstwohnungen hinzugekommen. Einschließlich der Betriebs-, Strecken- und Werkstättenarbeiter sind in der Verwaltung im ganzen 388 691 Personen zu beschäftigen. Bei den Ausgaben für Wohlfahrtszwecke sind wieder 50 000  $\text{M}$  zu Beihilfen zur Herstellung von Genesungsheimen, die von Beamten- und Arbeitervereinen der Staatseisenbahnen errichtet werden, bestimmt.

Die für den Betrieb wichtigen Ausgaben für die Kohlenbeschaffung sind in der folgenden Tabelle ersichtlich gemacht:

Kohlen und Koks.	Es sind veranschlagt		
	im Gewicht von Tonnen	im Gesamt- kosten- betrag von M	Durchschnitts- preis für 1 Tonne M.
<b>A. Steinkohlen.</b>			
Westfälischer Bezirk . . . . .	3 316 900	34 727 900	10,47
Oberschlesischer Bezirk . . . . .	2 235 000	22 573 500	10,10
Niederschlesischer Bezirk . . . . .	320 000	4 032 000	12,60
Saarbezirk . . . . .	311 200	4 356 800	14,00
Wurm- und Indebezirk . . . . .	121 900	1 371 400	11,35
Sonstige . . . . .	15 700	142 100	9,05
Summe A . . . . .	6 320 700	67 203 700	10,63
<b>B. Steinkohlenbriketts.</b>			
Westfälischer Bezirk . . . . .	875 000	10 648 800	12,17
Oberschlesischer Bezirk . . . . .	84 300	838 800	9,95
Sonstige . . . . .	44 000	682 000	15,50
Summe B . . . . .	1 003 300	12 169 600	12,13
<b>C. Koks.</b>			
Westfälischer Bezirk . . . . .	15 500	242 400	15,64
Niederschlesischer Bezirk . . . . .	30 000	441 000	14,70
Sonstige . . . . .	6 080	83 200	13,63
Summe C . . . . .	51 580	766 600	14,86
<b>D. Braunkohlen und Braun- kohlenbriketts. . . . .</b>			
	113 600	888 000	7,82
Zusammen Kohlen und Koks . . . . .	7 489 180	81 027 900	10,82

In dem Durchschnittspreis für die Tonne ist eine wesentliche Änderung nicht eingetreten. Darin sind die auf den eigenen Betriebsstrecken entstehenden Frachtkosten nicht enthalten.

Die Vorortstrecken Berlin—Groß-Lichterfelde (Ost) und Johannis-  
thal—Niederschöneweide werden elektrisch betrieben.



Die Ausgaben für Oberbaumaterialien verteilen sich in folgender Weise:

Oberbaumaterialien.	Es sind veranschlagt		
	im Gewicht von Tonnen	im Gesamtkostenbetrag von <i>ℳ</i>	Durchschnittspreis für 1 Tonne <i>ℳ</i>
1. Schienen . . . . .	203 110	23 764 000	117,0
2. Kleineisenzeug . . . . .	85 965	14 082 000	163,91
3. Eiserner Lang- u. Querschwellen	117 000	12 695 000	108,5
Zusammen Oberbaumaterialien ausschließlich Weichen . .	406 075	50 541 000	—
4. Weichen nebst Zubehör . . . .	—	7 920 000	—
Zusammen Oberbaumaterialien	—	58 461 000	—

Die Preise für Normalschienen und Normalschwellen betragen ohne Berücksichtigung der Frachten und der Zuschläge für längere Schienen, Weichenschwellen usw. wie im Vorjahre 112 *ℳ* und 105 *ℳ*.

Die zur Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Betriebsmittel und der maschinellen Anlagen vorgesehenen 167 289 000 *ℳ* verteilen sich auf:

	Betrag	
	im einzelnen <i>ℳ</i>	im ganzen <i>ℳ</i>
Löhne der Werkstättenarbeiter . . . . .	—	57 689 000
Beschaffung der Werkstattmaterialien . . . . .	—	31 482 000
Sonstige Ausgaben . . . . .	—	8 118 000
Beschaffung ganzer Fahrzeuge:		
Lokomotiven . . . . .	34 000 000	
Personenwagen . . . . .	12 300 000	
Gepäck- und Güterwagen . . . . .	23 700 000	70 000 000
Summe . . . . .	—	167 289 000

Für neue Betriebsmittel sind 6000000 *ℳ* mehr als für 1904 vorgesehen.

Es sollen neu beschafft werden:

- 570 Lokomotiven,
- 750 Personenwagen,
- 8 000 Gepäck- und Güterwagen.

Die Erneuerung ist in dem Umfange angenommen, daß voller Ersatz für die voraussichtliche Ausrangierung beschafft und die Leistungsfähigkeit des Wagenparks auf gleicher Höhe erhalten wird.

Aus den sonstigen Ausgaben sind zunächst die zu Steuern, Kommunalabgaben und öffentlichen Lasten vorgesehenen Mittel von 16 080 000 Mark hervorzuheben. — Diese überschreiten den Etatsansatz für 1904 um 3 110 900 *ℳ*. Die unter den sonstigen Ausgaben veranschlagten Entschädigungen auf Grund der Haftpflichtgesetze sind mit 4 329 300 *ℳ* angesetzt.

Von der Wilhelmshaven-Oldenburger Eisenbahn (52,38 km), die sich im preußischen Eigentum befindet und von Oldenburg betrieben wird, erhält Preußen einen gewissen Anteil von der Roheinnahme. Für das Kalenderjahr 1905 ist dieser Anteil auf 887 507 *ℳ* veranschlagt und im Etat vorgesehen. Er übersteigt den für 1904 veranschlagten Anteil um 116 832 *ℳ*. Die für die Bahn in Ausgabe vorgesehenen 50 800 *ℳ* sind solche, Oldenburg nicht zur Last fallende Kosten, die Preußen zu Ergänzungen, Erweiterungen und Verbesserungen der Bahn aufwenden muß.

Die veranschlagten, lediglich Preußen zufallenden Dividenden von Privateisenbahnen, bei denen der Staat mit Aktien beteiligt ist, beziehen sich auf folgende Eisenbahnen:

1. Kreis Oldenburger Eisenbahn . . . . .	17 070 <i>ℳ</i>
2. Prignitzer Eisenbahn . . . . .	21 285 „
3. Kreis Altenaer Schmalspureisenbahnen . . . . .	7 000 „
	<hr/>
zusammen . . . . .	45 355 <i>ℳ</i>
gegen 1904 mehr	2 718 „ .

Mit der Übernahme des braunschweigischen Eisenbahnunternehmens ging auf Preußen die Verzinsung und Tilgung der 4½%igen Anleihe dieses Unternehmens nach dem Privileg vom 16. Juli 1874 sowie die Verpflichtung zur Zahlung einer Annuität an die herzoglich braunschweigische Staatsregierung von jährlich 2 625 000 *ℳ* über.

Diese Verpflichtungen erfordern einen Kostenaufwand von zusammen 3 153 000 *ℳ*, der in dem Abschnitt: Zinsen und Tilgungsbeträge aufgeführt ist. Von der 4½%igen Anleihe werden am Schlusse des Etatsjahres 1905 noch 5 033 700 *ℳ* zu tilgen sein. Die Annuität ist bis einschließlich 1932 zu leisten.

Sämtliche sonstige für die preußischen Staatsbahnen aufgenommenen Anleihen werden, soweit sie inzwischen nicht gekündigt oder getilgt sind,

von der preußischen Hauptverwaltung der Staatsschulden verzinst und getilgt; die Beiträge hierfür sind im Etat dieser Verwaltung vorgesehen. Die gesamten preußischen Staatsschulden, die von dieser Hauptverwaltung verzinst und getilgt werden, — also einschließlich der Schulden für allgemeine Staatszwecke — betragen am 1. April 1905 = 7 208 953 093 *ℳ*, dagegen beträgt die Staatseisenbahnkapitalschuld nach der nachstehenden Tafel Spalte 9 (ohne Abschreibungen) 8 715 960 000 *ℳ*. Die preußischen Staatsschulden bleiben demnach hinter letzterer Summe wesentlich zurück, sie erfordern zur Verzinsung nur 247 507 615 *ℳ*.

Für die Ministerialabteilungen für das Eisenbahnwesen sind im ganzen 1 937 414 *ℳ* veranschlagt.

Die zu 570 000 *ℳ* veranschlagten Dispositionsbesoldungen, Wartegelder und Unterstützungen sind um 144 000 *ℳ* geringer, als für 1904 angesetzt. Der Minderbedarf wird durch Ableben oder Pensionierung von zur Disposition gestellten Beamten erwartet.

Der Anteil Hessens an den Ergebnissen der gemeinschaftlichen Verwaltung des preußischen und hessischen Eisenbahnbesitzes ist nach dem Staatsvertrag vom 23. Juni 1896 für das Etatsjahr 1905 auf 13 536 000 *ℳ* veranschlagt, gegen 1904 mehr 1 128 000 *ℳ*.

Baden erhält für die auf badischem Gebiet belegenen Strecken der Main-Neckarbahn (38,78 km) einen reinen Anteil von (2 924 000 *ℳ* — 1 854 000 *ℳ*) = 1 070 000 *ℳ*, das sind 70 000 *ℳ* mehr, als für 1904.

Der preußische Überschuß aus dem Ordinarium der Eisenbahnverwaltung von 615 743 348 *ℳ*, der den für 1904 um 45 757 255 *ℳ* übersteigt, unterliegt den Bestimmungen des Gesetzes vom 27. März 1882 (Ges.-S. S. 214), betreffend die Verwendung der Jahresüberschüsse der Verwaltung der Eisenbahnangelegenheiten. Ein Bild über die Ausführung dieses Gesetzes seit dem Etatsjahr 1882 (1882/83) bietet die nachstehende Übersicht (S. 586—589). In dieser sind auch die Bestimmungen des Gesetzes vom 3. Mai 1903 (Ges.-S. S. 155), betr. die Bildung eines Ausgleichsfonds für die Eisenbahnverwaltung, berücksichtigt. Dem neugebildeten Ausgleichsfonds sind bis jetzt 63 568 000 *ℳ* zugeflossen.

1	2	3	4	5	6
J a h r	Rechnungsmäßige			Auf den Überschuß sind angerech-	
	Gesamt- einnahme	Gesamt- ausgabe	Überschuß	zur Verzinsung der Eisenbahn- kapital- schuld	zur Aus- gleichung eines Fehl- betrages im Staatshaus- halt, welcher andernfalls durch An- leihen hätte gedeckt werden müssen, bis zur Höhe von 2 200 000 M
	M	M	M	M	M
1882/83	433 170 000	295 059 000	138 111 000	95 757 000	—
1883/84	564 390 000	416 541 000	147 849 000	109 849 000	2 200 000
1884/85	585 487 000	399 400 000	186 087 000	140 544 000	—
1885/86	651 875 000	458 047 000	193 828 000	156 452 000	2 200 000
1886/87	686 209 000	460 977 000	225 232 000	157 619 000	—
1887/88	733 628 000	460 259 000	273 369 000	164 377 000	—
1888/89	791 481 000	494 628 000	296 853 000	163 764 000	—
1889/90	865 912 000	544 428 000	321 484 000	165 463 000	—
1890/91	887 798 000	576 357 000	311 441 000	195 905 000	—
1891/92	921 294 000	607 346 000	313 948 000	212 646 000	2 200 000
1892/93	922 457 000	586 293 000	336 164 000	215 191 000	2 200 000
1893/94	962 887 000	584 281 000	378 606 000	213 613 000	2 200 000
1894/95	957 937 000	575 835 000	382 102 000	208 423 000	2 200 000
1895/96	1 036 894 000	574 598 000	462 296 000	203 363 000	—
1896/97	1 106 970 000	603 948 000	503 022 000	196 563 000	—
1897/98	1 190 528 000	675 064 000	515 464 000	185 547 000	—
1898/99	1 265 147 000	744 532 000	520 615 000	169 388 000	—
1899	1 341 761 000	795 149 000	546 612 000	162 379 000	—
1900	1 394 143 000	845 071 000	549 072 000	152 804 000	—
1901	1 355 505 000	851 976 000	503 529 000	144 641 000	2 200 000
1902	1 403 661 000	876 828 000	526 833 000	139 389 000	—
1903	1 529 246 000	929 690 000	599 556 000	133 822 000	—
zusammen	21 588 380 000	13 356 307 000	8 232 073 000	3 687 499 000	15 400 000
Etat 1904	1 523 461 000	953 475 000	569 986 000	130 602 000	—
„ 1905	1 621 354 000	1 005 611 000	615 743 000	112 252 000	—

7	8	9	10	11	1
(Spalte 4) net		Die Staats- eisenbahn- kapitalschuld beträgt am Schlusse des Rechnungs- jahres ohne Rücksicht auf die inzwischen statt- gefundenen Ab- schreibungen (Grundsumme)	Von der Grundsumme der Staats- eisenbahn- kapitalschuld (Spalte 9) berechnen sich $\frac{3}{4}$ Prozent, bis zu deren Höhe die Tilgung der Schuld nach § 4 Absatz 1 des Gesetzes vom 27. März 1882 aus dem Rein- überschusse (Spalte 8) stattfinden soll, auf	Der Rein- überschuß (Spalte 8) beträgt demnach über den Tilgungs- betrag von $\frac{3}{4}$ Prozent (Spalte 10) hinaus mehr	J a h r
zusammen	Demnach ist ein Rein- überschuß verblieben von				
M	M	M	M	M	
95 757 000	42 354 000	2 613 664 000	19 602 000	22 752 000	1882/83
112 049 000	35 800 000	3 107 785 000	23 308 000	12 492 000	1883/84
140 544 000	45 543 000	3 774 371 000	28 308 000	17 235 000	1884/85
158 652 000	35 176 000	4 034 122 000	30 256 000	4 920 000	1885/86
157 619 000	67 613 000	4 165 745 000	31 243 000	36 370 000	1886/87
164 377 000	108 992 000	4 452 788 000	33 396 000	75 596 000	1887/88
163 764 000	133 089 000	4 494 669 000	33 710 000	99 379 000	1888/89
165 463 000	156 021 000	4 911 995 000	36 840 000	119 181 000	1889/90
195 905 000	115 536 000	5 948 478 000	44 614 000	70 922 000	1890/91
214 846 000	99 102 000	6 356 365 000	47 673 000	51 429 000	1891/92
217 391 000	118 773 000	6 537 056 000	49 028 000	69 745 000	1892/93
215 813 000	162 793 000	6 669 024 000	50 018 000	112 775 000	1893/94
210 623 000	171 479 000	6 685 817 000	50 144 000	121 335 000	1894/95
203 363 000	258 933 000	6 768 577 000	50 764 000	208 169 000	1895/96
196 563 000	306 459 000	6 858 895 000	51 442 000	255 017 000	1896/97
185 547 000	329 917 000	7 034 303 000	52 757 000	277 160 000	1897/98
169 388 000	351 227 000	7 266 017 000	54 495 000	296 732 000	1898/99
162 379 000	384 233 000	7 400 213 000	55 502 000	328 731 000	1899
152 804 000	396 268 000	7 551 588 000	56 637 000	339 631 000	1900
146 841 000	356 688 000	7 863 947 000	59 017 000	297 671 000	1901
139 389 000	387 444 000	7 996 011 000	59 970 000	327 474 000	1902
133 822 000	465 734 000	8 268 847 000	62 016 000	403 718 000	1903
3 702 899 000	4 529 174 000	—	980 740 000	3 548 434 000	zusammen
130 602 000	439 384 000	8 574 439 000	64 308 000	375 076 000	Etat 1904
112 252 000	503 491 000	8 715 960 000	65 370 000	438 121 000	„ 1905

1	12	13	14	15
	Der Reinüberschuß (Spalte 8) ist von der Staatseisen- und hat Verwendung			
J a h r	nach § 4 Absatz 3 No. 1 des Gesetzes vom 27. März 1882 zur planmäßigen Tilgung der vom Staate für Eisen- bahnzwecke vor dem Jahre 1879 aufgenommenen oder vor und nach diesem Zeitpunkte selbst- schuldnerisch übernommenen Schulden	nach § 4 Absatz 3 No. 2 des Gesetzes vom 27. März 1882		
	„	zur Deckung anderweiter etatsmäßiger Staats- ausgaben	zur Bildung od. Ergänzung eines außer- etatsmäßigen Dispositions- fonds für Zwecke der Eisenbahn- verwaltung	zur außer- ordentlichen Tilgung von Staatsschulden und zur Verrechnung auf bewilligte Anleihen
	„	„	„	„
1882/83	4 005 000	22 752 000	—	15 597 000
1883/84	4 040 000	12 492 000	—	19 268 000
1884/85	3 649 000	27 628 000	—	14 266 000
1885/86	3 631 000	23 706 000	—	7 839 000
1886/87	4 451 000	30 244 000	—	32 918 000
1887/88	4 139 000	20 170 000	—	84 683 000
1888/89	4 223 000	52 081 000	—	76 785 000
1889/90	3 498 000	44 446 000	—	108 077 000
1890/91	3 024 000	86 360 000	—	26 152 000
1891/92	5 584 000	75 666 000	—	17 852 000
1892/93	4 348 000	95 809 000	—	18 616 000
1893/94	5 420 000	137 999 000	—	19 374 000
1894/95	5 578 000	145 743 000	—	20 158 000
1895/96	5 678 000	172 080 000	20 000 000	61 175 000
1896/97	3 043 000	185 358 000	19 999 000	98 059 000
1897/98	2 766 000	204 270 000	49 968 000	72 913 000
1898/99	2 868 000	239 163 000	49 898 000	59 298 000
1899	2 975 000	268 076 000	29 991 000	83 191 000
1900	3 075 000	295 820 000	29 997 000	67 376 000
1901	3 134 000	326 638 000	—	26 916 000
1902	3 069 000	340 855 000	15 609 000	27 911 000
1903	3 094 000	370 299 000	—	28 773 000
<b>zusammen . . .</b>	<b>85 292 000</b>	<b>3 177 655 000</b>	<b>215 462 000</b>	<b>987 197 000</b>
Etat 1904 . . .	2 755 000	407 254 000	—	29 375 000
„ 1905 . . .	2 355 000	470 793 000	—	30 343 000



16		17	18	19	1
bahnkapitalschuld völlig abgeschrieben gefunden			Als Staatseisenbahn- kapitalschuld verbleiben am Schlusse des Rechnungsjahres nach den bis zu diesem Zeitpunkt erfolgten Abschreibungen (letztere einschließlich der abgeschriebenen Erlöse für ver- kaufte Grund- stücke usw.)		J a h r
nach dem Gesetze vom 3. Mai 1903 (G.-S. S. 155) betreffend die Bildung eines Aus- gleichsfonds für die Eisenbahnverwaltung					
zur Bildung oder Ergänzung des Ausgleichs- fonds (§ 3)	Davon für				
	den 30 Millionen- fonds (§ 3a Ziff. 1)	weitere Zwecke (§ 3a Ziff. 2 und 3)			
„	„	„	„		
—	—	—	2 594 846 000		1882/83
—	—	—	3 042 749 000		1883/84
—	—	—	3 657 915 000		1884/85
—	—	—	3 875 054 000		1885/86
—	—	—	3 952 618 000		1886/87
—	—	—	4 163 756 000		1887/88
—	—	—	4 067 074 000		1888/89
—	—	—	4 314 967 000		1889/90
—	—	—	5 192 482 000		1890/91
—	—	—	5 501 288 000		1891/92
—	—	—	5 554 095 000		1892/93
—	—	—	5 559 663 000		1893/94
—	—	—	5 376 994 000		1894/95
—	—	—	5 229 997 000		1895/96
—	—	—	5 017 208 000		1896/97
—	—	—	4 834 250 000		1897/98
—	—	—	4 666 263 000		1898/99
—	—	—	4 411 323 000		1899
—	—	—	4 162 604 000		1900
—	—	—	4 117 946 000		1901
—	—	—	3 853 863 000		1902
63 568 000	14 389 000	49 179 000	3 656 495 000		1903
63 568 000	14 389 000	49 179 000	—		zusammen
—	—	—	—		Etat 1904
—	—	—	—		„ 1905

## Deutschlands Getreideernte im Jahre 1903 und die Eisenbahnen.<sup>1)</sup>

Von  
C. Thamer.

In nachstehender Arbeit entspricht die Getreideernte des Jahres 1903 den Angaben in dem ersten Vierteljahrsheft 1904 zur Statistik des Deutschen Reiches.

Die Verkehrsbewegung ist wie in den Vorjahren für die Beförderung von Getreide und Mehl auf den Eisenbahnen nach der Statistik der Eisenbahngüterbewegung, die Beförderung auf den Binnengewässern nach der Reichsstatistik über den Binnenschiffahrtsverkehr und endlich die Beförderung zur See nach den Handelskammerberichten, soweit diese darüber Aufschluß bieten (die Ein- und Ausfuhr auf der Ems nach der Reichsstatistik über den Binnenschiffahrtsverkehr), dargestellt worden.

In der folgenden Übersicht sind zunächst die Gesamternteerträge der Jahre 1901 bis 1903 den Ziffern des Gesamteisenbahnverkehrs der Jahre 1901 bis 1903 gegenübergestellt.

	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Mehl usw.	Zusammen
	t	t	t	t	t	t
Ernte für das Erntejahr 1901	2 931 041	8 162 660	3 321 102	7 050 153	—	21 464 956
Gesamteisen- bahnverkehr 1901	2 551 279	1 583 885	1 792 891	1 428 732	4 449 425	11 806 212
Ernte für das Erntejahr 1902	4 383 517	9 494 150	3 100 227	7 467 250	—	24 445 144
Gesamteisen- bahnverkehr 1902	2 611 494	1 763 057	1 932 156	1 382 884	4 505 059	12 194 650
Ernte für das Erntejahr 1903	4 003 046	9 904 493	3 323 639	7 873 385	—	25 104 563
Gesamteisen- bahnverkehr 1903	2 762 828	1 841 838	2 107 988	1 353 739	5 114 598	13 180 991

<sup>1)</sup> Vgl. zuletzt Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 421 ff.

Der Gesamteisenbahnverkehr betrug also in Prozenten der Ernte:

	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Mehl usw.	Zusammen
in 1901 . . . . .	87	19	54	20	(21) <sup>1)</sup>	55
„ 1902 . . . . .	60	19	62	19	(18) <sup>1)</sup>	50
„ 1903 . . . . .	69	19	63	17	(20) <sup>1)</sup>	53
durchschnittlich "	72	19	60	19	(20) <sup>1)</sup>	53

Der Eisenbahnverkehr war	Verkehr innerhalb der einzelnen Ver- kehrsbezirke	Versand	Empfang	+ Mehr- - Minder- empfang
		der		
		Verkehrsbezirke		
	t	t	t	t
bei Weizen und Spelz . 1901	1 204 293	1 243 043	1 175 970	-- 67 073
gegen 1902	1 207 197	1 259 228	1 198 004	-- 61 224
" 1903	1 389 152	1 265 892	1 201 085	-- 64 807
„ Roggen . . . . . 1901	802 825	663 543	756 750	+ 93 207
gegen 1902	899 800	723 284	836 281	+ 112 997
" 1903	979 091	825 397	840 098	+ 14 701
„ Gerste . . . . . 1901	838 250	754 554	943 109	+ 188 555
gegen 1902	875 301	788 375	1 043 149	+ 254 774
" 1903	974 123	858 052	1 120 200	+ 262 148
„ Hafer . . . . . 1901	582 352	757 578	774 847	+ 17 269
gegen 1902	561 050	680 046	762 348	+ 82 302
" 1903	571 981	673 127	718 998	+ 45 871
„ Mehl, Mühlenfabrikaten u. Kleie . . . . . 1901	1 822 965	2 090 573	2 595 467	+ 504 894
gegen 1902	1 870 494	2 146 930	2 597 074	+ 450 134
" 1903	2 021 974	2 524 865	3 055 709	+ 530 844

<sup>1)</sup> Der Gesamternte.

(Fortsetzung auf Seite 604.)

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Ernte in 1903	Weizen und Güterbewegungsstatistik vom		
			Verkehr innerhalb der einzelnen Ver- kehrsbezirke	Versand	Empfang
1	2	3	4	5	6
1	Provinzen Ost- u. Westpreußen	274 683	72 767	57 751	17 306
2	Ost- und westpreußische Häfen		143	10 752	92 568
3	Provinz Pommern . . . . .	109 132	24 446	14 125	20 206
4	Pommersche Häfen . . . . .		6 162	13 173	
5	Großh. Mecklenburg usw. . . . .	107 742	36 157	24 534	4 381
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel . . . . .		683	2 267	26 251
7	Prov. Schleswig-Holstein usw. . . . .	104 457	24 565	15 812	3 372
8	Elbhäfen . . . . .		169	4 987	4 555
9	Weserhäfen . . . . .	275 245	233	4 044	1 120
10	Emshäfen . . . . .		100	119	361
11	Hannover, Braunschweig, Olden- burg und Lippe-Schaumburg	124 483	102 184	22 627	32 005
12	Provinz Posen . . . . .		60 095	17 368	8 975
13	Reg.-Bez. Oppeln . . . . .	89 907	19 916	7 103	17 121
14	Stadt Breslau . . . . .	260 326	195	4 390	36 889
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		70 131	50 253	14 881
16	Berlin . . . . .	118 527	203	561	21 249
17	Provinz Brandenburg . . . . .		41 899	31 939	25 827
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	236 954	123 559	39 153	19 318
19	Reg.-Bez. Merseburg und Thü- ringen . . . . .	352 363	90 521	85 959	22 268
20	Königreich Sachsen . . . . .	134 592	149 535	11 245	64 065
21	Provinz Hessen-Nassau, Ober- hessen usw. . . . .	171 249	78 066	36 724	16 304
22	Ruhrrevier (Westfalen) . . . . .	157 514	5 469	3 421	75 661
24	Provinz Westfalen, Waldeck . . . . .		30 006	22 643	53 964
23	Ruhrrevier (Rheinprovinz) . . . . .	198 597	11 891	9 981	44 588
25	Rheinprovinz rechts des Rheins usw. . . . .		1 953	6 129	11 308
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld . . . . .	183 869	83 615	31 703	37 709
27	Saarrevier usw. . . . .		470	142	6 769
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort . . . . .	115 578	797	149 504	3 899
29	Lothringen . . . . .		20 639	16 047	8 793
30	Elsaß . . . . .	27 932	36 459	44 123	27 244
31	Bayerische Pfalz . . . . .	19 641	6 146	963	122 936
32	Großh. Hessen . . . . .	161 644	52 089	12 810	18 599
33	Großh. Baden . . . . .		39 999	42 150	175 491
34	Mannheim und Ludwigshafen . . . . .	282 680	2 235	459 773	7 970
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern . . . . .		31 913	4 570	117 330
36	Königreich Bayern . . . . .	545 931	169 904	14 056	26 606
	Überhaupt	4 003 046	1 389 152	1 265 892	1 201 085

Spelz (Tonnen)

Jahre 1903		Seeschiffahrts- verkehr in 1903		Binnenschiffahrts- verkehr in 1903		Überhaupt		Demnach zur Ver- wendung	No. der Verkehrsbezirke
Mehr-		Mehr-		Mehr-		Mehr-			
Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang		
7	8	9	10	11	12	(7+9+11) 13	(8+10+12) 14	15	
.	41 371	63 334	.	.	4 563	17 400	.	257 283	1
.	13 092	24 203	.	296	.	11 407	.	97 725	2
.	3 831	206	.	.	1 141	.	4 766	112 508	3
12 872	.	.	509 629	133 821	.	.	362 936	467 393	4
.	6 786	.	89 764	22 387	.	.	74 163	349 408	5
8 393	.	.	.	495	.	8 888	.	115 595	6
.	10 018	.	.	126	.	.	9 892	99 799	7
2 873	.	.	.	3 709	.	6 582	.	253 744	8
.	14 576	.	.	.	62 633	.	77 209	195 736	9
19 835	.	.	.	7 426	.	27 261	.	209 693	10
63 691	.	.	.	.	.	63 691	.	288 672	11
.	52 790	.	.	.	48 642	.	101 432	236 024	12
20 420	.	.	.	.	48 957	.	28 537	199 786	13
.	103 531	.	.	.	55 576	.	159 107	316 621	14
93 195	.	.	.	.	193 000	.	99 805	298 402	15
7 254	.	.	.	.	13 911	.	6 657	140 526	16
16 881	.	.	.	.	105 548	.	88 667	204 245	17
.	121 973	.	.	.	.	.	121 973	149 905	18
.	5 789	.	.	.	80 106	.	85 895	105 536	19
318 462	.	.	.	.	792 149	.	473 687	635 331	20
.	112 760	.	.	.	17 657	.	130 417	413 097	21
.	12 552	.	.	.	52 293	.	64 845	610 776	22
563 876	499 069	87 743	599 393	168 260	1 476 176	135 229	1 889 988	5 757 805	23
499 069			87 743		168 260		135 229		24
64 807			511 650		1 307 916		1 754 759		25

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Roggen Güterbewegungsstatistik vom			
		Ernte in 1903	Verkehr innerhalb der einzelnen Ver- kehrsbezirke	Versand	Empfang
1	2	3	4	5	6
1	Provinzen Ost- u. Westpreußen	981 964	72 324	74 557	20 478
2	Ost- und westpreußische Häfen		180	5 301	112 790
3	Provinz Pommern . . . . .	666 801	44 437	36 556	16 781
4	Pommersche Häfen . . . . .		702	3 840	58 098
5	Großh. Mecklenburg usw. . . . .	323 729	18 697	23 126	4 634
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel . . . . .		704	5 661	19 155
7	Prov. Schleswig-Holstein usw. . . . .	247 169	8 589	7 744	12 565
8	Elbhäfen . . . . .		119	8 119	4 725
9	Weserhäfen . . . . .	889 199	3 017	43 416	661
10	Emshäfen . . . . .		518	4 351	1 348
11	Hannover, Braunschweig, Olden- burg und Lippe-Schaumburg	1 027 800	61 474	7 694	81 244
12	Provinz Posen . . . . .		202 437	162 087	7 215
13	Reg.-Bez. Oppeln . . . . .	238 384	21 141	3 020	34 614
14	Stadt Breslau . . . . .		137	765	40 036
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz	631 503	57 120	40 061	44 776
16	Berlin . . . . .		434	1 298	42 148
17	Provinz Brandenburg . . . . .	1 029 387	66 468	101 836	13 743
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt		346 514	35 797	41 140
19	Reg.-Bez. Merseburg und Thü- ringen . . . . .	525 523	52 419	36 219	30 828
20	Königreich Sachsen . . . . .	458 086	145 837	10 155	91 703
21	Provinz Hessen-Nassau, Ober- hessen usw. . . . .		309 463	17 855	6 349
22	Ruhrrevier (Westfalen) . . . . .	449 586	4 285	4 837	32 281
24	Provinz Westfalen, Waldeck		21 528	8 890	22 633
23	Ruhrrevier (Rheinprovinz) . . . . .	495 976	8 162	11 998	47 220
25	Rheinprovinz rechts des Rheins usw. . . . .		4 014	12 648	10 731
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld . . . . .	37 583	33 435	31 229	30 089
27	Saarrevier usw. . . . .		718	803	4 574
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort . . . . .	44 563	7 370	90 864	3 809
29	Lothringen . . . . .		2 431	3 292	1 504
30	Elsaß . . . . .	116 801	5 028	2 576	1 350
31	Bayerische Pfalz . . . . .		6 120	4 901	8 629
32	Großh. Hessen . . . . .	105 859	11 885	9 599	3 740
33	Großh. Baden . . . . .		22 135	1 790	5 818
34	Mannheim und Ludwigshafen . . . . .	85 080	280	14 160	5 275
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern . . . . .		60 956	854	1 056
36	Königreich Bayern . . . . .	832 567	40 440	3 459	3 157
	Überhaupt	9 904 493	979 091	825 397	840 098



(Tonnen)

Jahre 1903		Seeschiffahrts- verkehr in 1903		Binnenschiffahrts- verkehr in 1903		Überhaupt		Demnach zur Ver- wendung	No. der Verkehrsbezirke
Mehr-		Mehr-		Mehr-		Mehr-			
Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang		
7	8	9	10	11	12	(7+9+11) 13	(8+10+12) 14	15	
	53 410	84 244	.	.	7 570	23 264	.	958 700	1
	34 483	67 769	.	85 759	.	119 045	.	547 756	2
4 998	.	.	8 295	5 662	.	2 365	.	321 364	3
.	1 428	.	189 836	86 828	.	.	104 436	351 605	4
.	27 792	.	179 652	7 916	.	.	199 528	1 088 727	5
154 872	.	.	.	243 191	.	398 063	.	629 737	6
.	31 594	.	.	.	516	.	32 110	270 494	7
.	43 986	.	.	23 297	.	.	20 689	652 192	8
47 243	.	.	.	.	365 016	.	317 773	1 347 160	9
35 775	.	.	.	.	57 886	.	22 111	368 625	10
5 391	.	.	.	.	.	5 391	.	520 132	11
.	81 548	.	.	.	13 756	.	95 304	553 390	12
.	6 601	.	.	.	7 567	.	14 168	323 631	13
.	41 237	.	.	.	12 800	.	54 037	503 623	14
51 119	.	.	.	.	197 114	.	145 995	641 971	15
1 788	.	.	.	.	842	946	.	36 637	16
1 226	.	.	.	.	4 658	.	3 432	47 995	17
.	3 728	.	.	.	.	.	3 728	120 529	18
5 859	.	.	.	.	22 949	.	17 090	122 949	19
4 857	.	.	.	.	88 055	.	83 198	168 278	20
.	2 324	.	.	.	266	.	2 590	63 546	21
302	.	.	.	.	2 508	.	2 206	834 773	22
313 430	328 131	152 013	377 783	452 653	781 503	549 074	1 118 395	10 473 814	23
	313 430		152 013		452 653		549 074		24
	14 701		225 770		328 850		569 321		25

No.	Bezeichnung  der Verkehrsbezirke	Gerste			
		Ernte in 1903	Güterbewegungsstatistik vom		
			Verkehr innerhalb der einzelnen Ver- kehrsbezirke	Versand	Empfang
1	2	3	4	5	6
1	Provinzen Ost- u. Westpreußen	302 885	28 444	16 736	22 302
2	Ost- und westpreußische Häfen		381	15 667	65 917
3	Provinz Pommern . . . . .	133 950	8 271	12 673	9 883
4	Pommersche Häfen . . . . .		310	4 498	21 268
5	Großh. Mecklenburg usw. . . . .	67 879	6 355	6 338	4 376
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel . . . . .		297	17 671	7 361
7	Prov. Schleswig-Holstein usw. . . . .	120 544	36 188	1 123	38 608
8	Elbhäfen . . . . .		257	38 097	1 484
9	Weserhäfen . . . . .	68 216	12 626	144 927	384
10	Emshäfen . . . . .		468	7 739	361
11	Hannover, Braunschweig, Olden- burg und Lippe-Schaumburg	202 656	26 909	4 308	224 475
12	Provinz Posen . . . . .		34 536	51 189	1 551
13	Reg.-Bez. Oppeln . . . . .	114 631	18 501	5 509	20 820
14	Stadt Breslau . . . . .	209 941	829	2 168	28 841
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		34 159	36 950	18 867
16	Berlin . . . . .	171 764	774	11 027	28 766
17	Provinz Brandenburg . . . . .		39 230	31 910	20 023
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	204 426	100 158	123 189	4 782
19	Reg.-Bez. Merseburg und Thü- ringen . . . . .	369 615	102 432	28 774	77 823
20	Königreich Sachsen . . . . .	60 803	43 109	4 623	73 009
21	Provinz Hessen-Nassau, Ober- hessen usw. . . . .	83 484	14 718	2 967	26 640
22	Ruhrrevier (Westfalen) . . . . .	24 242	2 346	645	55 824
24	Provinz Westfalen, Waldeck . . . . .		66 685	11 153	37 169
23	Ruhrrevier (Rheinprovinz) . . . . .	65 422	4 267	4 478	30 968
25	Rheinprovinz rechts des Rheins usw. . . . .		1 205	6 485	6 214
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld . . . . .	10 025	32 689	19 183	25 050
27	Saarrevier usw. . . . .		37	19	2 883
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort . . . . .	95 596	868	102 660	616
29	Lothringen . . . . .		1 188	1 523	826
30	Elsaß . . . . .	73 388	18 966	9 641	4 607
31	Bayerische Pfalz . . . . .	100 348	11 622	9 660	17 480
32	Großh. Hessen . . . . .	98 575	29 577	34 267	12 420
33	Großh. Baden . . . . .		43 489	15 316	30 547
34	Mannheim und Ludwigshafen . . . . .	176 825	1 018	27 576	18 007
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern . . . . .		568 424	22 736	9 284
36	Königreich Bayern . . . . .	568 424	233 478	38 079	134 948
Überhaupt		3 323 639	974 123	858 052	1 120 200

(Tonnen)

Jahre 1903		Seeschiffahrts- verkehr in 1903		Binnenschiffahrts- verkehr in 1903		Überhaupt		Demnach zur Ver- wendung	No. der Verkehrsbezirke
Mehr-		Mehr-		Mehr-		Mehr-			
Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang		
7	8	9	10	11	12	(7+9+11) 13	(8+10+12) 14	15	
.	55 816	17 623	.	.	2 878	.	41 071	348 956	1
.	13 980	21 197	.	6 471	.	13 688	.	120 262	2
12 272	.	.	81 804	.	1 565	.	71 097	138 976	3
.	872	.	467 588	109 804	.	.	358 656	479 200	4
.	68 446	.	240 581	63 702	.	.	245 325	313 541	5
49 638	.	.	.	15 652	.	65 290	.	187 366	6
.	15 311	.	.	15 409	.	98	.	114 533	7
.	8 590	.	.	28 420	.	19 830	.	190 111	8
.	5 852	.	.	.	96 144	.	101 996	273 760	9
118 407	.	.	.	.	213 581	.	95 174	299 600	10
.	49 019	.	.	.	.	.	49 049	418 664	11
.	68 386	.	.	.	12 482	.	80 868	141 671	12
.	28 673	.	.	.	5 619	.	29 292	112 776	13
.	81 195	.	.	.	79 509	.	160 704	184 946	14
67 054	.	.	.	.	180 247	.	118 193	178 615	15
697	.	.	.	.	.	697	.	9 328	16
5 034	.	.	.	901	.	5 935	.	89 661	17
.	7 820	.	.	.	.	.	7 820	81 208	18
21 847	.	.	.	2 639	.	24 486	.	75 862	19
.	5 662	.	.	.	57 149	.	62 811	161 386	20
.	35 576	.	.	.	758	.	36 134	212 959	21
.	96 869	.	.	.	62 274	.	159 143	727 567	22
274 949	537 097	38 820	789 973	242 998	712 006	130 024	1 612 333	4 805 948	23
	274 949		38 820		242 998		130 024		24
	262 148		751 153		469 008		1 482 309		25

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Hafer			
		Ernte in 1903	Güterbewegungsstatistik vom		
			Verkehr innerhalb der einzelnen Ver- kehrsbezirke	Versand	Empfang
1	2	3	4	5	6
1	Provinzen Ost- u. Westpreußen	699 106	22 955	60 577	4 005
2	Ost- und westpreußische Häfen		628	1 403	130 717
3	Provinz Pommern . . . . .	485 408	16 434	29 303	2 835
4	Pommersche Häfen . . . . .		134	3 486	17 009
5	Großh. Mecklenburg usw. . . . .	323 764	10 843	26 533	2 120
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel . . . . .		590	9 174	11 984
7	Prov. Schleswig-Holstein usw. . . . .	412 014	14 123	8 056	7 735
8	Elbhäfen . . . . .		445	2 863	10 308
9	Weserhäfen . . . . .	686 682	1 894	11 038	899
10	Emshäfen . . . . .		239	980	1 559
11	Hannover, Braunschweig, Olden- burg und Lippe-Schaumburg	253 647	45 134	9 644	25 287
12	Provinz Posen . . . . .		19 182	25 590	3 011
13	Reg.-Bez. Oppeln . . . . .	245 465	25 651	18 649	6 945
14	Stadt Breslau . . . . .	481 195	864	175	44 281
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		20 257	38 747	10 574
16	Berlin . . . . .	450 619	4 419	8 411	57 728
17	Provinz Brandenburg . . . . .		14 891	23 281	20 645
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	283 336	20 211	16 073	3 225
19	Reg.-Bez. Merseburg und Thü- ringen . . . . .	527 833	28 000	10 598	12 925
20	Königreich Sachsen . . . . .	448 345	57 417	3 003	22 286
21	Provinz Hessen-Nassau, Ober- hessen usw. . . . .	345 981	30 348	10 202	8 891
22	Ruhrrevier (Westfalen). . . . .	329 722	3 797	1 533	85 814
24	Provinz Westfalen, Waldeck		25 128	7 607	25 672
23	Ruhrrevier (Rheinprovinz) . . . . .	517 323	9 864	8 860	65 500
25	Rheinprovinz rechts des Rheins usw. . . . .		2 320	7 235	9 342
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld . . . . .	132 402	26 048	16 999	17 519
27	Saarrevier usw. . . . .		712	345	14 944
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort . . . . .	45 925	1 636	165 356	591
29	Lothringen . . . . .		8 358	7 772	20 234
30	Elsaß . . . . .	64 586	10 269	4 681	19 539
31	Bayerische Pfalz . . . . .	50 693	2 039	2 240	9 004
32	Großh. Hessen . . . . .	111 619	2 722	5 554	10 729
33	Großh. Baden . . . . .		18 972	14 734	19 861
34	Mannheim und Ludwigshafen . . . . .	245 024	264	46 850	1 865
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern . . . . .		27 069	29 726	9 512
36	Königreich Bayern . . . . .	732 696	98 124	35 849	3 993
	Überhaupt	7 873 385	571 981	673 127	718 998

(Tonnen)

Jahre 1903		Seeschiffahrts- verkehr in 1903		Binnenschiffahrts- verkehr in 1903		Überhaupt		Demnach zur Ver- wendung	No. der Verkehrsbezirke
Mehr-		Mehr-		Mehr-		Mehr-			
Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand (7+9+11)	Empfang (8+10+12)		
7	8	9	10	11	12	13	14	15	
.	72 742	141 748	.	.	2 480	66 526	.	632 580	1
12 945	.	.	9 306	31 319	.	34 956	.	450 452	2
21 603	.	.	26 981	2 722	.	.	2 656	326 420	3
.	7 024	.	65 735	25 627	.	.	47 132	459 146	4
.	6 083	.	40 168	16 520	.	.	29 731	716 413	5
22 579	.	.	.	3 645	.	26 224	.	227 423	6
11 704	.	.	.	8 356	.	20 060	.	225 405	7
.	15 933	.	.	56 270	.	40 337	.	440 858	8
.	46 681	.	.	.	106 594	.	153 275	603 894	9
12 848	.	.	.	.	13 142	.	294	283 630	10
.	2 327	.	.	.	.	.	2 327	530 160	11
.	19 293	.	.	.	6 333	.	25 626	473 971	12
1 311	.	.	.	.	20 557	.	19 246	365 227	13
.	102 346	.	.	.	19 680	.	122 026	451 748	14
90 899	.	.	.	.	158 865	.	67 966	585 289	15
.	12 462	.	.	.	275	.	12 737	145 139	16
.	14 858	.	.	.	20 848	.	35 706	81 631	17
.	6 764	.	.	.	10 880	.	6 764	71 350	18
.	5 175	.	.	.	86 612	.	16 055	66 748	19
39 858	.	.	.	.	.	.	46 754	158 373	20
20 214	.	.	.	.	.	20 214	.	224 810	21
31 856	.	.	.	4 357	.	36 213	.	696 483	22
265 817	311 688	141 748	142 192	148 816	446 266	244 530	588 295	8 217 150	23
	265 817		141 748		148 816		244 530		24
	45 871		444		297 450		343 765		25

No.	Bezeichnung	Mehl, Mühlen-		
		Güterbewegungstatistik		
		Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfang
1	2	3	4	5
1	Provinzen Ost- u. Westpreußen	153 819	189 108	330 004
2	Ost- und westpreußische Häfen	1 520	204 618	153 225
3	Provinz Pommern . . . . .	42 117	23 214	70 186
4	Pommersche Häfen . . . . .	338	35 137	16 510
5	Großh. Mecklenburg usw. . . . .	11 770	24 025	26 870
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel . . . . .	1 097	25 123	18 880
7	Prov. Schleswig-Holstein usw. . . . .	26 446	13 905	108 893
8	Elbhäfen . . . . .	18 354	167 103	33 373
9	Weserhäfen . . . . .	2 408	73 378	5 568
10	Emshäfen . . . . .	580	2 179	2 451
11	Hannover, Braunschweig, Olden- burg und Lippe-Schaumburg	136 257	157 209	166 795
12	Provinz Posen . . . . .	101 052	101 200	124 760
13	Reg.-Bez. Oppeln . . . . .	76 577	22 915	105 043
14	Stadt Breslau . . . . .	3 741	52 097	29 952
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz	72 313	64 161	110 453
16	Berlin . . . . .	2 556	46 724	66 695
17	Provinz Brandenburg . . . . .	81 456	85 547	140 675
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	94 754	110 309	62 436
19	Reg.-Bez. Merseburg und Thü- ringen . . . . .	120 685	60 387	187 635
20	Königreich Sachsen . . . . .	302 841	108 953	142 398
21	Provinz Hessen-Nassau, Ober- hessen usw. . . . .	88 381	32 549	98 630
22	Ruhrrevier (Westfalen) . . . . .	57 053	55 741	125 327
24	Provinz Westfalen, Waldeck . . . . .	48 794	56 321	113 928
23	Ruhrrevier (Rheinprovinz) . . . . .	31 159	46 404	119 894
25	Rheinprovinz rechts des Rheins usw. . . . .	14 422	29 028	42 826
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld . . . . .	122 728	66 174	99 710
27	Saarrevier usw. . . . .	5 610	4 666	45 526
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort . . . . .	1 125	148 950	7 677
29	Lothringen . . . . .	19 629	5 201	27 520
30	Elsaß . . . . .	32 261	17 308	54 173
31	Bayerische Pfalz . . . . .	36 866	62 814	53 711
32	Großh. Hessen . . . . .	31 073	57 381	52 876
33	Großh. Baden . . . . .	59 950	112 357	63 375
34	Mannheim und Ludwigshafen . . . . .	1 017	194 613	12 074
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern . . . . .	47 219	42 216	86 434
36	Königreich Bayern . . . . .	174 006	25 850	149 226
Überhaupt		2 021 974	2 524 865	3 055 709



fabrikate, Kleie (Tonnen)								No. der Verkehrsbezirke
vom Jahre 1903		Seeschiffsverkehr in 1903		Binnenschiffsverkehrsverkehr in 1903		Überhaupt		
Mehr-		Mehr-		Mehr-		Mehr-		
Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand (6+8+10)	Empfang (7+9+11)	
6	7	8	9	10	11	12	13	
.	89 503	75 910	.	.	25 424	.	39 017	1
.	28 345	42 450	.	21 470	.	35 575	.	2
3 398	.	.	9 451	12 471	.	6 418	.	3
38 742	.	.	128 806	53 474	.	.	36 590	4
57 952	.	.	636	.	2 286	55 030	.	5
.	23 560	.	.	15 336	.	.	8 224	6
.	82 128	.	.	8 079	.	.	74 049	7
.	24 147	.	.	19 788	.	.	4 364	8
.	75 099	.	.	.	55 522	.	130 621	9
47 873	.	.	.	.	65 557	.	17 684	10
.	127 248	.	.	.	.	.	127 248	11
.	33 445	.	.	.	11 743	.	45 188	12
.	66 081	.	.	.	26 773	.	92 854	13
.	127 193	.	.	.	8 747	.	130 940	14
.	20 411	.	.	.	55 299	.	75 710	15
.	22 319	.	.	.	783	.	23 102	16
.	36 865	.	.	.	15 983	.	52 848	17
9 103	.	.	.	.	.	9 103	.	18
4 505	.	.	.	.	7 031	.	2 526	19
231 521	.	.	.	37 046	.	268 567	.	20
.	44 218	.	.	716	.	.	43 502	21
.	123 376	.	.	.	30 403	.	153 779	22
393 094	923 938	118 360	138 893	168 375	300 551	374 693	1 058 246	23
	393 094		118 360		168 375		374 693	24
	530 844		20 533		132 176		683 553	25

	Weizen		Roggen		Gerste		Hafer		Mehl usw. Kleie	
	Tonnen		Tonnen		Tonnen		Tonnen		Tonnen	
	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang
Über die Landgrenzen hat Deutschland im Verkehr mit:										
Rußland . . . . .	91	47 779	.	21 799	.	40 354	10	80 099	15	148 354
Polen . . . . .	1	2 764	39	4 947	138	4 803	77	2 953	787	213 830
Galizien usw. . . . .	.	16 700	2	4 315	.	2 994	38	2 960	102	50 733
Rumänien . . . . .	.	1 377	.	10	.	182	.	.	.	561
Ungarn usw. . . . .	64	5 483	7	3 89	13	70 936	7	21	42	25 912
Serbien. . . . .	.	560	.	.	.	.	.	.	.	549
Böhmen . . . . .	79	182	1 206	105	41	86 975	23	1 311	644	5 089
dem übrigen Österreich . . . . .	260	2 333	562	2 96	86	59 530	91	762	1 208	86 819
der Schweiz. . . . .	143 605	249	4 012	62	6 138	150	52 541	180	7 105	3 113
Italien . . . . .	.	513	.	10	10	10	20	.	25	500
Frankreich . . . . .	1 134	219	6	179	106	1 268	50	60	358	11 366
Luxemburg . . . . .	4 605	707	187	547	2 260	335	524	1 547	1 792	3 631
Belgien. . . . .	846	10 367	1 769	701	23	2 777	72	12 220	121	16 121
Holland . . . . .	2 709	1 941	11 946	2 457	1 702	2 162	2 578	1 803	4 047	82 095
Dänemark . . . . .	2 620	33	2 110	718	279	501	2 075	61	1 723	66
Überhaupt	156 014	91 207	21 846	36 535	10 799	272 947	58 106	103 977	17 919	548 739
dazu mit direkten Frachtbriefen im Verkehr mit England und Schweden. . . . .	.	.	.	12	.	.	.	.	6	30
	156 014	91 207	21 846	36 547	10 799	272 947	58 106	103 977	17 925	548 769

	Weizen		Roggen		Gerste		Hafer		Mehl usw. Kleie	
	Mehr-		Mehr-		Mehr-		Mehr-		Mehr-	
	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang
Tonnen										
Über die Zollgrenzen der Wasserstraßen hat Deutschland:										
auf der Memel bei Schnaleningken		914				610		2 673		1 150
" Weichsel bei Thorn		3 284		5 511		1 192		132		31 067
" Warthe bei Pogorzelle				202						
" dem Rhein bei Emmerich		1 237 515		320 860		239 946		297 931		67 207
" Rhein-Spogkanal b. Keeken				586		686		169		654
" der kanalisierteten Mosel bei Novéant		5 506								
" dem Rhein-Marnekanal bei Langard		8 406		842				275		781
" der Elbe bei Schandau	1			487		165 672		965		2 222
" Donau bei Passau		54 051		2 697		63 022		3 182		29 743
" dem Bodensee bei Lindau	1 758			189		748		7 539		660
Überhaupt	1 759	1 309 676	1 262	330 112	1 434	470 442	7 708	305 158	654	132 830
		1 759		1 262		1 434		7 708		654
		1 307 916		328 850		469 008		297 450		132 176

4\*

(Fortsetzung von Seite 591)		Es wurden in Deutschland geerntet	Der Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrs- bezirke	Der Versand	Der Mehr- oder Minder- Empfang
		Tonnen	beträgt in Prozenten der Ernte		
Weizen und Spelz . . .	1901	2 931 041	41	42	— 2
	gegen 1902	4 383 517	28	29	— 1
	„ 1903	4 003 046	35	32	— 2
Roggen . . . . .	1901	8 162 660	10	8	1
	gegen 1902	9 494 150	9	8	1
	„ 1903	9 904 493	10	8	0
Gerste . . . . .	1901	3 321 102	25	23	6
	gegen 1902	3 100 227	28	25	6
	„ 1903	3 323 639	29	26	8
Hafer . . . . .	1901	7 050 153	8	11	8
	gegen 1902	7 467 250	8	9	1
	„ 1903	7 873 385	7	9	1

Die auf Seite 593, 595, 597, 599 und 601 am Schlusse ermittelten Ziffern geben die Mengen an, die Deutschland nach dem Ausland versandt oder daraus empfangen hat.

Weizen und Spelz haben geerntet	1901	1902	1903
	T o n n e n		
Vbz. 36 (Bayern r. d. Rh.) . . . . .	509 009	585 297	545 931
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	247 801	410 574	352 363
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	259 809	297 743	282 680
„ 9, 10 u. 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig usw.) . . . . .	194 208	311 203	275 245
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreußen)	177 552	308 879	274 683
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	154 107	290 515	260 326
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt) . . . . .	148 371	241 050	236 954
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz) . . . . .	192 067	221 187	198 597
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	132 977	202 214	171 249
„ 33 u. 34 (Großh. Baden) . . . . .	140 651	162 424	161 644
„ 22 u. 24 (Prov. Westfalen, Waldeck und Lippe) . . . . .	147 293	183 641	157 514
„ 20 (Königreich Sachsen) . . . . .	61 089	136 403	134 592
„ 29 (Lothringen) . . . . .	122 905	129 381	133 869
„ 12 (Prov. Posen) . . . . .	34 432	132 958	124 483
„ 16 u. 17 (Berlin u. Prov. Brandenburg)	43 905	119 093	118 527
„ 30 (Elsaß) . . . . .	107 492	128 587	115 578
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern) . . . . .	62 383	118 225	109 132
„ 5 u. 6 (Mecklenburg) . . . . .	39 310	113 682	107 742
„ 7 u. 8 (Prov. Schleswig-Holstein u. Elbhäfen) . . . . .	24 006	126 500	104 457
„ 13 (Rbz. Oppeln) . . . . .	86 767	116 317	89 907
„ 31 (Pfalz) . . . . .	27 327	27 897	27 932
„ 32 (Großh. Hessen ohne Oberhessen)	17 580	19 747	19 641
<b>Mit der Eisenbahn haben mehr versandt als empfangen:</b>			
Vbz. 33 u. 34 (Baden) . . . . .	378 077	384 248	318 462
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz) . . . . .	66 889	89 070	93 195
„ 19 (Rbz. Merseburg u. Thüringen)	13 642	24 181	63 691
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	19 103	28 525	20 420
„ 18 (Rbz. Magdeburg u. Herzogtum Anhalt) . . . . .	80 523	46 513	19 835
„ 30 (Elsaß) . . . . .	— 9 503	27 014	16 881
„ 7 u. 8 (Prov. Schleswig-Holstein u. Elbhäfen) . . . . .	9 468	14 127	12 872
„ 12 (Prov. Posen) . . . . .	1 901	— 8 522	8 393
„ 29 (Lothringen) . . . . .	— 409	5 428	7 254
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau u. Liegnitz)	— 33 121	— 12 944	2 873

1) Das Minuszeichen (—) bedeutet, daß in dem bezeichneten Vorjahr mit der Eisenbahn weniger, das Pluszeichen (+), daß mehr versandt als empfangen ist.

Weizen und Spelz	1901	1902	1903
	Tonnen		
dagegen mehr empfangen als versandt:			
Vbz. 5 u. 6 (Mecklenburg, Lübeck u. s. w.)	3 384	4 686	3 831
„ 32 (Großh. Hessen ohne Oberhess.)	4 523	4 209	5 789
„ 9, 10, 11 (Hannover usw., Weser- und Emshäfen) . . . . .	31 700	26 939	6 786
„ 13 (Rbz. Oppeln) . . . . .	15 087	15 213	10 018
„ 36 (Bayern r. d. Rh.) . . . . .	41 531	35 948	12 552
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern) . . . . .	+ 2 921	6 213	13 092
„ 16 u. 17 (Brandenburg) . . . . .	9 236	10 945	14 576
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreußen)	16 054	65 290	41 871
„ 20 (Königreich Sachsen) . . . . .	38 506	34 410	52 790
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck usw.)	79 902	95 799	103 531
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	111 319	115 310	112 760
„ 31 (Pfalz) . . . . .	111 176	121 464	121 973

Werden die auf S. 593 Sp. 15 ermittelten Mengen als Bedarf der einzelnen Verkehrsbezirke angesehen, so hat die Ernte in Prozenten des Bedarfs betragen in:

	1901	1902	1903
	Prozente		
Vbz. 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen) . . . . .	106	106	122
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Herzogtum Anhalt) .	49	85	113
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern) . . . . .	93	91	112
„ 12 (Prov. Posen) . . . . .	83	89	108
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- und Westpreußen) . . . . .	125	89	107
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz) . . . . .	97	103	103
„ 29 (Lothringen) . . . . .	89	98	95
„ 13 (Rbz. Oppeln) . . . . .	85	88	90
„ 36 (Bayern r. d. Rh.) . . . . .	85	86	89
„ 5 u. 6 (Mecklenburg) . . . . .	67	88	88
„ 21 (Prov. Hessen-Nassau mit Oberhessen) . .	69	82	86
„ 9, 10 u. 11 (Pr. Hann., Oldenb., Braunschw. usw.)	55	76	79
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern) . . . . .	69	70	68
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz) . . . . .	69	68	67
„ 16 u. 17 (Brandenburg) . . . . .	51	53	61
„ 30 (Elsaß) . . . . .	53	63	57
„ 20 (Königreich Sachsen) . . . . .	38	59	57
„ 22 u. 24 (Prov. Westfalen, Waldeck usw.) . .	65	57	50
„ 33 u. 34 (Baden) . . . . .	21	24	25
„ 7 u. 8 (Prov. Schleswig-Holstein) . . . . .	6	27	22
„ 32 (Großherzogtum Hessen ohne Oberhessen) .	19	20	19
„ 31 (Pfalz) . . . . .	20	19	19
Verkehrsbezirke 1 bis 36 zusammen	58	68	70



Roggen haben geerntet	1901	1902	1903
	T o n n e n		
Vbz. 16 u. 17 (Brandenburg) . . . . .	769 222	909 336	1 029 387
„ 12 (Prov. Posen). . . . .	454 776	968 089	1 027 800
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreußen)	695 820	1 147 658	981 964
„ 9, 10 u. 11 (Prov. Hannover, Olden- burg, Braunschweig usw.) . . .	858 826	837 639	889 199
„ 36 (Bayern r. d. Rh.) . . . . .	728 294	770 709	832 567
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern) . . . . .	546 884	608 960	666 801
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	495 831	598 947	631 503
„ 19 (Rbz. Merseburg u. Thüringen)	455 904	500 664	525 523
„ 23, 25, 26 u. 27 (Rheinprovinz) . . .	492 558	465 367	495 976
„ 20 (Königreich Sachsen) . . . . .	407 669	409 825	458 086
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck usw.)	439 907	427 495	449 586
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt) .	279 301	304 354	346 514
„ 5 u. 6 (Mecklenburg) . . . . .	319 812	309 049	323 729
„ 21 (Hessen-Nassau u. Oberhessen)	286 896	292 163	309 463
„ 7 u. 8 (Prov. Schleswig-Holstein)	243 317	259 820	247 169
„ 13 (Rbz. Oppeln) . . . . .	262 745	275 292	238 384
„ 31 (Pfalz) . . . . .	115 299	99 856	116 801
„ 32 (Großherzogtum Hessen) . . . .	104 159	98 475	105 859
„ 33 u. 34 (Baden) . . . . .	75 188	77 315	85 080
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	52 541	58 118	60 956
„ 30 (Elsaß) . . . . .	42 150	40 008	44 563
„ 29 (Lothringen) . . . . .	35 561	35 011	37 583
Mit der Eisenbahn haben mehr versandt als empfangen:			
Vbz. 12 (Prov. Posen). . . . .	34 396	113 479	154 872
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz) .	38 939	53 094	51 119
„ 16 u. 17 (Prov. Brandenburg) . . .	38 215	8 664	47 243
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt) .	29 167	28 218	35 775
„ 32 (Großh. Hessen ohne Oberhessen)	5 194	5 775	5 859
„ 19 (Rbz. Merseburg u. Thüringen)	— 23 297	— 9 368	5 391
„ 5 u. 6 (Mecklenburg) . . . . .	21 560	7 262	4 908
„ 33 u. 34 (Baden) . . . . .	— 402	— 1 727	4 857
„ 29 (Lothringen) . . . . .	3 270	5 778	1 788
„ 30 (Elsaß) . . . . .	873	1 547	1 226
„ 36 (Bayern r. d. Rh.) . . . . .	— 3 365	2 271	302
dagegen mehr empfangen als versandt:			
Vbz. 7 u. 8 (Prov. Schleswig-Holstein und Elbhäfen) . . . . .	988	+ 402	1 428

Roggen	1901	1902	1903
	Tonnen		
Vbz. 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	1 174	1 024	2 324
„ 31 (Pfalz) . . . . .	+ 1 908	+ 102	3 728
„ 21 (Hessen-Nassau u. Oberhessen)	10 684	8 647	6 601
„ 9, 10 u. 11 (Hannover, Oldenburg, Braunschweig, Weser- u. Emsh.)	7 601	12 006	27 792
„ 13 (Rbz. Oppeln) . . . . .	49 572	33 313	31 594
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern) . . . . .	+ 18 302	13 497	34 483
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck usw.)	31 218	34 278	41 237
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau u. Liegnitz)	63 056	37 958	43 986
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreußen)	28 370	118 518	53 410
„ 20 (Königreich Sachsen) . . . . .	65 304	69 313	81 548

Werden die auf S. 595 Sp. 15 ermittelten Mengen als Bedarf der einzelnen Verkehrsbezirke angesehen, so hat die Ernte in Prozenten des Bedarfs betragen:

	1901	1902	1903
	Prozente		
Vbz. 12 (Prov. Posen) . . . . .	118	121	163
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern) . . . . .	110	100	122
„ 29 (Lothringen) . . . . .	110	120	103
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- und Westpreußen) . . . . .	105	97	102
„ 5 u. 6 (Mecklenburg) . . . . .	106	101	101
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen) . . . . .	95	98	101
„ 36 (Bayern r. d. Rh.) . . . . .	99	100	99
„ 31 (Pfalz) . . . . .	94	100	97
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz) . . . . .	89	93	97
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern) . . . . .	97	98	96
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen) . . . . .	95	96	96
„ 18 (Rbz. Magdeburg u. Anhalt) . . . . .	59	77	94
„ 30 (Elsaß) . . . . .	96	104	93
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck usw.) . . . . .	93	91	89
„ 13 (Rbz. Oppeln) . . . . .	84	89	89
„ 32 (Großherzogtum Hessen ohne Oberhessen) . . . . .	94	97	86
„ 20 (Königreich Sachsen) . . . . .	81	83	83
„ 9, 10 u. 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braun- schweig usw.) . . . . .	86	83	82
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz) . . . . .	73	58	77
„ 16 u. 17 (Brandenburg) . . . . .	90	83	76
„ 7 u. 8 (Schleswig-Holstein) . . . . .	70	70	70
„ 33 u. 34 (Baden) . . . . .	66	58	51
Verkehrsbezirke 1 bis 36 zusammen	90	90	95

Gerste haben geerntet	1901	1902	1903
	Tonnen		
Vbz. 36 (Bayern r. d. Rh.) . . . . .	503 311	556 215	568 424
„ 19 (Rbz. Merseburg u. Thüringen)	335 616	363 297	369 616
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreußen)	392 828	281 597	302 885
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau u. Liegnitz)	189 008	190 409	209 941
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt) .	188 473	178 304	204 426
„ 12 (Prov. Posen) . . . . .	219 981	181 364	202 656
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	157 747	164 814	176 825
„ 16 u. 17 (Brandenburg) . . . . .	173 368	144 932	171 764
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern) . . . . .	147 936	107 085	133 950
„ 7 u. 8 (Schleswig-Holstein usw. und Elbhäfen) . . . . .	162 804	108 397	120 544
„ 13 (Rbz. Oppeln) . . . . .	105 668	112 543	114 631
„ 32 (Großh. Hessen o. Oberhessen)	97 009	99 151	100 348
„ 33 u. 34 (Baden) . . . . .	89 467	100 727	98 575
„ 30 (Elsaß) . . . . .	76 871	91 757	95 596
„ 21 (Hessen-Nassau u. Oberhessen)	89 803	84 609	83 484
„ 31 (Pfalz) . . . . .	63 774	74 210	73 388
„ 9, 10, 11 (Prov. Hannover, Olden- burg, Braunschweig usw.) . . .	70 366	54 723	68 216
„ 5 u. 6 (Mecklenburg) . . . . .	92 587	50 839	67 879
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz) . .	59 048	60 665	65 422
„ 20 (Königreich Sachsen) . . . . .	71 291	60 555	60 803
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck usw.)	24 035	24 073	24 242
„ 29 (Lothringen) . . . . .	10 111	9 961	10 025
Mit der Eisenbahn haben mehr versandt als empfangen:			
Vbz. 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt) .	97 445	84 623	118 407
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz) . .	34 472	39 180	67 054
„ 12 (Posen) . . . . .	56 373	52 672	49 638
„ 32 (Großherzogtum Hessen) . . . . .	19 301	28 682	21 847
„ 5 u. 6 (Mecklenburg) . . . . .	18 087	13 617	12 272
„ 30 (Elsaß) . . . . .	9 366	12 712	5 034
„ 29 (Lothringen) . . . . .	769	— 256	697
dagegen mehr empfangen als versandt:			
Vbz. 7 u. 8 (Prov. Schleswig-Holstein u. Elbhäfen) . . . . .	1 323	451	872
„ 33 u. 34 (Baden) . . . . .	5 474	11 432	5 662
„ 16 u. 17 (Brandenburg) . . . . .	13 782	17 601	5 852
„ 31 (Pfalz) . . . . .	2 502	+ 4 633	7 820

Gerste	1901	1902	1903
	T o n n e n		
Vbz. 14 u. 15 (Rbz. Breslau u. Liegnitz)	9 952	5 195	8 590
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern) . . . . .	287	5 993	13 980
„ 13 (Rbz. Oppeln) . . . . .	6 116	18 654	15 311
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	23 682	22 418	23 673
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	22 064	27 308	35 576
„ 19 (Rbz. Merseburg u. Thüringen)	56 460	42 443	49 049
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreußen)	3 816	41 509	55 816
„ 20 (Königreich Sachsen) . . . . .	62 309	65 122	68 386
„ 9, 10 u. 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig usw.) . . . . .	41 455	44 160	68 446
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck u-w.)	59 533	65 973	81 195
„ 36 (Bayern r. d. Rh.) . . . . .	115 614	122 378	96 869

Werden die auf S. 597 Sp. 15 ermittelten Mengen als Bedarf der einzelnen Verkehrsbezirke angesehen, so hat die Ernte in Prozenten des Bedarfs betragen:

	1901	1902	1903
	P r o z e n t e		
Vbz. 12 (Prov. Posen) . . . . .	105	160	148
„ 32 (Großherzogtum Hessen ohne Oberhessen) . . . . .	138	172	132
„ 3 u. 4 (Pommern) . . . . .	83	116	111
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz) . . . . .	78	77	110
„ 30 (Elsaß) . . . . .	114	117	107
„ 29 (Lothringen) . . . . .	86	91	107
„ 13 (Rbz. Oppeln) . . . . .	99	95	100
„ 31 (Pfalz) . . . . .	94	107	90
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- und Westpreußen) . . . . .	109	98	88
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen) . . . . .	86	89	88
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern) . . . . .	87	85	83
„ 36 (Bayern r. d. Rh.) . . . . .	75	78	78
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen) . . . . .	82	81	74
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt) . . . . .	78	74	68
„ 16 u. 17 (Brandenburg) . . . . .	94	94	63
„ 33 u. 34 (Baden) . . . . .	66	68	61
„ 5 u. 6 (Mecklenburg) . . . . .	94	64	48
„ 20 (Königreich Sachsen) . . . . .	51	46	43
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz) . . . . .	37	31	37
„ 7 u. 8 (Schleswig-Holstein) . . . . .	45	29	25
„ 9, 10 u. 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig) . . . . .	32	24	22
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck usw.) . . . . .	29	19	13
Verkehrsbezirke 1 bis 36 zusammen	78	74	69

H a f e r haben geerntet	1901	1902	1903
	T o n n e n		
Vbz. 36 (Bayern r. d. Rh.) . . . . .	609 923	740 041	732 696
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreußen)	785 072	758 234	699 106
„ 9, 10 u. 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig usw.) . .	642 845	618 794	686 682
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	441 500	533 089	527 833
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz) .	455 935	502 968	517 823
„ 3 u. 4 (Pommern) . . . . .	399 507	403 351	485 408
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau u. Liegnitz)	380 281	430 704	481 195
„ 16 u. 17 (Brandenburg) . . . . .	389 327	388 691	450 619
„ 20 (Königreich Sachsen) . . . . .	384 439	426 923	448 345
„ 7 u. 8 (Prov. Schleswig-Holstein) .	444 253	403 467	412 014
„ 21 (Hessen-Nassau u. Oberhessen)	313 956	347 493	345 981
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck usw.)	293 038	341 838	329 722
„ 5 u. 6 (Mecklenburg) . . . . .	291 982	258 934	323 764
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt) .	226 251	241 818	283 336
„ 12 (Prov. Posen) . . . . .	249 104	208 082	253 647
„ 13 (Rbz. Oppeln) . . . . .	204 905	243 131	245 465
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	202 586	235 793	245 024
„ 29 (Lothringen) . . . . .	99 274	119 285	132 402
„ 33 (Baden) . . . . .	99 544	108 992	111 619
„ 31 (Pfalz) . . . . .	52 734	64 315	64 586
„ 32 (Großh. Hessen ohne Oberhessen)	48 472	52 560	50 693
„ 30 (Elsaß) . . . . .	35 225	38 747	45 925
<b>Mit der Eisenbahn haben mehr versandt als empfangen:</b>			
Vbz. 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz) .	80 809	71 776	90 899
„ 33 u. 34 (Baden) . . . . .	38 919	46 618	39 858
„ 36 (Bayern) . . . . .	32 253	25 666	31 856
„ 12 (Posen) . . . . .	8 819	24 749	22 579
„ 5 u. 6 (Mecklenburg) . . . . .	28 968	27 798	21 603
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	26 983	19 616	20 214
„ 3 u. 4 (Pommern) . . . . .	17 953	13 040	12 945
„ 18 (Rbz. Magdeburg u. Anhalt) . .	17 354	7 123	12 848
„ 13 (Rbz. Oppeln) . . . . .	8 613	11 995	11 704
„ 21 (Prov. Hessen-Nassau u. Oberh.)	6 370	— 905	1 311
<b>dagegen mehr empfangen als versandt:</b>			
Vbz. 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	21 830	9 996	2 327
„ 32 (Großh. Hessen o. Oberhessen) .	6 290	5 099	5 175
„ 9, 10 u. 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig usw.) . .	2 530	560	6 083

H a f e r	1901	1902	1903
	T o n n e n		
Vbz. 31 (Pfalz) . . . . .	8 150	5 883	6 764
„ 7 u. 8 (Schleswig-Holstein) . . . . .	+ 1 407	5 890	7 024
„ 29 (Lothringen) . . . . .	10 952	10 666	12 462
„ 30 (Elsaß) . . . . .	9 039	15 189	14 858
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau u. Liegnitz)	13 295	11 814	15 933
„ 20 (Königreich Sachsen) . . . . .	17 200	24 417	19 293
„ 16 u. 17 (Brandenburg) . . . . .	51 275	52 314	46 681
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreußen)	49 128	96 683	72 742
„ 22 u. 24 (Prov. Westfalen, Waldeck usw.) . . . . .	95 998	91 808	102 346

Werden die auf S. 599 Sp. 15 ermittelten Mengen als Bedarf der einzelnen Verkehrsbezirke angesehen, so hat die Ernte in Prozenten des Bedarfs betragen:

	1901	1902	1903
	P r o z e n t e		
Vbz. 1 u. 2 (Prov. Ost- und Westpreußen) . . . . .	115	109	115
„ 12 (Prov. Posen) . . . . .	105	124	112
„ 35 (Königreich Württemberg u. Hohenzollern)	115	109	109
„ 13 (Rbz. Oppeln) . . . . .	106	107	109
„ 14 u. 15 (Stadt Breslau, Rbz. Breslau u. Liegnitz)	93	88	109
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern u. pommersche Häfen)	117	113	108
„ 36 (Bayern r. d. Rh.) . . . . .	108	103	105
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen) . . . . .	95	99	100
„ 18 (Rbz. Magdeburg u. Anhalt) . . . . .	87	96	100
„ 5 u. 6 (Großh. Mecklenburg usw. und Häfen Rostock, Lübeck, Kiel) . . . . .	105	107	99
„ 9, 10 u. 11 (Weser- u. Emsbüden, Hannover, Braun- schweig, Oldenburg und Lippe-Schaumburg)	95	97	96
„ 21 (Prov. Hessen-Nassau, Oberhessen usw.) . . . . .	97	100	95
„ 20 (Königreich Sachsen) . . . . .	93	90	95
„ 29 (Lothringen) . . . . .	90	92	91
„ 31 (Bayerische Pfalz) . . . . .	87	94	90
„ 7 u. 8 (Prov. Schleswig-Holstein usw. und Elbhäfen) . . . . .	98	93	90
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz) . . . . .	80	79	89
„ 32 (Großh. Hessen ohne Oberhessen) . . . . .	79	80	76
„ 16 u. 17 (Berlin und Prov. Brandenburg) . . . . .	81	88	75
„ 22 u. 24 (Ruhrrevier [Westfalen], Prov. West- falen, Waldeck) . . . . .	75	77	73
„ 33 u. 34 (Baden) . . . . .	91	77	70
„ 30 (Elsaß) . . . . .	61	59	56
Verkehrsbezirke 1 bis 36 zusammen	96	96	96



Mehl, Mühlenfabrikate und Kleie	1901	1902	1903
	T o n n e n		
Mit der Eisenbahn haben mehr versandt als empfangen:			
Vbz. 33 u. 34 (Baden) . . . . .	209 291	196 563	231 521
„ 9, 10 u. 11 (Prov. Hannover, Olden- burg, Braunschweig usw.) . . .	63 140	81 387	57 952
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt) .	63 829	24 894	47 873
„ 7 u. 8 (Schleswig-Holstein) . . .	98 010	49 269	38 742
„ 31 (Pfalz) . . . . .	18 329	26 107	9 103
Vbz. 32 (Großherzogtum Hessen) . . .	— 4 688	8 343	4 505
„ 5 u. 6 (Mecklenburg) . . . . .	33 170	12 427	3 398
dagegen mehr empfangen als versandt:			
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz) . .	98 205	26 176	20 411
„ 29 (Lothringen) . . . . .	13 688	11 550	22 319
„ 12 (Posen) . . . . .	107 034	52 790	23 560
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	75 831	49 060	24 147
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern) . . . . .	+ 8 125	22 467	28 345
„ 20 (Königreich Sachsen) . . . . .	55 859	11 218	33 445
„ 30 (Elsaß) . . . . .	29 096	24 607	36 865
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	31 173	30 703	44 218
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	80 038	50 366	66 081
„ 16 u. 17 (Brandenburg) . . . . .	115 197	56 877	75 099
„ 13 (Rbz. Oppeln) . . . . .	46 669	61 226	82 128
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreußen)	18 477	106 159	89 503
„ 36 (Bayern r. d. Rh.) . . . . .	121 024	120 779	123 376
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck usw.)	102 743	105 053	127 193
„ 19 (Rbz. Merseburg u. Thüringen) .	121 518	120 093	127 248

Der in den Vorjahren gemachte Versuch, die in den einzelnen Provinzen zum Verzehren verbliebenen Mengen an Brotfrucht zu ermitteln, wird hier für ein weiteres Jahr fortgeführt.

Von den in den Nachweisungen S. 593 und 595 berechneten, zur Verwendung in den Provinzen bleibenden Mengen Weizen und Spelz, sowie Roggen wird zunächst die Aussaat mit je 170 kg für das Hektar der in dem ersten Vierteljahrshefte 1904 der Reichsstatistik angegebenen Ernteflächen in Abzug gebracht und dann der Mehrempfang oder Mehrversand an Mehl, Mühlenfabrikaten und Kleie von S. 601 in vollem Betrage zu- oder abgerechnet. Die sich hiernach ergebenden Beträge der zum Verzehren bleibenden Mengen werden im ganzen und für den Kopf der Bevölkerung angegeben (s. S. 614 und 615).

No.	Bezeichnung  der Verkehrsbezirke	Zur Verwendung blieben		Die Erntefläche betrug	
		nach S. 593 Weizen und Spelz	nach S. 595 Roggen	Weizen und Spelz	Roggen
		Tonnen		Hektare	
1	Provinzen Ost- und Westpreußen . . .	257 283	958 700	165 629	783 522
2	Ost- und westpreußische Häfen . . .				
3	Provinz Pommern . . . . .	97 725	547 756	50 423	435 583
4	Pommersche Häfen . . . . .				
5	Großherzogtum Mecklenburg usw. . .	112 508	321 364	50 601	190 466
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel usw. . .				
7	Provinz Schleswig-Holstein usw. . .	467 393	351 605	46 324	152 470
8	Elbhäfen . . . . .				
9	Weserhäfen . . . . .				
10	Emshäfen . . . . .	349 408	1 088 727	113 802	518 827
11	Hannover, Braunschweig, Oldenburg, Lippe-Schaumburg . . . . .				
12	Provinz Posen . . . . .	115 595	629 737	66 745	633 783
13	Regierungsbezirk Oppeln . . . . .	99 799	270 494	55 868	174 107
14	Stadt Breslau . . . . .	253 744	652 192	135 389	391 838
15	Regierungsbezirke Breslau u. Liegnitz				
16	Berlin . . . . .	195 736	1 347 160	51 021	627 715
17	Provinz Brandenburg . . . . .	209 693	368 625	78 240	176 621
18	Regierungsbezirk Magdeburg u. Anhalt				
19	Regierungsbezirk Merseburg und Thü- ringen . . . . .	288 672	520 132	154 129	279 073
20	Königreich Sachsen . . . . .	236 024	553 390	53 921	211 309
21	Provinz Hessen-Nassau, Oberhessen usw. . . . .	199 786	323 631	85 894	167 259
22	Ruhrrevier (Westfalen) . . . . .	316 621	503 623	86 116	260 865
24	Provinz Westfalen, Waldeck . . . . .				
23	Ruhrrevier (Rheinprovinz) . . . . .				
25	Rheinprovinz rechts des Rheins usw.				
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld usw. . . . .	298 402	641 971	96 360	257 855
27	Saarrevier usw. . . . .				
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort . . . . .				
29	Lothringen . . . . .	140 526	36 637	83 064	22 914
30	Elsaß . . . . .	204 245	47 995	66 971	27 779
31	Bayerische Pfalz . . . . .	149 905	120 529	14 476	54 026
32	Großherzogtum Hessen ohne Ober- hessen . . . . .	105 536	122 949	9 568	47 513
33	Großherzogtum Baden . . . . .	635 331	168 278	90 438	48 844
34	Mannheim und Ludwigshafen . . . . .				
35	Königreich Württemberg und Hohen- zollern . . . . .	413 097	63 546	206 327	41 438
36	Königreich Bayern rechts des Rheins	610 776	834 773	345 703	509 010
	Überhaupt . . . . .	5 757 806	10 473 814	2 107 309	6 012 817

Die Aussaat zu für jedes Hektar betrug		Bleibt zum Verzehren		Davon   Dazu Mehr-   Versand   Empfang		Mithin zum Verbrauch			No. der Verkehrsbezirke	
Weizen und Roggen Spelz	Tonnen	Weizen und Roggen Spelz	Tonnen	an		über- haupt	für jede Person der Bevölkerung in <sup>1)</sup>			
				Mehl, Mühlen- fabrikaten, Kleie	Tonnen		1901	1902		1903
						Tonnen	kg			
28 157	133 199	229 126	825 501	.	39 017	1 093 644	191	406	307	1
8 572	74 049	89 153	473 707	35 575	.	527 285	292	416	322	2
8 602	32 379	103 906	288 985	6 418	.	386 473	301	390	401	3
7 875	25 920	459 518	325 685	.	36 590	821 793	296	328	392	4
19 346	88 201	330 062	1 000 526	55 030	.	1 275 558	326	334	351	5
11 347	107 743	104 248	521 994	.	8 224	634 466	230	466	336	6
9 497	29 598	90 302	240 896	.	74 049	405 247	224	243	217	7
23 067	66 613	230 677	585 579	.	4 364	820 620	253	316	293	8
8 674	106 712	187 062	1 240 448	.	130 621	1 558 131	191	266	312	9
13 301	30 026	196 392	338 599	.	17 684	552 675	452	389	370	10
26 202	47 442	262 470	472 690	.	127 248	862 408	245	302	277	11
9 167	35 923	226 857	517 467	.	45 188	789 512	161	166	188	12
14 602	28 434	185 184	295 197	.	92 854	573 235	246	254	263	13
14 640	44 347	301 981	459 276	.	130 940	892 197	220	249	264	14
16 381	43 835	282 021	598 136	.	75 710	955 867	173	199	166	15
14 121	3 895	126 405	32 742	.	23 102	182 249	300	280	331	16
11 385	4 722	192 860	43 273	.	52 848	288 981	223	220	247	17
2 461	9 184	147 444	111 345	9 103	.	249 686	290	265	313	18
1 627	8 077	103 909	114 872	.	2 526	221 307	243	230	270	19
15 374	8 304	619 957	159 974	268 569	.	511 364	289	282	269	20
35 076	7 044	378 021	56 502	.	43 502	478 025	188	210	214	21
58 769	86 532	552 007	748 241	.	153 779	1 454 027	244	268	272	22
358 243	1 022 179	5 399 562	9 451 635	.	688 553	15 534 750	236	283	276	23
										24
										25
										26
										27
										28
										29
										30
										31
										32
										33
										34
										35
										36

1) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 1038.

## Die bayerischen Staatseisenbahnen und Schiffahrtsbetriebe im Jahre 1908.<sup>1)</sup>

### A. Staatseisenbahnen.

#### 1. Längen.

	1902	1903
Es betrug am Jahresschluß:		
die Eigentumslänge im ganzen . km	5 937,84	6 168,84
davon:		
Hauptbahnen . . . . . "	4 096,33	4 096,53
Nebenbahnen . . . . . "	1 841,51	2 072,29
Von der Eigentumslänge entfallen:		
auf Österreich (Böhmen) . . . . . "	47,23	47,23
" Preußen (Reg.-Bez. Kassel) . . . . . "	4,62	4,62
" Sachsen-Koburg-Gotha . . . . . "	4,17	4,17
" Sachsen-Meiningen . . . . . "	30,98	39,06
" Sachsen-Weimar . . . . . "	5,07	5,07
" Bayern . . . . . "	5 845,77	6 068,69
Es kommen mithin in Bayern durchschnittlich an Bahnlänge:		
auf 100 qkm Fläche . . . . . "	8,358	8,677
" 10 000 Einwohner . . . . . "	10,938	11,355

Die Gesamtbetriebslänge ergibt sich (unter Berücksichtigung von 99,58 km verpachteten und 24,81 km gepachteten Strecken):

Ende 1902 zu . . . . . 5 863,07 km,  
" 1903 " . . . . . 6 094,07 " .

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv 1904 S. 638 u. ff.: Die bayerischen Staatsbahnen und Schiffahrtsbetriebe im Jahre 1902. Die Angaben sind dem Bericht über die Ergebnisse des Betriebes der königl. bayerischen Staatseisenbahnen, der Bodensee-Dampfschiffahrt, des Ludwig-Donau-Mainkanals, der Kettenschleppschiffahrt auf dem Main und des Frankenthaler Kanals im Betriebsjahr 1903 entnommen.

	1902	1903
Im Jahresdurchschnitt betrug:		
die Eigentumslänge . . . . . km	5 889,66	6 004,13
„ Betriebslänge im ganzen . . . . . „	5 813,10	5 927,57
desgl. für Personenverkehr . . . . . „	5 721,07	5 835,22
„ „ Güterverkehr . . . . . „	5 791,91	5 902,80
zweigleisig waren:		
von der Eigentumslänge . . . . . „	2 004,87	2 076,45
„ „ Betriebslänge . . . . . „	1 962,08	2 033,69

An Anschlußbahnen für nicht öffentlichen Verkehr bestanden 1903 680 Bahnen gegen 686 im Vorjahr.

### 2. Baukosten.

Es betrug der Gesamtbauaufwand einschließlich der Kosten für erhebliche Ergänzungen, aber abzüglich der Leistungen Dritter:

	1902	1903
am Jahresschluß . . . . . M	1 402 655 729	1 439 603 850
im Jahresdurchschnitt . . . . . „	1 386 170 784	1 418 430 537

Von den Gesamtkosten am Jahresschluß 1903 entfallen	Länge km	Baukapital	
		überhaupt M	für 1 km M
a) auf die vom Staate gebauten und erworbenen Bahnen			
I. Staatsbahnen . . . . .	4 006,50	1 239 817 328	309 451
II. Vizinalbahnen . . . . .	167,45	15 457 573	92 328
III. normalspurige Lokalbahnen . . . . .	1 623,90	101 772 873	62 672
IV. schmalspurige Lokalbahn . . . . .	35,24	1 611 625	45 733
zusammen . . . . .	5 833,09	1 358 659 399	232 923
dagegen 1902 . . . . .	5 602,09	1 321 970 096	235 978
b) auf die von Gemeinden und Privaten gebauten, gegen Verzinsung und Tilgung des Baukapitals übernommenen Bahnen . . . . .	304,77	34 500 000	—

## 3. Betriebsmittel und deren Leistungen.

	1902	1903
Der Bestand ergab am Ende des Jahres:		
Lokomotiven . . . . . Stck.	1 825	1 850
Tender . . . . . "	1 196	1 181
Personenwagen . . . . . "	4 725	4 861
Gepäck- und Güterwagen . . . . . "	27 547	28 201
Privatgüterwagen . . . . . "	916	920
Bahnpostwagen . . . . . "	355	363
Auf je 10 km Betriebslänge kommen:		
an Lokomotiven . . . . . Anz.	3,11	3,04
„ Personenwagenachsen . . . . . "	19,26	19,10
mit Sitzplätzen . . . . . "	339	339
„ Güterwagenachsen (eigenen). . . . . "	95,01	93,66
mit Ladegewicht . . . . . t	559,92	555,49
Ausrüstung für durchgehende Bremsen (vornehmlich Westinghouse - Luft - druckbremse) besaßen:		
Lokomotiven . . . . . Stck.	1 187	1 210
Personenwagen { mit Bremsapparat . . . . . "	3 984	4 126
{ „ Leitung . . . . . "	734	729
Gepäck- und { „ Bremsapparat . . . . . "	3 113	3 248
Güterwagen { „ Leitung . . . . . "	428	438
Bahnpostwagen { „ Bremsapparat . . . . . "	343	357
{ „ Leitung . . . . . "	12	6

Die Beschaffungskosten der Betriebsmittel (einschließlich Zubehör-  
stücke) stellten sich Ende 1903 für 10 km Betriebslänge:

für Lokomotiven nebst Tendern . . . . .	auf 146 301 „,
„ Personenwagen . . . . .	80 835 „,
„ Gepäckwagen . . . . .	10 606 „,
„ Güterwagen . . . . .	150 249 „,
„ Bahnpostwagen . . . . .	6 659 „.

Die Kosten der Unterhaltung (einschließlich Erneuerung einzelner  
Teile) betragen nach Abzug der allgemeinen Unkosten:





An Achskilometern wurden von eigenen und fremden Wagen aller Art auf eigenen Betriebsstrecken geleistet:

1903 . . . . .	1 809 192 922 Achskm,
dagegen 1902 . . . . .	1 731 329 652 „

#### 4. Verkehrsergebnisse.

##### a) Personen- und Gepäckverkehr.

Im Personenverkehr ergab sich gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme:

bei der Zahl der beförderten Personen . . .	um 5,34 %
„ „ „ „ geleisteten Personenkm . . .	„ 5,86 „
„ „ Einnahme aus dem Personenverkehr . .	„ 5,27 „

wie die nachstehende Zusammenstellung zeigt:

Klasse	Beförderte Personen		Zurückgelegte Personenkm		Jede Person durchfuhr durchschnittlich km	Erzielte Einnahme	
	überhaupt	in	überhaupt	in		überhaupt	in
	Anzahl	%	Anzahl	%		„	%
in I . . . . .	208 330	0,38	33 825 949	2,11	166,36	2 756 423	5,51
„ II . . . . .	2 328 185	4,34	213 697 044	13,34	91,79	10 697 935	21,16
„ III . . . . .	50 105 418	93,41	1 284 712 978	80,21	25,64	35 844 199	71,68
Militärfahrkarten . .	1 002 292	1,87	69 474 477	4,34	69,32	705 696	1,41
<b>zusammen:</b>							
1903 . . . . .	53 639 225	100,00	1 601 710 448	100,00	29,86	50 004 253	100,00
1902 . . . . .	50 920 208	—	1 513 016 323	—	29,71	47 503 063	—
1903 mehr . . .	—	5,34	—	5,86	—	—	5,37

Auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge kommen:

	1902	1903
beförderte Personen . . . . . Anz.	8 900	9 192
zurückgelegte Personenkm . . . . . „	264 464	274 490
Einnahme aus dem Personenverkehr „	8 303	8 569

Von den im Jahre 1903 beförderten Personen, geleisteten Personenkilometern und erzielten Einnahmen des Personenverkehrs entfallen in Hundertteilen:

	Personen	Personen- km	Einnahme
in Prozenten			
auf einfache Fahrkarten . . . . .	14,27	18,75	25,49
„ Rundreisehefte und -Karten . . .	0,09	0,44	0,44
„ Rückfahrkarten <sup>1)</sup> . . . . .	67,93	62,23	54,45
„ zusammenstellbare Fahrcheinhefte	2,13	9,20	11,48
„ Vorortfahrkarten . . . . .	13,71	5,02	3,10
„ Militärfahrkarten . . . . .	1,87	4,34	1,41
„ Sonderzüge . . . . .	0,00	0,02	0,06
„ Bett-, Platz- und Zuschlagskarten .	—	—	3,58

		für 1 Person M	für 1 Personenkm S
Die Einnahme betrug 1903:			
in	I. Klasse . . . . .	13,56	8,16
„	II. „ . . . . .	4,59	5,01
„	III. „ . . . . .	0,72	2,79
	für Militärfahrten . . . . .	0,70	1,02
	durchschnittlich 1903	0,93	3,12
	dagegen . . . . 1902	0,93	3,14

Die Gesamteinnahme aus dem Personen- und Gepäckverkehr stellte sich

1903 auf . . . . .	53 547 826 M,
dagegen 1902 „ . . . . .	50 807 584 „
mithin 1903 mehr . . . . .	2 740 242 M = 5,39 %.

b) Güterverkehr.

Der Güterverkehr zeigt 1903 gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme

bei der Zahl der beförderten Gütertonnen . . .	um 5,57 %,
„ „ „ „ zurückgelegten Tonnenkm . . .	„ 5,95 „,
„ „ Gesamteinnahme (mit Nebenerträgen) . .	„ 5,40 „,

wie aus nachstehender Übersicht erhellt:

<sup>1)</sup> Mit Monats-, Schüler-, Arbeiterkarten und Fahrcheinbüchern.

Tarifklasse	Beförderte Tonnen		Zurückgelegte Tonnenkm		Jede Tonne durch- schnittlich km	Erzielte Einnahme			
	überhaupt	in %	überhaupt	in %		überhaupt	in %	für die Tonne	für das tkm
	t		tkm		km	„	„	„	„
Füllgut . . . . .	174 050	0,90	25 513 502	0,94	146,59	4 096 317	3,92	23,54	16,06
Frachtgut . . . . .	18 312 961	95,84	2 627 426 781	96,56	143,47	96 115 574	91,97	5,25	3,66
Militärgut . . . . .	51 455	0,27	5 687 533	0,21	110,53	290 939	0,28	5,65	5,19
Vieh . . . . .	534 562	2,79	47 683 095	1,75	89,20	3 654 850	3,50	6,84	7,66
Leichen . . . . .	542	—	93 375	—	172,44	75 518	0,07	139,46	80,38
Eisenbahnbaumaterialien . . . . .	133 981	0,70	14 603 939	0,54	109,00	268 771	0,26	2,01	1,84
<b>zusammen frachtpflichtig . . . . .</b>	<b>19 207 551</b>	<b>100,00</b>	<b>2 721 008 225</b>	<b>100,00</b>	<b>141,66</b>	<b>104 501 969</b>	<b>100,00</b>	<b>5,44</b>	<b>3,84</b>
<b>im Verhältnis zu insgesamt . . . . .</b>	—	88,71	—	89,50	—	—	97,80	—	—
Dienstgut (frachtfrei) . . . . .	2 444 091	11,89	319 169 614	10,50	130,50	—	—	—	—
Nebenerträge . . . . .	—	—	—	—	—	2 346 661	2,30	—	—
<b>insgesamt 1903 . . . . .</b>	<b>20 651 642</b>	<b>100,00</b>	<b>3 040 177 839</b>	<b>100,00</b>	<b>140,41</b>	<b>106 848 630</b>	<b>100,00</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
„ 1902 . . . . .	20 508 870	—	2 869 537 246	—	—	101 372 755	—	—	—
mitchin 1903 mehr . . . . .	—	5,57	—	5,95	—	—	5,40	—	—

	1902	1903
Auf 1 km Betriebslänge kommen:		
beförderte Tonnen . . . . . Anz.	3 541	3 668
geleistete Tonnenkm . . . . . "	495 439	515 039
Einnahme aus dem Güterverkehr . . . . . "	17 502	18 101

Die Güterbewegung auf den bayerischen Staatsbahnen ergab 1903 zusammen nach allen Verkehrsbezirken (ausschließlich des inneren Verkehrs):

	1902		1903	
	Versand t	Empfang t	Versand t	Empfang t
Im ganzen . . . . .	2 546 274	6 769 200	2 729 302	7 133 971
davon kommen auf:				
Holz (31) . . . . .	890 967	230 862	932 076	269 232
Steinkohlen (60) . . . . .	20 864	2 190 922	23 706	2 404 705
Braunkohlen (6) . . . . .	252	1 930 343	138	1 922 014
Getreide (28) . . . . .	106 653	252 340	130 033	231 942
Bier (3) . . . . .	325 080	1 492	320 400	995
Eisen und Stahl (11 bis 19) . . . . .	106 762	352 474	114 923	358 010
Steine (58 u. 59) . . . . .	274 097	200 267	304 696	220 778

### 5. Finanzielle Ergebnisse.

	1902	1903
Es betragen:		
die Betriebseinnahmen:		
im ganzen . . . . . M	169 717 229	176 140 436
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	29 196	29 715
„ 1 000 Nutzkilometer . . . . . "	3 191	3 298
„ 1 000 Wagenachskilometer . . . . . "	98,03	97,36
die Betriebsausgaben:		
im ganzen . . . . . "	122 909 303	126 408 869
in Prozenten der Einnahmen . . . . . %	72,42	71,77
auf 1 km Betriebslänge . . . . . M	21 144	21 325
„ 1 000 Nutzkilometer . . . . . "	2 311	2 367
„ 1 000 Wagenachskilometer . . . . . "	70,99	69,87

	1902	1903
der Überschuß:		
im ganzen . . . . . ₰	46 807 926	49 731 567
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	8 052	8 390
in Prozenten:		
der Einnahmen . . . . . %	27,58	28,23
des durchschn. Anlagekapitals . . . . . "	3,38	3,51
Die reinen Betriebseinnahmen und Ausgaben (nach den Abzügen) stellten sich wie folgt:		
Einnahmen im ganzen . . . . . ₰	168 553 264	174 879 604
Ausgaben überhaupt . . . . . "	120 570 848	123 481 604
Die persönlichen Ausgaben betrugen:		
im ganzen . . . . . "	62 309 771	62 774 952
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	10 719	10 590
„ 1 000 Nutzkilometer . . . . . "	1 172	1 175
„ 100 000 Wagenachskilometer . . . . . "	3 599	3 470
„ 100 000 ₰ Einnahme . . . . . "	36 714	35 639

### 6. Unfälle beim Eisenbahnbetriebe.

Es ereigneten sich 1903 überhaupt an Unfällen im Betriebe:

Entgleisungen . . . . .	21 (davon 13 in Stationen),
Zusammenstöße . . . . .	25 ( „ 24 „ „ )
sonstige Unfälle . . . . .	271 ( „ 198 „ „ )
zusammen . . . . .	317 (davon 235 in Stationen),
dagegen 1902 . . . . .	364 ( „ 256 „ „ )

Bei sämtlichen Betriebsunfällen verunglückten 1903:

Reisende . . . . .	53 Personen (davon 6 getötet),
Bahnbeamte und Bahnarbeiter . . . . .	196 „ ( „ 51 „ )
sonstige Personen . . . . .	62 „ ( „ 41 „ )
zusammen . . . . .	311 Personen (davon 98 getötet),
dagegen 1902 . . . . .	378 „ ( „ 86 „ )



Durchschnittlich kommen	1902		1903	
	Tötungen	Ver- letzungen	Tötungen	Ver- letzungen
a) bei den Reisenden:				
auf je 10 000 000 Reisende . . .	1,77	14,53	1,11	8,76
„ „ 10 000 000 durchfahrene Personenkm . . . . .	0,06	0,49	0,04	0,29
b) bei den Bahnbeamten u. Bahn- arbeitern im Dienste:				
auf je 10 000 000 durchfahrene Zugkm. . . . .	7,37	34,28	10,22	29,06
auf je 10 000 000 Wagenachskm aller Art . . . . .	0,72	0,59	0,28	0,80

Von der Gesamtzahl der verun- glückten Personen treffen:	1902	1903
auf je 1 000 000 durchfahrene Zugkm. . .	7,53	6,23
„ „ 1 000 000 Wagenachskm aller Art	0,22	0,17

Infolge von Selbstmordversuchen verunglückten 33 Personen (davon 28 getötet).

**7. Personalbestand.**

Im Jahresdurchschnitt 1903 waren tätig	im Ver- waltungs- dienst	im Bahnunter- haltungs- und Bahn- be- wachungs- dienst	im Bahn- hofsab- fertigungs- und Zug- be- gleitungs- dienst	im Zug- förderungs- und Werk- stätten- dienst	zusammen
Statusmäßiges Per- sonal . . . . .	3 098	3 203	14 796	4 417	25 514
Diätarisches Perso- nal . . . . .	176	—	570	23	769
Betriebsarbeiter . .	716	1 402	6 566	2 825	11 509
Bahnunterhaltungs- arbeiter . . . . .	—	8 780	—	—	8 780
Werkstättenarbeiter	—	—	—	5 124	5 124
insgesamt . . . . .	3 990	13 385	21 932	12 389	51 696
dagegen 1902 . . .	3 983	12 804	21 547	12 779	51 113

Der Aufwand an Besoldung, Löhnen und Nebenbezügen betrug 1903 74 997 046  $\mathcal{M}$ , gegen 73 721 552  $\mathcal{M}$  im Vorjahr.

### B. Bodensee-Dampfschiffahrt.

Der Betrieb der Bodensee-Dampfschiffahrt wurde im Jahre 1862 vom bayerischen Staate übernommen. Nachfolgend sind die Hauptbetriebsergebnisse des Jahres 1903 denen des Jahres 1902 gegenübergestellt.

	1902	1903
Anlagekapital . . . . . $\mathcal{M}$	2 183 643	2 183 643
<b>Vorhandenes Betriebsmaterial:</b>		
Dampfboote . . . . . Stck.	6	6
Dampffähre . . . . . "	1	1
Schleppkähne . . . . . "	5	5
Trajektkähne . . . . . "	3	3
Anschaffungskosten hierfür . . . $\mathcal{M}$	1 876 360	1 876 360
<b>Leistungen der Dampfboote:</b>		
Fahrtstunden . . . . . Anz.	8 223	8 908
Nutzkilometer . . . . . "	143 881	154 040
Beförderte Personen . . . . . "	268 211	289 478
„ Güertonnen . . . . . "	197 390	218 682
<b>Einnahmen:</b>		
im ganzen . . . . . $\mathcal{M}$	463 480	498 937
aus dem Personenverkehr . . . . . "	204 843	220 673
„ „ Güterverkehr . . . . . "	248 961	268 617
für Gepäck und Tiere . . . . . "	9 676	9 647
<b>Trajektanstalt: <sup>1)</sup></b>		
<b>Leistungen der Dampffähre:</b>		
Fahrtstunden . . . . . Anz.	2 403	2 365
Nutzkilometer . . . . . "	23 368	23 390
<b>Verkehr Lindau-Romanshorn:</b>		
beförderte Wagen, beladen . . . . . "	17 072	19 699
„ „ , leer . . . . . "	1 474	1 442
„ Tonnen . . . . . "	146 536	171 618

<sup>1)</sup> Gemeinschaftsbetrieb mit der Schweizerischen Nordostbahn.

	1902	1903
<b>Verkehr Romanshorn—Lindau:</b>		
beförderte Wagen, beladen . . . Anz.	5 986	6 070
„ „ , leer . . . „	12 183	14 714
„ Tonnen . . . „	33 842	33 909
<b>Finanzielles Ergebnis:</b>		
Einnahmen im ganzen . . . M	514 409	552 894
auf 1 Nutzkilometer . . . „	3,076	3,116
Ausgaben im ganzen . . . „	449 393	450 250
in Prozenten der Einnahmen . %	87,36	81,44
auf 1 Nutzkilometer . . . M	2,687	2,538
Überschuß im ganzen . . . „	65 016	102 644
in Prozenten des Anlagekapitals %	2,98	4,70
auf 1 Nutzkilometer . . . M	0,389	0,579

### C. Ludwig-Donau-Main-Kanal.

Der 172,4 km lange Kanal wurde in den Jahren 1834—1846 durch den bayerischen Staat für Rechnung einer Aktiengesellschaft gebaut und nach Vollendung gegen Vergütung der Verwaltungskosten betrieben, bis der Staat den Kanal im Jahre 1852 erwarb. Die Hauptbetriebsergebnisse desselben im Jahre 1903 im Vergleich zum Vorjahr sind folgende:

	1902	1903
Anlagekapital . . . . . M	27 678 193	27 678 193
<b>Es befuhren den Kanal:</b>		
beladene Schiffe . . . . . Anz.	1 160	1 277
leere „ . . . . . „	596	608
Flöße „ . . . . . „	438	605
Bewegte Gütermasse . . . . . t	95 963	99 189
Betriebseinnahmen . . . . . M	77 898	84 663
davon Schiffsgebühren:		
im ganzen . . . . . „	48 544	54 297
auf 100 kg . . . . . M	5,06	5,47
Durchschnittsbelastung eines Schiffes t	78,1	72,9
Schwere eines Floßes . . . . . „	12,2	10,08

	1902	1903
Gesamteinnahmen . . . . . <i>ℳ</i>	112 379	124 495
auf 1 km Länge . . . . . "	652	722
Ausgaben . . . . . "	194 140	193 666
auf 1 km Länge . . . . . "	1 126	1 123
in Prozenten der Einnahmen . . . %	172,75	155,56
Fehlbetrag . . . . . <i>ℳ</i>	81 761	69 171

#### D. Kettenschleppschiffahrt auf dem Main.

Durch Gesetz vom 5. Juni 1894 wurde zur Verbesserung des Fahrwassers des Mains von Aschaffenburg bis Kitzingen sowie zur Errichtung der Kettenschleppschiffahrt auf dieser Mainstrecke ein Kredit von 6 770 000 *ℳ* bewilligt. Im Jahre 1900 erfolgte die Fertigstellung dieser Ausführungen.

Im Dienst standen 5 Kettendampfer an 926 Diensttagen und legten in 13 235 Stunden 68 658 km zurück. Die hauptsächlichsten Verkehrs- und Rechnungsergebnisse in den Jahren 1902 und 1903 sind folgende:

	1902	1903
Anlagekapital . . . . . <i>ℳ</i>	5 881 203	5 965 191
Schleppschiffahrtkm. . . . . Anz.	58 394	68 658
Beförderte Fahrzeuge, leer . . . . . "	5 747	6 927
"                  "          , beladen . . . . . "	1 778	2 126
Tragfähigkeit der Fahrzeuge . . . . . t	472 588	547 098
Gewicht der Ladung . . . . . "	71 039	90 829
Einnahmen . . . . . <i>ℳ</i>	159 782	216 396
desgl. auf 1 Fahrkm . . . . . "	2,74	3,15
Ausgaben <sup>1)</sup> . . . . . "	162 192	168 391
desgl. auf 1 Fahrkm . . . . . "	2,78	2,45
Verhältnis von <sup>Ausgabe</sup> <sub>Einnahme</sub> . . . . . %	101,51	77,82
Überschuß . . . . . <i>ℳ</i>	— 2 410	+ 48 005

<sup>1)</sup> Einschließlich der Rücklagen zum Erneuerungsfonds (77 913 *ℳ*).

### E. Frankenthaler Kanal.

Der in den Jahren 1773 bis 1777 erbaute, später in Verfall geratene Kanal wurde 1823 wieder schiffbar gemacht. Der Kanal ist 4,4 km lang und für Schiffe von 200 t Tragfähigkeit befahrbar.

Es befuhren den Kanal:		1902	1903
Schiffe . . . . .	Anz.	569	629
mit Gewicht der Ladung . . . . .	t	28 724	32 780
Flöße . . . . .	Anz.	1	2
Die Einnahmen betragen . . . . .	ℳ	6 823	7 930
Die Ausgaben betragen . . . . .	"	8 176	8 189
daher Fehlbetrag . . . . .	"	1 353	259

## **Wohlfahrtseinrichtungen der königl. bayerischen Staatseisenbahnen im Jahre 1903.**

Der Bericht über die Ergebnisse des Betriebes der königlich bayerischen Staatseisenbahnen im Berichtsjahr 1903 enthält bemerkenswerte Mitteilungen über die Wohlfahrtseinrichtungen dieser Unternehmungen, denen die folgenden Angaben entnommen sind.<sup>1)</sup>

Unter den Wohlfahrtseinrichtungen ist an erster Stelle der bahnärztliche Dienst genannt. Seit dem Jahre 1877 sind bei den königlich bayerischen Staatsbahnen Bahnärzte vertragsmäßig bestellt, denen gegen eine feste Vergütung hauptsächlich die ärztliche Behandlung des mittleren Beamten- und des Bedienstetenpersonals und seiner Angehörigen, sodann aber auch die ärztlich-technische Mitwirkung bei der Neuannahme und Pensionierung dieses Personals, die Hilfeleistung und Abgabe ärztlicher Gutachten bei Betriebsunfällen usw. obliegt. Zu Beginn des Berichtsjahres waren in 413 Bezirken 397 Bahnärzte angestellt, im Laufe des Jahres wurde die Zahl der Bezirke um 4, die der Bahnärzte um 15 vermehrt, so daß am Schlusse des Jahres 1903 in 417 Bezirken 412 Bahnärzte in Tätigkeit waren. Außerdem waren noch 27 Spezialärzte als Bahnärzte angestellt, auch für das bei den Eisenbahnneubauten beschäftigte Personal und seine Familienangehörigen waren vorübergehend Ärzte mit der Krankenbehandlung betraut. Die Kosten des bahnärztlichen Dienstes haben im Jahre 1903 242 951 *M* betragen, d. i. gegen das Vorjahr, in dem 244 044 *M* aufgewendet wurden, 0,45 % weniger. Bei den Staatseisenbahnen, der Bodenseedampfschiffahrt und der Kettenschleppschiffahrt auf dem Main haben Anspruch auf kostenfreie bahnärztliche Behandlung: die pragmatischen Beamten der Kategorie A V und die ungeprüften Staatsbaupraktikanten, die nichtpragmatischen statusmäßigen Beamten, Unterbeamten und Bediensteten, die Anwärter für den mittleren Dienst

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 651 ff.



sowie das diätarische Personal, soweit es nicht der Krankenversicherung unterliegt, die Hilfsbediensteten, die aus dem aktiven Militärdienst ausgeschiedenen, in Probedienstleistung befindlichen Militäranwärter sowie die Familienangehörigen des gesamten vorstehend genannten Personals. Die Zahl des nichtpragmatischen statusmäßigen und diätarischen Personals der Staatseisenbahnen hat im Jahre 1903 im Durchschnitt 24 580 betragen, sie hat gegen das Vorjahr um 0,25 % zugenommen.

Um erkrankten Beamten und Bediensteten, deren Leiden durch den Gebrauch von Badekuren Heilung oder wesentliche Besserung erwarten lassen, solche Badekuren zu ermöglichen, werden ferner von der Staatseisenbahnverwaltung besondere Zuschüsse zu diesem Zwecke gewährt. Die Gesamtsumme dieser Zuschüsse hat im Jahre 1903 14 085  $\mathcal{M}$ , gegen das Vorjahr 187  $\mathcal{M}$  oder 1,35 % mehr, betragen. Im ganzen sind an 18 Kurorten und in 3 Volksheilstätten für Lungenkranke 117 Freikuren gewährt worden.

Sämtliche Pensionen des pragmatischen und nichtpragmatischen statusmäßigen Personals und seiner Hinterbliebenen werden nicht für Rechnung der bayerischen Staatseisenbahnen, sondern für Rechnung allgemeiner Staatsfonds verausgabt. Für das pragmatische Personal der Staatseisenbahnen sind im Jahre 1903 und zwar an Pensionäre 827 645  $\mathcal{M}$  und an Hinterbliebene 412 598  $\mathcal{M}$ , zusammen 1 240 243  $\mathcal{M}$  Pensionen und Sustentationen zu zahlen gewesen. Im Vorjahr hatten die gleichen Ausgaben 1 144 874  $\mathcal{M}$  betragen, sie haben mithin im Berichtsjahr um 95 369  $\mathcal{M}$  oder 8,33 % zugenommen. Für das nichtpragmatische statusmäßige Personal der Staatseisenbahnen sind im Jahre 1903 an Pensionen und Sustentationen gezahlt: für Pensionäre 4 298 932  $\mathcal{M}$ , für Hinterbliebene 1 541 378  $\mathcal{M}$  und an sonstigen Ausgaben 2 004  $\mathcal{M}$ , zusammen 5 842 314  $\mathcal{M}$ , oder gegen das Vorjahr, in dem 5 560 064  $\mathcal{M}$  gezahlt waren, 5,08 % mehr.

Auf Grund der Krankenversicherungsgesetze ist für die bei den Staatseisenbahnen, der Bodenseedampfschiffahrt sowie bei der Kettenschleppschiffahrt auf dem Main im Arbeiterverhältnis gegen Lohn beschäftigten Personen, ferner für das übrige Personal, dessen Bezüge  $6\frac{2}{3}$   $\mathcal{M}$  für den Arbeitstag oder 2 000  $\mathcal{M}$  für das Jahr nicht übersteigen, die „Betriebs- und Werkstätten-Krankenkasse der bayerischen Staatseisenbahnverwaltung“, die ihren Sitz in München hat, errichtet. Als Kassenärzte waren sämtliche Bahnärzte tätig, außerdem waren noch drei Kassenärzte angestellt, die nicht zugleich Bahnärzte waren, so daß die Gesamtzahl der Kassenärzte am Schlusse des Jahres 439 (einschließlich 25 Spezialärzte) betrug. Auch bestand für die beim Eisenbahnneubau beschäftigten Arbeiter und für das übrige krankenversicherungspflichtige Neubaupersonal eine Baukrankenkasse mit besonderen Kassenärzten. Die Arbeiter bei

dem Betrieb des Ludwig-Donau-Mainkanals waren bei den Gemeindekrankenversicherungen oder Ortskrankenkassen versichert.

Die Betriebs- und Werkstättenkrankenkasse gewährt den Mitgliedern vom Beginn der Krankheit ab freie ärztliche Behandlung, freie Arznei und Heilmittel, sodann im Falle der Erwerbsunfähigkeit ein Krankengeld auf die Dauer von 26 Wochen, ferner den Angehörigen der Mitglieder, sofern sie nicht selbst der Krankenversicherungspflicht unterliegen, in Erkrankungsfällen freie ärztliche Behandlung, freie Arznei und Heilmittel auf die Dauer von 13 Wochen oder freie Kur und Verpflegung in einem Krankenhaus.

Es betragen	im Jahre			
	1902		1903	
	überhaupt	durchschnittlich auf ein Mitglied	überhaupt	durchschnittlich auf ein Mitglied
die durchschnittl. Mitgliederzahl . . . . .	27 057	—	28 296	—
„ Zahl der Erkrankungsfälle . . . . .	19 574	0,72	20 490	0,72
„ „ „ Krankheitstage . . . . .	299 298	11,06	324 446	11,46
„ „ „ Sterbefälle . . . . .	221	0,01	227	0,01
„ Zinsen des Vermögens . . . . .	30 667	1,13	33 903	1,30
„ Eintrittsgelder . . . . .	2 507	0,09	2 814	0,10
„ Beiträge der Mitglieder und der Verwaltungen . . . . .	785 986	29,05	814 033	28,77
„ gesamten Einnahmen . . . . .	866 932	32,04	879 038	31,07
„ Kosten für:				
ärztliche Behandlung . . . . .	178 801	6,61	187 521	6,63
Arzneien und sonstige Heilmittel . . . . .	115 148	4,26	139 251	4,92
„ Krankengelder . . . . .	390 868	14,45	422 709	14,94
„ Wöchnerinnenunterstützung . . . . .	2 093	0,08	2 133	0,08
„ Sterbegelder . . . . .	69 368	2,56	72 156	2,55
„ Kosten an Krankenanstalten . . . . .	51 944	1,92	58 573	2,07
„ Ersatzleistungen an Dritte für gewährte Krankenunterstützungen . . . . .	2 797	0,10	4 535	0,16
„ gesamten Krankheitskosten . . . . .	811 019	29,97	886 878	31,34
„ „ Ausgaben . . . . .	814 213	30,09	890 627	31,06
das verzinlich angelegte Vermögen am Jahresschluß . . . . .	914 200	33,79	948 100	33,51

Die Baukrankenkasse gewährt den Mitgliedern das Krankengeld vom dritten Tage nach dem Tage der Erkrankung ab auf die Dauer von 13 Wochen. Bei Erkrankungen, welche durch Unfall herbeigeführt wurden oder von mehr als 14 tägiger Dauer sind, wird das Krankengeld vom Eintritt der Erwerbsunfähigkeit an gewährt.

Die Arbeiterpensionskasse der bayerischen Staatseisenbahnverwaltung ist ebenso wie die Pensionskasse für die Arbeiter der preußischen Staatseisenbahnverwaltung in zwei Abteilungen, A und B, gegliedert. Die Abteilung A hat für sämtliche versicherungspflichtigen, bei der Staatseisenbahnverwaltung, der Bodenseedampfschiffahrtsverwaltung, der Kanalverwaltung und der Kettenschleppschiffahrt auf dem Main im Arbeiterverhältnis beschäftigten männlichen und weiblichen Personen sowie für das übrige nicht statusmäßige Personal, sofern dasselbe Lohn oder Gehalt bezieht, sein regelmäßiger Jahresarbeitsverdienst aber 2000 M nicht übersteigt, alle Aufgaben einer reichsgesetzlichen Versicherungsanstalt im Sinne des Invalidenversicherungsgesetzes zu erfüllen. Die Abteilung B trifft für die Mitglieder der Abteilung A, die zu dauernder Beschäftigung angenommen sind, eine weitergehende besondere Fürsorge durch Gewährung von Zuschüssen zu den aus der Abteilung A zu zahlenden Renten, durch Bewilligung von Renten in solchen Fällen, in denen sie gesetzlich nicht beansprucht werden können, sowie durch Gewährung von Witwen-, Waisen- und Sterbegeldern. Sie ist im allgemeinen eine Fortsetzung der vom 1. Oktober 1888 bis 31. Dezember 1890 in Wirksamkeit gewesenen Kasse für Alters-, Invaliden- und Reliktenversorgung für die ständigen Arbeiter der bayerischen Staatseisenbahnverwaltung.

Über die Zahl und die Bewegung der Mitglieder beider Kassenabteilungen im Berichts- und im Vorjahr gibt die folgende Tabelle Aufschluß:

	1902		1903	
	Abteil. A	Abteil. B	Abteil. A	Abteil. B
Zahl der Mitglieder bei Beginn des Jahres . . . . .	28 140	20 297	29 023	22 863
Im Laufe des Jahres traten hinzu . . . . .	12 623	3 998	14 006	2 369
schieden aus durch:				
Übertritt in statusmäßige Stellung . . . . .	395	392	889	883
Austritt aus der Beschäftigung .	10 839	662	11 522	891

	1902		1903	
	Abteil. A	Abteil. B	Abteil. A	Abteil. B
Erwerbsunfähigkeit und zwar:				
ohne Rentenanspruch oder Zusatzrente . . . . .	27	7	60	31
mit Invaliden- oder Krankrente oder Zusatzrente . .	236	184	273	219
mit Unfallrente . . . . .	64	46	85	50
Tod . . . . .	179	141	171	131
Am Schlusse des Jahres waren vorhanden . . . . .	29 023	22 863	30 029	23 027
davon gehörten zur:				
Lohnklasse I . . . . .	1 439	—	1 461	—
„ II . . . . .	327	59	368	66
„ III . . . . .	17 533	13 406	18 517	13 439
„ IV . . . . .	7 591	5 219	7 686	5 360
„ V und IV a (bei Abt. B) .	2 133	2 502	1 997	2 573
„ IV b (bei Abt. B) .	—	1 677	—	1 589

Seit dem 1. Januar 1900 bestehen bei der Abteilung A 5 Lohnklassen.

Im Jahresdurchschnitt zählte die Abteilung A im Jahre 1902 28 582, im Jahre 1903 29 526 Mitglieder, die Abteilung B in den beiden Jahren 21 580 und 22 945 Mitglieder.

Die Zuschüsse der Staatseisenbahnverwaltung werden zu beiden Kassenabteilungen z. Z. im vollen Betrag der laufenden Mitgliederbeiträge geleistet. Außerdem werden der Abteilung B die Zinsen eines Kapitals (des sogen. Vizinal-eisenbahnaufonds) von 3 742 300  $\mathcal{M}$  — im Betrag von ungefähr 131 000  $\mathcal{M}$  — überwiesen.

Bei der Abteilung A betragen die Zuschüsse der Verwaltungen im Berichtsjahr 207 672  $\mathcal{M}$  gegen 200 360  $\mathcal{M}$  im Vorjahr. Die Zinsen des Vermögens sind von 120 278  $\mathcal{M}$  im Vorjahr auf 131 859  $\mathcal{M}$  im Berichtsjahr gestiegen. Seit dem 1. Januar 1900 zerfällt das Vermögen der Abteilung A nach den Bestimmungen des Invalidenversicherungsgesetzes in Gemein- und Sondervermögen. Aus dem Gemeinvermögen hat die Abteilung A zu der von allen Versicherungsanstalten und zugelassenen Kasseneinrichtungen gemeinsam aufzubringenden Last (Gemeinlast) aus dem von ihr

verwalteten Teile des Gemeinvermögens nach den gesetzlichen Bestimmungen beizutragen. Die sich hiernach ergebende Belastung der Abteilung A für Invaliden-, Kranken- und Altersrenten stellt sich mit Einschluß der Sonderlast für das Jahr 1903 auf 211 804 M. Das verzinslich angelegte Vermögen der Abteilung A betrug am Schlusse des Jahres 1903

- a) an Sondervermögen . . . . . 3 823 638 M,
- b) „ Gemeinvermögen . . . . . 102 089 M.

Bei der Abteilung B betragen in beiden Jahren die Einnahmen:

Bezeichnung der Einnahmen	Überhaupt		Durchschnittlich kommen auf ein Mitglied	
	1902 M	1903 M	1902 M	1903 M
Zinsen des Vermögens . . . . .	338 517 <sup>1)</sup>	363 311 <sup>1)</sup>	15,69	15,83
Eintrittsgelder . . . . .	5 532	3 180	0,26	0,14
Laufende regelmäßige Beiträge:				
der Kassenmitglieder . . . . .	365 310 <sup>2)</sup>	353 648 <sup>2)</sup>	16,93	15,41
der Eisenbahn-, Kanal- und Dampfschiffahrtsverwaltungen	364 397	353 341	16,89	15,40
Sonstige Einnahmen . . . . .	20 316	21 076	0,94	0,82

Demgegenüber betragen die Ausgaben:

Bezeichnung der Ausgaben	1902 M	1903 M
Zusatzrenten . . . . .	154 215	171 491
Ausnahmerenten und Unterstützungen . . . . .	12 930	11 191
Witwengelder: laufend . . . . .	140 873	157 019
einmalig (Abfindungen) . . . . .	8 005	8 826
Waisengelder . . . . .	26 200	28 242
Sterbegelder . . . . .	5 494	6 864
Rückvergütungen von eingezahlten Beiträgen . . . . .	7 747	14 048
Verwaltungskosten und sonstige Ausgaben . . . . .	146	83

Das verzinslich angelegte Vermögen der Abteilung B stieg von 6 856 843 M am Schlusse des Jahres 1902 auf 7 553 656 M am Schlusse

1) Mit 130 980 M aus besonderem Fonds zugewiesene Zinsen.

2) Einschl. Nachzahlung der wieder aufgenommenen ausgeschiedenen Mitglieder.

des Jahres 1903; die Wertpapiere sind hierbei nach dem Ankaufswert gerechnet. Auf je ein Mitglied entfallen 329,21 *M* gegen 317,74 *M* im Vorjahr.

Über den Bestand, den Zu- und Abgang an Empfängern und Empfängerinnen laufender Bezüge aus beiden Abteilungen der Pensionskasse gibt die nachstehende Zusammenstellung Auskunft:

Art der Bezüge	Zu Beginn des Jahres waren Empfänger vorhanden	Im Laufe des Jahres traten hinzu	Im Laufe des Jahres schieden aus			Am Schlusse des Jahres waren vorhanden
			durch Übertritt in den Bezugeiner Unfallrente	durch Tod	durch andere Ursachen	
<b>Abteilung A:</b>						
Invalidenrenten . . .	769 <sup>1)</sup>	237	6	118	4	878
Krankenrenten . . .	16	36	—	2	16	34
Altersrenten . . .	213 <sup>1)</sup>	42	—	17	38	200
<b>Abteilung B:</b>						
Zusatzrenten . . .	696	219	4	106	7	798
Ausnahmerenten . . .	2	—	—	—	—	2
Witwengelder . . .	1 188	178	11	55	29	1 271
Waisengelder . . .	925	205	9	8	108	1 005

Zur Durchführung der Unfallversicherung ist die Generaldirektion in München als Ausführungsbehörde im Sinne des Gewerbeunfallversicherungsgesetzes vom 30. Juni 1900 bezeichnet. Die Feststellung der Entschädigungen erfolgt in allen Fällen durch die Generaldirektion als Ausführungsbehörde. Die Berufungen gegen die Bescheide der Ausführungsbehörde werden von dem Schiedsgericht für Arbeiterversicherung der Staatseisenbahnverwaltung in München entschieden, während die Rekurse gegen die Entscheidungen des Schiedsgerichts an das bayerische Landesversicherungsamt in München gehen.

Die Anzahl der durchschnittlich beschäftigten unfallversicherungspflichtigen Personen betrug im Berichtsjahr 32 100, sie hat gegen das Vorjahr um 1 228 oder um 3,98 % zugenommen. Die Zahl aller Ver-

<sup>1)</sup> Ohne die von fremden Versicherungsanstalten angewiesenen, der Arbeiterpensionskasse teilweise zur Last fallenden Renten.



letzungen mit mehr als dreitägiger Dauer der Erwerbsunfähigkeit betrug 4 035 oder 125,70 (im Vorjahr 129,06) für je 1 000 der versicherten Personen, während nur für 267 (im Vorjahr 314) Tötungen und Verletzungen Entschädigungen nach dem Unfallversicherungsgesetz festzusetzen waren. Die Jahresausgabe an Entschädigungen auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes belief sich im Berichtsjahr auf 632 924 M gegen 618 372 M im Vorjahr; die Ausgabe ist mithin um 14 552 M oder um 2,35 % gestiegen.

Zum Zwecke der Gewährung einmaliger Unterstützungen an das nichtpragmatische statusmäßige, das diätarische und das im Lohnverhältnis stehende Personal und an seine Hinterbliebenen besteht ein besonderer Unterstützungsfonds bei der bayerischen Staatseisenbahnverwaltung. Diesem Fonds fließen außer den Zinsen seines Vermögens Strafgelder sowie ein Zuschuß der Eisenbahnverwaltung im derzeitigen Betrag von 168 000 M zu. Die Einnahmen betragen im Berichtsjahr insgesamt 281 253 M gegen 280 362 M im Vorjahr. An Unterstützungen wurden gewährt an das Personal der Staatsbahnen 251 427 M, des Kanals 1 987 M und der Dampfschiffahrt 820 M, zusammen 254 234 M, mithin 41 M weniger als im Vorjahr. Das verzinlich angelegte Vermögen des Unterstützungsfonds betrug am Schlusse des Jahres 1903, die Wertpapiere zum Nennwert gerechnet, 2 316 528 M gegen 2 315 600 M am Schlusse des Vorjahres.

Die Staatseisenbahnverwaltung hatte bei Abschluß des Betriebsjahres 1903 9 088 der Eisenbahnverwaltung selbst gehörende Wohnungen zur Verfügung. Die vorhandenen, meist an lediges Personal vergebenen Einzelzimmer (670) sind hierbei nicht mitgerechnet. Von den 9 088 Wohnungen waren vergeben

an Eisenbahnpersonal . . . . .	8 873
„ Post- und Zollpersonal, Bahnhofswirte und ver-	
einzelt an Private . . . . .	215.

Die 8 873 dem Eisenbahnpersonal überlassenen Wohnungen zerfallen in

6 655 Dienstwohnungen und
2 218 Mietwohnungen.

Des weiteren hat die Staatseisenbahnverwaltung genossenschaftliche Unternehmungen ihres Personals, die sich die Herstellung von gesunden und billigen Wohnungen für die Genossenschaftsmitglieder zur Aufgabe gestellt haben, mit gering verzinlichen Baudarlehen und auch auf sonstigem Wege in weitgehender Weise unterstützt. Aus den Mitteln der Gesetze vom 31. Mai 1900 und vom 21. Dezember 1901, betr. Beschaffung von



## Die Eisenbahnen im Großherzogtum Baden im Jahre 1903.<sup>1)</sup>

### 1. Längen.

Am Jahresschluß 1903 betrug die Länge der vom badischen Staate betriebenen Bahnen wie im Vorjahr 1 666,89 km.

Davon kamen:

I. auf die badischen Staatsbahnen . . . . .	1 580,99 km <sup>2)</sup>
II. " " gepachteten Strecken . . . . .	45,12 "
III. " " mitbetriebenen Strecken . . . . .	9,36 "
IV. " " Privatbahnen . . . . .	31,42 "

zusammen . 1 666,89 km.

Doppelgleisig waren . . . . . 668,99 "

Im Nebenbahnbetrieb befanden sich:

von den badischen Staatsbahnen . . . . .	162,20 km
" " Privatbahnen . . . . .	42,31 "

zusammen . 204,51 km.

Die Betriebslänge im Jahresdurchschnitt ergibt . . 1 666,89 km

davon für Personenverkehr . . . . . 1 622,01 "

" " Güterverkehr . . . . . 1 666,89 "

Die Eigentumlänge der badischen Staatsbahnen (zuzüglich der 1,64 km verpachteten Strecken) beträgt . . . . . 1 582,63 km

dazu die Privatbahnen mit . . . . . 52,04 "

zusammen mithin 1 634,67 km.

<sup>1)</sup> Vgl. die Statistik der badischen Bahnen für 1902, Archiv 1904 S. 670 ff. Die nachstehenden Angaben sind dem von der großherzoglichen Generaldirektion der badischen Staatsbahnen herausgegebenen Jahresbericht über die Staatseisenbahnen und die Bodenseedampfschiffahrt im Großherzogtum Baden für das Jahr 1903 — Karlsruhe 1904 — entnommen.

<sup>2)</sup> Ohne 1,64 km verpachtete Strecken.

Die Gesamtlänge der am 31. Dezember 1903 im Großherzogtum Baden belegenen Bahnen war:

an badischen Bahnen . . . . .	1 569,31 km <sup>1)</sup>
„ fremden Bahnen auf badischem Gebiet . . . . .	141,63 „
überhaupt . . . . .	<u>1 710,94 km.</u>

## 2. Betriebsmittel und ihre Leistungen.

	1902	1903
Am Jahresschluß waren vorhanden:		
Lokomotiven . . . . . Stck.	756	755
Tender . . . . . „	623	606
Personenwagen <sup>2)</sup> . . . . . „	1 796	1 861
mit Achsen . . . . . „	3 937	4 201
„ Plätzen . . . . . Anz.	79 044	83 088
Gepäck- und Güterwagen . . . . . Stck.	13 204	13 517
mit Achsen . . . . . „	27 032	27 678
„ Tragfähigkeit . . . . . t	158 373	163 755
Leistungen der badischen Betriebsmittel auf eigenen und fremden Strecken:		
Lokomotiven . . . . . Lokkm <sup>3)</sup>	33 663 339	33 815 740
durchschn. für 1 Lokomotive . . . . . „	44 526	44 789
Personenwagen . . . . . Achskm	181 555 340	181 829 702
durchschn. für 1 Achse . . . . . „	46 115	43 282
Gepäckwagen . . . . . „	37 384 470	37 863 853
durchschn. für 1 Achse . . . . . „	62 621	58 704
Güterwagen . . . . . „	411 371 304	454 329 388
durchschn. für 1 Achse . . . . . „	15 562	16 806
Auf jedes Achskm der Personenwagen kamen . . . . . Pers.	3,95	4,19
Die bewegten Plätze der Personenwagen waren besetzt zu . . . . . %	22,05	23,88
Die bewegte Tragfähigkeit der Lastwagen war ausgenutzt zu . . . . . „	39,76	39,86

<sup>1)</sup> Einschließlich 38,64 km badische Strecken der Main-Neckarbahn. In auswärtigen Staaten liegen 137,43 km badische Eisenbahnen.

<sup>2)</sup> Darunter 2 Motorwagen mit 6 Achsen.

<sup>3)</sup> Mit Leerfahrten.

**3. Anlagekapital.**

Am Jahresschluß 1903 betrug	Bei den		zusammen
	Staatsbahnen	Privatbahnen (im Staatsbetrieb)	
die Eigentumslänge . . . . km	1 582,63	52,04	1 634,67
das verwendete Anlagekapital:			
im ganzen . . . . . M	626 100 472	5 589 662	631 690 134
auf 1 km Eigentumslänge . "	395 394	107 411	386 226
das Anlagekapital im Jahres- durchschnitt . . . . . "	618 884 297	5 586 197	619 470 494

**4. Verkehr und finanzielle Betriebsergebnisse.**

	1902	1903
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt km	1 666,89	1 666,89
Anlagekapital im Jahresdurchschnitt M	596 441 483	619 470 494
Beförderte Personen . . . . . Anz.	37 114 067	38 581 254
" Güter (frachtzahlende) . t	13 083 599	14 010 601
" Dienstgüter (frachtfreie). "	766 285	776 106
Einnahme:		
aus dem Personenverkehr . . . M	22 569 786	23 447 419
" " Gepäck-, Eilgut-, Milch-, Fahrzeug- usw. Verkehr "	3 321 342	3 568 005
" " Güterverkehr . . . . . "	41 641 877	44 231 770
" " Verkehr überhaupt . . . "	67 533 005	71 247 194
im ganzen <sup>1)</sup> . . . . . "	75 680 664	79 395 235
auf 1 km Bahnlänge . . . . . "	45 402	47 631
Ausgabe:		
im ganzen <sup>2)</sup> . . . . . "	61 453 795	56 878 479
auf 1 km Bahnlänge . . . . . "	36 867	34 123
in Prozenten der Roheinnahme . %	81,20	71,64

<sup>1)</sup> Einschließlich der Einnahmen und Leistungen für die Reichspostverwaltung, aus Militär- und frachtpflichtigem Dienstgut, aus Wagenmieten und aus sonstigen Quellen.

<sup>2)</sup> Ausschließlich der an die Privatbahnen bezahlten Einnahmeanteile mit 202 097 M für das Jahr 1902 und 248 311 M für das Jahr 1903.

	1902	1903
<b>Einnahmeüberschuß:</b>		
im ganzen . . . . . <i>ℳ</i>	13 934 772	22 268 445
auf 1 km Bahnlänge . . . . . "	8 535	13 508
in Prozenten des Anlagekapitals . . . . . %	2,39	3,63
<b>Es hat durchschnittlich durchfahren:</b>		
eine Person . . . . . km	20,37	20,64
" Tonne Gut . . . . . "	79,02	79,59
<b>Die durchschnittl. Einnahme betrug:</b>		
für 1 Personenkm . . . . . <i>ℳ</i>	2,99	2,95
" 1 Gütertonnenkm . . . . . "	4,03	3,97
<b>Von der Roheinnahme entfallen:</b>		
auf die Personen- und Gepäck- beförderung . . . . . %	31,43	31,22
auf den Güterverkehr (einschließl. Leichen, Fahrzeuge usw.) . . . . . "	58,09	58,85
auf sonstige Einnahmen . . . . . "	10,48	9,93
<b>Von der durchschnittlichen Platzzahl eines Zuges waren besetzt:</b>		
in I. Klasse . . . . . "	10,85	10,30
" II. " . . . . . "	19,55	22,16
" III. " . . . . . "	23,47	25,15
überhaupt . . . . . "	22,05	23,88
<b>Von der Ausgabe mit<sup>1)</sup> . . . . . <i>ℳ</i></b>	<b>61 453 795</b>	<b>56 878 479</b>
entfallen (in Prozenten) auf:		
Gehalt und Wohnungsgeld der etatsmäßigen Beamten . . . . . %	17,39	19,64
andere ständige persönliche Aus- gaben und Löhne . . . . . "	17,07	19,08
Tagegelder, Reise- und Umzugs- kosten, sowie andere Neben- bezüge . . . . . "	7,17	7,75
für Wohlfahrtszwecke . . . . . "	3,99	4,58
für Unterhaltung und Ergänzung der Ausstattungsgegenstände sowie für Beschaffung von Be- triebsmaterialien . . . . . "	17,33	16,28

<sup>1)</sup> Abzüglich der an die Privatbahnen bezahlten Einnahmeanteile.



	1902	1903
für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der baulichen Anlagen . . . . . %	19,48	15,54
für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Betriebsmittel und maschinellen Anlagen . . . . . "	10,74	11,16
für Benutzung fremder Bahnanlagen und für Dienstleistungen fremder Beamten . . . . . "	1,50	1,43
für Benutzung fremder Betriebsmittel . . . . . "	3,27	3,61
verschiedene Ausgaben . . . . . "	2,06	0,98
die Gesamtausgabe beträgt . . . . . "	81,20	71,64

Im Vergleich mit dem Vorjahr hat die Zahl der beförderten Personen um 3,95 %, die Tonnenzahl der gegen Frachtberechnung gefahrenen Frachtgüter um 7,09 %, die Gesamteinnahme um 4,91 %, der Gesamteinnahmeüberschuß um 58,27 % und das Anlagekapital zur Zinsberechnung um 3,86 % zugenommen, dagegen hat die Gesamtausgabe um 7,45 % abgenommen.

Es ergibt sich	für jedes					
	Lokomotiv-		Nutz-		Bahn- <sup>1)</sup>	
	kilometer					
	1902	1903	1902	1903	1902	1903
an Einnahme . . . . . M	2,24	2,34	3,28	3,43	45 402	47 631
„ Ausgabe . . . . . "	1,82	1,68	2,66	2,46	36 867	34 123
„ Überschuß . . . . . "	0,42	0,66	0,62	0,97	8 535	13 508

	1902	1903
Die Anlagekapitalien verzinnten sich:		
bei den Staatsbahnen mit . . . . . %	2,36	3,63
„ „ Privatbahnen „ . . . . . "	5,23	4,45
zusammen mit . . . . . "	2,39	3,63

<sup>1)</sup> Durchschnittliche Betriebslänge.

Das Gewicht der bei den badischen Stationen abgegangenen und angekommenen Güter beziffert sich im Berichtsjahr 1903 im ganzen auf 12 840 222 t (gegen 11 763 972 t im Vorjahr), von denen der größte Teil auf Massenartikel (mit über 100 000 t Gewicht) entfällt, nämlich:

	1902	1903
auf Steinkohlen . . . . . %	26,86	30,13
„ Holz . . . . . „	10,09	9,74
„ Getreide und Hülsenfrüchte . . . . . „	8,60	7,87
„ Steine . . . . . „	8,31	8,52
„ Eisen und Stahl . . . . . „	4,90	4,54
Die Einnahmen der badischen Bahnen aus dem Güterverkehr mit dem Auslande betragen:		
im Verkehr mit:		
Österreich-Ungarn . . . . . M	610 565	885 036
der Schweiz . . . . . „	5 007 337	5 271 924
Belgien und England . . . . . „	270 826	289 953
Holland . . . . . „	101 957	112 383
Frankreich . . . . . „	506 274	501 680
Italien . . . . . „	655 306	624 577

Von der Gesamteinnahme entfallen auf Personenverkehr allein:

im Jahre 1903 . . . . . 29,53 %,

dagegen „ „ 1902 . . . . . 29,82 „ ,

demnach 0,29 % weniger als im Jahre 1902.

Im einzelnen hat sich der Personenverkehr folgendermaßen gestaltet:

Von den beförderten Personen entfallen auf:	1902	1903
I. Klasse . . . . . %	0,51	0,52
II. „ . . . . . „	6,71	6,55
III. „ . . . . . „	90,94	91,19
Militär . . . . . „	1,84	1,74
zu ermäßigten Preisen wurden befördert . . . . . „	88,31	89,04

Von den gefahrenen Personenkilometern entfielen auf:		1902	1903
I. Klasse . . . . .	0/0	2,41	2,10
II. " . . . . .	"	16,91	16,95
III. " . . . . .	"	75,36	76,43
Militär . . . . .	"	5,32	4,52
Von der Einnahme kamen auf:			
I. Klasse . . . . .	"	6,12	5,46
II. " . . . . .	"	27,83	27,95
III. " . . . . .	"	64,15	64,96
Militär . . . . .	"	1,90	1,63

Im Güterverkehr ergibt sich im Jahre 1903 (gegenüber 1902) eine Zunahme: bei der Einnahme . . . . . um 6,22 0/0,  
 " " Tonnenzahl . . . . . " 7,06 " ,  
 " " Tonnenkilometerzahl . . . . . " 7,86 " .

Durchschnittlich betrug im Güterverkehr:		1902	1903
die Belastung einer Güterwagenachse t		2,33	2,36
der Frachtwert einer Tonne . . . . .	⊘	4,03	3,97
" " " Achse . . . . .	"	9,39	9,37

**5. Unfälle.**

Im Jahre 1903 haben stattgefunden:

- 16 Entgleisungen ( 5 auf freier Bahn),
- 7 Zusammenstöße, ( 1 " " " ),
- 104 sonstige Unfälle (28 " " " ).

Dabei verunglückten:

	Reisende		Bahnbedienstete		Sonstige Personen		Zusammen	
	ge-tötet	ver-letzt	ge-tötet	ver-letzt	ge-tötet	ver-letzt	ge-tötet	ver-letzt
durch eigenes Verschulden . . . . .	4	6	20	52	7 1)	4	31	62
ohne Verschulden (im Dienst usw.) . . . . .	—	13	3	9	—	1	3	23
<b>zusammen . . . . .</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>61</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>85</b>
dagegen im Jahre 1902	1	8	17	73	8	14	26	95

1) Außerdem 7 durch Selbstmord.

## 6. Betriebspersonal.

Das Betriebspersonal im Jahresdurchschnitt 1903 betrug	Etats-	Diätarische	Arbeiter
	mäßige		
	B e a m t e		
	A n z a h l		
bei der allgemeinen Verwaltung . . . . .	659	240	275
„ „ Bahnunterhaltung und Bahnbe- wachung . . . . .	801	162	2580
„ dem Bahnhofs-Abfertigungs- und Zug- begleitungsdienst . . . . .	3077	1813	5617
„ Zugförderungs- und Werkstätten- dienst . . . . .	1814	370	4714
zusammen . . . . .	5851	2585	13186
dagegen im Jahre 1902	5776	2417	13710

Der Gesamtaufwand an Gehalt, Löhnen, Nebenbezügen usw. für dieses Personal betrug 32 186 821 *ℳ* gegen 31 702 925 *ℳ* im Vorjahr.

Auf 1 km der durchschnittlichen Betriebslänge entfielen im Jahre 1903 : 5,06 Beamte und 7,91 Arbeiter, zusammen 12,97 Personen. Gegen das Vorjahr weniger 0,17 = 1,29 %.

## 7. Main-Neckarbahn.

Vom badischen Anteil der Main-  
Neckarbahn betrug:

das Baukapital:

	1902	1903
im ganzen . . . . . <i>ℳ</i>	9 428 624	9 433 545
„ Jahresdurchschnitt . . . . . „	9 426 931	9 431 085
der Einnahmeüberschußanteil . . . . . „	695 438	1 031 842
die Verzinsung des Anlagekapitals. %	7,38	10,94

## Die Betriebsergebnisse der Staatsbahnen und der 6 großen Eisenbahngesellschaften in Frankreich im Jahre 1903.<sup>1)</sup>

Nach den Berichten über die Hauptbetriebsergebnisse des Staatsbahnnetzes und  
der Bahnnetze der 6 großen Gesellschaften für das Jahr 1903.<sup>2)</sup>

### I. Staatsbahnnetz.

	1902	1903
Mittlere Betriebslänge <sup>3)</sup> . . . . . km	2 916	2 916
Betriebseinnahme <sup>4)</sup> . . . . . Frs.	50 442 131	51 477 733
Betriebsausgabe . . . . . "	37 764 088	37 886 310
Überschuß . . . . . "	12 678 043	13 591 423
Durchschnittliche Einnahme: <sup>5)</sup>		
für 1 Betriebskm . . . . . "	17 298,39	17 653,54
" 1 Zugkm . . . . . "	2,9858	3,0400 <sup>91</sup>
Durchschnittliche Ausgabe:		
für 1 Betriebskm . . . . . "	12 950,65	12 992,56
" 1 Zugkm . . . . . "	2,2353	2,2374
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . . %	74,87	73,60

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv 1904 S. 679 u. ff. Etwaige Abweichungen gegen die früheren Zahlen beruhen auf den neueren Angaben.

<sup>2)</sup> Die Übersicht über die Betriebsergebnisse aller französischen Eisenbahnen — Haupt- und Lokalbahnen — für das Jahr 1903 wird veröffentlicht werden, sobald die amtlichen Berichte (Documents principaux und Documents divers) für das genannte Jahr vorliegen.

<sup>3)</sup> Betriebslänge am Jahresschluß 1903 = 2916 km (einschließlich 136 km gemeinsame Strecken).

<sup>4)</sup> Ohne Verkehrssteuer (Steuer auf Personen-, Gepäck- und Eilgutverkehr) im Jahre 1902 = 2163 285 Frs., im Jahre 1903 = 2218 748 Frs.

<sup>5)</sup> Ohne Verkehrssteuer.

	1902	1903
<b>Mittlerer Reinertrag:</b>		
für 1 Betriebskm . . . . . Fres.	4 347,74	4 660,98
„ 1 Zugkm . . . . . „	0,7505	0,8026
<b>Anzahl der Betriebsmittel:<sup>1)</sup></b>		
Lokomotiven . . . . . Stck.	611	617
Tender . . . . . „	549	555
Personenwagen . . . . . „	1 792	1 786
Güter- und Dienstwagen . . . . . „	14 649	14 597
Beförderte Personen . . . . . Anz.	13 266 253	13 732 955
„ Gütertonnen . . . . . t	4 317 453	4 473 727
Geleistete Personenkm . . . . . Anz.	553 148 147	556 368 473
„ Gütertonnenkm . . . . . t	507 036 352	510 108 451
<b>Durchschnittsertrag:</b>		
für 1 Person <sup>2)</sup> . . . . . Fres.	1,47	1,45
„ 1 Personenkm . . . . . Cts.	3,52	3,59
„ 1 Gütertonne . . . . . Fres.	6,05	5,90
„ 1 Gütertonnenkm . . . . . Cts.	5,15	5,17
<b>Durchschnittliche Fahrt:</b>		
einer Person . . . . . km	41,7	40,5
„ Gütertonne . . . . . „	117,4	114,0
<b>Von der Einnahme kommen:</b>		
auf Personenverkehr . . . . . %	34,49	34,63
„ Gepäck- und Eilgutverkehr . . . . . „	12,00	12,53
„ Frachtverkehr . . . . . „	52,26	51,69
„ sonstige Einnahmen . . . . . „	1,25	1,15
<b>Von der Ausgabe entfallen:</b>		
auf Verwaltungskosten . . . . . „	1,33	1,27
„ Betriebsdienst . . . . . „	27,93	27,97
„ Betriebsmittel und Zugkraft . . . . . „	35,38	34,79
„ Bahnunterhaltung . . . . . „	16,40	16,69
„ Gemeinschaftsdienst . . . . . „	8,84	9,29
„ sonstige Ausgaben (Prämien, Steuern u. dgl.) . . . . . „	10,12	9,99
<b>Geleistet wurden:</b>		
Lokomotivkm . . . . . Anz.	18 605 226	18 592 557
Wagenkm <sup>3)</sup> . . . . . „	260 236 973	265 585 535
Zugkm . . . . . „	16 986 785	16 933 403

<sup>1)</sup> Bestand am 31. Dezember 1903. — <sup>2)</sup> Mit Verkehrssteuer. — <sup>3)</sup> Von Personen-, Gepäck- und Güterwagen auf eigenen und fremden Strecken.



## Im Personenverkehr kommen:

Durchschnittliche Roheinnahme <sup>1)</sup>	1902		1903	
	auf 1 Person	auf 1 Per- sonenkm	auf 1 Person	auf 1 Per- sonenkm
	Fres.	Cts.	Fres.	Cts.
auf die I. Klasse . . . . .	5,91	5,37	5,92	5,39
„ „ II. „ . . . . .	3,45	4,31	3,40	4,38
„ „ III. „ . . . . .	1,24	3,30	1,23	3,37
überhaupt . . . . .	1,47	3,52	1,45	3,59
ohne Steuer . . . . .	1,31	3,15	1,30	3,20

Von der Gesamtzahl entfallen	1902		1903	
	Personen	Einnahme	Personen	Einnahme
	in Prozenten		in Prozenten	
auf die I. Klasse . . . . .	1,31	6,06	1,47	6,01
„ „ II. „ . . . . .	7,19	16,93	6,97	16,33
„ „ III. „ . . . . .	91,30	77,01	91,56	77,66
überhaupt . . . . .	100,00	100,00	100,00	100,00

Die durchschnittliche Fahrt einer Person betrug:	1902	1903
in I. Klasse . . . . . km	109,9	109,8
„ II. „ . . . . . „	80,2	77,8
„ III. „ . . . . . „	37,5	36,6
durchschnittlich „	41,7	40,5

Im Gesamtverkehr des Jahres 1903 gegenüber 1902 ergab sich in den Einnahmen:

beim Personenverkehr . . . . .	eine Zunahme von	2,46 %
„ Gepäck- und Eilverkehr . . . . .	„ „ „	6,60 „
„ Güterverkehr . . . . .	„ „ „	0,93 „
bei den sonstigen Einnahmen . . . . .	Abnahme	6,03 „
für die Gesamteinnahme . . . . .	Zunahme	2,05 „

<sup>1)</sup> Mit Verkehrssteuer.

	1902	1903
Für 1 Zugkm betragen die Kosten:		
für Betriebsdienst . . . . . Fres.	0,6244	0,6257
„ Betriebsmittel und Zugdienst „	0,7997	0,7784
Die Bahnunterhaltungskosten stellten sich für 1 Bahnkm auf . . . . . „	2 228,21	2 273,81

Im Jahre 1903 betrug durchschnittlich:

die Besetzung eines Personenzuges . . .	32,9 Personen
„ „ „ Personenwagens . . .	7,9 „
„ Belastung „ Güterzuges . . .	33,6 t
„ „ „ Güterwagens . . .	2,9 t (beladen u. leer)
„ Fahrt einer Lokomotive . . . . .	31 248 km
„ „ eines Personenwagens . . . . .	38 104 „
„ „ „ Güterwagens . . . . .	11 219 „

Ein Zug hatte durchschnittlich:

4,1 Personenwagen,
11,5 Güterwagen,
<hr/>
zusammen 15,6 Wagen.

## II. Die 6 großen Eisenbahngesellschaften.

### 1. Nordbahn

(französisches Netz).<sup>1)</sup>

	1902	1903
Mittlere Betriebslänge <sup>2)</sup> . . . . . km	3 765	3 765
Verwendetes Anlagekapital:		
für die französischen Linien <sup>3)</sup> . Fres.	1 739 673 202	1 757 638 889
darunter auf Baulinien . . . . . „	69 934 425	68 775 009

<sup>1)</sup> Ohne die nordbelgischen Linien (170 km).

<sup>2)</sup> Betriebslänge am Jahresschluß 1902 = 3 765 km.

<sup>3)</sup> Für die Betriebsstrecken stellt sich der Bauaufwand (mit Betriebsmitteln) für das Jahr 1902 auf 1 587 140 992 Fres. und für das Jahr 1903 auf 1 605 068 927 Fres.

	1902	1903
Gezahlte Dividende <sup>1)</sup> . . . . . Fres.	65	65
Gesamteinnahme <sup>2)</sup> . . . . . "	235 121 780	239 892 532
davon im Personenverkehr (g. v.) "	97 791 954	99 538 358
Mittlere Einnahme: <sup>2)</sup>		
für 1 Betriebskm . . . . . "	62 449	63 716
" 1 Zugkm . . . . . "	4,362	4,372
Mittlere Ausgabe:		
für 1 Betriebskm . . . . . "	34 221	34 624
" 1 Zugkm . . . . . "	2,390	2,376
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . . %	54,79	54,84
Anzahl der Betriebsmittel: <sup>3)</sup>		
Lokomotiven . . . . . Stck.	1 870	1 888
Wagen für Personenzüge . . . . . "	7 482	7 517
darunter Personenwagen . . . . . "	4 575	4 532
" Gepäckwagen . . . . . "	2 907	2 985
Wagen für Güterzüge . . . . . "	62 158	62 683
Geleistete Zugkm . . . . . Anz.	53 906 936	54 863 446
Beförderte Personen . . . . . "	81 477 977	79 886 460
" Frachtgüter <sup>4)</sup> . . . . . t	30 710 681	32 485 469
Mittlere Fahrt:		
einer Person . . . . . km	28,471	25,014
" Frachttonne . . . . . "	103,225	104,689
Mittlerer Ertrag: <sup>2)</sup>		
für 1 Person . . . . . Fres.	0,92	1,22
" 1 Personenkm . . . . . "	0,0324	0,0383
" 1 Frachttonne . . . . . "	4,180	4,044
" 1 Frachttonnenkm . . . . . "	0,0404	0,03862

1) Mit 16 Fres. (4%) Zinsen für die Aktie von 400 Fres.

2) Ohne Verkehrssteuer.

3) Bestand am 1. Januar 1904.

4) Mit Kohlen und Koks.

Im Personenverkehr ergeben sich nachstehende Zahlen:

Es kamen	von 1000				Mittlerer Ertrag für 1 Person	
	Personen		Fres. Einnahme		1902	1903
	1902	1903	1902	1903	Fres.	Fres.
auf I. Klasse . . . . .	39	31	170	170	4,04	6,92
„ II. „ . . . . .	154	149	286	282	1,72	2,31
„ III. „ . . . . .	807	820	544	548	0,62	0,82
überhaupt . . . . .	1000	1000	1000	1000	0,92	1,27

Von 1000 Fres. Einnahme entfallen:	1902	1903
auf Personenverkehr (mit Gepäck- und Eilgütern) . . . . . Fres.	415	414
„ Güterverkehr (p. v.) und verschiedene Einnahmen . . . . . „	585	586

Von der Einnahme (ohne Verkehrssteuer) entfallen:	1902	1903	1902	1903
	auf 1 Betriebskm		auf 1 Zugkm	
auf Personen- und Eilverkehr . Fres.	25 974	26 358	2,898	2,912
„ Güterverkehr und verschiedene Einnahmen . . . . . „	36 475	37 358	6,478	6,427
überhaupt . . . . . „	62 449	63 716	4,362	4,372

Im Güterverkehr stellte sich der mittlere Ertrag wie folgt:	für 1 Tonne		für 1 Tonnenkm	
	Frachtgut . . . . . Fres.	4,537	4,336	0,0507
Kohlen und Koks . . . . . „	3,708	3,666	0,0306	0,0297
überhaupt . . . . . „	4,180	4,044	0,0404	0,0386

Von den Ausgaben entfallen:	für 1 Betriebskm		für 1 Zugkm	
	auf Zentralverwaltung . . . . . Fres.	3 149	3 298	0,220
„ Betriebsdienst . . . . . „	10 446	10 475	0,729	0,719
„ Zugdienst und Betriebsmittel . . . . . „	14 043	14 171	0,981	0,972
„ Bahnunterhaltung . . . . . „	5 813	5 950	0,406	0,408
„ sonstige Ausgaben . . . . . „	770	730	0,054	0,051
zusammen . . . . . „	34 221	34 624	2,390	2,376

Über den Kohlenverkehr der Nordbahn wird folgendes bemerkt:

Es wurden befördert	1902		1903	
	Tonnen	in %	Tonnen	in %
an französischen Kohlen (Nordbassin und Pas de Calais) . . . . .	10 757 075	81,39	12 321 855	86,78
„ belgischen Kohlen . . . . .	2 119 665	16,04	1 684 805	11,86
„ englischen „ . . . . .	218 270	1,65	156 925	1,10
„ deutschen „ . . . . .	121 705	0,92	36 385	0,26
zusammen . . . . .	13 216 715	—	14 199 970	—

Die Einnahme betrug:

	1902	1903
im Kohlenverkehr . . . . . Fres.	49 002 128	52 063 796
für eine Menge von . . . . . t	13 216 715	14 199 970
im übrigen Güterverkehr . . . . . Fres.	79 372 795	79 293 510
für eine Gütermenge von . . . . . t	17 493 866	18 285 469

Einen Überblick über die in den Jahren 1902 und 1903 erzielten Frachteinnahmen (für 1 tkm) für Kohlen und sonstige Güter bildet nachstehende Übersicht:

	1902	1903
<b>Kohlen:</b>		
Tonnenzahl . . . . . t	13 216 715	14 199 970
Einnahme . . . . . Fres.	49 002 128	52 063 796
für 1 tkm . . . . . Cts.	3,06	2,97
<b>Sonstige Güter:</b>		
Tonnenzahl . . . . . t	17 493 866	18 285 469
Einnahme . . . . . Fres.	79 372 795	79 293 510
für 1 tkm . . . . . Cts.	5,07	4,82
<b>Zusammen:</b>		
Tonnenzahl . . . . . t	30 710 581	32 485 439
Einnahme . . . . . Fres.	128 374 923	131 357 306
für 1 tkm . . . . . Cts.	4,01	3,96

Für das nordbelgische Bahnnetz betrug:	1902	1903
Betriebslänge . . . . . km	170	170
Einnahme . . . . . Fres.	19 227 002	19 392 698
Ausgabe . . . . . "	7 386 415	7 562 572
Überschuß . . . . . "	11 840 587	11 830 126
davon ab für Zinsen und Amor- tisation . . . . . "	5 981 924	5 888 826
mithin Reinertrag <sup>1)</sup> . . . . . "	5 858 663	5 941 300

Von der Einnahme im Jahre 1903 (19 392 698 Fres.) kommen:

auf Personenverkehr (mit Gepäck und Eilgut) . . . . .	5 199 564 Fres.
„ Güterverkehr . . . . .	12 975 767 „
„ Verkehrseinnahmen zusammen . . . . .	18 175 331 Fres.
dagegen im Jahre 1902 . . . . .	17 818 734 „

Von den Betriebskosten<sup>2)</sup> im Jahre 1903 entfallen:

auf Betriebsdienst . . . . .	2 299 860 Fres.
„ Zugdienst und Betriebsmittel . . . . .	3 326 675 „
„ Bahnunterhaltung . . . . .	1 315 247 „

## 2. Ostbahn.

	1902	1903
Mittlere Betriebslänge <sup>3)</sup> . . . . . km	4 876	4 922
Verwendetes Anlagekapital . . . Fres.	2 116 411 307	2 129 342 022
Gesellschaftskapital am Jahreschluß . . .	2 167 391 688	2 179 773 119
Gezahlte Dividende <sup>4)</sup> . . . . . "	35,50	35,50
Erforderlicher Staatszuschuß (für übernommene Zinsbürgschaft) <sup>5)</sup> . . .	2 841 860	—
Gesamteinnahme <sup>6)</sup> . . . . . "	184 000 793	189 562 218
Gesamtausgabe <sup>6)</sup> . . . . . "	106 327 173	107 102 940

<sup>1)</sup> Dieser kommt dem französischen Netze der Nordbahn zugute.

<sup>2)</sup> Die Gesamtausgaben (mit 5 888 826 Fres. für Zinsen und Amortisation) stellen sich im Jahre 1903 auf 13 451 398 Fres.

<sup>3)</sup> Betriebslänge am Jahreschluß 1903 = 4 922 km.

<sup>4)</sup> Mit 20 Fres. Zinsen (4 0/0 für die Aktie von 500 Fres.).

<sup>5)</sup> Im Jahre 1903 konnten dem Staate 900 429 Fres. zurückgezahlt werden.

<sup>6)</sup> Ohne Verkehrssteuer.



	1902	1903
<b>Mittlere Einnahme:<sup>1)</sup></b>		
für 1 Betriebskm . . . . . Fres.	37 736,10	38 513,25
„ 1 Zugkm . . . . . „	3,591	3,654
<b>Mittlere Ausgabe:<sup>1)</sup></b>		
für 1 Betriebskm . . . . . „	21 806,23	21 760,04
„ 1 Zugkm . . . . . „	2,136	2,135
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . . %	57,79	56,50
<b>Anzahl der Betriebsmittel:<sup>2)</sup></b>		
Lokomotiven . . . . . Stck.	1 414	1 422
Tender . . . . . „	1 193	1 230
Personenwagen . . . . . „	3 734	3 756
Güterwagen (mit Gepäckwagen und dgl.) . . . . . „	35 363	35 966
Geleistete Zugkm . . . . . Anz.	49 766 897	50 405 099
Beförderte Personen . . . . . „	63 925 562	65 404 155
„ Frachtgüter . . . . . t	17 956 996	19 297 288
<b>Durchschnittliche Fahrt:</b>		
einer Person . . . . . km	26,77	27,50
„ Frachttonne . . . . . „	118,39	118,07
<b>Mittlerer Ertrag:</b>		
für 1 Person <sup>3)</sup> . . . . . Fres.	1,051 (0,939)	1,061 (0,947)
„ 1 Personenkm <sup>3)</sup> . . . . . „	0,0392	0,0383
„ 1 Frachttonne . . . . . „	5,48	5,21
„ 1 Frachttkm . . . . . „	0,0463	0,0441
<b>Im Personenverkehr entfallen:</b>		
a) von 1 000 Personen:		
auf I. Klasse . . . . . Anz.	40,3	38
„ II. „ . . . . . „	286,8	276
„ III. „ . . . . . „	672,9	686
b) von 1 000 Fres. Einnahme: <sup>3)</sup>		
auf I. Klasse . . . . . Fres.	137	134
„ II. „ . . . . . „	280	276
„ III. „ . . . . . „	583	590

<sup>1)</sup> Ohne Verkehrssteuer.

<sup>2)</sup> Bestand am Jahresschluß.

<sup>3)</sup> Mit Verkehrssteuer. Die Klammerzahlen geben den Ertrag ohne Verkehrssteuer an.

	1902	1903
<b>Mittlerer Ertrag für 1 Personenkm:<sup>1)</sup></b>		
in I. Klasse . . . . . Cts.	7,36	7,33
„ II. „ . . . . . „	4,48	4,43
„ III. „ . . . . . „	6,30	3,22
überhaupt „	3,88	3,79
<b>Mittlere Fahrt einer Person:</b>		
in I. Klasse . . . . . km	47,96	50,32
„ II. „ . . . . . „	22,64	23,69
„ III. „ . . . . . „	27,26	27,97
überhaupt „	26,77	27,80
<b>Von der Einnahme kommen:</b>		
auf Personenverkehr (mit Gepäck- und Eilverkehr . . . . . %	42,81	42,93
auf Güterverkehr . . . . . „	55,91	55,77
„ sonstige Einnahmen . . . . . „	1,28	1,30
<b>Die Ausgabe verteilt sich wie folgt:</b>		
Zentralverwaltung . . . . . %	9,118	9,831
Betriebsdienst . . . . . „	36,099	36,021
Zugdienst und Betriebsmittel . . . . . „	34,485	34,081
Bahnunterhaltung . . . . . „	18,896	19,067
sonstige Ausgaben . . . . . „	1,402	1,000
<b>Kosten der Zugkraft (mit Unterhal- tung der Betriebsmittel) für 1 Zugkm . . . . . Fres.</b>	0,67198	0,67035
<b>Durchschnittlich kamen im Jahre 1903 auf 1 Zug:</b>		
in Personenzügen . . . . . 9,89 Fahrzeuge,		
„ gemischten Zügen . . . . . 7,36 „ „		
„ Güterzügen . . . . . 46,34 „ „		
Auf 1 Personenzug . . . . . entfallen 88 Personen,		
„ 1 Personenzugkm. . . . . 57 „ „		
„ 1 gemischten Zug . . . . . } „ 120,7 Tonnen,		
„ 1 Güterzug . . . . . }		
„ 1 Personenwagen. . . . . kommen 8,15 Personen.		
<b>Durchschnittliche Tonnenzahl für 1 Güterwagen 3,738 t.</b>		

1) Mit Verkehrssteuer.

## 3. Westbahn.

	1902	1903
Mittlere Betriebslänge <sup>1)</sup> . . . . . km	5 705	5 780
davon im Hauptnetz (Vollbetrieb) "	5 619	5 692
Verwendetes Anlagekapital <sup>2)</sup> . . . . . Fres.	2 074 589 578	2 096 793 506
Gezahlte Dividende <sup>3)</sup> . . . . . "	38,50	38,50
Erforderlicher Staatszuschuß (für übernommene Zinsbürgschaft) . . . . . "	19 673 886	14 272 882
Betriebseinnahme <sup>4)</sup> . . . . . "	181 028 209	185 246 441
Betriebsausgabe . . . . . "	103 791 960	103 056 770
Mittlere Einnahme: <sup>4)</sup>		
für 1 Betriebskm . . . . . "	31 731,50	32 049,55
" 1 Zugkm . . . . . "	3,527	3,592
Mittlere Ausgabe: <sup>4)</sup>		
für 1 Betriebskm . . . . . "	18 193,16	17 829,89
" 1 Zugkm . . . . . "	2,023	2,000
Verhältnis von Ausgabe Einnahme . . . . . %	57,33	55,63
Zahl der Betriebsmittel: <sup>5)</sup>		
Lokomotiven . . . . . Stck.	1 579	1 563
Personenwagen . . . . . "	4 669	4 612
Gepäck- und Güterwagen <sup>6)</sup> . . . . . "	28 477	28 887
Geleistete Zugkm . . . . . Anz.	50 640 850	50 418 168

<sup>1)</sup> Betriebslänge am Jahresschluß 1903 = 5 793 km.

<sup>2)</sup> Das einbezahlte Gesellschaftskapital betrug im Jahre 1902 = 2 084 888 508 Francs und im Jahre 1903 = 2 104 832 478 Francs.

<sup>3)</sup> Mit 17,5 Francs Zinsen ( $3\frac{1}{2}\%$ ) für die Aktie von 500 Francs.

<sup>4)</sup> Ohne Verkehrssteuer und Abgaben.

<sup>5)</sup> Bestand am 31. Dezember 1903. Außerdem waren für die Schmalspurbahnen vorhanden: 27 Lokomotiven, 62 Personenwagen und 450 Güterwagen. Die durchschnittliche Fahrt stellte sich:

	1902	1903
für 1 Lokomotive . . . . . auf 36 827 km,		36 961 km,
" 1 Personenwagen . . . . . 49 784 " ,		51 196 " ,
" 1 Güterwagen . . . . . 19 412 " ,		19 203 " .

<sup>6)</sup> Ohne Erdwagen (486 Stück).

	1902	1903
Beförderte Personen . . . . . Anz.	94 540 479	94 604 679
„ Frachtgüter . . . . . t	11 893 024	12 363 567
Durchschnittliche Fahrt:		
einer Person . . . . . km	22,3	23,0
„ Frachttonne . . . . . „	116,6	114,5
Mittlerer Ertrag: <sup>1)</sup>		
für 1 Person . . . . . Fres.	0,811	0,826
„ 1 Personenkm . . . . . „	0,0364	0,0358
„ 1 Frachttonne . . . . . „	5,97	5,84
„ 1 Frachtkm . . . . . „	0,0512	0,0510

	1903	
	für 1 Person	für 1 Personenkm
Im Personenverkehr ergeben sich:		
durchschnittliche Roheinnahme: <sup>1)</sup>		
in I. Klasse . . . . . Fres.	1,464	0,0532
„ II. „ . . . . . „	0,711	0,0389
„ III. „ . . . . . „	0,811	0,0306
überhaupt „	0,826	0,0358

	1902	1903
Von 1 000 Personen kommen: <sup>1)</sup>		
auf I. Klasse . . . . . Anz.	90,6	89,2
„ II. „ . . . . . „	441,7	430,3
„ III. „ . . . . . „	467,7	480,5
Von 1 000 Fres. Einnahme entfallen: <sup>1)</sup>		
auf I. Klasse . . . . . Fres.	161,2	158,1
„ II. „ . . . . . „	375,2	370,5
„ III. „ . . . . . „	463,6	471,4
Von der Betriebseinnahme kommen:		
auf Personen- und Eilverkehr . %	55,93	55,72
„ Güterverkehr . . . . . „	44,07	44,28

<sup>1)</sup> Ohne Verkehrssteuer und Abgaben.

		1902	1903
Von der Betriebsausgabe entfallen:			
auf allgemeine Verwaltung . . .	%	10,13	10,37
„ Betriebsdienst . . . . .	„	37,96	38,33
„ Zugdienst und Betriebsmittel	„	38,38	37,27
„ Bahndienst und Unterhaltung	„	13,53	14,03

Die Arbeiterfahrkarten im Pariser Vorortverkehr zeigen für das Jahr 1903 für die Arbeiterdoppelkarten eine Abnahme gegen das Vorjahr, während die Arbeiterwochenkarten eine weitere Zunahme erfahren haben, wie aus nachstehender Übersicht erhellt:

J a h r	A n z a h l d e r		Gesamtzahl der Fahrten
	Arbeiterdoppel- karten (A. R.)	Arbeiterwochen- karten	
1884 . . . . .	440 651	4 228	940 494
1890 . . . . .	905 028	139 766	3 766 780
1895 . . . . .	1 505 604	238 547	6 350 866
1899 . . . . .	2 271 624	414 558	10 347 060
1900 . . . . .	2 762 216	484 124	12 302 168
1901 . . . . .	3 263 180	531 194	13 963 076
1902 . . . . .	3 686 906	575 463	15 430 294
1903 . . . . .	3 474 432	617 949	15 498 832

Für das Gesamtnetz stellt sich im Jahre 1903 die durchschnittliche Wagenzahl für einen Personenzug . . . . auf 10,35 Wagen,  
 „ „ gemischten Zug . . . . „ 9,03 „  
 „ „ Güterzug . . . . „ 26,07 „  
 „ „ Zug überhaupt . . . . auf 15,58 Wagen.  
 (davon 4,75 Personenwagen).

#### 4. Paris-Orléansbahn.

	1902	1903
Mittlere Betriebslänge <sup>1)</sup> . . . . . km	7 128	7 289
davon im Hauptnetz . . . . . „	7 019	7 061
Verwendetes Anlagekapital. . . . Fres.	2 416 041 705	2 465 933 270
Gesellschaftskapital am Jahreschluß „	2 423 863 968	2 472 195 950

<sup>1)</sup> Betriebslänge am Jahreschluß 1902 = 7 278 km und am Jahreschluß 1903 = 7 326 km, davon 228 km schmalspurig.

	1902	1903
Gezahlte Dividende <sup>1)</sup> . . . . . Fres.	59	59
Dem Staate wurden zurückgezahlt . . . . . „	517 169	3 691 924
Zahl der Betriebsmittel: <sup>2)</sup>		
Lokomotiven . . . . . Stck.	1 457	1 485
Tender . . . . . „	1 333	1 354
Personenwagen . . . . . „	3 972	3 991
Gepäck- und Güterwagen . . . . . „	31 840	33 114
Auf das Gesamtnetz <sup>3)</sup> kommen:		
an Roheinnahmen . . . . . Fres.	232 737 422	233 947 968
„ Ausgaben . . . . . „	113 145 139	110 955 338
„ Überschuß . . . . . „	119 592 283	122 992 630
Zahl der beförderten Personen . . . . . Anz.	40 660 703	41 784 816
„ „ „ Güter (marchan- dises) . . . . . t	14 159 775	14 539 483
Für das Hauptnetz der Paris-Or- léansbahn ergeben sich nach- stehende Zahlen:		
Mittlere Betriebslänge . . . . . km	7 019	7 061
Betriebseinnahme:		
überhaupt . . . . . Fres.	232 678 952	233 839 115
für 1 Betriebskm . . . . . „	33 149,88	33 117,00
„ 1 Zugkm . . . . . „	4,83	4,78
Betriebsausgabe:		
überhaupt . . . . . Fres.	112 395 161	110 493 285
für 1 Betriebskm . . . . . „	16 012,99	15 648,39
„ 1 Zugkm . . . . . „	2,33	2,52
Verhältnis von Ausgabe Einnahme . . . . . %/o	48,31	47,25
Beförderte Personen . . . . . Anz.	40 143 213	41 227 151
„ Gütertonnen (marchandises) t	12 064 647	12 272 300

<sup>1)</sup> Mit 20 Fres. Zinsen für die Aktie von 500 Fres.

<sup>2)</sup> Bestand am Ende des Jahres 1902 der Betriebsmittel für die Bahnen mit normaler Spurweite. Hierin sind 30 Bahndienstwagen und 732 Kieswagen nicht mit einbegriffen.

<sup>3)</sup> Hauptnetz und neue Linien. Die Verkehrssteuer ergab für das Jahr 1903 9 112 385 Fres.



	1902	1903
<b>Geleistete Zugkm . . . . . Anz.</b>	48 170 804	48 905 762
davon in Personenzügen . . . . . "	24 690 504	25 191 843
" " Güterzügen . . . . . "	14 181 639	14 516 664
" " gemischten Zügen . . . . . "	9 298 661	9 197 255
<b>Mittlere Fahrt:</b>		
einer Person . . . . . km	47,8	48,0
" Frachtguttonne . . . . . "	173	169
<b>Mittlerer Ertrag:</b>		
für 1 Person . . . . . Fres.	1,75	1,76
" 1 Personenkm . . . . . "	0,0367	0,0366
" 1 Frachtguttonne . . . . . "	9,30	9,13
" 1 Frachtguttkm . . . . . "	0,0538	0,0467
<b>Es entfallen (in Prozenten):</b>		
a) von der Verkehrseinnahme:		
auf Personen- u. Gepäckverkehr %/0	42,32	43,16
" Güterverkehr . . . . . "	57,68	56,84
b) von der Betriebsausgabe:		
auf Allgemeinkosten . . . . . "	11,90	10,79
" Betriebsdienst . . . . . "	29,69	29,92
" Zugdienst u. Betriebsmittel "	35,53	35,40
" Bahnunterhaltung . . . . . "	14,86	15,59
" Erneuerung der Bahn und Betriebsmittel . . . . . "	7,17	7,61
" verschiedene Ausgaben . . . . . "	0,85	0,69
<b>Von der Einnahme für 1 Zugkm kommen:</b>		
auf Personenverkehr (mit Gepäck usw.) . . . . . Fres.	2,04	2,06
" Güterverkehr . . . . . "	2,79	2,72
zusammen "	4,83	4,78
<b>Im Personenverkehr des Hauptnetzes betrug   die durchschnittliche Einnahme:</b>		
a) für eine Person:		
in I. Klasse . . . . . Fres.	9,05	9,32
" II. " . . . . . "	3,55	3,56
" III. " . . . . . "	1,32	1,33
überhaupt "	1,75	1,76

	1902	1903
b) für 1 Personenkilometer:		
in I. Klasse . . . . . Fres.	0,0690	0,0701
" II. " . . . . . "	0,0455	0,0455
" III. " . . . . . "	0,0315	0,0314
überhaupt "	0,0367	0,0366
Durchschnittliche Fahrt einer Person:		
in I. Klasse . . . . . km	131	133
" II. " . . . . . "	78	78
" III. " . . . . . "	42	42
überhaupt "	47,8	48
Es kommen:		
a) von 1 000 Personen:		
auf I. Klasse . . . . . Anz.	31,2	30,4
" II. " . . . . . "	85,0	84,4
" III. " . . . . . "	883,8	885,2
b) von 1 000 Fres. Einnahme:		
auf I. Klasse . . . . . Fres.	160,9	161,3
" II. " . . . . . "	171,8	170,9
" III. " . . . . . "	667,3	667,8
Kosten der Zugkraft (einschl. Unterhaltung der Betriebsmittel):		
für 1 Zugkm . . . . . Fres.	0,829	0,800

### 5. Paris-Lyon-Mittelmeerbahn. (Französisches Netz.)<sup>1)</sup>

	1902	1903
Es betrug:		
Mittlere Betriebslänge <sup>2)</sup> . . . . . km	9 230	9 297
Verwendetes Anlagekapital <sup>3)</sup> . . . . . Fres.	4 671 309 619	4 681 274 694
Gesellschaftskapital am Jahresschluß <sup>3)</sup> "	4 717 355 163	4 763 481 401

<sup>1)</sup> Ohne algerische Linien 513 km.

<sup>2)</sup> Betriebslänge am Jahresschluß 1903 = 9310 km. Dazu 315 km im Bau und 363 km in Vorbereitung.

<sup>3)</sup> Für das Gesamtnetz betragen:

	1902	1903
Bahnlänge (einschließlich Baustrecken) . km	10 500	10 501
davon im Betrieb . . . . . "	9 790	9 810
Anlagekapital . . . . . Fres.	4 860 817 179	4 897 446 179
Gesellschaftskapital . . . . . "	4 915 010 734	4 944 338 367

Mit den Lagerbeständen stellt sich der Bauaufwand für das Jahr 1903 auf 4 954 437 807 Fres.

	1902	1903
Gezahlte Dividende <sup>1)</sup> . . . . . Fres.	55	55
Gesamteinnahme <sup>2)</sup> . . . . . "	450 258 450	458 235 652
Gesamtausgabe . . . . . "	228 968 913	222 485 872
Mittlere Einnahme: <sup>2)</sup>		
für 1 Betriebskm . . . . . "	48 782,06	49 288,56
" 1 Zugkm . . . . . "	5,165	5,619
Mittlere Ausgabe:		
für 1 Betriebskm . . . . . "	24 807,03	23 930,93
" 1 Zugkm . . . . . "	2,627	2,891
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . . %	50,85	48,55
Zahl der Betriebsmittel: <sup>3)</sup>		
Lokomotiven . . . . . Stck.	2 992	2 995
Personenwagen . . . . . "	6 745	6 775
Gepäck- und Güterwagen . . . . . "	91 475	91 450
Beförderte Personen . . . . . Anz.	70 676 980	72 523 192
" Gütertonnen (Güter und Kohlen) . . . . . t	26 043 765	27 284 366
Geleistete Personenkm . . . . . Anz.	3 346 409 707	3 494 376 630
" Tonnenkm . . . . . "	5 373 940 437	5 308 453 844
" Zugkm . . . . . "	87 171 632	81 551 764
Durchschnittliche Fahrt:		
einer Person . . . . . km	47	48
" Gütertonne . . . . . "	206,3	194,6
Mittlerer Ertrag: <sup>4)</sup>		
für 1 Person . . . . . Fres.	1,94	1,97
" 1 Personenkm . . . . . "	0,0410	0,0409
" 1 Gütertonne . . . . . "	9,396	8,913
" 1 Gütertonnenkm . . . . . "	0,0455	0,0458

1) Mit 20 Frcs. Zinsen für die Aktie von 500 Frcs.

2) Ohne Verkehrssteuer. Diese ergab für das Jahr 1903 = 18 061 698 Frcs.

3) Bestand am Ende des Jahres 1903. Außerdem 100 besondere Wagen für die elektrisch betriebene Linie nach Chamonix.

4) Ohne Verkehrssteuer.

	1902	1903
<b>Von der Verkehrseinnahme entfallen:</b>		
auf Personen- und Eilverkehr . . . %	43,19	44,16
„ Güterverkehr . . . . . „	55,64	54,53
„ sonstige Einnahmen . . . . . „	1,17	1,31
<b>Von der Ausgabe kommen:</b>		
auf Verwaltungskosten . . . . . „	9,41	9,31
„ Betriebsdienst . . . . . „	34,11	33,30
„ Zugdienst und Betriebsmittel „	37,47	37,64
„ Bahnunterhaltung . . . . . „	18,45	19,19
„ verschiedene Ausgaben . . . . . „	0,56	0,56
<b>Es betrug durchschnittlich:</b>		
Zahl der Personen in einem Zuge Anz.	66	85
Ladung eines Güterzuges . . . . t	167	182
„ „ Güterwagens . . . . . „	4,219	4,485
Zahl der Wagen eines Personenzuges Anz.	11,354	11,743
„ „ „ „ Güterzuges . . . . . „	41,684	42,894
<b>Im Personenverkehr kommen an durchschnittlicher Einnahme für die Person:</b>		
auf I. Klasse . . . . . Fres.	9,46	9,72
„ II. „ . . . . . „	4,13	4,21
„ III. „ . . . . . „	1,29	1,28
überhaupt „	1,94	1,97
<b>Von 1000 Personen kommen:</b>		
auf I. Klasse . . . . . Anz.	44	46
„ II. „ . . . . . „	103	101
„ III. „ . . . . . „	853	853
<b>Von 1000 Fres. Einnahme entfallen:</b>		
auf I. Klasse . . . . . Fres.	214	225
„ II. „ . . . . . „	220	220
„ III. „ . . . . . „	566	555
<b>Die Einnahme für 1 Zugkm betrug:</b>		
in Personenzügen . . . . . Fres.	3,519	3,940
„ Güterzügen . . . . . „	7,349	8,661
überhaupt „	5,165	5,619

Über die Betriebsergebnisse der algerischen Linien ergeben sich nachstehende Zahlen:

	1902	1903
Betriebslänge . . . . . km	513	513
Verwendetes Anlagekapital . . . . Fres.	170 357 548	171 973 409
Einnahme <sup>1)</sup> . . . . . "	10 303 315	10 152 094
Ausgabe . . . . . "	6 393 113	6 521 706
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . . %	62,1	64

### 6. Südbahn.

	1902	1903
Mittlere Betriebslänge <sup>2)</sup> . . . . . km	3 541	3 655
Verwendetes Anlagekapital <sup>3)</sup> . . . . Fres.	1 070 436 001	1 081 903 749
Gezahlte Dividende <sup>4)</sup> . . . . . "	50	50
Erforderlicher Staatszuschuß (für übernommene Zinsbürgschaft) . . . . . "	3 749 147	1 939 861
Gesamteinnahme <sup>1)</sup> . . . . . "	110 758 171	113 501 543
Gesamtausgabe . . . . . "	53 491 848	53 929 313
Mittlere Einnahme: <sup>1)</sup>		
für 1 Betriebskm . . . . . "	31 278,78	31 053,77
" 1 Zugkm . . . . . "	4,543	4,631
Mittlere Ausgabe:		
für 1 Betriebskm . . . . . "	15 106,42	14 754,94
" 1 Zugkm . . . . . "	2,194	2,200
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . . %	48,30	47,51
Zahl der Betriebsmittel: <sup>5)</sup>		
Lokomotiven . . . . . Stck.	881	901
Personenwagen . . . . . "	2 368	2 367
Gepäck-, Güter- u. sonstige Wagen . . . . . "	26 100	26 247

<sup>1)</sup> Ohne Verkehrssteuer.

<sup>2)</sup> Für die garantierten Linien. Gesamtnetz 3 701 km. Außerdem noch im Bau und in Vorbereitung 561 km.

<sup>3)</sup> Abzüglich der dem Staate geleisteten Vorschüsse (in bar u. Leistungen).

<sup>4)</sup> Mit 25 Frcs. (5%) Zinsen für die Aktie von 500 Frcs.

<sup>5)</sup> Bestand am 1. Januar 1904.

	1902	1903
Geleistete Zugkm . . . . . Anz.	24 379 159	24 510 802
Beförderte Personen . . . . . "	21 198 268	21 972 785
"    Frachtgüter . . . . . t	9 078 775	9 472 936
Durchschnittliche Fahrt:		
einer Person . . . . . km	46,5	46,6
"    Tonne Gut . . . . . "	128,6	128,8
Mittlerer Ertrag: <sup>1)</sup>		
für 1 Person . . . . . Fres.	1,89	1,88
"    1 Personenkm . . . . . "	0,04071	0,04045
"    1 Frachtguttonne . . . . . "	6,72	6,47
"    1 Frachtguttonnenkm . . . . . "	0,05225	0,05023
Kosten der Zugkraft für 1 Zugkm . "	0,720	0,707
"    "    Bahnunterhaltung f. 1 km "	2 837	2 790
Von der Roheinnahme kommen:		
auf Personen- und Eilverkehr . . %	42,65	43,03
"    Güterverkehr (mit Verschied.) "	57,35	56,97
Von der Ausgabe entfallen:		
auf Verwaltungskosten . . . . . "	14,26	14,82
"    Betriebsdienst . . . . . "	34,05	33,96
"    Zugdienst und Betriebsmittel "	32,83	32,14
"    Bahnunterhaltung . . . . . "	18,86	19,08
Mittlerer Ertrag für 1 Person:		
in I. Klasse . . . . . Fres.	7,87	7,91
"    II. " . . . . . "	3,53	3,55
"    III. " . . . . . "	1,48	1,47
überhaupt "	1,87 (1,89)	1,86 (1,88)
Von 1 000 Personen kommen:		
auf I. Klasse . . . . . Anz.	34	33
"    II. " . . . . . "	82	82
"    III. " . . . . . "	884	885

<sup>1)</sup> Mit Verkehrssteuer.



	1902	1903
Von 1 000 Fres. Einnahme entfallen:		
auf I. Klasse . . . . . Fres.	143	142
„ II. „ . . . . . „	155	156
„ III. „ . . . . . „	702	702
Die durchschnittl. Wagenzahl eines Zuges stellt sich wie folgt:		
für Personenzüge . . . . . Anz.	8,81	8,86
„ gemischte Züge . . . . . „	9,13	8,55
„ Güterzüge . . . . . „	32,98	32,29

Die vom französischen Staat in den Jahren 1902 und 1903 gezahlten Garantiezuschüsse haben betragen

	1902	1903
für die Bahnen:		
Ostbahn <sup>1)</sup> . . . . . Fres.	2 841 860	—
Westbahn . . . . . „	19 673 886	14 272 882
Südbahn . . . . . „	3 749 147	1 939 861
zusammen „	26 264 893	16 212 743

1) Im Jahre 1903 konnten dem Staate 900 429 Fres. zurückgezahlt werden.

## Die Betriebsergebnisse der italienischen Eisenbahnen im Jahre 1902.<sup>1)</sup>

### 1. Längen und Einteilung nach der Betriebsführung.

	1901	1902
Baulänge am Jahresschluß . . . . km	15 494	15 624
Betriebslänge am Jahresschluß . . . . „	15 909	16 030
„ im Jahresdurchschnitt „	15 913	15 970

Im Laufe des Jahres 1902 wurden folgende neue Eisenbahnlinien eröffnet:

	Tag der Eröffnung	Baulänge km
Salerno—Marcato—S. Severino (Mittelmeerbahn)	14. Januar 1902	17,014
Avezzano—Balsorano . . . . ( „ )	20. August 1902	36,540
Bologna—Verona . . . . (Adriatisches Netz) (Teilstrecke S. Felice—Poggio Rusco)	20. Januar 1902	17,188
Sondrio—Tirano . . . . .	30. Juni 1902	26,038
Massa Marittima—Follonica porto . . . . .	11. Dezember 1902	25,584
Fossano-Mondovì—Villanova . . . . . (Teilstrecke Mondavì—Villanova)	23. November 1902	7,004
zusammen	. . . . .	129,368

Das Verhältnis der am Schlusse der Jahre 1901 und 1902 in Betrieb gewesenen Bahnlänge zur Flächengröße und Bevölkerungszahl des Königreichs war folgendes:

<sup>1)</sup> Vgl. die Mitteilungen für die Vorjahre, zuletzt Archiv 1904 S. 407, 1903 S. 146 usw. Diese Mitteilungen sind dem amtlichen Bericht *Relazione sull'esercizio delle strade ferrate italiane per l'anno 1902* entnommen.

	1901	1902
Flächengröße . . . . . qkm	286 648	286 682
Bevölkerungszahl . . . . . Anz.	32 704 166	32 961 247
Auf je 100 qkm Fläche Kilometer		
Bahnlänge . . . . . km	5,55	5,59
Auf je 10 000 Einwohner Kilometer		
Bahnlänge . . . . . „	4,865	4,863

Nach den betriebsführenden Gesellschaften und der Spurweite ergibt sich am Jahresschluß 1901 und 1902 folgende Verteilung der italienischen Eisenbahnen:

	1901	1902
1. die drei großen Betriebsgesellschaften		
Mittelmeergesellschaft . . . . . km	5 681	5 734
Adriatische Gesellschaft . . . . . „	5 634	5 652
Sizilische „ . . . . . „	1 079	1 079
zusammen die drei großen Betriebsgesellschaften . . . . . „	12 394	12 465
2. die Königliche Gesellschaft der sardinischen Eisenbahnen . . . . . „	419	419
3. sonstige Eisenbahnen:		
a) mit Vollspur . . . . . „	1 460	1 512
b) „ Schmalspur . . . . . „	1 210	1 217
4. Bahnen von besonderer Bauart (Seilbahnen) . . . . . „	11	11
zusammen „	15 494	15 624

## 2. Anlagekapital.

Das auf die italienischen Eisenbahnen verwendete Anlagekapital betrug am Schlusse des Jahres 1902 . . . . . 5 661 391 107 Lire  
dagegen Ende 1901 . . . . . 5 604 124 648 „  
mithin 1902 mehr . . . . . 57 266 459 Lire.

Von diesem Zuwachs entfällt über die Hälfte (rund 30<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Millionen) auf das Fahr- und Betriebsmaterial. Auf 1 km bezogen, beträgt das Anlagekapital der italienischen Bahnen 325 193 Lire oder 260 154  $\mathcal{M}$ .

**Kosten der italienischen Eisenbahnen und ihres Fahr- und sonstigen Betriebsmaterials nach dem Stande vom 31. Dezember 1902 (in Lire).**

	Dem Staate gehörige Eisenbahnen		Eisenbahnen, bei denen der Staat Miteigentümer ist	Der Privatindustrie konzessionierte Eisenbahnen		Den Betriebsgesellschaften nach den Gesetzen vom 20. Juli 1888 und 2. Juli 1896 konzessionierte Bahnen	Fahr- und sonstiges Betriebsmaterial zusammen
	vor dem Gesetze vom 29. Juli 1879 gebaute Eisenbahnen und zugehörige Strecken	Er-gänzungs-bahnen, gebaut in Gemäßheit des Gesetzes vom 29. Juli 1879 u. späterer Gesetze		der Süd-bahn-gesellschaft vor dem Gesetz vom 20. Juli 1888 konzessionierte Bahnen	ver-schiedenen Ge-sellschaften konzessionierte Bahnen		
<b>Kosten der die großen Netze bildenden vollspurigen Eisenbahnen und ihres Fahr- und sonstigen Betriebsmaterials.</b>							
Mittelmeernetz . . . . .	1 300 981 958	871 639 375	41 895 156	42 185 316	20 983 727	150 376 456	267 707 939
Adriatisches Netz. . . . .	722 644 075	403 994 193	—	459 910 099	27 912 644	161 623 446	229 504 248
Sizilisches Netz. . . . .	250 349 651	115 820 088	—	—	—	93 219 500	27 728 510
zusammen die 3 Netze	2 273 975 684	1 391 453 656	41 895 156	502 095 415	48 896 371	405 219 402	524 940 697
<b>Kosten der übrigen Eisenbahnen und ihres Fahr- und sonstigen Betriebsmaterials.</b>							
Vollspurige Eisenbahnen. . . . .	12 800 000	—	—	205 822	280 221 996	—	29 027 632
Schmalspurige Eisenbahnen	—	—	—	—	136 552 004	—	12 310 228
Seil- und dergl. Bahnen . . . . .	—	—	—	—	1 448 341	—	348 703
im ganzen. . . . .	2 286 775 684	1 391 453 656	41 895 156	502 301 237	467 118 712	405 219 402	566 627 260
Am 31. Dezember 1901 be-trugen die Kosten . . . . .	2 279 924 172	1 347 733 865	41 691 233	500 709 217	462 159 350	436 024 963	535 881 848
Zuwachs in 1902	6 851 512	43 719 791	203 923	1 592 020	4 959 362	—30 805 561	30 745 412
							57 266 459

## 3. Bestand und Leistungen der Fahrmittel.

	1901		1902	
Betriebslänge am Jahresschluß .	15 909 km		16 030 km	
	Bestand am Jahresschluß			
	im ganzen	auf 1 km Betriebslänge	im ganzen	auf 1 km Betriebslänge
Lokomotiven . . . . . Stück	3 187	0,200	3 258	0,203
Personenwagen . . . . . "	8 714	0,548	8 842	0,551
Gepäck- und Güterwagen "	59 280	3,735	61 986	3,867

Es wurden von Personen-, gemischten und Güterzügen geleistet:

in 1901 . . . . . 76 053 283 Zugkm,  
 „ 1902 . . . . . 79 629 172 „ .

Die Leistung hat also im Jahre 1902 bedeutend zugenommen, nämlich um 3 575 889 Zugkm, wovon 1 888 339 auf Personen- und gemischte Züge und 1 687 550 Zugkm auf Güterzüge entfallen.

## 4. Verkehr.

Personenverkehr	1901	1902	1902 gegen 1901
Zahl der beförderten Reisenden .	1) 61 135 917	1) 64 549 108	+ 3 413 191
davon fuhren in I. Klasse . .	2 033 906	2 338 946	+ 305 040
II. „ . . . . .	13 088 344	13 412 245	+ 323 961
III. „ . . . . .	45 953 041	48 739 135	+ 2 786 094
IV. „ . . . . .	60 626	58 782	— 1 844
Von den beförderten Reisenden wurden zurückgelegt . . km	2 611 781 112	2 774 157 552	+ 162 376 440
durchschnittlich wurden von einem Reisenden zurückgelegt . . . . . "	43	43	± 0
Verhältnis der benutzten zu den in den Zügen angebotenen Sitzplätzen . . . . . %	22,40	21,94	— 0,46

1) In diesen Zahlen sind nicht einbegriffen die Reisenden mit Rundreise-, Abonnements-, Studentenkarten und zusammengestellten Rundreiseheften. An solchen Fahrkarten und Heften wurden verkauft im Jahre 1902 : 352 961 Stück gegen 306 924 Stück im Jahre 1901. Die Zunahme beträgt somit 46 037 Stück.

Güterverkehr:	1901	1902	1902 gegen 1901
a) Eilgut:			
Zahl der Sendungen: Gepäck, Zeitungen, Muster und Hunde . . . . . Zahl	2 025 354	2 136 547	+ 111 193
Eisenbahnpakete bis zu 20 kg Gewicht. . . . . „	2 380 410	2 330 980	- 49 430
Güter in voller Wagen- ladung . . . . . „	3 308	5 452	+ 2 144
sonstige Sendungen . . . . . „	6 317 397	6 540 897	+ 223 500
Tiere . . . . . „	2 706	2 730	+ 24
zusammen Zahl der Sen- dungen im Eilgut- verkehr . . . . . „	10 729 175	11 016 606	+ 287 431
Gewicht der Sendungen in vollen Wagenladungen und der als solche tarifirten Güter . . . t	32 850	51 841	+ 18 991
Stückzahl der beförderten Tiere . . . . . Stück	15 135	16 446	+ 1 311
mit den in vollen Wagen- ladungen beförderten Gütern wurden geleistet tkm	2 961 499	5 119 159	+ 2 157 660
mit den beförderten Tieren wurden geleistet . Stück-km	515 240	572 840	+ 57 600
durchschnittliche Beförderungs- länge:			
einer Tonne Gut in voller Wagenladung km	90	99	+ 9
eines Tieres . . . . . „	34	35	+ 1
b) mit Beschleunigung be- fördertes Frachtgut:			
Zahl der Sendungen von Gütern und Vieh . . . Anz.	309 480	320 871	+ 11 391
Gewicht der Sendungen in vollen Wagenladungen t	790 375	829 480	+ 39 105



Güterverkehr:	1901	1902	1902 gegen 1901
Stückzahl der beförderten Tiere . . . . . Anz.	2 796 294	2 869 367	+ 73 073
mit den in vollen Wagenladungen beförderten Gütern wurden geleistet tkm	174 967 749	184 924 069	+ 9 956 320
mit den beförderten Tieren wurden geleistet. Stück-km	266 230 929	283 893 561	+ 17 662 632
durchschnittliche Beförderungslänge:			
einer Tonne Gut in voller Wagenladung km	221	223	+ 2
eines Tieres . . . . . "	95	99	+ 4
c) gewöhnliches Frachtgut:			
Zahl der Sendungen:			
Kaufmannswaren (merci) und Tiere zusammen . . Anz.	2 103 200	2 390 663	+ 287 463
sonstige Transporte . "	8 387 717	8 669 374	+ 281 657
Gesamtzahl der Sendungen . . . . . "	10 490 917	11 060 037	+ 569 120
Gewicht der in Wagenladungen aufgegebenen und als solche tarifierten Güter . . . . . t	19 459 729	21 987 033	+ 2 527 304
mit diesen Gütern wurden geleistet . . . . . tkm	2 056 225 512	2 249 499 101	+ 193 273 589
mit den beförderten Tieren wurden geleistet. Stück-km	1 291 387	1 678 223	+ 386 836
Mittlere Beförderungslänge einer Tonne Frachtgut, die in ganzer Wagenladung aufgegeben oder als solche tarifiert wurde . . . km	106	102	- 4
mittlere Beförderungslänge eines Stückes Vieh "	35	37	+ 2

Es zeigt sich also überall eine starke Zunahme des Güterverkehrs; so sind die geleisteten Tonnenkilometer der Wagenladungsgüter im Frachtverkehr um 9,4 0/0, im Eilgutverkehr sogar um 72,8 0/0 gestiegen.

### 5. Finanzielle Ergebnisse.

	1901	1902
<b>Einnahme:</b>		
im ganzen . . . . . Lire	315 263 505	335 292 318
für 1 km Betriebslänge <sup>1)</sup> . . . . . "	19 810	20 995
Von der Einnahme kamen aus		
dem Personenverkehr . . . . . "	121 695 644	128 734 121
„ Eilgutverkehr . . . . . "	23 997 523	24 491 707
„ beschleunigten Frachtverkehr . . . . . "	15 292 949	15 957 262
„ gewöhnlichen . . . . . "	151 836 456	163 836 875
sonstigen Quellen . . . . . "	2 440 933	2 272 354
<b>Ausgabe:</b>		
im ganzen . . . . . "	247 214 695	257 718 639
für 1 km Betriebslänge . . . . . "	15 534	16 138
Von der Ausgabe kamen auf:		
allgemeine Verwaltung . . . . . "	22 769 804	24 263 256
Bahnunterhaltung und -Bewachung . . . . . "	53 882 941	54 427 602
Verkehrsdienst . . . . . "	99 548 744	101 697 320
Zugförderungsdienst und Betriebsmittel . . . . . "	70 586 007	76 846 120
sonstige Ausgaben . . . . . "	427 200	484 340
<b>Überschuß der Einnahme über die Ausgabe . . . . . "</b>	<b>68 048 810</b>	<b>77 573 679</b>
Im Durchschnitt wurde für 1 Personenkm eingewonnen . . . . . "	0,0107	0,0102

Die Roheinnahme ist demnach gegen das Vorjahr um über 20 Millionen Lire gestiegen (= 6,4 0/0), während die Ausgabe nur um rund 10 Millionen Lire (= 4,3 0/0) gestiegen ist. Der Überschuß ist daher um rund 10 Millionen Lire höher als im Vorjahr. Diese erfreuliche Erscheinung spiegelt sich auch in dem Verhältnis zwischen den Betriebskosten

<sup>1)</sup> Zum Vergleich wird bemerkt, daß bei den ein Netz von 31 812 km Betriebslänge umfassenden preußisch-hessischen Staatsbahnen nach dem Bericht für 1902 auf 1 km im ganzen 44 026  $\text{M} = 55 033$  Lire eingewonnen wurden, wovon 28 0/0 aus dem Personen-, 66 0/0 aus dem Güterverkehr, 6 0/0 aus sonstigen Quellen entsprangen.

und der Roheinnahme, dem Betriebskoeffizienten, wieder. Dieser betrug im Jahre 1902 75 0/0, im Jahre 1901 77 0/0, im Jahre 1900 75 0/0, im Jahre 1899 71 0/0 und im Jahre 1898 70 0/0. Seit einer längeren Reihe von Jahren ist also jetzt zum erstenmale wieder eine Verbesserung dieses Verhältnisses eingetreten.

In den im vorstehenden als Einnahme angegebenen Beträgen sind die nicht enthalten, die den Gesellschaften als Kostenerstattung (a rimborso di spese) für gewisse, im staatlichen Interesse erfolgte Beförderungsleistungen vergütet werden und ihnen nach den Bestimmungen der Betriebsüberlassungsverträge<sup>1)</sup> ohne Abzug ausgezahlt werden müssen. Werden diese Beträge hinzugerechnet, so ergibt sich folgende Gesamteinnahme:

	1901	1902
Die voraufgeführte Einnahme . . . Lire	315 263 505	335 292 318
dazu die als Kostenausstattung gewährten Beträge . . . . . „	6 601 388	7 214 696
zusammen „	321 864 843	342 507 014

Der größte Teil der gesamten, von den italienischen Eisenbahnen erzielten Roheinnahmen entfällt auf die Netze der drei Betriebsgesellschaften. Auf S. 676/677 ist eine Übersicht dieser Einnahmen und ihrer vertragsmäßigen Verteilung unter die Gesellschaften, die Reservefonds und den Staat für die Jahre 1901 und 1902 gegeben. Danach hat der Staat als Anteil an der Roheinnahme von den Hauptnetzen der drei Gesellschaften im Jahre 1902 im ganzen 77 431 048 Lire erhalten, gegen 72 977 054 Lire im Jahre 1901, 73 108 787 Lire im Jahre 1900 und 70 370 224 Lire im Jahre 1899. Der Anteil des Staates ist also gegen das Vorjahr um rund 4 1/2 Millionen Lire gestiegen, gegen das Jahr 1899 sogar um über 7 Millionen Lire.

Der Zuschuß, den der Staat zu den Betriebskosten der zweiten Netze leistete, hat sich im Jahre 1902 auf 3 148 336 Lire belaufen, gegen 3 508 941 Lire im Jahre 1901, 3 604 985 Lire im Jahre 1900 und 3 865 589 Lire im Jahre 1899. Er ist also stetig, wenn auch nur langsam, kleiner geworden.

<sup>1)</sup> Art. 67 und 68 der Verträge der Mittelmeer- und der Adriatischen Gesellschaft, Art. 63 und 64 des Vertrages der Sizilischen Gesellschaft. Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1886 S. 141 ff.

## Roheinnahme der 3 Betriebsgesellschaften und

	Mittelmeernetz	
	1901	1902
	<b>A. Hauptnetze</b>	
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt. . . . . km	4 822	4 832
Roheinnahme:		
im ganzen . . . . . Lire	145 071 187	155 027 850
für 1 km Betriebslänge . . . . . "	30 087	32 081
Verteilung der Roheinnahme:		
1. die Betriebsgesellschaften erhielten:		
a) für Bestreitung der Betriebskosten:		
im ganzen. . . . . "	87 931 686	92 884 874
für 1 km Betriebslänge . . . . . "	18 236	19 221
b) für die Benutzung des dem Staate abgekauften Fahr- und sonstigen Betriebsmaterials . . . . . "	7 820 000	7 820 000
2. dem Reservefonds und der Kasse für die Vermehrung des Vermögensstocks wurden überwiesen . . . . . "	8 067 521	9 425 396
3. der Staat erhielt . . . . . "	39 557 839	42 007 075
	<b>B. Zweite Netze</b>	
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt. . . . . km	1 100	1 030
Roheinnahme:		
im ganzen . . . . . Lire	5 686 356	6 040 611
Vergütung an die Gesellschaften für die Betriebsführung:		
im ganzen . . . . . "	6 775 563	7 070 845
Dem Reservefonds und der Kasse für die Vermehrung des Vermögensstocks wurden überwiesen . . . . . "	568 636	604 061
Unterschied zwischen der Roheinnahme und den Betriebskosten der zweiten Netze . . . . . "	— 1 089 207	— 1 030 234

1) Vgl. S. 675.

2) In den als Anteil des Staates angegebenen Beträgen sind auch die Anteile der Staat Mitbesitzer ist.

deren Verteilung in den Jahren 1901 und 1902.<sup>1)</sup>

Adriatisches Netz		Sizilisches Netz		zusammen	
1901	1902	1901	1902	1901	1902
<b>(reti principall).</b>					
4 315	4 315	619	619	9 756	9 766
121 106 721	128 987 228	9 483 331	9 734 403	275 661 239	293 749 481
28 064	29 892	15 333	15 739	28 256	30 079
74 226 298	77 916 130	7 658 749	7 825 710	169 816 733	178 616 714
17 200	18 054	12 383	12 653	17 407	18 290
6 660 000	6 660 000	868 650	868 650	15 348 650	15 348 650
6 153 011	7 522 590	617 161	665 713	14 837 693	17 613 700
33 106 682	35 098 465	312 533	325 507	72 977 054	2) 77 431 048
<b>(reti secondarie).</b>					
1 499	1 515	480	480	3 080	3 025
9 927 404	10 550 097	2 525 399	2 651 150	18 139 159	19 241 858
11 078 043	11 445 710	3 794 495	3 873 639	21 648 101	22 390 194
992 740	1 055 010	378 810	397 672	1 940 186	2 056 743
- 1 150 639	- 895 613	- 1 269 096	- 1 222 490	- 3 508 942	- 3 148 336

teile mit einbegriffen, die den Konzessionären der Eisenbahnen zustehen, bei

**6. Nutzen des Staats und der Privatindustrie aus dem Eisenbahnbetrieb.**

Das finanzielle Ergebnis des Eisenbahnbetriebs für den Staat und die Privatindustrie wird in der italienischen Statistik in üblicher Weise, wie nachstehend angegeben, berechnet. Bei dieser Berechnung sind die Einnahmen aus der auf die Eisenbahnwertpapiere gelegten Steuer, sowie sonstige, vom Staate aus den Eisenbahnen erzielte mittelbare Einnahmen nicht berücksichtigt, ebenso andererseits auch nicht die durch die staatliche Aufsicht über das Eisenbahnwesen und dessen obere Leitung entstehenden Kosten.

A. Einnahme des Staates.	1901	1902
	L i r e	
1. Anteil des Staates an der Roheinnahme der Hauptnetze der 3 Betriebsgesellschaften . . . . .	72 977 054	77 431 048
2. Als Beitrag für die Reservefonds und die Kasse für die Vermehrung des Vermögensstocks eingezogener Anteil aus der Roheinnahme der Hauptnetze . . . . .	14 837 693	17 613 700
3. Zur Zahlung der Vergütung für die Benutzung des von den 3 Betriebsgesellschaften dem Staate abgekauften Fahr- und Betriebsmaterials wurden eingezogen . . . . .	15 348 650	15 348 650
4. Roheinnahme aus den im Besitz des Staates befindlichen, die zweiten Netze der 3 Betriebsgesellschaften bildenden Eisenbahnen . . . . .	18 139 160	19 241 858
5. Jahresabgabe der Venezianischen Gesellschaft für Bau und Betrieb italienischer Nebenbahnen für den Betrieb der dem Staate gehörigen Linien Schio—Vicenza, Vicenza—Treviso und Padua—Bassano gemäß Art. 16 des mit königlichem Erlaß vom 9. Dezember 1897 genehmigten Vertrages . . . . .	35 000	35 000
6. Jahresabgabe der italienischen Gesellschaft der Südbahnen für den Erwerb der Eisenbahnen Bologna—Ancona und Castelbolognese—Ravenna nach Art. 7 des Betriebsvertrags der Adriatischen Gesellschaft . . . . .	3 557 759	3 557 759
7. Jahresabgabe der italienischen Gesellschaft der Südbahnen für die Befreiung von den Kosten der Wiederherstellung der durch höhere Gewalt auf den ihr gehörenden Eisenbahnen verursachten Schäden in Gemäßheit des Art. 7 des Betriebsvertrages der Adriatischen Gesellschaft (200 Lire $\times$ 1852,17 km) . . . . .	370 434	370 434
8. Von Körperschaften geleistete Rückzahlungen auf die vom Staate für die Linie Foggia—Candela gewährte Unterstützung . . . . .	40 000	40 000
Zusammen Einnahme des Staates	125 305 750	133 638 449



B. Ausgabe des Staates.	1901	1902
	L i r e	
1. Anteil der Konzessionäre der in den Hauptnetzen der Mittelmeer- und der Adriatischen Gesellschaft enthaltenen, in Privat- und in gemischtem Besitz befindlichen Eisenbahnen an den Einnahmen dieser Linien . . . . .	6 975 000	5 842 976
2. Zahlung des Staats an die Reservefonds und die Kasse für die Vermehrung des Vermögensstocks der Hauptnetze der 3 Betriebsgesellschaften, einschließlich des Betrages zu Lasten der italienischen Gesellschaft der Südbahnen für die Befreiung von den Kosten der Wiederherstellung der durch höhere Gewalt verursachten Schäden auf den im Eigentum dieser Gesellschaft stehenden Linien, die jetzt zum adriatischen und zum Mittelmeernetz gehören . . . . .	14 837 693	17 984 134
3. Zahlung des Staates an die Reservefonds und die Kasse für die Vermehrung des Vermögensstocks der zweiten Netze der 3 Betriebsgesellschaften . . . . .	1 940 186	2 056 743
4. Vergütung für die Benutzung des von den 3 Betriebsgesellschaften dem Staate abgekauften Fahr- und sonstigen Betriebsmaterials . . . . .	15 348 650	15 348 650
5. Vergütungen und Rückzahlungen für die Kosten des Betriebes der zweiten Netze der 3 Betriebsgesellschaften . . . . .	21 616 652	22 358 745
6. Unterstützungen des Staates an Eisenbahnkonzessionäre nach den übernommenen Verpflichtungen . . . . .	73 739 569	69 908 757
7. Unterstützung an die italienische Gesellschaft der Südbahnen, entsprechend der von ihr für den Erwerb der Eisenbahnen Bologna—Ancona und Castelbolognese—Ravenna geschuldeten Jahresabgabe . . . . .	—	3 557 759
zusammen Ausgaben des Staates . . .	134 457 750	137 057 765
Die Einnahme des Staates bezifferte sich auf . . .	125 305 749	133 638 449
Der Unterschied zwischen Einnahme und Ausgabe des Staates ergibt sich danach . . . . .	— 9 152 001	— 3 419 316

Der Staat hat demnach nicht nur für das von ihm auf die Eisenbahnen verwendete, etwa 5 Milliarden Lire betragende Anlagekapital keine Zinsen erhalten, sondern er hat für den Betrieb im Jahre 1902 noch 3 419 316 Lire zuschießen müssen, gegenüber 9 152 001 Lire im Jahre

1901, 7 149 701 Lire im Jahre 1900, 11 511 211 Lire im Jahre 1899 und 15 743 021 Lire im Jahre 1898. Dieser Zuschuß ist also, mit einer Schwankung im Jahre 1901, nicht unerheblich kleiner geworden.

Dem aus dem Eisenbahnbetriebe für den Staat sich ergebenden Fehlbetrage wird in der italienischen Statistik die Einnahme gegenübergestellt, die die auf die Beförderung von Eilgut, beschleunigtem und gewöhnlichem Frachtgut gelegte Staatssteuer abwirft. Dem Wachsen des Verkehrs entsprechend ergibt sie von Jahr zu Jahr höheren Ertrag und betrug im Jahre 1902 23 403 471 Lire.

Für die bei dem Betrieb der italienischen Eisenbahnen beteiligte Privatindustrie wird das finanzielle Ergebnis wie folgt berechnet:

	1901	1902
	L i r e	
<b>A. Einnahme der Privateisenbahnindustrie.</b>		
1. Die Roheinnahme der italienischen Eisenbahnen hat nach Abzug des dem Staate zukommenden Teiles betragen . . . . .	193 960 948	205 657 062
2. Vom Staate wurde bezahlt für besondere Beförderungsleistungen (Erstattung der Kosten) . . . . .	6 601 338	7 214 696
3. Anteile an den Einnahmen, Unterstützungen und Rückerstattungen, die der Staat den Eisenbahnkonzessionären zu gewähren hat . . . . .	117 679 870	117 016 887
<b>Zusammen Einnahme der Privateisenbahnindustrie</b>	<b>318 242 156</b>	<b>329 888 646</b>
<b>B. Ausgabe der Privateisenbahnindustrie.</b>		
1. Dem Staate zu zahlende Jahresabgabe der Venetianischen Gesellschaft für Bau und Betrieb italienischer Nebenbahnen für den Betrieb der Linien Schio — Vicenza, Vicenza — Treviso und Padua — Bassano . . . . .	35 000	35 000
2. Jahresabgabe der Gesellschaft der Südbahnen für den Erwerb der Linien Bologna — Ancona und Castelbolognese — Ravenna . . . . .	3 557 759	3 557 759
3. Zuschuß der italienischen Gesellschaft der Südbahnen zu den Reservefonds der Adriatischen Gesellschaft für die Befreiung von den Kosten der Wiederherstellung der durch höhere Gewalt auf den ihr gehörigen Linien entstandenen Schäden . . . . .	370 434	370 434
4. Gesamte Betriebskosten . . . . .	247 214 695	257 718 639
<b>Zusammen Ausgabe der Privateisenbahnindustrie .</b>	<b>251 177 888</b>	<b>261 681 832</b>
also Ueberschuß der Einnahme über die Ausgabe .	67 064 269	68 206 814

Der Gewinn der Privatindustrie ist demnach im Jahre 1902 um etwas mehr als 1 Million Lire gestiegen, während er in den vorhergehenden Jahren ständig gesunken war. (1898: 90 463 193 Lire, 1899: 85 466 066 Lire, 1900: 69 171 835 Lire, 1901: 67 064 269 Lire).

### 7. Unfälle.

Beim Betriebe der italienischen Eisenbahnen wurden:

	getötet		verletzt	
	1901	1902	1901	1902
<b>1. Reisende:</b>				
durch unmittelbare Wirkung des Betriebes	1	—	88	140
„ tötliche Angriffe (Attentate) . . . . .	—	—	9	9
„ eigene Unvorsichtigkeit . . . . .	7	5	67	106
aus sonstigen Ursachen . . . . .	1	3	49	43
zusammen Reisende . . . . .	9	8	213	298
<b>2. Eisenbahnbedienstete:</b>				
durch unmittelbare Wirkung des Betriebes	12	25	189	248
„ tötliche Angriffe (Attentate) . . . . .	—	—	13	9
„ eigene Unvorsichtigkeit . . . . .	38	39	237	242
aus sonstigen Ursachen . . . . .	18	19	370	230
zusammen Eisenbahnbedienstete . . . . .	68	83	809	729
<b>3. Sonstige Personen:</b>				
durch unmittelbare Wirkung des Betriebes	1	3	16	20
„ tötliche Angriffe (Attentate) . . . . .	1	—	—	—
„ eigene Unvorsichtigkeit . . . . .	53	50	61	65
aus sonstigen Ursachen . . . . .	15	10	23	22
zusammen sonstige Personen . . . . .	70	63	100	107
durch Selbstmord und Selbstmordversuche wurden ferner noch . . . . .	88	113	10	9
zusammen . . . . .	235	266	1 132	1 143

	Reisende		Bahnbedienstete	
	getötet	verletzt	getötet	verl .
Auf je 100 000 Zugkm wurden:				
durch Eisenbahnunfälle . . . . .	—	0,2644	0,0311	0,3198
„ eigene Unvorsichtigkeit . . . . .	0,0089	0,1881	0,0485	0,3011
aus sonstigen Ursachen . . . . .	0,0053	0,0763	0,0237	0,3863
zusammen . . . . .	0,0142	0,5288	0,1033	0,9071

Für die Berechnung dieser Verhältniszahlen sind bei den Reisenden die von den Personen- und gemischten Zügen durchlaufenen Zugkilometer, bei den Bahnbediensteten die von sämtlichen Zügen geleisteten Kilometer in Rechnung gestellt worden.

Als getötet wird in der italienischen Eisenbahnstatistik eine Person bezeichnet, wenn sie innerhalb 24 Stunden nach dem Unfälle infolge der dabei erlittenen Verletzung verstorben ist und als verletzt, wenn die Heilung nicht binnen 5 Tagen nach dem Unfall erfolgte. Eisenbahnbedienstete, die sich nicht im Dienst befanden, während sie getötet oder verletzt wurden, sind unter die sonstigen Personen gerechnet.

Die Zahl der im Jahre 1902 vorgekommenen Entgleisungen von Zügen betrug auf der freien Strecke 42, auf Bahnhöfen 116, die der Zusammenstöße von Zügen auf freier Strecke 8, auf Stationen 94.

### 8. Personal.

Im Jahre 1902 waren in Italien im Jahresdurchschnitt 111 271 Bahnbedienstete angestellt, das sind rund 7 Bedienstete auf 1 km Betriebslänge. Auf die drei Hauptnetze entfällt eine verhältnismäßig größere Zahl, nämlich rund 8 Köpfe auf 1 km.

Für Gehälter und Löhne, einschließlich der Remunerationen, Tagelöhner, Nebenbezüge und Belohnungen haben die Bahnen rund 137<sup>1/2</sup> Millionen Lire ausgegeben, oder 1 299 Lire = 1 039 ₣ für einen Kopf. Zum Vergleich sei angeführt, daß auf den preußisch-hessischen Staatsbahnen nach der neuesten Statistik (1903) auf 1 km Betriebslänge rund 11,3 Bahnbedienstete beschäftigt waren, die eine Durchschnittsbesoldung von 1 318 ₣ bezogen.

Die Ausgaben für Wohlfahrtseinrichtungen sind hier nicht eingegriffen.

Die Verteilung des Personals auf die einzelnen Dienstzweige ist aus nachfolgender Zusammenstellung ersichtlich:

	Große Netze		Alle Bahnen	
	insgesamt	auf 1 km Betriebslänge	insgesamt	auf 1 km Betriebslänge
Zentralverwaltung . . . . .	2 491	0,195	3 072	0,192
Bahnunterhaltung und-Bewachung	37 627	2,941	41 880	2,619
Unterhaltung der Betriebsmittel; Zugförderung . . . . .	23 508	1,838	24 870	1,557
Betriebs- und Verkehrsdienst . .	36 905	2,885	39 725	2,487
Sonstige Bedienstete . . . . .	1 646	0,282	1 774	0,111
insgesamt . . .	102 177	7,987	111 271	6,966
Gesamtausgaben für Löhne und Gehälter einschließlich Neben- bezüge . . . . . Lire	128 970 083	—	137 555 160	—

e. R.

## **Die Eisenbahnen in Dänemark** **im Betriebsjahre 1903/04.**<sup>1)</sup>

Die nachstehenden Mitteilungen sind dem dänischen amtlichen Betriebsbericht für das Betriebsjahr 1903/04 entnommen. Der Betriebsbericht trägt die Aufschrift: „Danske Staatsbaner. Beretning om Driften i Aaret fra 1ste April 1903 til 31te Marts 1904. Kjöbenhavn. Trykt hos J. D. Qvist & Komp. (A. Larsen). 1904.

### **I. Staatsbahnen,**

einschließlich der vom Staate betriebenen Privatbahnen.

Vom Staate betrieben wurden am 31. März 1903 im ganzen 1833 km Eisenbahnen und zwar 1734 km Staatsbahnen und 99 km Privatbahnen, nämlich Orehoved—Gjedser (45,4 km), Viborg—Aalestrup (37,7 km) und Sorö—Vedde (15,9 km). Diese Länge blieb während des Betriebsjahres 1903/04 unverändert.

In der Länge von 1833 km sind einbegriffen die nur bei Sperrung der Schifffahrt durch Eis auf dem Großen Belt benutzten Bahnstrecken Korsör—Halskov (3,8 km) und Nyborg—Slipshavn (6 km), zusammen also rund 10 km, die für die Statistik, ebenso wie die 3 km lange Kopenhagener Hafenbahn, nicht in Betracht kommen. Für die Statistik betrug daher die Betriebslänge im Jahresdurchschnitt nur 1820 km.

Betrieben wurden außerdem die Eisenbahnfähren über den Großen und Kleinen Belt, den Oddesund, den Sallingsund, zwischen Masnedö und Orehoved und zwischen Helsingör und Helsingborg, zusammen 43,1 km, ferner in Verbindung mit den schwedischen Staatsbahnen die Eisenbahnfähre zwischen Kopenhagen Freihafen und Malmö (29,6 km) und vom

<sup>1)</sup> Vgl. die früheren Aufsätze über die dänischen Eisenbahnen, zuletzt 1904 S. 940 ff.





Für den Schifffahrtsbetrieb und die Fähranlagen waren vorhanden:

Schiffe . . . . .  
Fährboote . . . . .

Die Schiffe und Fährboote hatten zusammen Tragfähigkeit . . . . . t

	1903	1904
Schiffe . . . . .	10	10
Fährboote . . . . .	19	21
Die Schiffe und Fährboote hatten zusammen Tragfähigkeit . . . . . t	6 546	7 820

Beschafft wurden im Laufe des Betriebsjahres 1903/04: 3 Personenzug- und 5 Güterzuglokomotiven mit Tender, 5 Rangierlokomotiven, 3 Personenwagen 1. und 2. Klasse, 2 Post- und 2 Gepäck- sowie 21 bedeckte und 42 offene Güterwagen; ausgemustert wurden 4 Lokomotiven mit Tender, 3 Personenwagen 2. Klasse, 1 Gepäck-, 2 bedeckte und 8 Holzwagen.

Leistungen der Lokomotiven und Wagen.

Die Lokomotiven haben geleistet:

im ganzen . . . . . km  
davon:

vor Zügen . . . . . „  
im Vorspanndienste . . . . . „  
in Leerfahrten . . . . . „  
beim Fahren von Gleisbettungsstoffen . . . . . „  
außerdem im Rangierdienste . Stunden

Von den Zuglokomotiven hat jede im Durchschnitt — ohne Rangierdienst — geleistet . . . . . km

Es kommen im Durchschnitt:

Lokomotivkilometer auf 1 Bahnkm . . . . .  
Zugkilometer auf 1 Bahnkilometer . . . . .  
Wagen auf 1 Zug . . . . .  
und zwar: Personenwagen . . . . .  
                  Güterwagen . . . . .  
Reisende auf 1 Zug . . . . .  
mit Frachtberechnung befördertes Gut auf 1 Zug <sup>1)</sup> . . . . . t

	1902/03	1903/04
im ganzen . . . . . km	11 592 733	11 949 014
davon:		
vor Zügen . . . . . „	10 979 843	11 351 368
im Vorspanndienste . . . . . „	383 882	428 852
in Leerfahrten . . . . . „	74 398	71 409
beim Fahren von Gleisbettungsstoffen . . . . . „	154 610	97 385
außerdem im Rangierdienste . Stunden	575 467	559 199
Von den Zuglokomotiven hat jede im Durchschnitt — ohne Rangierdienst — geleistet . . . . . km	29 801	29 724
Es kommen im Durchschnitt:		
Lokomotivkilometer auf 1 Bahnkm . . . . .	6 417	6 565
Zugkilometer auf 1 Bahnkilometer . . . . .	6 077	6 237
Wagen auf 1 Zug . . . . .	14,183	13,710
und zwar: Personenwagen . . . . .	4,562	4,502
Güterwagen . . . . .	9,148	8,723
Reisende auf 1 Zug . . . . .	52,3	51,9
mit Frachtberechnung befördertes Gut auf 1 Zug <sup>1)</sup> . . . . . t	26,9	27,3

<sup>1)</sup> Werden das frachtfrei beförderte Reisegepäck und die sonstigen ohne Frachtberechnung beförderten Güter (Dienstgüter usw.) mit in Rechnung gezogen, so ergibt sich die durchschnittliche Fracht für 1 Zug für 1903/04 zu 28,4 t gegen 28,0 t in 1902/03.

	1902/08	1903/04
Die eigenen und fremden Wagen haben auf den Staatsbahnen geleistet . km	155 732 153	155 627 454
und zwar:		
die Personenwagen . . . . . "	50 091 720	51 106 138
die Postwagen . . . . . "	5 189 742	5 500 830
die Gepäck- und Güterwagen . . . . . "	100 450 691	99 020 486
Es kommen im Durchschnitt:		
Wagenkm auf 1 Bahnkm . . . . .	86 197	85 510
Wagenachskm auf 1 Bahnkm . . . . .	185 492	184 823
"      "      1 Zugkm . . . . .	30,5	29,6
Durchschnittlich wurden in 1 Wagen befördert:		
Reisende . . . . . Anz.	11,5	11,5
Gut, für das Fracht bezahlt wurde . t	2,98	3,12
Zahl der geleisteten Platzkm . . Mill. rd.	2 172,5	2 239,9
davon:		
in 1. Klasse . . . . . "	107,8	115,2
" 2. " . . . . . "	463,9	472,8
" 3. " . . . . . "	1 600,8	1 652,4
Von den beförderten Plätzen waren durchschnittlich besetzt . . . . . %	25,6	25,7
Die Tragkraft der Gepäck-, Güter- und Viehwagen war durchschnittlich ausgenutzt mit . . . . . %	32,9	34,7.

## 2. Verkehr.

Im Betriebsjahr 1903/04 sind die auf Grund des Gesetzes vom 15. Mai 1903 eingeführten neuen Tarife für den Personen- und Güterverkehr in Kraft getreten und zwar der neue Tarif für den Personenverkehr am 1. August 1903, der neue Güter- und Viehtarif am 1. Juli 1903. Die wichtigsten Änderungen des Personen- und Gepäcktarifs sind bereits im Archiv für 1904 S. 948 ff. mitgeteilt. Die neuen Tarife sind durchweg höher als die früheren. Bei den Tarifen für den Güterverkehr beträgt die Erhöhung 5 bis 6 % für sog. Freimarkenpakete im Gewichte bis zu 25 kg 25 %. (Der Preis der Marke ist von 20 auf 25 Öre erhöht).

Da die neuen Tarife im abgelaufenen Betriebsjahr nur 9 und 8 Mo-

nate in Kraft gewesen sind, so läßt sich ein sicheres Urteil über den Einfluß, den sie auf die Gestaltung des Verkehrs ausüben werden, noch nicht abgeben. Die im Betriebsjahre 1903/04 gegen das Vorjahr eingetretene Steigerung in der Zahl der beförderten Personen und Gütertonnen ist zwar geringer als die Steigerung, die sich für ein Jahr im Durchschnitt der letzten 5 Betriebsjahre (1898/99 bis 1902/03) ergibt: sie betrug für 1903/04 rund 73 000 Personen und 98 000 t, im Durchschnitt der vorhergegangenen 5 Betriebsjahre dagegen 957 000 Reisende und 207 000 t; ähnliche Schwankungen sind aber, wie die folgende Übersicht zeigt, auch sonst vorgekommen.

Gegen das Vorjahr sind befördert:

	Reisende	Gütertonnen
1898/99 . . . . .	+ 1 909 000	+ 322 000
1899/00 . . . . .	+ 834 000	+ 190 000
1900/01 . . . . .	+ 1 288 000	+ 15 000
1901/02 . . . . .	+ 1 168 000 <sup>1)</sup>	+ 92 000
1902/03 . . . . .	- 410 000 <sup>1)</sup>	+ 416 000

Die durchschnittliche Beförderungsstrecke betrug:

im Personenverkehr . . . . . km  
 „ Güterverkehr . . . . . „

	1902/03	1903/04
im Personenverkehr . . . . . km	31,3	32,1
„ Güterverkehr . . . . . „	83,43	84,43

Die weiteren Einzelheiten des Verkehrs ergibt die nachstehende Übersicht:

a) Personenverkehr.

Zahl der beförderten Personen . . . . .  
 davon:

in 1. Klasse . . . . .

in Prozenten der im ganzen beförderten Personen . . . . . %

in 2. Klasse . . . . .

in Prozenten . . . . . %

in 3. Klasse . . . . .

in Prozenten . . . . . %

Beförderte Reisende auf 1 Bahnkilometer

Im Ortsverkehr (zwischen Stationen der Staatsbahnen) wurden befördert Pers.

	1902/03	1903/04
Zahl der beförderten Personen . . . . .	19 376 334	19 449 089
davon:		
in 1. Klasse . . . . .	126 539	106 993
in Prozenten der im ganzen beförderten Personen . . . . . %	0,6	0,6
in 2. Klasse . . . . .	2 432 478	2 278 009
in Prozenten . . . . . %	12,6	11,7
in 3. Klasse . . . . .	16 817 317	17 064 087
in Prozenten . . . . . %	86,8	87,7
Beförderte Reisende auf 1 Bahnkilometer	10 725	10 686
Im Ortsverkehr (zwischen Stationen der Staatsbahnen) wurden befördert Pers.	18 684 871	18 715 180

<sup>1)</sup> In das Betriebsjahr 1901/02 fielen 2 Osterfeste, dagegen keine in 1902/03.

	1902/03	1903/04
Im Verkehr mit inländischen Privatbahnen, mit ausländischen Eisenbahnen und im Durchgangsverkehr wurden beför- dert . . . . . Pers.	691 463	733 909
Zahl der durchfahrenen Personenkm km	606 647 556	624 999 897
Es kamen Personenkm:		
auf 1 Bahnkm . . . . .	335 778	343 406
„ 1 Zugkm . . . . .	52,3	51,9
„ 1 Wagenachskm . . . . .	4,7	4,7
Durchschnittslänge einer Reise . . km	31,3	32,1
Von der Gesamtzahl der Reisenden sind befördert:		
auf gewöhnliche Fahrkarten . . . . .	15 038 184	15 598 187
im Rundreiseverkehr . . . . .	66 730	78 882
auf Zeitkarten:		
Jahres- und Monatskarten . . . . .	4 228 320	3 746 100
vierzehntägige Karten . . . . .	43 100	25 920
Von den auf gewöhnlichen Fahrkarten und im Rundreiseverkehr zurückgelegten Reisen kommen auf Entfernungen:		
bis 15 km . . . . .	7 667 504	7 847 171
oder in Prozent. sämtlicher Reisen %	50,8	50,1
von 16 bis 30 km . . . . .	3 473 532	3 615 926
in Prozenten . . . . . %	23,0	23,1
von 31 bis 50 km . . . . .	1 605 581	1 714 734
in Prozenten . . . . . %	10,6	10,9
von 51 bis 75 km . . . . .	838 647	885 764
in Prozenten . . . . . %	5,6	5,6
von 76 bis 100 km . . . . .	366 999	389 260
in Prozenten . . . . . %	2,4	2,5
von 101 bis 196 km . . . . .	738 325	776 880
in Prozenten . . . . . %	4,9	5,0
von 197 bis 400 km . . . . .	334 915	363 350
in Prozenten . . . . . %	2,2	2,3
über 400 km . . . . .	79 412	83 984
in Prozenten . . . . . %	0,5	0,5

b) Güterverkehr.		1902/03	1903/04
Befördertes Reise- und Frachtgut einschließlich Fahrzeuge und Leichen . t		3 698 833	3 795 529
davon waren:			
Reisegut . . . . . "		8 906	9 095
Expres- und Eilgut . . . . . "		34 524	37 305
Stückgut . . . . . "		551 512	561 789
Wagenladungsgut . . . . . "		3 000 997	3 082 940
gebrauchtes Packzeug . . . . . "		102 107	103 862
Fahrzeuge und Leichen . . . . Anz.		1 573	1 075
An Vieh wurde befördert:			
Pferde . . . . . Stück		68 462	71 584
Hornvieh und Kälber . . . . . "		283 357	283 429
Schweine . . . . . "		595 720	632 540
sonstige Tiere . . . . . "		128 992	127 282
Berechnetes Gewicht der beförderten Tiere . . . . . t		151 675	153 603
Gesamtgewicht der beförderten Güter, Tiere und Fahrzeuge . . . . t		3 850 508	3 949 132
Auf 1 Bahnkm wurden befördert . . "		2 131	2 170
Von den im ganzen beförderten Gütern und Tieren kamen:			
auf den Ortsverkehr . . . . . t		3 077 164	3 157 276
auf den Verkehr mit inländischen Privatbahnen, ausländischen Eisenbahnen und Dampfschiffen . . . "		764 749	779 156
und zwar:			
Versand . . . . . "		233 345	237 122
Empfang . . . . . "		531 404	542 034
auf den Durchgangsverkehr . . . . "		8 594	12 700
Zahl der im Güterverkehr geleisteten Tonnenkm . . . . . tkm		321 264 441	333 419 466
davon kamen auf:			
Reisegut . . . . . "		758 502	774 709
Expres- und Eilgut . . . . . "		4 883 532	5 324 918
Stückgut . . . . . "		56 383 992	58 642 120



	1902/03	1903/04
Wagenladungsgut . . . . . tkm	231 768 536	241 683 279
gebrauchtes Packzeug . . . . . "	11 691 439	11 217 791
Fahrzeuge und Leichen . . . . . "	115 484	80 407
Tiere . . . . . "	15 662 956	15 696 242
Es kamen Tonnenkm auf 1 Bahnkm tkm	177 818	183 198
Mittlere Beförderungslänge einer Tonne Gutes einschließlich Tiere . . . km	83,4	84,4
Berechnete Zahl der bei Beförderung des frachtfreien Gutes geleisteten Tonnen- kilometer . . . . . tkm	13 261 424	12 629 630

Im Betriebsjahr 1903/04 hat sich gegen 1902/03 erhöht:

- die Zahl der beförderten Reisenden um . . . . . 0,4 ‰,
- die Zahl der Personenkilometer um etwa . . . . . 3,0 ‰,
- das Gewicht der frachtpflichtig beförderten Güter um 2,6 ‰,
- die Zahl der Tonnenkilometer um . . . . . 3,8 ‰.

Die Güterarten, die 1903/04 in den größten Mengen befördert wurden, waren

	1903/04	1902/03
Steinkohlen . . . . . mit etwa 539 100 t = 14,6 ‰ <sup>1)</sup>		493 000 t
Getreide, Mehl u. dgl. . . . . " " 460 600 " = 12,5 "		478 000 "
Ziegel- und Kalkwerkser- zeugnisse . . . . . " " 403 100 " = 10,9 "		420 000 "
Futterstoffe . . . . . " " 361 300 " = 9,8 "		343 000 "
Bauholz und sonstige Wald- erzeugnisse . . . . . " " 335 000 " = 9,1 "		315 000 "
Erd- und Steinarten . . . . . " " 228 000 " = 6,2 "		250 000 "
Metalle und Metallwaren . . . . . " " 127 700 " = 3,5 "		123 600 "

Hiervon kamen auf die Einfuhr aus Deutschland:

über Vamdrup etwa 84 700 t Steinkohlen	(86 900 t 1902/03),
„ 46 100 „ Metalle und Metallwaren	(50 300 „ 1902/03),
„ 9 700 „ Landeserzeugnisse	(11 800 „ 1902/03),
über Vedsted „ 15 600 „ Steinkohlen	(19 000 „ 1902/03),
über Gjedser „ 7 900 „ Metalle und Metallwaren.	

<sup>1)</sup> sämtlicher Güter.

## 3. Finanzielle Ergebnisse.

A. Einnahme.	1902/03	1903/04
Gesamteinnahme . . . . . Kr. <sup>1)</sup>	29 299 661	32 337 007
davon kamen:		
auf den Personenverkehr:		
im ganzen . . . . . Kr.	13 428 877	14 878 364
in Prozenten . . . . . %	45,8	46,0
auf den Güter- und Viehverkehr:		
im ganzen . . . . . Kr.	13 938 013	15 415 026
in Prozenten . . . . . %	47,6	47,7
auf die Postbeförderung:		
im ganzen . . . . . Kr.	803 576	878 365
in Prozenten . . . . . %	2,7	2,7
auf sonstige Quellen:		
im ganzen . . . . . Kr.	561 060	540 577
in Prozenten . . . . . %	1,9	1,7
auf Abzüge von Gehalt und Lohn zugunsten der Pensionskasse:		
im ganzen . . . . . Kr.	568 135	624 675
in Prozenten . . . . . %	2,0	1,9
Es kam Einnahme auf:		
1 km Bahnlänge . . . . . Kr.	16 217	17 768
1 Zugkm . . . . . "	2,67	2,85
1 Achskm . . . . . Öre	9	10
1 Tag . . . . . Kr.	80 273	88 352
An den Einnahmen aus dem Personen- verkehr sind beteiligt:		
die 1. Klasse mit . . . . . Kr.	441 026	489 832
in Prozenten . . . . . %	3,8	3,3
die 2. Klasse mit . . . . . Kr.	3 411 116	3 713 924
in Prozenten . . . . . %	25,4	25,0
die 3. Klasse mit . . . . . Kr.	9 576 735	10 674 608
in Prozenten . . . . . %	71,3	71,7

<sup>1)</sup> 1 Krone = 100 Öre = 1,125 Mk.

Die durchschnittliche Einnahme aus dem Personenverkehr betrug:		1902/03	1903/04
für eine Person:			
in der 1. Klasse . . . . .	Öre	348,5	457,8
"  "  2.  "  . . . . .	"	140,2	163,0
"  "  3.  "  . . . . .	"	56,9	62,6
überhaupt . . . . .	"	69,3	76,5
für 1 Personenkm . . . . .	"	2,2	2,4
auf 1 Personenwagenkm . . . . .	"	26,8	29,1
Von den Einnahmen aus dem Güter- und Viehverkehr kamen auf:			
Reisegut . . . . .	Kr.	330 519	352 125
in Prozenten . . . . .	%	2,1	2,3
Expres- und Eilgut . . . . .	Kr.	783 997	879 058
in Prozenten . . . . .	%	5,6	5,7
Stückgut . . . . .	Kr.	3 729 414	4 204 704
in Prozenten . . . . .	%	26,7	27,3
Wagenladungsgut . . . . .	Kr.	6 922 984	7 617 842
in Prozenten . . . . .	%	49,7	49,4
gebrauchtes Packzeug . . . . .	Kr.	339 586	375 870
in Prozenten . . . . .	%	2,4	2,4
Freimarkenpakete . . . . .	Kr.	524 852	571 577
in Prozenten . . . . .	%	3,9	3,7
Fahrzeuge und Leichen . . . . .	Kr.	37 529	32 267
in Prozenten . . . . .	%	0,3	0,2
Tiere . . . . .	Kr.	1 269 132	1 381 583
in Prozenten . . . . .	%	9,1	9,0
Die durchschnittliche Einnahme aus dem Güterverkehr betrug für 1 Tonne:			
Reisegut . . . . .	Kr.	37,11	38,71
Expres- und Eilgut . . . . .	"	22,71	23,56
Stückgut . . . . .	"	6,76	7,18
Wagenladungsgut . . . . .	"	2,31	2,47
gebrauchtes Packzeug . . . . .	"	3,33	3,62
Fahrzeuge und Leichen . . . . .	"	47,71	60,03
Tiere . . . . .	"	8,37	8,99
im Mittel . . . . .	"	3,62	3,90

		1902/03	1903/04
für 1 Tonnenkm:			
Reisegut . . . . .	Öre	43,6	45,5
Expres- und Eilgut . . . . .	"	16,0	16,5
Stückgut . . . . .	"	6,6	7,2
Wagenladungsgut . . . . .	"	3,0	3,2
gebrauchtes Packzeug . . . . .	"	2,9	3,3
Fahrzeuge und Leichen . . . . .	"	32,5	40,1
Tiere . . . . .	"	8,1	8,8
im Mittel . . . . .	"	4,3	4,6
für 1 Güterwagenkm . . . . .	"	13,9	15,6
<b>B. Ausgabe.</b>			
Gesamtausgabe . . . . .	Kr.	26 250 199	26 808 081
davon kamen:			
auf die Generaldirektion . . . . .	Kr.	1 519 397	576 327
in Prozenten . . . . .	%	2,0	2,1
auf die Bahnabteilung . . . . .	Kr.	4 729 344	4 546 571
in Prozenten . . . . .	%	18,0	17,0
auf die Maschinenabteilung . . . . .	Kr.	8 698 400	8 356 777
in Prozenten . . . . .	%	33,1	31,2
auf die Verkehrsabteilung . . . . .	Kr.	8 318 958	8 609 178
in Prozenten . . . . .	%	31,7	32,1
auf die Seefahrtsabteilung . . . . .	Kr.	2 236 016	2 196 852
in Prozenten . . . . .	%	8,5	8,2
auf sonstige Ausgaben . . . . .	Kr.	621 200	802 865
in Prozenten . . . . .	%	2,4	3,0
auf Pensionen, Unterstützungen u. dgl. . . . .	Kr.	671 537	729 781
in Prozenten . . . . .	%	2,6	2,7
auf Erneuerung der Bahnanlagen und Betriebsmittel . . . . .	Kr.	—	721 450
in Prozenten . . . . .	%	—	2,7
auf Lohnzulagen auf Grund be- sonderer Gesetze . . . . .	Kr.	455 347	268 280
in Prozenten . . . . .	%	1,7	1,0

	1902/03	1903/04
Von den Ausgaben entfielen:		
auf 1 Bahnkm . . . . . Kr.	14 529	14 730
„ 1 Zugkm . . . . . „	2,39	2,36
„ 1 Achskm . . . . . Öre	8	8
„ 1 Tag . . . . . Kr.	71 918	73 246
„ 100 Kr. Einnahme . . . . . „	89,59	82,90
C. Überschuß.		
Der Überschuß betrug:		
im ganzen . . . . . Kr.	3 049 462	5 528 926
für 1 Bahnkm . . . . . „	1 688	3 038
„ 1 Zugkm . . . . . „	0,28	0,49
„ 1 Achskm . . . . . Öre	1	2
„ 1 Tag . . . . . Kr.	8 355	15 106
in Prozenten der Gesamteinnahme %	10,41	17,10
in Prozenten des Anlagekapitals . „	1,69	2,97
Von dem Überschuß sind abzusetzen als Gewinnanteil des Personals nach Maßgabe des Gesetzes vom 15. Mai 1903 . . . . . Kr.	—	727 024
Der Nettoüberschuß betrug demnach „	3 049 462	4 801 902
Das Anlagekapital betrug am 31. März „	186 330 800	190 980 888

Nach der vorstehenden Übersicht ergibt sich gegen das Vorjahr:

eine Mehreinnahme . . . . . von 3 037 346 Kr.,  
eine Mehrausgabe . . . . . „ 557 882 „ und  
ein Mehrüberschuß . . . . . „ 2 479 464 „.

Von der Mehreinnahme rühren her:

1 471 093 Kr. aus dem Personen- und Gepäckverkehr,  
1 455 407 „ „ „ Güterverkehr,  
74 789 „ „ der Postbeförderung,  
36 057 „ „ sonstigen Quellen.

Welche Mehreinnahmen auf die Erhöhung der Personen- und Gütertarife zurückzuführen sind, läßt sich, wie der Betriebsbericht bemerkt, da die neuen Tarife erst 9 und 8 Monate bestanden haben, schwer entscheiden. Zieht man von dem Mehrertragnis des ganzen Jahres die noch während der Gültigkeitsdauer der alten Tarife erzielten Mehrein-

nahmen ab, so kommt man auf etwa 2,0 bis 2,3 Mill. Kr.; wird dagegen angenommen, daß beim Fortbestande der alten Tarife im Jahre 1903/04 annähernd derselbe Mehrertrag erzielt worden wäre wie im Durchschnitt der vorhergegangenen Jahre, so ergibt sich ein Betrag von 1,7 Mill. Kr. Aber selbst dieser Betrag erscheint für  $\frac{2}{3}$  Jahr noch reichlich, da s. Zt. die von den Tariferhöhungen zu erwartenden jährlichen Mehreinnahmen auf nur 2 bis 2,5 Mill. Kr. berechnet worden sind.

Für die Mehrausgabe von 557 882 Kr. muß berücksichtigt werden, daß in den Ausgaben rund 721 000 Kr. Kosten für Erneuerung der Bahnanlagen und der Betriebsmittel enthalten sind, die nach den früheren Buchungsvorschriften als Baukosten (beim Anlagekapital) verrechnet worden wären, sowie daß die durch das Gesetz vom 15. Mai 1903 bewilligten Besoldungs- und Pensionszulagen einen Mehraufwand von rund 265 000 Kronen erforderten. Diesen Mehrausgaben stehen Ersparnisse an anderen Stellen gegenüber; allein an der Unterhaltung des Oberbaues sind rund 272 000 Kr. gespart worden.

Die Gewinnbeteiligung des Personals ist eine ebenfalls durch das Gesetz vom 15. Mai 1903 eingeführte Neuerung. Das Gesetz bestimmt, daß das Personal einen Anteil an dem Ertragnisse der Staatsbahnen haben solle, sobald dieses in einem Betriebsjahre mehr als 2% des Anlagekapitals (nach dem Stande beim Beginne des Betriebsjahres) betragen habe. Dies ist nach dem Abschluß für 1903/04 der Fall. Die Auszahlung des Gewinnanteils hat im September 1904 stattgefunden.

#### 4. Unfälle.

	1902/03		1903/04	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
1. Reisende wurden:				
ohne eigene Schuld bei Unfällen während der Bewegung der Züge . . . . .	—	—	—	—
infolge eigener Unvorsichtigkeit . . . . .	—	1	—	2



	1902/03		1903/04	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
<b>2. Eisenbahnbeamte und Arbeiter:</b>				
<b>A. beim eigentlichen Betrieb:</b>				
a) ohne eigene Schuld bei Unfällen während der Bewegung der Züge . . . . .	1	—	—	2
b) infolge Unvorsichtigkeit beim Besteigen oder Verlassen der Züge . . . . .	1	7	1	2
c) beim Rangieren von Zügen oder Lokomotiven . . . . .	5	5	7	5
d) infolge Unvorsichtigkeit beim Betreten der Gleise . . . . .	7	3	5	—
e) infolge sonstiger Unvorsichtigkeit im Dienste . . . . .	—	6	1	8
<b>B. bei Arbeiten außerhalb des eigentlichen Bahnbetriebes . . . . .</b>	—	—	—	—
<b>3. Sonstige Personen:</b>				
a) bei Arbeiten auf Bahnhöfen . . . . .	—	2	—	1
b) ohne eigene Schuld, infolge von Zugunfällen, mangelhafter Bewachung von Übergängen u. dgl. . . . .	—	—	—	—
c) beim absichtlichen oder unachtsamen Aufenthalt auf dem Bahnkörper . . . . .	13	10	15	4
<b>zusammen . . . . .</b>	<b>27</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>24</b>

## II. Privatbahnen.

Die Zahl der Privatbahnen hat sich seit dem Vorjahre um eine — Varde—Nørre Nebel — vermehrt; ihre durchschnittliche Betriebslänge betrug 1 200 km (gegen 1 159 km in 1902/03). Der kilometrische Betriebsüberschuß ist bei dem größten Teile der Privatbahnen gegen das Vorjahr gestiegen, ungünstiger schließen neun Bahnen ab, davon eine — Lyngby—Vedbäk — sogar mit einem Fehlbetrag.

Die hauptsächlichsten Betriebsergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

## Übersicht der Längen sowie der kilometrischen

Lfd. No.	Privateisenbahnen <sup>1)</sup>	Betriebslänge im Jahres- durchschnitt	
		1902/03	1903/04
		Kilometer	
1	Gribskovbahn . . . . .	32	32
2	Hillerød—Frederikswärk . . . . .	23	23
3	Lyngby—Vedbæk . . . . .	12	12
4	Odsherredbahn . . . . .	49	49
5	Höng—Töllöse . . . . .	38	38
6	Ostseeländische Eisenbahn (Rechnungsjahr = Kalenderj.)	46	46
7	Prästø—Nästved . . . . .	23	23
8	Kallehavn-Bahn . . . . .	21	21
9	Rønne—Nexø und Alminding-Bahn . . . . .	42	42
10	Laalandsche Eisenbahn (Rechnungsjahr = Kalenderjahr)	65	65
11	Maribo—Bandholm (Rechnungsjahr = Kalenderjahr)	8	8
12	Svendborg—Nyborg . . . . .	38	38
13	Nordfünensche Eisenbahn . . . . .	37	37
14	Odense—Kjerteminde—Dalby . . . . .	32	32
15	Odense—Svendborg (Südfünensche Eisenbahn)	47	47
16	Kolding—Egtved . . . . .	28	28
17	Veile—Vandel . . . . .	28	28
18	Veile—Give . . . . .	30	30
19	Horsens—Tørring . . . . .	28	28
20	Horsens—Bryrup . . . . .	38	38
21	Horsens—Juelsminde . . . . .	30	30
22	Hads—Ning Herreder . . . . .	36	36
23	Hammel—Aarhus (eröffnet am 25. April 1902)	36	38
24	Ebeltoft—Trustrup . . . . .	23	23
25	Vemb—Lemvig—Thyborøn . . . . .	56	56
26	Varde—Nørre Nebel (eröffnet am 15. März 1903)	—	39
27	Randers—Hadsund . . . . .	41	41
28	Aars—Nibe—Svendstrup . . . . .	41 <sup>2)</sup>	41 <sup>2)</sup>
29	Aalborg—Hadsund . . . . .	56	56
30	Fjerritslev—Frederikshavn . . . . .	135	135
31	Skagenbahn . . . . .	40	40
Gesamtlänge der Privatbahnen		1 159	1 200
32	Staatsbahn Nyborg—Ringe—Faaborg im Betriebe der Odense—Svendborger (Südfünenschen) Eisenbahn- gesellschaft . . . . .	56	56

<sup>1)</sup> Soweit bei den einzelnen Bahnen nichts anderes angegeben, umfaßt das 31. März 1904.

## Einnahmen und Ausgaben der Privatbahnen.

Auf 1 km Bahnlänge kam						Von der Einnahme entsprungen aus dem			
Einnahme		Ausgabe		Überschuß		Pers.-Verkehr		Güterverkehr	
1902/03	1903/04	1902/03	1903/04	1902/03	1903/04	1902/03	1903/04	1902/03	1903/04
K r o n e n									
4 252	4 747	3 349	3 359	903	1 388	1 911	2 115	2 174	2 454
4 520	5 105	2 877	3 119	1 643	1 986	1 977	2 170	2 255	2 592
2 619	3 070	2 615	3 191	4	— 121	1 513	1 702	1 041	1 218
4 668	4 967	3 567	3 325	1 101	1 632	2 050	2 159	2 313	2 511
2 646	2 830	2 111	2 377	535	453	1 229	1 306	1 302	1 396
5 113	5 328	4 072	3 746	1 041	1 582	2 053	2 131	2 906	3 035
4 084	4 122	2 606	2 660	1 478	1 462	2 355	2 435	1 391	1 380
4 321	4 305	2 875	3 081	1 446	1 224	2 697	2 698	1 261	1 225
2 059	2 186	1 557	1 610	502	576	1 189	1 205	653	738
7 971	8 910	5 271	5 157	2 700	3 753	3 336	3 545	4 155	4 834
8 511	8 280	3 913	3 966	4 598	4 314	1 061	1 058	6 384	6 171
4 388	4 472	3 877	4 085	511	387	2 418	2 567	1 542	1 514
5 292	5 655	3 065	3 149	2 227	2 506	2 711	2 909	2 380	2 537
4 530	5 031	2 691	2 868	1 839	2 163	2 609	2 976	1 733	1 867
12 175	12 934	7 454	8 181	4 721	4 753	5 804	6 039	5 748	6 123
2 089	2 106	1 873	1 928	216	178	1 130	1 104	846	893
1 921	2 181	1 767	1 768	154	413	912	1 002	847	988
3 762	4 184	2 338	2 543	1 424	1 641	1 777	1 891	1 565	1 846
3 825	4 142	2 766	3 234	1 059	908	1 652	1 809	1 825	1 979
2 371	2 595	1 730	1 848	641	747	1 243	1 330	968	1 107
3 256	3 510	2 562	2 522	694	988	1 783	1 938	1 321	1 414
5 933	6 373	3 647	3 688	2 286	2 685	3 042	3 356	2 569	2 651
4 040	4 438	1 897	2 105	2 143	2 333	2 311	2 355	1 494	1 879
2 377	2 679	2 050	2 227	327	452	1 088	1 161	1 059	1 164
2 991	3 205	2 435	2 570	556	635	1 435	1 537	1 387	1 496
—	2 693	—	1 657	—	1 036	—	1 281	—	1 273
2 947	3 280	2 399	2 362	548	918	1 344	1 461	1 410	1 586
2 441	2 729	2 277	2 356	164	373	1 150	1 302	1 081	1 191
2 842	3 154	2 302	2 795	540	359	1 532	1 684	1 230	1 385
3 596	3 944	2 737	2 980	859	964	1 650	1 791	1 724	1 953
2 594	2 639	2 122	2 057	472	582	1 021	1 130	1 030	1 210
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5 214	5 497	4 167	4 422	1 047	1 075	2 581	2 753	2 353	2 462

Rechnungsjahr ebenso wie bei den Staatsbahnen die Zeit vom 1. April 1903 bis

2) Ausserdem wurden 8,6 km mit den Staatsbahnen gemeinschaftlich betrieben.

## Hauptergebnisse der argentinischen Eisenbahnen <sup>1)</sup> für das Jahr 1902.

Im Anschluß an die im Jahrgang 1904 (S. 513 ff.) dieser Zeitschrift veröffentlichte Abhandlung über die argentinischen Eisenbahnen werden nachstehend die wichtigsten statistischen Nachrichten aus dem Jahre 1902 nach der vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten der Republik Argentinien herausgegebenen „Statistik der Eisenbahnen im Betriebe, Band XI, Jahr 1902“ (Buenos Aires 1903) mitgeteilt. Soweit Angaben für das Jahr 1901 hier bekannt sind, werden sie den Zahlen für 1902 gegenübergestellt.

### I. Längenübersicht.

1. Eigentumslänge am Ende des Jahres	1901			1902		
	Staats-	Privat-	im ganzen	Staats-	Privat-	im ganzen
	Eisenbahnen km	Eisenbahnen km		Eisenbahnen km	Eisenbahnen km	
<b>Strecken:</b>						
weitspurige (1,676 m)	338,48	10 177,74	10 516,22	338,48	10 517,69	10 856,17
vollspurige (1,435 m)	—	1 465,73	1 465,73	—	1 581,16	1 581,16
schmalspurige (1,0 m)	1 665,28	3 258,45	4 923,73	1 665,28	3 274,65	4 939,93
<b>insgesamt . . . .</b>	<b>2 003,76</b>	<b>14 901,92</b>	<b>16 905,68</b>	<b>2 003,76</b>	<b>15 373,50</b>	<b>17 377,26</b>
<b>davon waren:</b>						
zweigleisig (1,676 m)	—	410,78	410,78	—	410,78	410,78

<sup>1)</sup> Die im Anhang 9 des Berichts erwähnten Kleinbahnen — rund 240 km — und Dampfstraßenbahnen — rund 330 km — (Ferrocarriles secundarios y tranvías a vapor) sind hier außer Betracht gelassen, weil über sie keine vergleichsfähigen Angaben vorliegen.

Auf je 100 qkm Flächeninhalt kamen 0,6 km und auf je 1 000 Einwohner 3,5 km Eisenbahn.

2. Die durchschnittliche Betriebslänge betrug 17 147,86 km.

### II. Anlagekapital

Das Anlagekapital (aufgewendete Baukapital) betrug am Ende des Jahres	Staats-	Privat-	im ganzen
	Eisenbahnen		
	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>
insgesamt . . . . . 1901	222 583 067 <sup>1)</sup>	1 967 687 772	2 180 270 840
1902	222 583 067	2 049 249 067	2 271 832 134
auf 1 km Bahnlänge . 1901	111 083	131 871	128 967
1902	111 083	133 297	130 736

### III. Fuhrpark.

#### 1. Bestand.

Am Ende des Jahres waren vorhanden:

Lokomotiven bei den Staatseisenbahnen Stück " " Privateisenbahnen " im ganzen Stück auf 10 km Bahnlänge "	1901	1902			im Dien- ste	
	ins- ge- samt	ins- ge- samt	es entfielen auf die			
			weit- spurigen	mittel- spurigen		schmal- spurigen
	118	118	18	—	100	73
	1 179	1 209	893	80	236	1 005
	1 297	1 327	911	80	336	1 078
	0,77	0,77	0,84	0,51	0,48	—

Personenwagen bei den Staatseisenbahnen . . . " " Privateisenbahnen . . . im ganzen . . . auf 10 km Bahnlänge . . .	1901	1902			Eigen- gewicht t
	ins- gesamt Wagen Stück	ins- gesamt Wagen Stück	Anzahl der Achsen	Anzahl der Plätze	
	90	95	370	8 443	1 467
	1 306	1 434	5 492	75 924	28 754
	1 396	1 529	5 862	79 367	30 221
	0,83	0,89	3,42	46,38	17,62

1) Für die Umrechnung gilt 1 Peso oro = 4,05 *M*.

Im Jahre 1902 kamen auf 1 Achse 13,54 Plätze; das Eigengewicht betrug auf 1 Achse 5,15 t, auf 1 Platz 0,38 t.

Auf 1 Achse entfielen:

bei den weitspurigen Bahnstrecken . 15,0 Plätze und 5,8 t Eigengewicht,  
 " " mittelspurigen " . 13,1 " " 5,0 " "  
 " " schmalspurigen " . 9,6 " " 3,3 " "

	1902				Eigen- gewicht t
	Anzahl der				
	Wagen	Achsen	Plätze	Betten	
	St ü c k				
<b>Salon- und Dienstwagen</b>					
bei den Staatseisenbahnen . . .	8	30	79	29	101
" " Privateisenbahnen . . .	83	266	915	296	1 391
im ganzen . . .	91	296	994	324	1 492
<b>Küchen- und Speisewagen:</b>					
bei den Privateisenbahnen . .	8	29	36	—	173
<b>Personenwagen, Salonwagen, Dienstwagen, Küchen- und Speisewagen zusammen . . .</b>	1 628	6 187	80 397	324	31 886
auf 10 km Bahnlänge . . .	0,94	3,56	46,27	—	18,35
" 1 Achse . . . . .	—	—	12,99	—	5,15

	1901	1902			
	ins- gesamt Wagen Stück	ins- gesamt Wagen Stück	Anzahl der Achsen	Eigen- gewicht t	Trag- kraft t
<b>Gepäckwagen</b>					
bei den Staatseisenbahnen . . .	63	63	212	728	696
" " Privateisenbahnen . . .	971	979	2 617	10 309	8 391
im ganzen . . .	1 034	1 042	2 829	11 037	9 089
auf 10 km Bahnlänge . . .	0,61	0,61	1,65	6,44	5,30

Auf 1 Achse kamen von dem Eigengewicht 3,90 t, von der Tragkraft 3,21 t und zwar

bei den weitspurigen Bahnstrecken 4,3 t Eigengewicht und 3,5 t Tragkraft,  
 " " mittelspurigen " 4,4 " " " 2,1 " "  
 " " schmalspurigen " 2,7 " " " 2,7 " "



	1901	1902			
	in- gesamt Wagen Stück	in- gesamt Wagen Stück	Anzahl der Achsen	Eigen- gewicht t	Trag- kraft t
<b>Güterwagen</b>					
bei den Staatseisenbahnen . . . .	2 113	2 130	7 258	15 688	26 740
„ „ Privateisenbahnen . . . .	33 390	34 158	98 708	260 040	439 927
im ganzen . . . . .	35 503	36 288	105 966	275 728	466 667
auf 10 km Bahnlänge . . . . .	21,00	21,16	61,79	160,79	272,14
„ 1 Achse . . . . .	—	—	—	2,60	4,40

Auf 1 Achse kamen

bei den weitspurigen Bahnstrecken	2,9 t Eigengewicht und 4,9 t Tragkraft,
„ „ mittelspurigen „	2,7 „ „ 4,6 „ „
„ „ schmalspurigen „	1,8 „ „ 3,1 „ „

	1902	
	Wagen	Achsen
<b>Spezialwagen (Wasserwagen, Kranwagen, Gaswagen, Hilfswagen usw.):</b>		
bei den Staatseisenbahnen . . . . Stück	102	304
„ „ Privateisenbahnen . . . . „	735	1 969
im ganzen „	837	2 273
<b>Güter- und Spezialwagen:</b>		
zusammen . . . . .	37 125	108 239
auf 10 km Bahnlänge . . . . .	21,36	62,29
<b>Wagen aller Art:</b>		
insgesamt . . . . .	39 795	117 255
auf 10 km Bahnlänge . . . . .	22,90	67,48.

## 2. Leistungen der Fahrzeuge

(auf Staats- und Privateisenbahnen zusammen).

### a) Der Lokomotiven.

Die eigenen Lokomotiven haben 1902 zurückgelegt:

auf eigenen Strecken:

Zugkilometer . . . . .	31 960 623
Leerfahrt- und Vorspannkilometer . . . . .	2 162 169
Rangierkilometer . . . . .	11 832 419

im ganzen Lokomotivkilometer . . . . . 45 955 211

(auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge 2 680)

auf fremden Strecken und auf Neubaulinien . . . . . 210 590

insgesamt auf eigenen und fremden Strecken . . . . . 46 165 801

1901 dagegen . . . . . 45 366 248

Lokomotivkilometer.

Eine Lokomotive leistete durchschnittlich:

1901 . . . . .	43 454 Lokomotivkilometer,
1902 . . . . .	42 825 „

### b) Der Wagen.

Auf den eigenen Strecken wurden von eigenen und fremden Wagen zurückgelegt:

	1901		1902	
	Achskilometer			
	insgesamt	insgesamt	auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge	
von den Personenwagen . . . . .	235 934 422	242 288 388	14 129	
„ - Gepäckwagen . . . . .	114 680 564	116 426 160	6 790	
„ „ Güterwagen . . . . .	1 447 913 119	1 473 436 957	85 925	
im ganzen . . . . .	1 798 528 105	1 832 151 505	106 844.	

Die eigenen Wagen haben dagegen auf eigenen und fremden Strecken sowie auf Neubaustrecken geleistet:

	1902	
	insgesamt	jede Achse durchschnittl.
die Personenwagen . . . . .	241 596 452	41 214
„ Gepäckwagen . . . . .	115 512 932	40 832
„ Güterwagen . . . . .	1 445 682 945	13 643
im ganzen . . . . .	1 802 792 329	15 723.

Im Jahr 1901 betrug die durchschnittliche Leistung einer Achse: bei den Personenwagen 44 468, bei den Gepäckwagen 41 844, bei den Güterwagen 13 256 und bei allen Wagen zusammen 15 401 Achskilometer.

**IV. Verkehr.**

**1. Personenverkehr.**

Es betrug	die Anzahl der beförderten Personen		die Anzahl der gefahrenen Personenkilometer	
	insgesamt	%	insgesamt	%
in der 1. Wagenklasse . . . . .	9 316 078	47	347 444 763	46
„ „ 2. „ . . . . .	10 499 361	53	409 812 262	54
zusammen . . . . .	19 815 439	100	757 257 025	100
darunter Militärpersonen . . . . .	305 147	—	41 726 339	—
Gesamtverkehr 1901 . . . . .	16 689 115	—	770 447 358	—

Von den im ganzen gefahrenen Personenkilometern entfielen im Durchschnitt:	1901	1902
	auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge . . . . .	45 996
„ 1 Achskm der Personenwagen . . . . .	3,27	3,12
„ jede Person (Fahrt) . . . . .	39	38
„ jeden Landeseinwohner . . . . .	156	151.
Aus der Personenbeförderung ergab sich eine Einnahme von		
insgesamt . . . . . ₮	38 728 943	37 719 505
auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge „	2 313	2 199
„ 1 Person (Fahrt) . . . . . „	1,97	1,90
„ 1 Personenkilometer . . . . . ₮	5,03	4,98.

**2. Gepäckverkehr.**

Es wurden 8 982 t Gepäck befördert, 1 218 709 tkm gefahren und dafür 609 124 ₮ eingenommen.

Auf einen Reisenden kamen 0,45 kg Gepäck, auf 1 km Betriebslänge 36 ₮ und auf 1 tkm 50 ₮ Einnahme.

**3. Güterverkehr.**

	1901		1902	
	t	tkm	t	tkm
Eilgut . . . . .	168 384	19 581 510	180 441	21 072 192
Frachtgut . . . . .	13 988 180	2 632 848 867	14 030 340	2 675 759 440
zusammen	14 156 564	2 652 430 377	14 210 781	2 696 831 632
auf 1 km Betriebslänge	—	158 428	—	157 269.

Auf jeden Landeseinwohner kamen im Jahre 1901 durchschnittlich 450 tkm, im Jahre 1902 534 tkm Frachtgut.

Jede Tonne wurde im Durchschnitt gefahren:

Eilgut . . . . .	1901 = 116 km,	1902 = 117 km,
Frachtgut . . . . .	1901 = 188 „ ,	1902 = 191 „ ,
Gesamtgut . . . . .	1901 = 187 „ ,	1902 = 190 „ .

An lebenden Tieren (oben mitgerechnet) befanden sich unter den beförderten Frachtgütern:

	1901	1902
Schafe . . . . . Stück	12 191 536	15 978 671
Pferde . . . . . „	64 563	178 202
Rinder . . . . . „	954 771	1 222 011
Schweine . . . . . „	90 266	95 993
im Gewicht von insgesamt t	—	1 492 661.

Außerdem wurden 1902 (und 1900)<sup>1)</sup> als Frachtgut befördert:

- Landeserzeugnisse im Gesamtgewicht von 363 762 (225 955) t = 2,59 % aller Frachtgüter, nämlich:
 

234 646 (118 198) t Wolle, 57 746 (51 226) t Rinder- und Pferdehäute, 39 430 (36 805) t Schaffelle, 8 973 (8 806) t Fett, 12 807 (9 141) t Knochen und Hörner, 2 179 (1 689) t Borsten und 7 719 (90) t Verschiedenes;
- Bodenerzeugnisse im Gewicht von insgesamt 3 714 544 (4 375 710) t = 26,48 % aller Frachtgüter, im einzelnen:
 

1 289 658 t Weizen, 1 494 080 t Mais, 52 992 t Kleie, 282 967 t Flachs, 25 379 t Gerste, 2 523 t Hafer (1900 = 3 832 727 t Getreide), 3 940 (—) t Samen, 386 952 (307 555) t Futtermittel, 15 374 t Thee (Yerba) und 7 332 t Tabak (21 441 t Yerba und Tabak), 33 388 (14 501) t Weintrauben, 7 118 (—) t Backobst, 10 337 t Früchte, 55 021 t Kartoffeln, 37 517 t Gemüse (1900 = 199 486 t Früchte und Gemüse, darunter 157 963 t Kartoffeln), 3 618 (—) t Reis, 4 216 (—) t Pistazie (Mani) und 2 132 t verschiedene Früchte;
- Industrieerzeugnisse zusammen 1 852 246 (1 660 633) t = 13,20 % aller Frachtgüter und zwar:

<sup>1)</sup> Zum Vergleich ist hier das Jahr 1900 herangezogen, weil die Angaben für 1901 nicht vorliegen. Wo auch die Vergleichsziffern aus dem Jahre 1900 fehlen, ist dies durch (—) angedeutet.

275 842 (255 618) t Mehl, 389 190 (344 526) t Zucker, 479 444 (427 000) t Zuckerrohr, 496 492 (497 512) t Wein, 43 691 (32 635) t Branntwein, 9 310 (—) t Liköre, 11 402 (—) t Bier, 8 667 (—) t Mineralwasser, 738 (—) t Käse, 15 616 (18 608) t Salz, 16 078 (72 903) t Erze, 3 566 (—) t Leder, 10 248 (—) t Papier, 88 650 (—) t Verpackung und 3 302 (11 831) t verschiedene Erzeugnisse;

4. Baumaterialien im ganzen 2 149 762 (1 910 555) t = 15,32% aller Frachtgüter, nämlich:

171 548 (127 184) t Ziegelsteine, 91 798 t Kalk, 5 762 t Gips und Zement (32 024 t Kalk und Zement), 26 462 t Kalksteine, 251 320 t Steine (393 219 t Steine), 371 871 t Bauholz, 205 522 t Pfähle, 280 886 t Baumstämme (1 044 309 t Holz), 18 345 (—) t Draht, 36 675 (—) t Sand, 449 240 (205 396) t Schwellen, 82 672 (55 586) t Schienen, 3 001 (—) t Sägespäne und 154 660 (52 835) t sonstige Güter;

5. Dienstgut, Brennmaterial und andere Sendungen, zusammen 4 457 365 (3 588 920) t = 31,77% aller Frachtgüter, und zwar:

675 641 t Holz, 211 586 t Holzkohle (zusammen 229 227 t), 108 949 (254 550) t Steinkohle, 10 478 (9 447) t Petroleum, 1 271 310 (639 727) t Dienstgut, ferner 1 429 (—) t Fahrzeuge, 17 735 (—) t Maschinen, 1 619 (—) t Ackergeräte, 3 419 (—) t Möbel und 2 155 199 (2 456 000) t verschiedene Güter.

Für die Beförderung aller Güter wurde eingenommen:

	1901		1902		
	insgesamt	insgesamt	davon entfielen auf		
			1 km Betriebslänge	1 t	1 tkm
	₡	₡	₡	₡	₡
für Eilgut . . . . .	unbekannt	5 807 716	340	32,19	27,56
„ Frachtgut . . . . .	122 192 110	122 027 942	7 116	8,70	4,56
im ganzen . . . . .	—	127 835 658	7 456	9,00	4,74.

Für das Jahr 1901 sind die Einnahmen aus der Gepäck- und Eilgutbeförderung zusammen mit 6 046 115 ₡ angegeben.

## V. Betriebsergebnisse.

	1901		1902	
	insgesamt M	%	insgesamt M	%
1. Einnahmen:				
aus dem Personenverkehr . . . . .	38 728 943	21,80	37 719 505	21,32
"  "  Gepäckverkehr . . . . .	6 046 115	3,40	609 124	0,35
"  "  Eilgutverkehr . . . . .			5 807 716	3,31
"  "  Frachtgutverkehr . . . . .	123 192 110	69,34	122 027 942	69,63
"  "  Telegraphenverkehr . . . . .	978 841	0,55	913 356	0,52
Nebeneinnahmen aus dem Betriebe .	2 522 494	1,42	2 310 667	1,32
sonstige Einnahmen . . . . .	6 189 141	3,49	5 865 659	3,25
im ganzen . . . . .	177 657 644	100,00	175 253 969	100,00
2. Ausgaben:				
für Bahnunterhaltung . . . . .	19 387 504	19,84	16 766 627	18,03
Zugkraftkosten . . . . .	31 817 910	32,56	30 414 872	32,69
Zugförderungskosten . . . . .	13 870 817	14,19	13 337 902	14,33
Verkehrskosten . . . . .	18 214 960	18,64	18 174 104	19,33
Verwaltungskosten . . . . .	9 946 577	10,18	9 830 314	10,36
sonstige Ausgaben . . . . .	4 483 071	4,59	4 526 737	4,87
im ganzen . . . . .	97 720 839	100,00	93 050 556	100,00
im Verhältnis zu den Einnahmen . .	55,01 %	—	53,09 %	—
3. Überschuß im ganzen . . . . .	79 936 805	—	82 203 413	—
im Verhältnis zu den Einnahmen . .	44,99 %	—	46,91 %	—
"  "  zum Anlagekapital . . . . .	3,87 %	—	3,62 %	—

Im Durchschnitt entfielen:

	1901			1902		
	auf 1 km Bahn- länge M	auf 1 Loko- motiv- km M	auf 1 Wagen- achskm M	auf 1 km Bahn- länge M	auf 1 Loko- motiv- km M	auf 1 Wagen- achskm M
von den Einnahmen . . . . .	10 509	3,92	0,99	10 085	3,80	0,96
"  "  Ausgaben . . . . .	5 780	2,16	0,54	5 355	2,02	0,51
vom Überschuß . . . . .	4 729	1,76	0,44	4 730	1,78	0,45



**VI. Beamte und Arbeiter.**

Im Jahresdurchschnitt wurden beschäftigt im

	Kopfzahl		Besoldung und Lohn usw.	
	insgesamt	auf 1 Bahn-km	insgesamt M	auf 1 Bahnkm M
Bahnunterhaltungsdienst . . . . . 1901	19 679	—	22 766 439	—
1902	19 885	1,16	23 617 729	1 377
Lokomotiv- und Werkstättendienst 1901	12 434	—	22 664 906	—
1902	12 538	0,73	23 054 904	1 345
Verkehrs- und Zugdienst . . . . . 1901	12 163	—	18 500 327	—
1902	12 094	0,71	18 569 781	1 081
Verwaltungsdienst . . . . . 1901	1 600	—	6 381 540	—
1902	2 078	0,12	7 678 051	450
im ganzen . . . . . 1901	45 876	2,71	70 313 212	4 200
1902	46 595	2,72	72 920 465	4 253.

Der durchschnittliche Jahresverdienst eines Angestellten betrug im Jahre 1901 : 1 531 M und im Jahre 1902 : 1 563 M.

**VII. Unfälle.**

	1901	1902
1. Zahl der Entgleisungen . . . . .	656	337
"    "    Zusammenstöße . . . . .	61	47
"    "    sonstigen Unfälle . . . . .	419	390
"    "    Unfälle im ganzen . . . . .	1 136	774
davon kamen:		
auf 10 km Bahnlänge . . . . .	0,67	0,44
"    1 Million Zugkm . . . . .	—	25,98
"    1    "    Wagenachskm . . . . .	0,63	0,42.

2. Anzahl der beim Eisenbahnbetrieb getöteten oder verletzten Personen:

	1901		1902	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
a) Reisende . . . . .	—	—	8	23
b) Beamte und Arbeiter der Eisenbahnen im Dienste . . . . .	—	—	47	206
c) Post-, Polizei- usw. Beamte im Dienste . . . . .	—	—	2	3
d) Fremde Personen . . . . .	—	—	86	78
im ganzen . . . . .	148	223	143	309
davon entfielen:	371		452	
auf 1 Million Zugkilometer . . . . .	5,10	7,60	4,80	10,37
„ 10 km Bahnlänge . . . . .	0,09	0,13	0,08	0,18
Auf 1 Million Personenkilometer kamen getötete und verletzte Reisende . . . . .	0,19	0,29	0,19	0,41
3. Anzahl der Selbstmörder usw.	20	8	17	5.

## Kleine Mitteilungen.

**Die Zusammensetzung eines großen Eisenbahnsystems.** Unter dieser Überschrift befindet sich in der Yale Review<sup>1)</sup> ein Aufsatz, der bemerkenswerte Angaben über die Vanderbilt-Bahnen, ihre Größe, ihre Betriebsergebnisse und über die Art und Weise enthält, wie die einzelnen Glieder dieses gewaltigen Körpers mit einander zusammenhängen und gemeinsam geleitet werden.

Die Stammbahn des Systems ist die New York Central, oder genauer die New York Central and Hudson River Railroad Company. Sie besteht aus nur 810,25 Meilen eigenen Strecken und beherrscht doch über 20 000 Meilen, also ein Bahngebiet, das dem der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft etwa gleichkommt.

Dieses Gebiet liegt in den Vereinigten Staaten und in Süd-Canada; im Osten reicht es bis New York und Boston, im Westen bis Dakota und Wyoming und berührt die großen Plätze Montreal, Buffalo, Pittsburgh, Detroit, Toledo, Cleveland, Chicago, Cincinnati, St. Louis, Milwaukee, St. Paul, Minneapolis, Duluth und Omaha.

Zu der Vanderbilt-Gruppe gehören folgende Betriebsgesellschaften:

---

<sup>1)</sup> The Anatomy of a great Railway System in The Yale Review, Bd. XIII, No. 4, S. 347 ff.

Name der betriebsführenden Gesellschaft	Betriebslänge der Bahnen (in Meilen)		Bemerkungen
	Eigentums- länge	Gesamt- länge der betriebebenen Strecken einschl. der gepachteten usw.	
New York Central and Hudson River . . . . .	810,25	3 516,08	Stammbahn.
Lake Shore and Michigan Southern . . . . .	1 064,86	1 413,71	90,54 % } der Aktien gehören der New York Zentralbahn. 89,73 % }
Michigan Central . . . . .	270,07	1 668,03	
Cleveland, Cincinnati, Chicago and St. Louis . . . . .	1 683,29	2 529,67	29,55 % der Aktien gehören der Lake Shore-Bahn; das, was an der Majorität fehlt, gehört Personen aus der Vanderbilt-Gruppe.
Lake Erie and Western . . . . .	717,57	887,00	Die Mehrzahl der Aktien gehört der Lake Shore-Bahn.
New York, Chicago and St. Louis . . . . .	494,72	523,02	50,06 % } 97,06 % } der Aktien gehören der Lake Shore-Bahn.
Indiana, Illinois and Iowa . . . . .	204,33	251,66	
Pittsburgh and Lake Erie . . . . .	72,54	185,56	Wird von der New York Central-, Michigan Central-, Canada Southern- und Canadian Pacific-Bahn gemeinsam beherrscht.
Toronto, Hamilton and Buffalo . . . . .	85,64	89,31	
Detroit, Toledo and Milwaukee . . . . .	133,16	133,16	Die Aktien gehören der Lake Shore- und der Michigan Central-Bahn je zur Hälfte.
Lake Erie, Alliance and Wheeling . . . . .	61,00	61,00	Die Aktien gehören der Lake Shore-Bahn.
Chicago and North Western . . . . .	7 143,96	7 273,16	Infolge gemeinsamer Interessen mit der New York Zentralbahn nach gemeinsamen Gesichtspunkten verwaltet.
Chicago, St. Paul, Minneapolis and Omaha . . . . .	1 523,39	1 657,18	Die Mehrzahl der Aktien gehört der Chicago and North Western-Bahn.
Insgesamt . . . . .	14 265,88	20 188,56	

Wie aus der Tabelle ersichtlich, besitzt die New York Central rund 90 % aller Aktien der Lake Shore- und der Michigan Central - Bahn, die sie also, da jede Aktie eine Stimme in der Generalversammlung bedeutet, nach ihrem Willen leiten kann. Durch diese beiden Bahnen wiederum beherrscht sie die übrigen Bahnen der Tabelle, bis auf die beiden letzten, die aber trotzdem eine enge Interessengemeinschaft mit ihr bilden. Der leitende Direktor der New York Central ist zugleich Mitglied des Direktoriums der beiden Gesellschaften.

Überhaupt haben die 13 Bahnen der Interessengemeinschaft überwiegend gemeinsame Direktoren. Von ihren 141 Direktorstellen sind 97 oder 68,79 % durch Männer besetzt, die zugleich dem Direktorium mehrerer anderer Bahnen angehören. W. K. Vanderbilt ist Direktor aller Bahnen bis auf eine, F. W. Vanderbilt ist Direktor aller Bahnen bis auf drei.

In der folgenden Tabelle sind einige statistische Angaben für das Betriebsjahr 1902/03 zusammengestellt, die geeignet sind, ein Bild von der Bedeutung dieses Systems zu geben:

Länge der betriebenen Strecken . . . . .	20 188,56 Meilen
Beförderte Personen . . . . .	85 822 340
Gefahrene Personenmeilen . . . . .	3 104 620 730
Beförderte Gütertonnen . . . . .	153 126 806
Gefahrene Tonnenmeilen . . . . .	23 036 532 834
Gesamteinnahmen . . . . .	229 151 086 Dollars
aus dem Personen- und Gepäckverkehr	72 874 751 „
aus dem Güterverkehr . . . . .	152 311 667 „
Betriebsausgaben . . . . .	154 630 408 „
An Dividenden wurden verteilt . . . . .	20 348 399 „

Außer den bisher genannten Bahnen der Vanderbilt-Gruppe im engeren Sinne gibt es eine große Zahl von Eisenbahnunternehmungen, die mehr oder weniger ihrer Einflußsphäre unterliegen, weil ein erheblicher Teil — wenn auch nicht die Mehrzahl — ihres Aktienkapitals der Vanderbilt-Gruppe gehört, weil sie mit ihr gemeinsame Direktoren oder andere gemeinsame Interessen haben.

Dahin gehören vor allem die Philadelphia and Reading-, die Lehigh Valley-, die Chesapeake and Ohio- und die Delaware, Lackawanna and Western-Bahn, daneben aber auch kleinere, wiederum mit diesen in Verbindung stehende Gesellschaften.

Alles in allem gehören zu dem Vanderbilt-System im weiteren Sinne:			
die eigentlichen Vanderbilt-Bahnen . .	20 188,56	Meilen	
Bahnen, die mit der Vanderbilt-Gruppe:			
in engem Zusammenhang stehen . .	6 558,49	„	
„ weiterem „ „ „ . .	5 554,23	„	
	<hr/>		
insgesamt	32 301,28	Meilen	

Dieses gewaltige, im letzten Grunde von der kleinen New York Central-Stammbahn abhängige Eisenbahnnetz umfaßt also rund 52 000 km, ist also etwa ebenso groß wie die sämtlichen Vollbahnen des Deutschen Reiches.

**Über die Tätigkeit der Königl. technischen Versuchsanstalten im Etatsjahre 1902** werden den Mitteilungen dieser Anstalten folgende Angaben entnommen:<sup>1)</sup>

In der mechanisch-technischen Versuchsanstalt waren 114 Personen, also 12 mehr als im Vorjahre, beschäftigt.

Die Abteilung für Metallprüfung hat 321 Aufträge (gegen 376 im Vorjahre) erledigt, von denen 47 auf Behörden und 274 auf Privatpersonen entfallen. Die Arbeiten umfaßten 1 455 Zugversuche, 233 Druck- und Knickversuche, 95 Biegeversuche, 48 Stauchversuche, 691 technologische Proben u. a. m.

Die gegen das Vorjahr verminderte Inanspruchnahme der Abteilung ist zum Teil durch die in den Monaten Oktober und November 1903 erfolgte Übersiedlung nach dem Neubau zu Groß-Lichterfelde West veranlaßt.

Die Abteilung für Baumaterialienprüfung hatte 627 Aufträge mit 27 304 Versuchen zu erledigen, von denen 141 von Behörden, 486 von Privatpersonen und 14 aus dem Auslande kamen.

Die Abteilung für Papierprüfung befaßte sich mit 975 Aufträgen; von diesen gingen 528 von Behörden und 447 von Privatpersonen ein; 35 kamen aus dem Auslande.

An die Abteilung für Ölprüfung wurden aus dem Inland 412 Aufträge — darunter 152 von Behörden — und aus dem Auslande 13 Aufträge gerichtet.

Die chemisch-technische Versuchsanstalt führte 535 Analysen aus, von denen 32 auf Reichsbehörden, 118 auf Staatsbehörden und 385 auf Privatpersonen entfielen. Von den Analysen kamen auf anorganische Materien 272, auf organische Materien 251 und auf Tinten 12.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 451/452.



## Umfang der königl. bayerischen Staatsbahnen

am 1. Januar 1905.<sup>1)</sup>

Eisenbahn- betriebsdirektionen	Streckenlänge in Kilometern				
	im ganzen	hiervon entfallen auf			
		Haupteisenbahnen		Nebeneisenbahnen	
		eigene	gepachtete	eigene	gepachtete
I. Augsburg . . . . .	444,860	334,883	—	103,952	6,025
II. Bamberg . . . . .	782,705	428,199	1,597	345,303	7,604
III. Ingolstadt . . . . .	451,824	344,885	—	106,939	—
IV. Kempten . . . . .	559,600	347,529	—	212,071	—
V. München . . . . .	667,016	484,808	—	182,208	—
VI. Nürnberg . . . . .	707,521	426,851	—	280,670	—
VII. Regensburg . . . . .	749,598	416,658	—	332,940	—
VIII. Rosenheim . . . . .	616,058	411,320	7,950	196,938	—
IX. Weiden . . . . .	786,786	469,221	—	317,565	—
X. Würzburg . . . . .	538,499	332,612	—	204,249	1,838
<b>Summe im Betriebe . . . . .</b>	<b>6 304,467</b>	<b>3 996,866</b>	<b>9,547</b>	<b>2 282,787</b>	<b>15,267</b>
hiervon ab					
gepachtete Bahnstrecken .	24,314	—	9,547	—	15,267
<b>verbleibt Eigentum im Be- triebe . . . . .</b>	<b>6 279,653</b>	<b>3 996,866</b>	<b>—</b>	<b>2 282,787</b>	<b>—</b>
hierzu					
verpachtete Bahnstrecken .	99,577	99,577	—	—	—
<b>Gesamteigentum . . . . .</b>	<b>6 379,250</b>	<b>4 096,443</b>	<b>—</b>	<b>2 282,787</b>	<b>—</b>

<sup>1)</sup> Veröffentlicht im Verordnungs- und Anzeigebblatt No. 14 vom 24. Februar 1905 S. 77 ff.

**Die Großherzoglich mecklenburgische Friedrich-Franz-Eisenbahn im Jahre 1903/1904.**<sup>1)</sup> Am Ende des Jahres 1903/1904 waren im Betrieb:

1. vollspurige Hauptbahnen, eigene . . . . .	447,03 km
2.     "     Nebenbahnen     " . . . . .	645,80 "
"             "     mitverwaltete fremde . . . . .	0,80 "
	<hr/>
	1 093,63 km
3. schmalspurige Kleinbahn . . . . .	6,61 "
	<hr/>
	zusammen 1 100,24 km.
4. nicht dem öffentlichen Verkehr dienende Anschlußbahnen:	
a) vollspurige, eigene . . . . .	6,40 km
mitverwaltete fremde . . . . .	11,69 "
b) schmalspurige, eigene . . . . .	15,95 "
	<hr/>
	im ganzen 1 134,28 km.

Davon entfallen:

auf Mecklenburg-Schwerin . . . . .	1 041,73 km
" Mecklenburg-Strelitz . . . . .	83,82 "
" Preußen . . . . .	1,85 "
" das Gebiet der freien und Hansestadt Lübeck . . . . .	6,88 "

An Betriebsstellen sind vorhanden:

54 Bahnhöfe,  
117 Haltestellen,  
21 Haltepunkte,

---

zusammen 192 Bahnstationen.

Die zweimalige tägliche Dampfschiffverbindung in jeder Richtung zwischen Warnemünde und Gjedser auf Falster ist bis zum 30. September 1903 von der Friedrich-Franz-Eisenbahn ausgeführt. Sie hat zu dieser Verbindung zwei eigene Postdampfschiffe gestellt und noch einen Dampfer in Miete genommen. Nach Ausbau der Hafenanlagen in Warnemünde und Gjedser ist vom 1. Oktober 1903 ab ein Dampffährenbetrieb eingerichtet, der von der Bahn gemeinschaftlich mit der dänischen Staatsbahn ausgeführt wird; vom 1. Oktober 1903 ab findet deshalb eine Halbteilung der Einnahmen statt. Es sind vier Färendampfschiffe (zwei von jedem der Beteiligten) vorhanden. Der Seeweg beträgt 42 km.

<sup>1)</sup> Nach dem Bericht über die Verwaltung der mecklenburgischen Friedrich-Franz-Eisenbahn für 1903/04. Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 726.

Die Hauptbetriebsergebnisse für 1903/1904, verglichen mit den für 1902/1903, sind folgende:

	1902/1903	1903/1904
<b>I. Betriebseinnahme:</b>		
<b>Personen- und Gepäckverkehr:</b>		
Beförderte Personen . . . . . Anz.	4 687 625	5 028 637
Geleistete Personenkm . . . . . "	166 583 846	177 150 610
und für jede Person . . . . . km	35,54	35,23
Gesamteinnahme aus dem Per- sonen- und Gepäckverkehr <i>ℳ</i>	5 467 951	5 871 719
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	4 963	5 359
<b>Güterverkehr:</b>		
Güter aller Art, einschließlich Dienstgut . . . . . t	2 270 238	2 551 118
Geleistete Tonnenkm . . . . . tkm	136 932 298	150 096 924
und für jede Tonne . . . . . km	60,32	58,84
Gesamteinnahmen . . . . . <i>ℳ</i>	6 336 568	6 855 987
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	5 742	6 257
<b>Schiffsverkehr:</b>		
Beförderte Personen . . . . . Anz.	49 832	62 521
Frachtgut . . . . . t	3 658	26 563
Einnahme aus dem Schiffsverkehr <i>ℳ</i>	283 295	294 286
Gesamte Betriebseinnahme . . . . . "	12 895 548	13 860 749
<b>II. Betriebsausgabe:</b>		
<b>Persönliche Ausgaben:</b>		
Anzahl der Beamten einschließlich der bei der Werkstätten- und Gasanstalts- verwaltung . . . . . Anz.	2 273	2 325
Anzahl der Arbeiter desgl. . . . . "	2 601	2 688
Gesamtsumme . . . . . <i>ℳ</i>	3 791 710	4 008 612
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	3 441	3 658
Unterhaltung und Ergänzung der Aus- stattungsgegenstände sowie Be- schaffung der Betriebsmaterialien <i>ℳ</i>	1 663 811	1 686 696



Unfälle sind entstanden:	1902/1903	1903/1904
<b>Entgleisungen:</b>		
auf freier Bahn . . . . .	2	1
in Stationen . . . . .	7	5
<b>Zusammenstöße:</b>		
auf freier Bahn . . . . .	—	1
in Stationen . . . . .	4	3
<b>durch sonstige Betriebsunfälle:</b>		
auf freier Bahn . . . . .	1	3
in Stationen . . . . .	14	6
<b>zusammen</b>	<b>28</b>	<b>19</b>
<b>Getötet oder verletzt sind:</b>		
<b>Reisende:</b>		
getötet . . . . .	1	3
verletzt . . . . .	44	3
<b>Beamte und Bahnarbeiter im Dienste:</b>		
getötet . . . . .	3	1
verletzt . . . . .	9	1
<b>andere Personen:</b>		
<b>infolge eigener Unvorsichtigkeit:</b>		
getötet . . . . .	2	2
verletzt . . . . .	1	1
durch Selbstmord . . . . .	2	2
<b>zusammen</b>	<b>62</b>	<b>13</b>

Neben den bestehenden Wohlfahrtseinrichtungen für Beamte und Arbeiter, als: Pensionseinrichtungen für die Beamten und deren Hinterbliebene, Krankenkassen für die Arbeiter, Spar- und Vorschußvereine für Beamte, besteht seit dem 1. Juli 1902 eine Viehversicherungskasse, aus der den Mitgliedern im Falle von Verlusten in ihren Viehbeständen durch Gewährung von Geldentschädigungen Ersatz geleistet wird. Die Versicherung erstreckt sich zunächst auf Schweine. Die Kasse hat sich auch im vergangenen Jahre gut bewährt.

**Die oldenburgischen Eisenbahnen im Jahre 1903.**<sup>1)</sup> Am Ende des Jahres 1903 waren im Betrieb:

347,51 km Hauptbahnen und  
222,93 „ Nebenbahnen,

zusammen 570,44 km vollspurige Bahnen.

Abzüglich der fremden Strecken (4,16 km) ergibt sich eine Betriebslänge von 566,28 km. Hiervon entfallen auf:

oldenburgisches Gebiet . . . 452,00 km  
preußisches „ . . . 105,10 „  
niederländisches „ . . . 0,8 „  
bremisches „ . . . 8,30 „

zusammen . . . 566,28 km.

Die Hauptbetriebsergebnisse der Jahre 1902 und 1903 sind folgende:

	1902	1903
Es betragen:		
Bahnlänge am Jahresschluß . . . km	566	566
Mittlere Betriebslänge . . . . . „	565	565
Anlagekapital (Oldenburgisches) . . M	60 040 585	61 923 012
Gesamtanlagekapital . . . . . „	70 778 915	72 685 891
Betriebsmittel waren vorhanden: <sup>2)</sup>		
Lokomotiven . . . . . Stck.	140	140
Tender . . . . . „	81	80
Personenwagen . . . . . „	228	236
Gepäckwagen . . . . . „	55	55
Güterwagen . . . . . „	1 243	1 380
sonstige Wagen . . . . . „	256	232
im ganzen Wagen . . . . . „	1 782	1 903

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 730 u. ff.: Die oldenburgischen Eisenbahnen im Jahre 1902. Die obigen Mitteilungen sind dem Jahresbericht über die Betriebsverwaltung der oldenburgischen Eisenbahnen für das Jahr 1903 entnommen.

<sup>2)</sup> Außerdem zum Betrieb der Inselbahn Wangerooge 2 Tenderlokomotiven, 3 Personenwagen und 9 Güterwagen, ferner ein Dampfschiff für den Sommerverkehr zwischen Harle, Wangerooge und Spiekeroog.



	1902	1903
<b>Betriebsmittel waren vorhanden:</b>		
für 1 km Bahnlänge:		
Lokomotiven . . . . . Stk.	0,247	0,247
Wagen . . . . . "	2,69	2,96
<b>Beschaffungskosten:</b>		
a) der Lokomotiven und Tender . . . . . Mk	4 341 390	4 445 940
für 1 km Bahnlänge . . . . . "	7 667	7 851
b) der Wagen . . . . . "	6 768 466	7 434 472
für 1 km Bahnlänge . . . . . "	10 954	12 188
<b>Leistungen der Betriebsmittel:</b>		
a) Lokomotivkm wurden geleistet:		
im ganzen . . . . . Anz.	4 362 006	4 548 743
Nutzkm . . . . . "	3 238 453	3 377 070
b) Wagenachskm wurden geleistet:		
von den eigenen Wagen . . . . . Anz.	73 629 434	80 179 293
davon auf fremden Strecken . . . . . "	35 822 404	39 719 211
von fremden Wagen auf eigenen . . . . . "		
Strecken . . . . . "	49 987 250	56 297 646
im ganzen auf eigenen Strecken . . . . . "	87 794 280	96 757 728
c) Zugkm wurden geleistet:		
im ganzen . . . . . "	3 197 011	3 330 220
durchschnittlich täglich . . . . . "	8 759	9 124
auf 1 km Bahnlänge . . . . . "	15,51	16,15
Gesamtzahl der beförderten Züge . . . . . "	81 335	86 611
durchschnittlich täglich . . . . . "	223	237
<b>Personenverkehr:</b>		
beförderte Personen . . . . . Anz.	6 081 182	6 452 700
geleistete Personenkm . . . . . "	128 474 055	139 198 770
Einnahme aus der Personen-		
beförderung . . . . . Mk	3 449 763	3 706 947
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	6 139	6 597
für 1 Person und Kilometer . . . . . §	2,7	2,7
<b>Gesamteinnahme aus dem Per-</b>		
sonenverkehr . . . . . Mk	3 613 391	3 879 819
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	6 431	6 905

	1902	1903
<b>Güterverkehr:</b>		
Güter aller Art, ausschließlich		
Dienstgut, wurden befördert . . . t	1 853 663	1 959 623
Frachteinnahme mit Nebengebühr <i>ℳ</i>	5 320 853	5 795 211
für 1 km Betriebslänge . . . "	9 430	10 271
" 1 tkm . . . . . "	4,10	4,0
Gesamteinnahme . . . . . <i>ℳ</i>	10 386 474	11 313 721
Betriebskosten . . . . . "	7 276 615	8 132 353
im Verhältnis zur Einnahme . . . %	70,06	71,88
Betriebsüberschuß . . . . . <i>ℳ</i>	3 109 859	3 181 368
im Verhältnis zum Anlagekapital . . . %	5,18	5,14
<b>Beamte und Arbeiter:</b>		
etatsmäßige Beamte . . . . . Anz.	592	586
diätarische " . . . . . "	1 256	1 309
Arbeiter . . . . . "	1 416	1 410
zusammen "	3 264	3 305
Die Gesamtausgabe für das Personal		
betrug . . . . . <i>ℳ</i>	3 521 562	3 723 482

## **Rechtsprechung und Gesetzgebung.**

### **Rechtsprechung.**

#### **Haftpflichtrecht.**

Erkenntnis des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 28. Mai 1904 in Sachen des Königlich Preußischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion zu E., Beklagten und Revisionsklägers, wider die Witwe des Verwaltungssekretärs J. zu E., Klägerin und Revisionsbeklagte.

**Eigenes Verschulden im Sinne des § 1 des Haftpflichtgesetzes vom 7. Juni 1871.**

#### **Entscheidungsgründe.**

Der Klageanspruch betrifft Schadensersatz für den durch einen beim Eisenbahnbetriebe des Beklagten vorgekommenen Unfall bewirkten Tod des Ehemannes der Klägerin. Daß dieser Anspruch nach § 1 des Haftpflichtgesetzes vom 7. Juni 1871 an sich begründet ist, kann einem Bedenken nicht unterliegen. Nach der Feststellung des Berufungsgerichtes hat sich der Unfall folgendermaßen zugetragen. Der Ehemann der Klägerin, welcher auf der Eisenbahn von W. nach H. fuhr, begab sich kurz vor H. in den im Zuge befindlichen Abort und wurde dort ohne sein Verschulden von außen eingeriegelt. Als er vergeblich versucht hatte, den Abort wieder zu verlassen, geriet er in große Aufregung, da der Zug schon ganz nahe bei H. war und hier, wie er wußte, nur eine Minute halten sollte. Infolge dieser Aufregung bemerkte er nicht, daß gleich darauf der äußere Riegel zurückgeschoben worden war, und daß er selbst inzwischen den inneren Riegel wieder vorgeschoben hatte, und so wurde er nur durch die Hilfe eines Schaffners, der den Abort durch Eingriff von außen öffnete, in die Lage versetzt, noch im letzten Augenblick aus dem Abort und aus dem Wagen überhaupt hinaus auf den Bahnsteig gelangen zu können. Da ihm der Wagenwärter N. gleichzeitig gesagt hatte, er habe sich ja selbst eingeschlossen, so geriet er hierüber in noch größere Aufregung, schimpfte auf N., wollte ihm, der noch auf dem Bahnsteige nahe am Zuge stand, zu Leibe gehen, prallte aber von ihm ab, taumelte

rückwärts auf den Zug zu, der sich eben wieder in Bewegung setzte, und fiel so unglücklich unter denselben, daß er sofort getötet wurde. Der Beklagte hatte auf diesen Hergang die Einrede eigenen Verschuldens des Verunglückten gestützt, und das Landgericht dieselbe auch für durchgreifend erachtet. Das Berufungsgericht hat aber jedes Verschulden des Ehemannes der Klägerin für ausgeschlossen erklärt, weil infolge der Erregung, in der er sich aus guten Gründen befunden habe, seine Willens- und Denkfreiheit in höchstem Maße beeinträchtigt gewesen sei. Demgemäß hat das Berufungsgericht den Klageanspruch dem Grunde nach für gerechtfertigt erklärt.

Die hiergegen vom Beklagten gerichteten Angriffe entbehren nicht der Berechtigung. Zwar wenn der Beklagte eventuell die Klage aus dem Grunde abgewiesen sehen will, weil in dem plötzlichen Fallen des Ehemannes der Klägerin unter den Zug eine höhere Gewalt zu befinden sei, so ist das völlig abwegig. Wenn die berechtigte Erregung des Verunglückten, die ihn ohne seine Schuld so gut wie völlig denk- und willensunfähig gemacht haben soll, durch seine dem Eisenbahnbetriebe des Beklagten angehörenden Erlebnisse hervorgerufen war, so würde es sich eben keinesfalls um eine außerhalb dieses Betriebes wirkende höhere Gewalt handeln, und es bedarf nicht einmal eines Eingehens auf die Frage, ob denn überhaupt ein eigenes Verhalten der Verletzten jemals als höhere Gewalt gelten könne, in welcher Beziehung auf die Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen Band 54 S. 409 zu verweisen sein würde. Es kann hier nur in Frage kommen, ob ein eignes Verschulden des Verunglückten mitgewirkt hat, oder nicht.

In diesem Punkte ist nun aber allerdings der Auffassung des Oberlandesgerichts nicht beizutreten. Mag eine hochgradige Erregung des Ehemannes der Klägerin auf Grund der widerwärtigen Lage, in welcher er sich, im Aborte eingeschlossen, ohne seine Schuld befand, sowie auf Grund des von seinem Standpunkt aus als ganz unberechtigt erscheinenden Vorwurfes, den ihm N. machte, noch so erklärlich und entschuldbar gewesen sein, so war es doch unter keinen Umständen zu entschuldigen, wenn er, nachdem er glücklich aus dem Zuge befreit und auf dem Bahnsteig angelangt war, sich dieser Erregung in dem Maße hinzugeben fortfuhr, daß seine Denk- und Willensfreiheit dadurch so gut wie völlig aufgehoben wurde. Soweit diese aber nicht aufgehoben gewesen sein sollte, würde der Verunglückte entschieden die im Verkehr erforderliche Sorgfalt dadurch vernachlässigt haben, daß er in blinder Wut auf den N. in unmittelbarer Nähe des Zuges sich losstürzte, ohne zu beachten, welchen Gefahren er sich unter diesen Umständen durch eine solche Balgerei aussetzte. Daß auf seiner Seite ein ursächliches eignes Verschulden

im Sinne des § 1 des Haftpflichtgesetzes vorlag, ist daher, im Gegensatze zur Entscheidung des Berufungsgerichtes, anzunehmen, und insofern das angefochtene Urteil unhaltbar. Nur insoweit kann man sich der Auffassung des Oberlandesgerichts anschließen, daß man in Gemäßheit des § 254 Abs. 1, bezw. des § 846 B. G. B. die Wirkung der Einrede des eignen Verschuldens hier abschwächt. Aus den im Berufungsurteil angestellten Erwägungen erscheint das eigne Verschulden hier zwar nicht als ausgeschlossen, aber doch nur als ein verhältnismäßig geringes. Daher rechtfertigt es sich, hier den Schaden nach Hälften zu teilen. Mithin war nach § 564 Abs. 1 Z. P. O. das angefochtene Urteil zur Hälfte aufzuheben, dementsprechend nach § 565 Abs. 3 No. 1 daselbst auch in der Sache selbst zu erkennen, und im übrigen die Revision zurückzuweisen.

Erkenntnis des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 15. Dezember 1904 in Sachen des Königlich Preußischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion zu M., Beklagten und Revisionsklägers, wider den Kaufmann M. zu W., Kläger und Revisionsbeklagten.

**Aus einem geringen Konstruktionsfehler einer Treppe kann eine Schadensersatzpflicht für einen dadurch verursachten Unfall nicht hergeleitet werden.**

#### T a t b e s t a n d.

Der Kläger behauptet, er sei am 22. August 1900, als er die aus dem Eisenbahntunnel in M. nach den Bahnhofsausgängen führende Treppe emporgestiegen sei, beim Betreten der obersten Stufe gestolpert und zwar deshalb, weil diese Stufe erheblich höher sei, als die übrigen Stufen, und er infolgedessen mit dem Fuß an dieser Stufe hängen geblieben sei.

Er gibt weiter an, er sei durch diesen Vorgang an seiner Gesundheit schwer geschädigt worden und fordert von dem Beklagten, als dem Bahnunternehmer, Schadenersatz, indem er angenommen wissen will, daß die Höhe der obersten Treppenstufe eine Gefahr für die auf der Treppe gehenden Personen begründet habe, und es ein Verschulden des Beklagten bedeute, daß er diesen gefährlichen Zustand habe bestehen lassen.

Die erste Instanz hat dem Antrag des Beklagten gemäß die Klage abgewiesen, dagegen hat das Königliche Oberlandesgericht zu N. den Klageantrag dem Grunde nach für berechtigt erklärt.

#### A u s d e n E n t s c h e i d u n g s g r ü n d e n :

Was den Zustand der Treppe anlangt, so ist vom Berufungsgericht festgestellt, daß die 13 Stufen, welche die Treppe enthält, schon an sich nicht ganz gleiche Höhe haben, und auch jede einzelne Stufe an verschiedenen Stellen verschiedene Höhenmaße aufweist; während aber die

Höhenunterschiede bei den übrigen Stufen nur geringfügig sind (Schwankungen zwischen 0,1 und 0,8 cm), hat der Unterschied zwischen der 12. und 13. Stufe, auf der Kläger gestolpert ist, 1 bis 2 bis 3 cm betragen und zwar hat dies nicht auf Abnutzung der übrigen Stufen, sondern auf einem bei Anlage der Treppe gemachten Konstruktionsfehler beruht.

Der rechtlichen Beurteilung, zu welcher die Berufungsinstanz gelangt ist, hat nicht beigetreten werden können.

Es ist nicht zu beanstanden, daß der Höhenunterschied, der bei der in Frage stehenden Treppe zwischen der 13. und den übrigen Stufen besteht, als ein Konstruktionsfehler bezeichnet worden ist, und es soll keineswegs in Zweifel gezogen werden, daß die Beseitigung dieses Fehlers wünschenswert ist. Das allein reicht aber nicht aus, die Schadenersatzpflicht des Beklagten zu begründen, dazu würde vielmehr gehören, daß das Bestehenlassen dieses Höhenunterschieds als eine Außerachtlassung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt anzusehen wäre, und dies würde nur gerechtfertigt sein, wenn durch den Unterschied eine wirkliche Gefahr für die auf der Treppe gehenden Personen begründet würde. Eine solche wird aber durch die Differenz, die zwischen der Höhe der obersten und den übrigen Treppenstufen besteht, noch nicht begründet. Jedermann muß bei Begehung von Treppen, die ihm nicht durch vielfache Benutzung ganz genau bekannt sind, aufmerksam sein und auf den Weg achten, er kann auch nicht erwarten, daß alle Stufen von absolut gleicher Höhe sind und muß mit kleinen Unterschieden rechnen, und um mehr als einen solchen handelt es sich hier nicht.

Der dem Kläger widerfahrene Unfall hat zwar auf einem Zustand der von ihm begangenen Treppe beruht, der als unzuweckmäßig zu bezeichnen und dessen Abänderung wünschenswert ist, es kann aber nicht als ein Verschulden des Beklagten erachtet werden, daß er die von seiner Rechtsvorgängerin angelegte Treppe bisher so, wie sie war, hat fortbestehen lassen.

Da sich sonach der erhobene Schadenersatzanspruch als unbegründet darstellt, war die erstinstanzliche Entscheidung wiederherzustellen.

Erkenntnis des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 2. Januar 1905 in Sachen des preußischen Eisenbahnfiskus, Beklagten, gegen die Eheleute Fuhrknecht P. in Sch., Kläger.

#### **Feststellung des Begriffs des eigenen Verschuldens.**

(Reichshaftpflichtgesetz vom 7. Juni 1871, § 1.)

Die Ehefrau P. fuhr am 21. Oktober 1901 abends nach 6 Uhr mit einem Zuge der vom Beklagten betriebenen Eisenbahn nach Sch. Kurz



vor dem Einfahrtssignal dieser Station hielt der Zug. Die Frau glaubte, er sei am Ziel angekommen und stieg aus. Sie bemerkte dann zwar, daß der Zug noch nicht bei der Station halte, aber ihr Versuch, wieder einzusteigen, war nicht ausführbar, weil der Zug sich wieder in Bewegung setzte. Sie trat, um nicht von den Laufbrettern der Wagen gefaßt zu werden, etwas seitlich zurück und ist einen dort befindlichen Abhang hinuntergestürzt. Wegen der Folgen dieses Unfalls fordert sie, mit ihrem Ehemanne gemeinsam klagend, Entschädigung vom Beklagten.

Das Landgericht hat den Anspruch dem Grunde nach für berechtigt erklärt und die Berufung des Beklagten ist zurückgewiesen worden. Der Revision ist stattgegeben worden aus folgenden

#### G r ü n d e n .

. . . . . Die Beschwerden der Revision über die Entscheidung in der Sache selbst sind zum Teil begründet. Zu billigen ist die Annahme des Berufungsgerichts, daß die Mitklägerin bei dem Betriebe der Eisenbahn verletzt worden ist. Dafür ist nicht erforderlich, daß die Ursache des Unfalles in der dem Eisenbahnbetriebe eigentümlichen Gefahr zu finden ist, sondern nur, daß, außer dem hier zweifellos gegebenen äußeren, d. h. örtlichen und zeitlichen Zusammenhange mit einem bestimmten Betriebsvorgange, ein ursächlicher Zusammenhang mit der Betriebstätigkeit des Bahnunternehmers besteht. Dieser ist hier vorhanden. Nicht nur hat ein Betriebsvorgang, das Halten des Zuges auf freier Strecke, den Anlaß zu dem Irrtum der Verletzten gegeben, sondern es ist auch der Betrieb die Ursache gewesen, welche die Klägerin gehindert hat, die Folgen ihres Irrtums alsbald zu beseitigen. Das Weiterfahren des Zuges hat sie abgehalten, wieder einzusteigen, und die Gefahr, von den Trittbrettern des Zuges gefaßt zu werden, hat sie genötigt, zur Seite zu treten. Daraus ergibt sich, daß der Betrieb des Beklagten mitwirkende Ursache bei dem Unfall gewesen ist. Dagegen hat das Berufungsgericht zu Unrecht die Frage verneint, ob bei der Entstehung des Schadens ein Verschulden der Beschädigten mitgewirkt hat.

Das Landgericht, dessen Gründe der Berufungsrichter billigt, führt aus: Die Klägerin sei eine wenig gebildete Person, die offenbar nur wenig die Eisenbahn benutzt habe. Darum sei es durchaus nicht wunderlich, daß sie gemeint habe, auf dem Bahnhofe angekommen zu sein. Man pflege meist ohne besondere Prüfung der Örtlichkeit auszusteigen, weil die Reisenden sich darauf verlassen müßten, daß der Zug in der Station halte. Sei es untunlich, daß die Bahnbeamten beim Halten des Zuges außerhalb der Station vor dem Aussteigen warnten, so müßte die Bahn die Folgen tragen. Das Berufungsgericht fügt dem noch hinzu, die Eile

und die Bestürzung, mit der die Klägerin gehandelt habe, lasse deren Irrtum entschuldbar erscheinen. Diese Ausführung ist rechtsirrtümlich.

Die Frage, ob die Klägerin fahrlässig gehandelt hat, beantwortet sich nicht nach dem Maß ihrer Einsicht und Erfahrung, sondern nach dem, was der Verkehr an Sorgfalt fordert. Darum ist es unrichtig, wenn aus der Unerfahrenheit der Klägerin die Folge gezogen wird, sie habe nicht fahrlässig gehandelt. Das Berufungsgericht hätte vielmehr prüfen müssen, ob ein Reisender, der die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet, also die gegebenen Mittel für die Erkennung der Örtlichkeit benutzte, zu der Annahme gelangen konnte, der Zug halte auf der Station Sch. Die Annahme des Landgerichts, die Reisenden müßten sich im allgemeinen darauf verlassen, daß der Zug nur auf der Station halte, tritt mit allgemein feststehenden Erfahrungstatsachen in Widerspruch und muß darum abgelehnt werden. Gerade weil die Züge öfters nicht gleich in die Bahnhöfe einfahren können und darum erfahrungsgemäß vor dem Einfahrtssignal halten müssen, macht die im Verkehr erforderliche Sorgfalt zur Pflicht, beim Halten des Zuges nicht ohne Prüfung der Örtlichkeit auszu steigen, sondern auf den Ausruf der Schaffner, auf den erleuchteten Bahnsteig und dergleichen zu achten. Die Bestürzung der Klägerin, die vom Berufsrichter betont wird, hat diese nicht an der Prüfung gehindert, denn sie ist erst eingetreten, als die Klägerin ihren Irrtum bemerkte, andererseits erleichterte ihre Bekanntschaft mit der Örtlichkeit deren Erkennen, also die Vermeidung ihres Irrtums, sobald sie sich, wenn auch nur von der Plattform des Wagens aus umgesehen hätte. Wenn dem ungeachtet die Klägerin sich darauf beschränkt hat, die im Innern des Wagens sitzenden Mitreisenden zu fragen, ob sie angekommen sei, so hat sie die im Verkehr erforderliche Sorgfalt nicht beachtet und das Berufungsgericht hat zu Unrecht den § 254 B. G. B. nicht für anwendbar erachtet.

Der Einwand des Beklagten, der Unfall sei durch höhere Gewalt verursacht worden, ist vom Berufungsgericht mit Recht zurückgewiesen worden.

Das angefochtene Urteil mußte hiernach aufgehoben werden.

Erkenntnis des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats vom 2. Februar 1906 in Sachen des Fabrikanten L. zu A., Klägers, gegen den Königlichen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion zu F., Beklagten.

**Zum Begriff des Betriebsunfalls. Haftung der Eisenbahn für ihre Angestellten.**

(Haftpflichtgesetz § 1. H. G. B. § 458. Eisenbahnverkehrsordnung § 9.)

Der Kläger kam am 20. Juli 1899 im Hauptbahnhofe zu F., als er den Zug verlassen hatte und im Begriffe stand, sich an den Bahnsteig zu begeben, zu Fall und erlitt hierdurch eine Verletzung der linken Hand

mit der angeblichen Folge einer dauernden Erwerbsbeschränkung. Er schreibt den Unfall dem Umstande zu, daß er in die durch die Ablösung einer Platte des Plattenbelages des Bahnsteiges entstandene Vertiefung getreten und infolgedessen gefallen sei. Er macht hierfür zunächst auf Grund des Haftpflichtgesetzes und sodann auf Grund der Verpflichtung des Beklagten zur Instandhaltung des Bahnsteiges den Beklagten für den Unfall verantwortlich und erhob demgemäß Klage gegen den Eisenbahnfiskus mit dem Antrage, den Beklagten zur Zahlung von 3150 M. und einer jährlichen Rente von 800 M. ab 1. September 1899 zu verurteilen.

Durch Urteil des Königlichen Landgerichts in F. vom 16. September 1902 wurde der Anspruch des Klägers dem Grunde nach für gerechtfertigt erklärt, auf die Berufung des Beklagten jedoch durch Urteil des Königlichen Oberlandesgerichts zu F. vom 2. Dezember 1903 unter Abänderung des landgerichtlichen Urteils die Klage abgewiesen und der Kläger in die Kosten des Rechtsstreites verurteilt.

Die gegen dieses Urteil erhobene Revision wurde zurückgewiesen aus folgenden

#### E n t s c h e i d u n g s g r ü n d e n .

Das Berufungsgericht erachtet die Verantwortlichkeit des Beklagten auf Grund des Haftpflichtgesetzes für ausgeschlossen, da ein Betriebsunfall nicht vorliege, dagegen die Verantwortlichkeit des Beklagten für den gefahrlosen Zustand des Bahnsteiges auf Grund des Transportvertrages für begründet. Es teilt zwar nicht die Ansicht des Erstrichters, daß die Vorschriften des Art. 400 d. a. H. G. B. und § 9 der Verkehrsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands vom 15. November 1892, wonach die Eisenbahn für ihre Leute und für andere Personen hafte, deren sie sich bei Ausführung des von ihr übernommenen Transportes bediene, anwendbar seien, da es sich nach diesen Vorschriften nur um Tätigkeiten der Hilfspersonen bei Ausführung der Beförderung handle. Auf Grund der Beweiserhebung nimmt es aber gemäß den über die Kontrolle des Plattenbelages im Hauptbahnhof erlassenen Anordnungen und Anweisungen, der getroffenen Vorsorge für Reparatur und der von den hierzu bestimmten Beamten geübten Aufsicht an, daß die verfassungsmäßig berufenen Vertreter des Beklagten ein Verschulden nicht treffe.

Auf Grund der Beweiserhebung gelangt es aber überdies zu dem Schlusse, daß überhaupt kein Beweis vorliege, daß jemanden ein Verschulden treffe, und hält vielmehr die Möglichkeit nicht für ausgeschlossen, daß das abgelöste Plättchen erst durch den Druck des Fußes des Klägers aus seinem Lager herausgeschleudert worden sei.

Die Revision macht geltend, daß der Unfall auf die nicht gefahr-

losen Eigentümlichkeiten des Verkehrs auf der Eisenbahn zurückzuführen und demgemäß als Betriebsunfall zu erachten sei. Sie stellt ferner zur Nachprüfung, ob sich der Beklagte als aus dem Transportvertrage Verpflichteter hinreichend exkulpiert habe.

Die Revision konnte nicht als begründet erachtet werden.

Zur Annahme eines Betriebsunfalles gehört ein innerer ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Unfall und der Betriebstätigkeit der Eisenbahn, wenn auch dieser ursächliche Zusammenhang, soweit es sich um die eigentliche Beförderungstätigkeit der Eisenbahn handelt, nur als möglich erscheinen muß, überdies aber ein äußerer zeitlicher und örtlicher Zusammenhang mit einem bestimmten Betriebsvorgang, wenn dieser auch in der Schlußabwicklung des Beförderungsgeschäftes besteht. (E. d. R. G. in Z. S. Bd. 55 S. 229).<sup>1)</sup>

So erscheint es an sich nicht ausgeschlossen, daß ein Unfall, der innerhalb der Räumlichkeiten des Bahnhofes einem Reisenden zustößt, der aus dem Zuge ausgestiegen ist und zur Perronsperre schreitet, als ein Betriebsunfall zu erachten ist. (V. E. d. II. Z. S. vom 24. Juni 1902, Jur. Wochenschrift 1902 S. 426). Dies kann insbesondere dann zutreffen, wenn besondere Betriebsanlässe den Reisenden zu außergewöhnlicher Eile drängen oder er in einem durch den Betrieb verursachten Andrang von Menschen in seiner eigenen freien Bewegung und Überlegung behindert wird. Nun stellt aber das Berufungsgericht fest, daß der Kläger ruhig und langsam gegangen ist, ohne gestoßen zu werden, sich in keinem Gedränge befunden und nach der Stelle des Unfalls selbst bei großem Andrang von Reisenden eine Rückwärtsstauung derselben jenen nicht mehr hätte in Mitleidenschaft ziehen können.

Innere Unruhe des Reisenden und etwa dadurch hervorgerufene Unüberlegtheit und Unvorsichtigkeit kann aber, wenn sie nicht durch die äußere Gestaltung der Betriebsverhältnisse hervorgerufen ist, nicht für sich allein eine Betriebsgefahr bilden.

Auf Grund der festgestellten Tatsachen konnte daher das Berufungsgericht das Vorhandensein eines Betriebsunfalles verneinen. (V. E. d. erk. Senats vom 7. Januar 1901, Jur. Wochenschrift 1901 S. 84<sup>18)</sup>).

Die Annahme des Berufungsgerichts, daß aus dem Transportvertrage sich für den Eisenbahnunternehmer die Verpflichtung ergibt, dem Reisenden einen sicheren Ausgang aus dem Bahnhofe zu gewähren, entspricht der Rechtsprechung des Reichsgerichts. (E. d. R. G. in Z. S. Bd. 4 S. 192. Bd. 55 S. 335).<sup>2)</sup> Die Nichtgewährung eines Ausgangs, den die Reisenden

<sup>1)</sup> Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 996.

<sup>2)</sup> Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 476 ff.

ungefährdet durchschreiten können, begründet somit auf Seite des Eisenbahnunternehmers die Verletzung einer Vertragspflicht.

Das Berufungsgericht erachtet nun ein dem Eisenbahnunternehmer anzurechnendes Verschulden nur dann für gegeben, wenn die ihm obgelegene Nebenverpflichtung durch das Verschulden seiner Organe nicht erfüllt worden ist. Es erörtert im Anschlusse hieran die Obliegenheiten der mit der Herstellung und Überwachung des ordnungsmäßigen Zustandes des Plattenbelages befaßten Behörden — (Eisenbahndirektion Betriebsinspektion) — Angestellten, Bediensteten und Arbeiter bis zu dem ständig mit der Vornahme der Reparaturen beauftragten Maurer herunter und gelangt auf Grund der Beweiserhebung zu dem Schlusse, daß auf keiner Seite ein Verschulden vorliege.

Abgesehen davon, daß die in diesen Erörterungen ausgesprochenen Grundsätze, als Organe des Eisenbahnunternehmers könnten nur diejenigen Beamten verstanden werden, die den Eisenbahnfiskus in Kontraktverhältnissen vertreten, und die Haftung der Eisenbahn für ihre Leute beschränke sich nur auf die Tätigkeit von Hilfspersonen bei Ausführung der Beförderung, nicht gebilligt werden könnten, erscheint die Begründung des Berufungsgerichts auch nicht frei von einer Verkennung der Beweislast.

Ist das Bestehen eines ordnungswidrigen Zustandes, also hier der des Plattenbelages, dargetan, so obliegt dem für die Herstellung und Unterhaltung eines ordnungsmäßigen Zustandes vertragsmäßig Verpflichteten zu beweisen, daß er seiner vertragsmäßigen Verpflichtung zur Sorgfalt nachgekommen sei.

Die Tatsache, daß ein Tonplättchen losgelöst vorgefunden wurde, beweist an sich noch nicht, daß ein Mangel an Sorgfalt obgelegen haben müsse, und schließt somit auch den Beweis nicht aus, daß kein für den ordnungsmäßigen Zustand Verantwortlicher es hieran habe fehlen lassen.

Stellt jedoch das Berufungsgericht einerseits fest, es habe sich nicht nachweisen lassen, daß eine Unebenheit des Plattenbelages vor dem Unfalle bemerkbar gewesen sei, andererseits aber, daß alle für den Zustand Verantwortlichen ihre Pflicht vollauf getan haben, so muß auch als dargetan angesehen werden, daß die eingetretene Schadhafteit des Belages vor dem Unfalle sich so der Wahrnehmung entzogen habe, daß das Bestehen des Mangels die Annahme allseitiger Pflichterfüllung nicht auszuschließen vermochte.

Hiernach war die Revision als unbegründet zurückzuweisen.



### Allgemeines Eisenbahnrecht. Haftpflichtrecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 24. November 1904 in Sachen des Rittergutsbesitzers L. in N., Klägers und Revisionsklägers, wider den Königlich Preußischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion zu P., Beklagten und Revisionsbeklagten.

Voraussetzungen eines unabwendbaren äußeren Zufalls im Sinne des § 25 des Gesetzes über die Eisenbahnunternehmungen vom 3. November 1838.<sup>1)</sup>

#### Aus den Gründen.

Kläger hat einen Schaden dadurch erlitten, daß ihm gehörige Fohlen von einem Güterzug überfahren worden sind. Das Berufungsgericht hat die Klage abgewiesen, weil der Schaden durch einen unabwendbaren äußeren Zufall bewirkt worden, sonach die Anwendung des § 25 des Preuß. Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 ausgeschlossen sei.

Die Revision greift diese Auffassung mit folgenden Ausführungen an. Da, wovon auch das Berufungsgericht ausgehe, Nebel in der in Rede stehenden Gegend ein Ereignis sei, auf das der Unternehmer gefaßt sein müsse, sei die angefochtene Entscheidung nicht gerechtfertigt. Das Berufungsgericht habe nicht festgestellt, daß der Unfall auch ohne den Nebel geschehen wäre. Die Parteien seien darüber einverstanden und es ergebe auch die Beweisaufnahme, daß der Unfall auf den damals herrschenden starken Nebel zurückzuführen sei; hätte solcher nicht geherrscht, würde das Zugpersonal die Fohlen eher haben sehen und den Zug durch Bremsen noch rechtzeitig haben zum Halten bringen können. Es komme hinzu, daß trotz des Nebels mit der normalen Geschwindigkeit von 45 km in der Stunde gefahren worden sei; bei geringerer Geschwindigkeit würde der Zug eher zum Halten gebracht worden sein. Der Unfall sei daher zurückzuführen auf ein Ereignis, mit dem der Unternehmer habe rechnen müssen, (den Nebel) in Verbindung mit einer Betriebstätigkeit (dem Einhalten der normalen Fahrgeschwindigkeit); er sei mithin die Folge des gefährlichen Betriebes der Eisenbahn und somit als ein von Schadenersatz befreiender Zufall nicht zu betrachten.

Dieser Schlußfolgerung der Revision kann nicht beigetreten werden. Das Berufungsgericht verkennt nicht, daß sich der Beklagte auf das Vorhandensein von Nebel allein nicht berufen kann, um sich von der Schadenersatzpflicht zu befreien. Es hat aber ohne Rechtsirrtum angenommen, daß das Geraten von Pferden auf den Bahnkörper für den Beklagten ein äußerer Zufall gewesen ist, der durch menschenmögliche, von den Umständen gebotene Vorsicht mit vernünftigen Mitteln überhaupt

<sup>1)</sup> Zu vgl. der ähnliche, aber entgegengesetzt entschiedene Fall im Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 209.



nicht abgewendet werden konnte, und weiter festgestellt, daß das Ausbrechen der Pferde nicht voraussehbar gewesen ist, daß auch Weidetiere in der dortigen Gegend zu der betreffenden Zeit überhaupt nicht und sonst auch nur unter Aufsicht frei umherliefen, sodaß der Beklagte überhaupt nicht von vornherein damit rechnen mußte, daß in einem Gestüt gehaltene Pferde oder frei umherlaufende Weidetiere auf den Bahnkörper geraten konnten. Nach der ständigen Rechtsprechung des erkennenden Senats sind damit die Voraussetzungen eines unabwendbaren äußeren Zufalls im Sinne des eingangs angezogenen § 25 gegeben. Dem Berufungsgericht ist auch darin beizutreten, daß der Unfall nicht seinen Grund in der gefährdenden Natur des Eisenbahnunternehmens selbst hat. Da damit, daß Pferde oder sonstige Weidetiere auf den Bahnkörper geraten könnten, überhaupt nicht zu rechnen war, brauchte auch trotz des herrschenden Nebels die Fahrgeschwindigkeit nicht zu dem Zwecke ermäßigt werden, um zu vermeiden, daß solche Tiere überfahren wurden. Auch ist der Ausführung des Berufungsgerichts, daß selbst bei geringerer Fahrgeschwindigkeit der Unfall eingetreten wäre, beizupflichten. Der Revision kann allerdings zugegeben werden, daß, wenn kein Nebel geherrscht hätte, die Fohlen — obgleich es noch sehr finster war — eher bemerkt worden wären, daß daher eher hätte gebremst werden können, daß somit der Schaden überhaupt nicht oder nicht in demselben Umfang entstanden sein würde. Allein mit dem Betrieb selbst hat der Nebel nichts zu tun; sein Vorhandensein kommt bei der Frage, ob der äußere Zufall mit der denkbar größten Vorsicht und mit allen möglichen vernünftigen Mitteln zu vermeiden war, überhaupt nicht in Betracht. Hätte als nicht unwahrscheinlich angenommen werden können, daß Pferde oder sonstige Weidetiere auf den Bahnkörper gelangen würden, so müßte die Haftung des Beklagten für den eingetretenen Schaden trotz des Nebels angenommen werden; da aber jenes nicht angenommen werden konnte, so müßte diese Haftung auch dann ausgeschlossen sein, wenn kein Nebel geherrscht hätte. In dieser Beziehung könnte es sich nur darum handeln, ob ein Verschulden der Angestellten des Beklagten vorliege. Das hat aber das Berufungsgericht mit Recht verneint und außerdem ohne Rechtsirrtum angenommen, daß, wenn ein Verschulden darin liegen sollte, daß die Fahrgeschwindigkeit wegen des Nebels nicht vermindert worden, ein solches Verschulden doch nicht kausal für den Unfall gewesen sei.

Hiernach mußte die Revision zurückgewiesen werden.

### Beamtenrecht. Unfallfürsorge.

Erkenntnis des Reichsgerichts, III. Zivilsenats, vom 15. März 1904 in Sachen des Lokomotivführers a. D. H. in H., Klägers und Revisionsklägers, wider den Königlich Preußischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion in A., Beklagten und Revisionsbeklagten.

**Ein Beamter, der wegen eines im Dienste erlittenen Unfalls gemäß dem preußischen Unfallfürsorgegesetz vom 18. Juni 1887 pensioniert ist, hat keinen Anspruch auf Erstattung der vor der Pensionierung aufgewendeten Heilungskosten.**

#### G r ü n d e.

Der Kläger, welcher wegen eines im Dienste erlittenen Unfalls mit den höheren Pensionssätzen des preußischen Beamtenfürsorgegesetzes vom 18. Juni 1887 pensioniert ist, verlangt im gegenwärtigen Prozesse die Erstattung von Heilungskosten, die er vor seiner Pensionierung aufgewendet hat. Das Berufungsgericht hat ihn in Übereinstimmung mit dem ersten Richter mit diesem Anspruch abgewiesen, weil nach dem genannten Gesetz nur die nach Wegfall des Diensteinkommens dem Verletzten noch entstehenden Heilungskosten ihm zu ersetzen seien, im übrigen aber alle Nachteile durch die gewährten höheren Pensionssätze abgegolten sein sollten. Diese Ausführung entspricht dem klaren Wortlaut des Abs. 4 des § 1 des genannten Gesetzes. Wenn demgegenüber die Revision nochmals auf den bereits in der Vorinstanz angezogenen Aufsatz in den Blättern für Rechtspflege im Bezirk des Kammergerichts 1903 S. 3 ff., 13 ff. verweist, in welchem auszuführen versucht wird, daß das Reichshaftpflichtgesetz nur insoweit außer Kraft gesetzt sei, als das Fürsorgegesetz Ersatzbestimmungen enthalte, so wird diese Meinung durch die ausdrückliche Bestimmung in § 8 des preußischen Fürsorgegesetzes, entsprechend dem § 8 des Reichsfürsorgegesetzes vom 15. März 1886, widerlegt, und soweit der Aufsatz diese Ansicht aus der Entstehungsgeschichte des Reichsfürsorgegesetzes herleiten will, genügt es, auf die schlagende Widerlegung dieser Auffassung in den Gründen des Berufungsurteils zu verweisen und nur noch hervorzuheben, daß nicht, wie der Aufsatz behauptet, der Antrag: „Die Verletzten haben außerdem Anspruch auf Ersatz der Kosten des Heilverfahrens“ in der Kommission angenommen, sondern im Gegenteil abgelehnt ist.

## Bergrecht. Enteignungsrecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts, VII. Zivilsenat, vom 17. Mai 1904 in Sachen der Bergwerksaktiengesellschaft K. zu S., Klägerin und Revisionsklägerin, wider den Königlich Preußischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion zu E., Beklagten und Revisionsbeklagten.

**Der Eisenbahnunternehmer ist nicht verpflichtet, den Besitzer eines Bergwerks für die ihm infolge der Anlage der Eisenbahn erwachsene gesetzliche Beschränkung seines Bergwerkeigentums zu entschädigen. Dies gilt auch für den Fall der Enteignung eines dem Bergwerksbesitzer gehörenden Grundstücks, unter dem Bergbau betrieben wird.**

### Tatbestand.

Der Klägerin sind im Jahre 1902 zum Zwecke der Anlegung einer neuen Freiladestelle auf dem Bahnhof S. auf Antrag des Beklagten Grundstücke enteignet worden. Die Entschädigung ist von dem Bezirksauschuß festgestellt. Die Klägerin verlangte im Rechtsweg eine Erhöhung der Entschädigung, indem sie geltend machte, daß sie die enteigneten Grundstücke, unter deren Oberfläche sie Bergbau betriebe, erworben habe, um den Ansprüchen der Grundeigentümer auf Bergschadenvergütung zu entgehen, daß sie aber nunmehr infolge der Enteignung diesen Ansprüchen wiederum ausgesetzt sei; die Grundstücke hätten deshalb für sie einen entsprechenden Mehrwert.

### Entscheidungsgründe.

Der 3. Abschnitt des 5. Titels des Allgemeinen Berggesetzes für die preußischen Staaten vom 24. Juni 1865 (§§ 153 bis 155) regelt das Verhältnis des Bergbaues zu den öffentlichen Verkehrsanstalten. Während der Bergwerksbesitzer beim Betriebe des Bergbaues im allgemeinen auf die Interessen des Eigentümers der Erdoberfläche keine Rücksicht zu nehmen braucht und nur im Falle von Beschädigungen nach Maßgabe der §§ 148 ff. des Berggesetzes ersatzpflichtig wird, also das Bergwerkeigentum dem Grundeigentum vorgeht, gilt das Umgekehrte beim Zusammentreffen des Bergbaues mit den Anlagen auf der Oberfläche, die dem öffentlichen Verkehre dienen und in Ansehung deren dem Unternehmer durch Gesetz oder landesherrliche Verordnung das Expropriationsrecht beigelegt ist. Zu Gunsten solcher Anlagen ist das Bergwerkseigentum mit der gesetzlichen Beschränkung belastet, daß es deren Dasein und Benutzung nicht gefährden oder verhindern darf. Der Bergwerksbesitzer haftet nicht nur für jede Beschädigung der öffentlichen Verkehrsanstalt durch den nach deren Genehmigung und Errichtung fortgesetzten Bergbau, ohne daß dabei ein konkurrierendes Verschulden des Unternehmers im Sinne des § 150 a. a. O. in Betracht käme, er hat auch dem

öffentlichen Verkehre dergestalt zu weichen, daß er die zu dessen ungeschmälerter Aufrechterhaltung notwendigen Einrichtungen treffen und Betriebshandlungen unterlassen muß, die auch durch entsprechende Sicherheitsmaßregeln nicht unschädlich gemacht werden können und daher mit dem Unternehmen schlechterdings unvereinbar sind. Dabei gewährt das Gesetz für diese Einschränkung des Bergbaues nur unter den im § 154 a. a. O. bestimmten Voraussetzungen einen Schadensersatzanspruch gegen den Unternehmer. Die vorstehenden Rechtssätze sind in der Theorie und Rechtsprechung anerkannt (vgl. insbesondere Entscheidungen des Reichsgerichts Band 28 Seite 341, ferner Band 5 Seite 266 und das Urteil vom 18. Dezember 1895 in den eisenbahnrechtlichen Entscheidungen Band 13 Seite 30). Sie sind durch das Enteignungsgesetz vom 11. Juni 1874 nicht abgeändert. Mit ihnen ist aber das Verlangen der Klägerin unvereinbar. Es läuft darauf hinaus, daß der Beklagte als Eisenbahnunternehmer die Klägerin für die ihr infolge der Anlage erwachsene gesetzliche Beschränkung ihres Bergwerkseigentums entschädige, daß er ihr in dem mehr geforderten Betrage die Mittel gebe, um die mit jener Beschränkung verbundenen Pflichten zu erfüllen. Aus dem § 8 Abs. 2 des Enteignungsgesetzes ist der Anspruch keinesfalls herzuleiten: um eine Teilenteignung handelt es sich nicht, wenn dem Grundeigentümer, der unter seinem Grundeigentum Bergbau betreibt, nur jenes entzogen wird und dieser verbleibt. Bergbau und Grundeigentum bilden kein im Zusammenhange stehendes Grundstück desselben Eigentümers. Aber auch der Gesichtspunkt des sogenannten individuellen Wertes, wie er namentlich in dem Urteile des 5. Zivilsenats des Reichsgerichts vom 4. November 1893 (Entscheidungen Band 32 S. 298, dagegen Eger 2. Aufl. des Kommentars zum Enteignungsgesetze Band 1 S. 140 ff.) entwickelt ist, versagt. Es ist richtig, daß die Vorteile, die das Eigentum an dem enteigneten Grundstücke der Klägerin durch die Befreiung von dem Schadensersatz für dessen Beschädigung verschaffte, in dem objektiven Werte des Grundstücks keine Deckung finden. Allein dieser Umstand kann angesichts der besonderen berggesetzlichen Normen keine Berücksichtigung finden. Wenn nach ihnen der Bergbau hinter dem mit dem Enteignungsrecht ausgestatteten Unternehmen zurückstehen muß und nur ausnahmsweise eine Ersatzforderung wegen der dem ersteren durch die öffentliche Verkehrsanstalt zugefügten Nachteile gegeben ist, so ist damit eine weitere Ersatzforderung unter dem Gesichtspunkte der Enteignung unverträglich. Hätte eine Entschädigung für die dem Bergwerksbetrieb auferlegte Last in dem Falle gewährt werden sollen, daß der Bergwerkseigentümer zugleich Eigentümer des enteigneten Grundstücks wäre, so

hätte dies im Berggesetz oder Enteignungsgesetz ausgesprochen sein müssen. Da es nicht geschehen ist, so erscheint eine Rechtsanschauung unannehmbar, die dahin führt, daß es den Zechen ermöglicht würde, durch den Erwerb der voraussichtlich in Zukunft für öffentliche Verkehrsmittel benötigten Grundstücke sich der gesetzlichen Einschränkung des Bergwerksbetriebes, wie sie im Interesse des Verkehrs besteht, tatsächlich zu entledigen, d. h. deren Vermögensnachteile auf das Unternehmen abzuwälzen. Aus der Bestimmung, welche den Bergbau verbietet, sofern er den Verkehr schädigt, folgt von selbst, daß der Unternehmer nicht gezwungen werden kann, den Enteigneten wegen der aus der Übertretung des Verbots fließenden Nachteile schadlos zu halten und als Enteignungsentschädigung auch die dem Ablösungswerte der gesetzlichen Last des Bergbaues entsprechende Summe zu zahlen; mit der vollzogenen Enteignung tritt das Verhältnis zwischen der Verkehrsanstalt und dem Bergwerksbesitzer, wie es in den §§ 153 ff. des Bergwerksgesetzes geregelt ist, ohne weiteres in Kraft. Wie der Fall zu entscheiden sein würde, der am Schlusse des Berufungsurteils konstruiert ist (Führung der Eisenbahnlinie quer über den mit Betriebsgebäuden besetzten Zechenhof), ist nicht zu erörtern. Nur darauf ist hinzuweisen, daß er wesentlich von dem gegenwärtig zur Entscheidung stehenden Falle verschieden ist.

### **Straßen- und Wegebau.**

Erkenntnis des Königlichen Oberverwaltungsgerichts, IV. Senats, vom 28. April 1904 in Sachen der Stadtgemeinde S., vertreten durch den Magistrat, Beklagte und Revisionsklägerin, wider den Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion zu S., Kläger und Revisionsbeklagten.

#### **Beitragspflicht zu Straßenherstellungskosten.**

**Bei Errichtung eines Beamtenwohnhauses, das mit dem übrigen eisenbahnfiskalischen Gelände nicht mehr eine wirtschaftliche Einheit, sondern ein selbständiges Wohngrundstück bildet, ist der Eisenbahnfiskus zu den Straßenherstellungskosten nur nach der Frontlänge des Wohngrundstücks heranzuziehen.**

#### **Tatbestand.**

Der Eisenbahnfiskus ist Eigentümer eines mit einer Front von 285,15 m an die B.straße zu S. grenzenden Geländes. Durch Verfügung vom 27. Mai 1903 zog ihn der Magistrat zu S. mit der Begründung, daß er auf dem Grundstück ein Wohnhaus errichtet habe, zu den Kosten des Ausbaues der Straße mit einem nach der ganzen Frontlänge des Grundstücks berechneten Beitrage von 32 539,43 M her an. Nach fruchtlosem Einspruch erhob der Eisenbahnfiskus gegen die Stadtgemeinde S., vertreten durch



den Magistrat, Klage. Er legte dar, seine Beschwerde, worin er sich nur zur Zahlung der Straßenbaukosten in der Frontlänge des Beamtenhausgrundstücks von 22 m mit 2 692  $\mathcal{M}$  für verpflichtet gehalten habe, sei zu Unrecht zurückgewiesen worden, und beantragte, die Veranlagung des Magistrats insoweit außer Kraft zu setzen, als eine Frontlänge von mehr als 22 m der Veranlagung zu Grunde gelegt sei. Der Beklagte beantragte Abweisung der Klage, der Bezirksausschuß zu S. erkannte jedoch durch Urteil vom 24. November 1903 dahin:

Beklagter ist nur berechtigt, den Kläger zu den Straßenherstellungskosten im Betrage von 2 692,14  $\mathcal{M}$  heranzuziehen, demselben werden die Kosten und baren Auslagen dieses Verfahrens unter Festsetzung des Wertes des Streitgegenstandes auf 29 847,29  $\mathcal{M}$  auferlegt.

Gegen dieses Urteil hat der Magistrat die Revision eingelegt, die zurückgewiesen worden ist.

#### Aus den Gründen.

Der Beklagte hatte in dem Termin vor dem Bezirksausschuß am 24. November 1903 ausdrücklich zugegeben, daß das Beamtenwohnhaus mit dem übrigen eisenbahnfiskalischen Gelände nicht mehr eine wirtschaftliche Einheit bilde.

In der Revisionschrift scheint dies wieder bestritten werden zu sollen, allein zu Unrecht. Das Grundstück, auf welchem das Beamtenwohnhaus steht, ist jetzt durch eine Einfriedigung gänzlich von dem eigentlichen Bahnhofsgelände getrennt und bildet gegenwärtig ein selbständiges Wohngrundstück, welches dadurch, daß es dem Eisenbahnfiskus gehört und von Eisenbahnbeamten bewohnt wird, nicht als ein wirtschaftlich unselbständiger Bestandteil der Bahnhofsanlage erscheint.

Es ist aber richtig, daß es, wie die Revisionschrift bemerkt, nicht auf den jetzigen Zustand ankommt; jedoch ist nicht, wie der Beklagte meint, die Zeit der Veranlagung, sondern, was für ihn noch günstiger ist, die Zeit der Entstehung der Beitragsforderung für deren Umfang maßgebend (vgl. Urteil vom 24. Februar 1902, Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts Band XLI S. 108 ff.), d. h. in diesem Falle die Zeit der Errichtung des Gebäudes (zu Anfang des Jahres 1903), da offenbar die Straße schon vorher hergestellt, und auch die Zusammenrechnung der Kosten bereits erfolgt war. Der Bezirksausschuß erwähnt in der Geschichtserzählung zwar den Einwand des Beklagten, daß erst im August 1903 die Trennung des Baugrundstücks von dem übrigen Bahnhofsgelände stattgefunden, zur Zeit des Baues aber noch die Zusammengehörigkeit



bestanden habe, führt aber in den Gründen aus, es komme nicht darauf an, wie das ganze Grundstück bisher benutzt und im Grundbuch behandelt worden, sondern darauf, wie „jetzt“ das Verhältnis des neu errichteten Gebäudes zu dem übrigen Grundstück gestaltet sei. Damit kann nach dem Zusammenhange nur der Zeitpunkt der Urteilsfällung verstanden werden. Die Annahme, daß dieser Zeitpunkt maßgebend sei, ist aber rechtsirrtümlich.

Gibt dies auch zur Aufhebung der Vorentscheidung Anlaß, so war doch bei freier Beurteilung dem Bezirksausschuß im Ergebnisse beizutreten. Nach der eigenen Darstellung des Beklagten hat das Baugrundstück von vornherein in der ganzen Breite der 22 m Straßenfront ein bereits in dem Baugenehmigungsgesuche vorgesehenes Vorgartengitter erhalten. An der von der Straße linken Seite war es von einem Grundstück der Stadtgemeinde begrenzt, an der rechten wurde es gegen das Restgrundstück des Personenbahnhofs durch eine Einfriedigung abgeschlossen, die teils aus einem neuen Vorgartengitter, teils aus einem älteren Holzzaun bestand. Nur die Rückseite ist erst nach Vollendung des Baues, im August 1903, gleichfalls mit einer Einfriedigung versehen worden, so daß nun von dem Baugrundstück zu dem Restgrundstück gar keine unmittelbare Verbindung besteht. Bis dahin war eine solche insofern vorhanden, als in dem außerhalb der jetzigen hinteren Einfriedigung stehenden Zaunstücke sich eine Tür befand, und es außerdem mangels der hinteren Einfriedigung möglich war, von dem Bauplatze und dem Wohngebäude zu einer Treppe zu gelangen, welche an einer Böschung entlang zu dem eigentlichen Bahngelände führte. Auch zur Zeit des Baues war danach klar erkennbar daß eine Parzelle mit 22 m Straßenfront als Wohnhausgrundstück, also mit wirtschaftlicher Selbständigkeit, von dem übrigen, nicht in demselben Niveau liegenden eisenbahnfiskalischen Gelände losgelöst werden sollte. Ob die hintere Grenze schon feststand und mit einem äußerlichen Abschlusse versehen war, ist nicht entscheidend, und ebensowenig, daß man von dem einen Grundstück auf das andere kommen konnte, ohne die Straße zu berühren.

Sonach berechtigt die Errichtung des Beamtenwohnhauses den Beklagten nur zur Einforderung eines nach einer Straßenfront von 22 m berechneten Beitrags in Höhe von 2692 M.

### Gesetzgebung.

**Deutsches Reich.** Staatsvertrag vom 6. Dezember 1904 zwischen dem Deutschen Reiche und Rußland wegen Herstellung einer Eisenbahnverbindung zwischen der Preußischen Staatsbahn bei Skalmierzyce und der Warschau-Kalischer Eisenbahn.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 101. R.-G.-Bl. S. 21.)

Staatsvertrag vom 6. Dezember 1904, zwischen dem Deutschen Reiche und Rußland wegen Herstellung einer Eisenbahnverbindung zwischen der Preußischen Staatsbahn bei Herby und der Herby-Czenstochauer Eisenbahn.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 107. R.-G.-Bl. S. 31.)

**Bekanntmachung des Reichskanzlers:**

Vom 31. Januar 1905, betr. Änderung des Militärtarifs für Eisenbahnen und der Militärtransportordnung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 113. R.-G.-Bl. S. 4.)

**Preußen.** Gesetz vom 31. März 1905, betr. die Abänderung des Pensionsgesetzes vom 27. März 1872.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 143. G.-S. S. 177.)

Allerhöchste Urkunde vom 14. November 1904, betr. die von der Rinteln-Stadthagener Eisenbahngesellschaft beschlossene Vermehrung ihres Grundkapitals auf 3 524 000 *ℳ* durch Ausgabe weiterer Stammaktien A im Betrage von 144 000 *ℳ*.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 147.)

Allerhöchster Erlaß vom 15. März 1905, betr. eine Abänderung der Verwaltungsordnung für die Staatseisenbahnen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 147. G.-S. S. 190.)

Allerhöchster Erlaß vom 18. März 1905, betr. anderweite Abgrenzung der Verwaltungsbezirke mehrerer Eisenbahndirektionen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 131. G.-S. S. 147.)

Gesetzentwurf vom 22. März 1905, betr. die Erweiterung und Vervollständigung des Staatseisenbahnnetzes und die Beteiligung des Staates an dem Baue von Kleinbahnen.

(No. 809 der Drucksachen des Abgeordnetenhauses. In erster Lesung der Budgetkommission überwiesen.)

Der wesentliche Inhalt des Gesetzentwurfs ist S. 538 dieses Heftes mitgeteilt.

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:	E. V. Bl. Seite
Vom 28. Februar 1905, betr. Einrichtung von Arbeiterausschüssen für die nicht zu den Werkstätten, Gasanstalten und ähnlichen Anlagen der Staatseisenbahnverwaltung gehörigen Arbeiter . . . . .	117
Vom 15. März 1905, betr. Führung der Untersuchung in Disziplinar- und Beschwerdesachen . . . . .	127
Vom 31. März 1905, betr. Änderungen bei den Eisenbahn-, Betriebs-, Maschinen-, Werkstätten- und Verkehrsinspektionen	133
Vom 31. März 1905, betr. Dienstkleidung der Staatseisenbahnbeamten . . . . .	135
Vom 31. März 1905, betr. Reiseentschädigungen der Staatseisenbahnbeamten . . . . .	135
Vom 31. März 1905, betr. einheitliche Bezeichnung derjenigen Betriebsmittel, die dem § 23 der Normen für die Konstruktion und Ausrüstung der Eisenbahnen Deutschlands bzw. dem § 28 der neuen Eisenbahnbau- und Betriebsordnung nicht entsprechen . . . . .	136
Vom 1. April 1905, betr. Abänderung der Telegraphenordnung für das Deutsche Reich vom 16. Juni 1904 . . . . .	137

**Schweiz.** Bundesgesetz vom 28. März 1905, betreffend die Haftpflicht der Eisenbahn- und Dampfschiffahrtsunternehmungen und der Post.  
(Veröffentlicht im Schweizerischen Bundesblatt No. 15 vom 5. April 1905 S. 968.)

#### Artikel 1.

Wenn beim Bau oder Betrieb einer Eisenbahn oder bei Hilfsarbeiten, mit denen die besondere Gefahr des Eisenbahnbetriebes verbunden ist, ein Mensch getötet oder körperlich verletzt wird, so haftet der Inhaber der Eisenbahnunternehmung für den daraus entstandenen Schaden, sofern er nicht beweist, daß der Unfall durch höhere Gewalt, durch Verschulden Dritter oder durch Verschulden des Getöteten oder Verletzten verursacht ist.

Als Dritte im Sinne dieses Artikels sind nicht anzusehen das Personal der Eisenbahnunternehmung oder diejenigen Personen, deren sie sich zum Betriebe des Transportgeschäftes oder zum Bau der Bahn bedient.

#### Artikel 2.

Der Schadenersatz umfaßt im Falle des Todes die erwachsenen Kosten, insbesondere diejenigen der Beerdigung. Ist der Tod nicht sofort eingetreten, so ist

namentlich auch für die Kosten der versuchten Heilung und die Nachteile der Arbeitsunfähigkeit Entschädigung zu leisten. Haben andere Personen durch den Tod ihren Versorger verloren, so ist auch für diesen Schaden Ersatz zu leisten.

#### Artikel 3.

Körperverletzung gibt dem Verletzten Anspruch auf Ersatz der Kosten und auf Entschädigung für die Nachteile gänzlicher oder teilweiser Arbeitsunfähigkeit. Überdies kann der Richter bei einer Verstümmlung oder Entstellung, durch welche das Fortkommen des Verletzten erschwert wird, auch dafür eine Entschädigung zusprechen.

#### Artikel 4.

In Fällen ungewöhnlich hohen Erwerbes des Getöteten oder Verletzten kann der Richter die Entschädigung unter Würdigung aller Umstände angemessen ermäßigen.

#### Artikel 5.

Trifft den Getöteten oder Verletzten ein Teil der Schuld an dem Unfall, so kann der Richter die Entschädigung unter Würdigung aller Umstände nach Verhältnis ermäßigen.

#### Artikel 6.

Jeder Anspruch auf Schadenersatz ist ausgeschlossen, wenn der Verletzte oder Getötete sich durch eine verbrecherische oder unredliche Handlung mit der Eisenbahn in Berührung gebracht hat.

#### Artikel 7.

Hat sich der Verletzte oder Getötete durch wissentliche Übertretung polizeilicher Vorschriften in Berührung mit der Eisenbahn gebracht, so kann der Richter die Ersatzpflicht einschränken oder von derselben ganz entbinden.

#### Artikel 8.

Trifft die Eisenbahnunternehmung oder die in Art. 1, Abs. 2, genannten Personen ein Verschulden, so kann der Richter unter Würdigung der besonderen Umstände, namentlich in Fällen von Arglist oder grober Fahrlässigkeit, dem Verletzten oder, wenn dieser gestorben ist, dessen Angehörigen, auch abgesehen von dem Ersatz nachweislichen Schadens, eine angemessene Geldsumme zusprechen.

#### Artikel 9.

Der Schadenersatz ist in Form einer Kapitalsumme oder einer jährlichen Rente oder in Form einer Kapitalsumme in Verbindung mit einer Rente zu bestimmen. Der Richter ist bei Festsetzung der Entschädigungsart an die Anträge der Parteien nicht gebunden, sondern entscheidet hierüber nach freiem Ermessen. Gegebenenfalls trifft er die erforderlichen Anordnungen für die Sicherung der Rentenleistungen.

#### Artikel 10.

Sind im Zeitpunkt der Urteilsfällung die Folgen einer Körperverletzung nicht mit hinreichender Sicherheit festzustellen, so kann der Richter ausnahmsweise für den Fall des nachfolgenden Todes oder einer wesentlichen Verschlim-

merung des Gesundheitszustandes des Verletzten die Abänderung des Urteils vorbehalten.

Den gleichen Vorbehalt kann der Richter auch zugunsten der Eisenbahnunternehmung machen für den Fall, daß sich die Folgen des Unfalls wesentlich günstiger gestalten sollten, als angenommen wurde.

#### Artikel 11.

Die Eisenbahnunternehmung hat auch für Beschädigung, Zerstörung oder Verlust von Gegenständen, die der Betroffene unter seiner eigenen Obhut mit sich führte, Schadenersatz zu leisten, wenn die Beschädigung, die Zerstörung oder der Verlust mit dem Unfall im Zusammenhang steht.

Abgesehen von diesem Falle ist sie für Beschädigung, Zerstörung oder Verlust von Gegenständen, die weder als Frachtgut noch als Reisegepäck aufgegeben worden sind, nur dann schadenersatzpflichtig, wenn ihr ein Verschulden nachgewiesen wird.

#### Artikel 12.

Der Schadenersatz wird in den in Art. 11 vorgesehenen Fällen nach dem wirklichen Werte der beschädigten, zerstörten oder verlorenen Gegenstände bestimmt. Eine weitergehende Entschädigung kann nur in den Fällen des Art. 8 zugesprochen werden.

#### Artikel 13.

Wenn die getötete oder verletzte Person gegen Unfall versichert und die haftbare Eisenbahnunternehmung an der Bezahlung der Prämien oder Beiträge beteiligt war, so kann die Versicherungssumme, welche der Verletzte oder die Anspruchsberechtigten erhalten, zu dem Teile, welcher der Beitragsleistung der Unternehmung entspricht, von der Schadenersatzsumme in Abzug gebracht werden.

Gegenüber Angestellten und Arbeitern hat die Eisenbahnunternehmung nur dann Anspruch auf diese Abzüge, wenn die Versicherung, an welcher sie beiträgt, alle beim Bau oder Betrieb einer Eisenbahn vorkommenden Unfälle umfaßt.

#### Artikel 14.

Die durch dieses Gesetz begründeten Schadenersatzklagen verjähren in zwei Jahren, welche von dem Tage des Unfalls an gerechnet werden. Dieselbe Verjährungsfrist gilt für die aus Art. 10 sich ergebenden Begehren auf Erhöhung oder Herabsetzung der Schadenersatzsumme; sie läuft vom Tage der Eröffnung des Urteils an.

Für den Stillstand, die Hinderung und die Unterbrechung der Verjährung gelten die Bestimmungen des Obligationenrechts.

#### Artikel 15.

Die aus diesem Gesetz gegen die Unternehmung entstehenden Ansprüche der Arbeiter und Angestellten aus Verletzung oder Tötung sind unübertragbar.

#### Artikel 16.

Reglemente, Bekanntmachungen oder besondere Übereinkommen, welche die Haftbarkeit der Eisenbahnunternehmung zum voraus ausschließen oder einschränken, haben keine rechtliche Wirkung.

## Artikel 17.

Jeder Vertrag, kraft dessen eine offenbar unzulängliche Entschädigung dem Verletzten oder den Anspruchsberechtigten zugesichert oder entrichtet worden ist, kann angefochten werden.

## Artikel 18.

Der Eisenbahnunternehmung bleibt der Rückgriff vorbehalten gegenüber Personen, die durch ihr Verschulden einen Unfall verursacht haben, aus welchem Schadenersatzansprüche geltend gemacht wurden.

## Artikel 19.

Schadenersatzklagen aus diesem Gesetze können sowohl bei dem Gericht des ordentlichen Domizils der Unternehmung als auch bei dem gemäß Konzession oder Gesetz zuständigen Gericht des Kantons, in welchem sich der Unfall ereignet hat, angebracht werden (Art. 8 des Bundesgesetzes über den Bau und Betrieb der Eisenbahnen vom 23. Dezember 1872 und Art. 12 des Bundesgesetzes, betreffend die Erwerbung und den Betrieb von Eisenbahnen für Rechnung des Bundes, vom 15. Oktober 1897).

## Artikel 20.

Der Richter urteilt bei allen gestützt auf dieses Gesetz erhobenen Ansprüchen nach freiem Ermessen, ohne an die Beweisregeln der einschlagenden Prozeßgesetze gebunden zu sein.

## Artikel 21.

Die Konzession kann eine über die Bestimmungen dieses Gesetzes hinausgehende Haftpflicht begründen.

## Artikel 22.

Die Kantone haben dafür zu sorgen:

1. daß Streitigkeiten aus diesem Gesetz durch einen möglichst raschen Prozeßweg erledigt werden können;
2. daß den bedürftigen Personen auf ihr Verlangen, wenn die Klage nach vorläufiger Prüfung sich nicht zum voraus als unbegründet herausstellt, die Wohltat des unentgeltlichen Rechtsbeistandes gewährt und Kautionen, Expertenkosten, Gerichtsgebühren und Stempeltaxen erlassen werden.

## Artikel 23.

Die Unfälle, welche sich vor dem Inkrafttreten des gegenwärtigen Gesetzes ereignen, sind nach den Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1875, beziehungsweise vom 26. April 1887 zu beurteilen, soweit die betreffenden Konzessionen nicht eine weitergehende Haftpflicht begründen.

## Artikel 24.

Das gegenwärtige Gesetz findet entsprechende Anwendung:

1. auf den Betrieb der Dampfschiffahrtsunternehmungen;
2. auf den Postbetrieb, soweit die eidgenössische Postverwaltung nach Maßgabe des Bundesgesetzes über das Postregal vom 5. April 1894 haftet.



## Artikel 25.

Für die aus diesem Gesetz gegen den Bund als Inhaber einer Eisenbahn-, Dampfschiffahrts- oder Postunternehmung gerichteten Klagen finden die Bestimmungen des Art. 48, Ziff. 2 des Bundesgesetzes über die Organisation der Bundesrechtspflege vom 22. März 1893 und des Art. 12, letztes Alinea, des Bundesgesetzes, betreffend Erwerbung und Betrieb der Eisenbahnen, vom 15. Oktober 1897 keine Anwendung.

Diese Klagen sind gegen die zuständigen Verwaltungsbehörden der Bundesbahnen, bei der Haftpflicht der Post gegen den Bund zu richten.

## Artikel 26.

Alle mit dem gegenwärtigen Gesetz in Widerspruch stehenden Gesetze, Verordnungen und Reglemente sind aufgehoben, insbesondere:

1. das Bundesgesetz vom 1. Juli 1875, betreffend die Haftpflicht der Eisenbahn- und Dampfschiffahrtsunternehmungen bei Tötungen und Verletzungen;
2. Art. 2, letztes Alinea, und Art. 4 des Bundesgesetzes vom 26. April 1887,<sup>1)</sup> betreffend die Ausdehnung der Haftpflicht, ersterer in dem Sinne, daß die Haftpflicht des Arbeitgebers aus Unfällen beim Eisenbahnbau gemäß Art. 1, lit. d, immerhin vorbehalten bleibt, letzterer soweit er sich auf die unter dieses Gesetz fallenden Hilfsarbeiten bezieht.

## Artikel 27.

Der Bundesrat wird beauftragt, auf Grundlage der Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 17. Juni 1874, betreffend die Volksabstimmungen über Bundesgesetze und Bundesbeschlüsse, die Bekanntmachung dieses Bundesgesetzes zu veranstalten und den Zeitpunkt von dessen Inkrafttreten festzusetzen.

(Die Referendumsfrist läuft am 4. Juli 1905 ab).

Verordnung vom 25. März 1905, betreffend Festsetzung der Maximalgeschwindigkeit der Züge der schweizerischen Hauptbahnen.

(Veröffentlicht in der Eidgenössischen Gesetzesammlung Bd. XXI S. 60.)

## I. Maximalgeschwindigkeit der Lokomotiven und Motorwagen.

1. Für jede Lokomotive bzw. jeden Motorwagen wird die zulässige Fahrgeschwindigkeit nach Maßgabe ihrer Bauart und, wenn nötig, gestützt auf amtliche Probefahrten festgesetzt.
2. Diese Fahrgeschwindigkeit darf, besondere Anordnungen bei Probefahrten vorbehalten, niemals überschritten werden.
3. Die zulässige Fahrgeschwindigkeit ist im Führerstand jeder Lokomotive bzw. jedes Motorwagens in dauerhafter und leicht sichtbarer Weise anzuschreiben.

<sup>1)</sup> Vergleiche Archiv für Eisenbahnwesen 1887 S. 749, 869, 1897 S. 133.

## II. Maximalgeschwindigkeit für die einzelnen Zugsgattungen.

Die zulässige Maximalgeschwindigkeit (km per Stunde) für die einzelnen Zugsgattungen beträgt im allgemeinen:

### 1. Für Personenzüge:

	km per Stunde
A. Mit durchgehender Bremse:	
a) bei nicht mehr als 40 Wagenachsen . . . . .	90
b) " " " " 50 " . . . . .	75
c) " " " " 60 " . . . . .	65
d) wenn am Schlusse des Zuges noch Wagen ohne durchgehende Bremse geführt werden, jedoch nicht über drei, wobei das Gewicht des nicht durchgehend gebremsten Schlußteiles $\frac{1}{3}$ der durchgehend gebremsten Zuglast (exkl. Lokomotive) nicht überschreiten darf, bis zu 60 Wagenachsen . . . . .	60
e) Personenzüge mit Güterbeförderung bis zu 60 Wagenachsen . . . . .	55
B. Ohne durchgehende Bremse bis zu 60 Wagenachsen . . . . .	45

Die unter lit. A und B aufgeführten Achsenzahlen dürfen in dringenden Fällen ohne Reduktion der Fahrgeschwindigkeit höchstens um 20% überschritten werden.

- |   |    |
|---|----|
| 2. Für Güterzüge bis zu 120 Wagenachsen . . . . .   | 45 |
| 3. Personenzüge mit Güterbeförderung, sowie Güterzüge, die mit durchgehender Bremse geführt werden, dürfen die ihrer Zusammensetzung entsprechende Maximalgeschwindigkeit für Personenzüge bis zur Höchstgrenze von 75 km per Stunde einhalten. |    |
| 4. Für Arbeitszüge, deren Material den technischen Vorschriften über die Beschaffenheit der Wagen für den schweizerischen Verkehr entspricht. . . . .   | 45 |

## III. Maximalgeschwindigkeit für die einzelnen Bahnstrecken.

1. Die Maximalgeschwindigkeit der Züge (km per Stunde) darf mit Rücksicht auf die Gestaltung der Strecke folgende Ziffern nicht überschreiten:

### a) Auf Gefällstrecken:

	km per Stunde
für Schnell- und gewöhnliche Personenzüge	
über 10 ‰ bis 12,5 ‰ . . . . .	80
" 12,5 " " 15 " . . . . .	75
" 15 " " 17,5 " . . . . .	70
" 17,5 " " 20 " . . . . .	65
" 20 " " 22,5 " . . . . .	60
" 22,5 " " 25 " . . . . .	55
" 25 " " 27,5 " . . . . .	50
" 27,5 " " 30 " . . . . .	45
für Personenzüge mit Güterbeförderung und Güterzüge	
über 18 ‰ bis 22 ‰ . . . . .	45
" 22 " " 26 " . . . . .	40
" 26 " " 30 " . . . . .	35

Personenzüge mit Güterbeförderung, sowie Güterzüge, die mit der durchgehenden Bremse geführt werden, dürfen die ihrer Zusammensetzung entsprechende Maximalgeschwindigkeit für Personenzüge bis zur Höchstgrenze von 75 km per Stunde einhalten.

b) In gekrümmten Bahnstrecken:		km per Stunde
bei einem Krümmungshalbmesser unter 500 bis 450 m . . .		85
"	"	80
"	"	75
"	"	70
"	"	65
"	"	60
"	"	50

c) Bei fallenden und zugleich gekrümmten Bahnstrecken gilt die kleinere der nach a) und b) sich ergebenden Geschwindigkeiten als größte zulässige Fahrgeschwindigkeit.

2. Für Gefälle über 30‰ oder Krümmungen von weniger als 180 m Halbmesser werden von der Aufsichtsbehörde besondere Vorschriften aufgestellt.

#### IV. Besondere Bestimmungen.

1. Sofern auf einer bestehenden Bahnlinie eine größere Maximalgeschwindigkeit als 75 km per Stunde eingeführt werden will, ist hierfür eine besondere Bewilligung der Aufsichtsbehörde einzuholen.
2. Wenn die Aufsichtsbehörde mit Rücksicht auf besondere Verhältnisse, namentlich den Stand des Linienausbaues, eine Verminderung der vorstehenden Maximalgeschwindigkeiten als nötig erachtet, wird sie nach Anhörung der Bahnverwaltung die zulässigen Geschwindigkeiten festsetzen.
3. In Berücksichtigung besonderer Verhältnisse können die unter Abschnitt II und III festgesetzten Maximalgeschwindigkeiten und Achsenzahlen mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde erhöht werden.
4. Für Züge, die mit der doppelten Westinghousebremse geführt werden, kann insbesondere eine entsprechende Erhöhung der vorstehend für die Gefällstrecken angeführten Geschwindigkeitsgrenzen bewilligt werden.

#### V. Kontrolle über die Einhaltung der Geschwindigkeitsgrenzen.

Zur Ausübung einer wirksamen Kontrolle über das Einhalten der vorgeschriebenen Geschwindigkeitsgrenzen sind die Lokomotiven beziehungsweise Züge mit Apparaten auszurüsten, welche die jeweilige Geschwindigkeit sowohl dem Führer anzeigen, als auch automatisch aufzeichnen. Das Eisenbahndepartement ist ermächtigt, da, wo besondere Verhältnisse vorliegen, auf motiviertes Ansuchen der Verwaltung Ausnahmen von dieser Bestimmung zu gewähren.

#### VI. Übergangsbestimmungen.

Diese Verordnung tritt mit 1. Mai 1905 in Kraft. Auf den gleichen Zeitpunkt erlischt die Gültigkeit des Bundesratsbeschlusses, betreffend Festsetzung der Maxi-

malgeschwindigkeit der Züge der schweizerischen Eisenbahnen vom 4. Juni 1895. Für Nebenbahnen verfügt die Aufsichtsbehörde bis zum Erlaß einer besonderen Verordnung von Fall zu Fall.

**Niederlande.** Königlicher Beschluß vom 18. August 1902, betreffend Feststellung eines allgemeinen Reglements für die im Artikel 1 des Gesetzes vom 9. Juli 1900<sup>1)</sup> bezeichneten Eisenbahnen (Bahnen, die mit einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km in der Stunde befahren werden dürfen).

### Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen der Niederlande.

#### Teil A und B.

#### Teil A: Betriebsdienst.

(Fortsetzung.<sup>2)</sup>)

#### Abschnitt III: Betriebsmittel.

#### Abteilung I: Lokomotiven und Tender.

#### Artikel 33.

#### Einrichtung der Lokomotiven und Tender.

- (1) Jede Lokomotive muß versehen sein:
  - a) mit starken federnden Stoß- und Zugvorrichtungen und an der Vorderseite mit Bahnräumern und Signallaternen;
  - b) mit einer Dampfpeife und einer helltönenden Läutevorrichtung, beide im unmittelbaren Bereich des Lokomotivführers;
  - c) mit einem an die Feuerkiste gut anschließenden Aschenkasten, der sich vorn und nötigenfalls auch hinten durch eine Zugklappe öffnen läßt;
  - d) mit einer Vorrichtung zur möglichsten Verhütung des Funken- und Kohlenflugs aus dem Schornstein;
  - e) mit wenigstens zwei von einander unabhängigen Vorrichtungen zur ausreichenden Speisung des Kessels mit Wasser, von denen wenigstens eine vom Triebwerk unabhängig gehandhabt werden kann. Jede dieser Speisungsvorrichtungen muß mit einer am Kessel befestigten Abschlußvorrichtung (Ventil mit Kran oder Abschließer) versehen sein.
- (2) Die Verwendung von Gußeisen für die Speichen und Felgen der Räder von Lokomotiven und Tendern ist verboten. Von diesem Verbot kann der Aufsichtsrat entbinden.
- (3) Die Räder von Lokomotiven und Tendern müssen Spurkränze von gehöriger Höhe haben. Die Stärke der Radreifen muß wenigstens 22 mm betragen.
- (4) Außer der gewöhnlichen Hauptkuppelung muß die Lokomotive mit dem Tender durch eine Notkuppelung verbunden sein.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1903 S. 910.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 226.

(5) Jeder Tender muß am hinteren Ende und jede Tenderlokomotive an beiden Enden mit Bahnräumern und Signallaternenstützen versehen sein.

(6) Jeder Tender und jede Tenderlokomotive muß an beiden Enden federnde Stoß- und Zugvorrichtungen haben.

(7) Außerdem muß sich auf jeder Lokomotive und Tenderlokomotive eine Handbremse befinden, die stets leicht und schnell in Tätigkeit gesetzt werden kann.

#### Artikel 34.

##### Einrichtung der Lokomotivkessel.

(1) Jeder Lokomotivkessel muß versehen sein:

- a) mit einem durch deutliche laufende Nummer gekennzeichneten Manometer, das unmittelbar mit dem Kessel verbunden den Dampfdruck deutlich anzeigt und wenigstens 2 Atmosphären Druck mehr angeben kann, als die höchstzulässige Dampfspannung, die auf dem Zifferblatt durch eine in die Augen fallende Marke zu bezeichnen ist;
- b) mit einem Hahn mit kleiner Muffe zum Anschluß eines Prüfungsmanometers;
- c) mit einem Wasserstandsglas mit Abschluß- und Durchblashahn und mit wenigstens zwei Probierhähnen oder aber einem zweiten Wasserstandsglase; die Wasserstandsgläser und die Probierhähne müssen von einander unabhängig und dürfen also nicht an demselben Rohr angebracht sein;
- d) mit einer selbsttätigen Vorrichtung, durch die Wassermangel im Kessel unabhängig von der Tätigkeit des Lokomotivführers oder Heizers angezeigt wird; hierzu können unter anderem ein oder mehrere in der Decke der Feuerkiste angebrachte Stöpsel dienen, die aus einem bei einem bestimmten Wärmegrad schmelzenden Metall bestehen;
- e) mit wenigstens zwei der im Artikel 35 erwähnten Sicherheitsventile;

(2) Wasserstand und Dampfspannung müssen vom Führerstande aus stets erkennbar sein.

(3) Der zulässige niedrigste Wasserstand, wie die zulässige höchste Dampfspannung müssen auf der Rückwand des Kessels deutlich angegeben sein.

(4) Die Stehbolzen, wodurch die Wände der Feuerkiste und des Kessels miteinander verbunden sind, müssen ganz oder teilweise durchbohrt sein.

(5) Die Verwendung von Gußeisen zu den dem Dampfdruck unmittelbar ausgesetzten Kesselteilen ist verboten.

#### Artikel 35.

##### Sicherheitsventile.

(1) Die im Artikel 34, Abs. 1 unter e) erwähnten Sicherheitsventile sind auf dem Kessel oder Dampfbehälter so anzubringen, daß sie, wenn der Kessel in Tätigkeit ist, leicht untersucht werden können; wenigstens eins der Ventile muß vom Führerstande aus entlastet werden können.

(2) Die Sicherheitsventile müssen an ihre Unterlagen mit flachem Rande anschließen.

(3) Die Breite dieses Randes darf höchstens  $\frac{1}{20}$  des Durchmessers der Öffnung, jedoch nicht mehr als 3 mm betragen.

(4) Die Ventile müssen wenigstens 2 mm gehoben werden können, bevor die Belastung des Ventils soviel zunimmt, als einem kg auf ein qcm gleichkommt. Sie müssen eine senkrechte Bewegung von wenigstens 3 mm gestatten.

(5) Der kleinste Wert für den Durchmesser jeder Ventilöffnung — sofern deren nicht mehr als zwei vorhanden sind — berechnet sich nach der Formel:

$$d = 2,6 \sqrt{\frac{w}{p + 0,621}}$$

wobei darstellt:

$d$  = den Durchmesser in cm,

$p$  = den Arbeitsdampfdruck in kg auf das qcm,

$w$  = die Heizfläche in qm, wobei die ganze mit der Verbrennungsmasse in Berührung kommende Fläche zu berücksichtigen ist.

(6) Hat ein Dampfkessel mehr als zwei Sicherheitsventile, so muß die Summe der Durchmesser der Ventilöffnungen wenigstens der Summe der beim Vorhandensein von nur zwei Ventilen erforderlichen Durchmesser gleichkommen. Der Durchmesser jeder Ventilöffnung darf hierbei nicht weniger betragen als  $\frac{3}{4}$  des mit der Formel berechneten Wertes.

(7) Der Durchmesser einer Ventilöffnung darf jedoch keinesfalls weniger als 2 cm betragen.

#### Artikel 36.

##### Einreichung von Zeichnungen und Beschreibungen von Lokomotiven und Tendern.

(1) Vor der Beschaffung von Lokomotiven oder Tendern müssen die Eisenbahnverwaltungen dem Minister für Wasserbau, Handel und Industrie ausführliche Zeichnungen der betreffenden Gattung zur Genehmigung vorlegen. Gleichzeitig ist anzugeben, wieviel Lokomotiven oder Tender der angemeldeten Gattung beschafft werden sollen. Vor Beschaffung einer weiteren Anzahl ist wiederholte Genehmigung der Zeichnungen erforderlich.

(2) Von jeder neu beschafften Gattung müssen dem Aufsichtsrat deutliche Zeichnungen eingereicht werden, welche die Bestandteile und Abmessungen des Kessels, der Achsen, Räder, Federn usw. veranschaulichen.

(3) Über jede beschaffte Lokomotive und jeden Tender ist dem Aufsichtsrat eine Beschreibung einzureichen, die folgende Angaben enthält:

A) In bezug auf die Lokomotive:

- a) die Ordnungsnummer, die Fabriknummer, den Namen und Wohnort des Fabrikanten und das Jahr der Anfertigung;
- b) die Beschreibung der Einrichtung der Lokomotive, ihr Gewicht mit gefülltem Kessel, bei Tenderlokomotiven mit Wasser und Heizmaterial sowie die Belastung der Räder;
- c) den Durchmesser der Dampfzylinder, den Kolbenhub, die Abmessungen und das Material der Räder, Achsen und Reifen und den Radstand;
- d) Form, Abmessungen und Wandstärke des Kessels unter Angabe des verwendeten Materials;
- e) die Größe der Heizfläche;



- f) die Beschreibung und Abmessungen der Sicherheitsventile nebst Zubehör;
  - g) die Beschreibung der zur Erkennung des Wasserstandes dienenden Vorrichtungen und zwar sowohl derjenigen, welche bestimmt sind, das Wasser auf der nötigen Höhe zu halten, wie auch derjenigen, die den Wassermangel selbsttätig anzeigen;
  - h) die Beschreibung und die Abmessungen der Tragfedern und der Stoß-, Zug- und Bremsvorrichtungen;
  - i) die Beschreibung der Einrichtungen für Rauchverbrennung und zur Verhütung des Funkenflugs, sowie des Aschenkastens, unter Angabe der Lage des tiefsten Punktes über Schienenoberkante;
  - k) den im Kessel zulässigen höchsten Arbeitsdampfdruck in kg auf das qcm; der Arbeitsdruck ist der Unterschied zwischen dem absoluten Dampfdruck und dem atmosphärischen Druck;
  - l) falls sie schon in Gebrauch gewesen ist, die Anzahl der insgesamt gefahrenen Kilometer und die etwa vorgenommenen früheren Ausbesserungen.
- B) In bezug auf den Tender:
- a) die Ordnungsnummer, die Fabriknummer, den Namen und Wohnort des Fabrikanten und das Jahr der Anfertigung;
  - b) das Gewicht des leeren und des mit Heizmaterial und Wasser beladenen Tenders;
  - c) Abmessungen und Material der Räder, Achsen und Reifen, sowie den Radstand;
  - d) Beschreibung und Abmessungen der Tragfedern, der Stoß-, Zug- und Bremsvorrichtungen.

#### Artikel 37.

##### Inbetriebnahme von Lokomotiven und Tendern.

(1) Lokomotiven und Tender dürfen erst in Betrieb genommen werden, nachdem sie von seiten des Aufsichtsrats untersucht und für dienstbrauchbar befunden sind.

(2) Als Ausweis der Genehmigung zur Inbetriebnahme dient für Lokomotiven die im Artikel 39 erwähnte Genehmigungsurkunde oder die kraft dieses Artikels erteilte vorläufige Genehmigung, für Tender eine seitens oder namens des Aufsichtsrats zu erteilende schriftliche Genehmigung.

#### Artikel 38.

##### Untersuchung und Prüfung der Lokomotivkessel vor der Inbetriebnahme.

(1) Die Lokomotivkessel werden vor der Inbetriebnahme ohne Mantel oder mit Zustimmung des Aufsichtsrats mit Mantel im Auftrage des Aufsichtsrats untersucht und geprüft. Sie dürfen erst nach Erzielung eines befriedigenden Prüfungs- und Untersuchungsergebnisses in Dienst gestellt werden.

(2) Die Prüfung erfolgt mittels Wasserdrucks von 5 Atmosphären mehr, als der beabsichtigte Arbeitsdampfdruck beträgt und dauert so lange, als zur gehörigen Untersuchung der verschiedenen Teile des Kessels nötig ist.

(3) Bei der Untersuchung ist gleichzeitig die Richtigkeit der Belastung der Sicherheitsventile und die Sauberkeit der Wasserstandsgläser zu prüfen.

(4) Das Ergebnis der Untersuchung und Prüfung ist ungenügend, wenn ein Teil des Kessels oder seiner Nebenteile während der Prüfung eine nachteilige Veränderung angenommen hat, oder wenn sich andere belangreiche Mängel herausgestellt haben.

#### Artikel 39.

##### Genehmigungsurkunde. Vorläufige Genehmigung.

(1) Wenn die Untersuchung einer Lokomotive (einschl. der Untersuchung und Prüfung des Kessels) ein befriedigendes Ergebnis geliefert hat, und die übrigen Bestimmungen dieses Reglementsteiles (namentlich der Artikel 35 bis 36) erfüllt sind, so wird vom Aufsichtsrate eine Genehmigungsurkunde ausgehändigt.

(2) Vor Aushändigung dieser Urkunde kann der mit der Untersuchung beauftragte Reichsbeamte eine vorläufige schriftliche Genehmigung zur Inbetriebnahme erteilen. Diese Genehmigung verfällt, sofern ihr nicht in einer von diesem Beamten bezeichneten Frist die Ausstellung der Genehmigungsurkunde folgt.

(3) In der Genehmigungsurkunde werden vermerkt:

- a) der Name der Eigentumsverwaltung;
- b) die Ordnungsnummer und eine kurze Beschreibung der Lokomotive;
- c) Form und Abmessungen des Kessels und die Größe der Heizfläche;
- d) die Zahl der Sicherheitsvorrichtungen und ihre hauptsächlichsten Abmessungen;
- e) der höchstzulässige Arbeitsdampfdruck in kg auf das qcm.

(4) Die Genehmigungsurkunde muß jederzeit an einer von dem aufsichtführenden Reichsbeamten bezeichneten Dienststelle der Eigentumsverwaltung zur Einsichtnahme vorliegen.

#### Artikel 40.

##### Untersuchung der Lokomotiven und Tender und Untersuchung und Prüfung der Lokomotivkessel nach der Inbetriebnahme.

(1) Jede Lokomotive und jeder Tender sind wenigstens alle drei Jahre einmal, jede Lokomotive außerdem nach jeder erheblichen Ausbesserung des Kessels gründlich zu untersuchen. Die dreijährige Frist läuft von dem Tage ab, an dem die Lokomotive oder der Tender nach der letzten Untersuchung in Betrieb genommen worden ist.

(2) Bei jeder dieser Untersuchungen und so oft der Aufsichtsrat es im übrigen für nötig erachtet, sind die Lokomotivkessel unter Beachtung der Vorschriften im Artikel 38 erneut zu untersuchen und zu prüfen. Bei der Prüfung der vor dem Inkrafttreten dieses Reglements vorhandenen Lokomotivkessel soll der Unterschied zwischen dem Prüfungsdruck und dem beabsichtigten Arbeitsdampfdruck nicht größer genommen werden, als bei der ersten Prüfung.

(3) Längstens 8 Jahre nach Inbetriebnahme eines Lokomotivkessels muß eine genaue innere Untersuchung vorgenommen werden, bei der die Siederöhre zu entfernen sind.

(4) Diese Untersuchung ist nach spätestens 6 Jahren zu wiederholen.

## Artikel 41.

Vorschriften für den Fall, daß die Untersuchung oder Prüfung nach der Inbetriebnahme ein unbefriedigendes Ergebnis liefert.

(1) Hat eine Untersuchung oder Prüfung der im Artikel 40 erwähnten Art ein unbefriedigendes Ergebnis geliefert, so darf die Lokomotive oder der Tender nicht eher wieder in Gebrauch genommen werden, als bis die vom Aufsichtsrat nach Lage der Sache für erforderlich erachteten Maßnahmen getroffen sind.

(2) Ergibt sich aus solcher Untersuchung oder Prüfung, daß der Kessel einer Lokomotive unter dem früher zulässigen höchsten Dampfdruck nicht mehr sicher arbeiten kann, so wird der Eisenbahnverwaltung vom Aufsichtsrat die Wahl gelassen, die von ihm für nötig erachteten Maßnahmen zu treffen, oder die Lokomotive mit Anwendung eines niedrigeren Druckes zu verwenden. Im letzteren Falle wird die frühere Genehmigungsurkunde durch eine neue ersetzt.

## Artikel 42.

## Verzeichnis der Kesselproben.

Jede nach Artikel 38 und 40 erfolgte Untersuchung und Prüfung eines Lokomotivkessels ist von dem damit betrauten Reichsbeamten in ein von der Eisenbahnverwaltung mit Genehmigung des Aufsichtsrates anzulegendes Verzeichnis einzutragen.

## Artikel 43.

## Vorkehrungen der Eisenbahnverwaltungen bei Kesselproben.

(1) Bei jeder Untersuchung und jeder Prüfung eines Lokomotivkessels hat die Eisenbahnverwaltung dafür zu sorgen, daß

- a) die Lokomotive über einer trocken liegenden Aschengrube und in einer für die Untersuchung geeigneten Höhe aufgestellt ist;
- b) die Feuerkiste und Rauchkammer sowie die Röhren ordentlich gereinigt und
- c) der Aschenkasten und die Roste entfernt sind.

(2) In besonderen Fällen kann es, falls der mit der Prüfung betraute Reichsbeamte es für ausreichend erachtet bei der gänzlichen oder teilweise vorzunehmenden Entfernung der Bodenplatte bewenden.

## Artikel 44.

## Verwendung von Lokomotiven besonderer Art oder von anderen Motoren, als Lokomotiven.

(1) Falls für eine Lokomotive wegen ihrer besonderen Einrichtung eine oder mehrere die Anwendung der hier festgesetzten Vorschriften ganz oder teilweise entbehrlich ist, so kann der Minister für Wasserbau, Handel und Industrie die Vorschriften ganz oder teilweise außer Kraft setzen.

(2) Sollte aber die Verwendung einer Lokomotive besonderer Einrichtung Bedenken ergeben, die in diesem Reglement nicht berücksichtigt sind, so kann

die Genehmigung zur Inbetriebnahme durch den Aufsichtsrat unter der Voraussetzung erteilt werden, daß die Bedenken durch besonders zu bezeichnende Maßregeln ausgeräumt werden.

(3) Die zulässigen Abweichungen von diesem Reglement oder die vorgeschriebenen Maßregeln sind in der Genehmigungsurkunde zu vermerken.

(4) Der Minister für Wasserbau, Handel und Industrie bestimmt, welche Vorschriften bezüglich anderer Motoren als der Lokomotiven (vgl. Artikel 84) gelten sollen, und welche Abweichungen von den Vorschriften dieser Ordnung bei den Motoren zugestanden werden.

## Abteilung II: Personen- und Güterwagen.

### Artikel 45.

#### Einrichtung der Personen- und Güterwagen.

(1) Die Personen- und Güterwagen müssen gute Tragfedern und an beiden Stirnseiten gut federnde Stoß- und Zugvorrichtungen besitzen.

(2) Alle Personen- und Güterwagen müssen durch zwei von einander unabhängige Vorrichtungen so mit einander verkuppelt werden können, daß beim Zerreißen eines Teiles der Hauptkuppelung die Notkuppelung in Tätigkeit tritt. Der Aufsichtsrat bestimmt, ob und unter welchen Voraussetzungen einige Teile der gewöhnlichen Kuppelung auch für die Notkuppelung gebraucht werden dürfen. Das Vorhandensein nur einer Stoß- und Zugvorrichtung kann vom Aufsichtsrat unter von ihm zu erlassenden Bedingungen gestattet werden.

(3) Für Güterwagen, die nur in Arbeitszügen verwendet werden, kann der Aufsichtsrat Ausnahmen von den Vorschriften in Absatz 1 und 2 zulassen.

(4) Alle Räder müssen Spurkränze von gehöriger Höhe haben. Die Stärke der eisernen und stählernen Radreifen muß wenigstens 20 mm betragen.

(5) Auf Eisenbahnen mit normaler Spurweite gelten für Personen- und Güterwagen mit doppelten Stoßvorrichtungen die folgenden Vorschriften:

- a) der horizontale Abstand von Mitte zu Mitte der Buffer soll 17 bis 18 Dezimeter betragen. Der Aufsichtsrat kann Ausnahmen von dieser Vorschrift zulassen;
- b) die normale Höhe über Schienenoberkante vom Mittelpunkt der Buffer der mit den Kuppelungen in einer Ebene liegt, muß 1,01 m betragen, wovon bei leeren Fahrzeugen eine Abweichung von 2,5 cm nach oben, bei beladenen eine solche von 10 cm nach unten eintreten darf.

(6) Für Eisenbahnen von anderer Spurweite wird die Stelle der Stoß- und Zugvorrichtungen vom Aufsichtsrat bestimmt.

(7) Alle Personen- und Gepäckwagen, ebenso wie die als Schlußwagen eines Zuges bestimmten Güterwagen müssen mit den zur Anbringung der vorgeschriebenen Signale erforderlichen Stützen versehen sein.

### Artikel 46.

#### Besondere Vorschriften für die Einrichtung der Personenwagen.

(1) Die Personenwagen sind sämtlich überdacht und rings geschlossen. Von letzterer Vorschrift kann der Minister für Handel, Gewerbe und Industrie ent-

binden. Die Wagen müssen nach Anordnung des Ministers mit gehöriger Beleuchtungs-, Lüftungs- und Heizeinrichtung versehen sein.

(2) Während der Zeit, wo die Personenwagen vom Publikum benutzt werden, müssen sie nachts innen erleuchtet und vom 15. Oktober bis 15. April genügend erwärmt sein.

(3) Die Personenwagen oder -Abteile müssen in wenigstens zwei Klassen eingeteilt sein.

(4) Nach außen aufschlagende Türen dürfen an den Längsseiten der Personenwagen nur vorhanden sein, wenn die Türen

a) bei senkrechter Stellung zur Längsachse des Fahrzeugs noch innerhalb der Umgrenzung des lichten Raumes verbleiben;

b) daß sie mit zwei Verschlüssen versehen sind, die beide so eingerichtet sind, daß sie von außen, wie von den Reisenden im Zuge ohne Mühe geöffnet werden können;

c) Schutzvorrichtungen gegen die Gefahr des Einklemmens der Finger beim Schließen der Türen besitzen.

(5) Abweichungen von den Vorschriften des vorigen Absatzes können vom Aufsichtsrat zugelassen werden.

#### Artikel 47.

#### Einreichung von Zeichnungen und Beschreibungen der Personen- und Güterwagen.

(1) Vor der Beschaffung von Personen- und Güterwagen müssen die Eisenbahnverwaltungen dem Minister für Wasserbau, Handel und Industrie Zeichnungen in  $\frac{1}{10}$  der wirklichen Größe der betreffenden Gattung zur Genehmigung vorlegen. Gleichzeitig ist anzugeben, wieviel Personen- oder Güterwagen der angemeldeten Gattung beschafft werden sollen. Vor Beschaffung einer weiteren Anzahl ist eine erneute Genehmigung der Zeichnungen erforderlich.

(2) Über jeden beschafften Personen- und Güterwagen muß dem Aufsichtsrat eine Beschreibung vorgelegt werden, wobei das Gewicht jedes Fahrzeuges, die hauptsächlichsten Abmessungen des Wagenkastens — innen und außen gemessen —, des Untergestells mit den Achsen, Rädern, Trag- und Stoßfedern sowie Bremsvorrichtungen, und außerdem von den Personenwagen die Zahl der Sitzplätze, von den Güterwagen die Tragfähigkeit und die Ladefläche anzugeben sind.

#### Artikel 48.

#### Einstellung der Personen- und Güterwagen. Feststellung der Höchstbelastung.

(1) Personen- und Güterwagen dürfen erst eingestellt werden, nachdem sie seitens oder namens des Aufsichtsrates untersucht und für brauchbar befunden sind. Als Ausweis hierfür wird vom Aufsichtsrat oder in dessen Auftrage eine schriftliche Genehmigung zur Ingebrauchnahme erteilt.

(2) Bei der Genehmigung wird vom Aufsichtsrat für die Personenwagen die in jedem Wagen oder Abteil zu befördernde Höchstzahl von Personen und für die Güterwagen die höchste Tragfähigkeit bestimmt.

(3) Es ist untersagt, die Personen- und Güterwagen über diese Höchstgrenzen hinaus zu belasten.



## Artikel 49.

**Untersuchung von Personen- und Güterwagen nach der Einstellung.**

(1) Jeder Personen- und Güterwagen muß von Zeit zu Zeit einer gründlichen Untersuchung unterzogen werden, wobei die Achsen, Buchsen und Federn abzunehmen sind.

(2) Diese Untersuchung findet spätestens innerhalb dreier Jahre nach der ersten Einstellung oder der letzten Untersuchung statt.

(3) Für Personen- und Gepäckwagen, wie auch für Güterwagen, die vornehmlich zum Lauf in Personenzügen bestimmt sind, hat die Untersuchung spätestens stattzufinden, wenn die Wagen 30 000 km zurückgelegt haben.

**Abteilung III: Die Betriebsmittel im allgemeinen.**

## Artikel 50.

**Höchste Achsbelastung.**

Der Aufsichtsrat bestimmt nach Anhörung der Eisenbahnverwaltungen für jede Eisenbahn, welche höchste Achsbelastung der Betriebsmittel auf ihr zugelassen werden darf.

## Artikel 51.

**Unterhaltung der Betriebsmittel.**

Die auf der Eisenbahn im Gebrauch befindlichen Betriebsmittel müssen dauernd in einem solchen Zustande erhalten werden, daß die Fahrten mit der größten zulässigen Geschwindigkeit ohne Gefahr stattfinden können.

## Artikel 52.

**Änderung der Betriebsmittel.**

Alle Änderungen in der Bestimmung der Betriebsmittel, sowie Änderungen in der Einrichtung, die eine Abweichung von den nach Artikel 36 oder 47 vom Minister für Wasserbau, Handel und Industrie genehmigten Zeichnungen bedingen, bedürfen der Genehmigung des Aufsichtsrats.

## Artikel 53.

**Anschriften an den Betriebsmitteln.**

An sichtbarer Stelle muß deutlich angegeben sein:

- a) bei den Lokomotiven und anderen Fahrzeugen der Name oder die abgekürzte Bezeichnung der Eigentumsverwaltung, die Ordnungsnummer und der Zeitpunkt der letzten Prüfung oder Außerdienststellung;
- b) bei den Lokomotiven oder Tendern der Name des Fabrikanten, die Fabriknummer und das Jahr der Anfertigung;
- c) bei den Personen- und Güterwagen das Eigengewicht einschließlich der Räder und Achsen;
- d) bei den Personenwagen die Klasse, zu der jedes Abteil gehört, und in jedem Abteil die Ordnungsnummer des Wagens, die Klasse des Abteils und die nach Artikel 48 festgesetzte Höchstzahl der brauchbaren Sitzplätze,



- e) bei den Güterwagen die nach Artikel 48 festgesetzte größte Tragfähigkeit in kg und die Bodenfläche in qm.

#### Artikel 54.

**Spielraum zwischen den Betriebsmitteln und der Umgrenzung des lichten Raumes.**

(1) Zwischen allen festen Teilen der auf der Eisenbahn verwendeten Betriebsmittel und der für die betreffende Bahn festgesetzten Umgrenzung des lichten Raumes muß mindestens folgender Spielraum bleiben;

- a) von 100 bis 500 mm über Schienenoberkante 80 mm;
- b) über 500 mm 100 mm.

(2) Innerhalb 100 mm über Schienenoberkante dürfen bei der geringstzulässigen Stärke der Radreifen nur folgende Teile überstehen:

- a) die Haupt- und Hülfskuppelungen, wie auch alle nicht durch das Querprofil der Räder verdeckten Teile, als Triebstangen- und Kuppelstangenköpfe, usw. bis zu 75 mm über Schienenoberkante;
- b) Schienen- und Bahnräumer, Bremsblöcke, Sandstreuher und alle anderen durch das Querprofil der Räder verdeckten Teile bis zu 50 mm über Schienenoberkante.

(3) Beträgt der Spielraum zwischen den Seitenwänden der Personenwagen und der Umgrenzungslinie des lichten Raumes weniger als 400 mm, so muß an jeder Fensteröffnung eine Warnung vor dem Hinauslehnen des Körpers angebracht werden.

#### Artikel 55.

**Verzeichnisse der Betriebsmittel.**

(1) Über alle Lokomotiven und anderen Fahrzeuge sind Verzeichnisse zu führen, worin für jedes Fahrzeug aufgezeichnet werden:

- a) die Ordnungsnummer;
- b) der Name des Fabrikanten;
- c) der Tag der Inbetriebnahme;
- d) die einzelnen Tage stattgehabter Untersuchung und der darauf folgenden Wiederinbetriebnahme;
- e) die Änderungen und erheblicheren Ausbesserungsarbeiten;
- f) die durchfahrene Kilometerzahl.

(2) Für die von den Lokomotiven im Rangierdienst verwendete Zeit werden 7,5 km auf die Stunde verrechnet.

#### Artikel 56.

**Verzeichnisse der Achsen der Betriebsmittel.**

Über die Achsen der Lokomotiven und anderen Fahrzeuge sind Verzeichnisse zu führen, worin für jede Achse aufgezeichnet werden:

- a) die Ordnungsnummer;
- b) die Bezeichnung des Materials und der Name des Fabrikanten;
- c) die Hauptabmessungen;
- d) der Tag der Ingebrauchnahme;

- e) die einzelnen Tage der stattgehabten Untersuchung und der darauf folgenden Wiedereingebrauchnahme;
- f) das Fahrzeug, unter dem sie benutzt ist.

#### Artikel 57.

##### Betriebsmittel anderer Eisenbahnen.

(1) Betriebsmittel solcher Eisenbahnen, auf welche die vorliegende Ordnung keine Anwendung findet, dürfen auf den unter diese Ordnung fallenden Eisenbahnen nur nach vorheriger Genehmigung durch den Aufsichtsrat und unter Beachtung der von diesem gestellten Bedingungen benutzt werden.

(2) Betriebsmittel der unter die vorliegende Ordnung fallenden Eisenbahnen können auf anderen gleichartigen Eisenbahnen verwendet werden, sofern dies nicht vom Aufsichtsrat untersagt ist.

(3) Güterwagen ausländischer und solcher Eisenbahnen, auf die zwar das Gesetz vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67),<sup>1)</sup> nicht aber die vorliegende Ordnung Anwendung findet, dürfen auf den unter die letztere fallenden Eisenbahnen benutzt werden, soweit der Oberbau, das Gewicht der Schienen, die Konstruktion der baulichen Anlagen und die Umgrenzung des lichten Raumes der Eisenbahn es zulassen.

(4) Die Eisenbahnverwaltungen haben dafür zu sorgen, daß die allgemeine Einrichtung und der Zustand der im vorigen Absatz behandelten Güterwagen die in Züge ihres Bezirks übergehen, vorab ausreichend untersucht werden, und daß die Einstellung der Wagen unterbleibt, sofern sie für unverwendbar befunden werden.

(Schluß folgt.)

**Frankreich.** Gesetz vom 21. März 1905, betr. den Rechtsweg bei Streitigkeiten zwischen der Staatseisenbahnverwaltung und ihren Angestellten.

(Veröffentlicht im Journal officiel de la République française No. 88 vom 30. März 1905 S. 2045.)

Für Streitigkeiten, die zwischen der Verwaltung der französischen Staatsbahnen und ihren Angestellten über den Inhalt ihres Anstellungsvertrages entstehen, wird der ordentliche Rechtsweg für zulässig erklärt.

Gesetz vom 24. März 1905, betr. Gemeinnützigkeitserklärung einer Eisenbahn von der Station Biarritz nach dem Innern der Stadt Biarritz.

(Veröffentlicht im Journal officiel de la République française No. 88 vom 30. März 1905 S. 2045.)

Die Bahn wird als chemin de fer d'intérêt général der französischen Südbahngesellschaft konzessioniert.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1903 S. 713.

**Rußland.** Kaiserlicher Erlaß vom 15./28. Dezember 1904, betr. die Zuteilung der Strecke Kinel—Orenburg zur neuerbauten Bahn Orenburg—Taschkent.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt des Minist. der Verkehrsanstalten vom 3./16. Januar 1905 No. 1.)

Am 16./29. April 1905 erfolgte der Allerh. Befehl über die Zuzählung der Teilstrecke der Orenburger Bahn von der Station Kinel bis Orenburg zu der im Bau begriffenen Orenburg—Taschkent Eisenbahn. Der gesamten Bahn ist dann der Name „Taschkenter Eisenbahn“ beigelegt.

Kaiserlicher Erlaß vom  $\frac{24. \text{ August}}{6. \text{ Septbr.}}$  1904, betr. Genehmigung der Beschreibung und der Angabe über das Tragen der Uniform für Zivilbeamte des Ressorts des Ministeriums der Verkehrsanstalten.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt des Minist. der Verkehrsanstalten vom  $\frac{31. \text{ Januar}}{13. \text{ Februar}}$  1905 No. 5.)

---

## Bücherschau.

### Besprechungen.

**Aeworth, W. M.** The Elements of Railway Economics. Oxford 1905. Clarendon Press. 159 S. kl. 8°.

In dem vorliegenden Buch unternimmt ein wissenschaftlich hochgebildeter Eisenbahnfachmann eine Darstellung der Grundlage der Nationalökonomie der Eisenbahnen. Meines Wissens ist in England ein ähnlicher Versuch bisher nicht gemacht, wie denn überhaupt die wissenschaftliche Literatur auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens dort eine recht dürftige ist. Das Buch ist hervorgegangen aus Vorlesungen, die der Verfasser seit 9 Jahren an der School of Economics in London gehalten hat. Bei diesen hat er ein Lehrbuch über die Nationalökonomie der Eisenbahnen vermißt. Seine Absicht, diese Lücke vollständig auszufüllen, hat sich bisher nicht verwirklichen lassen, er bietet daher in diesem Grundriß nur eine Abschlagszahlung in der Hoffnung, daß auch diese seinen Zuhörern und den Studierenden anderer Volkswirtschaftsschulen willkommen sein wird.

Das Buch enthält zwölf Kapitel. Auf eine Einleitung (Kapitel I), in der auf wenigen Seiten der Begriff und die Entstehung der Eisenbahnen knapp und klar geschildert wird, folgt ein Kapitel über die Entstehung, drei Kapitel über die Ausgaben, und sieben Kapitel über die Einnahmen der Eisenbahnen. Hierbei — und das ist der wichtigste und m. E. bedeutendste Teil des Buches — wird die Eisenbahntarifffrage nach wissenschaftlichen und praktischen Gesichtspunkten sehr eingehend erörtert, wobei der wissenschaftliche Standpunkt des Verfassers in aller Schärfe zur Erscheinung kommt. Er ist ein entschlossener Anhänger des privatwirtschaftlichen Betriebes der Eisenbahnen, hält infolgedessen das historische sogenannte Wertklassifikationssystem für das allein richtige und die Gestaltung der Tarife nach den Selbstkosten für unrichtig und undurch-

föhrbar. Die Tarife sind nach dem bekannten Grundsatz aufzustellen: „Was der Verkehr tragen kann“ (what the traffic can bear). Dieser Satz ist aber so zu verstehen, daß die obere Grenze der Beförderungspreise der Betrag bildet, mit dem bei der Beförderung ein bestimmtes Gut belastet werden kann, die untere Grenze der Betrag, mit dem die Eisenbahnen auskommen können, wenn sie einen Gegenstand befördern. Im letzteren Sinne bedeutet der Grundsatz ein billiges Zugeständnis an die wirtschaftlich schwachen Mitglieder der Gesellschaft. (S. 76.) Der Verfasser hält dafür, daß dies der allein mögliche Grundsatz für die Gestaltung der Beförderungspreise sei, daß er nicht allein für das Gewerbe der Eisenbahnen, sondern für die meisten anderen Gewerbe gelte. Er gibt hiernach eine eingehende geschichtliche Entwicklung der Eisenbahntarife und der Tarife anderer Beförderungsanstalten, insbesondere auch der künstlichen Wasserstraßen Großbritanniens und erläutert seine Auffassung durch zahlreiche, dem praktischen Verkehrsleben entnommene Beispiele. Es ist nur folgerichtig, wenn er hiernach eine möglichst geringe Einmischung der Staatsgewalt in die Tarife der Eisenbahnen befürwortet, und insbesondere im letzten Kapitel seines Buches zu beweisen versucht, daß die infolge der großen Untersuchungen der Jahre 1882/83 und die infolge des Eisenbahn- und Kanalgesetzes von 1888 erfolgte Neuregelung der englischen Tarife imgrunde weder für die Verfrachter noch für die Eisenbahnen von rechtem Nutzen gewesen ist.

Ich erinnere mich nicht, in irgend einem anderen Buch eine auch nur annähernd so glänzende Verteidigung des Wertklassifikationssystems gelesen zu haben. Gleichwohl hat mich der Verfasser nicht überzeugt von der Richtigkeit seiner Ansichten. Wir stehen allerdings auf ganz verschiedenem Boden, und es ist natürlich hier nicht der Ort, mich mit dem verehrten Verfasser über einzelne Grundfragen der Volkswirtschaftslehre auseinanderzusetzen. Nach der in Deutschland herrschenden Meinung müssen die Eisenbahnen als Monopole gemeinwirtschaftlich, nicht privatwirtschaftlich betrieben werden. Herr Acworth verkennt natürlich diese Monopoleigenschaft der Eisenbahnen nicht, er mißt ihr aber — ähnlich wie Michaelis in seinen vor 40 Jahren erschienenen berühmten Abhandlungen — keine entscheidende Bedeutung bei, wenn er ihre Preispolitik der anderer Unternehmungen an die Seite stellt. Ich meine dagegen, daß eben, weil die Eisenbahnen keine gewöhnlichen industriellen Unternehmungen sind, bei ihnen auch das, was der Verkehr zu tragen vermag, im letzten Grunde nicht durch den freien Wettbewerb festgestellt werden kann. Dieser Wettbewerb spielt denn auch bei den englischen Eisenbahnen schon lange keine Rolle mehr; er scheint nach den letzten Vorgängen sogar bei den maßgebenden Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika

seine Bedeutung im wesentlichen verloren zu haben. Wenn der Verfasser unserer Schrift nun auch selbstverständlich sein Prinzip nicht auf die Spitze treibt und nicht der Meinung ist, daß bei jedem einzelnen Frachtgeschäft der Versender und die Eisenbahnen sich darüber verständigen müssen, welche Fracht dieses Gut in diesem Falle tragen kann, wenn er also die Bildung gewisser Wertklassen für berechtigt und notwendig erklärt, so helfen alle diese Zugeständnisse nicht über die Schwierigkeit hinweg, daß eben keine Eisenbahn wissen und beurteilen kann, welche Fracht ein Gut zu tragen vermag, und daß deswegen bei einer diesen Grundsatz befolgenden Tarifpolitik die Verfrachter der Willkür der Eisenbahnen schonungslos preisgegeben werden. So lange die finanziellen Interessen der Eisenbahnen mit den Bedürfnissen der Verfrachter Hand in Hand gehen, so lange die Eisenbahnen wenigstens der Meinung sind, daß dies der Fall ist, werden sie ihre Tarife den Bedürfnissen des Verkehrs anpassen. Sobald dies nicht der Fall ist nach ihrer alleinigen souveränen Auffassung, da sagen sie, wenn auch nicht wörtlich, so doch dem Sinne nach dasselbe, was einem großen amerikanischen Eisenbahnmagnaten — ob mit Recht oder Unrecht, weiß ich nicht — in den Mund gelegt wird: *Damned be the public!*

Alle diese Schwierigkeiten verschwinden bei einer Feststellung der Eisenbahntarife auf gemeinwirtschaftlicher Grundlage. Und da komme ich zu einem zweiten Punkt, in dem unsere Meinungen auseinander gehen. Bei einer gemeinwirtschaftlichen Gestaltung der Eisenbahntarife muß man irgend einen objektiven Maßstab für die Bemessung der Preise suchen, und dieser Maßstab können nur die Selbstkosten sein. In seinem sechsten Kapitel (S. 51 ff.) behandelt Acworth die Selbstkosten. Er will die Frage, ob es wünschenswert ist, die Frachtsätze hiernach festzustellen, unerörtert lassen, weil eine solche Grundlage „unmöglich ist, da niemand weiß oder wissen kann, wie hoch die Kosten der Beförderung sind.“ Nun werden wiederum in höchst geschickter Weise die Gründe auseinandergesetzt, die die Vorausberechnung der Kosten eines einzelnen Transports unmöglich machen. Ich brauche darauf nicht näher einzugehen. Sie sind den deutschen Lesern aus den Schriften von Nördling, Ulrich, Schübler und anderen bekannt. Es ist gewiß richtig, daß man die genauen Selbstkosten der Beförderung einer Tonne Kohlen ebensowenig berechnen kann, wie die Kosten dieser Kohlen selbst, die Kosten eines Meters Schienen, eines Wagens usw. Ebenso richtig ist, daß bei der Bildung der Preise neben den Selbstkosten noch viele andere Gesichtspunkte in Frage kommen. Desungeachtet aber ist es möglich und geschieht täglich, daß man die durchschnittlichen Beförderungskosten für einen gewissen Zeitraum nachträglich feststellt, und diese



Durchschnittskosten können auf gewisse Einheiten zurückgeführt werden, aus denen dann wiederum die durchschnittlichen Kosten eines Zuges, einer Wagenladung, ja einer Tonne Einzelgut abgeleitet werden und wonach sich in der Tat auch die Tarife feststellen lassen. Ich brauche hier nur an die vielen Erörterungen zu erinnern, die bei uns gepflogen sind, als die Einführung des sogenannten natürlichen Tarifsystems in Frage stand, und jeder deutsche Eisenbahnfachmann weiß auch, daß diese Selbstkosten bei dem Bau unseres gegenwärtig geltenden deutschen Gütertarifs ein sehr wichtiger Faktor sind, wengleich dieser immer mehr sich dem Wertklassifikationstarif nähert.

Geben wir aber Herrn Acworth selbst zu, daß die Eisenbahn im voraus nicht wissen kann, wie hoch sich die Selbstkosten der Beförderung einer Tonne Gut belaufen, so kann sie noch viel weniger wissen, welche Fracht ein solches Gut tragen kann. Deswegen ziehen die deutschen Eisenbahnen, wenn sie die Güterklassifikation ändern, wenn sie für gewisse Güter, für gewisse Landesteile Ausnahmesätze aufstellen wollen, sachverständige Vertreter des Handels, der Industrie und der Landwirtschaft zu Rate. Auf diese Weise wird bei uns der Grundsatz der Gemeinwirtschaft bei der Tarifbildung gewahrt.

Ich nehme an, daß Herrn Acworth die deutschen Grundsätze der Tarifbildung nicht unbekannt sind, und es ist schade, daß er sich mit ihnen nicht eingehender beschäftigt hat, da es gewiß auch für seine Zuhörer von Interesse gewesen wäre, zu erfahren, wie man außerhalb von England und Amerika über diese Fragen denkt und wie man doch auch auf dieser Grundlage zu einer Gestaltung der Eisenbahntarife gelangt ist, bei der Handel, Industrie und Landwirtschaft nicht schlecht gefahren sind. Ich darf hier nur an den Aufsatz über die Entwicklung der preußischen Gütertarife erinnern, der auch in dieser Zeitschrift (Jahrg. 1905 S. 80 ff.) veröffentlicht ist.

Wenn ich also mit den in dem vorliegenden Buch vertretenen grundsätzlichen Anschauungen nicht überall einverstanden bin, so möchte ich es gleichwohl auch deutschen Lesern angelegentlichst empfehlen. Schon zur Prüfung der eigenen Anschauung ist es von nicht zu unterschätzendem Wert, die Ansichten eines so beachtenswerten Gegners gründlich zu kennen. Das Buch enthält zudem eine reiche Fülle von Erfahrungen und Anregungen, die Ausführungen sind so klar und erschöpfend, daß man es mit aufrichtigem Dank gegenüber dem Verfasser aus der Hand legen wird. Vor allem aber gibt es uns ein vollständiges und, wie ich nicht bezweifle, zutreffendes Bild von der Tarifpolitik und der Wirtschaftspolitik der englischen Privatbahnen.

A. v. d. L.

**Spera, Giuseppe.** L'esercizio ferroviario e le possibili riforme ed economie. Parte terza: Le convenzioni e il nuovo esercizio ferroviario. 419 Seiten. Rom, 1905.

Vor einem Jahrzehnt, als die Eisenbahnfrage in Italien noch nicht im Vordergrund des öffentlichen Interesses stand, hat der Verfasser die ersten Bände seiner Untersuchungen über den Betrieb der italienischen Eisenbahnen und seine Verbesserungsbedürftigkeit herauszugeben. Im Archiv ist von dem Inhalt dieser interessanten Studien ausführlich Kenntnis genommen worden.<sup>1)</sup>

Der vorliegende Band wird der Öffentlichkeit zu einer Zeit übergeben, wo Italien unmittelbar vor der Entscheidung der bedeutungsvollen Frage stand, was nach dem 30. Juni 1905, dem Tage des Ablaufs der mit den drei großen betriebsführenden Eisenbahngesellschaften abgeschlossenen Verträge geschehen solle, eine Entscheidung, die inzwischen durch Gesetz vom 22. April d. J. getroffen ist. Seit dem Erscheinen der ersten Bände haben sich bei der immer dringender werdenden Lage der Dinge Behörden und Fachleute mit der Frage beschäftigt. Spera erinnert an die wichtigen Parlamentssitzungen vom 24. Mai bis 3. Juni 1903, wo die verschiedenen Seiten des Problems von hervorragenden Politikern und Fachleuten beleuchtet wurden, an die Gutachten und Beschlüsse der Ingenieurverbände von Mailand, Turin, Neapel, Rom, an die Veröffentlichungen der Handelskammern des Königreichs. Im Jahre 1901 gab das Eisenbahnaufsichtsamt (Ispettorato Generale) eine umfangreiche, 7 Bände umfassende Denkschrift über die Ergebnisse der Betriebsjahre 1885—1899 heraus. Dann folgte eine mehr politisch-wirtschaftliche Arbeit der Königlichen Kommission (Commissione Reale per l'Esercizio Ferroviario).

Alle diese Schriften haben zur Klärung der Frage wichtiges Material gefördert; eine klare Lösung, positive Vorschläge lassen sie vermissen.

In dem dritten Bande seiner Untersuchungen will Spera diesem Mangel abhelfen. Er deckt an der Hand umfangreichen, durch sorgfältige Studien gesammelten Materials die Unvollkommenheiten des italienischen Verkehrswesens auf und stellt dann ein vollständiges, bis ins einzelne durchgearbeitetes und auch hinsichtlich seiner finanziellen Durchführbarkeit begründetes Programm auf, mit dem er eine durchgreifende Verbesserung des Eisenbahnwesens ermöglichen will.

Allerdings, wer eine eingehende Erörterung der Frage sucht, ob mit dem jetzigen System der Verpachtung der Staatsbahnen gebrochen

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1898 S. 382.

und das System des Staatsbetriebes eingeführt werden soll, wird enttäuscht sein. Spera hält diese Frage für eine Zweckmäßigkeitfrage untergeordneter Bedeutung, die man — wenn er auch am Schluß seines Werkes dazu Stellung nimmt — so oder so entscheiden kann, ohne damit an den wesentlichen Vorbedingungen für eine Reform des Eisenbahnwesens etwas zu ändern. Er will vor allem zeigen, daß die jetzigen Eisenbahnlinien, ihr Bau, ihr Personal, ihre Betriebsmittel dem Verkehr und damit ihrer Aufgabe, den Wohlstand des Landes zu heben, nicht gewachsen sind, und Vorschläge machen, wie eine Reform des Betriebes in Angriff zu nehmen sei.

Die politischen Verhältnisse Italiens waren dem Eisenbahnbau in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts nicht günstig. Die verschiedenen Staaten bauten zögernd für ihr Gebiet einzelne Strecken, die bald Privatgesellschaften konzessioniert, bald auf Staatskosten ausgeführt wurden, und als in den Jahren 1859/60 mit der politischen Wiedergeburt Italiens 2201 km dem geeinigten Königreiche zufielen, da mußte erst an die schwierige Aufgabe herangetreten werden, die Bahnen zu einer Einheit zusammenzuschließen und sie für den Durchgangsverkehr geeignet zu machen.

Wie diese Aufgabe bis zum Jahre 1885, wo die heute noch geltenden Pachtverträge abgeschlossen wurden, durchgeführt worden ist, stellt Spera in einem interessanten Abschnitte seines Werkes dar. Diese geschichtliche Entwicklung ist für die italienischen Bahnen von großer Bedeutung gewesen, eine große Zahl ihrer Mängel ist gerade auf die damalige politische Zersplitterung des Landes und auf das Fehlen eines einheitlichen Plans für den Bau der ersten und wichtigsten Bahnen zurückzuführen.

Aber auch sonst sind manche Verhältnisse in Italien dem Eisenbahnbau wenig günstig gewesen. Auf vielen Strecken mußten gewaltige Terrainschwierigkeiten überwunden werden, Tunnel, scharfe Kurven, steile Steigungen finden sich dort mehr wie in anderen Ländern; gegen das Meer und die bald wasserlosen, bald schnell anschwellenden Bergflüsse mußten Vorkehrungen getroffen werden, für den Oberbau ist der rasche Wechsel der Temperatur in Italien verderblich, bei den Betriebskosten macht sich der hohe Preis für Brennmaterial bemerkbar. Diese ungünstigen Bau- und Betriebsverhältnisse erklären aber nur zum Teil die überaus schlechten Erfahrungen, die Italien mit seinen Eisenbahnen gemacht hat, während die meisten anderen Länder Europas an ihren Eisenbahnen eine befriedigende Einnahmequelle haben. Spera stellt mit reichem statistischen Material eingehende Vergleiche an und kommt zu dem Ergebnis, daß neben den genannten geographischen Schwierigkeiten, neben dem geringeren Reichtum und der geringer entwickelten Industrie Italiens die

italienischen Bahnen an Mängeln kranken, die sich durch eine durchgreifende Reform beseitigen lassen: Die Hauptlinien sind nicht leistungsfähig genug und die Nebenlinien sind leistungsfähiger, als ihr Verkehr erfordert.

Es zeigt sich immer mehr, daß die Hauptlinien ihrer Aufgabe nicht gewachsen sind. Jede Verkehrssteigerung bewirkt Stockungen des Verkehrs, die erst mit Mühe beseitigt werden müssen. Es fehlt an zweiten Gleisen, an genügenden Rangiergleisen, an Sicherungsanlagen. Daher bilden Zugverspätungen beinahe die Regel, die Beförderungsgeschwindigkeit für Personen und Güter ist mangelhaft. Das Personal ist auf den Hauptstrecken z. T. überbürdet, auf anderen Strecken nicht genug beschäftigt. Hier und da ist zur Verbesserung dieser Zustände manchmal etwas geschehen, aber Spera vermißt einen einheitlichen Reformplan; aus politischen Gründen sind einzelne Landstriche, einzelne Strecken, deren Interessenten ihre Wünsche besonders dringend vorzubringen verstanden, bevorzugt worden.

Spera befürwortet ein baldiges Handeln; wolle man erst warten, bis die Erträge besser würden, um die Überschüsse zu Verbesserungen zu verwenden, so käme es nie dazu, denn erhebliche Überschüsse seien ohne vorherige Reform nicht zu erzielen.

Um Italien fähig zu machen, die ihm durch seine geographische Lage zugewiesene Aufgabe zu lösen, eine Brücke zwischen Europa und Afrika zu bilden und den Warenverkehr mit der Levante zu vermitteln, muß nach Speras Ansicht viel geschehen; das Eisenbahnnetz muß ausgebaut werden, vor allem muß die Hauptlinie von Süden nach Norden durch Änderung der Trasse verbessert werden (z. B. durch Herstellung einer direkteren Verbindung von Florenz nach Bologna), es muß aber auch auf ein zweckmäßiges Zusammenwirken zwischen Schiffahrt und Eisenbahnverkehr hingearbeitet werden, der Hafen von Venedig muß verbessert werden, wenn er vor dem österreichischen Rivalen nicht ganz zurücktreten soll. Aber diese Pläne sind alle nicht so dringend, wie die Vervollkommnung des jetzt schon vorhandenen Bahnnetzes. Speras Vorschläge betreffen vor allem

den Ausbau der Hauptlinien mit zweiten Gleisen,  
die Verbesserung des Oberbaus und der Betriebsmittel,  
die Verbesserung der Stationen und anderer Eisenbahn-  
anlagen.

Im zweigleisigen Ausbau steht Italien hinter anderen Eisenbahnländern weit zurück. Nur 14 % seiner Linien sind mehrgleisig; dagegen sind es bei England 54 %, Belgien 36 %, Frankreich 19 bis 76 %, Preußen 39 %

Elsaß-Lothringen 55 % usw. Spera meint, daß alle Hauptlinien grundsätzlich mehrgleisig sein müßten. Mindestens aber befürwortet er den mehrgleisigen Ausbau der Strecken

Genua—La Spezia—Civitavecchia,  
 Padua—Ferrara—Ancona,  
 Foggia—Lecce,  
 Bologna—Pistoja,  
 Pisa—Pistoja—Florenz,  
 Rom—Pescara,  
 Neapel—Foggia,  
 Bologna—Padua,  
 Mestre—Udine—Pontebba und Cormons,  
 Genua—Ventimiglia,  
 Verona—Ala,  
 Ferrara—Rimini und andere mehr.

In Sizilien ist keine einzige Bahn mehrgleisig. Mindestens wäre für die Hauptstrecken

Palermo—Messina  
 und Messina—Catania—Syracus

ein zweites Gleis notwendig.

Im ganzen schlägt er zweite Gleise in einer Länge von 4 190 km vor; werden diese gebaut, dann erreicht Italien einen mehrgleisigen Ausbau von 47 %.

Dann geht Spera auf die anderen Verbesserungen ein, die er für notwendig hält, damit die italienischen Bahnen instande sind, ihrer Aufgabe, die zur See eintreffenden Massengüter rasch und sicher in das Innere Europas zu befördern, gerecht zu werden. Die Güterwagen müssen allmählich durch solche mit höherer Ladefähigkeit ersetzt werden, der Oberbau muß verstärkt werden. Rangiergleise müssen in größerem Umfange gebaut, die jetzt noch sehr zahlreichen Wegeübergänge in Schienenhöhe müssen beseitigt werden. Zur Sicherung und Beschleunigung des Betriebes müssen die Stationsanlagen erweitert, die Signal- und Blockeinrichtungen, die hinter dem modernen Stand der Technik weit zurückgeblieben sind, verbessert werden, Telegraphen- und Telephonanlagen müssen da, wo sie noch fehlen, eingerichtet werden.

Spera stellt eine eingehend begründete Berechnung der Kosten aller dieser Verbesserungen auf und kommt zu folgendem Ergebnis.



Es werden die Kosten betragen:

für den mehrgleisigen Ausbau . . . . .	258 608 000	Lire
für die Verstärkung des Oberbaues . . . . .	53 794 000	„
für die Beseitigung der Wegeübergänge usw. . . . .	50 000 000	„
für die Verbesserung der Stations- usw. Anlagen . . . . .	200 000 000	„
für die Verbesserung der Betriebsmittel . . . . .	50 000 000	„
	<hr/>	
	insgesamt	612 402 000 Lire.

Dazu kommen die Kosten, die eine Reform des Betriebes auf den Nebenbahnen mit sich bringen würde. Die Nebenbahnen haben einen sehr schwachen Verkehr, sie werden aber nach denselben Grundsätzen betrieben, wie die Hauptbahnen. Spera hält eine Vereinfachung des Betriebes für dringend erforderlich. Es müssen dazu all die vielen umständlichen Vorschriften, die den Betrieb hemmen und verteuern, fallen und an ihre Stelle einfachere, dem schwachen Verkehr angepaßte Betriebsvorschriften treten. Dann muß aber auch eine Änderung im Fahrplan und in der Zusammensetzung der Züge eintreten, die Betriebsmittel müssen leichter gebaut werden, der elektrische Betrieb muß in weitem Umfange zur Einführung gelangen.

Die Kosten einer solchen Reform des Nebenbahnwesens berechnet Spera auf 210 Millionen Lire, so daß die Durchführung seines ganzen Reformplanes einen Kostenaufwand von

822 402 000 Lire

verursachen würde.

Das ist eine große Summe für die Finanzen Italiens; wird sie zu dem jetzigen Anlagekapital geschlagen, so steigen die kilometrischen Anlagekosten von 414 000 auf 480 000 Lire und übersteigen damit die von Frankreich (430 000 Lire) und Belgien (440 000 Lire). Immerhin wären höhere Anlagekosten für Italien im Hinblick auf die weit schwierigeren Geländebeziehungen zu rechtfertigen.

Spera ist aber auch überzeugt, daß diese Ausgabe ihre Früchte tragen würde. Er nimmt an, daß die Betriebsergebnisse nach der Reform sich derart bessern würden, daß die italienischen Bahnen sich, statt wie bisher, mit 1,7%, mit mindestens 3% verzinsen würden, eine Steigerung, die die Ausgabe von 822 Millionen Lire wohl rechtfertigen würde.

Das sind aber, wie Spera nicht verkennt, Annahmen, die sich nicht beweisen lassen; derartige Reformen sind immer mehr oder weniger ein Sprung ins Dunkle, aber er ist überzeugt, daß Italien wohl daran täte, vor dem Wagnis nicht zurückzuschrecken.

In dem letzten Teil seiner Arbeit geht Spera zur Besprechung der Frage über, ob sich für Italien der Übergang zum Staatsbetriebe



empfiehlt. Wie schon erwähnt, hält er diese Entscheidung für minder wichtig im Vergleich zu den übrigen von ihm behandelten Reformvorschlägen.

Für die kleineren Bahnlinien lokaler Bedeutung hält Spera den Privatbetrieb für unbedingt geboten, er befürwortet die Bildung kleinerer Unternehmungen mit tunlichster finanzieller Beteiligung der Kreise und Gemeinden. Er wünscht, daß diese Unternehmungen möglichst freie Hand behalten und ihren Betrieb und ihre Tarife selbständig den lokalen Bedürfnissen anpassen können.

Zweifelhaft ist ihm die Frage für die Hauptnetze. Er bespricht eingehend die Erfolge der einzelnen Systeme in anderen Ländern und spendet den Erfolgen, die das Staatsbahnsystem in Deutschland und Belgien errungen hat, hohes Lob.

Trotzdem zweifelt er daran, ob dieses System auf italienische Verhältnisse paßt, ob die Regierung in der Lage sein würde, ein so großes Unternehmen zu leiten und unberechtigten Wünschen des Parlaments und seiner Vertreter, die erfahrungsgemäß nicht ausbleiben würden, zu widerstehen. Außerdem sei zu bedenken, daß die Abfindung der großen Gesellschaften und der notwendige Ankauf der dem Staat noch nicht gehörenden Bahnlinien einen schwer zu tragenden Kostenaufwand verursachen würde.

Unter Berücksichtigung aller dieser Gesichtspunkte kommt Spera zu dem Schluß, daß es für Italien am vorteilhaftesten wäre, wenn der Betrieb wieder von einer Privatgesellschaft übernommen würde. Der Staat würde ihr den Betrieb auf seinen Linien übertragen, wogegen die Gesellschaft sich verpflichten müßte, die besprochenen Bauten und sonstigen Verbesserungen innerhalb einer festzusetzenden Zeit, etwa 5 Jahren, nach einem vom Staat aufzustellenden Plane auf eigene Kosten auszuführen.

Für die Begrenzung der Funktionen der Gesellschaft und der Rechte des Staates, der mehr wie bisher in wichtigen Fragen ein Mitbestimmungsrecht haben soll, macht Spera Vorschläge; es würde zu weit führen, auf sie hier näher einzugehen, zumal die Eisenbahnfrage jetzt eine andere Lösung gefunden zu haben scheint.

\* \* \*

Das ist im wesentlichen der Inhalt des bedeutsamen Werkes, dessen Verfasser offenbar ein vorzüglicher Kenner des Eisenbahnwesens ist, der das von ihm bearbeitete Problem sehr gründlich studiert hat. Er versteht es, den spröden Stoff so geschickt zu behandeln, daß die Darstellung trotz der vielen unvermeidlichen Berechnungen und statistischen Angaben, die sie belasten, immer anregend bleibt.

v. R.

**Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen.** Ausschuß für technische Angelegenheiten. Bericht des Unterausschusses über den Fortgang der Versuche mit selbsttätigen Kupplungen.

(Veröffentlicht im Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens, Band 41, Heft 9 u. 10, 1904.)

Über Versuche mit selbsttätigen Kupplungen für Eisenbahnfahrzeuge ist im Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens ein ausführlicher Bericht des technischen Unterausschusses des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen abgedruckt, der einen klaren Überblick über den jetzigen Stand der für die Eisenbahnverwaltung so wichtigen Frage der Einführung selbsttätiger Kupplungen gewährt und bemerkenswerte Vorschläge für die weitere Entwicklung dieses ungemein vielseitigen und schwer zu behandelnden Gegenstandes enthält.

Schon im Jahre 1896 beschäftigte sich der Unterausschuß mit der Frage der Anwendung einer selbsttätigen Kupplung nach Art der in Amerika eingeführten Anordnung. Die ersten Versuche, die von den bayrischen Staatsbahnen und später — 1898—1900 — auch von anderen Eisenbahnverwaltungen, Preußen, Baden, Sachsen, Württemberg, dem österreichischen Eisenbahnministerium und Ungarn, angestellt wurden, führten zu dem Ergebnis:

„daß weder die technischen noch die wirtschaftlichen Schwierigkeiten der allgemeinen Einführung einer selbsttätigen Wagenkupplung unüberwindliche sind, und daß es zur Herbeiführung größerer Sicherheit des Betriebes und der Bahnbediensteten dringend wünschenswert ist, wenn der Verein unter Fortsetzung der eingeleiteten Versuche, nunmehr der tatsächlichen Durchführung einer selbsttätigen Kupplung mit Entschiedenheit näher tritt.“

Die Bedingungen, denen eine neue selbsttätige Kupplung entsprechen muß, wurden wie folgt festgesetzt:

1. Das Kuppeln zweier Fahrzeuge muß ohne Beihilfe und Überwachung beim Zusammenstoßen der Wagen selbsttätig erfolgen.
2. Das Entkuppeln der Wagen muß mittels einer an der Außenseite der Wagen angebrachten einfachen Vorrichtung bewirkt werden können.
3. Die in Eingriff gebrachte Kupplung muß in solcher Weise beweglich sein, wie es der ungehinderte Lauf langer Wagen ohne Drehgestelle in scharfen Bogen erfordert.
4. Unbeabsichtigtes Lösen oder Aushängen der Kupplung im Betriebe muß sicher verhütet sein.

5. Die Kupplung muß eine Zugkraft von 25 t sicher übertragen können.
6. Die neue Kupplung muß sich ohne große Schwierigkeiten an den vorhandenen Wagen anbringen lassen und die Verbindung mit den jetzigen Zugvorrichtungen gestatten.

Hierauf faßte die Vereinsversammlung den Beschluß, die Versuche in größerem Umfange fortzusetzen und ersuchte den technischen Ausschuß, Vorschläge über die zweckmäßigste Art und Weise zu machen, wie die von den Verwaltungen anzustellenden Versuche auszuführen sein möchten.

Einem vom technischen Ausschusse erwählten zwölfgliedrigen Unterausschusse, dem

1. die bayrischen Staatsbahnen, als Vorsitzende,
2. die badischen Staatsbahnen,
3. die Eisenbahndirektion Berlin,
4. die Eisenbahndirektion Erfurt,
5. die Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen,
6. die sächsischen Staatsbahnen,
7. die württembergischen Staatsbahnen,
8. das österreichische Eisenbahnministerium,
9. die österreichische privil. Südbahngesellschaft,
10. die österreichische privil. Kaiser Ferdinands-Nordbahn,
11. die ungarischen Staatsbahnen und
12. die Gesellschaft für den Betrieb von Niederländischen Staatsbahnen

angehörten, lag es ob, Erhebungen darüber anzustellen, ob die auf amerikanischen Bahnen verwendeten Kupplungen für europäische Verhältnisse verwendbar seien und welche Erfahrungen über diese vorlägen. Nachdem hierzu die erforderlichen Unterlagen — vgl. Anl. 1 des Berichts — durch Vermittlung der amerikanischen Wagenbauer-Vereinigung — der M. C. B. Association — und des der deutschen Botschaft in Washington zugeteilten technischen Beamten, Reg. und Baurats Glasenapp, gesammelt, und eine Anzahl der in Amerika hauptsächlich verwendeten Kupplungsköpfe beschafft worden waren, beschloß der Unterausschuß nach Prüfung des vorliegenden Materials, die Versuche zunächst im engeren Kreise, unter Beschränkung auf die Verwaltungen des Unterausschusses, vorzunehmen und von diesen genauere Entwürfe für die auszuführenden Kupplungsanordnungen ausarbeiten zu lassen. An die Ausführung der Entwürfe, die einer gemeinsamen Besprechung unterzogen werden sollten, waren vom Unterausschuß in 11 Punkten besondere Bedingungen geknüpft. U. a. war hinsichtlich des Übergangszustandes vorgeschrieben:

- a) für längere Zeit muß das Kuppeln der mit der neuen Kupplung versehenen Fahrzeuge mit solchen möglich bleiben, die noch die jetzige Schraubenkupplung tragen, Vorbereitungszustand;
- b) die Zeit des Überganges von der alten zur neuen Kupplung ist mit Rücksicht auf die Wagenkuppler möglichst zu verkürzen, Übergangszustand;
- c) ohne wesentliche Änderungen an den Kupplungen müssen später die jetzigen Seitenbuffer in Wegfall kommen und die Wagenabstände möglichst kleiner werden, Endzustand.

Die auf Grund dieser Entwürfe bis zum Jahre 1903 ausgeführten Kupplungsanordnungen sind in der Anlage 2 des Berichtes erläutert.

Eine wesentliche Aufgabe des Unterausschusses bestand darin, sich über eine zweckentsprechende Art des Überganges von der alten zur neuen Kupplung schlüssig zu machen. Der eigentliche Übergangszustand soll sich mit Rücksicht auf die Wagenkuppler auf eine tunlichst kurze Zeit beschränken. Diesen Bedingungen ist bei den Entwürfen der Unterausschußverwaltungen in der Weise Rechnung getragen, daß der Kupplungskopf entweder seitlich drehbar oder abnehmbar angeordnet wird, so daß die jetzige Schraubenkupplung während der Jahre beanspruchenden Vorbereitungszeit an den umgebauten Wagen belassen werden kann und die eigentlichen Übergangsarbeiten nach beendeter Ausrüstung aller Wagen der Hauptsache nach in der Anbringung des Kupplungskopfes und der Auslösevorrichtung bestehen und sich in kurzer Zeit ausführen lassen. Da die Seitenbuffer während des Übergangszustandes am Wagen bleiben müssen und erst später unter gleichzeitiger Verkürzung der Kupplung entfernt werden so ist der Kupplungsschaft in den Entwürfen entweder zum Zurückschieben eingerichtet, oder er wird nachträglich um das dem Endzustande entsprechende Maß verkürzt. Die dadurch bedingte Bauart macht die Kupplung vierteilig und teuer. Von besonderer Bedeutung ist daher der Vorschlag der badischen Staatsbahnen, der dahin geht, den Übergangszustand zu vermeiden und aus dem Vorbereitungszustand sofort in den Endzustand überzugehen. Bei Besichtigung der Versuchswagen durch den Unterausschuß, bei der auch die Umwandlung der Kupplung an den Wagen der badischen Staatsbahnen vorgeführt wurde, ergab sich für die Überführung eines Wagens aus dem Vorbereitungs- zustand in den Endzustand, — Aufstecken des am Wagenlängsträger befindlichen Kupplungskopfes, Einhängen der Auslösevorrichtung, Entfernen der Schraubenkupplung und der Seitenbuffer — bei Verwendung von vier ungeschulten Arbeitern ein Zeitaufwand von nur 6½ Minuten für jede Wagenseite. Wenn nun auch während des Überganges insofern

Schwierigkeiten erwachsen, als verschieden ausgerüstete Fahrzeuge vorhanden sind, nämlich solche mit Buffern und bisherigen Kupplungen und solche ohne Buffer und mit neuen Kupplungen, so fallen diese gegenüber anderen wichtigen Vorteilen, besonders gegenüber der einfacheren Gestaltung und billigeren Herstellung der Kupplung und der Einschränkung der Unfälle während der Übergangszeit, gar nicht ins Gewicht, zumal die Umwandlungsarbeiten für den gesamten Güterwagenpark nur wenige Tage beanspruchen und an Feiertagen vorgenommen werden können, an denen der Güterverkehr ohnehin eingeschränkt ist. Um die Durchführbarkeit dieses Gedankens zu erhärten, wurde auf Grund der bei den badischen Staatsbahnen gemachten Versuche und Erfahrungen berechnet, daß der gesamte, an einem beliebig herausgegriffenen Tage auf den badischen Linien vorhandene Güterwagenbestand von etwa 13 500 Wagen durch 1 350 Schlosser in etwa 20 Stunden aus dem Vorbereitungs- in den Endzustand übergeführt werden kann, obwohl dabei angenommen ist, daß der Zeitaufwand für einen Wagen  $\frac{1}{2}$  Stunde beträgt, während bei den probeweise angestellten Versuchen  $\frac{1}{4}$  Stunde genügte.

Der badische Vorschlag erscheint aber nicht bloß für die Tieflage, sondern auch für die Mittellage der Kupplung durchführbar, wenn während des Vorbereitungsstandes an Stelle des Kupplungskopfes — Aufsteckkopfes, wie einige Verwaltungen vorschlagen — ein Zughaken mit gewöhnlicher Schraubenkupplung gesetzt wird. Erhebliche Mehrkosten werden hieraus nicht erwachsen, da die Schraubenkupplung unverändert bleibt und nur der Zughaken für den Anschluß an den Kupplungsschaft herzurichten ist.

Gegen die Tieflage der Kupplung werden von verschiedenen Unterausschußverwaltungen erhebliche Bedenken geltend gemacht. Die Verlegung der Zug- und Stoßkräfte in eine Ebene, die mit der Mittelebene des Wagengestelles nicht zusammenfällt, sowie die schwerere und kostspieligere Bauart der Kupplung fallen hierbei besonders ungünstig ins Gewicht. Mit der Möglichkeit des Überganges aus dem Vorbereitungsstande direkt in den Endzustand würden auch wohl die wichtigsten Gründe, die ursprünglich für die Tieflage der Kupplung gesprochen haben, hinfällig geworden sein. Ob es unter diesen Umständen noch nötig sein wird, sogenannte Übergangskupplungen vorzusehen, bleibt dahingestellt; jedenfalls würden derartige Kupplungen auf gewisse Fahrzeuge wie Lokomotiven und Tender, beschränkt werden können.

Bezüglich der Seitenbuffer spricht der Unterausschuß die Überzeugung aus, daß man nach den bisherigen Erfahrungen bei Anwendung der Mittelkupplung ohne die Seitenbuffer auskommen könne; er empfiehlt daher, die Seitenbuffer wegzulassen. Die Vorschläge des Unterausschusses



über die weitere Erprobung der selbsttätigen Kupplung sind in elf Punkten zusammengestellt und näher begründet; sie betreffen hauptsächlich die Feststellung der anzuwendenden Kupplungsköpfe, sowie deren allgemeine Anordnung und die Art der Befestigung, die Auslösevorrichtungen, die Form der Eingriffslinie, die Höhenlage der Kupplung und den Übergang von der alten zur neuen Kupplung.

Auf Grund dieser Vorschläge unterbreitet der Unterausschuß dem technischen Ausschuß folgenden Antrag zur Beschlußfassung:

„Den Vereinsverwaltungen möge empfohlen werden, in Fortsetzung der von den Unterausschußverwaltungen bereits eingeleiteten Versuche mit den in Abb. 7 bis 12, Taf. XLII, Abb. 17 bis 22, Taf. XLIII und auf den Tafeln XLIV bis XLVIII dargestellten Anordnungen nunmehr unter Beachtung der vorstehend unter Ziff. 1 bis 11 angegebenen Richtpunkte Versuche in größerem Umfange, teils mit Kupplungen amerikanischer Bauart: Janney, Eastman, Buckeye, Gould, neuere Anordnung, oder Atlas, teils mit der Kruppschen Hakenkupplung, und zwar sowohl mit Anordnungen in der Mittellage, als auch in der Tieflage vorzunehmen, um über die Vor- und Nachteile dieser vier verschiedenen Bauarten ausreichende praktische Erfahrungen zu sammeln. Auch wird empfohlen, soweit als möglich bei diesen Versuchen Kupplungen in der endgültigen Anordnung, also mit Weglassung der Seitenbuffer, zu verwenden“.

Inzwischen hat der technische Ausschuß die Vorschläge des Unterausschusses ungeändert zum Beschluß erhoben, und die beteiligten Eisenbahnverwaltungen schicken sich an, die Versuche, über deren Ergebnisse bis Ende dieses Jahres an die geschäftsführende Verwaltung Bericht zu erstatten ist, in größerem Umfange fortzusetzen. Dementsprechend hat auch die preußische Eisenbahnverwaltung noch eine größere Anzahl von Güterwagen mit selbsttätigen Kupplungen verschiedenster Bauart versehen und angeordnet, daß diese Wagen im Bezirke der Eisenbahndirektion Saarbrücken im Betriebe erprobt werden.

Durch die erfolgreichen Bemühungen des technischen Unterausschusses des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen ist eine bemerkenswerte Klärung der Sachlage über die Anwendung selbsttätiger Kupplungen geschaffen, und es hat den Anschein, als wenn der Übergang von der alten zur neuen Kupplungsart sich mit weniger Schwierigkeiten vollziehen wird, als ursprünglich angenommen wurde. *Kze.*



**Kech, Edwin, Dr.** Die Gründung der Großherzoglich badischen Staatseisenbahnen. Beitrag zur Geschichte der badischen Eisenbahnpolitik. Karlsruhe 1905. G. Braunssche Hofbuchdruckerei. 132 S. 8°. Preis *M* 3,60.

Im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift (S. 1004 ff.) habe ich ein Werk von Dr. Karl Müller über die Geschichte der badischen Eisenbahnen angezeigt, dessen erster Abschnitt selbstverständlich die Vorgeschichte dieser Bahnen und die Entstehung der Bahn von Mannheim nach Basel erzählen mußte. Die vorliegende Schrift gibt eine sehr viel ausführlichere Darstellung dieses ersten Abschnittes der badischen Eisenbahngeschichte, sie schließt ab mit der Verkündung der drei Gesetze vom 29. März 1838, durch die der Bau der ersten Bahn als Staatsbahn sichergestellt ist und die Mittel zu diesem Bau bewilligt sind. In dem Literaturverzeichnis (S. 132) wird das Müllersche Buch, das dem Verfasser doch nicht unbekannt geblieben sein kann, nicht erwähnt. Ebenso wenig habe ich im Text eine Andeutung gefunden, aus welchen Gründen Kech diesen Vorgänger mit Stillschweigen übergangen hat. Denn seine Arbeit kann neben der Müllers recht wohl bestehen. Sie beschränkt sich nicht auf eine einfache Darstellung der geschichtlichen Vorgänge. Kech druckt vielmehr einen großen Teil des Quellenmaterials teils vollständig, teils in Auszügen ab und gibt uns damit einen tieferen Einblick in den Werdegang dieses ersten größeren deutschen Staatsbahnunternehmens. Die Denkschriften, Berichte, Untersuchungen, Parlamentsverhandlungen usw., deren es bedurft hat, bevor die Regierung zu einem Entschluß kommen konnte, verdienen in der Tat, weiteren Kreisen bekannt zu werden. Wir sehen u. a. daraus, daß nicht allein die preußische Regierung den Vorwurf verdient — wenn es überhaupt ein Vorwurf ist —, dem neuen Verkehrsmittel allzu bedächtigt gegenüber gestanden zu haben, daß vielmehr die badische Regierung, obgleich sie von der Volksvertretung hart bedrängt wurde, einen mindestens ebenso abwartenden Standpunkt eingenommen hat (vgl. S. 73—78). Die Väter der badischen Eisenbahnen, die Newhouse, Friedrich List und Nebenius heben sich auch in Kechs Werk deutlich und scharf hervor. Daß Nebenius noch im Jahre 1835 ein Anhänger des Privatbahnsystems war und sich erst später, vielleicht unter dem Einfluß der Rotteckschen Anschauungen, zu einem ebenso nachdrücklichen als erfolgreichen Verteidiger der Staatsbahnen herausgearbeitet hat (vgl. S. 73), ist eine Tatsache, die der Vergessenheit entrissen zu werden verdient. Kech würde übrigens, wie er in seinem Schlußkapitel bemerkt, für richtiger, wirtschaftlich und finanziell richtiger gefunden haben, wenn auch in Baden die ersten Versuche auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens durch das Privatkapital gemacht wären. Er ist der Meinung, daß das Eisenbahnnetz sich dann

schneller entwickelt hätte. Erst später hätte der Staat seine Hand auf die Eisenbahnen legen sollen. Ob eine solche Eisenbahnpolitik die richtigere gewesen wäre, darüber läßt sich vielleicht streiten. Mich aber haben die Gründe, die damals die Kammern und die Regierung bestimmt haben, die Bahn Mannheim—Basel dem Staate vorzubehalten, überzeugt. Daß damit die Frage der Beibehaltung des reinen Staatsbahnsystems keineswegs entschieden war, erfahren wir aus dem vorerwähnten Buch Müllers.

Der Verfasser hat es für seine Hauptaufgabe erachtet, an der Hand der Quellen eine vollständige und objektive Geschichtsdarstellung zu geben, und selten begegnet man daher kritischen Bemerkungen. Und damit hat er meiner Meinung nach Recht getan. Die hier geschickt zusammengestellten Tatsachen sprechen für sich selbst. Die vielen Äußerungen bedeutender Männer über die Begründung, den Betrieb, die Wirkungen der Eisenbahnen zeigen, mit welchem Ernst man auch in Baden an die Lösung der Eisenbahnfrage herangetreten ist und verdienen auch heute noch volle Beachtung. So ist das Buch Kechs ein neuer wertvoller Beitrag nicht nur zur Geschichte, sondern auch zur Lehre von den Wirkungen der Eisenbahnen. *v. d. L.*

**Seelmann, W.**, Referendar. Das Straßenbahnbillet. Sonderabdruck aus dem Archiv für bürgerliches Recht. Band 25, Heft 2. Berlin 1904. Carl Heymanns Verlag.

Der Verfasser gibt unter sorgfältiger Benutzung der einschlägigen Literatur eine eingehende und fleißige Darstellung des Begriffs und der wirtschaftlichen Verwendung des Straßenbahnbillets. Das Billet ist für ihn nicht sowohl eine Quittung, als ein Zahlungsausweis. Seine Hauptbedeutung liegt aber darin, daß es — für die Verwaltung — als Kontrollzeichen dient, das der Inhaber — bei Vermeidung unliebsamer Folgen — aufzubewahren verpflichtet ist. Kann oder will er das Billet nicht vorweisen, so ist er nach Ansicht des Verfassers nicht verpflichtet, sich eine neue Fahrkarte zu lösen. In dem letzten Abschnitt wird die in mancher Beziehung abweichende rechtliche Bedeutung der Umsteigebillets erörtert. *v. d. L.*

**Kuhlmann, A.**, Ingenieur. Die Eisenbahnen des brasilianischen Staates Sao Paulo. 39 Seiten, 7 Abbildungen. Selbstverlag des Verfassers. Druck der Deutschen Verlagsanstalt, Stuttgart.

Der Verfasser will durch sein Schriftchen die Aufmerksamkeit der deutschen Kapitalisten und Industriellen auf die Entwicklung der Eisen-

bahnen des brasilianischen Staates Sao Paulo lenken. Er gibt zu diesem Zweck eine lehrreiche, durch interessante Abbildungen erläuterte Darstellung der dortigen Eisenbahnverhältnisse. Infolge der großen Fruchtbarkeit des Landes und des reichen Ertrages der Kaffeeplantagen hat dieser Teil Brasiliens in den letzten vierzig Jahren eine Entwicklung durchgemacht, die wohl nur von Nordamerika übertroffen wird. Fortschreitend mit dem Anbau des Landes ist auch ein ausgedehntes Eisenbahnnetz entstanden, und das in ihnen angelegte Kapital von etwa 413 Millionen Mark hat sich bei der gesunden Entwicklung des Landes bisher im allgemeinen recht günstig verzinst. Bisher sind an den Bahnen fast nur englische und nordamerikanische Kapitalisten beteiligt und auch die erheblichen Materiallieferungen sind England und Amerika zugefallen. Bei der hohen Entwicklung der deutschen Industrie würde es bei nachdrücklicher Vertretung an Ort und Stelle wohl möglich sein, einen Teil der Lieferungen, besonders in Eisenkonstruktionen für Brücken und Dächer, in Schienen und Radsätzen, zu gewinnen. Während der weitere Ausbau des Netzes in den letzten Jahren infolge sehr ungünstiger Konzessionsbedingungen gestockt hat, steht mit der zu erhoffenden Abänderung der Bedingungen eine rege Bautätigkeit in Aussicht, umsomehr, da die Flußläufe infolge der gebirgigen Beschaffenheit des Landes viele Stromschnellen aufweisen und daher mit den Eisenbahnen nur in geringem Maße in Wettbewerb treten. Nach Ansicht des Verfassers sollten sich die deutschen Industriellen und Kapitalisten diese Gelegenheit zu gewinnbringender Betätigung nicht entgehen lassen.

*D—n.*

**Buhle, M.**, Professor an der Königl. Technischen Hochschule zu Dresden.  
Das Eisenbahn- und Verkehrswesen auf der Industrie- und Gewerbeausstellung zu Düsseldorf 1902. Berlin 1903.  
Julius Springer. Preis 3 M.

Die Veröffentlichung umfaßt eine größere Anzahl von Aufsätzen, die in der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure erschienen sind. Es werden die in Düsseldorf ausgestellten Gegenstände beschrieben, soweit sie mit dem Verkehrswesen in unmittelbarem Zusammenhang stehen. Zunächst werden die hierhin zu rechnenden Erzeugnisse der Hüttenwerke, Schienen, Radsätze und Rahmengestelle besprochen. Den größten Teil der Veröffentlichung umfaßt die Beschreibung der Betriebsmittel für Voll- und Schmalspurbahnen und für Straßenbahnen. Zum Schluß werden die mechanischen Einrichtungen, Drehscheiben usw. angeführt. Die Beschreibung der ausgestellten Gegenstände wird durch eine große Zahl sehr

guter Abbildungen unterstützt. Da die Veröffentlichung eine gute, zusammenfassende Übersicht über die Leistungen auf dem Sondergebiete des Verkehrswesens gibt, so wird sie vielen willkommen sein.

*D—n.*

---

**Cohn, Gustav**, Professor der Universität Göttingen. Zur Politik des deutschen Finanz-, Verkehrs- und Verwaltungswesens. Reden und Aufsätze. Stuttgart 1905. Ferdinand Enke. (VIII 482 S. 8°.)

Nach Vollendung des dritten Bandes seines großen Systems der Nationalökonomie hat Gustav Cohn wiederholt Anlaß genommen, in Reden, Aufsätzen und Abhandlungen zu größeren, unsere Zeit bewegenden Fragen der Politik und Volkswirtschaft Stellung zu nehmen. In dem vorliegenden Bande wird wiederum ein Teil dieser Arbeiten vereinigt. Nur einzelne beschäftigen sich mit den Verkehrswegen, den Verkehrsmitteln, der Verkehrspolitik, die übrigen mit Finanz- und Steuerfragen, mit allgemeinen staatswissenschaftlichen Problemen, mit der vom Verfasser mit besonderer Vorliebe immer wieder und stets unter neuen Gesichtspunkten behandelten Ausbildung und Stellung der höheren Staatsbeamten. Alle diese Aufsätze verdienen es, gelesen und eingehend studiert zu werden. Niemand wird sie aus der Hand legen ohne ein Gefühl aufrichtigen Dankes für Anregung und Belehrung. Die Klarheit und Sicherheit, das scharfe Urteil, der Humor, mit dem Cohn die schwierigsten Fragen behandelt, erleichtern das Verständnis selbst verwickelter Verhältnisse und erhöhen den Genuß. Seine Gegner — und welcher unserer hervorragenden Lehrer der Volkswirtschaft hätte solche nicht? — behandelt Cohn mit leiser, oft anmutiger Ironie, niemals mit Bosheit. Die Leser dieser Zeitschrift mache ich besonders aufmerksam auf die Aufsätze V, VI und VII. Der erstere beschäftigt sich mit der Zukunft der Straßenbahnen, die Cohn in dem Übergang dieser Verkehrsmittel in Besitz und Verwaltung der Gemeinden erblickt. Seine Ansichten werden unter Vorführung eines ungemein reichen, bis in die Gegenwart sich erstreckenden Materials von Tatsachen über die Verhältnisse in London, Amerika, besonders aber Berlin, streng wissenschaftlich begründet. Die beiden anderen Aufsätze: Ethik und Reaktion in der Volkswirtschaft (VI) und über Reaktion im Verkehrswesen (VII) stehen in innerlichem Zusammenhang. Cohn setzt auseinander, was die ältere sozialpolitische Schule unter Reaktion in der Volkswirtschaft versteht, und wie unsere jüngeren Nationalökonomien den ethischen Grundzug der Lehre mit den reaktionären Tendenzen zu vereinigen versuchen. In dem folgenden Aufsatz wird die Frage untersucht, wieweit es berechtigt

ist, die Lehrer der Volkswirtschaft, die nicht unbesehen und kritiklos jeden technischen Fortschritt sogleich auch als einen wirtschaftlichen verherrlichen, als Reaktionäre zu bezeichnen. Cohn spricht hier von der Luftschiffahrt, den elektrischen Schnellbahnen, den künstlichen Wasserstraßen. Er äußert sich über die Ermäßigung der Personen- und Gütertarife, über die Anforderungen an Post und Telegraphie nach Verbesserung und Verbilligung und bekennt sich offen, und auf die Gefahr hin, immer wieder ein wirtschaftlicher Reaktionär gescholten zu werden, zu der Ansicht, daß alle diese und ähnliche Maßnahmen denn doch auch recht bedenkliche wirtschaftliche und soziale Erscheinungen gezeitigt haben. Solche Ausführungen verdienen gerade in unserer gegenwärtigen Zeit ernste Beherzigung, in der die Masse des Volkes nicht müde wird, stets neue Ansprüche an den Staat zu erheben, ohne sich die geringsten Gedanken darüber zu machen, ob der Staat als Eigentümer und Leiter der Verkehrsanstalten ohne Gefährdung anderer wichtiger Interessen ihnen Genüge zu leisten vermag.

*r. d. L.*

**Schmoller, G.** Grundriß der allgemeinen Volkswirtschaftslehre.

Erster Teil, 1./3. Aufl. Leipzig 1900. Zweiter Teil, 1./6. Aufl. Leipzig 1904.

Im Jahre 1900 erschien der erste Teil der Schmoller'schen Volkswirtschaftslehre. Vier Jahre sind seitdem vergangen; der Verfasser hatte gehofft, die noch fehlenden, schon bei Herausgabe des ersten Teils zum größten Teil abgeschlossenen Abschnitte bald folgen lassen zu können, er hat sich aber doch zu einer völligen Umarbeitung und erheblichen Erweiterung des zweiten Teils entschlossen, der nun an Umfang den ersten um mehr als ein Drittel übertrifft. Wenn auch der Abschluß des Lebenswerkes eines unserer ersten Gelehrten mit ungeduldiger Spannung erwartet wurde, so kann man doch jetzt die Erweiterung gerade dieses Teils, der mehr in die spezielle und praktische Volkswirtschaftslehre hineinreicht, mit Freude und Genugtuung begrüßen.

Sein Werk gibt einen vollständigen Ueberblick über die Wissenschaft der Volkswirtschaftslehre, wie ihn Schmoller auch in seinen Vorlesungen zu geben pflegt. Der erste Band enthält nach einem einleitenden Abschnitt über den Begriff der Volkswirtschaft und ihre Grundlagen und über die geschichtliche Entwicklung der Volkswirtschaftslehre zwei Bücher, von denen das erste die Elemente der Volkswirtschaft, Land, Leute und Technik behandelt, das zweite die gesellschaftliche Verfassung der Volkswirtschaft und die Entwicklung ihrer wichtigsten Organe — Familie, Gemeinde, Staat — schildert.



Die beiden folgenden Bücher, die den zweiten Band ausfüllen, behandeln die wichtigen Lehren vom gesellschaftlichen Prozeß des Güterumschlags und der Einkommenverteilung und die Entwicklung des wirtschaftlichen Lebens im ganzen.

Diese beiden, wohl die interessantesten Abschnitte des Werkes, berühren fast alle die Fragen, die unser öffentliches Leben heute beherrschen.

Wir finden da ein Kapitel über die geschichtliche Entwicklung des Handels, des Verkehrs und des Marktwesens und über die heutige Lage des Handels in seinen verschiedenen Erscheinungsformen.

Dann folgt ein Abschnitt über das Maß-, Gewichts-, Münz- und Geldwesen, in dem vor allem die Währungsfragen besprochen werden. Ein weiterer Abschnitt über den Wert und die Preise verdient an dieser Stelle besonders hervorgehoben zu werden, weil darin die für die Tarifgestaltung der Verkehrsanstalten so wichtigen Fragen der Wert- und Preisbildung, des Angebots und der Nachfrage, und des Einflusses der Produktionskosten auf den Wert behandelt werden. Gerade auch den Eisenbahntarifen widmet Schmoller einen größeren Teil dieses Kapitels.

Ferner sei noch das Kapitel über die Kreditorgane und ihre neuere Entwicklung erwähnt, über die Kreditanstalten und das Bankwesen und schließlich auch der interessante Abschnitt über die Verhältnisse der Arbeiter, den Arbeitsvertrag, die Lohnverhältnisse, die Arbeiterversicherungsgesetze, die Gewerkvereine usw.

Aus dem 4. und letzten Buche sind vor allem der in der Tagespresse viel besprochene Abschnitt über die Klassenkämpfe in Geschichte und Gegenwart und den heutigen Stand der sozialen Frage hervorzuheben und der Abschnitt über die wirtschaftlichen Beziehungen und Kämpfe der Staaten untereinander und die Handelspolitik.

Das sind nur einige kurze Andeutungen aus dem reichen Inhalt des Werkes. Schmoller hat sich bei der Bearbeitung vielfach darauf beschränkt, Tatsachen zu beschreiben und von der Entwicklung eigener Theorien abgesehen.

An anderen Stellen nimmt er aber selbst zu den erörterten Fragen Stellung. So bekennt er sich z. B. als Anhänger des Staatsbahnsystems. Er sieht in der Verschiedenheit der Verwaltungen der Eisenbahnen eines Landes, der Betriebseinrichtungen und der Tarife eine Gefahr für die Landesverteidigung, eine Erschwerung und Verteuerung des Verkehrs und ein Hindernis für eine nationale Verkehrs- und Tarifpolitik. Er spricht sich für eine möglichst starke Staatsaufsicht über das Tarifwesen aus und betont, daß die Forderung, daß die Tarife einheitlich



klar, gerecht und gleich für jedermann seien, bei Staatsbahnen am besten zur Verwirklichung gelangen kann. Auch für die widerstreitenden Interessen bei der Bemessung der Höhe der Tarife kann nach Schmollers Ansicht eine gerecht abwägende Staatsgewalt durch die Feststellung einer billigen mittleren Linie den besten Ausgleich schaffen.

Bei der Bedeutung, die die Eisenbahnen für unsere Volkswirtschaft haben, ist es selbstverständlich, daß das Eisenbahnwesen in Schmollers Werk auch sonst weitgehende Berücksichtigung findet. Es wird also gerade der Eisenbahner manches darin finden, was für ihn von Fachinteresse ist. Aber auch die übrigen Fragen, die Schmoller behandelt, sind für jeden Gebildeten von so großer Wichtigkeit, daß es einer Empfehlung des Buches nicht bedarf.

Die Darstellung ist überall anregend und fesselnd, das braucht wenigstens für die nicht hervorgehoben zu werden, die den Vorzug gehabt haben, Schmollers Vorlesungen zu hören. *v. R.*

**Rheinbaben, Paul von,** Geheimer Oberregierungsrat und vortragender Rat beim Königlichen Staatsministerium. Die preußischen Disziplinalgesetze. Berlin 1904. Franz Vahlen.

Durch das Rheinbabensche Buch wird tatsächlich — um eine in den Waschzetteln beliebte Redewendung zu gebrauchen — einem dringenden Bedürfnis abgeholfen. Die Literatur, die sich mit den preußischen Disziplinalgesetzen beschäftigt, ist nicht allzu reich. Soweit es sich um die Disziplinarverhältnisse der nichtrichterlichen Beamten handelt, ist eigentlich nur der weitverbreitete Seydelsche Kommentar zu nennen. Dessen letzte Auflage ist aber schon über zehn Jahre alt. Es fehlte an einem Buche, das die in der Zwischenzeit eingetretenen Änderungen in der Gesetzgebung und Spruchpraxis berücksichtigt. Auch war das an sich treffliche Seydelsche Werk von einer gewissen Einseitigkeit nicht ganz freizusprechen: man merkte ihm doch hier und da an, daß der Verfasser der Eisenbahnverwaltung näher steht als anderen Verwaltungszweigen. Der Rheinbabensche Kommentar wird den Verhältnissen der verschiedenen Beamtenklassen gleichmäßig gerecht; die neuere Gesetzgebung mit ihren zum Teil einschneidenden Änderungen auf dem Gebiete der Organisation der Behörden ist durchweg berücksichtigt; besonders sorgfältig und erschöpfend ist aber das umfangreiche, für die Auslegung und Anwendung der Disziplinalgesetze bedeutsame Material verarbeitet, das in den Entscheidungen des Staatsministeriums, des Oberverwaltungsgerichts und des großen Disziplinarsenats beim Kammergericht enthalten ist. Doch nicht

nur die gewissenhafte, durch die amtliche Stellung des Verfassers allerdings wesentlich erleichterte Kärnerarbeit ist es, die dem Rheinbabenschen Buche zugute kommt. Auch die durchweg klare Anordnung und Gliederung des Stoffes muß anerkannt werden. Und auch dem, was der Verfasser bei den Erläuterungen aus Eigenem gegeben hat, wird man zumeist beitreten können. Die Geltendmachung des eigenen Standpunktes war aber häufig genug durch den Zwiespalt in den Anschauungen des Staatsministeriums und des Obergerichtes geboten.

Über die Anordnung des Stoffes ist folgendes zu bemerken: Eine Einleitung behandelt zunächst die Entstehungsgeschichte, die Änderungen, Ergänzungen und den Geltungsbereich der Gesetze vom 7. Mai 1851, (Disziplinalgesetz für Richter) und vom 21. Juli 1852 (Disziplinalgesetz für nichtrichterliche Beamte). Dann folgen das Gesetz vom 21. Juli 1852, das Gesetz vom 7. Mai 1851, das Gesetz vom 9. April 1879 über die Abänderung von Bestimmungen der Disziplinalgesetze und das Gesetz vom 17. Juni 1898 über die Disziplinarverhältnisse der Privatdozenten. In einem Anhang wird der Text der Gesetze vom 21. Juli 1852 und vom 7. Mai 1851 sowie der ergänzenden gesetzlichen Vorschriften in einer die Änderungen der Gesetzgebung berücksichtigenden Fassung gegeben. Den Schluß machen ein chronologisches Register und ein Sachregister. — Die Erläuterungen zum Disziplinalgesetz für die nichtrichterlichen Beamten nehmen nicht nur dem Platze, sondern auch dem Umfange und der Bedeutung nach die erste Stelle ein. Auf sie ist bei den gleichlautenden Vorschriften des Gesetzes vom 7. Mai 1851 verwiesen. Ihnen gilt auch in der Hauptsache diese Besprechung.

Zunächst einige Bemerkungen über die Behandlung des Textes der Gesetze. Der Verfasser sagt darüber im Vorwort: „Der Text der Gesetze von 1851 und 1852 ist an den Stellen, die durch spätere Gesetze eine Umgestaltung erfahren haben, eingeklammert, und die an die Stelle des eingeklammerten Textes getretene neue Fassung durch den Druck hervorgehoben. In einem besonderen Anhang ist ausschließlich die jetzt gültige Fassung der Gesetze unter gleichzeitigem Abdruck aller in Betracht kommenden Abänderungs- und Ergänzungsvorschriften wiedergegeben.“ Dieses Verfahren erscheint recht bedenklich. Richtiger wäre es gewesen, wenn der Verfasser den ursprünglichen Gesetzestext beibehalten, die durch spätere Gesetze aufgehobenen Bestimmungen durch besonderen Druck kenntlich gemacht und die durch spätere Gesetze herbeigeführten Änderungen in den Erläuterungen hervorgehoben hätte. Welche Freiheiten sich der Verfasser mit dem Text erlaubt hat, sei an einem Beispiel dargetan. Der § 7 des Disziplinalgesetzes lautet

im Gesetze selbst:

Ist von dem gewöhnlichen Strafrichter auf eine Freiheitsstrafe von längerer als einjähriger Dauer, auf eine schwerere Strafe, auf Verlust der bürgerlichen Ehre, auf zeitige Untersagung der Ausübung der bürgerlichen Ehrenrechte, auf immerwährende oder zeitige Unfähigkeit zu öffentlichen Ämtern oder auf Stellung unter Polizeiaufsicht erkannt, so zieht das Strafurtheil den Verlust des Amtes von selbst nach sich, ohne daß darauf besonders erkannt wird.

in der Rheinbabenischen Fassung:

Ist von dem gewöhnlichen Strafrichter auf [eine Freiheitsstrafe von längerer als einjähriger Dauer] Zuchthausstrafe oder auf eine sonstige Freiheitsstrafe von längerer als einjähriger Dauer, auf eine schwerere Strafe, auf [Verlust der bürgerlichen Ehre, auf zeitige Untersagung der Ausübung der bürgerlichen Ehrenrechte,] Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte, auf [immerwährende oder] zeitige Unfähigkeit [zu öffentlichen Ämtern] zur Bekleidung öffentlicher Ämter, auf Verlust der bekleideten öffentlichen Ämter oder auf [Stellung unter Polizeiaufsicht] Zulässigkeit von Polizeiaufsicht erkannt, so zieht das Strafurtheil den Verlust des Amtes von selbst nach sich, ohne daß darauf besonders erkannt wird.

Nun ist es ja richtig, daß das Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich Vorschriften über die immerwährende oder zeitige Unfähigkeit zur Bekleidung öffentlicher Ämter und über den Verlust der bekleideten öffentlichen Ämter enthält, die von denen der Disziplinalgesetze abweichen, und daß die reichsgesetzlichen Bestimmungen auch eine Änderung des preußischen Disziplinarrechts zur Folge haben. Eine Änderung des Textes der preußischen Disziplinalgesetze konnte der Gesetzgeber des Reichsstrafgesetzbuches selbstverständlich nicht anordnen; da auch der preußische Gesetzgeber nicht selbst die durch das Reichsgesetz herbeigeführten Änderungen der Disziplinalgesetze dem Wortlaut nach festgesetzt hat, mußte sich auch der Kommentator mit der Wiedergabe des ursprünglichen Gesetzestextes begnügen. Wollte er zum leichteren Verständnis die Disziplinalgesetze auch in einer solchen Fassung geben, wie sie nach seiner Ansicht durch die spätere Gesetzgebung herbeigeführt war, so durfte das nur in dem Anhang geschehen. — Der Verfasser ist auch nicht folgerichtig verfahren. Denn nach seinem Grundsatz hätte er den § 24, der von den entscheidenden Disziplinarbehörden erster Instanz handelt, auch durch Aufnahme der Königlichen Eisenbahndirektionen und der Direktion für die Verwaltung der direkten Steuern in Berlin verbessern

müssen. Ebenso hätte er im § 59 den mit besonderen Strafbefugnissen ausgerüsteten Amtsgerichtspräsidenten beim Amtsgericht I in Berlin erwähnen müssen.

Nun zu den Erläuterungen selbst. Es kann sich hier nur darum handeln, einige Punkte hervorzuheben, die in der einen oder anderen Beziehung eine kurze Besprechung wünschenswert machen. Da verdienen gleich die Bemerkungen zum § 1 „über die Anwendbarkeit des Disziplinalgesetzes im allgemeinen“ wegen der klaren und übersichtlichen Darstellung uneingeschränktes Lob. Was hier über die Berufsbeamten, über unmittelbare und mittelbare Staatsbeamte, über die Ehrenbeamten der Selbstverwaltung, über den Unterschied zwischen dem Beamtenbegriff im Disziplinalgesetze und im Strafgesetzbuche, über beamtenähnliche Verhältnisse ausgeführt wird, ist für die praktische Anwendung des Gesetzes von nicht zu unterschätzendem Wert.

Besonderer Erwähnung bedürfen auch die Ausführungen zum Abs. 2 des § 5 über die Frage, ob im Fall einer gerichtlichen Verurteilung der Disziplinarrichter an die Feststellung des Strafrichters gebunden ist. Nach der Auffassung des Oberverwaltungsgerichts ist der Disziplinarrichter an den in einer vorangegangenen gerichtlichen Untersuchung festgestellten Tatbestand nicht nur im Falle der Freisprechung, sondern auch im Falle der Verurteilung dergestalt gebunden, daß er eine selbständige Nachprüfung der Beweisaufnahme nicht vornehmen darf, sondern sich auf die Prüfung beschränken muß, ob in dem durch das gerichtliche Urteil festgestellten Tatbestand ein Dienstvergehen zu finden ist oder nicht. Dagegen haben das Staatsministerium und der große Disziplinarsenat des Kammergerichts den Grundsatz aufgestellt, daß der Disziplinarrichter nicht an die tatsächlichen Feststellungen des Strafrichters gebunden ist, sondern eine selbständige Prüfung und Erörterung des dem Strafverfahren zugrunde liegenden Sachverhalts vorzunehmen hat. Auch von Rheinbaben will — im Gegensatz zu Seydel — dem Disziplinarrichter die freiere Stellung eingeräumt wissen. Die eingehenden Erörterungen, in denen er die Richtigkeit dieses Standpunktes darlegt, sind so klar und überzeugend, daß die gegenteilige Auffassung des Oberverwaltungsgerichts nicht länger haltbar erscheint.

In der Erläuterung zu § 16 über Strafversetzung hätte darauf hingewiesen werden sollen, daß im Bereich der Staatseisenbahnverwaltung den zur Strafversetzung unter Verlust der Umzugskosten verurteilten Beamten bei Ausführung dieser Versetzung freie Fahrt und freie Beförderung des Umzugsgutes nicht bewilligt werden darf, weil diese Vergünstigungen einen wesentlichen Bestandteil des den Beamten sonst zustehenden Anspruchs auf Vergütung der Umzugskosten bilden.

Bei den Erörterungen zu § 32 über das in der Voruntersuchung zu beachtende Verfahren hätte den Bedürfnissen der Praxis vielleicht dadurch besser Rechnung getragen werden können, daß auf die zahlreichen, bei der Vernehmung von Zeugen in Betracht kommenden Vorschriften (insbesondere über die Ladung öffentlicher Beamten als Zeugen, oder Vernehmung der im Auslande sich aufhaltenden Zeugen usw.) nicht nur hingewiesen wäre, sondern daß diese — etwa mit Ausnahme der Bestimmungen der Strafprozeßordnung — selbst wiedergegeben worden wären.

Nicht einwandfrei sind die zum § 41 gegebenen Erläuterungen über Wirkung und Ziel der von dem Beamten der Staatsanwaltschaft eingelegten Berufung. Es handelt sich hier um zwei Fragen. Gilt auch für das Disziplinarverfahren der Grundsatz des § 343 der Strafprozeßordnung, wonach jedes von der Staatsanwaltschaft eingelegte Rechtsmittel die Wirkung hat, daß die angefochtene Entscheidung auch zugunsten des Beschuldigten abgeändert oder aufgehoben werden kann? Ist auch im Disziplinarverfahren die Vorschrift des § 338 der Strafprozeßordnung anwendbar, wonach der Staatsanwalt von den zulässigen Rechtsmitteln auch zugunsten des Beschuldigten Gebrauch machen kann? Beide Fragen sind vom Oberverwaltungsgericht verneint worden; das Staatsministerium hat dagegen die erste Frage bejaht. Rheinbaben teilt die Auffassung des Staatsministeriums; er weist dabei darauf hin, daß der Staatsanwalt auch im Disziplinarverfahren keineswegs lediglich eine Parteirolle wahrnimmt, sondern zugleich das öffentliche Interesse vertritt, das die dem Angeschuldigten vorgesetzten Aufsichtsbehörden an einer gerechten und den Interessen des Dienstes entsprechenden Entscheidung der Disziplinargerichte haben. In der zweiten Frage schließt sich von Rheinbaben dagegen der Ansicht des Oberverwaltungsgerichtes an. Zur Begründung führt er an, daß die Rechtsmittel von den Beteiligten grundsätzlich in der Richtung der von ihnen wahrgenommenen Parteirolle zu gebrauchen sind, und daß Abweichungen von dieser allgemeinen Regel nur dann für statthaft erachtet werden können, wenn sie das Gesetz ausdrücklich zugelassen hat. — Das ist nicht folgerichtig. Wer aus den vom Verfasser erörterten Gründen für die Anwendbarkeit des § 343 im Disziplinarverfahren eintritt — ein Standpunkt, gegen den sich kaum wesentliches einwenden läßt —, der darf nicht aus den entgegengesetzten Gründen die Anwendbarkeit des § 338 im Disziplinarverfahren verneinen.

Das Begnadigungsrecht behandelt von Rheinbaben sehr kurz. Er gibt nur wenige Bemerkungen über den Umfang des Begnadigungsrechts in Disziplinarsachen. Dagegen fehlt es an jedem Hinweise auf das bei Begnadigungsgesuchen zu beachtende Verfahren — eine Lücke, die in einem für das praktische Bedürfnis bestimmten Buche recht fühlbar ist.



Es würde sich eine Wiedergabe der Bestimmungen empfohlen haben, die für die Behandlung der Begnadigungsgesuche im Strafverfahren in dem Erlaß des Justizministers vom 17. November 1835 zusammengefaßt sind und die mit den durch die Sache gebotenen Abweichungen auch für das Disziplinarverfahren gelten.

Ohne Mängel ist das Rheinbabensche Buch also nicht. Aber die Mängel treten weit zurück hinter seinen unbestrittenen Vorzügen. Und wegen dieser Vorzüge kann man nur wünschen, daß das Buch in weitesten Kreisen Verbreitung findet und daß sich in nicht zu ferner Zeit das Bedürfnis nach einer neuen Auflage geltend macht. Vielleicht entschließt sich der Verfasser dann auch, den vorgebrachten Bedenken hier und da Rechnung zu tragen. Und hoffentlich erinnert er sich bis dahin wieder der Lehre von der Apposition und läßt auf dem Titelblatt der neuen Auflage drucken: erläutert von Paul von Rheinbaben, Geheimem Oberregierungsrat und vortragendem Rat beim Königlichen Staatsministerium.

*Hn.*

---

**Steinmetz, Charles, Proteus.** Theoretische Grundlagen der Starkstromtechnik. Autorisierte deutsche Ausgabe, übersetzt von J. Hefty, Ingenieur. Braunschweig 1903. Friedr. Vieweg & Sohn. Preis geh. 9 *M.*, geb. 10 *M.*

Der erste Teil des vorliegenden Werkes verdankt seine Entstehung einer Reihe von Universitätsvorlesungen des Verfassers. Es enthält in der Form eines kurz gefaßten Lehrbuches eine folgerichtige theoretische Entwicklung der Grundzüge des Magnetismus und der Elektrizität, speziell der Starkstromtechnik. Wenn auch die einzelnen Abschnitte nichts neues bieten, so gewinnt die Darstellung dadurch an Wert, als jeder Abschnitt durch eine oder mehrere Beispiele, die praktisch gewählt sind, näher erläutert ist.

Der zweite Teil des Werkes ist eine Sammlung von Abhandlungen über die wichtigeren Apparate für Gleichstrom und Wechselstrom, in denen die besonderen Eigenschaften und die Arbeitsweise dieser Maschinen genau auseinandergesetzt und theoretisch behandelt werden.

Sowohl die Anordnung als auch die Ausarbeitung des Stoffes machen das ganze Werk, welches 331 Druckseiten mit 143 in den Text eingedruckten Abbildungen enthält, besonders zu einem Lehrbuch für Studierende und angehende Elektro-Ingenieure geeignet.

*H—y.*



**Kübler, Wilhelm**, Ingenieur, a. o. Professor an der Königl. Sächsischen Technischen Hochschule in Dresden: *Der Drehstrommotor als Eisenbahnmotor*. Leipzig 1903. Arthur Felix. Preis Mk. 6,60.

Im Anfange des Jahres 1902 hielt der Verfasser dieses Buches im Verein Deutscher Ingenieure zu Dresden einen Vortrag, betitelt: Zur Kritik der bisherigen Behandlung der Frage elektrischer Zugförderung auf unseren Eisenbahnen, in dem er den Drehstrommotor als den für den Betrieb von Eisenbahnen vorteilhaftesten hinstellte. Diese zwar nicht ohne Grund aufgestellte Behauptung fand zunächst den Widerspruch einiger Fachleute, die dieses Feld der Elektrizitätsverwendung dem Gleichstrom nicht ohne Weiteres entrissen wissen wollten. Vor allem erschien das gemischte System — Drehstrom-Fernübertragung verbunden mit Drehstrom-Gleichstromumformung und Gleichstrommotorenbetrieb — wegen der besonderen Vorteile des Gleichstrommotors als Bahnmotor den Gesamtbetrieb vorteilhafter zu sein. Die Vorzüge dieses gemischten Systems fanden umsomehr Anhänger, als es in Amerika bei verschiedenen Anlagen erprobt war. Allerdings wurde bei Erwähnung dieser Anlagen außer Acht gelassen, daß der Gleichstrombetrieb auf diesen Bahnen bereits eingeführt war, als man die Vorteile der elektrischen Kraftübertragung durch Drehstrom kennen und schätzen lernte. Die ganze Umänderung des Betriebes war nun nicht mehr möglich, und man beschränkte sich auf die Vorteile des gemischten Systems.

Die über obige Frage — ob Gleichstrom oder Drehstrom für Bahnbetrieb — in der Elektrotechnischen Zeitschrift entstandene Polemik veranlaßte den Verfasser zu einem eingehenden Studium und zu Versuchen auf der Vollbahn Burgdorf-Thun, auf der bereits seit 3 Jahren (1900) Betrieb mit Drehstrommotoren bestand. Die Ergebnisse dieser Versuche sind in dem vorliegenden Werke veröffentlicht und es sind aus ihnen unter Benutzung der Erfahrungen, die bei den Schnellfahrversuchen auf der Strecke Marienfelde—Zossen mit Drehstrombetrieb gemacht worden sind, die Schlüsse gezogen, durch die die Ueberlegenheit des Drehstrombetriebes über den Gleichstrombetrieb dargetan wird. In den ersten Abschnitten werden teils durch einfache Ueberlegung, teils durch Berechnung unter Heranziehung des beliebten Beispiels der Berliner Stadtbahn und der Wanneseebahn, die Vor- und Nachteile beider Systeme auseinandergesetzt.

Das Buch ist mit zahlreichen Abbildungen ausgestattet, die unter anderen die Konstruktion der Betriebsmittel, der Drehstrombahnmotoren sowohl der Burgdorf-Thun-Bahn als auch der Versuchsbahn Marienfelde-Zossen, die Ausführung der Energieübertragung usw. klar darstellen. Es

bildet einen aner kennenswerten Beitrag zur Lösung des Problems der Einführung des elektrischen Betriebes auf Vollbahnen, die nach Ansicht des Verfassers nicht mehr allzu fern liegen soll. *H-y.*

**Warneyer, Dr. Otto.** Jahrbuch der Entscheidungen auf dem Gebiete des Zivil-, Handels- und Prozeßrechts. 3. Jahrgang, Leipzig 1905.

Dieses jetzt im dritten Jahrgange erschienene Jahrbuch ist bereits im vorigen Jahre an dieser Stelle<sup>1)</sup> besprochen worden. Es will fortlaufend die Literatur und Rechtsprechung sammeln, die im Laufe eines Jahres auf dem Gebiete des Zivil-, Handels- und Prozeßrechts veröffentlicht worden ist. Während es im vorigen Jahre außer dem Bürgerl. Gesetzbuch und seinen Nebengesetzen nur noch das Handelsgesetzbuch, die Wechselordnung, die Zivilprozeßordnung, die Konkursordnung und das Anfechtungsgesetz umfaßte, hat es der Verfasser in diesem Jahre möglich gemacht, noch das Gesetz über die Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit, die Grundbuchordnung, das Zwangsversteigerungsgesetz und eine große Zahl kleinerer Gesetze mit zu berücksichtigen, sodaß man wohl sagen kann, daß mit den 55 jetzt behandelten Gesetzen die im Titel genannten Gebiete erschöpft worden sind.

Der Stoff ist nach wie vor in der Weise bearbeitet, daß die in ihrem wesentlichen Inhalte kurz mitgeteilten Entscheidungen unter den Gesetzesparagrafen, den sie betreffen, angeordnet sind. Das Werk stellt also einen Kommentar zu allen diesen Gesetzen dar, der allerdings in seinen Hauptteilen nur die Rechtsprechung des letzten Jahres berücksichtigt und für die weniger umfangreichen und bedeutenden Gesetze den Zeitraum seit 1900.

Im vorigen Jahre wurde an dieser Stelle das Bedenken geltend gemacht, daß grade für die wichtigsten Gesetze das Jahrbuch nur die Entscheidungen des letzten Jahres bringt, und daß es daher nötig ist, zur vollständigen Orientierung die früheren Bände daneben zu halten. Der Verfasser will jetzt diesem Bedenken Rechnung tragen und in mehrjährigen Zwischenräumen Zusammenfassungen herausgeben, die den ganzen, bis dahin bearbeiteten Stoff abschließen. Eine solche Zusammenfassung, die die gesamte Literatur des großen Rechtsgebiets vom Beginn der Geltung unserer neuen bürgerlichen Gesetze an verarbeitet und so eine bis in die neueste Zeit fortgesetzte Ergänzung des Spezialkommentars darstellt, wird für den praktischen Juristen von hohem Werte sein.

<sup>1)</sup> Archiv 1904, S. 499.

Unter den 121 Zeitschriften, die dem Verfasser als Quellen gedient haben, befinden sich auch das Archiv für Eisenbahnwesen, die Zeitschrift für Kleinbahnen, die Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen, die Eisenbahnrechtlichen Entscheidungen von Eger, die Eisenbahnrechtlichen Entscheidungen von Roll und die Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport. Zu den bearbeiteten Gesetzen gehören die Eisenbahnverkehrsordnung, das Internationale Uebereinkommen über den Eisenbahn-Frachtverkehr und das Reichshaftpflichtgesetz. Aber auch bei der Bearbeitung anderer Gesetze (B. G. B., H. G. B. usw.) werden viele Entscheidungen angeführt, die das Eisenbahnwesen unmittelbar betreffen.

Die kurzen Auszüge aus den Entscheidungen sind — wie angestellte Stichproben ergeben haben — im allgemeinen richtig und geschickt gemacht und treffen den Kernpunkt der Entscheidungen. Sie können und sollen ja nicht das Studium der Entscheidung selbst überflüssig machen. Aber, wer sich schnell vergewissern will, ob über die gerade bearbeitete Materie in den letzten Jahren Entscheidungen ergangen sind, wird in dem Warneyer ein recht brauchbares Hilfsmittel finden.

*c. R.*

---

## ÜBERSICHT

der

**neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.**

**Compilacion de leyes y supremas disposiciones relativas á concesiones ferroviarias.** Annos 1880—1904. Edicion official. La Paz. 1904.

**Hanel, Rudolf.** Jahrbuch der Elektrizitätsgesellschaften sowie der Straßenbahnen und elektrischen Kleinbahnen Österreich-Ungarns, Jahrgang 1905. Wien 1905.

**Kaufmann, Dipl.-Ing.** Tabellen für Eisenbetonkonstruktionen. Zusammengestellt im Rahmen des Ministerialerlasses vom 16. April 1904. Berlin 1905. 2 H.

---

## Zeitschriften.

**Annalen für Gewerbe und Bauwesen.** Berlin.

**Band 56. Heft 5.** Vom 1. März 1905.

Über die wellenförmige Abnutzungserscheinung am Kopfe der Schienen.  
— Die neue Eisenbahnbau- und Betriebsordnung. — Die internationale Automobilausstellung in Berlin.

**Heft 7. Vom 1. April 1905.**

(und Heft 8:) Betriebseinrichtungen der englischen Eisenbahnen. — Die schnellsten Züge in Europa und Amerika. — Die Oberurseler Spiritus-Benzin-Lokomotive beim Bau des Karawankentunnels.

**Bulletin de la Commission Internationale du Congrès des Chemins de fer. Brüssel.****Band 19. No. 3. Februar 1905.**

Exposé No. 1 (Amérique) de la question de l'éclairage, de chauffage et de la ventilation des trains. — Exposé No. 3 (Amérique) de la question des rails des voies des trains rapides. — Exposé No. 1 (pays de langue anglaise) de la question des institutions de prévoyance. — Exposé No. 3 (Amérique) de la question du béton armé.

**Commercial and Financial Chronicle. New York.****Band 80. No. 2071. Vom 4. März 1905.**

The Pennsylvania Railroad report.

**Danubius. Wien.****XXI. Jahrgang. No. 14.**

Die Beziehungen der Bahnbauüberschreitungen zu dem Bau der österreichischen Kanäle.

**Вѣстникъ финансовъ, промышленности и торговли. (Der Bote für Finanzen, Industrie und Handel.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)****1905. Heft 5.**

Die Getreidetarife.

**Вѣстникъ путей сообщенія. (Der Bote für die Verkehrsanstalten). St. Petersburg. (In russischer Sprache.)****1904. No. 46–52.**

(No. 46:) Aus Anlaß der Güteransammlungen auf den Eisenbahnen. — (No. 47 und 48:) Die Bemessung der Arbeitszeit und der Ruhepausen der Arbeiter auf den russischen, französischen, preußischen und österreichisch-ungarischen Bahnen. — (No. 49:) Die Eisenbahnküchenwagen und die Kriegsfeldküchen des Obersten W. P. Dobrojarawow. — (No. 50 u. 51:) Die Bemessung der Arbeit und der Erholung der Eisenbahnbediensteten.

**1905. No. 1–9.**

(No. 1:) Vorschlag zu selbstleuchtenden Markierpfählen auf Stationen. — (No. 2:) Maßnahmen zur Sicherstellung der Gefahrlosigkeit des Betriebes während Nebel und Schneegestöber. — (No. 2–6:) Kurzer Bericht über die Tätigkeit des XXII. Sjesd der Bauingenieure. — (No. 2–7:) Die Verkehrsanstalten in unserem Reichsbudget nach dem realisierten Budget für 1903. — (No. 2:) Über den Beweis der rechtzeitigen Benachrichtigung des Empfängers durch die Eisenbahn im Falle eines Rechtsstreites. — (No. 3:) Schneegestöber und Schneeverwehungen auf den Eisenbahnen im Dezember 1904. — (No. 5:) Ergebnisse der Anwendung des allgemeinen Personen- und der Vororttarife 1894–1902. — (No. 6 und 7:) Der österreichische Gesetzentwurf, betr. das Betätigungsgebiet der Nebenbahnen.

— (No. 8:) Die preußischen Eisenbahnen im Etat für 1905. — (No. 9:) Die transkaukasischen Manganerze in ihrer Eigenschaft als Eisenbahnfrachtgut.

**Deutsche Eisenbahnbeamtenzeitung.** Stuttgart.

**VIII. Jahrgang. No. 14.** Vom 6. April 1905.

Unser Beamtenstand und unsere Presse.

**No. 15 und 16.** Vom 13. und 20. April 1905.

Die preußische und sächsische Signalordnung.

**Deutsches Handelsmuseum.** Berlin.

**2. Jahrgang. Heft 3.** 1905.

Verkehrseinheit und Staatseisenbahn.

**Dinglers polytechnisches Journal.** Stuttgart.

**Band 320. Heft 10.** Vom 11. März 1905.

Das Automobilwesen auf der Weltausstellung in St. Louis 1904.

**Heft 13 und 14.** Vom 1. und 8. April 1905.

Die elektrische Zugbeleuchtung in den Vereinigten Staaten.

**Heft 15.** Vom 15. April 1905.

Über einige eisenbahnsignal-technische Neuigkeiten. — Schnellfahrversuche mit Dampflokomotiven.

**The Economist.** London.

**Band 63. No. 3211.** Vom 11. März 1905.

London United tramways. — Motor omnibus promotions.

**No. 3212.** Vom 18. März 1905.

The Pennsylvania Railroad.

**L'Economiste français.** Paris.

**33. Jahrgang. Band I. Heft 9.** Vom 4. März 1905.

Les chemins de fer en Afrique occidentale française.

**Heft 10.** Vom 11. März 1905.

Le mouvement économique et social aux États-Unis: les chemins de fer en 1904 et les nouveaux courants de trafic.

**Heft 11.** Vom 18. März 1905.

L'étendue présente et future des chemins de fer en France.

**Eisenbahntechnische Zeitschrift.** Berlin.

**11. Jahrgang. No. 7.** Vom 5. April 1905.

Neuere Ausführungen von Mallet-Lokomotiven. — Die elektrische Straßenbahn in Norrköping (Schweden). — Von der internationalen Automobil Ausstellung zu Berlin 1905. — Über neue Dampfingangsregler für Lokomotiven und feststehende Dampfmaschinen, Patent Strnad.

**Железнодорожное дело (Das Eisenbahnwesen).** St. Petersburg. (In russischer Sprache).

**1905. No. 1—5.**

(No. 1:) Zur 10jährigen Tätigkeit des Ministeriums der Verkehrsanstalten 1895—1905. — Einige Worte aus Anlaß des Artikels: Über die Spannungen in den Schienen von N. Petrow. — Die wichtigsten Angaben über die Entwicklung der Kohlen- und Hochofenindustrie im Zusammenhange mit den Gütertarifen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika und in Deutschland. — (No. 2 und 3:) Zur Frage der Regelung der fabrikmäßigen Herstellung von Stahl zu Schienen. — Der Kampf mit der Tuberkulose auf den Eisenbahnen. — Eine Art und Weise, die Züge zu revidieren, die geeignet ist, die fahrkartenlose Reise und Beförderung der Reisenden auszurotten und den Diebstahl in den Wagen zu verbindern. — (No. 4:) Die Vorrichtung des Dienstwagens No. 1200 der Nikolaibahn zur Bestimmung der Lage des Schienengleises. — (No. 5:) Die Dampf- und elektrische Zugkraft auf Eisenbahnlinien in wasserlosen Gegenden. — Eine in Australien ausgeführte Wasserleitung.

**Elektrische Bahnen und Betriebe.** München—Berlin.

**3. Jahrgang. Heft 5.** Vom 14. Februar 1905.

(Heft 5, 6 und 8:) Die neuen elektrischen Lokomotiven der Veltlinbahn. — (Heft 5:) Die neue Eisenbahnbau- und Betriebsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands vom 4. November 1904 und ihre Bedeutung für den elektrischen Betrieb der Eisenbahnen. — Der Jahreszeit bzw. der Witterung entsprechend umwandelbare Straßenbahnwagen.

**Heft 6.** Vom 24. Februar 1905.

Elektrische Überlandverkehrswagen.

**Heft 8.** Vom 14. März 1905.

Einachsige Drehgestelle für elektrisch angetriebene Straßenbahnwagen.

**Elektrotechnische und polytechnische Rundschau.** Frankfurt a. M.

**22. Jahrgang. Heft 12.** Vom 15. März 1905.

Zur Vollendung des Simplontunnels.

**Engineering.** London.

**No. 2040—2049.** Vom 3. Februar bis 7. April 1905.

(No 2040:) The Amsterdam and Haarlem electric light Railway. — 20-H.P. Brotherhood-Crocker-Motor-Car. — The Crystal Palace motor-car show. — (No. 2041:) 12-horse-power two-cylinder Siddeley car. — The London county council and the New York subway. — Greater London Railways. — New Central Railway station for Copenhagen. — (No. 2043:) The motor-car exhibition. — The Simplon tunnel. — (No. 2044:) Steam-motor carriage for the Sheppey light Railway. — Six coupled tank locomotive for the Furness Railway. — (No. 2045:) The Railroads of Mexico. — Railway inspection motor-car. — (No. 2046:) Railway economics. — The Renard automobile road trains. — (No. 2047:) The automobile exhibition. — (No. 2048:) The Vauclain four-cylinder balanced compound locomotive



at the St. Louis exhibition. — Scotch Railway property. — (No. 2049:) 50-ton mineral wagons on French Railways. — The workmen's compensation bills of 1905. — The Zambezi bridge.

**Engineering News.** New York.

**Band 53. No. 4—12.** Vom 26. Januar bis 23. März 1905.

(No. 4:) The Canadian transcontinental Railway commission. — The first annual report of the Isthmian canal commission. — The new Hudson River tunnels. — The reconstruction of the Point bridge, Pittsburg Pa. — Steel framework of the new locomotive repair shops of the Lehigh Valley Railroad at Sayre, Pa. — Anticreeping clamps for Railway rails. — Steel Railway investments in Massachusetts unprofitable. — (No. 5:) The suspension bridge failure at Charleston, West Virginia. — An instructive bridge accident at Pittsburg, Pa. — (No. 6:) Development in electric traction. — Propagating the yellow locust for Railway ties. — (No. 7:) Cost of electric Railway power production and transmission in the State of Indiana. — Concrete floors for Railway bridges. — Tank locomotives for suburban service on American Railways. — Effect of load factor on cost of electric power. — Proposed passenger terminal system for Chicago. — The St. Mary's Park tunnel; New York Central and Hudson River Railroad. — (No. 8:) The main street crossing of the Canadian Pacific Railway at Winnipeg. — Office methods in Railway surveys. — A locomotive boiler explosion. — Electric traction on the Paris and Orleans Railway, France. — (No. 9:) A special theodolite for tunnel cross-sections and general tachymetry. — Laying street Railway tracks in Cincinnati; specifications of bitulithic pavement. — (No. 10:) The Denver, Northwestern and Pacific Ry. — The Monongahela Suspension Bridge and Morgantown, W. Va. — (No. 11:) Mathematics of the paper location of a Railroad. — Line improvements-between Indianapolis and Cincinnati. — (No. 12:) Committee reports of the American Railway engineering and maintenance of way Association. — Standard arrangements of signals in interlocking plants.

**Le Génie Civil.** Paris.

**Band 46. No. 16.** Vom 18. Februar 1905.

Le progrès de l'automobilisme en 1904. — Le salon de l'automobile, du cycle et des sports. — Éclairage électrique des trains, système Aichele.

**No. 20.** Vom 18. März 1905.

Emploi des voitures automobiles sur les lignes de chemin de fer.

**L'ingegneria ferroviaria.** Rom.

**Band 2. No. 4.** Vom 16. Februar 1904.

Le nuove locomotive gruppo 3601—3700 della rete Mediterranea. — Le grandi velocità e le strade ferrate.

**No. 5.** Vom 1. März 1905.

Il traforo del Sempione. — Due imperfezioni degli impianti di blocco Hodgson. — Apparecchi acustici a sussidio dei segnali ottici sulla rete adriatica.

**No. 6.** Vom 16. März 1905.

Il nuovo progetto di legge per l'esercizio ferroviario di Stato. — Costruzioni recenti di locomotive estere.

**Järnbanenbladet.** (Das Eisenbahnblatt). Stockholm.

1905. No. 1—3.

(No. 1:) De danske Staatsbaners Driftsberetning for 1903/1904. — De norske Jernbaners Driftsberetning for Terminen 1903/1904. — Sverige Sabbatshvila för personalen vid statens järnvägar. — Järnvägen kring sjön Baikal. — (No. 2:) Järnvägsärenden vid 1905 års riksdag. — (No. 3:) Sverige. En återblick på våra järnvägar under år 1904. — Hvarjehanda från Sibirien och från den sibiriska järnvägen.

**Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik.** Jena.

**Band 29. Heft 2.** Februar 1905.

Mitteilungen über das Eisenbahnwesen in den Vereinigten Staaten von Amerika.

**Mitteilungen des Vereins der Ingenieure der k. k. österreichischen Staatsbahnen.**

**3. Jahrgang. Heft 4.** Vom 1. April 1905.

Doppelbohrmaschinen zum Ausbohren von Lokomotivlaschen. — Die neue Eisenbahnbau- und Betriebsordnung für die Eisenbahnen des Deutschen Reiches.

**Mitteilungen des Vereins für die Förderung des Lokal- und Straßenbahnwesens.** Wien.

**13. Jahrgang. Heft 3.** März 1905.

Konservierung von Oberbauhölzern auf Eisenbahnen. — Über den Automobilmus (Selbstfuhrwesen) im Verkehre auf Eisenbahnen im allgemeinen und insbesondere auf Lokalbahnen und Kleinbahnen.

**Monitore delle strade ferrate.** Turin.

**No. 7—13.** Vom 18. Februar bis 11. April 1905.

(No. 7:) Relazione sul l'esercizio delle ferrovie per l'anno 1902. — (No. 8:) L'esercizio di Stato ferroviario. — (No. 9:) Contro l'esercizio di Stato. — Il materiale rotabile per l'esercizio delle ferrovie dello Stato. — (No. 10:) La politica ferroviaria del cessato ministero. — (No. 13:) Un consorzio fra lo Stato e l'iniziativa privata per l'esercizio ferroviario.

**Записки императорскаго русскаго технического общества.** (Notizblätter der Kaiserl. russischen technischen Gesellschaft.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

1905. Heft 1.

Der Einfluß der zunehmenden Schnelligkeit des Rades auf die Spannung in den Schienen bei einer Abweichung des Rades von der runden und der Schiene, die auf sechs Stützpunkten ruht, von der geradlinigen Form.

**Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens.** Wiesbaden.

**Band 42. Heft 3.** 1905.

Neuere Fortschritte im Lokomotivbau; die neuen  $\frac{2}{5}$  und  $\frac{3}{5}$  gekuppelten Schnellzuglokomotiven der bayerischen Staatsbahnen. — (und Heft 4:)

Über die zweckentsprechende Genauigkeit der Höhendarstellung in topographischen Plänen und Karten für allgemeine Eisenbahnvorarbeiten. — Über die Ursache von Rahmenbrüchen. — Versuche mit selbsttätiger Saugebremse auf den Steilrampen der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn. — Der Tunnel der Pennsylvania-Eisenbahngesellschaft von New Jersey unter New York nach Long Island.

**Heft 4. 1905.**

Dreißig Jahre Langschwelenoberbau. — Versuche mit Hemmschuhen an entlaufenen Wagen. — Ausschaltung der Rückläutwerke der Zugschranken im Falle regelrechter Öffnung. — Die Wasserabgabe an Schnellzuglokomotiven — Zwei neue amerikanische Signalarten. — Nachstellung der Luftdruckbremsen im Betriebe. — Einführung von selbsttätigen Kuppelungen mit Mittelbuffern.

**Railroad Gazette. New York.**

**Band 38. No. 6. Vom 10. Februar 1905.**

Four-cylinder balanced compound locomotives. — Rails for lines with fast trains. — Advantages of balanced compounds. — Block signaling on lines of light traffic. — The Campbell concrete tie. — Milk business on electric roads. — Decision against the Atchison. — French Railroads in 1902 and 1903.

**No. 7. Vom 17. Februar 1905.**

Townsend-Esh bill passes the House. — Use of alternating current system for traction. — Automatic couplers in Europe. — Railroad transition upward. — Tramway competition and electric traction in England. — Mallet compound at work on the Baltimore and Ohio. — An alternating-current trolley line. — Boiler explosion on the New York Central. — Automatic couplers in Europe. — Four-cylinder balanced compounds for the New Haven. — A motor-driven bench drill. — Roof plan for a coal pocket. — The cost of locomotive operation. — Timber preservation experiments in Texas. — American Railway appliance exhibition.

**No. 8. Vom 24. Februar 1905.**

Degrees in block signal protection. — January accidents. — Missouri river bridge of the Omaha Bridge and Terminal Railway Co. — Weight of steel Railroad bridges. — 40-ton steel hopper car, London and South-Western. — The grain carriers. — The Chamonix electric Railway. — Steam motor cars; Great Central of England. — Rails for lines with fast trains. — Railroad shop tools. — Who own the Railroads. — Advertising conditions and requirements in the Orient. — The development of electric traction. — Report of the Illinois Railroad and Warehouse Commission — Train accidents in the United States in January. — New automatic block signals for the Harriman lines.

**No. 9. Vom 3. März 1905.**

The department vs. the Railroad. — Mr. Tuttle's answer to Mr. Schurman. — Flat cars; Argentine Government Railways. — Cast-steel locomotive frames. — The inter-pole variable-speed motor. — The Bullard 36-in

turret lathe. — Rails for lines with fast trains. — American Railway appliance exhibition. — The Valtellina line and the electrical operation of Railroad main lines. — The cost of locomotive operation. — Automatic couplers in Europe.

**No. 10.** Vom 10. März 1905.

The interborough strike. — Meeting of the Simplon tunnel headings. — The Railroad in civics. — Northern Securities share distribution. — The Union Pacific gasoline motor-car. — London and North Western history cards. — Locomotive testing plant of the Pennsylvania at St. Louis. — Railroad shop tools. — New station of the Reading at Harrisburg. — Disastrous collision at Emsworth, Pa. — Rails for lines with fast trains. — Superheated steam in locomotive service. — The East Boston tunnel.

**No. 11.** Vom 17. März 1905.

The costs of yard operation. — The work of the bureau of forestry. — The ash pit. — Use of Railroads in Russo-Japanese war. — Electric roads of the New York, New Haven and Hartford. — Reinforced concrete tunnel; Southern Railway. — Improvements on Cleveland division, Baltimore and Ohio. — New wheel foundry of Pennsylvania at Altoona. — Rebuilding the Oregon Railroad and Navigation Co. — The Denver, Northwestern and Pacific Railroad. — Pennsylvania freight terminals in New York. — Proposed high-speed double-track electric line from Paterson to New York. — Improvements on the New York, New Haven and Hartford. — Coal, sand and ash handling plants at Mc. Kees rocks. — Standard bridges on the Harriman lines. — Canadian Northern Railway in the West. — Manganese steel rails on the Boston Elevated. — Repairing a bridge pier foundation on the Burlington. — Reinforced concrete high way trestle in Atlanta. — The Red Cross Railroad velocipede. — The cost of locomotive operation. — Standard code rules. — The strike in New York City. — Judge Grosscup on federal regulation of Railroads.

**No. 12.** Vom 24. März 1905.

Railroad conditions in Wisconsin. — Overpag for undertime. — Railroad shop tools. — New Delaware, Lackawanna and Western terminal at Hoboken. — American Railway engineering and maintenance-of-way association reports. — New interlocking on the Southern. — A new locomotive drifting valve. — High and low pressure retaining valve. — Rail circuits and zinc-treated ties. — Biennial report, Wisconsin Railroads. — Train accidents in the United States in February. — General passenger agents' fiftieth anniversary.

**No. 13.** Vom 31. März 1905.

Chicago elevated Roads. — A rear collision in Ireland. — Standard bridges on the Harriman lines. — The cost of locomotive operation. — A new external combustion engine.

**The Railway Age.** Chicago.

**No. 6—11.** Vom 10. Februar bis 17. März 1905.

(No. 6:) Other violators of law. — No rate-making power without pooling. — Interstate commerce litigation. — Baggage, freight and parcels in

Great Britain. — Locating a line over a ridge. — The Esh Townsend bill to regulate interstate commerce. — San Pedro, Los Angeles & Salt Lake Railroad. — Government control of Railroad earnings. — Scrap yard of the Great Northern. — The Santa Fe coal rate case; decision of the Interstate Commerce Commission. — New locomotives for the Chicago & Western Indiana. — The care of locomotive boilers. — Economic service on branch lines. — Railway legislation in Congress. — The side of the private car lines. — President Cassatt favors governmental regulation of rates. — (No. 7:) Designs for steel passenger cars. Reciprocal demurrage. — Railway earnings for 1904. — Electric traction and grade resistance. — Railway legislation in Congress. — Indianapolis & Cincinnati traction system. — A recent type of Italian compound express locomotive. — Recording air brake operations. — Team work on Railroads. — Automatic truck for industrial Railways. — Railway provident institutions. — Motor-driven. — Wisconsin's bill to regulate rates. — Passage of the Esh-Townsend bill. — (No. 8:) Appropriations for locomotive and car repairs. — The greatest Railway state. — Railway pension systems in operation. — Railway signal association. — Chicago & Western Indiana power house. — Automatic couplers. — Prairie type locomotive for the Burlington. — Illinois Railways in 1904. — Railway legislation in Congress. — Railway legislation in the states. — (No. 10:) Standard oil and Railway rebates. — A reserve fund for maintaining equipment. — More subways for New York City. — One Difficulty in rate legislation. — The care of locomotive boilers. — Double and tank locomotive for Japan. — The great Pike's Peak rail and stage route in 1859. — Master car builders' association. — Union Pacific gasoline motor car. — Report on the meat packing industry. — Metal for rails. — Pennsylvania Railroad improvements. — Pooling locomotives. — Lancashire and Yorkshire's new vestibule train. — (No. 11:) The strike on the interborough lines. — The unnatural anti-Railway campaign in Wisconsin. — Steel coaches in collision. — The return of the narrow firebox. — Freight rates on the prussian State Railways. — Saving coal on locomotives. — Chicago, Milwaukee & St. Paul pacific locomotive. — Electric traction. — Sand drying plant and coaling station. — Track circuit control of interlocking power distant signals. — The care of locomotive boilers. — Heavy grade on the Baltimore & Ohio. — The creeping of rails. — Result of the Northern Securities decision.

**The Railway and Engineering Review.** Chicago.

**Band 45. No. 5.** Vom 4. Februar 1905.

The President on Railway supervision. — (und No. 9:) New Angus shops, Canadian Pacific Railway. — Relief department of the Baltimore and Ohio Railroad. — Progress of construction on the Denver, Northwestern and Pacific Railway. — Inter-pole variable speed motor. — Features of round-house construction. — The Sprague electric hoist.

**No. 6.** Vom 11. Februar 1905.

Standard screw-cutting lathe. — Rotary snow plow; Denver, Northwestern & Pacific Railway. — Rail wear on elevated lines. — Maintaining Railroad repair shop machinery. — The Clayton portable air compressor.

**No. 7. Vom 18. Februar 1905.**

(und No. 8:) New system of all-electric interlocking. — (No. 7:) The first single-phase Railway. — Six-wheel switcher, Southern Railway. — A German anti-creeping rail anchor. — The model ticket office, its organization and workings. — The engineer and the business man. — Smoke prevention. — Some lessons of our Railroad history.

**No. 8. Vom 25. Februar 1905.**

Prairie type locomotive, Chicago, Burlington and Quincy Railway. — The „echelon“ engine house. — Running Railroad repair shops on the monthly appropriation plan. — Minimum thickness of locomotive tires. — One of the early engine drivers. — Rolled steel car wheels. — A trial of stub switches. — Progress on the Simplon tunnel. — Shop management.

**No. 9. Vom 4. März 1905.**

New passenger station for the Wabash Railroad at Toledo. — The California orange cases. — Preservation of wood in salt water. — Steel passenger cars on the Metropolitan Elevated Railway, Chicago. — Westinghouse „Type K“ voltmeters and ammeters.

**No. 10. Vom 11. März 1905.**

Bridge erection by Launching. — Remodeled passenger station at La Crosse, Wis. — Theory and practice of single-track blocking. — Pacific type locomotive, San Pedro, Los Angeles and Salt Lake Railroad Company. — The Trans-Siberian Railway. — History of electric Railways.

**The Railway Engineer. London.****Band 26. No. 302. März 1905.**

Compound 8-coupled goods engine with leading radial axle. — In candescent mantles for Railway carriage lighting. — Rolling stock for Belgian light Railways. — Notes on old Railway bridges. — 40-ton Cantilever coal wagons; Great Central Railway. — Features of continental goods engines. — Railways and the Board of Trade. — Four-cylinder lignite-burning express locomotives in Bohemia; Austrian State Railways. — Board of Trade regulations as to the construction and equipment of tramways and light Railways on public roads. — Young's patent valve-gear and rotary valves for locomotive engines. — Steam motor carriages. — Private owners' 10-ton tank wagons.

**No. 303. April 1905.**

Steam motor carriages; North Staffordshire Railway. — „Helios“ Patent Die-Stocks. — Pullman car framing. — Pullman standard 6-wheeled bogie. — Features of continental goods engines. — Electrically operated carriages; Metropolitan Railway. — Four-cylinder compound lignite-burning express locomotives in Bohemia; Austrian State Railways.

**The Railway News. London.****No. 2146–2153. Vom 18. Februar bis 8. April 1905.**

(No. 2146:) Railway bills. — South-Eastern and Chatham Railway; steam motor carriages. — (No. 2147–52:) Ton-mile statistics. — (No. 2147:) Great Western 40-ton wagons. — Parcels traffic. — Turness motor rail-car. —



Victorian Railways. — An early road motor. — Transport in Canada and the United States. — Motive power in the United States in 1904. — (No. 2148:) Damage to crops by sparks from engines. — Joint line advantages. — City and South London extension. — Year's results of electricity. — Great Western 40-ton wagons. — Two tram undertakings. — (No. 2149:) The locomotive works of the London and South-Western Railway. — (No. 2150:) Irish Railways and home rule. — Port of Antwerp and docks. — Victorian Government Railways. — L'appareil controleur. — British Railway accidents in 1904. — Tramway undertakings. — Egyptian State Railways. — (No. 2151:) Railways and Local taxation. (u. No. 2152:) Irish Railways and home rule. — Railways of South America. — Railway interests in Parliament. — Workmen's compensation bill 1905. — London united tramways. — (No. 2152:) Early days. — Railway interests in Parliament. — Railways of South America. — Metropolitan District. — Manual v. power systems of signalling. — (No. 2153:) Railways and rates and taxes. — Railway receipts and expenditure: Train-mile results. — Steam rail motor cars. — Cape to Cairo.

**Revue générale des chemins de fer et des tramways. Paris.**

**28 Jahrgang. Heft 1. Januar 1905.**

Note sur la ligne de tramway de Gérardmer à Retournemer = La Schlucht = Le Honeck. — Note sur les outils employés aux États-Unis pour l'usinage des rous de voitures et wagons. — Résultats des chemins de fer suisses pour l'année 1902.

**Heft 2. Februar 1905.**

Locomotives compound à grande vitesse et à trois essieux couplés de la compagnie de Paris—Lyon—Méditerranée. — Les nouvelles lignes du chemin de fer rhétique. — Congrès international des chemins de fer.

**Heft 3. März 1905.**

Statistique des transports internationaux. — Les nouvelles locomotives de la Valteline.

**Heft 4. April 1905.**

Locomotive avec chaudière à tubes d'eau. — Note sur la transformation de ponts tournants de 6 m, 50 de diamètre en ponts tournants de 9 m, 50. — Statistique des chemins de fer des États-Unis pour l'exercice finissant le 30 juin 1902.

**Русское экономическое Обзорние. (Russische wirtschaftliche Übersicht.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)**

**1904. Heft 3.**

Die Entwicklung des landwirtschaftlichen Marktes und des Getreidehandels in der vorreformlichen Zeit Rußlands.

**Heft 5.**

Der Getreidehandel und die Eisenbahnen (Fortsetzung zu Heft 3, die Entwicklung des landwirtschaftlichen Marktes usw.).

**Heft 9.**

Wie in unseren Eisenbahnwerkstätten die Berechnung des Arbeitervendienstes und die Auszahlung des Lohnes stattfindet.

**Schweizerische Bauzeitung** Zürich.

**Band 45. No. 9.** Vom 4. März 1905.

Umbau der Seilbahn Lauterbrunnen—Grütschalp.

**No. 11, 12 und 14.** Vom 18. und 25. März und 8. April 1905.

Zur Geschichte des Simplonunternehmens.

**Stahl und Eisen.** Düsseldorf.

**25. Jahrgang. No. 5.** Vom 1. März 1905.

Seilbahn und Eisenbahn.

**The Yale Review.** New-Haven.

**Band 13. No. 4.** Februar 1905.

Railway rate regulation; cotton burning in the South. — The anatomy of a great Railway system.

**Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.** Wien.

**57. Jahrgang, No. 11.** Vom 17. März 1905.

Französische Lokomotiven. — Ein neuer Stationsanrufer für Eisenbahnen.

**No. 15.** Vom 14. April 1905.

Einiges über den Eisenbahnbetrieb in den Vereinigten Staaten von Amerika. — Die neuen Vorschläge zur Lösung der Schienenstoßfrage.

**Журналъ министерства путей сообщения.** (Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten). St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

**1904. Heft 8—10.**

(Heft 8—10. Fortsetzung siehe Heft 1 des Archivs 1905:) Geschichte der Erfindung, Entwicklung und Vervollkommnung der Lokomotive. — (Heft 8:) Über die wolkenbruchartigen Regen an der Warschau-Wiener Eisenbahn. — Vergleichende Versuche mit Luftbremsen der Systeme: Westinghouse, New York, Fives-Lille und Schleifer, ausgeführt im Jahre 1900 auf der Nikolaibahn. — (Heft 9:) Vorgänge bei Zugentgleisungen. — Transportable Brücken für Kriegszwecke, System Euphel. — (Heft 10:) Chemische Reinigung des Wassers auf der Wladikawas-Eisenbahn. — Beitrag zur Berechnung von Erdarbeiten. — Ein 12zölliger Erdbohrer, angetrieben durch Wasserkraft. — Die Ausrüstung des Eisenbahnnetzes.

**1905. Heft 1.**

Über einige Einzelheiten bezüglich der bevorstehenden 7. Session des internationalen Eisenbahnkongresses in Washington. — Die Lokomotivbauanstalt von Baldwin in Philadelphia. — Kaltes und warmes Gerade-richten der Eisenbahnschienen. — Die Eisenbahn Lulea—Ofoten und der Plan ihrer Verbindung mit dem russischen Eisenbahnnetze.

**Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin.****Band 49. No. 9. Vom 4. März 1905.**

Die New Yorker Untergrundbahn. — (und 10:) Die neuen elektrischen Lokomotiven der Valtellina-Bahn.

**No. 10. Vom 11. März 1905.**

Die Weltausstellung in St. Louis 1904; das Eisenbahnverkehrswesen.

**No. 11. Vom 18. März 1905.**Die neuen  $\frac{2}{3}$ - und  $\frac{3}{5}$ -gekuppelten Schnellzuglokomotiven der bayerischen Staatsbahnen. — Eisenbahnwagenkipper, gebaut von J. Pohlitz, A.-G. in Köln-Zollstock.**No. 15. Vom 15. April 1905.**

Entwürfe für eine vereinigte Eisenbahn- und Straßenbrücke über die Oder bei Neusalz. — Die New-Yorker Untergrundbahn.

**Zeitschrift für Binnenschifffahrt. Berlin.****Heft 5. 1905.**

Die Entwicklung des Schiffs- und Güterverkehrs in den bedeutendsten Binnenschifffahrtsplätzen Deutschlands im Jahre 1903.

**Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport. Bern.****XIII. Jahrgang. No. 4.**

Über die Haftung der Eisenbahnen bei frachtfreier Beförderung von privaten Wagendecken und Ladegeräten.

**Zeitschrift für Eisenbahnhygiene. Klosterneuburg.****1. Jahrgang. Heft 3. 1905.**

Über die besten Methoden der Desinfektion der Eisenbahnwagen. — Luftverunreinigung durch die Heizkörper im geheizten Eisenbahnwagen. — Über die Wichtigkeit der Untersuchung auf Farbenblindheit. — Die neueste Beförderung liegender Kranker in Eisenbahnen. — (und Heft 4:) Die freie Ärztwahl und die Eisenbahnbetriebskrankenkassen.

**Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.****No. 15—30. Vom 22. Februar bis 15. April 1906.**

(No. 15 u. 16:) Die Beförderung von Reisegepäck in Nordamerika. — (No. 15:) Vorschläge zu Verbesserungen an Einzeleinrichtungen der Güterwagen. — Eine neue Oberbauanordnung. — (No. 16:) Eisenbahnverstaatlichung und Eisenbahnbudget im französischen Parlament. — (No. 17:) Die Eisenbahnen Ungarns im Jahre 1903. — Über die Zollabfertigung des Gutes unterwegs. — Noch einmal die Getreideansammlungen in Rußland. — (No. 18:) Zum Durchstich des Simplon. — Die Eisenbahnreformen. — (No. 19:) Aus dem Personaletat der preußischen Staatsbahnen für 1906. — Feuerschutzanlagen in Waldungen. — (No. 20:) Zur Wiederkehr des zehnten Jahrestages der Neuordnung der preußischen Staatsbahnverwaltung (1. April 1896 bis dahin 1906). — (und No. 21 u. 22:) Die zweite Lesung des preußischen Eisenbahnetats im Abgeordnetenhaus. —

(No. 21:) Zur Geschichte und Bedeutung der Simplonbahn. — (No. 22 u. 23:) Die Betriebsergebnisse deutscher und ausländischer Eisenbahnen im Jahre 1902. — (No. 23:) Betriebseinrichtungen der Giovi-Linien bei Genua. — Die dritte Lesung des preußischen Eisenbahnetats im Abgeordnetenhaus. — (No. 24:) Wirkungsgrad einer Zugfahrt. — Aus dem Betriebsberichte der preußisch-hessischen Staatsbahnen für das Jahr 1903/1904. — (No. 25:) Die neuen Grundzüge der Vorschriften für den Verkehrsdienst auf den Eisenbahnen Österreichs. — Preußische Eisenbahnvorlage. — (No. 26:) Der Sommerfahrplan 1905 der preußisch-hessischen Staatseisenbahnen. — Tarifpolitik der amerikanischen Eisenbahnen. — (u. No. 27:) Mehrererfordernisse für die neuen österreichischen Alpenbahnen. — (No. 27:) Die Bedeutung des § 616 B. G. B. für den Dienstvertrag. — Die preußische Eisenbahnvorlage im Abgeordnetenhaus. — Der preußische Etat der Eisenbahnverwaltung im Herrenhaus. — (No. 28:) Die Stückgutbehandlung. — Motordraisine für vollspurige Bahnen. — Londons überraschendste Verkehrsfrage. — Grundsätze über die Aufstellung von Vorschriften für die Leitung des Güter- und Tierverkehrs auf den preußisch-hessischen Staatsbahnen. — (No. 29:) Umladebahnhöfe und Anlagen für die gemeinsame Verladung von Orts- und Übergangsgut. — Die Kap-Kairobahn. — Baubericht der preußischen Staatsbahnverwaltung. — (No. 30:) Die Gültigkeit der Polizeistunde für Bahnhofswirtschaften. — Die Beförderung unverpackter Zweiräder. — Württembergischer Hauptfinanzetat für die Rechnungsjahre 1905 und 1906.

**Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.**

**25. Jahrgang. No. 19. Vom 4. März 1905.**

Der Durchschlag des Simplontunnels.

**No. 27. Vom 1. April 1905.**

Anlegung von Haltepunkten für geringen Verkehr an zweigleisigen Bahnen.

# Die Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen der badischen Staatseisenbahnen.<sup>1)</sup>

Von  
Dr. Otto Tugendhat.

## I. Die Arbeiterversicherung und ihre Ergänzung.

Wenn wir als Wohlfahrtspflege ganz allgemein die Summe der Einrichtungen bezeichnen, die die Gesellschaft aus freiem Antriebe schafft, um die wirtschaftliche und soziale Lage der unbemittelten Klassen zu bessern,<sup>2)</sup> und die aus der wirtschaftlichen Entwicklung hervorgehenden sozialen Schäden zu lindern, die auf dem Wege der Gesetzgebung nicht gemildert werden,<sup>3)</sup> so ergibt sich aus dieser Begriffnahme, daß die Arbeiterversicherung nicht eigentlich in den Rahmen der Wohlfahrtseinrichtungen gehört. Denn für diese ist der freie Wille des Arbeitgebers maßgebend, der sie ins Leben ruft. Und ihre Bedeutsamkeit ist gerade darin zu suchen, daß sie, ohne durch Gesetze erzwungen zu sein, diese ergänzen, daß sie, wie v. Erdberg treffend bemerkt, „gerade jene Schäden beseitigen oder lindern, die sich aus der Disharmonie der Wirtschaft mit dem Rechte ergeben haben, und denen das Recht noch nicht beizukommen vermag.“ Es bedarf daher keiner weiteren Erklärung, daß die Einrichtungen, die geeignet sind, über die gesetzlichen Vorschriften hinaus fürsorgend zu wirken, Wohlfahrtseinrichtungen in des Wortes bestem Sinne sind und eine Hauptabsicht des Gesetzgebers, durch die Legislative vor allem auch anregend zu wirken, erfüllen.

Wenn wir im folgenden dennoch neben der Schilderung dieser letztgenannten Maßnahmen, auch in kurzer Darstellung die Arbeiterversiche-

---

<sup>1)</sup> Im Anschlusse an eine Dissertation mit gleichem Titel.

<sup>2)</sup> Vgl. Albrecht: Handbuch der sozialen Wohlfahrtspflege in Deutschland. 1902.

<sup>3)</sup> Vgl. v. Erdberg: Die Wohlfahrtspflege, 1903.

Archiv für Eisenbahnwesen. 1905.

rung berühren, so scheint dies darum angebracht, weil doch die Notwendigkeit und vor allem auch die finanzielle Möglichkeit weitergehender Einrichtungen von der Entwicklung der durch die Gesetze gebotenen Tätigkeit abhängt, und weil es für das sozialpolitische Verständnis des Arbeitgebers immerhin bezeichnend ist, wie weit er die Grenzen des Spielraums zieht, den das Gesetz für eine mehr oder minder weitgehende Ausführung seiner Bestimmungen freiläßt.

## I. Kapitel: Die Krankenfürsorge.

### I.

Für das im Verwaltungsbereich der badischen Staatseisenbahnen beschäftigte Personal ist unter der Bezeichnung: „Eisenbahn- und Dampfschiffahrts-Betriebs-Krankenkasse“ nach den Bestimmungen des Gesetzes vom 10. April 1892 eine Krankenkasse errichtet, zu der alle im Arbeitsverhältnis stehenden und beschäftigten Personen beitragspflichtig, und alle übrigen Personen, deren jährliches Dienst Einkommen 2 000  $\mathcal{M}$  nicht übersteigt, beitragsberechtigt sind. Die Zahl der Mitglieder betrug am Schlusse der einzelnen Jahre:

#### Zahl der Mitglieder:

1884 . . . . . 5 830	1895 (1. Dez.) . 12 802
1885 . . . . . 6 453	1896 (1. „ ) . 12 510
1886 . . . . . 6 731	1897 (1. „ ) . 12 865
1887 . . . . . 7 056	1898 (1. „ ) . 14 253
1888 (1. Dez.) . 7 693	1899 (1. „ ) . 15 463
1889 (1. „ ) . 8 161	1900 (1. „ ) . 17 696
1890 (1. „ ) . 8 699	1901 (1. „ ) . 19 198
1891 (1. „ ) . 9 805	1902 (1. „ ) . 18 298
1892 (1. „ ) . 10 228	1903 (1. „ ) . 17 545
1893 (4. „ ) . 9 853	1904 (1. „ ) . 17 394.
1894 (1. „ ) . 11 017	

Die Höhe der Beiträge war früher 3 % des durchschnittlichen Tageslohns und beträgt jetzt, um eine weitere Fürsorge, speziell auch für die Familienangehörigen, möglich zu machen, 4 %.<sup>1)</sup> Der durchschnittliche Höchstbetrag ist 5 %. Zur Bemessung der Beiträge sind die folgenden 7 Klassen gebildet:

<sup>1)</sup> Höher als 3 % dürfen die Beiträge einschließlich des Arbeitgeberzuschusses nur dann festgesetzt werden, wenn es zur Deckung der Minimalleistungen erforderlich ist. Eine niedrigere Bemessung ist nicht ausgeschlossen, sofern die Deckung der Mindestleistungen trotzdem gesichert erscheint.



Klasse	Durchschnittlicher Tagelohn M	Monatlicher Gesamtbeitrag M	Die Arbeiter zahlen M	Die Arbeiter erhalten Krankengeld		
				ganz M	a) M	b) M
I . . .	0,70	0,87	0,58	0,53	0,13	0,26
II . . .	1,25	1,53	1,02	0,94	0,23	0,47
III . . .	1,80	2,19	1,46	1,35	0,34	0,68
IV . . .	2,35	2,88	1,92	1,76	0,44	0,88
V . . .	2,90	3,54	2,36	2,18	0,54	1,09
VI . . .	3,45	4,20	2,80	2,59	0,65	1,29
VII . . .	4,00	4,89	3,36	3,00	0,75	1,50

Die Beiträge werden zu zwei Drittel für den abgelaufenen Monat vom Tagelohn abgezogen, das dritte Drittel zahlt die Direktion für die pflichtigen Mitglieder. Es betragen die

Beiträge:

1885 . . .	134 752,33 M	1895 . . .	424 816,41 M
1886 . . .	155 249,68 "	1896 . . .	443 975,80 "
1887 . . .	167 885,77 "	1897 . . .	451 637,99 "
1888 . . .	183 112,96 "	1898 . . .	491 809,20 "
1889 . . .	192 507,89 "	1899 . . .	547 599,02 "
1890 . . .	212 657,08 "	1900 . . .	628 181,21 "
1891 . . .	239 264,25 "	1901 . . .	710 532,07 "
1892 . . .	260 053,75 "	1902 . . .	749 926,05 "
1893 . . .	263 218,35 "	1903 . . .	727 825,89 "
1894 . . .	278 537,77 "	1904 . . .	726 236,67 "

Das Eintrittsgeld beträgt für die 1. Klasse 1,18 M, 2. Klasse 2,10 M, 3.—7. Klasse 2,50 M und wird von denen erhoben, die noch nie oder seit mehr als 13 Wochen keiner Krankenkasse angehört haben. Es betragen in den einzelnen Jahren die

Eintrittsgelder:

1885 . . .	3 484,43 M	1895 . . .	4 768,81 M
1886 . . .	2 724,11 "	1896 . . .	3 125,44 "
1887 . . .	3 589,53 "	1897 . . .	2 465,30 "
1888 . . .	3 735,11 "	1898 . . .	3 304,46 "
1889 . . .	3 415,45 "	1899 . . .	4 158,24 "
1890 . . .	3 715,21 "	1900 . . .	4 783,78 "
1891 . . .	4 017,32 "	1901 . . .	4 471,34 "
1892 . . .	2 981,91 "	1902 . . .	2 740,12 "
1893 . . .	2 183,57 "	1903 . . .	2 065,30 "
1894 . . .	3 034,42 "	1904 . . .	1 803,24 "

Die Leistungen der Kasse erstrecken sich zunächst auf die Gewährung von ärztlicher Behandlung, von Arznei und Heilmitteln. Diese müssen den Mitgliedern nach dem Gesetze für mindestens 13 Wochen und können bis zu einem Jahre gewährt werden. Die Betriebskrankenkasse gewährt ihren Mitgliedern diese Höchstleistung und hat in den einzelnen Jahren für ärztliche Behandlung, Arznei und sonstige Heilmittel die folgenden Summen verausgabt:

## Ausgaben für ärztliche Behandlung:

1885 . . .	25 624,15 <i>ℳ</i>	1895 . . .	89 223,92 <i>ℳ</i>
1886 . . .	25 043,97 „	1896 . . .	94 346,05 „
1887 . . .	25 215,17 „	1897 . . .	96 061,71 „
1888 . . .	25 422,09 „	1898 . . .	96 981,82 „
1889 . . .	26 703,04 „	1899 . . .	104 827,64 „
1890 . . .	28 946,06 „	1900 . . .	122 301,02 „
1891 . . .	30 213,79 „	1901 . . .	133 191,79 „
1892 . . .	31 423,80 „	1902 . . .	151 152,60 „
1893 . . .	32 941,48 „	1903 . . .	167 263,97 „
1894 . . .	37 631,34 „	1904 . . .	183 258,16 „

## Ausgaben für Arzneien und sonstige Heilmittel:

1885 . . .	14 994,64 <i>ℳ</i>	1895 . . .	46 628,93 <i>ℳ</i>
1886 . . .	16 283,66 „	1896 . . .	48 897,15 „
1887 . . .	17 798,87 „	1897 . . .	52 222,44 „
1888 . . .	18 759,89 „	1898 . . .	55 684,26 „
1889 . . .	18 495,06 „	1899 . . .	72 533,61 „
1890 . . .	19 590,74 „	1900 . . .	86 931,37 „
1891 . . .	18 322,13 „	1901 . . .	80 126,88 „
1892 . . .	21 057,78 „	1902 . . .	74 773,28 „
1893 . . .	23 874,45 „	1903 . . .	81 389,69 „
1894 . . .	23 138,47 „	1904 . . .	80 720,64 „

Als Krankengeld muß mindestens die Hälfte und kann bis zu drei Viertel des Tagelohns gewährt werden. Die Kasse gewährt diesen Höchstsatz probeweise auf ein Jahr. Kommt ein Mitglied in ein Krankenhaus, so kann es, wenn es keine Familie zu unterhalten hat, nach dem Gesetze höchstens ein Achtel des durchschnittlichen Tagelohnes erhalten. Diesen Satz gewährt auch die Betriebskrankenkasse (siehe obige Tabelle unter a). Hat das Mitglied Familie, so ist die Gewährung der Hälfte des Krankengeldes gesetzlich vorgeschrieben (Beiträge siehe oben unter b). Außer in die örtlichen Krankenhäuser können Mitglieder noch geschickt werden: In das Landesbad in Baden-Baden, die Mediko-mechanischen Institute in Karlsruhe, Mannheim und Heidelberg, die Lungenheilanstalt in Nordrach-Dorf, das Sanatorium von Dr. Stützle in Mergentheim, die Solbäder in

Dürrheim, Rappenaun, Nauheim und noch andere Kuranstalten. Auch mit 19 Badeanstalten hat die Kasse Verträge abgeschlossen.

Die Ausgaben an Krankengeldern, an Krankenanstalten und die Ersatzleistungen an Dritte für gewährte Krankenunterstützung beliefen sich auf folgende Summen:

**Ausgaben an Krankengeldern:**

	an Mitglieder	an Angehörige von Mitgl. <sup>1)</sup>
1885 . . . . .	72 673,22 M	993,62 M
1886 . . . . .	87 704,64 „	983,41 „
1887 . . . . .	97 426,39 „	1 958,91 „
1888 . . . . .	109 251,37 „	2 168,14 „
1889 . . . . .	101 743,75 „	1 693,94 „
1890 . . . . .	114 239,68 „	1 728,09 „
1891 . . . . .	119 073,36 „	3 891,11 „
1892 . . . . .	134 728,70 „	5 490,94 „
1893 . . . . .	186 897,82 „	6 490,56 „
1894 . . . . .	175 771,40 „	6 597,93 „
1895 . . . . .	214 325,89 „	5 704,82 „
1896 . . . . .	218 567,62 „	8 775,95 „
1897 . . . . .	209 518,59 „	10 159,70 „
1898 . . . . .	228 556,27 „	11 749,84 „
1899 . . . . .	258 940,80 „	9 386,41 „
1900 . . . . .	305 347,57 „	13 959,12 „
1901 . . . . .	328 935,67 „	—
1902 . . . . .	371 634,60 „	—
1903 . . . . .	433 229,29 „	—
1904 . . . . .	433 269,27 „	—

**Verpflegungskosten an Krankenanstalten:**

1885 . . . . .	4 810,84 M	1895 . . . . .	34 210,45 M
1886 . . . . .	5 639,90 „	1896 . . . . .	50 112,38 „
1887 . . . . .	8 761,54 „	1897 . . . . .	38 647,03 „
1888 . . . . .	8 849,60 „	1898 . . . . .	31 404,69 „
1889 . . . . .	10 048,77 „	1899 . . . . .	35 763,75 „
1890 . . . . .	12 028,32 „	1900 . . . . .	38 279,21 „
1891 . . . . .	19 304,30 „	1901 . . . . .	46 270,21 „
1892 . . . . .	25 658,96 „	1902 . . . . .	37 356,44 „
1893 . . . . .	28 842,85 „	1903 . . . . .	44 064,65 „
1894 . . . . .	35 487,63 „	1904 . . . . .	41 362,00 „

<sup>1)</sup> Vgl. darüber das später über Familienangehörige Gesagte.

Ersatzleistungen an Dritte für gewährte  
Krankenunterstützungen:

1885 . . . .	237,50 <i>M</i>	1895 . . . .	5 150,11 <i>M</i>
1886 . . . .	847,13 „	1896 . . . .	6 140,42 „
1887 . . . .	344,92 „	1897 . . . .	11 470,74 „
1888 . . . .	992,37 „	1898 . . . .	8 850,17 „
1889 . . . .	1 291,60 „	1899 . . . .	7 089,05 „
1890 . . . .	1 592,97 „	1900 . . . .	5 125,24 „
1891 . . . .	2 087,39 „	1901 . . . .	4 462,98 „
1892 . . . .	2 391,02 „	1902 . . . .	7 655,25 „
1893 . . . .	3 758,76 „	1903 . . . .	10 946,76 „
1894 . . . .	3 933,34 „	1904 . . . .	9 132,01 „

Wöchnerinnen, die sechs Monate einer Kasse als Mitglied angehört haben, erhalten mindestens für vier, höchstens für sechs Wochen Krankengeld. Die Betriebskasse gewährt in diesem Falle die Mindestleistung. Da aber die Unterstützungen an Wöchnerinnen im ganzen: im Jahre 1889 = 18,08 *M*, 1891 = 18 *M*, 1894 = 16,60 *M*, 1900 = 23,24 *M*, 1903 = 24,44 *M* und 1904 = 78,96 *M* betragen, so ist diese Bestimmung von keiner großen praktischen Bedeutung.

Bei der Auszahlung des Sterbegeldes, wo ein gesetzlicher Spielraum vom 20—40fachen Betrage des durchschnittlichen Tagelohnes besteht, gewährt die Kasse den Höchstsatz; sie verausgabte zu diesem Zwecke folgende Beiträge:

## Sterbegelder:

1885 . . . .	4 388,00 <i>M</i>	1895 . . . .	11 736,00 <i>M</i>
1886 . . . .	5 616,00 „	1896 . . . .	11 998,00 „
1887 . . . .	5 596,00 „	1897 . . . .	10 328,00 „
1888 . . . .	7 240,00 „	1898 . . . .	13 913,00 „
1889 . . . .	6 534,40 „	1899 . . . .	16 624,00 „
1890 . . . .	5 484,00 „	1900 . . . .	16 906,00 „
1891 . . . .	6 414,00 „	1901 . . . .	14 950,00 „
1892 . . . .	6 466,00 „	1902 . . . .	16 215,00 „
1893 . . . .	8 658,00 „	1903 . . . .	16 858,00 „
1894 . . . .	10 470,00 „	1904 . . . .	16 670,00 „

Den Familienangehörigen können nach dem Gesetze freie ärztliche Behandlung, Arznei und sonstige Heilmittel entweder gegen entsprechende Zusatzbeiträge oder allgemein gewährt werden.<sup>1)</sup> Die Betriebskranken-

<sup>1)</sup> Doch gehört eine solche Unterstützung nicht zu den notwendigen Leistungen der Kasse.

kasse gewährt sie den Kindern unter 15 Jahren und der Ehefrau, bei verwitweten Mitgliedern der die Haushaltung führenden Mutter, Schwester oder Tochter auf die Dauer eines Jahres, ohne eine Wartezeit vorzusehen. Dagegen gibt sie, wenn Familienangehörige sterben, kein Sterbegeld.<sup>1)</sup> Kommt ein Familienmitglied in ein Krankenhaus, so übernimmt die Betriebskrankenkasse auf ein Jahr ein Drittel der Krankenhausrechnung. Die besonderen Kosten für die Operationen und für spezialärztliche Hilfe übernimmt sie ganz.

Die Ausgaben an Krankengeldern für Familienangehörige sind in der Tabelle über die Ausgaben an Krankengeldern für die Mitglieder enthalten.

Die Leistungen der Betriebskrankenkasse verteilen sich auf die folgenden Zahlen von Erkrankungsfällen, Krankentagen und Sterbefällen:

## Zahl der Erkrankungsfälle:

1885 . . . . .	2 705	1895 . . . . .	7 088
1886 . . . . .	2 771	1896 . . . . .	6 810
1887 . . . . .	2 919	1897 . . . . .	6 597
1888 . . . . .	2 849	1898 . . . . .	6 981
1889 . . . . .	2 963	1899 . . . . .	8 353
1890 . . . . .	4 044	1900 . . . . .	5 597
1891 . . . . .	3 571	1901 . . . . .	9 734
1892 . . . . .	3 828	1902 . . . . .	9 935
1893 . . . . .	6 065	1903 . . . . .	9 572
1894 . . . . .	5 519	1904 . . . . .	10 085

## Zahl der Krankentage:

1885 . . . . .	48 049	1895 . . . . .	141 818
1886 . . . . .	53 762	1896 . . . . .	147 313
1887 . . . . .	60 397	1897 . . . . .	143 193
1888 . . . . .	69 103	1898 . . . . .	147 085
1889 . . . . .	65 439	1899 . . . . .	161 416
1890 . . . . .	72 052	1900 . . . . .	185 981
1891 . . . . .	78 119	1901 . . . . .	192 106
1892 . . . . .	90 513	1902 . . . . .	196 045
1893 . . . . .	120 481	1903 . . . . .	212 243
1894 . . . . .	122 247	1904 . . . . .	207 837

<sup>1)</sup> Nach dem Gesetze kann ein solches Sterbegeld im Höchstbetrage von  $\frac{3}{4}$  des Sterbegeldes des Mannes für die Ehefrau und von der Hälfte für ein Kind gewährt werden.

## Zahl der Sterbefälle:

1888 . . . .	97	1897 . . . .	97
1889 . . . .	85	1898 . . . .	131
1890 . . . .	68	1899 . . . .	148
1891 . . . .	79	1900 . . . .	151
1892 . . . .	74	1901 . . . .	132
1893 . . . .	71	1902 . . . .	140
1894 . . . .	106	1903 . . . .	143
1895 . . . .	114	1904 . . . .	138
1896 . . . .	115		

Die Vermögenslage der Kasse stellt sich in den einzelnen Jahren wie folgt:

im Jahre	Einnahmen M	Ausgaben M	Mehreinnahmen M
1885 . . . .	171 935,68	133 129,37	38 806,31
1886 . . . .	173 100,07	152 546,66	20 553,41
1887 . . . .	188 864,05	166 389,65	22 474,40
1888 . . . .	233 632,24	230 844,36	2 787,88
1889 . . . .	276 585,24	273 574,35	3 010,89
1890 . . . .	363 779,73	366 762,11	3 017,62
1891 . . . .	266 142,26	263 987,19	2 155,07
1892 . . . .	299 656,96	296 700,78	2 956,18
1893 . . . .	355 548,71	353 174,30	2 374,41
1894 . . . .	315 856,45	313 894,21	1 962,24
1895 . . . .	534 596,49	532 719,86	1 876,63
1896 . . . .	567 481,99	565 571,18	1 910,81
1897 . . . .	530 913,29	528 681,48	2 231,81
1898 . . . .	589 993,51	586 589,69	3 403,82
1899 . . . .	611 856,04	608 465,44	3 390,60
1900 . . . .	706 541,01	702 868,77	3 672,24
1901 . . . .	791 931,53	786 614,78	5 316,75
1902 . . . .	1 010 155,79	1 003 188,67	6 967,12
1903 . . . .	789 696,73	770 525,83	19 170,90
1904 . . . .	790 300,40	783 286,88	7 013,52



## II.

Das Institut der Bahnärzte<sup>1)</sup> wurde bei der Verwaltung der badischen Staatseisenbahnen mit dem 1. Juli 1889 nach dem Vorgehen verschiedener anderer Eisenbahnverwaltungen eingeführt. Der ärztliche Dienst umfaßt in erster Linie die volle, freie ärztliche Behandlung der Beamten und ihrer Familienangehörigen, doch ist diese Einrichtung auch für die Arbeiter insofern von Bedeutung, als zu den Aufgaben der Bahnärzte auch die Vornahme ärztlicher Untersuchungen und die Ausstellung von Gutachten über das gesamte Dienstpersonal einschließlich der Arbeiter und überhaupt die allgemeine Fürsorge für das Personal in gesundheitlicher Beziehung gehört. In dieser letzten Hinsicht erscheint es besonders bedeutsam, daß der bahnärztliche Dienst auch die Begutachtung der Wohnungsräumlichkeiten und die Unterweisung einzelner Bediensteter in der ersten Hilfeleistung umfaßt.

Die Bahnärzte werden durch Vertrag gegen jährliche Vergütung angestellt und erhalten eine bestimmte Strecke zugeteilt, auf die sich ihre Wirksamkeit erstreckt. Zu diesem Zwecke ist das ganze Bahnnetz in bestimmte, den örtlichen Verhältnissen entsprechende Bahnarztbezirke eingeteilt.

In seinem Bezirke hat der Bahnarzt neben der ärztlichen Behandlung der Beamten seine besondere Aufmerksamkeit der Kontrolle der in seinem Bezirke Erkrankten zuzuwenden. Diese Kontrolle erstreckt sich namentlich darauf, daß jede Simulation ausgeschlossen bleibt und etwaigen Versuchen, sich dem Dienste leichtfertig zu entziehen oder die Erholungszeit über das nötige Maß auszudehnen, entgegengetreten wird. Auch hat der Bahnarzt, wenn er davon Kenntnis erlangt, daß ein Bediensteter an einer ansteckenden Krankheit oder an Zufällen leidet, dem Bezirksvorstande hiervon sofort Anzeige zu erstatten.

Die Eisenbahnverwaltung mißt der Kontrolltätigkeit der Bahnärzte eine große, sowohl im Interesse der Verwaltung, als in dem der Arbeiter gelegene Bedeutung bei. Sie betont in ihren Statuten, daß allen Anregungen der Bahnärzte, welche auf Beseitigung von Übelständen in gesundheitlicher Beziehung abzielen, seitens des Personals und der Dienststellen volle Aufmerksamkeit zu schenken ist, und daß Mißstände, die der Bahnarzt in gesundheitlicher Beziehung (an Wohnungen, Aufenthalts- und Arbeitsräumen, Brunnen, Aborten usw.) feststellt, möglichst rasch zu beseitigen sind. Sie sieht einen günstigen Einfluß der bahnärztlichen Tätigkeit auf den Einzelnen, sowie zum Wohle der Verwaltung, vor allem darin,

<sup>1)</sup> Vgl. Jahresbericht der badischen Eisenbahnen 1889 und Vorschriften für den bahnärztlichen Dienst 1902.

daß durch die Kontrolle jede durch Krankheit bedingte Dienstbefreiung in ihrer Dauer richtig bemessen wird, daß nur dadurch eine zuverlässige Grundlage zur Beurteilung der tatsächlichen Leistungsfähigkeit der einzelnen Kategorien und so eine zweckmäßige Ausnutzung der Arbeitskräfte mit Vermeidung jeder Überanstrengung möglich wird. Im Interesse der Arbeiter selbst liegt es auch, daß der Bahnarzt darauf zu achten hat, daß nur vollkommen gesunde Personen in den Dienst der Verwaltung eintreten, und daß nicht etwa ein Erkrankter vor vollständiger Genesung oder hinreichender Besserung dienstliche Verrichtungen wieder aufnimmt, denen er noch nicht gewachsen ist.

Es stehen diesen Gründen Einwendungen gegenüber, die im engsten Zusammenhange stehen, mit der Ärztefrage überhaupt und speziell mit der Frage, die in jüngster Zeit unter dem Schlagworte „freie Arztwahl“ so viel Staub aufgewirbelt hat. Eine Erörterung dieser Frage gehört nicht in den Rahmen dieser Arbeit;<sup>1)</sup> sie ist in ihrer prinzipiellen Bedeutsamkeit bei der zweiten und dritten Beratung des Entwurfes der Krankenversicherungsnovelle und auf dem letzten deutschen Ärztetag in Köln, Gegenstand eingehender Beratung gewesen. Als Hauptgründe für die freie Arztwahl — soweit sich das auf unsere Frage bezieht, damit auch indirekt gegen das bestehende Institut der Bahnärzte — wird die schlechte Honorierung,<sup>2)</sup> die Abhängigkeit von der Verwaltung und der Mangel an Vertrauen angeführt, das die Ärzte bei den Arbeitern genießen. Diesen Einwänden gegenüber ist aber doch festzuhalten, daß diese Frage nicht eigentlich prinzipiell entschieden werden kann, daß es doch vor allem auf die Persönlichkeit des Arztes ankommt, ob er der höheren Behörde gegenüber das nötige Rückgrat und seiner sozialpolitischen Aufgabe gegenüber das nötige Verständnis und Pflichtgefühl besitzt, um sein Amt so auszuüben, daß er das Vertrauen der Arbeiter verdient und erwirbt. Wenn der Arzt, den sich der Bedienstete im Falle der freien Arztwahl auswählen dürfte, diese persönlichen Qualitäten nicht besitzt, so liegt doch die Gefahr nahe, daß er in diesem Falle ebenso von seinen Patienten abhängig wird, als er früher von der Behörde abhängig gewesen ist, und es wäre dann

1) Vgl. Verhandlungen des 31. deutschen Ärztetages in Köln am 11. und 12. September 1903, ferner: Bericht der Reichstagsverhandlungen vom 23. April 1903, besonders die Reden der Abgeordneten Trimborn, Hoffmann (Hall), Spethmann, Roesicke (Dessau), Molkenbuhr und Lenzmann.

2) Molkenbuhr, der sich besonders gegen dieses Argument wendet, führt an, daß im Jahre 1893 die Krankenkassen 7 106 000 Mitglieder hatten, und an Ärztehonorar 21 400 000 M. zahlten. Im Jahre 1900 war die Zahl der Mitglieder auf 9 500 000, also um 2 400 000 gestiegen, das Ärztehonorar aber von 21 400 000 auf 34 000 000 M.

immer noch zweifelhaft, ob man in diesem Falle nicht das Kind mit dem Bade ausschütten und der Vorteile verlustig gehen würde, welche die bestehende Einrichtung für die Verwaltung wie für die Arbeiter mit sich bringt. Im übrigen sind die Bahnärzte selbst gegen die Einführung der freien Arztwahl und erklären sich in ihrer Stellung wohl zufrieden.<sup>1)</sup>

Im allgemeinen hat sich das Institut der Bahnärzte bei den badischen Staatseisenbahnen nach Ansicht der Regierung gut bewährt und als segensreich für das Personal wie als zweckmäßig für die Verwaltung erwiesen.<sup>2)</sup> Seit dem Juli 1889, dem Zeitpunkte der Einführung dieses Instituts, ist an der ursprünglichen Organisation nichts geändert worden; nur mußte infolge der Personalvermehrung die Zahl der Bahnärzte von 84 auf 106 vermehrt werden. Die jetzige Zahl der Krankenkassenärzte beträgt 209.

### III.

Am 1. Februar 1900 wurde im Zentralgüterbahnhof in Mannheim eine Krankenpflegestation ins Leben gerufen und auf Grund eines Vertrages mit dem badischen Frauenverein und der Betriebskrankenkasse mit einer geprüften Krankenschwester besetzt.

Diese Krankenschwester ist verpflichtet, in den Familien der auf den vereinigten Güterbahnhöfen in Mannheim wohnenden Arbeiter und Beamten unentgeltlich den Krankenpflegedienst zu versehen und den Familien in der Krankenfürsorge unterstützend und belehrend an die Hand zu gehen. Dabei hat die Wöchnerinnenpflege dem übrigen Pflegedienst voranzugehen. Die Krankenschwester untersteht — unbeschadet ihres Verhältnisses zum badischen Frauenverein — in allem, was ihre Dienstleistungen anlangt, dem Vorstand der Eisenbahn- und Dampfschiffahrts-Betriebs-Krankenkasse in Karlsruhe und dem Betriebsinspektor und der Güterverwaltung in Mannheim.

Die Tätigkeit der Schwester ist eine sehr umfassende. Die Einrichtung der Krankenpflegestation ist einem wirklichen Bedürfnis entsprungen und hat sich in ihren Wirkungen als durchaus gut und segensreich erwiesen.

### IV.

Es sei an dieser Stelle endlich noch einer wohltätigen Einrichtung Erwähnung getan, die die Eisenbahnverwaltung geschaffen hat, um den

<sup>1)</sup> Vgl. das Referat des Dr. Winkelmann-Barmen am Kölner Ärztetag. Der Referent spricht in dieser Hinsicht von „platonischen Anhängern der freien Arztwahl“.

<sup>2)</sup> Vgl. den Kommissionsbericht der II. Kammer 1900/01 über das Spezialbudget der Verkehrsanstalten.

nicht am Sitze einer Apotheke wohnenden Beamten und Arbeitern die Beschaffung von Arzneimitteln zu erleichtern. Jede Station ist nämlich verpflichtet, ein ihr übergebenes Rezept, das vom Bahn- oder Betriebskrankenkassenarzte für einen Eisenbahnbeamten oder Arbeiter oder einen seiner Familienangehörigen ausgestellt ist, mit dem nächsten Zuge unter Umschlag mit dem Vermerk: „Eilt! Rezept!“ an die Adresse des Apothekers zu befördern und die Arznei, nachdem sie vom Apotheker mit einem, schon von der Absendestation dem Recepte beigegebenen, vorgedruckten Anhängenzettel versehen worden ist, der die Bezeichnung „Arzneimittel, Dienstgut“ und die Adresse des Arzneiempfängers enthält, kostenfrei an die Absendestation zurückzubefördern.

## II. Kapitel:

### Die Arbeiterpensionskasse.

#### I.

Für das Personal der badischen Eisenbahnen ist nach Maßgabe des Invalidenversicherungsgesetzes vom 13. Juli 1899 die „Abteilung A der Arbeiterpensionskasse“ für die badischen Staatseisenbahnen und Salinen errichtet worden, der beizutreten alle Arbeiter und sonstigen Bediensteten verpflichtet sind, deren Jahreseinkommen 2 000 *ℳ* nicht übersteigt. Der Mitgliederstand war in den einzelnen Jahren folgender:

Zahl der Mitglieder:			
1891 . . . .	9 788	1898 . . . .	13 719
1892 . . . .	9 920	1899 . . . .	14 860
1893 . . . .	9 833	1900 . . . .	17 168
1894 . . . .	10 677	1901 . . . .	18 517
1895 . . . .	12 214	1902 . . . .	17 743
1896 . . . .	12 144	1903 . . . .	17 273
1897 . . . .	12 468	1904 . . . .	17 160.

Die Beiträge, welche zur Hälfte von der Verwaltung getragen werden, werden nach der Lohnklasse bemessen, der das betreffende Mitglied zugeweiht wird und stellen sich in den einzelnen Jahren folgendermaßen:

Erhobene Beiträge:			
1891 . . . .	127 986,42 <i>ℳ</i>	1898 . . . .	183 776,86 <i>ℳ</i>
1892 . . . .	138 068,40 „	1899 . . . .	201 962,60 „
1893 . . . .	137 676,16 „	1900 . . . .	244 552,12 „
1894 . . . .	147 536,08 „	1901 . . . .	270 391,04 „
1895 . . . .	166 024,34 „	1902 . . . .	277 040,50 „
1896 . . . .	171 779,02 „	1903 . . . .	267 647,00 „
1897 . . . .	173 118,80 „		

Eine Invalidenrente erhalten dauernd erwerbsunfähige und solche Versicherte, die länger als 26 Wochen ununterbrochen erwerbsunfähig sind. Altersrente erhalten Versicherte, die das 70. Lebensjahr vollendet haben. Die Wartezeit beträgt, wenn mindestens 100 Beiträge als pflichtiges Kassenmitglied geleistet sind, 200 Beitragswochen, sonst aber 500 Beitragswochen und bei der Altersrente 1 200 Beitragswochen.

Die Renten bestehen aus einem Grundbetrag, welchem stets 500 Beitragswochen zugrunde gelegt werden, einem Reichszuschuß im Betrage von 50 *M* und den Steigerungssätzen. Es ergibt sich somit folgende Zusammensetzung:

Invalidenrente, Altersrente:

Klasse	Reichs-	Grund-	Steigerung	Reichs-	Grund-
	zuschuß	betrag	per Woche	zuschuß	betrag
	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>S</i>	<i>M</i>	<i>M</i>
I	50	60	3	50	60
II	50	70	6	50	90
III	50	80	8	50	120
IV	50	90	10	50	150
V	50	100	12	50	180

Die Rentenbelastung stellt sich in den einzelnen Jahren:

Rentenbelastung:

1891 . . . . .	4 951,05 <i>M</i>	1898 . . . . .	26 237,17 <i>M</i>
1892 . . . . .	5 673,41 „	1899 . . . . .	28 303,03 „
1893 . . . . .	9 568,88 „	1900 . . . . .	83 795,57 „
1894 . . . . .	12 615,67 „	1901 . . . . .	97 545,72 „
1895 . . . . .	14 808,68 „	1902 . . . . .	113 918,02 „
1896 . . . . .	18 007,98 „	1903 . . . . .	127 291,74 „
1897 . . . . .	22 669,92 „		

Es betrug die

Zahl der Empfänger von Altersrenten:

1891 . . . . .	42	1898 . . . . .	91
1892 . . . . .	49	1899 . . . . .	96
1893 . . . . .	60	1900 . . . . .	105
1894 . . . . .	65	1901 . . . . .	104
1895 . . . . .	74	1902 . . . . .	100
1896 . . . . .	86	1903 . . . . .	80
1897 . . . . .	90	1904 . . . . .	84

## Zahl der Empfänger von Invalidenrenten:

1891 . . . . .	—	1898 . . . . .	158
1892 . . . . .	5	1899 . . . . .	159
1893 . . . . .	35	1900 . . . . .	167
1894 . . . . .	56	1901 . . . . .	223
1895 . . . . .	77	1902 . . . . .	282
1896 . . . . .	93	1903 . . . . .	378
1897 . . . . .	128	1904 . . . . .	416.

Krankenrenten erhielten im Jahre 1901: 3, im Jahre 1902: 7, im Jahre 1903: 3 und im Jahre 1904: 12 Mitglieder.

Um eine allzu frühe Invalidität abzuwenden, steht der Kasse das Recht zu, ein Heilverfahren eintreten zu lassen. Während dieses Heilverfahrens erhalten solche Angehörige, die das Mitglied bisher zu unterhalten hatte, eine Unterstützung aus der Pensionskasse in der Höhe der Hälfte des maßgebenden Krankengeldes, im Falle besonderer Bedürftigkeit auch in der vollen Höhe des Krankengeldes.

Die Ausgaben für das Heilverfahren betragen von 1895 an:

## Ausgaben für Heilverfahren:

1895 . . . . .	1 083,42 ₰	1900 . . . . .	34 952,90 ₰
1896 . . . . .	1 206,60 „	1901 . . . . .	39 895,16 „
1897 . . . . .	19 263,10 „	1902 . . . . .	57 085,99 „
1898 . . . . .	27 252,87 „	1903 . . . . .	41 224,89 „
1899 . . . . .	18 903,31 „		

Beitragserstattungen sind in den Jahren 1895 bis 1903 in folgenden Summen ausgezahlt worden:

1895 . . . . .	270,27 ₰	1900 . . . . .	4 234,65 ₰
1896 . . . . .	1 871,03 „	1901 . . . . .	2 815,89 „
1897 . . . . .	1 292,76 „	1902 . . . . .	4 911,63 „
1898 . . . . .	2 475,69 „	1903 . . . . .	4 305,92 „
1899 . . . . .	2 780,52 „		

Es entfallen davon solche Rückerstattungen im Jahre 1901: 1, im Jahre 1902: 2 auf Heiratsfälle, im Jahre 1900: 2, 1901: 5, 1902: 4 auf Unfälle und im Jahre 1895: 8, 1896: 57, 1897: 34, 1898: 51, 1899: 56, 1900: 79, 1901: 43, 1902: 63, 1903: 305 und 1904: 92 auf Todesfälle.

Für Invalidenhauspflege wurden im Jahre 1902: 100 ₰ und 1903: 155,40 ₰ ausgegeben.

Das Vermögen wird nach dem Gesetze in ein Gemein- und ein Sondervermögen geteilt. Dreiviertel aller Altersrenten (ohne Reichszuschuß), die Grundbeträge der Invalidenrente, die Rentensteigerungen infolge von Krankheit und die Rentenabrundungen bilden die Gemeinlast,



zu deren Deckung vier Zehntel der Beiträge nebst Zinsen als Gemeinvermögen ausgeschieden werden. Alles übrige bildet die Sonderlast, die aus dem Sondervermögen bestritten werden muß.

Überblicken wir schließlich noch das Gesamtvermögen sowie die Summe der Einnahmen, der Ausgaben und der Mehreinnahmen in den einzelnen Jahren, so ergibt sich das folgende Zahlenbild:

im Jahre	Summe der Einnahmen M	Summe der Ausgaben M	Mehreinnahmen im Jahre M
1891 . . . . .	129 497,93	6 732,87	122 765,06
1892 . . . . .	267 536,57	6 243,08	261 293,49
1893 . . . . .	409 854,87	10 208,02	399 646,49
1894 . . . . .	562 999,28	13 359,26	549 640,02
1895 . . . . .	736 855,12	17 218,78	719 636,34
1896 . . . . .	918 744,36	22 241,62	896 502,74
1897 . . . . .	205 554,12	45 022,75	160 531,37
1898 . . . . .	221 260,29	73 551,21	147 709,08
1899 . . . . .	245 469,83	172 747,55	72 722,28
1900 . . . . .	307 009,14	145 600,15	161 408,99
1901 . . . . .	342 262,41	167 463,20	174 799,21
1902 . . . . .	364 243,40	205 813,53	158 429,87
1903 . . . . .	364 640,75	226 123,76	138 516,99

im Jahre	Gesamtvermögen am Schlusse des Jahres M	Vermehrung im Jahre M
1892 . . . . .	261 293,49	138 528,43
1893 . . . . .	399 646,85	138 353,36
1894 . . . . .	549 640,02	149 993,17
1895 . . . . .	719 636,34	169 996,32
1896 . . . . .	896 502,24	176 866,40
1897 . . . . .	1 051 141,28	154 638,54
1898 . . . . .	1 204 743,19	153 601,91
1899 . . . . .	1 277 465,47	72 722,28
1900 . . . . .	1 438 874,46	161 408,99
1901 . . . . .	1 613 673,67	174 799,21
1902 . . . . .	1 772 103,54	158 429,87
1903 . . . . .	1 910 620,53	138 516,99

(Bei der ersten dieser beiden Tabellen sind vom Jahre 1897 an die auf das Kapitalvermögen und den Reservefonds bezüglichen Einnahmen nicht mehr mit eingerechnet.)

## II.

Die Abteilung B der Arbeiterpensionskasse für die badischen Staatseisenbahnen und Salinen wurde im Jahre 1891 gegründet und hat als Zweck, die Tätigkeit der Abteilung A der Arbeiterpensionskasse<sup>1)</sup> — die zur Gewährung von Invaliditäts- und Altersrenten nach Maßgabe des Invalidenversicherungsgesetzes vom 13. Juli 1899 bestimmt ist — dadurch zu ergänzen, daß sie Zusatzrenten, Witwen-, Waisen- und Sterbegelder gewährt. Die Kasse hat ihren Sitz in Karlsruhe<sup>2)</sup> und ist eine für sich bestehende Einrichtung, die unter ihrem Namen Rechte erwerben und Verbindlichkeiten eingehen kann.

Zum Beitritt zu der Abteilung B werden bei ihrem Diensteantritte alle männlichen Personen verpflichtet, die zum Beitritt in die Abteilung A verpflichtet sind,<sup>3)</sup> soweit sie nicht zur Erledigung vorübergehender Arbeiten nötig sind. Die zum Beitritt verpflichteten Personen müssen ihrer Militärpflicht genügt haben und mindestens ein Jahr lang im Dienste der Verwaltung beschäftigt sein. Unter der letzteren Voraussetzung haben auch weibliche Mitglieder das Recht, der Abteilung beizutreten.

Neben dieser gesetzlich festgelegten besteht aber auch eine freiwillige Versicherung,<sup>4)</sup> deren sich diejenigen militärfreien Personen bedienen dürfen, welche einer Versicherungspflicht deshalb nicht unterliegen, weil ihr regelmäßiger Jahresverdienst mehr als 2 000 M (aber nicht über 3 000 M) beträgt, so lange sie im Dienstverhältnis stehen und sich freiwillig bei der Abteilung A versichern. Zu dieser freiwilligen Versicherung bei der Abteilung B sind unter solchen Voraussetzungen zunächst diejenigen Personen befugt, die aus anderen Gründen, als wegen Dienstunfähigkeit oder militärischer Dienstleistung die Beschäftigung nur vorübergehend unterbrochen haben, oder deren Versicherungspflicht bei der Abteilung A wegen Überschreitung der in § 171 Z. 1 und 2 des Gesetzes

1) Über die Abteilung A der Arbeiterpensionskasse vgl. das im vorigen Kapitel Gesagte.

2) 1897 wurde aus den Mitteln des Reservefonds der Abteilung A ein unmittelbar neben dem Dienstgebäude der Eisenbahnhauptkasse gelegenes größeres Privathaus als Dienstgebäude für die Pensions- und Betriebskrankenkasse für 130 000 M erworben. Nach Hinzusetzung der Kosten für die Instandhaltung repräsentiert es einen Wert von rund 151 200 M.

3) Vgl. § 2, Abs. 1 des Gesetzes.

4) Die jederzeit aufgegeben werden kann.

festgesetzten Grenzen des jährlichen Dienstinkommens erlischt. Ferner sind dazu diejenigen Personen befugt, denen Beamteneigenschaft verliehen wird, und schließlich solche Empfänger von Unfallrenten, Pensionen und Wartegeldern und ähnlichen Bezügen, die nicht lediglich vorübergehend beschäftigt werden, der Abteilung A jedoch nicht angehören.

Wie aus der Denkschrift, die Rechnungsrat Zimmermann verfaßt hat, zu entnehmen ist, ist der Mitgliederbestand nur sehr langsam und erst in den letzten Jahren etwas stärker angewachsen; die Kasse ist mit einer Mitgliederzahl von 443 Personen ins Leben getreten. Da in den ersten Jahren von der freiwilligen Versicherung so gut wie gar kein Gebrauch gemacht wurde, blieb der Zugang auf die Leute beschränkt, die nach dem 1. Januar 1891 bei der Verwaltung zuzogen und durch den Arbeitsvertrag zum Eintritt in die Abteilung B verpflichtet wurden. Verbesserungen zugunsten der Versicherten, die Herabsetzung der Wartezeit von 10 auf 5 Jahre im Jahre 1896 und die Erhöhung der Bezüge an Zusatzrente und Witwen- und Waisengeld um 30 % im Jahre 1897 wirkten nur wenig anspornend, so daß die Mitgliederzahl Ende 1897 erst auf 4 711 gestiegen war, während sie bei der Abteilung A in der gleichen Zeit 12 468 betrug.<sup>1)</sup> Die Neugestaltung der Abteilung A infolge des Invalidenversicherungsgesetzes vom 13. Juli 1899 hatte auch eine sehr beträchtliche Erweiterung und Verbesserung der Bezüge aus der Abteilung B zur Folge. Wir finden daher vom Jahre 1900 ab eine raschere Vermehrung der Kassenmitglieder. Es sind damals mit Rückwirkung vom 1. April 1896 im ganzen 1 684 Personen beigetreten und der Mitgliederstand von 6 828 zu Ende 1899 auf 12 359 zu Beginn des Jahres 1903 gewachsen.

In den einzelnen Jahren war die Zahl der Mitglieder die folgende:

1891 (Ende Dezember)	545	1898 (Ende Dezember)	5 701
1892 ( " " )	1 314	1899 ( " " )	6 828
1893 ( " " )	1 836	1900 ( " " )	9 654
1894 ( " " )	2 381	1901 ( " " )	11 071
1895 ( " " )	3 028	1902 ( " " )	12 359
1896 ( " " )	4 065	1903 ( " " )	13 522
1897 ( " " )	4 711	1904 ( " " )	13 711.

Die Beiträge zur Abteilung B werden zur Hälfte von den Kassenmitgliedern, — denen sie vom Lohne in Abzug gebracht werden — zur anderen Hälfte von der Verwaltung bestritten. Nur bei der freiwilligen

<sup>1)</sup> Es konnten der Abteilung B, wenn alle beitragsberechtigten Leute eingetreten wären, Ende 1899 mindestens 10 500 Mitglieder angehören, statt dessen waren es nur 6 826 gegenüber einem Mitgliederbestande bei Abteilung A von 14 860 Mitgliedern. (Zimmermann).

Versicherung haben die Mitglieder die Beiträge ganz aus eigenen Mitteln zu leisten, soweit nicht in Einzelfällen die Verwaltung die Übernahme der Hälfte zusichert. Der Berechnung der Wochenbeiträge werden die Bestimmungen des § 30 Abs. 1 des Gesetzes zugrunde gelegt, nach welchem als Beitragswochen auch diejenigen vollen Wochen Anwendung finden, während welcher die Mitglieder zur aktiven Dienstleistung zugezogen, oder wegen bescheinigter, mit zeitweiser Erwerbsunfähigkeit verbundenen Krankheiten an der Fortsetzung ihrer Berufstätigkeit verhindert gewesen sind, ohne daß sie für diese Wochen irgend einen Beitrag entrichten müssen.

Eine Beitragsrückgewähr, die zur Folge hat, daß alle Ansprüche gegen die Abteilung B erlöschen, wird zunächst dann gewährt, wenn ein Kassenmitglied stirbt, die Hinterbliebenen aber noch keinen Anspruch auf Witwen- oder Waisengelder haben, da nämlich die Beiträge zur Abteilung B noch nicht 5 Jahre lang entrichtet sind.<sup>1)</sup> Sie werden ferner an Mitglieder ausbezahlt, welche wegen Erwerbsunfähigkeit aus dem Dienste scheiden, ohne einen Anspruch auf Zusatzrente erworben zu haben. Außerdem findet eine Beitragsrückgewähr noch in folgenden Fällen statt: Wenn Mitglieder wegen Dienstunfähigkeit, namentlich mit Rücksicht auf die bundesrätlichen Bestimmungen über die Befähigung von Eisenbahnbetriebsbeamten wegen körperlicher oder geistiger Fehler entlassen werden, — geschwächtes Sehvermögen, Farbenblindheit und Schwerhörigkeit kommen als solche Fehler in erster Linie in Betracht, — ohne daß ihnen von der Verwaltung eine anderweitige Beschäftigung mit mindestens gleich hohem Lohne angeboten wird; bei den aus der Beschäftigung ausscheidenden Altersrentenempfängern; bei den Personen, die bei Erlangung eines Dienst Einkommens von mehr als 2 000 M die Mitgliedschaft bei der Abteilung B nicht freiwillig fortsetzen; bei den Personen, welche nach § 6 Abs. 1 des Gesetzes von der Versicherungspflicht befreit werden und die Mitgliedschaft bei der Abteilung B nicht freiwillig fortsetzen; wenn die freiwillige Mitgliedschaft aufgegeben wird, und wenn man Beamter wird und als solcher aus der freiwilligen Mitgliedschaft austritt.

Verläßt ein Mitglied ohne Kündigung den Dienst, oder wird es wegen Verletzung der Dienstpflcht aus dem Dienste entlassen, so findet keine Beitragsrückgewähr statt. Auch wenn sich ein Mitglied vorsätzlich oder bei Begehung eines Verbrechens die Erwerbsunfähigkeit zuzieht, wird der Beitrag in der Regel nicht zurückgezahlt, doch steht es dem Vorstände frei, nach Sachlage die Beitragsrückgewähr ganz oder teilweise eintreten zu lassen.

<sup>1)</sup> Vgl. darüber das später über Witwen- und Waisengeld Gesagte.

Von den Beiträgen wird nur der Teil zurückgezahlt den das Mitglied aus eigenen Mitteln beigesteuert hat. Es wird dabei ein geminderter Betrag festgesetzt, der sich durch die Anrechnung der wegen der Mitgliedschaft des Ausscheidenden getragenen Belastung der Kasse ergibt und dessen Berechnung aus der folgenden Tabelle ersichtlich ist: (Anlage A der Statuten).<sup>1)</sup>

**Tafel**

zur Ermittlung des Betrags der Beitragsrückgewähr an ausscheidende Mitglieder der Abteilung B.

Das Ausscheiden erfolgt							Betrag der Rückgewähr in Hundertteilen der zur Abteilung B seitens der Mitglieder aus ihren eigenen Mitteln eingezahlten Beitrags- summe	
im 1. Jahr der Mitgliedschaft bei der Abteilung B							70 Hundertteile	
„ 2. „ „ „ „ „ „ „							72	„
„ 3. „ „ „ „ „ „ „							74	„
„ 4. „ „ „ „ „ „ „							76	„
„ 5. „ „ „ „ „ „ „							78	„
„ 6. „ „ „ „ „ „ „							80	„
„ 7. „ „ „ „ „ „ „							82	„
„ 8. „ „ „ „ „ „ „							84	„
„ 9. „ „ „ „ „ „ „							86	„
„ 10. „ „ „ „ „ „ „							88	„
„ 11. „ „ „ „ „ „ „							90	„
„ 12. „ „ „ „ „ „ „							92	„
„ 13. „ „ „ „ „ „ „							94	„
„ 14. „ „ „ „ „ „ „							96	„
„ 15. „ „ „ „ „ „ „							98	„
nach dem 15. „ „ „ „ „ „ „							100	„

Die Aufnahmegebühr in die Abteilung B beträgt 1,50 M.

Die Höhe der Beiträge richtet sich nach Lohnklassen, die der Höhe des Jahreseinkommens entsprechen.

<sup>1)</sup> In vollem Betrage werden die Beiträge nur dann ausgezahlt, wenn die Mitglieder wegen Dienstunfähigkeit aus dem Dienste entlassen werden müssen (vgl. dazu § 37, Abs. 4 der Statuten).

Es bestehen fünf solche Klassen:

Klasse II bis zu einem Jahreseinkommen von . . . . .	550	ℳ,
„ III „ „ „ „ „ . . . . .	550 — 850	„
„ IV „ „ „ „ „ . . . . .	850 — 1 150	„
„ V „ „ „ „ „ . . . . .	1 150 — 1 450	„
„ VI „ „ „ „ „ . . . . .	mehr als 1 450	„

Tritt der Fall ein, daß ein Mitglied der Abteilung B infolge einer Lohnerhöhung in eine höhere Lohnklasse übertritt, so wird, sofern die Lohnerhöhung nicht an einem Montag beginnt, mit dem Montag nach Ablauf der Beitragswoche, in welcher die Lohnerhöhung wirksam geworden ist, der Beitrag der höheren Lohnklasse erhoben. Tritt ein Mitglied dauernd in eine niedrigere Lohnklasse, so kann es gleichwohl die Beiträge der höheren Lohnklasse fortentrichten und sich dadurch den Anspruch darauf erwerben, daß die Leistung der Abteilung B nach dieser höheren Lohnklasse bemessen wird.

Die Wochenbeiträge, welche die einzelnen Mitglieder zu leisten haben, richten sich nach den Lohnklassen, in welche sie eingezogen sind.

Es beträgt der wöchentliche Beitrag:

in der Lohnklasse	für	
	männliche	weibliche
	Mitglieder	
II	28	10
III	42	16
IV	56	20
V	66	24
VI	76	28

Die Einnahmen der Kasse aus erhöhten Eintrittsgeldern und Beiträgen stellen sich in den einzelnen Jahren folgendermaßen:

Erhobene Eintrittsgelder:

1891. . . . .	861,00	ℳ	1898. . . . .	2 046,00	ℳ
1892. . . . .	1 275,00	„	1899. . . . .	2 632,50	„
1893. . . . .	1 099,50	„	1900. . . . .	5 331,00	„
1894. . . . .	1 162,50	„	1901. . . . .	3 298,50	„
1895. . . . .	1 329,00	„	1902. . . . .	3 375,00	„
1896. . . . .	2 146,50	„	1903. . . . .	3 166,50	„
1897. . . . .	1 662,00	„	1904. . . . .	1 491,00	„



## Erhobene Beiträge:

1891 . . . .	12 260,28 <i>ℳ</i>	1898 . . . .	148 753,84 <i>ℳ</i>
1892 . . . .	23 590,87 „	1899 . . . .	171 136,64 „
1893 . . . .	40 320,48 „	1900 . . . .	314 100,14 „
1894 . . . .	57 388,26 „	1901 . . . .	350 487,26 „
1895 . . . .	73 477,11 „	1902 . . . .	383 658,78 „
1896 . . . .	94 892,88 „	1903 . . . .	414 528,27 „
1897 . . . .	112 092,27 „	1904 . . . .	400 319,11 „

Zur Vervollständigung des Zahlenbildes seien hier auch noch hinzugefügt, die

## Ausgaben an Beitragsrückgewähr:

1891 . . . .	62,62 <i>ℳ</i>	1898 . . . .	4 749,93 <i>ℳ</i>
1892 . . . .	205,81 „	1899 . . . .	5 952,55 „
1893 . . . .	833,16 „	1900 . . . .	6 580,28 „
1894 . . . .	1 370,70 „	1901 . . . .	6 812,23 „
1895 . . . .	2 259,37 „	1902 . . . .	7 212,50 „
1896 . . . .	3 324,65 „	1903 . . . .	10 801,87 „
1897 . . . .	5 269,89 „	1904 . . . .	14 701,33 „

Die Leistungen der Kasse erstrecken sich zunächst auf die Gewährung eines Rentenzuschusses, der sogenannten Zusatzrente. Sie stellt eine Ergänzung der gesetzlichen Rente dar, auf welche nach §§ 15 und 16 des Gesetzes ein Anspruch erhoben werden kann, wurde ursprünglich nach zehnjähriger und wird seit dem Jahre 1896 nach fünfjähriger Wartezeit an die folgenden Mitgliederkategorien geleistet:<sup>1)</sup>

- a) an diejenigen Mitglieder, die einen gesetzlichen Anspruch auf Invalidenrente haben;<sup>1)</sup>
- b) an diejenigen Mitglieder, die wegen Dienstunfähigkeit entlassen werden, dann, wenn für sie die Invalidenrente von einer anderen zugelassenen Kasseneinrichtung oder einer Versicherungsanstalt festgesetzt worden ist und sie die Beiträge nicht zurückverlangt haben;

<sup>1)</sup> Nach § 15, Abs. 2 des Gesetzes erhält eine Invalidenrente ohne Rücksicht auf das Lebensalter, derjenige Versicherte, welcher dauernd erwerbsunfähig ist, nach § 16 auch derjenige nicht dauernd erwerbsunfähige Versicherte, der während 26 Wochen ununterbrochen erwerbsunfähig gewesen ist, für die weitere Dauer der Erwerbsunfähigkeit.

- c) an Beamte, soweit sie Ansprüche an die Kasse haben,<sup>1)</sup> für die Zeit einer über 26 Wochen andauernden Erwerbsunfähigkeit, auch wenn die Anwartschaft auf die Invalidenrente erloschen ist oder aber wenn sie wegen dauernder Dienstunfähigkeit aus dem Dienste ausscheiden;
- d) an Altersrentenempfänger,<sup>2)</sup> die statt der Invalidenrente die höhere Altersrente beziehen;
- e) an Mitglieder, welchen nach Eintritt einer durch einen Unfall herbeigeführten Erwerbsunfähigkeit die Invalidenrente deshalb nicht gewährt werden kann, weil die Unfallrente höher ist als die Invalidenrente;<sup>3)</sup>
- f) an Mitglieder, die deshalb keine Rente erhalten, weil diese nach § 48 des Gesetzes zu ruhen hat;
- g) an solche Personen, die nicht lediglich vorübergehend beschäftigt werden, die jedoch der Abteilung A nicht angehören und denen nach dem Gesetze eine Invalidenrente nicht zuzusprechen wäre.

Der Anspruch auf Zusatzrente bleibt auch den in § 37 Abs. 3 Schlußsatz der Statuten genannten Personen, die bei dem Ausscheiden aus dem Dienste der Verwaltung oder aus der Mitgliedschaft bei der Abteilung B ihre Beiträge nicht zurückverlangt haben.

Über die Anträge auf Bewilligung von Zusatzrenten entscheidet der Kassenvorstand nach Anhörung der Dienstvorstände.

Die Höhe der Zusatzrente stuft sich nach der Anzahl der Mitgliedschaftsjahre ab und war ursprünglich folgende:

	in Lohnklasse:				
	II.	III.	IV.	V.	VI.
	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>
bei 10jähr. Mitgliedsch. (Minim.)	30,00	45,00	60,00	72,00	84,00
„ 35 „ „ (Max.)	80,40	120,00	160,20	192,00	224,40.

<sup>1)</sup> Nach § 38 der Statuten sind solche Mitglieder, welche in das Beamtenverhältnis aufgenommen werden, berechtigt, die Beiträge zur Abteilung B in der ihrem pensionsfähigen Dienstinkommen entsprechenden Höhe oder in der bisherigen Lohnklasse freiwillig fortzuentrichten.

<sup>2)</sup> Solche sind nach § 15, Abs. 3 des Gesetzes ohne Rücksicht auf das Vorhandensein von Erwerbsunfähigkeit diejenigen Versicherten, welche das 70. Lebensjahr vollendet haben.

<sup>3)</sup> Nach § 5, Abs. 4 des Gesetzes begründet eine durch Unfall herbeigeführte Erwerbsunfähigkeit den Anspruch auf Invalidenrente nur insoweit, als die zu gewährende Invalidenrente die gewährte Unfallrente übersteigt.

Im Jahre 1897 trat dann auf Grund der vorgenommenen versicherungstechnischen Prüfung der Vermögenslage der Abteilung B eine Erhöhung des Rentenzuschusses um 30 % ein, welche auch auf die bis dahin bereits gewährten Rentenzuschüsse ausgedehnt worden ist. Es betrug nunmehr die Zusatzrente:

	in Lohnklasse:				
	II.	III.	IV.	V.	VI.
	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>
bei 5—10jähr. Mitgliedsch. (Min.)	39,00	58,80	78,00	93,60	109,20
„ 35 „ „ (Max.)	105,00	156,00	208,80	249,60	292,20.

Infolge des am 1. Januar 1900 in Kraft getretenen neuen Invalidenversicherungsgesetzes wurden auch die Satzungen der Abteilung B mit Rücksicht auf eine abermalige Erweiterung und Erhöhung ihrer Leistungen umgearbeitet und der Berechnung der Zusatzrenten die Tafel <sup>1)</sup> (Siehe Seite 826) zugrunde gelegt.

Die Zahlung der Zusatzrente beginnt mit dem Zeitpunkte, von dem ab die Invalidenrente gezahlt wird oder zu zahlen wäre;<sup>2)</sup> sie erlischt mit Ablauf des Monats, in welchem der Berechtigte stirbt oder die Entziehung der Zusatzrente eintritt. Der Anspruch auf Zusatzrente ruht, solange die Empfangsberechtigten anderweitige Unterstützungen im Jahresbetrage von mehr als dem siebeneinhalbfachen Grundbetrage der Invalidenrente beziehen, in soweit, als diese Bezüge über den bezeichneten Betrag hinausgehen;<sup>3)</sup> sie ruht ferner auch, so lange die Berechtigten eine die Dauer von einem Monat übersteigende Freiheitsstrafe verbüßen oder solange dieselben in einem Arbeitshause oder in einer Besserungsanstalt untergebracht sind.<sup>4)</sup>

In den ursprünglichen Bestimmungen über die Zusatzrente war auch eine Ausnahmerente vorgesehen. Diese kam zur Auszahlung, wenn die

<sup>1)</sup> Vgl. § 41 und Anl. B der Statuten. Bei Anwendung der Tafel wird, abgesehen von dem Falle des § 36, Abs. 3 Schlußsatz, diejenige Lohnklasse, in welcher zuletzt die Beiträge entrichtet worden sind, um die Anzahl der bei der Abteilung B zurückgelegten Jahre der Mitgliedschaft in Betracht gezogen.

<sup>2)</sup> Wenn aber der Erwerbsunfähige noch Lohn- oder Dienstekommen bezieht, beginnt die Zusatzrente erst mit dem Tage, an dem die Zahlung des Lohnes oder des Dienstekommens aufhört (§ 42 der Statuten).

<sup>3)</sup> Die Zusatzrente wird also um den Betrag, um welchen die sonstigen zur Zahlung gelangenden Bezüge den  $7\frac{1}{2}$ fachen Grundbetrag der Invalidenrente übersteigen, gekürzt; dabei werden die Kosten des Heilverfahrens und der Berdigung nicht als Entschädigung angesehen (§ 50, Abs. 1a der Statuten).

<sup>4)</sup> Sind Angehörige vorhanden, denen ein gesetzlicher Anspruch auf Unterstützung gegen den Berechtigten zusteht, so ist die Zusatzrente an diese zu zahlen.

## Tafel für die Jahresbeiträge der Zusatzrenten und des Witwengeldes.

Gültig vom 1. Januar 1900.

Vollendete Jahre der Mitgliedschaft bei Abteilung B	Nach Zurücklegung der nebenbezeichneten Mitgliedschaftsjahre bei der Abteilung B beträgt bei einem Jahresarbeitsverdienst				
	in Lohnklasse				
	II bis zu 550 M	III von mehr als 550 M bis 850 M	IV von mehr als 850 M bis 1 150 M	V von mehr als 1 150 M bis 1 450 M	VI von mehr als 1 450 M
	die Zusatzrente		das Witwengeld		
in Mark					
5—10 . . .	51,00	76,20	101,40	121,80	142,20
11 . . .	54,60	81,60	108,60	130,20	151,80
12 . . .	57,60	86,40	115,20	138,00	161,40
13 . . .	61,20	91,80	121,80	146,40	171,00
14 . . .	64,80	96,80	129,00	154,80	180,60
15 . . .	67,80	102,00	135,60	162,60	189,60
16 . . .	71,40	106,80	142,20	171,00	199,20
17 . . .	75,00	112,20	149,40	178,80	208,80
18 . . .	78,00	117,00	156,00	187,20	218,40
19 . . .	81,60	122,40	162,60	195,60	228,00
20 . . .	85,20	127,20	169,80	203,40	237,60
21 . . .	88,20	132,60	176,40	211,80	247,20
22 . . .	91,80	137,40	183,00	219,60	256,80
23 . . .	95,40	142,80	190,20	228,00	265,80
24 . . .	98,40	147,60	196,80	236,40	275,40
25 . . .	102,00	153,00	203,40	244,20	285,00
26 . . .	105,60	157,80	210,60	252,60	294,60
27 . . .	108,60	163,20	217,20	260,40	304,20
28 . . .	112,20	168,60	223,80	268,80	313,80
29 . . .	115,80	173,40	231,00	277,20	323,40
30 . . .	118,80	178,20	237,60	285,00	332,40
31 . . .	122,40	183,60	244,20	293,40	342,00
32 . . .	126,00	188,40	251,40	301,20	351,60
33 . . .	129,00	193,80	258,00	309,60	361,20
34 . . .	132,60	198,60	264,60	318,00	370,80
35 . . .	136,20	204,00	271,80	325,80	380,40

dauernde Erwerbsunfähigkeit Folge einer Krankheit, Verwundung oder sonstigen Beschädigung war, welche sich das Mitglied nachweislich bei einer dienstlichen Beschäftigung ohne eigenes Verschulden zugezogen hatte, und die für den Anspruch auf eine reichsgesetzliche Invalidenrente bestimmte Wartezeit noch nicht abgelaufen war. Sie wurde in der Weise bemessen, daß ein Betrag von 110 *M* zugrunde gelegt wurde und diesem Betrage eine Summe, welche der Steigerung der Invalidenrente während der Angehörigkeit des Mitglieds zur Abteilung A gleichkam und außerdem der niedrigste Betrag des Rentenzuschusses derjenigen Lohnklasse, in welcher zuletzt die Beiträge entrichtet worden waren, hinzugerechnet wurde. Mit der Herabsetzung der Wartezeit von 10 auf 5 Jahre im Jahre 1896 wurde auch diese Ausnahmerente aufgehoben, da sich bei ihrer Anwendung nach den gemachten Erfahrungen ein gleichmäßiges Verfahren als nicht möglich erwies und daher eine Schädigung der Kassenmitglieder nicht ausgeschlossen war.

Eine Entziehung und Wiedergewährung der Zusatzrente tritt gleichzeitig mit derjenigen der Invalidenrente ein.

Das Witwengeld wird an die Witwen derjenigen Kassenmitglieder ausgezahlt, welche bis zu ihrem Ableben der Abteilung B mindestens 5 Jahre lang angehört haben;<sup>1)</sup> es kommt ferner unter der Voraussetzung, daß die Ehe schon zu der Zeit geschlossen war, in welcher die betreffenden Angestellten Mitglieder der Abteilung B waren, zur Auszahlung an die Witwen ausgeschiedener Kassenmitglieder, denen auf ihren Antrag die Beiträge nicht zurückerstattet wurden; an die Witwen solcher Beamten, die bis zur Verleihung ihrer Beamteneigenschaft mindestens 5 Jahre lang der Abteilung B angehört haben und endlich an die Witwen der Empfänger von Zusatz- und von Altersrenten.

Keinen Anspruch auf Witwengeld hat die Witwe, wenn die Ehe mit dem verstorbenen Mitglied innerhalb dreier Monate vor seinem Ableben geschlossen ist und die Eheschließung erfolgt ist, um der Witwe den Bezug des Witwengeldes zu verschaffen.

Unter denselben Voraussetzungen, unter denen das Witwengeld zu gewähren ist, wird an die noch nicht 15 Jahre alten ehelichen Kinder von verstorbenen Mitgliedern und Rentenempfängern das Waisengeld gezahlt.

Die Höhe des Witwengeldes richtet sich nach den gleichen Grundsätzen und den gleichen Tarifen wie die Zusatzrente. Es wurde daher von den in den Jahren 1897 und 1900 getroffenen früher dargelegten Veränderungen in gleicher Weise wie die Zusatzrente betroffen. Seine

1) Früher war eine Wartezeit von 10 Jahren nötig.



Berechnung ist aus der obigen Tafel für die Jahresbeträge der Zusatzrenten und des Witwengeldes ersichtlich. Falls sich die Witwe wieder verheiratet, so erhält sie eine Abfindung im dreifachen Jahresbetrage des Witwengeldes.<sup>1)</sup>

Die Höhe des Waisengeldes beträgt für jedes Kind, dessen Mutter noch lebt und zum Bezug eines Witwengeldes berechtigt ist, ein Drittel des Witwengeldes; für jedes Kind, dessen Mutter nicht mehr lebt, oder zum Witwengeldbezug nicht berechtigt war, die Hälfte des Witwengeldes. Für die hinterbliebenen Kinder zusammen dürfen jedoch die Waisengelder, wenn daneben Witwengeld bezahlt wird, nicht mehr als das eineinhalbfache, und wenn daneben kein Witwengeld bezahlt wird, nicht mehr als das zweieinhalbfache des letzteren betragen. Anderenfalls ist das Waisengeld für jedes Kind verhältnismäßig zu kürzen und beim Ausscheiden eines empfangsberechtigten Kindes für die übrigen wieder zu erhöhen.

Das Witwen- und Waisengeld wird durch den Kassenvorstand ohne besonderen Antrag festgesetzt. Die Zahlung beginnt mit dem Todestag des Ehemannes oder Vaters<sup>2)</sup> und endet bei der Witwe mit ihrer Wiederverheiratung oder ihrem Tode, und bei den Waisen mit Vollendung des 15. Lebensjahres oder ihrem Tode.

Ein Ruhen der Ansprüche auf Witwen- und Waisengeld trat ursprünglich schon in der Höhe der Bezüge auf Grund der Unfallversicherungs-, Unfallfürsorge-, Pensions- und anderer Gesetze ein. Diese Bestimmung wurde im Jahre 1896 für die Bezugsberechtigten insofern günstiger gestaltet, als das Witwengeld einerseits und das Waisengeld andererseits je für sich nur noch insoweit ruht, als die diesen Bezügen je gegenüberstehenden anderweitigen Bezüge (Unfallrente usw.) über den Betrag von 250 *M* hinausgehen.

Das Sterbegeld<sup>3)</sup> wurde ursprünglich im Betrage von 50 *M* nach zehnjähriger Mitgliedschaft ausgezahlt. Nach den neuesten Bestimmungen wird es in Höhe des 30fachen Betrages des zuletzt der Berechnung der Krankenkassenbeiträge zu Grunde gelegten Tagesverdienstes, mindestens jedoch im Betrage von 75 *M* gewährt, beim Tode des Empfängers einer Zusatzrente, einer Altersrente oder beim Tode der Ehefrau eines Zusatz-

1) Früher hatte diese Abfindung nur die Höhe des doppelten Betrages des Witwengeldes.

2) Die Zahlung beginnt jedoch frühestens mit dem Zeitpunkt, mit welchem die Zahlung des Dienstehaltens, des Lohnes, des Krankengeldes, der Pension, der Rente oder der Zusatzrente aufgehört hat.

3) Vgl. § 53 der Statuten. — Die Wartezeit ist seit 1896 durchwegs auf 5 Jahre herabgesetzt.



oder Altersrentenempfängers,<sup>1)</sup> sofern sie einen Anspruch auf Witwengeld gehabt hätte und beim Tode der Witwe, für welche beim Ableben ihres Ehemannes ein Witwengeld aus der Abteilung B festgesetzt ist, auch dann, wenn dasselbe ruhte. Das Sterbegeld wird beim Tode der Ehefrau an den Ehemann, beim Tode des Ehemannes an die Ehefrau und beim Tode eines Witwers oder einer Witwe an denjenigen Angehörigen ausbezahlt, der die Beerdigung besorgt.

Die Zusatzrenten, Witwen- und Waisengelder werden in monatlichen Teilbeträgen im Voraus bezahlt.

Überblicken wir die zahlenmäßige Entwicklung der Leistungen der Abteilung B, so ergibt sich uns für die einzelnen Jahre das folgende Bild:

Zahl der Empfänger von Zusatzrenten:

1891 . . . . .	—	1898 . . . . .	18
1892 . . . . .	1	1899 . . . . .	21
1893 . . . . .	4	1900 . . . . .	30
1894 . . . . .	5	1901 . . . . .	65
1895 . . . . .	9	1902 . . . . .	111
1896 . . . . .	10	1903 . . . . .	180
1897 . . . . .	14	1904 . . . . .	211.

Ausgaben an Zusatzrenten:

1891 . . . . .	— M	1898 . . . . .	1 203,59 M
1892 . . . . .	41,25 „	1899 . . . . .	1 639,89 „
1893 . . . . .	290,71 „	1900 . . . . .	3 537,34 „
1894 . . . . .	263,57 „	1901 . . . . .	6 569,71 „
1895 . . . . .	362,70 „	1902 . . . . .	12 647,30 „
1896 . . . . .	572,32 „	1903 . . . . .	25 048,30 „
1897 . . . . .	695,37 „	1904 . . . . .	30 900,35 „

Zahl der Empfänger von Hinterbliebenenbezügen:

1891 . . . . .	—	1898 . . . . .	51
1892 . . . . .	2	1899 . . . . .	69
1893 . . . . .	4	1900 . . . . .	87
1894 . . . . .	12	1901 . . . . .	128
1895 . . . . .	14	1902 . . . . .	229
1896 . . . . .	24	1903 . . . . .	323
1897 . . . . .	40	1904 . . . . .	388.

<sup>1)</sup> In beiden Fällen wird jedoch ein Sterbegeld nicht gewährt, wenn die Zusatz- oder Altersrente dauernd entzogen oder der Berechtigte abgefunden war. Auch wenn sich die Witwe wieder verheiratet hat, kommt das Sterbegeld nicht zur Auszahlung.

## Ausgaben an Hinterbliebenenbezügen:

1891 . . . . .	— M	1898 . . . . .	2 304,46 M
1892 . . . . .	45,32 "	1899 . . . . .	3 176,23 "
1893 . . . . .	123,96 "	1900 . . . . .	4 742,90 "
1894 . . . . .	344,12 "	1901 . . . . .	6 949,97 "
1895 . . . . .	368,13 "	1902 . . . . .	13 772,61 "
1896 . . . . .	670,45 "	1903 . . . . .	21 731,60 "
1897 . . . . .	1 424,68 "	1904 . . . . .	29 420,23 "

## Zahl der Empfänger von Sterbegeld:

1891 . . . . .	—	1898 . . . . .	2
1892 . . . . .	—	1899 . . . . .	5
1893 . . . . .	—	1900 . . . . .	7
1894 . . . . .	—	1901 . . . . .	6
1895 . . . . .	—	1902 . . . . .	—
1896 . . . . .	2	1903 . . . . .	10
1897 . . . . .	1	1904 . . . . .	26.

## Ausgaben an Sterbegeld:

1891 . . . . .	— M	1898 . . . . .	— M
1892 . . . . .	— "	1899 . . . . .	150,00 "
1893 . . . . .	— "	1900 . . . . .	420,00 "
1894 . . . . .	— "	1901 . . . . .	482,40 "
1895 . . . . .	— "	1902 . . . . .	430,50 "
1896 . . . . .	125,00 "	1903 . . . . .	695,00 "
1897 . . . . .	75,00 "	1904 . . . . .	2 038,00 "

## Abfindungen:

Zahl der Empfänger:	Ausgaben:		
1897 . . . . .	1	1897 . . . . .	117,60 M
1898 . . . . .	1	1898 . . . . .	156,00 "
1899 . . . . .	3	1899 . . . . .	499,20 "
1900 . . . . .	—	1900 . . . . .	— "
1901 . . . . .	2	1901 . . . . .	462,60 "
1902 . . . . .	3	1902 . . . . .	964,80 "
1903 . . . . .	3	1903 . . . . .	973,80 "
1904 . . . . .	7	1904 . . . . .	2 286,00 "

Die Einnahmen der Kasse setzen sich neben den Einnahmen aus den Eintrittsgeldern und aus erhobenen Beiträgen in der Hauptsache aus Zinsen und aus den regelmäßigen Zuwendungen an die Kassenabteilung B zur Vermehrung des Grundstockvermögens zusammen.

Die Zinsen haben in den einzelnen Jahren die folgenden Summen ergeben:

Einnahmen aus Zinsen:

1891 . . .	1 140,01 <i>ℳ</i>	1898 . . .	30 627,11 <i>ℳ</i>
1892 . . .	3 857,28 „	1899 . . .	38 159,47 „
1893 . . .	6 589,39 „	1900 . . .	53 638,99 „
1894 . . .	10 132,22 „	1901 . . .	69 124,78 „
1895 . . .	14 191,50 „	1902 . . .	82 208,15 „
1896 . . .	18 933,82 „	1903 . . .	97 041,36 „
1897 . . .	24 413,65 „	1904 . . .	127 920,98 „

Die regelmäßigen Zuwendungen zur Vermehrung des Grundstockvermögens setzen sich zunächst zusammen aus den freien Erträgen des in staatlicher Verwaltung sich befindlichen Vermögens der vormaligen Unterstützungskasse für niedere Eisenbahnbedienstete. Als Erträge des Vermögens dieser Kasse sind eingekommen:

1898 . . .	10 884,47 <i>ℳ</i>	1902 . . .	12 653,24 <i>ℳ</i>
1899 . . .	10 800,41 „	1903 . . .	29 226,03 „
1900 . . .	11 666,65 „	1904 . . .	31 370,96 „
1901 . . .	13 174,15 „		

Dazu kommen die Erübrigungen an den zur Gewährung von Unterstützungen an nichtetatmäßige Beamte, sowie an Arbeiter und Hinterbliebene solcher budgetmäßig bewilligten Mittel:

1892 . . .	33 461,63 <i>ℳ</i>	1896 . . .	27 265,98 <i>ℳ</i>
1893 . . .	35 294,88 „	1897 . . .	21 644,11 „
1894 . . .	33 573,78 „	1898 . . .	10 785,95 „
1895 . . .	30 949,50 „	1899 . . .	11 401,44 „

Nach dem von den beteiligten Ministerien genehmigten Nachtrag II der Satzungen der Arbeiterpensionskasse wurden vom 1. Januar 1898 an die bisher für beide Kassenabteilungen A und B von Seite der Eisenbahnverwaltung bestrittenen Verwaltungskosten, soweit sie die Kassenabteilung A betreffen, von dieser an die Staatseisenbahnverwaltung ersetzt und der Kassenabteilung B als besondere Zuwendung zugewiesen. Diese Bestimmung wurde nachträglich auch auf die Jahre 1891 bis 1897 ausgedehnt und der auf diesen Zeitraum entfallende Betrag von 104 572 *ℳ* vereinnahmt. Die weiteren Einnahmen waren im Jahre 1900 : 17 168 *ℳ*, 1901 : 18 518 *ℳ* und 1902 : 17 743 *ℳ*.

Im Jahre 1901 wurden noch 20 000 *ℳ* von der Eisenbahnverwaltung und 480 *ℳ* von der Salinenverwaltung als außerordentlicher, im Budget eingeforderter Zuschuß für die Jahre 1900 — 1901, im Jahre 1902 als

solcher Zuschuß 50 000  $\mathcal{M}$  von der Eisenbahnverwaltung und 2 400  $\mathcal{M}$  von der Salinenverwaltung gewährt. 1903 war dieser Zuschuß = 50 000  $\mathcal{M}$ , 1904 = 51 460  $\mathcal{M}$ .

Die Einzelheiten der Verwaltung der Abteilung B sind mehr von verwaltungstechnischem, als von sozialpolitischem Interesse. Zu bemerken ist nur, daß die Generalversammlung neben Mitgliedern der arbeitgebenden Verwaltung auch aus Vertretern von Kassenmitgliedern besteht, welche auf zwei Jahre in geheimer Wahl gewählt werden. Auch im Vorstand sitzt neben den fünf gewählten Vorstandsmitgliedern der Krankenkasse ein Mitglied, welches in der ordentlichen Generalversammlung von den Vertretern der Kassenmitglieder auf die Dauer von drei Jahren in geheimer Wahl gewählt wird.

Das Vermögen der beiden Kassenabteilungen A und B wurde bis 1899 bei der Großherzoglichen Eisenbahnschuldentilgungskasse ausnahmslos als Buchschuld angelegt und zu einem vom Finanzministerium bestimmten Zinsfuß verzinst.

Seit 1899 gewährt die Arbeiterpensionskasse hypothekarische Darlehen bis zu 60 bzw. 70 % des pfandgerichtlichen Schätzwertes an gemeinnützige Gesellschaften und Genossenschaften (60 %), sowie an Kassenmitglieder selbst (70 %) zum Bau oder Kauf von Arbeiterwohngebäuden zu mäßigem Zinsfuß.

Im Jahre 1900 wurden an 9 Mitglieder hypothekarische Darlehen im Gesamtbetrage von 26 300  $\mathcal{M}$ , im Jahre 1901 an 16 Kassenmitglieder im Gesamtbetrage von 52 335  $\mathcal{M}$  und an zwei Bauvereine im Gesamtbetrage von 125 000  $\mathcal{M}$ , im Jahre 1902 an 12 Mitglieder im Gesamtbetrage von 34 200  $\mathcal{M}$  gewährt. Hypotheken auf Anstaltsgebäude wurden ferner 1903 = 2 601 000  $\mathcal{M}$ , 1904 = 584 600  $\mathcal{M}$  gegeben.

Überblicken wir die Leistungen der Abteilung B im ganzen,<sup>1)</sup> so können wir wohl sagen, daß sie sehr weitgehend sind. Mit der Erhöhung der Zusatzrenten und des Witwengeldes seit Bestehen der Kasse um 70 % ist die Kasse unter sämtlichen Eisenbahnarbeiterpensionskassen mit an erste Stelle getreten. Trotzdem wurde von den Mitgliedern sowohl in der Generalversammlung des Jahres 1901, als auch in der des Jahres 1902 eine weitere Erhöhung der Stufentafel für die Zusatzrenten und die Witwen- und Waisengelder um 50 % und eine Heraufsetzung der Altersgrenze für die Bezüge an Waisengeld von 15 auf 18 Jahre verlangt. Diese Forderungen wurden damit begründet, daß die Einnahmen die Ausgaben ganz beträchtlich übersteigen und ja nicht einmal die Zinsen zur Bestreitung

<sup>1)</sup> Die folgenden Ausführungen sind im wesentlichen der Denkschrift Zimmermanns entnommen.

der Ausgaben erforderlich seien. Diese Anschauung ist aber, wie der Vorsitzende des Kassenvorstandes, Rechnungsrat Zimmermann, in seiner Denkschrift ausführt, eine irrige. Sie vergißt, daß sich die Kasse noch in einem anfänglichen Entwicklungsstadium befindet, daß sie in bezug auf die dauernden Lasten noch nicht den Beharrungszustand erreicht hat, d. h. denjenigen Zustand, wo dem Neuzugang an Empfängern von Zusatzrenten und Witwen- und Waisengeld ein gleichmäßiger Abgang von solchen Rentenempfängern gegenübersteht.

Bis zu diesem Beharrungszustand — Zimmermann nimmt an, daß er in etwa 30 Jahren erreicht sein werde, — wird den im ganzen sich gleichbleibenden Einnahmen ein stetes Wachsen der Ausgaben gegenüberstehen, da ja die Kasse nicht einmalige Kapitalzahlungen, sondern Renten, welche in jedem Jahre neu fällig werden, gewährt. Aus den oben angeführten Tabellen können wir ersehen, daß dieses beständige Anwachsen der Ausgaben tatsächlich eingetreten ist. Auch ein prozentuales Sinken der Überschüsse ist in letzter Zeit bereits zu bemerken und wird aller Wahrscheinlichkeit nach auch andauern.<sup>1)</sup>

Würde man von der Bildung eines Reservefonds absehen und durch die jährlichen Beiträge nur das aufbringen, was jährlich ausgegeben wird, dann könnten freilich, sogar bei viel niedrigeren Beitragssätzen, höhere Renten gezahlt werden. Da sich aber die Zahl der Rentenempfänger und damit der Rentenlasten stetig vermehrt, müßten später die Beiträge von Jahr zu Jahr erhöht werden und es hätten die Mitglieder, die erst in späteren Jahren invalide werden, am meisten zu zahlen und in der Hauptsache die Pensionen an frühzeitig invalide werdende Personen aufzubringen. Dieselben Folgen würde auch das Kapitaldeckungsverfahren<sup>2)</sup> haben, da

1) Die Vermögensvermehrung in Prozenten betrug gegenüber dem Vorjahr: 1899 : 26,8 ‰, 1900 : 12,3 ‰, 1901 : 17,9 ‰, 1902 : 13,9 ‰ (Zimmermann).

2) Bei diesem Verfahren wird für die alljährlich wiederkehrenden Rentenzahlungen des einzelnen Berechtigten dasjenige Kapital ermittelt, welches nebst Zins- und Zinseszinsen rechnerisch erforderlich ist, um die Rentenzahlungen während der ganzen Rentenbezugsdauer bestreiten zu können, sodaß bei Fälligkeit der letzten Rentenzahlung gerade noch soviel Geld vorhanden ist, um die letzte Rentenrate zahlen zu können. Die Summe aller Deckungskapitale für die im Laufe eines Jahres entstandenen Entschädigungsfälle bildet somit die Gesamtlast dieses Jahres, und wird diese Summe nach der Zahl der Versicherten oder der bezahlten Lohnsumme verteilt, und somit der auf den Kopf der Versicherten entfallende Jahresbetrag oder der auf je 100 der Lohnsumme entfallende Teilbetrag ermittelt, so erhält man die von dem Mitglied zu zahlenden Jahresbeiträge. Da nun die Pensionskasse keine festen, sondern solche Renten gewährt, die mit der Versicherungsdauer steigen, so wird das Deckungskapital jeder Einzelrente und somit auch die Summe der Deckungskapitale aller jährlich neu entstehenden Renten von Jahr zu Jahr höher und es muß daher auch der Jahresbeitrag pro Kopf oder vom Hundert der Lohnsumme steigen. (Zimmermann).

die Pensionskasse keine festen, sondern solche Renten gewährt, die mit der Versicherungsdauer steigen.

Bei den Eisenbahnarbeiterpensionskassen hat man nun, um diese Mißstände zu beseitigen, das sogenannte Prämien-Durchschnittsverfahren in Anwendung gebracht, bei welchem die Beiträge von Anfang an so bemessen sind, daß sie mit der zunehmenden Rentenlast nicht erhöht zu werden brauchen, sondern daß für jedes Mitglied die auf den Zeitpunkt seines Eintritts berechneten Kapitalwerte der zu erwartenden Beiträge einerseits und der voraussichtlich zu leistenden Unterstützungen andererseits einander gleich sind. „Bei dem Prämien-Durchschnittsverfahren ist also nicht nur immer das ganze Kapital vorhanden, welches zur lebenslänglichen Zahlung der bewilligten Pensionen ausreicht, sondern es wird auch derjenige Betrag angesammelt, welcher erforderlich ist, um die Ansprüche auf die fortgesetzt steigenden Pensionen befriedigen zu können. Aus dem in den Entwicklungsjahren der Kasse sich ergebenden Überschuß an Beiträgen und den zum Kapital zu schlagenden jährlichen Zinsen bildet sich also nach und nach ein Reservefonds, der später genau so viel Zinsen abwirft, als nötig sind, um mit den im Beharrungszustand der Kasse nicht mehr ausreichenden Beiträgen die jährlichen Leistungen der Kasse bestreiten zu können. Übersteigt der Kapitalwert der Unterstützungen den Kapitalwert der Beiträge, so sind gemäß § 55 der Satzungen zur Wiederherstellung des Gleichgewichts entweder die Leistungen zu ermäßigen, oder die Beiträge zu erhöhen. Hieraus geht also hervor, daß die Ansammlung von Kapital bei der Abteilung B absolut notwendig ist und nicht ins Ungemessene geht, sondern festbegrenzt ist und sich nach streng technischen und zweifelsfreien Grundsätzen regelt.“ (Zimmermann).

Im übrigen kommen zu diesen dauernden Ausgaben noch die vorübergehenden: die einmaligen Sterbegeldbeträge und die sogenannten Krankenzusatzrenten,<sup>1)</sup> die in ihrer Höhe nicht selten über die gezahlten Beiträge hinausgehen.

Diesen Verhältnissen gegenüber, sowie auch aus versicherungstechnischen Gründen<sup>2)</sup> scheint es daher zurzeit nicht möglich, eine Erhöhung der Leistungen eintreten zu lassen, wenn auch sogar von Seiten der Verwaltung nicht in Abrede gestellt wird, daß eine weitere Ausdehnung der

1) Deren Wirkung auf die finanzielle Lage der Kasse noch nicht berechnet worden ist.

2) Ein versicherungstechnisches Gutachten über die Leistungen der Kasse wurde am 1. Juli 1900 vom Regierungsrat Dr. Beckmann in Berlin erstattet. Das Nächste fällt auf den 1. Juli 1905.



Kassenleistungen in Einzelfällen wohl angebracht wäre, und daß in vielen Fällen die Bezüge aus der Pensionskasse unzureichend sind. Die Generaldirektion sucht in solchen Fällen, besonders wenn es sich um altverdiente Leute oder um deren Hinterbliebene handelt, in ausgiebiger Weise durch Zuwendung ständiger Versorgungsgehälter aus Unterstützungsmitteln einzugreifen. Nach dem Stande vom 1. April 1903 sind in 79 Fällen (rund 24 % aller Rentenempfänger) an Invalidenrenten und Zusatzrentenempfänger und in 11 Fällen an Hinterbliebene von Kassenmitgliedern Versorgungsgehälter in der Höhe von 100—560 *ℳ* bewilligt worden, und es entfällt auf diese der Jahresbetrag von 22 070 *ℳ*, somit im Durchschnitt 245,22 *ℳ* auf den Einzelfall. Außerdem sind in 108 Fällen ständige Unterstützungen im Jahresbetrage von 100—400 *ℳ* auch an solche ehemalige Arbeiter und sonstige Bedienstete, die keine Bezüge aus der Pensionskasse beziehen, oder an deren Hinterbliebene gewährt und dafür eine Gesamtjahressumme von 17 290 *ℳ* (= 100,09 *ℳ* im Durchschnitt auf den Einzelfall) ausgeworfen worden.

Sehen wir uns zum Schlusse noch die zahlenmäßige Entwicklung des Vermögens der Abteilung B an, so ergibt sich uns das folgende Bild:

Gesamtvermögen und Vermögensvermehrung:

J a h r	Gesamtvermögen	Vermehrung im Jahre
	am Schlusse des Jahres	
	<i>ℳ</i>	<i>ℳ</i>
1891 . . . . .	—	—
1892 . . . . .	147 509,23	87 267,39
1893 . . . . .	241 813,43	94 304,15
1894 . . . . .	355 771,57	113 957,94
1895 . . . . .	485 428,18	129 656,81
1896 . . . . .	636 462,41	151 034,23
1897 . . . . .	809 275,65	172 813,24
1898 . . . . .	1 019 976,42	210 700,77
1899 . . . . .	1 361 372,61	341 396,14
1900 . . . . .	1 744 710,70	383 338,09
1901 . . . . .	2 196 636,44	451 925,74
1902 . . . . .	2 711 563,42	514 926,98
1903 . . . . .	3 244 386,60	532 823,18
1904 . . . . .	3 776 508,40	532 121,80

## Rechnungsabschluß:

Jahr	Summe der Einnahmen M	ab die Ausgaben M	Mehreinnahme im Jahr M
1891 . . . . .	62 077,92	1 836,23	60 241,69
1892 . . . . .	148 325,61	816,33	147 509,28
1893 . . . . .	243 592,11	1 778,68	241 813,43
1894 . . . . .	358 298,33	2 526,96	355 771,37
1895 . . . . .	489 365,08	3 936,90	485 428,18
1896 . . . . .	644 776,31	8 313,90	636 462,41
1897 . . . . .	182 828,33	9 037,95	173 790,38
1898 . . . . .	219 213,95	9 490,32	209 723,63
1899 . . . . .	354 428,99	13 032,80	341 396,19
1900 . . . . .	401 917,17	18 579,08	383 338,09
1901 . . . . .	475 819,09	23 893,35	451 925,74
1902 . . . . .	552 095,63	37 168,65	514 926,98
1903 . . . . .	594 080,61	61 257,43	532 823,18
1904 . . . . .	612 588,97	80 467,17	532 121,80

(Schluß folgt.)

# Russische Eisenbahnpolitik (1881 bis 1903).

Von

Dr. Oskar Matthesius, Oberleutnant a. D.

(Fortsetzung.)<sup>1)</sup>

## 1. Abschnitt, 1881—1886.

### Viertes Kapitel.

#### Der Bau von Eisenbahnen durch Privatgesellschaften; die Ausgabe von neuen staatlich garantierten Eisenbahnwertpapieren.

Daß eine Verstaatlichung der russischen Eisenbahnen im Beginn der achtziger Jahre des 19. Jahrhunderts nicht in demselben Tempo durchgeführt werden konnte, wie sie in derselben Zeit in mitteleuropäischen Staaten, zumal in Preußen, erfolgte, erklärt sich leicht, wenn wir einen Blick auf den damaligen Stand der russischen Finanzen werfen.

Am 1. Januar 1881 betrug die russische Gesamtstaatsschuld

6 036 231 147 Rbl.<sup>2)</sup>;

sie hatte sich seit dem Jahre 1877 um 1 584 161 824 Rbl. vermehrt, d. h. um 26,24 v. H., wobei nur ein kleiner Teil dieser letzteren Summe zu produktiven Zwecken (für Eisenbahnen und bäuerlichen Landkauf) verwandt wurde. Der größte Teil der 1 584 161 824 Rbl. wurde durch den russisch-türkischen Krieg 1876—78 verschlungen.

Für diese Schuld mußten jährlich 239 946 978 Rbl. Zinsen gezahlt werden, d. h. 34,32 v. H. sämtlicher Einnahmen des Staates wurden allein durch die Staatsschuld in Anspruch genommen. Angesichts dieser Verpflichtungen des Staates konnte von einer umfassenden Ver-

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1906, S. 516.

<sup>2)</sup> Vgl. Beilage zum Bericht der Reichskontrolle für 1881, S. 82—93; ferner Jahresbericht des Finanzministers, Bd. XII, S. 92; Bericht der Reichsbank für 1881, S. 2, 8 u. 60; Bericht über die Loskaufsoperation 1862—1892, S. 106—109.

staatlichung der Eisenbahnen um so weniger die Rede sein, als die Regierung sich genötigt sah, allein für andere unumgänglich notwendige Bedürfnisse des Staates zu neuen Anleihen ihre Zuflucht zu nehmen. Gewiß war die Forderung einer Verstaatlichung sämtlicher Privatbahnen nach dem damaligen Stande der Dinge grundsätzlich berechtigt, ja sogar dringend geboten, indessen die finanzielle Lage des Staates gestattete vorläufig nur, wie wir gesehen haben, ein langsames, aber stetiges Vorgehen auf diesem Gebiet. Es ergab sich somit hieraus als weitere Folge die Notwendigkeit, wenn das Eisenbahnnetz Rußlands in dem bisherigen Grade sich weiter entwickeln sollte, die Privatunternehmungen in gewissem Umfange beim Eisenbahnbau und -betrieb zuzulassen. Daher sehen wir auch in den achtziger Jahren eine rege Tätigkeit von Privat-Aktiengesellschaften sich entfalten, wenn auch nicht in dem Maße, wie in den siebenziger Jahren unter dem Finanzminister Reutern.

Um nun zunächst die Privatunternehmungen von mehr lokaler Bedeutung zu erwähnen, so erging bereits am 5. September 1881 ein Erlaß,<sup>1)</sup> auf Grund dessen der Landschaft Obojan im Gouvernement Kursk 285 000 Rbl. Kred. als Darlehen auf 37 Jahre gegeben wurden. Zweck des Darlehens war der Bau einer Schmalspurbahn von der Stadt Obojan nach Marjino (Station der Eisenbahn Kursk—Charkow—Asow). Die Stadt Obojan gab der Landschaft außerdem eine nicht rückzahlbare Beihilfe in Höhe von 10 000 Rbl. Kred. Der Betrieb auf dieser Zweigbahn wurde zwar am 17. Juni 1882 eröffnet, doch war der Reinertrag der Bahn nicht groß genug, um die auf ihr ruhenden Verbindlichkeiten (17 154 Rbl. jährlich) zu decken, obwohl der Bau an sich nur verhältnismäßig geringe Mittel gefordert hatte (9 500 Rbl. für die Werst einschließlich des Betriebsmaterials).<sup>2)</sup> Ferner wurde am 24. September 1883 ein Vertrag bestätigt, nach welchem von der Station Niskowka (an der Libau—Romnybahn) nach der Zuckerfabrik Koriukowka eine Zweigbahn (16 Werst) gebaut am 1. Dezember 1884 für den Betrieb eröffnet und gleichzeitig der Gesellschaft Libau-Romny überlassen wurde.<sup>3)</sup> Endlich wurde am 2. April 1886<sup>4)</sup> der Eisenbahngesellschaft Moskau-Jarosslaw die Genehmigung erteilt, die Zweigbahn Jarosslaw—Kostroma (93,1 Werst) zu bauen. Zu diesem Zweck sollten nachträglich Obligationen im Betrage von 2 276 000 Rubel Kredit ohne jede Beteiligung der Regierung ausgegeben

1) Vollständige Gesetzsammlung No. 391.

2) Der Bau war von der Gesellschaft Malzefz ausgeführt; vgl. Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. VIII, S. 5/6 und Bd. XVII, Anmerkung zu Tafel I.

3) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XII, S. 11.

4) Vollständige Gesetzsammlung No. 3603.

werden. Erst im Jahre 1887 wurde das Kapital beschafft und zwar durch Ausgabe von 5prozentigen Obligationen in Höhe von 2 536 000 Rbl. Kred zum Kurse von 95,32 v. H.

Im allgemeinen nahmen die Gesellschaften Anleihen in ihrem Namen und Interesse an den ausländischen Plätzen auf, die Regierung übernahm die Garantie; in der Mehrzahl der Fälle wurden solche Emissionen unter der Bedingung gestattet, daß ein Teil der erhaltenen Summen an die Staatskasse zur Erstattung früherer staatlicher Darlehen abgeführt wurde. Die Zahl dieser Darlehen war bereits so stattlich, daß der Finanzminister in einem seiner alleruntertänigsten Berichte darauf hinwies,<sup>1)</sup> daß man sehr gut die Fehlbeträge im ordentlichen und außerordentlichen Budget decken könnte, wenn nur der zehnte Teil der genannten Darlehen von den Gesellschaften zurückerstattet würde. Wir haben schon früher, in den sechziger Jahren,<sup>2)</sup> gesehen, daß die von den Gesellschaften unter Garantie der Regierung gemachten Anleihen (in der Form von ausgegebenen Obligationen) für den Staatskredit durchaus schädlich wirkten, derart, daß die Finanzverwaltung sich genötigt sah, sie in konsolidierte Eisenbahnanleihen umzuwandeln, die unmittelbar von der Regierung abgeschlossen waren. Als der Staatskredit infolge des russisch-türkischen Krieges fiel, erhob sich die Frage von neuem, ob man den Privatgesellschaften die Ausgabe von staatlich garantierten Obligationen erlauben dürfte, wobei man von der irrtümlichen Ansicht ausging, daß die Begebung derartiger Anleihen den Staatskredit nicht schädigen würde und daß man die Fehlbeträge im Budget durch die Rückerstattung der früher an die Gesellschaften gezahlten Vorschüsse (eben mit Hilfe dieser Anleihen) verdecken könne; wenn zwar auch, wie wir oben gezeigt haben,<sup>3)</sup> aus der konsolidierten Eisenbahnanleihe des Jahres 1884 ein bedeutender Teil der für die Gesellschaften bestimmten Summen in die Staatskasse zurückfloß, um alte Schulden der Gesellschaften zu decken.

Im ganzen wurden in der Zeit von 1881—1886 garantierte Obligationen von folgenden zehn Gesellschaften ausgegeben:

- |    |                           |                         |
|----|---------------------------|-------------------------|
| 1. | von der Großen Russischen | Eisenbahngesellschaft,  |
| 2. | „ „                       | Iwangorod-Dombrowa- „ „ |
| 3. | „ „                       | Donez- „ „              |
| 4. | „ „                       | Transkaukasischen „ „   |
| 5. | „ „                       | Wladikawkas- „ „        |
| 6. | „ „                       | Rybinsk-Bologoje- „ „   |

1) Jahresbericht des Finanzministers für 1884, Bd. XIV, S. 70—71.

2) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1903, S. 1228 ff.

3) Kap. 1 dieses Abschnittes: Die Eisenbahn-Kreditoperationen.

7. von der Moskau-Rjäsan-Eisenbahngesellschaft,
8. „ den Südwestbahnen,
9. „ der Moskau-Kursk- „ „
10. „ „ Rjäsan-Koslow- „ „

## I.

Schon im Jahre 1877<sup>1)</sup> war der Großen Russischen Eisenbahngesellschaft gestattet worden, eine dritte Serie ihrer Obligationen im Betrage von 3 092 000 Rbl. Kred. Nom. zwecks Legung eines zweiten Gleises von Moskau nach Kowrow auszugeben. Im Jahre 1880<sup>2)</sup> folgte die vierte Obligationenserie in Höhe von 10 100 000 Rbl. Kred. für folgende Zwecke:

1. ein zweites Gleis zwischen Dünaburg und Wirballen;
2. Vollendung des zweiten Gleises von Moskau nach Kowrow;
3. Ergänzung des Betriebskapitals der Linien St. Petersburg—Warschau und Moskau—Nishnij-Nowgorod und Verbesserung ihrer Betriebsfähigkeit;
4. Zahlung an die Regierung von 3 145 003 Rbl., entnommen aus den Reinerträgen der Nikolaibahn, um die Bestände der St. Petersburger und Nisnij-Nowgoroder Linien zu ergänzen (mit Aufzahlung von 6 v. H., vom 1. Juli 1871 ab gerechnet);
5. Rückerstattung von Vorschüssen, die geleistet waren, um die Arbeiten auf der Warschauer und Nisnij-Nowgoroder Linie zu fördern.

Den Obligationen wurde eine 5prozentige absolute Garantie zuerkannt; die Regierung beabsichtigte, dieselben für sich zurückzubehalten. Aber in demselben Jahre 1880<sup>3)</sup> wurde dieser Entschluß dahin abgeändert, daß die Gesellschaft selbst — in ihrem eigenen Namen — 3prozentige staatlich garantierte Obligationen im Betrage von 13 147 000 Rbl. Met. Nom. ausgab, die für alle Zeiten von jeder russischen Steuer und Abgabe befreit sein sollten. Die Regierung garantierte die Tilgung der Obligationen in bestimmten Fristen (im Verlaufe von 70 Jahren) und zog zu diesem Zwecke 0,4337 v. H. in den Tilgungsfonds ab. Die Anleihe wurde von der Großen Russischen Eisenbahngesellschaft selber in Banknoten zu 125 und 625 Rbl. Met. (125 Rbl. Met. = 500 Frcs. = 20 £ = 402 M = 230 Gulden) begeben; die Vermittlung übernahmen die Berliner Firma Mendelssohn

1) Vollständige Gesetzsammlung No. 57 689.

2) Vollständige Gesetzsammlung No. 60 822 (18. April 1880).

3) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XVII, Anmerkung zu Tafel I.



& Co. und die Amsterdamer Firma Lipmann, Rosenthal & Co.; realisiert wurde sie zum Kurse von 66,4 für 100.<sup>1)</sup> Der Erlös aus dieser Anleihe ergab mithin 8 729 608 Rbl. Met. = 13 094 112 Rbl. Kred. (1 Rbl. Met. = 1,50 Rbl. Kred.). Dank dieser Anleihe konnte die Große Russische Eisenbahngesellschaft im Jahre 1881 der Regierung an früher erhaltenen Vorschüssen 4 385 959 Rbl. Kred.<sup>2)</sup> und im Jahre 1883 93 227 Rbl.<sup>3)</sup> zurückzahlen. Ebenso konnte — Dank dieser Anleihe — der Bau einer neuen Zweigbahn von der Linie Moskau—Nishnij-Nowgorod (Bogorodsk—Gluchowsche Fabrik) zustande kommen. Zum Bau dieser Linie (16,43 Werst) wurde die Große Russische Eisenbahngesellschaft am 31. Mai 1885<sup>4)</sup> ermächtigt, wobei sie selbst aus ihren Barbeständen 260 000 Rbl., die Stadt Bogorodsk und die Gluchowsche Fabrik 50 000 Rbl. hergab, die letztere auch eine jährliche Roheinnahme von 40 000 Rbl. garantieren mußte. Der Bau dieser Linie wurde noch in demselben Jahre vollendet.<sup>5)</sup> Schließlich wurde die Große Russische Eisenbahngesellschaft durch die Ausgabe der Obligationen in den Stand gesetzt, die Betriebsfähigkeit ihrer Linien zu erhöhen und die — fast zur chronischen Erscheinung gewordene — Güteransammlung auf den Stationen durch Vermehrung des rollenden Materials zu vermindern oder ganz zu beseitigen.

## II.

Die zweite Privatbahn, die (im Jahre 1881) Obligationen mit regierungsseitiger Garantie ausgab, war die Eisenbahn Iwangorod—Dombrowo. Schon im Jahre 1875 hatte man sich mit dem Bau dieser Bahn beschäftigt: sowohl aus strategischen Gründen, als auch zur Belebung des Bergbaues im Weichselgebiet. Um die Konzession dieser Bahn hatten sich zahlreiche Personen und Gesellschaften beworben: die Warschau-Wiener-, die Weichselbahn und die Lodzer Fabrikbahn-Aktiengesellschaft, desgleichen einige Kapitalisten des dortigen Bezirks; indessen der russisch-türkische Krieg hatte die Verwirklichung des Unternehmens verhindert. Erst im Jahre 1881 wurde der Plan wieder eifriger erörtert infolge des Antrages des Grafen Wielopolski, Grafen Zamoiski, J. S. Bloch, K. Scheibler & Co., ihnen die Konzession unter der Bedingung zu erteilen, daß das erforderliche Kapital ohne Beteiligung der Regierung aufgebracht und die Einzahlung des aufgebrachten Kapitals gemäß den

<sup>1)</sup> Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1890, S. 22.

<sup>2)</sup> Bericht der Reichskontrolle für 1881, S. 608.

<sup>3)</sup> Bericht der Reichskontrolle für 1883, S. 625.

<sup>4)</sup> Vollständige Gesetzsammlung No. 3006.

<sup>5)</sup> Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1895, S. 5.

staatlichen Vorschriften sichergestellt werden sollte. Die neue Gesellschaft erbat eine 5prozentige Garantie für das gesamte Grundkapital und verpflichtete sich, die Bestimmungen der neuesten Eisenbahnstatuten als verbindlich anzuerkennen. Der Generalgouverneur von Warschau unterstützte das Gesuch dieser Personen,<sup>1)</sup> und am 10. Juli 1881 erhielt das Statut der neuen Gesellschaft die Allerhöchste Bestätigung;<sup>2)</sup> hiernach wurde die Länge der Bahn auf 421 Werst, das Grundkapital auf 24 849 000 Rubel Metall festgesetzt; 8 283 000 Rbl. Met. in garantierten 5prozentigen Aktien, 16 566 000 Rbl. Met. in garantierten 4 $\frac{1}{2}$ prozentigen Obligationen. Den Obligationen wurde eine unbeschränkte Garantie, den Aktien eine Garantie vom Zeitpunkte der Betriebseröffnung auf den einzelnen Strecken zuerkannt; von diesem Termin ab garantierte die Regierung auch (im Zeitraum von 50 Jahren) eine Tilgung der Aktien mit 0,48 v. H. und der Obligationen mit 0,56 v. H. Nach 15 Jahren sollte die Regierung das Ankaufsrecht haben. In das Statut der Gesellschaft war die Verpflichtung aufgenommen, daß das gesamte notwendige Betriebsmaterial, ferner Schienen, Verfestigungen und alles übrige Eisenbahnbaumaterial russischer Herkunft sein sollte. Die Aktien wurden von den Gründern, an deren Spitze die Bankiers der Provinz, die Vertreter der polnischen Aristokratie und einige Fabrikanten standen, behalten und untereinander verteilt; die Obligationen wurden an ausländischen Plätzen zum Kurse von 83 für 100 untergebracht.<sup>3)</sup> Der Erlös betrug 13 749 780 Rbl. Met. = 20 624 670 Rbl. Kredit. Am 23. April 1882<sup>4)</sup> wurde ein Vorschlag des Ministerkomitees Allerhöchst bestätigt, durch den das Baukapital der Eisenbahn Iwangorod—Dombrowo etwas verringert wurde. Infolgedessen verpflichtete sich die Gesellschaft, der Regierung aus den — durch die Anleihe gewonnenen — Summen 459 666 Rbl. zu übergeben, aber, im Falle des Brückenbaus über die Weichsel unterhalb Iwangorod, noch 83 319 Rbl.; dafür wurde Seitens der Gesellschaft das Versprechen abgegeben, daß die Ausführung der Bauarbeiten nicht 12 000 000 Rbl. Kred. überschreiten und mit der Bezahlung der Garantie auf 34 v. H. des Aktienkapitals am 1. Januar 1884 begonnen werden sollte. Am 22. November 1885<sup>5)</sup> erhielt die Gesellschaft die Erlaubnis, die Abzweigungen nach der österreichischen und preußischen Grenze (19,42 Werst) zu bauen, ebenso zu den Bergwerken von Dombrowa (4,1 Werst); zu diesem Zwecke bewilligte die Regierung

<sup>1)</sup> Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. VIII, S. 4—5.

<sup>2)</sup> Vollständige Gesetzsammlung No. 307.

<sup>3)</sup> Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1890, S. 22.

<sup>4)</sup> Vollständige Gesetzsammlung No. 816.

<sup>5)</sup> Vollständige Gesetzsammlung No. 3307.

ein Darlehen zu 6 v. H., das aus dem nachträglich beschafften Obligationenkapital wieder ersetzt werden sollte; auf dasselbe Kapital sollten auch die Kosten für den Bau der Weichselbahn angerechnet werden.<sup>1)</sup> Dieses Ergänzungskapital wurde durch ein Allerhöchst bestätigtes Gutachten des Reichsrates<sup>2)</sup> vom 16. Februar 1887 auf 1 518 125 Rbl. Met. festgesetzt; die Regierung gewährte eine 4 $\frac{1}{2}$ prozentige Garantie; infolgedessen erfolgte die Realisation der Summe erst später. Der Betrieb auf der Linie Iwangorod—Dombrowa wurde am 15. September 1885 eröffnet und ergab in den beiden ersten Jahren einen Fehlbetrag.<sup>3)</sup> Die Regierung mußte Garantiezuschüsse zahlen, die bis zum Ende 1886 bereits auf 4 983 460 Rbl. angelaufen waren.<sup>4)</sup> Noch bis Ende der neunziger Jahre des 19. Jahrhunderts lieferte die Bahn nur unzulängliche Reinerträge.

### III.

Auch die Transkaukasische Eisenbahngesellschaft durfte in dieser Zeit staatlich garantierte Obligationen auf ihren eigenen Namen ausgeben.

Das Statut dieser Bahn, die aus der früheren Poti-Tiflisbahn hervorgegangen und umbenannt war, hatte die Allerhöchste Bestätigung am 22. Oktober 1879 erhalten.<sup>5)</sup> Nach diesem Statut zerfiel die ganze Bahn in folgende Strecken:

1. Poti—Tiflis . . . . .	289,5	Werst,
2. Tiflis—Baku (mit den Verbindungs- linien) . . . . .	520,8	„
3. Rion—Kutais . . . . .	7,3	„
4. Baku—Ssabuntschi und—Ssurachany mit der Abzweigung zum Petroleum- hafen in Baku . . . . .	25,1	„
	<hr/>	
	im ganzen .	842,7 Werst.

Die Gesellschaft hatte hierbei die Verpflichtung übernommen, die Strecke Tiflis—Baku in spätestens 3 $\frac{1}{2}$  Jahren vom Tage der Konzessionsverleihung für 34 000 000 Rbl. Kred. zu bauen. Diese Summe sollte durch nachträgliche Ausgabe von 5 prozentigen Obligationen, die von der Re-

1) Vorlage des Ministerkomitees vom 14. November 1886; vgl. Vollständige Gesetzsammlung No. 4014.

2) Vollständige Gesetzsammlung No. 4240.

3) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1885, S. 99.

4) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XVII, S. 9, Taf. I.

5) Vollständige Gesetzsammlung (zweite) No. 60 104.

gierung garantiert und auch übernommen wurden, aufgebracht werden. Am 6. Juni 1880<sup>1)</sup> wurde der Gesellschaft weiterhin die Ausgabe von Obligationen in Höhe von 6 531 864 Rbl. real. gestattet, um die Zweiglinie Ssabschewacho—Batum (105 Werst) bauen zu können. Die Gesellschaft reichte jedoch bald darauf ein Gesuch ein, es möchte ihr das Recht zuerkannt werden, durch eigene Verfügung nicht 5, sondern 3 prozentige Obligationen auszugeben, „da es sich in der Praxis gezeigt habe, daß die Eisenbahn-papiere mit niedrigem Zinsfuße höher ständen, als diejenigen, die ein Paar Prozente mehr einbrächten.“<sup>2)</sup> Die Obligationen wollte die Gesellschaft selber unterbringen zu einem Preise und zu Bedingungen, die vom Finanzminister genehmigt sein würden, und in einer solchen Höhe, daß die erforderlichen Kapitalien für den Bau der Strecken nach Baku und Batum zur Verfügung stehen könnten; die Zinsen bis zum Tage der Betriebseröffnung sollten in dem aufzubringenden Kapital mit-enthalten sein, ebenso sollten aus dem Kapital die Kosten der Ausgabe selbst, die Bezahlung der russischen Stempelabgabe u. a. bestritten werden. Alle durch die Obligationen erhaltenen Summen sollten von den Gesellschaften der Reichsbank auf laufende Rechnung überwiesen werden. Die Auszahlung durfte von der Bank nicht anders, als mit Erlaubnis des Finanzministers erfolgen. — Das Finanzministerium fand diese Bedingungen für den Staat ganz vorteilhaft; wenigstens war nach seiner Ansicht nichts darin enthalten, was irgendwie gegen die Grundsätze verstieß, die auch anderen Gesellschaften gegenüber zur Anwendung kamen, wenn diesen ähnliche Ausgaben von Obligationen gestattet wurden. Daher machte der Finanzminister dem Ministerkomitee den Vorschlag, der Transkaukasischen Eisenbahngesellschaft die Erlaubnis zu einer derartigen Anleihe zu erteilen, jedoch mit dem Vorbehalte, daß aus der erlösten Summe in erster Linie — und zwar mit einem Aufschlage von 6 v. H. — die Vorschüsse zurückgezahlt werden sollten, die der Gesellschaft vom Staate für den Bau der Strecken nach Baku und Batum zugeflossen waren. Durch den Beschluß des Ministerkomitees, der am 23. April 1882<sup>3)</sup> die Kaiserliche Bestätigung erhielt, gab die Regierung ihr Einverständnis mit den Vorschlägen des Finanzministers zu erkennen. Das Gesamtkapital der Obligationenanleihe wurde auf 55 651 250 Rbl. Met.<sup>4)</sup> festgesetzt mit einer Garantie von 3 v. H. + 0,426 v. H. Tilgungsquote (im Laufe von 70 Jahren).

Bei der Begebung der Anleihe waren die solidesten Bankhäuser des

1) Vollständige Gesetzsammlung No. 61046.

2) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. X, S. 1.

3) Vollständige Gesetzsammlung (dritte) No. 820.

4) = 222 605 000 Fres. = 105 069 560 fl. = 181 645 680 M. = 8 904 200 £.

Auslandes beteiligt: Baring & Cie. - London, Hope & Cie. - Amsterdam, Hottinguer & Cie.-Paris, die National-Diskontobank in Paris, Mendelsohn & Co.-Berlin, Warschauer & Co.-Berlin. Indessen betrug der Erlös dieser Anleihe im Jahre 1882 im ganzen nur  $51\frac{1}{9}$  v. H., so daß der tatsächliche Zinsfuß der Anleihe 6,63 v. H. betrug:<sup>1)</sup> entschieden ein sehr hoher Satz, wenigstens im Vergleich mit dem Zinsfuße der im Jahre 1881 begebenen Obligationen der Großen Russischen Eisenbahngesellschaft (5,056 v. H. fact.) oder der Iwangorod-Dombrowa-Eisenbahn (5,72 v. H.). Im übrigen erwies sich die Berechnung, daß eine Anleihe mit niedrigem Zinsfuße im allgemeinen zu höherem Preise begeben werden könne, als eine Anleihe mit größerem Zinsfuße, als gänzlich hinfällig; gleichzeitig beraubte sich die Gesellschaft selber der Möglichkeit, ihre Anleihe zu vorteilhafteren Bedingungen zu konvertieren, was sehr leicht zu bewerkstelligen war, wenn sie zu 5—6 v. H. zu einem dem Nennwerthe nahekommenen Kurse begeben worden wäre. Der Erlös der Anleihe (=  $51\frac{1}{9}$  v. H.) betrug daher nur 28 441 876 Rbl. Met. oder 42 662 814 Rbl. Kred. Hiervon wurden der Regierung, noch im Jahre 1882, 18 445 168 Rbl. (früher gewährte Vorschüsse) zurückerstattet.<sup>2)</sup> Der Betrieb auf der Linie nach Baku wurde am 8. Mai 1883, auf der Linie nach Batum am 21. Mai 1883 eröffnet.<sup>3)</sup> Die Transkaukasische Bahn hatte bis zum Jahre 1885 einen außerordentlich unbedeutenden Reinertrag, zuweilen, wie im Jahre 1883, geradezu starke Fehlbeträge.<sup>4)</sup> Vom Jahre 1885 ab fingen die Einnahmen an, rasch zu steigen.<sup>5)</sup> So betrug der Reinertrag

im Jahre 1884 . . . . .	137 696 Rbl.
„ „ 1885 . . . . .	1 054 468 „
„ „ 1886 . . . . .	2 870 262 „
„ „ 1887 . . . . .	2 559 889 „
„ „ 1888 . . . . .	4 482 331 „
„ „ 1889 . . . . .	3 100 397 „ .

Trotzdem waren auch diese Erträge, so erfreulich ihr Steigen an sich war, doch immer noch nicht genügend, um die auf der Bahn lastenden Verbindlichkeiten zu decken: hierzu waren mehr als 6 000 000 Rbl. erforderlich.<sup>6)</sup> So kam es, daß, als der Staat im Jahre 1889 die Bahn

1) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1890, S. 23.

2) Bericht der Reichskontrolle für 1882, S. 601.

3) Vgl. Vollständige Gesetzsammlung No. 2440; ferner Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XIII, S. 1.

4) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1890, S. 158.

5) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1890, S. 159.

6) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1886, S. 14.



ankaufte, die Schulden der Gesellschaft an die Regierung auf 17 367 502 Rubel angewachsen waren.<sup>1)</sup>

#### IV.

Eigenartiger und verwickelter lagen die Verhältnisse, als im Jahre 1881 die Donetzbahn staatlich garantierte Obligationen auszugeben beabsichtigte: in demselben Jahre stand auch ihre Vereinigung mit der Konstantinowkabahn bevor. Dieser letzteren war am 18. Juni 1875 die Erlaubnis erteilt worden, eine 19 Werst lange Teilstrecke in der Richtung auf Mariupol<sup>2)</sup> zu bauen, und am 7. Juli 1878 die Genehmigung, diese Teilstrecke bis zum Hafen von Mariupol selbst weiterzuführen (81 Werst); gleichzeitig sollte mit den Arbeiten auf der an die Donetzbahn vergebenen 12 Werst langen Strecke Krinitschnaja—Jassnowataja begonnen werden. Die Baukosten für alle diese Strecken waren auf 1 106 243 Rbl. Met. festgesetzt. Da die beiden Linien bei Jassnowataja zusammenkommen und teilweise nebeneinander herliefen, mithin während des Baues und Betriebes unliebsame Weiterungen zu befürchten waren, so wurde die Frage der Verschmelzung beider Gesellschaften eingehend erörtert.<sup>3)</sup>

Das Grundkapital (in Aktien) der Konstantinowkabahn war zwar vom Staate nicht garantiert worden,<sup>4)</sup> indessen besaßen die Aktionäre nur  $\frac{1}{4}$  des Kapitals (1 338 750 Rbl. Met.), während mit den übrigen drei Vierteln (4 016 250 Rbl. Met.) die vom Staate an die Gesellschaft gewährten Vorschüsse sichergestellt wurden. Dahingegen war das Kapital der Donetzbahn (22 806 625 Rbl. Met.) ganz vom Staate garantiert, ferner waren die Obligationen der Gesellschaft (17 105 000 Rbl. Met.) von der Reichsrente zurückbehalten worden. Außerdem hatten die Aktionäre noch 63 750 Rbl. Kredit Betriebskapital eingezahlt. Beide Linien, sowohl die Donetz- wie die Konstantinowkabahn gehörten zu den ertraglosen Eisenbahnen und fielen gänzlich der Staatskasse zur Last, die ihnen noch dazu Geldsummen zur Deckung der Betriebsfehlbeträge vorstreckte, ganz abgesehen von den auf ihnen ruhenden Verpflichtungen. Die Präsidenten der Gesellschaften, Mamontow und Balfour, machten den Vorschlag, behufs Vereinigung der Linien die nichtgarantierten Aktien der Konstantinowka-

1) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1895, S. 65.

2) Am Asowschen Meere.

3) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. VII, S. 10.

4) Vollständige Gesetzsammlung No. 48 281 [(im Jahre 1870); Beilage zum Bericht der Reichskontrolle für 1894, S. 3; Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. V, S. 5 u. 12, Anm. 3, Taf. I; vgl. auch Golowatscheff, Geschichte des Eisenbahnwesens in Rußland, S. 262/263.



bahn in garantierte Wertpapiere umzutauschen und sodann das Obligationenkapital der vereinigten Gesellschaften um die ganze Schuldensumme der Konstantinowkabahn und um die Baukosten der Bahn nach Mariupol zu erhöhen. Entsprechend diesem Vorschlage wurde in den Ministerien der Finanzen und des Verkehrs ein Vertragsentwurf ausgearbeitet, nach welchem die Gesellschaft der Konstantinowkabahn ihre Selbständigkeit aufgab und in den Besitz der Donetzbahn überging, die sich verpflichten sollte, die Gleise bis Mariupol zu legen, in Mariupol einen Hafen zu erbauen, die notwendigen Zollgebäude daselbst zu errichten und den Betrieb auf den vereinigten Linien nach dem Statut der Donetzbahn zu bewerkstelligen; die Konzession für alle Linien sollte bis zum 29. Juli 1959 in Kraft bleiben; an Stelle der nicht garantierten Aktien der Konstantinowkabahn sollten garantierte Obligationen (95 : 100) im Gesamtbetrage von 1 271 875 Rbl. Met. ausgegeben werden; das von den Aktionären eingezahlte Betriebskapital (63 750 Rbl. Kred.) sollte gleichfalls durch garantierte Obligationen ersetzt werden; die vom Staate erhaltenen Darlehen (3 012 150 Rbl. Met. + 621 250 Rbl. Kred.) sollten gleichfalls aus dem Ergänzungs-Obligationenkapital, das die Regierung für sich behielt, zurückerstattet werden; hiervon sollten auch die Baukosten der Mariupoler Linie bestritten werden, deren Höhe endgültig auf 1 106 243 Rbl. Met. + 3 024 599 Rubel Kredit festgesetzt wurde.<sup>1)</sup> Die auf den Namen der Donetz-Eisenbahngesellschaft lautenden Obligationen wurden im Jahre 1881 in Höhe von 1 318 875 Rbl. Met. nom. ausgegeben (5 v. H. Zinsen und 0,1137 v. H. Tilgungsquote) und den Aktionären der ehemaligen Konstantinowkabahn übergeben;<sup>2)</sup> das Ergänzungs-Obligationenkapital, das für die Regierung reserviert und in den Betrag der VII. konsolidierten Eisenbahnanleihe des Jahres 1884 mit eingeschlossen war, wurde endgültig auf 7 451 144 Rbl. Metall nom. (zum Kurse von 85 v. H.) festgesetzt.<sup>3)</sup> Bis zum Jahre 1885 gab die Donetzbahn nur Fehlbeträge und zwar recht ansehnliche:

im Jahre 1881	. . . . .	632 603 Rbl.
„ „ 1882	. . . . .	676 551 „
„ „ 1883	. . . . .	453 295 „
„ „ 1884	. . . . .	145 504 „ <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. VII, S. 11; Vollständige Gesetzsammlung (zweite) No. 61 266.

<sup>2)</sup> Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1890, S. 22 und 170.

<sup>3)</sup> Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1890, S. 24; ferner Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XXX, S. 21, Anmerkung 38 zur Taf. I.

<sup>4)</sup> Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1886, S. 99.

zu deren Deckung am 25. Februar 1885 von Seiten des Staates ein Darlehen gewährt wurde.<sup>1)</sup> Von da ab begannen sich die Betriebsverhältnisse etwas zu bessern, und es waren unbedeutende Reinerträge zu verzeichnen, so im Jahre 1885 : 21 549 Rbl., im Jahre 1886 : 76 199 Rbl., aber nicht annähernd genug, um den Verpflichtungen nachkommen zu können; so mußten im Jahre 1886 noch 2 923 386 Rbl. von Seiten des Staates gezahlt werden.<sup>2)</sup>

Kein Wunder, wenn die Gesamtschuld der Donetzbahn an den Staat am Ende des Jahres 1886 auf 10 899 006 Rbl. Met. + 9 397 267 Rbl. Kred. angewachsen war. Auch in den späteren Jahren war leider keine wesentliche Verbesserung zu verzeichnen.

## V.

Die Eisenbahngesellschaft Rybinsk-Bologoje erhielt durch einen am 23. Juni 1884 Allerhöchst bestätigten Ministerbeschluß<sup>3)</sup> die Erlaubnis, zwecks Bildung eines Betriebskapitals und Rückerstattung von Darlehen an die Regierung ihr Obligationenkapital zu erhöhen durch eine dritte Serie von Obligationen im Betrage von 2 000 000 Rbl., denen die Regierung 5 v. H. Zinsen und ebenso eine Tilgungsquote garantierte für die Jahre, in denen sich die Eisenbahn im Besitze der Gesellschaft befinden würde. (Die ersten beiden Serien der Obligationen und die Aktien genossen keinerlei Staatsgarantie.)<sup>4)</sup> Auf Grund der ministeriellen Genehmigung gab die Gesellschaft im Jahre 1884 eine 5 prozentige Anleihe in Höhe von 2 177 000 Rbl. nom. aus; der Zinsfuß betrug 5 0/0; die Tilgungsquote  $\frac{1}{6}$  0/0; Dauer der Anleihe 70 Jahre. Der Kurs bei der Flüssigmachung der Obligationen war  $91\frac{7}{8}$  v. H., folglich der Erlös: 2 000 118 $\frac{3}{4}$  Rubel,<sup>5)</sup> von denen 1 000 000 Rbl. der Regierung zur Begleichung der Schuld übergeben wurden. Der tatsächliche Zinsfuß der Anleihe stellte sich auf 5,49 v. H.<sup>6)</sup>

## VI.

Als die Rostow-Wladikawkas Eisenbahngesellschaft im Jahre 1884 um die Erlaubnis einkam, eine Abzweigung nach Noworossisk (am Schwarzen Meere) zu bauen, wurde ihr diese am 25. Dezember 1884

1) Vollständige Gesetzsammlung No. 2778.

2) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1886, S. 14.

3) Vollständige Gesetzsammlung No. 2336.

4) Vollständige Gesetzsammlung No. 46 112 und 46 702 (im Jahre 1868).

5) Nachrichten der Reichskontrolle für 1890, S. 21.

6) Bericht der Reichskontrolle für 1884, S. 71, Anm. 110.

gewährt, zugleich hiermit ihr Statut und ihr Name abgeändert: sie führte von da ab lediglich die Bezeichnung Wladikawkas Eisenbahn. Das Grundkapital der ehemaligen Rostow-Wladikawkasbahn bestand<sup>1)</sup> aus 8 642 500 Rbl. Kred. in Aktien (mit Staatsgarantie von  $5\frac{1}{10}$  v. H. Zinsen und Tilgungsquote für die Zeit von 1872—1887, also für 15 Jahre) und 20 416 200 Rbl. Met. 5 prozentigen Obligationen, die für die Regierung zurückbehalten waren. Schon im Jahre 1875 wurde das Obligationenkapital der Eisenbahn erhöht um 3 189 250 Rbl. Met. nom., die gleichfalls der Reichsrente verblieben.<sup>2)</sup> Auf Grund des neuen Statuts vom 25. Dezember 1884<sup>3)</sup> war der Gesellschaft gestattet worden, Ergänzungsobligationen im Betrage von 20 531 500 Rbl. Met. auszugeben, hierdurch die Mittel in die Hand zu bekommen, die Abzweigung nach Noworossisk zu bauen (16 087 500 Rbl. Met.) und der Regierung die Darlehen und Vorschüsse zurückzuerstatten, die zu verschiedenen Zeiten an die Rostow-Wladikawkasbahn im Gesamtbetrage von 4 444 000 Rbl. Met. nom. gezahlt worden waren. Diesen Obligationen (vom Jahre 1884) gewährte die Regierung eine Garantie von 4,2986 v. H. (Jahreszinsen und Tilgung im Laufe von 68 Jahren), außerdem Befreiung von russischen Steuern und Abgaben. Die Garantie auf die Aktien wurde bis zum 1. Januar 1899 verlängert, und zwar mit der Maßgabe, daß bis zum Jahre 1887 nur 5 v. H., von 1887—1890 : 3 v. H., von 1891—1894 : 2 v. H., von 1895—1898 : 1 v. H. an Zinsen garantiert wurde. Die Verteilung des Reinertrages wurde so geregelt, daß vor allem eine Abschreibung für die Bildung eines Reservekapitals stattfinden sollte; sodann sollte der Rest verteilt werden auf die Summe, die im Rechnungsjahr zur Bezahlung der Zinsen und zur Tilgung des Obligationenkapitals der Gesellschaft nötig war, und auf die Summe, welche  $5\frac{1}{10}$  v. H. des Aktienkapitals ausmachte (= 440 786 Rbl. Kred.). In dem Falle, daß die Summe des Reinertrages alle diese Abschreibungen

- a) für die Bildung des Reservekapitals,
- b) für die Bezahlung der Jahreszinsen und Tilgungsquoten des Obligationenkapitals,
- c) für  $5\frac{1}{10}$  v. H. des Aktienkapitals

übersteigen würde, sollte der Rest des Reinertrages in zwei gleiche Hälften geteilt werden, von denen die eine zur Bezahlung der Gesellschaftsschulden an die Regierung (rückständige Garantievorschüsse), die andere zur Aus-

---

1) Vollständige Gesetzsammlung No. 51 055 (vom Jahre 1872); Nachrichtensammlung über die russischen Eisenbahnen, 1870—72, S. 100; Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1888, S. 18.

2) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XII, S. 5.

3) Vollständige Gesetzsammlung No. 2623.

zahlung an die Aktionäre verwendet werden sollte. Die Regierung rechnete stark auf eine Besserung der Verhältnisse bei der Wladikawkasbahn, wenn die Abzweigung nach Noworossisk hergestellt sein würde; man legte dieser eine besonders hervorragende wirtschaftliche Bedeutung bei,<sup>1)</sup> und man hoffte damit auf eine Verminderung der Ausgaben der Reichsrentei hinsichtlich der Garantiezuzahlungen, die allmählich recht ansehnliche Summen erreichten. Die Ausgabe des Ergänzungs-Obligationenkaptals, zum Bau der Abzweigung nach Noworossisk erfolgte im Jahre 1885 durch Vermittlung des Bankhauses M. A. Rothschild in Frankfurt a. M. und der Berliner Diskontogesellschaft zum Kurse von 76,133 v. H.;<sup>2)</sup> folglich betrug die tatsächliche Höhe des Zinsfußes der Anleihe 5,506 v. H., d. h. er zeigte sich niedriger, als bei der fast zu gleicher Zeit abgeschlossenen VII konsolidierten Staatsanleihe, die mit 5,908 v. H. begeben wurde.<sup>3)</sup> Der Erlös dieser Anleihe betrug 15 631 247 Rbl. Met. = 23 446 870 Rbl. Kred. Zur Begleichung ihrer Darlehnsschulden an die Regierung zahlte die Gesellschaft im Jahre 1885 : 4 010 134 Rbl.<sup>4)</sup> Außerdem wurden zur Verminderung der Schulden, die aus der Garantieleistung für die von der Regierung flüssig gemachten Obligationen herrührten, 978 337 Rbl., im ganzen also 4 988 471 Rbl. gezahlt.<sup>5)</sup> Die Bahn nach Noworossisk wurde am 25. Juni 1888 dem Betriebe übergeben.<sup>6)</sup> sie trug tatsächlich dazu bei, daß der Reinertrag der Wladikawkasbahn ganz bedeutend stieg: so betrug in der Zeit von 1881—1887 der mittlere Jahresdurchschnitt zwar nur erst 658 242 Rubel,<sup>7)</sup> im Jahre 1888 aber schon 2 448 904 Rbl.,<sup>8)</sup> im Jahre 1889 : 2 223 360 Rbl.; 1890 : 2 981 570 Rbl.; 1891 : 2 523 228 Rbl.; 1892 : 2 627 582 Rubel; 1893 : 3 039 719 Rbl.; 1894 : 4 002 875 Rbl.<sup>9)</sup> u. s. f. Immerhin beanspruchten alle auf dieser Bahn lastenden Verpflichtungen jährlich noch Zinszahlungen in Höhe von 4 000 000 Rbl. Kred., so daß — trotz der günstigen Ergebnisse — der Reinertrag auch in der Mitte der 90er Jahre noch nicht genügend genannt werden konnte.<sup>10)</sup>

1) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XII, S. 8.

2) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1890, S. 22.

3) Vgl. oben, Kap. I, S. 373 ff.

4) Bericht der Reichskontrolle für 1885, S. 97; Beilage zum Bericht für 1885 S. 183.

5) Beilage zum Bericht der Reichskontrolle für 1885, S. 172.

6) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1895, S. 3.

7) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1890, S. 158/159.

8) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1894, S. 321.

9) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1894, S. 326 bis 327, 332—333.

10) Nachrichten über die Eisenbahnen (vom Verkehrsministerium herausgegeben) im Jahre 1886, S. 14.

## VII.

Am 12. Juni 1885 erhielt ein Gutachten des Reichsrats<sup>1)</sup> die Allerhöchste Bestätigung, nach welchem der Eisenbahngesellschaft Moskau-Rjäsan gestattet wurde, eine Obligationenanleihe in Höhe von 32 300 000 Deutsche Reichsmark nom. mit 4 prozentiger Staatsgarantie aufzunehmen:

1. um die Obligationen einzulösen, die von der Gesellschaft im Jahre 1863 in Höhe von 5 000 000 Rbl. Met. ausgegeben waren (mit 5 v. H. Zinsen im Jahr und  $\frac{1}{2}$  v. H. Tilgung);<sup>2)</sup>
2. um die Darlehen zurückzuzahlen, die der Staat der Gesellschaft im Jahre 1869 gewährt, und um die Dividende zu erstatten, die der Staat im Jahre 1867 für die in seinem Besitz befindlichen Aktien wohl zu empfangen, aber bis 1885 gestundet hatte;
3. um die Ausgaben zu decken, die für die Kapitalaufbesserung und für die Verstärkung der Bahn erforderlich waren.

Für die Bewilligung dieser Ausgabe von Obligationen behielt sich die Regierung  $\frac{1}{2}$  v. H. von der Roheinnahme der Bahn vor, und zwar vom 1. Januar 1885 ab: zur Bestreitung der Ausgaben für die Aufsicht über die Bahn. Sodann fügte sie in das Statut der Gesellschaft die Verpflichtung ein, daß diese den ganzen notwendigen Eisenbahnbedarf ausschließlich in Rußland zu erwerben habe. Die Gesellschaft Moskau-Rjäsan gab ihre Obligationen größtenteils auf der Berliner Börse im Jahre 1885 aus: 32 300 000 Deutsche Reichsmark = 9 895 833 Rbl. Met. auf 60 Jahre, in Banknoten auf Sicht im Werte von 500, 1 000 und 2 000  $\mathcal{M}$  zu 4 v. H. nom. und mit einer jährlichen Tilgungsquote von 0,420185 v. H. Von russischen Steuern war diese Anleihe befreit; die Flüssigmachung erfolgte zum Kurse von  $82\frac{1}{2}$  v. H. oder zu einem tatsächlichen Zinsfuß von 5,08 v. H.,<sup>3)</sup> d. h. zu verhältnismäßig günstigen Bedingungen, was sich nicht nur durch die verbesserte Lage des Geldmarktes erklärt, sondern wohl noch mehr durch den vortrefflichen Ruf der Gesellschaft Moskau-Rjäsan, die keinerlei Garantiezahlungen vom Staate beanspruchte. Mit Hilfe der durch diese Anleihe erhaltenen Summen (8 164 062 Rbl. Met. = 12 246 093 Rbl. Kred.) wurde die ganze Emission der  $5\frac{1}{2}$ prozentigen<sup>4)</sup>

1) Vollständige Gesetzsammlung No. 3058.

2) Vollständige Gesetzsammlung No. 39 141; ferner Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XVII, für 1886, Anm. z. Taf. I; Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1889, S. 21.

3) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1890, S. 23.

4) Zinsen- und Tilgungsquote.



Obligationen des Jahres 1863 (5 000 000 Rbl. Met.) eingelöst und alle Darlehen, die von der Regierung in früheren Jahren gewährt worden waren (2 798 466 Rbl. Kred.), zurückgezahlt.<sup>1)</sup> Die neue Anleihe erforderte eine jährliche Zahlung von 437 415 Rbl. Met.; nach den mit ihrer Hilfe getilgten Verpflichtungen wurden jedoch nur gezahlt:

275 000 Rbl. Met. (auf die 5 $\frac{1}{2}$ prozentigen Obligationen),

167 908 „ Kred. (6 v. H. auf das Darlehen von 2 798 466 Rbl.)

in Metallvaluta berechnet: 386 938 Rbl. Met. oder 50 477 Rbl. Met. weniger. Dafür aber erhielt die Gesellschaft ungefähr 2 Mill. Rbl. Kred. zu ihrer Verfügung, und konnte damit die Ausgaben für die Verbesserung der Eisenbahn bestreiten; und das wiederum mußte ihren Ertrag heben, was ja auch vom Jahre 1887 ab tatsächlich eintrat.<sup>2)</sup> Die Reichsrentei erhielt von der Gesellschaft die für sie gezahlte Darlehensschuld ganz zurück; von dieser Zeit an trat die Gesellschaft niemals mehr in irgend welche Schulbeziehungen zur Staatskasse; sodann bedang sich der Staat  $\frac{1}{2}$  v. H. des Rohertrages der Eisenbahn aus, was ungefähr 35 000 Rbl. jährlich ausmachte. So erwies sich das Unternehmen für alle Teile und in allen Beziehungen als ein sehr vorteilhaftes.

### VIII.

Ebenso günstig gestalteten sich die Verhältnisse bei der Gesellschaft Rjäsan-Koslow, der am 7. April 1886 eine Erhöhung ihres Grundkapitals durch Ausgabe von 48 645 000 *№* nom. gestattet wurde.<sup>3)</sup> Mit diesem Gelde sollten die im Jahre 1865<sup>4)</sup> emittierten Obligationen eingelöst und die im Jahre 1869 von der Regierung erhaltenen Darlehen zurückgezahlt werden. Wie fast allen übrigen Anleihen dieser Zeit, so wurde auch dieser 4,38543 v. H. Jahreszinsen und Tilgung innerhalb von 62 Jahren garantiert, ebenso Befreiung von der Kuponsteuer zuerkannt. Die Anleihe wurde mit Hilfe folgender Geldinstitute begeben: 1. Berliner Handels-Gesellschaft, 2. Berliner Diskonto-Gesellschaft, 3. Mendelssohn & Co., 4. Warschauer & Co., 5. M. A. Rothschild in Frankfurt a. M.

<sup>1)</sup> Beilage zum Bericht der Reichskontrolle für 1885, S. 26. In demselben Berichte (S. 47, Anm. 534 unter der Rubrik „Außerordentliche Eingänge 1885“) ist der Eingang von Seiten der Moskau—Rjäsan-Eisenbahn im ganzen auf 2 588 467 Rubel berechnet.

<sup>2)</sup> In der Zeit von 1884, 1885 u. 1886 betrug der Jahresdurchschnitt 3 932 524 Rubel, in den Jahren 1887, 1888, 1889 aber 4 447 159 Rbl.; vgl. Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1890, S. 160/161.

<sup>3)</sup> Vollständige Gesetzsammlung No. 3615.

<sup>4)</sup> Vollständige Gesetzsammlung No. 41 909 (vom Jahre 1865); Nachrichtensammlung über die russischen Eisenbahnen für 1867, S. 103.



Die Höhe der Anleihe betrug 48 645 000 Deutsche Reichsmark = 15 013 889 Rbl. in Banknoten auf Sicht zu 500, 1 000 und 2 000 *M*; die Umsetzung in Bargeld erfolgte zum Kurse von  $86\frac{1}{4}$  v. H. Der tatsächliche Zinsfuß betrug demnach 4,81 v. H.,<sup>1)</sup> mithin wurde sie zu demselben Kurse umgesetzt, wie die 5prozentige Eisenbahnrente des Jahres 1886. Aus den durch die Obligationen erlösten Summen (12 949 479 Rbl. Met. = 19 424 218 Rbl. Kred.) wurden zunächst die Obligationen des Jahres 1865 im Betrage von 10 044 000 Rbl. Met. nom. zurückerworben, und 5 305 816 Rbl. Kred. der Regierung als zurückerstattete Darlehen überwiesen.<sup>2)</sup> Im Hinblick darauf, daß man bisher jährlich zahlen mußte:

- |   |                   |
|---|-------------------|
| a) für die Obligationen von 1865 an Zinsen<br>(5,1 v. H.) und Tilgungsquote . . . . . | 512 244 Rbl. Met. |
| b) für die staatlichen Darlehen (in Rubel Met.<br>übertragen) zu 6 v. H. . . . .      | 212 233 Rbl. Met. |
| <hr style="width: 100%;"/>  |                   |
| d. h. im ganzen   | 724 477 Rbl. Met. |

jährlich, die Zahlung auf Grund der neuen Obligationenanleihe nur 658 424 Rbl. Met.<sup>3)</sup> jährlich betrug, so lag der Vorteil der neuen Unternehmung klar auf der Hand. Für die Reichsrente lag der Vorteil recht eigentlich darin, daß sie ihre Darlehen richtig auf Heller und Pfennig zurückerhielt, daß die Gesellschaft zu den Kosten für Unterhaltung der Bahnpolizei auf ihren Strecken mit herangezogen wurde, und daß sich das Risiko für den Fall eventueller Garantiezuzahlungen verminderte. Übrigens gehörte die Linie Rjasan—Koslow zu den wenigen, die niemals Garantiezuschüsse beansprucht haben.

## IX.

Durch ein am 11. Februar 1885 Allerhöchst bestätigtes Gutachten des Reichsrates wurde der Gesellschaft der Südwestbahnen gestattet, unter den vom Finanzministerium festgesetzten Bedingungen<sup>4)</sup> Ergänzungsobligationen auszugeben, deren Betrag dazu bestimmt war:

1. der Regierung alle für die Südwestbahnen gemachten Ausgaben zurückzuerstatten;
2. die Arbeiten weiterzuführen und Einrichtungen zu ergänzen, die notwendig waren, um die Betriebsfähigkeit der Linien zu erhöhen, besonders auch hinsichtlich der militärischen Bedürfnisse und Anforderungen im Kriegsfall.

1) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1890, S. 23.

2) Bericht der Reichskontrolle für 1886, S. 97, Anm. 254.

3) Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1895, S. 18.

4) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XII, S. 18.

Die Höhe des Obligationenkapitals sollte so bemessen sein, daß man beim Umsatze 34 000 000 Rbl. Kredit erhalten konnte, nach Abzug der Herstellungskosten und Stempelsteuer. Die Regierung bewilligte den Obligationen eine Garantie von 4,29<sup>04</sup> v. H. Jahreszins und Tilgung im Laufe von 68 Jahren, sowie Befreiung von der Kuponsteuer. Endgültig wurde die Nominalsumme der Anleihe auf 29 535 750 Rbl. Met. festgesetzt; sie wurde auf deutschen Geldplätzen durch Vermittlung der Diskontogesellschaft in Berlin und der Firma M. A. Rothschild in Frankfurt a. M. zum Kurse von 76,131 v. H. untergebracht (der tatsächliche Zinsfuß betrug 5,506 v. H.)<sup>1)</sup> Der Erlös aus dieser Anleihe betrug 22 485 862 Rbl. Met. = 33 728 793 Rbl. Kred.; hiervon wurden an die Staatskasse gezahlt:

im Jahre 1885	2 300 523	Rbl. Kred. <sup>2)</sup>
" " 1886	18 770 967	" " <sup>3)</sup>
im ganzen . . . . .		
	21 071 496	Rbl. Kred.

Außerdem erhielt die Regierung — Dank dieser Emission — im Jahre 1886 noch 9 665 555 Rbl. Kred. Diese waren früher von der Gesellschaft aus dem Reinertrage entnommen, der eigentlich der Staatskasse zukam, zur Bezahlung von Zinsen und Tilgungsquoten der Gesellschafts-Obligationen, die für die Regierung reserviert gewesen waren.<sup>4)</sup> Es verdient noch hervorgehoben zu werden, daß die Gesellschaft der Südwestbahnen — nach ihrer Vereinigung mit einer Reihe früher ganz unrentabler Linien und unter der Leitung einiger zielbewußter und erfahrener Männer, wie Wyschnegradski und Witte — mit viel größerem Erfolge arbeitete, als in den vorhergehenden Jahren; die Regierung konnte daher in jedem Falle darauf rechnen, daß, wenn die Staatskasse auch nicht gänzlich von der Verpflichtung befreit werden würde, Garantiezuschüsse zu leisten, diese Zuzahlungen doch wenigstens nunmehr bedeutend ermäßigt wurden. Nach den Berechnungen der Reichskontrolle im Jahre 1886 betrug der geringste Betrag der Zahlungen der Gesellschaft 13 252 127 Rbl.;<sup>5)</sup> inzwischen erzielte die Gesellschaft, die in den Jahren 1881—1884 einen durchschnittlichen Jahresertrag von 7,3 Mill. Rbl. gehabt hatte, im Jahre 1885 einen Reinertrag von 13 613 670 Rbl.<sup>6)</sup> Allerdings erreichten die

<sup>1)</sup> Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1890, S. 23: Nachrichtensammlung über die russischen Eisenbahnen (im Verkehrsministerium) für 1897, S. 235/236.

<sup>2)</sup> Bericht der Reichskontrolle für 1885, S. 97, Anm. 234.

<sup>3)</sup> Bericht der Reichskontrolle für 1886, S. 97, Anm. 254.

<sup>4)</sup> Bericht der Reichskontrolle für 1886, S. 4, Anm. 119.

<sup>5)</sup> Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1886, S. 15.

<sup>6)</sup> Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1890, S. 163.

späteren Jahre nicht immer diese stattliche Ziffer, aber jedenfalls war mit dem früheren Geschäftsbetriebe gründlich aufgeräumt worden.

## X.

Die letzte Ausgabe von Obligationen, die wir hier zu betrachten haben, betraf die Eisenbahngesellschaft Moskau-Kursk; sie erfolgte auf Grund eines im Jahre 1886 bestätigten Gutachtens des Reichsrates.<sup>1)</sup> Durch diese Anleihe sollten 9 000 000 Rbl. Kred. (nach Abzug der Kosten für Herstellung der Obligationen und nach Abzug der Stempelsteuer) aufgebracht werden, und zwar teils zur Erhöhung und Verstärkung des Gesellschaftskapitals, teils zur Bildung eines Betriebskapitals, teils zur Bezahlung folgender Summen an die Regierung:

- a) 3 000 000 Rbl. Kred. zum Ersatz der Verluste, die die Regierung erlitten hatte, als sie im Jahre 1878 der Gesellschaft das Recht einräumte, aus dem Reinertrage die Zinsen für ihre spezielle ausländische Anleihe zu entnehmen;
- b) 1 621 000 Rbl. Kred. zum Ersatz der Ausgaben, die der Staatskasse erwachsen waren, als sie im Jahre 1871 auf der Linie Moskau—Kursk Ergänzungsarbeiten ausführen ließ; diese Summe diente auch dazu, die Abrechnungen mit der Regierung — auf Grund des Überganges der Linie an die Gesellschaft — zu Ende führen zu können.

Nach diesem Beschlusse des Reichsrates wurde das Ergänzungs-Obligationenkapital in Höhe von 21 000 000 Deutschen Reichsmark = 6 480 600 Rbl. Met. zu 4,824921 v. H. Zinsen und Tilgung im Laufe von 66 Jahren begeben; eine Befreiung von der 5prozentigen Kuponsteuer trat diesmal nicht ein. Die Anleihe wurde mit Hilfe der Nationalbank in Berlin, der Firma J. Landau in Berlin und L. Behrens in Hamburg zum Kurse von 87,61 v. H.<sup>2)</sup> untergebracht, so daß der tatsächliche Zinsfuß für die Gesellschaft Moskau-Kursk 4,7 v. H., für die Inhaber der Obligationen (nach Abzug der 5prozentigen Kuponsteuer) sogar nur 4,502 v. H. betrug. Der Erfolg der Anleihe, deren Zinsfuß niedriger war, als bei der gleichzeitig ausgegebenen 5prozentigen Eisenbahnrente,<sup>3)</sup> erklärt sich durch die ganz besondere Sicherheit, ganz abgesehen von der Staatsgarantie. Denn die Einnahmen der Eisenbahn Moskau-Kursk deckten

<sup>1)</sup> Vollständige Gesetzsammlung No. 3793.

<sup>2)</sup> Nachrichten der Reichskontrolle über die Eisenbahnen für 1890, S. 23; vgl. Nachrichten für 1895, S. 21; Nachrichtensammlung über die russischen Staatsanleihen, S. 191/192.

<sup>3)</sup> Vgl. oben, Kap. I, S. 377 ff.

reichlich alle auf ihr lastenden Verbindlichkeiten. Die durch das Gesetz vom 9. Juni 1886 bedingten Zahlungen an die Reichsrentei in Höhe von 4 621 000 Rbl. Kred. konnte die Gesellschaft in demselben Jahre vollständig leisten;<sup>1)</sup> von diesem Jahre an flossen die Reineinnahmen der Bahn, die laut Statut zu gleichen Teilen der Staatskasse und den Aktionären zufielen, wieder dem Bestande der Staatseinnahmen zu. Im Grunde genommen mußte ja die Emission der neuen Anleihe, indem sie die auf der Bahn lastenden Verpflichtungen vermehrte, deren Reinertrag verringern, dessen eine Hälfte der Staatskasse zugute kam, so daß die Staatskasse, die zwar eine einmalige Zahlung von 4 621 000 Rbl. erhielt, doch ihre Einnahmen in Zukunft selbst schmälerte. Man darf aber nicht vergessen, daß die andere Hälfte des Verlustes auf die Aktionäre der Bahn entfiel; daher stellte sich die Unternehmung für die Reichsrentei doch als vorteilhaft dar. Übrigens konnte der Reinertrag der Bahn, die ja durch die Anleihe verbessert und verstärkt wurde, nicht kleiner werden. Außerdem mußte ein Teil der aufgenommenen Geldsummen zur Bildung eines Eisenbahnbetriebskapitals Verwendung finden; dieses aber mußte später bei dem Ankaufe der Bahn durch den Staat so wie so an die Staatskasse fallen.

\* \* \*

Wir sehen so in der Zeit von 1881—1886, wie einige wenige und einfache Kreditoperationen der Privat-Eisenbahngesellschaften mit der Garantie des Staates größtenteils zu dem Zwecke ausgeführt werden, der Regierung früher erhaltene Darlehen zurückzuerstatten. Es wäre noch zu erwähnen, daß durch Gesetz vom 24. November 1886<sup>2)</sup> der Gesellschaft Kursk-Kiew gestattet wurde, 4prozentige, von der Regierung garantierte Obligationen in Höhe von 67 286 500 Deutschen Reichsmark auszugeben, speziell zur Konvertierung von Obligationen des Jahres 1867. Indessen kam die Anleihe erst im Jahre 1887 zustande, kommt daher hier noch nicht in Betracht. Wenn wir die Ausgabe der Obligationen der Donetzbahn bei Seite lassen, die lediglich als Ersatz für die Aktien der Konstantinowkabahn anzusehen und daher auch nicht an die Börse gelangten, so erhalten wir folgendes Bild:<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Bericht der Reichskontrolle für 1886, S. 49 u. 97.

<sup>2)</sup> Vollständige Gesetzsammlung No. 4044.

<sup>3)</sup> Nach Migulin, „Russischer Staatskredit“, Bd. I, S. 577; nur mit anderer Reihenfolge der einzelnen Bahnen.

Laufende No.	Anleihen der Eisenbahngesellschaften	Nenn- summe der Anleihe in Rbl. Met.	Bezeich- neter Zins- und Tilgungs- satz v. H.	Dauer der Anleihe Jahre	Jährliche Zahlung in Rbl.	Kurs der aus- gegebenen Anleihen v. H.	Erlös der Anleihe in Rbl. Met.	Tat- sächlicher Zinsfuß v. H.	Der Regierung wurden übergeben Rbl.
1	Große Russische . . . . .	13 147 000	3,437	70	451 429	66,4	8 729 608	5,06	4 479 186
2	Iwangelod-Dombrowa . . . . .	16 566 000	5,06	50	838 240	83,0	13 749 780	5,72	5 42 985
3	Transkaukasische . . . . .	55 651 250	3,437	70	1 906 612	51 1/9	28 441 876	6,63	18 445 168
4	Rybinsk-Bologoje . . . . .	1 451 333	5 1/6	70	74 986	91,875	1 333 412	5,19	1 000 000
5	Wladikawas . . . . .	20 531 500	4,399	68	882 649	76,133	15 631 247	5,502	4 988 471
6	Moskau-Rjasan . . . . .	9 895 833	4,420185	60	437 414	82,5	8 164 062	5,08	2 798 466
7	Rjasan-Koslow . . . . .	15 013 889	4,38543	62	658 424	86,25	12 949 479	4,81	5 305 816
8	Südwestbahnen . . . . .	29 535 750	4,2904	68	1 267 202	76,131	22 485 362	5,502	21 071 490
9	Moskau-Kursk . . . . .	6 480 600	4,32192	66	280 319	87,61	5 677 654	4,7	4 621 000
	zusammen . . . . .	168 273 155	—	—	6 797 275	—	117 162 480	—	63 252 582
	im Durchschnitt	—	4,039	66	—	69,626	—	5,627	—
10	Hierzu noch die Anleihe der Donetzbahn . . . . .	1 318 875	5,1137	—	—	—	—	—	—
	zusammen . . . . .	169 592 030	—	—	—	—	—	—	—

Im allgemeinen stellte sich so der wirkliche Zinsfuß bei den Eisenbahnanleihen günstiger, als bei der Mehrzahl der Anleihen, die in jener Zeit (1881—1886, unter dem Finanzministerium Bunge) auf den Namen der Regierung ausgegeben waren: Banknoten im Jahre 1881: 5,829 v. H., Goldrente im Jahre 1883: 6,316 v. H., Goldrente im Jahre 1884: 5,66 v. H. Konsolidierte Eisenbahnanleihe im Jahre 1884: 5,808 v. H. Indessen bestand der Vorzug der letzteren Anleihen doch darin, daß sie zu einem hohen Nominalzinsfuß ausgegeben wurden und infolgedessen — bei eintretender Besserung der Geldmarktverhältnisse — in billigere umgewandelt werden konnten; dagegen waren die Anleihen der Privat-Eisenbahngesellschaften fast alle zu einem niedrigen Nominalzinsfuß begeben (3—4 v. H.), daher konnte man niemals auf ihre Konvertierung rechnen.

„Übrigens — so meint Migulin — rührte die verhältnismäßige Rentabilität der Eisenbahnanleihen nicht allein daher, daß sie zu einem niedrigen Nominalzinsfuß begeben wurden (nach einer weit verbreiteten Ansicht zahlt das Publikum für solche Anleihen verhältnismäßig höhere Preise, was aber bei weitem nicht immer zutrifft), sondern einzig und allein daher, daß ein großer Teil von ihnen in den Jahren 1885 und 1886 realisiert wurde, als ein allgemeines Sinken des Wechseldiskonts erfolgte und als es gelang, die 5prozentige Staatseisenbahnrente zu 4,91 v. H. zu begeben.“

(Fortsetzung folgt.)

---



# Studien zur Geschichte des preußischen Eisenbahnwesens

von

G. Fleck, Oberst a. D. in Potsdam.

(Schluß.)<sup>1)</sup>

## IX.

### Entstehung und Entwicklung der 1866/67 dem preußischen Eisenbahnnetze eingefügten außerpreußischen Eisenbahnen.

Nach den Kriegen der Jahre 1864 und 1866 wurde das Eisenbahnnetz des preußischen Staates erweitert durch die Bahnen der neu erworbenen Staaten, des Königreichs Hannover, des Kurfürstentums Hessen, des Herzogtums Nassau und der freien Stadt Frankfurt a. M. Außerdem traten hinzu die Eisenbahnen in den Elbherzogtümern Schleswig-Holstein und Lauenburg und die der Provinz Oberhessen des Großherzogtums Hessen und bei Rhein. Erstere infolge des Friedens zu Prag, durch den Österreich 1866 seine Rechte auf diese Landesteile auf Preußen übertragen hatte; letztere infolge eines am 30. Mai 1866 mit dem Großherzogtum Hessen und bei Rhein abgeschlossenen Staatsvertrages.

Diese Eisenbahnen, deren Anfänge, wie die der ersten preußischen Eisenbahnen, auf die 30er Jahre des vorigen Jahrhunderts zurückzuführen sind, ergaben zusammen einen Zuwachs von etwa 2 300 km und vergrößerten das bis dahin auf etwa 6 800 km angewachsene preußische Eisenbahnnetz um reichlich ein Drittel. Dieser Zuwachs verteilt sich auf drei Gruppen:

die erste Gruppe bestand aus den hannoverschen Eisenbahnen mit etwa 900 km;

die zweite Gruppe umfaßte die Eisenbahnen Kurhessens, Oberhessens, Nassaus und Frankfurts mit etwa 750 km;

die dritte Gruppe umfaßte die Eisenbahnen der Elbherzogtümer mit etwa 600 km.

\* \* \*

<sup>1)</sup> Abschnitt VIII s. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 854.

Die hannoverschen Eisenbahnen stellten ein einheitlich entwickeltes und verwaltetes Staatseisenbahnnetz dar, das die bisherige Lücke des preußischen Eisenbahnnetzes nördlich des Harzes bis zur Nordseeküste völlig beseitigte und daher für Preußen besonders wertvoll war.

Der Eisenbahnbau im ehemaligen Königreich Hannover hatte erst im Anfang der 40er Jahre begonnen, während, außer in Preußen und einigen anderen deutschen Staatsgebieten, hiermit bereits in der zweiten Hälfte der 30er Jahre ein Anfang gemacht worden war. Zwar hatte man auch in Hannover fast das ganze vergangene Jahrzehnt hindurch sich vielseitig mit der Eisenbahnfrage beschäftigt. Auf Staatskosten waren umfassende und gründliche technische und statistische Vorarbeiten eingeleitet, auch dortige Techniker ausgesendet worden zum Studium des auswärtigen Eisenbahnwesens. Aber gleichwohl konnte man erst nach langem Zögern über den Eisenbahnbau schlüssig werden. Seine Notwendigkeit wurde keineswegs verkannt, auch an Bewerbungen und Anerbietungen von außerhalb her fehlte es nicht; aber unzweideutig gab man zu erkennen, daß man solcher nicht bedürfe und lehnte sie rundweg ab. Hatte doch die günstige Lage an der deutschen Nordseeküste, zwischen den nördlichen Stromgebieten der Elbe und Weser dem Königreich Hannover bisher manche Handelsvorteile gebracht, die man bei Einführung des neuen Verkehrsmittels sich nicht so ohne weiteres entgehen lassen wollte; man befürchtete vielmehr deren Einschränkung und suchte darauf hinzuwirken, daß die Eisenbahnbauten, die die Landesgrenze überschreiten sollten, möglichst viel hannoversches Land durchschnitten und den Nachbarstaat nicht in eine günstigere Lage brächten als den Staat Hannover. Auch aus diesem Grunde hatte sich das Königreich Hannover wohl veranlaßt gesehen, sich dem Deutschen Zoll- und Handelsverein, der unter Preußens Führung am 1. Januar 1834 ins Leben getreten war, nicht anzuschließen.<sup>1)</sup>

Verzögernd auf den Eisenbahnbau wirkte endlich der Umstand, daß in Hannover die Regierung und die Allgemeine Ständeversammlung über einen bereits seit 1837 vorliegenden Entwurf eines Enteignungsgesetzes, betreffend „die Veräußerungsverpflichtungen behufs Eisenbahnanlagen“ sich nicht einigen konnten. Erst nach Beilegung des bei dem Regierungsantritt des Königs Ernst August 1837 entstandenen Verfassungskonflikts im Jahre 1840 kam jenes Enteignungsgesetz zustande und wurde am 8. September 1840 verkündet. Diese Verkündung enthielt auf Grund der ausgeführten Vorarbeiten und der mit den Nachbarstaaten einzuleitenden Verständigung über die Anschlüsse an der Landesgrenze eine Erklärung

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1895 S. 2.

über die im allgemeinen beabsichtigte Gestaltung des Eisenbahnnetzes und seine Ausführung.

Es war in dieser Verkündung darauf hingewiesen, daß die finanziellen und Handelsinteressen in nachfolgenden Richtungen die Anlage von Eisenbahnen erfordern konnten, und zwar, von der Landeshauptstadt ausgehend, nach Braunschweig und Minden, nach Harburg und Bremen und in südlicher Richtung das Leinetal aufwärts nach Göttingen und Cassel. Außerdem war darin auch die Rede von einer Eisenbahn Braunschweig—Harzburg. Diese durchschnitt hannoversches Gebiet, war 1837 vertragsmäßig mit dem Herzogtum Braunschweig vereinbart worden und hatte auf der ersten Teilstrecke nach Wolfenbüttel bereits 1838 als erste deutsche Staatseisenbahn den Betrieb eröffnet.<sup>1)</sup> 1841 war sie auf hannoverschem Gebiet zwischen Schladen und Vienenburg vollendet worden.

Die Ausführung des Eisenbahnnetzes sollte so schnell als möglich erfolgen, und man war der Ansicht, daß dies am besten auf Staatskosten geschehen, und der Staat auch später Betrieb und Verwaltung in der Hand behalten müsse.

1842 beschloß die Regierung mit Zustimmung der Stände, dementsprechend den Eisenbahnbau auf Staatskosten und zwar von der Landeshauptstadt zunächst nach Braunschweig und Preußisch-Minden, ferner nach Celle und Hildesheim, endlich nach Harburg und der Hansastadt Bremen.

Mit Preußen und Braunschweig waren 1841 und 1842 Staatsverträge abgeschlossen, 1845 gleichfalls mit der Hansastadt Bremen, die die auf diesen Eisenbahnbau fallenden Kosten zur Hälfte tragen sollte. 1843 erschien ein Gesetz wegen Errichtung und Verwaltung einer Staatseisenbahnkasse. Die Verwaltung und der Betrieb der Eisenbahnen wurden einer vom Landesherrn zu ernennenden Königlichen Eisenbahndirektion unterstellt. Der Bau der vorgenannten Eisenbahnen, alsbald in Angriff genommen, war am Schluß des Jahres 1847 zu Ende geführt, und bis dahin waren auch die Anschlüsse an der Landesgrenze hergestellt.

Die Bahnlinien des so geschaffenen Eisenbahnnetzes waren, teilweise nach recht langwierigen Verhandlungen, so festgestellt worden, daß zwischen der Landeshauptstadt und Braunschweig ein Kreuzpunkt Lehrte entstand.<sup>2)</sup> Hier kreuzten sich die Linien Stadt Hannover—Braunschweig und Hildesheim—Celle.

Von Celle wurde die Bahn nach Harburg fortgesetzt auf dem Umwege über Ülzen und Lüneburg durch eine bevölkerte und betriebsame Gegend mit günstigem Baugelände. Die Lage von Lüneburg begünstigte

1) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1889 S. 42 ff.

2) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1895 S. 23—30.

auch die Abzweigung nach einem Elbübergange, der für einen Eisenbahnanschluß in der Richtung auf Lübeck und Wismar in Betracht kommen konnte.

Nach Minden und Breinen wurde westlich der Landeshauptstadt in Wunstorf abgezweigt.

An der Führung dieser Bahnlinien war Preußen ganz besonders interessiert. Diese Vorgänge sind in meinen früheren Studien eingehend besprochen, weshalb hierauf verwiesen wird.<sup>1)</sup>

1850 genehmigten die Stände den Bau einer Südbahn und einer Westbahn.

Die Südbahn sollte von der Landeshauptstadt und von Hildesheim aus zunächst auf Nordstemmen und von hier aus im Leinetal aufwärts führen. Sie durchschnitt dabei braunschweigisches Gebiet bei Kreiensen und fand Fortsetzung im Leinetal bis Göttingen. Dann überschritt sie das bergige Gelände zwischen Leine und Weser und trat bei Hannoversch-Münden in das Tal der Fulda, das sie bis Cassel verfolgte zum Anschluß an die dortigen Eisenbahnverbindungen. Die hierzu erforderlichen Staatsverträge mit Kurhessen und Braunschweig wurden 1852 abgeschlossen und 1856 der Eisenbahnbau bis Cassel vollendet. Die Schlußstrecke Göttingen—Cassel sollte von Bedeutung werden für die preußische Eisenbahn von Halle nach Cassel. Diese war erst kurz vor Ausbruch des Krieges 1866 bis Nordhausen fertiggestellt, und ihre Weiterführung bis Cassel konnte nur über Göttingen und Münden erfolgen.<sup>2)</sup>

Die Westbahn sollte von Preußisch-Minden aus über Osnabrück nach dem Emsgebiet gehen und hier einerseits nach Holland, andererseits nach Emden abzweigen. Ein gleiches beabsichtigte man aber auch in Preußen mit Fortsetzung der Eisenbahn Hamm—Münster nach Norden und Westen. Da die Westbahn zwischen Osnabrück und der holländischen Grenze preußisches Gebiet durchqueren mußte, so verhandelte die Regierung von Hannover schon frühzeitig hierüber mit Preußen, um sich seines Einverständnisses zu versichern. Wünschte sie doch in Rücksicht auf den Steuerverein einen Eisenbahnanschluß an der holländischen Grenze, und machte ihr Einverständnis mit der Gestaltung des Eisenbahnanschlusses bei Preußisch-Minden nach den preußischen Wünschen von dem grundsätzlichen Einverständnis Preußens mit diesem Plane der hannoverschen Regierung abhängig. Durch einen im Frühjahr 1846 abgeschlossenen Staatsvertrag verständigten sich beide Teile, und hiermit war auch die Vollendung der Eisenbahnen nach Minden und Bremen Ende 1847 ermög-

1) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1897 S. 44 u. 1085/86 sowie 1899 S. 15—17.

2) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904, S. 595.

licht. Als im Jahre 1852 der Steuerverein seiner Auflösung entgegensah, kam ein neuer, für Preußen annehmbarer Staatsvertrag zustande. Auch diese Vorgänge sind in meinen früheren Studien erörtert.<sup>1)</sup> 1856 wurde die Westbahn über Osnabrück nach Emden vollendet. Der Anschluß nach Holland von Rheine aus kam erst einige Jahre später (1864) zur Ausführung.

Mit der West- und Südbahn war im wesentlichen das hannoversche Eisenbahnnetz dem 1840 verkündeten Plane entsprechend fertig gestellt.

Eine wichtige Anschlußbahn von Bremen nach Geestemünde und Bremerhaven wurde 1862 eröffnet. Über Bau, Betrieb und Verwaltung dieser Anschlußstrecke wurden ähnliche Vereinbarungen getroffen, wie bei der Eisenbahn Hannover—Bremen. Von Geestemünde nach Bremerhaven trug die Hansastadt Bremen allein die Baukosten.

Ferner erhielt die Stadt Lüneburg eine Verbindungsbahn nach Hohnstorf an der Elbe, die 1863 den Verkehr nach dem gegenüber liegenden Lauenburg mit einer Dampffähre eröffnete.

1864 wurde eine Abzweigung von Vienenburg nach Goslar hergestellt, deren Betrieb die braunschweigische Eisenbahnverwaltung übernahm.

\* \* \*

Anders wie die Eisenbahnen im ehemaligen Königreich Hannover stellten die Eisenbahnen der zweiten Gruppe ein aus Staats- und Privatbahnen gemischtes System dar, welches die Lücke in dem preußischen Eisenbahnnetze zwischen den Provinzen Sachsen und Westfalen südlich des Harzes völlig beseitigte, dieses auch in südwestlicher Richtung bis an den Rhein und Main erweiterte.

So war diese Gruppe, insbesondere durch Hinzutritt der Eisenbahnen in der Großherzoglich hessischen Provinz Oberhessen, nicht minder wertvoll als das hannoversche Eisenbahnnetz. Eröffnete sich doch hierdurch im Anschluß an die Eisenbahnen von Berlin nach dem Westen ein ausschließlich in preußischen Besitz und preußische Verwaltung tretender Schienenweg zwischen Hamburg und Bremen einerseits und Frankfurt a. M. und Süddeutschland andererseits über Hannover und Cassel.

Eine derartige Eisenbahnverbindung, vornehmlich durch hannoversches und kurhessisches Gebiet, war schon 1832 auf dem kurhessischen Landtage bei der Ständeversammlung durch eine Eingabe angeregt worden. Man hatte bei den Besprechungen hierüber auch der Hoffnung

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1899 S. 15/16 u. 238—240; 1901 S. 773—775; 1904 S. 360 u. 590.



Ausdruck gegeben, daß dann Cassel wohl geeignet sein würde, den Mittelpunkt eines deutschen Eisenbahnnetzes zu bilden, da die in Anregung gebrachte Eisenbahnlinie wohl mindestens von einer zweiten gekreuzt werden müsse, die man sich von Cassel in westlicher Richtung nach den Rheinlanden, in östlicher Richtung nach Leipzig und Berlin dachte. Zur Betreibung dieses für damalige Verhältnisse großartigen Bauplanes hatte sich in Kurhessen ein Verein gebildet, der, in Besorgnis einer Vereitelung jenes Planes durch Umgehung Kurhessens seitens der Nachbarstaaten, zur Vornahme von Geländevermessungen usw. auf kurhessischem Gebiete von der dortigen Staatsregierung eine Beihilfe erbat und auch erhielt.

Es verging aber reichlich ein Jahrzehnt, ehe der Verwirklichung dieses Planes, wenn auch in veränderter Gestalt, näher getreten werden konnte.

Erfolgreicher war man in den Bestrebungen, die gegen Mitte der 30er Jahre sich in Frankfurt a. M. und den nördlich und südlich des Mains unmittelbar angrenzenden deutschen Staatsgebieten für die Einführung des neuen Verkehrsmittels geltend machten. Die Verhältnisse lagen hier in der Geländebeschaffenheit, Bevölkerungsdichtigkeit, Wohlhabenheit usw. so günstig, daß es schon vor Schluß dieses Jahrzehnts zu einem Eisenbahnbau kam, der später die Endstrecke jenes vorbesprochenen Bauplanes bilden sollte. Es handelte sich in erster Linie um die sogenannte Taunusbahn von Frankfurt a. M. nach Kastel und Wiesbaden auf dem rechten Mainufer, von der vorauszusehen war, daß sie sich zu einem sehr verkehrsreichen und gewinnbringenden Unternehmen gestalten würde. 1835 bildete sich hierfür in Frankfurt a. M. ein Komitee, dem 1836 ähnliche in Wiesbaden, Mainz und Darmstadt folgten. Eine möglichst baldige Inangriffnahme des Baues lag im allseitigen Interesse. Eine Verzögerung trat jedoch durch einen Streit ein, der sich über die der Bahn zu gehende Richtung erhob.

Frankfurt und Wiesbaden wünschten die Wahl des rechten, Mainz und Darmstadt dagegen die des linken Mainufers. Für jedes Mainufer ließen sich triftige Gründe anführen.

Nach längeren Verhandlungen wählte man das rechte Ufer. Die Bahn sollte ausgehen von Frankfurt a. M., nassauisches Gebiet über Höchst, Hattersheim und Flörsheim durchziehen und dann auf Großherzoglich hessischem Gebiete innerhalb der Festungswerke von Kastel weiter nach Wiesbaden geführt werden mit einer Abzweigung nach Bieberich.

Im Februar 1838 schlossen die Regierungen des Herzogtums Nassau, des Großherzogtums Hessen und der freien Stadt Frankfurt a. M. einen Staatsvertrag und erteilten den für dieses Unternehmen in den drei Städten Frankfurt, Mainz und Wiesbaden gebildeten Komitees einige



Monate später die Konzession für den Bau und Betrieb. Nach den Satzungen sollte diesen drei Komitees die unbedingte Leitung aller Angelegenheiten bis zur Vollendung und Eröffnung der Bahn obliegen und erst dann die erste Generalversammlung der Aktionäre stattfinden. Letzteren wurde bis zur vollen Einzahlung des auf 3 Millionen Gulden festgesetzten Aktienkapitals kein Anspruch auf Zinsen gewährt.

Anfang August 1840 konnte die Taunusbahn bis Wiesbaden, einschließlich der Zweigbahn nach Bieberich, 43,4 km lang, dem Betriebe übergeben werden. Sie erwies sich als sehr einträglich, da schon von 1840 ab bis gegen 1860 im Durchschnitt 6 % Dividende gezahlt werden konnten. Gleichwohl wurde noch 1858 der Antrag auf Herstellung eines zweiten Gleises von den Aktionären abgelehnt, „um eine Schmälerung der Dividende zu vermeiden“. 1847 erhielt die Taunusbahn eine kurze Zweigbahn von Höchst nach dem Bade Soden am Taunus.

Schon vor der Konzessionierung der Taunusbahn hatte man im Großherzogtum Hessen den Bau einer Eisenbahn zwischen Neckar und Main in Erwägung gezogen und war zu diesem Zweck mit dem Großherzogtum Baden in Verbindung getreten. Diese beiden Regierungen sowie die der freien Stadt Frankfurt hatten im Januar 1838 einen Vertrag abgeschlossen, der die hessische Regierung verpflichtete, einer Aktiengesellschaft die Genehmigung zum Bau einer solchen Bahn zu erteilen.

Der Hauptverkehrsweg in diesem Gebiete ging vom unteren Neckar über Darmstadt nach Sachsenhausen (gegenüber Frankfurt a. M.) und Offenbach. Er überschritt dann den Main, durchzog die Provinz Oberhessen und gewann jenseits Gießen einen Anschluß durch kurhessisches Gebiet nach Cassel. Er bildete einerseits die Fortsetzung der badischen Staatseisenbahn in der Richtung auf Frankfurt a. M. und vermittelte andererseits den Verkehr zwischen Südwest- und Norddeutschland mit Durchquerung eines der verkehrsreichsten Gebiete Deutschlands.

Die mit der Taunusbahn gemachten Erfahrungen und sonstige Erwägungen führten jedoch zu der Erkenntnis, daß man eine solche Hauptverkehrseisenbahn nicht der Privatspekulation überlassen dürfe, sondern daß sie als Staatseisenbahn ausgeführt werden müsse. Aus diesen Gründen kam es nicht zur Bildung einer Aktiengesellschaft für das Main-Neckar-Unternehmen, vielmehr zu einem Antrage in der hessischen Ständeversammlung wegen Ausführung dieses Eisenbahnbaues auf Staatskosten, der nach langen Erörterungen im Juli 1842 zum Gesetz erhoben wurde.

Naturgemäß mußte dieser Eisenbahnbau im Großherzogtum Hessen in zwei Teile zerfallen, den südlich des Mains von Frankfurt bis an den Neckar und den nördlich des Mains von Frankfurt durch die Provinz Oberhessen nach Gießen zum Anschluß nach Cassel. Unter der Bezeich-

nung „Main-Neckar-Eisenbahn“ kam es am 23. Februar 1843 über dieses Unternehmen zu einem Staatsvertrage zwischen den beiden Großherzögmern Baden und Hessen sowie der freien Stadt Frankfurt a. M., wonach sich diese drei verpflichteten, gemeinsam eine Eisenbahn von Frankfurt längs der Bergstraße über Darmstadt und dann weiter über Friedrichsfeld nach Heidelberg zu bauen. Es gehörten hierzu auch zwei Zweigbahnen, die eine von Frankfurt über Sachsenhausen nach Offenbach auf dem linken Mainufer, die andere von Friedrichsfeld nach Mannheim. Eine gemeinschaftliche Direktion in Darmstadt sollte den Betrieb führen. 1846 wurde bis Mannheim und Heidelberg der Verkehr eröffnet, 1849 auf der Zweigbahn nach Sachsenhausen und Offenbach.

Die Eisenbahn von Frankfurt durch Oberhessen nach Gießen sollte im Anschluß an eine Eisenbahn von Cassel nach Gießen erst einige Jahre später zustande kommen. Dies führt uns zurück auf die eingangs erwähnten, schon 1832 in Kurhessen aufgetauchten Pläne. Ihre Förderung war zwar dort eifrig betrieben worden, zumal der dortigen Staatsregierung jährlich 5 000 Taler zu Vorarbeiten usw. für drei Jahre zur Verfügung gestanden hatten. Aber eine Verständigung hierüber mit den benachbarten Staaten, wie sie von der Ständeversammlung bei Überweisung dieser Beihilfe zur Bedingung gemacht waren, hatte bisher nicht erzielt werden können.

Es war wohl anzunehmen, daß Cassel, wenn auch nicht Verkehrsmittelpunkt eines deutschen Eisenbahnnetzes, so doch jedenfalls ein Kreuzungspunkt für wichtige Verkehrsbeziehungen aus dem Westen nach dem Osten, sowie aus Südwesten nach dem Norden Deutschlands und umgekehrt werden würde; man konnte aber wohl kaum erwarten, daß Kurhessen auf die Richtung der nach Cassel zu führenden Eisenbahnen einen wesentlichen Einfluß ausüben werde. Dagegen sprach seine geringe Breitenausdehnung und die für den Eisenbahnbau wenig günstige Gestaltung seiner Geländebeziehungen, deren Schwierigkeiten nach dem damaligen Stande der Eisenbahnbautechnik nur mit unverhältnismäßigen Kosten zu überwinden gewesen wären. Besonders machte sich dies geltend in der Verkehrsrichtung Cassel—Frankfurt a. M. Diese durchzieht kurhessisches Gebiet in seiner Längsrichtung im Fuldatale aufwärts über Bebra und Fulda bis zur Wasserscheide zwischen Weser und Main und geht dann abwärts im Kinzigtale über Gelnhausen bis zum Main bei Hanau. Die Wahl dieser Bahnlinie hätte den örtlichen Interessen in Kurhessen am meisten entsprochen, wurde auch damals in Wort und Schrift warm befürwortet. Sie erwies sich aber so kostspielig, daß dem längeren Wege von Cassel über Gießen durch Oberhessen nach Frankfurt a. M. der Vorzug gegeben werden mußte; verminderten sich

doch bei Beteiligung des Großherzogtums Hessen und der freien Stadt Frankfurt a. M. die Baukosten für Kurhessen um fast die Hälfte. Zwischen diesen drei Staaten kam am 6. Februar 1845 ein Staatsvertrag zustande, der sie verpflichtete, auf gemeinschaftliche Kosten, ähnlich wie die Main-Neckar-Eisenbahn, das in Rede stehende Unternehmen mit der Bezeichnung „Main-Weser-Eisenbahn“ binnen 5 Jahren zu vollenden. Der Bau wurde 1846 begonnen. Auf kurhessischem Gebiete ging die Bahn im Fuldatale aufwärts bis Guntershausen und nahm dann die Richtung über Treysa nach Marburg an der Lahn, der sie bis Gießen folgte. Dann ging sie weiter über Nauheim und Friedberg in Oberhessen und endigte in Frankfurt a. M. 1852 wurde der Verkehr zwischen Cassel und Frankfurt a. M. eröffnet, und es war somit ein Zugang nach Cassel von Südwesten hergestellt.

Zugänge von Westen und Osten bildeten seit Ende der 40er Jahre die Verbindungsstrecken südlich vom Harz durch Kurhessen in der Lücke des preußischen Eisenbahnnetzes zwischen den Provinzen Sachsen und Westfalen. Sie waren in den Jahren 1845—1849 als ein Privatunternehmen zustande gekommen, das man 1844 unter dem Namen „Kurfürst Friedrich Wilhelm Nordbahn“ einer in Frankfurt a. M. gebildeten Aktiengesellschaft zur Ausführung und Betreibung übertragen hatte. Ausgang der Bahn war die Station Gerstungen, Endstation der Thüringer Eisenbahn, im Flußgebiete der Werra. Sie trat durch den Hönebacher Tunnel ins Gebiet der Fulda und verfolgte deren Tal abwärts bis Guntershausen, wo sie gemeinsam mit der Main-Weser-Bahn in den Bahnhof zu Cassel einmündete. Von Cassel aus fand diese Eisenbahn zunächst Fortsetzung in nördlicher Richtung bis Hofgeismar, zweigte von hier nach Karlshafen an der Weser ab und wendete sich dann westwärts nach Warburg in Westfalen, wo sie bei dem Grenzorte Haudeda endigte. 1849 war die ganze Strecke Gerstungen—Haudeda dem Verkehr übergeben worden, konnte aber erst 1853 über Haudeda hinaus auf der nunmehrigen preußisch-westfälischen Staatseisenbahn Fortsetzung finden.<sup>1)</sup> Die von Südwesten her in Cassel einmündende Main-Weser-Eisenbahn erhielt 1856 nach Norden Fortsetzung in der Richtung auf Hannover und die Hansastädte durch die hannoversche Südbahn, die von Göttingen und Hannoversch-Münden her im Fuldatale aufwärts dort einmündete. Cassel war somit endlich ein wichtiger Kreuzungspunkt in Norddeutschland geworden.

Der Bauplan Cassel—Frankfurt a. M., ausschließlich auf kurhessischem

---

<sup>1)</sup> Die die Kurfürst Friedrich Wilhelm Nordbahn betreffenden Vorgänge sind im Archiv für Eisenbahnwesen eingehend dargestellt worden. Vgl. Jahrgang 1895 S. 27 und 31—39; 1899 S. 12, 240—244 und 258/259; 1901 S. 764 und 768.

Gebiete über Bebra, Fulda und Hanau, galt jedoch noch keineswegs als aufgegeben.

Zunächst war es gelungen, wenigstens die Teilstrecke von Frankfurt nach Hanau, der zweiten gewerbereichen Stadt in Kurhessen, zur Ausführung zu bringen. Er wurde 1844 derselben Aktiengesellschaft in Frankfurt a. M. übertragen, die die Ausführung usw. der Kurfürst Friedrich Wilhelm Nordbahn übernommen hatte. Im September 1848 eröffnete diese den Verkehr nach Hanau, sie setzte auch später diese Bahn fort bis zur bayerischen Grenze bei Kahl in der Richtung auf Aschaffenburg, bis wohin im Juni 1854 der Betrieb eröffnet wurde.

Anfang der 60er Jahre wurde dann eine Fortsetzung der Eisenbahn Frankfurt a. M.—Hanau über Gelnhausen und Fulda bis Bebra ins Auge gefaßt, von wo die Kurfürst Friedrich Wilhelm Nordbahn den Eisenbahnverkehr mit Cassel bereits vermittelte. Im März 1861 gelangte eine Vorlage wegen Baues dieser Bahn auf Staatskosten an den Landtag, der sie am 2. Mai 1863 genehmigte. Die Bahn sollte 1865 fertig gestellt sein, der Bau verzögerte sich aber über den Krieg von 1866 hinaus und erst Ende 1868 wurde die Bahn als nunmehrige preußische Staatseisenbahn dem Betriebe übergeben. Sie kürzte die Strecke von Berlin und Leipzig nach Frankfurt a. M. über die Main-Weser-Eisenbahn erheblich ab.

Im Herzogtum Nassau blieb der Eisenbahnbau bis 1856 auf die Taunusbahn beschränkt. Von einer Privatgesellschaft wurde diese bis Rüdesheim von Wiesbaden aus fortgesetzt.

1859 beteiligte sich die nassauische Regierung mit denen in Darmstadt, Homburg und Frankfurt a. M. an der Erteilung einer Konzession für eine Eisenbahn von Homburg vor der Höhe, an eine Eisenbahngesellschaft, die in Homburg ihren Sitz hatte. Die Bahn war 17,5 km lang und wurde 1860 eröffnet.

Die vorgenannte Fortsetzung Wiesbaden—Rüdesheim wurde 1861 von der nassauischen Staatsregierung erworben und längs des rechten Rheinufer bis Oberlahnstein weitergeführt. Der auf diese Weise dort eingeleitete Staatseisenbahnbau fand seine Fortsetzung im Lahntale aufwärts bis Wetzlar, dort anschließend an die preußische Eisenbahn von Deutz nach Gießen, und wurde 1863 vollendet.<sup>1)</sup>

Ein Eisenbahnbau quer durch nassauisches Gebiet von Wiesbaden über Limburg an der Lahn durch den Westerwald nach dem Tale der Sieg war schon seit langer Zeit geplant, kam aber erst nach 1866 zur Ausführung.

\* \* \*

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 859—861.



Die dritte Gruppe der 1866 dem preußischen Eisenbahnnetz einverleibten Eisenbahnen reichte in die cimbrische Halbinsel hinein bis zur nordschleswigschen Grenze.

Zahlreiche Eisenbahnbaupläne waren innerhalb der Elbherzogtümer im Laufe der 30er Jahre des vorigen Jahrhunderts aufgestellt worden. Größtenteils bezweckten sie eine Erleichterung der Verbindung zwischen Nord- und Ostsee; einige betrafen auch das westliche und östliche Küstengebiet. Ihre Ausführung kam indessen zunächst nicht zustande. Für eine besonders wünschenswerte Eisenbahnverbindung zwischen Lübeck und Hamburg war sogar eine Aktiengesellschaft gebildet worden, die sich jedoch 1839 hatte auflösen müssen, da die dänische Regierung ihren Bestrebungen hartnäckig widersprach; hierzu war sie teils durch Eifersucht, wie sie schon damals in Dänemark gegen das Deutschtum der Elbherzogtümer sowie der freien und Hansestädte Hamburg und Lübeck bestand, teils durch Besorgnis um den Ertrag ihres Sundzolles u. a. m. bewogen.

Erst mit dem Regierungsantritt des Königs Christian VIII. 1840 wurde nach langem Zögern von der dänischen Regierung zur Eisenbahnfrage in den Elbherzogtümern entschiedener Stellung genommen. Zur Prüfung aller jener Eisenbahnbaupläne hatte man in Kopenhagen eine Kommission eingesetzt und im Mai 1840 die Bedingungen bekannt gegeben, unter denen einzelne Personen oder Privatgesellschaften auf Erlangung einer Eisenbahnkonzession innerhalb der Elbherzogtümer würden rechnen dürfen. „An einem Aktienunternehmen würde auch,“ wie diese Bekanntmachung in Aussicht stellte, „die dänische Regierung zur Teilnahme bereit sein, wenn solches im öffentlichen Interesse läge, und hierzu nicht mehr als der vierte Teil der berechneten Bausumme erforderlich werden würde.“

Diese Beteiligung wurde aber, als man mit verschiedenen Anträgen an die Regierung herantrat, ausdrücklich auf solche Unternehmungen beschränkt, die eine Eisenbahnverbindung zwischen Ost- und Nordsee bezweckten. Dem öffentlichen Interesse entsprach es damals wohl am meisten, wenn der Eisenbahnbau in den Elbherzogtümern sich an die bestehenden Post- und Dampfschiffverbindungen zwischen Kopenhagen einerseits und Kiel sowie Flensburg andererseits möglichst unmittelbar anschloß.

Konzessionen hierfür waren auch alsbald beantragt worden, und zwar im Herzogtum Holstein für die Eisenbahn von Kiel nach Altona über Neumünster und Elmshorn, im Herzogtum Schleswig für die Eisenbahn von Flensburg nach Tönningen über Husum.

An beiden Unternehmungen beteiligte sich die dänische Regierung, und zwar im Herzogtum Holstein durch Zuwendung einer größeren Summe, als nach der vorerwähnten Bekanntmachung vom Mai 1840 in

Aussicht gestellt war; im Herzogtum Schleswig zunächst durch Übernahme der Vorarbeiten auf die Staatskasse.

Beide erhielten auch alsbald die Königliche Konzession, erstere im Juni 1842, letztere im August 1844. Zur Führung der Staatsaufsicht war für beide ein Königlicher Kommissar ernannt und der Eisenbahnkommission in Kopenhagen unterstellt worden. Ferner sollte auf Beschluß der Generalversammlung der Aktionäre beiden Unternehmungen der Name des Königs<sup>1)</sup> und des Kronprinzen<sup>2)</sup> beigelegt werden.

Die Eisenbahn von Kiel nach Altona, über Neumünster und Elmshorn, mit einer Länge von 87 km, wurde im Frühjahr 1843 in Angriff genommen und im September 1844 vollendet.

Schon ein Jahr später erhielt sie zwei wichtige Abzweigungen: die eine, 17 km lang, ging von Elmshorn nach dem Elbhafen Glückstadt unterhalb Hamburg, bis wohin ein breites und tiefes Fahrwasser den größten Seeschiffen Zugang von der Nordsee her gewährte; die andere, 35 km lang, von Neumünster nach der damaligen Festung Rendsburg an der Eider, gewissermaßen einem Binnenhafen für die Küstenschifffahrt, der von der Nordsee her durch die Eider, von der Ostsee her durch den Eiderkanal zugänglich war.

Begründer und Eigentümer beider Abzweigungen waren zwei Aktiengesellschaften, die für die genannten Unternehmungen 1844 und 1845 die Königliche Konzession erhalten hatten. Für beide übernahm den Betrieb und die Verwaltung bis auf weiteres die Altona-Kieler Eisenbahngesellschaft.

Das Herzogtum Holstein wurde weiterhin durchschnitten von der im Jahre 1846 eröffneten Berlin-Hamburger Eisenbahn.

Sie durchquerte auch das Herzogtum Lauenburg und bot hier an der Station Büchen einen günstigen Punkt für eine Abzweigung nach der Hansestadt Lübeck. Daher bot sich hier die Möglichkeit, den lang gehegten Wunsch einer Eisenbahnverbindung mit Hamburg zu verwirklichen. Wenn man eine etwa 47 km lange Bahn von Büchen über Mölln und Ratzeburg nach Lübeck baute, so war in Verbindung mit der gleich langen Strecke Büchen—Hamburg der Berlin-Hamburger Eisenbahn durch lauenburgsches und holsteinsches Gebiet eine Eisenbahnverbindung zwischen Lübeck und Hamburg hergestellt. Zum Bau dieser Bahn bildete sich eine Aktiengesellschaft, der nach Abschluß eines Staatsvertrages zwischen der dänischen Regierung und dem Senate der Hansestadt Lübeck, vom Juni 1847, die Genehmigung erteilt wurde.

---

<sup>1)</sup> Königs Christian VIII. Ostseebahn.

<sup>2)</sup> Frederik Karl Christians-Bahn.



Station Büchen lag außerdem noch günstig für eine kurze, 12 km lange Zweigbahn nach der Stadt Lauenburg, deren Bau zwischen der dänischen Regierung und der Berlin-Hamburger Eisenbahngesellschaft vereinbart worden war.<sup>1)</sup> Der Bau dieser Zweigbahnen Büchen—Lübeck und Büchen—Lauenburg wurde alsbald in Angriff genommen.

Durch die politischen und kriegerischen Ereignisse der Jahre 1848 bis 1850 wurde der Bau der beiden von Büchen ausgehenden Zweigbahnen verzögert. Sie konnten erst 1851 eröffnet werden.

Im Herzogtum Schleswig war es bis dahin zu einem Eisenbahnbau überhaupt noch nicht gekommen. Es gelang nicht, für die bereits 1844 konzessionierte Eisenbahn Flensburg—Tönning das erforderliche Aktienkapital aufzubringen. Ihr Bau konnte erst nach 1850 in Angriff genommen werden, für ihre Linienführung waren aber weniger die wirtschaftlichen Interessen der durchzogenen Landesteile, als politische Rücksichten bestimmend.

Südlich von Flensburg lag die von Dänemark zur Verteidigung für den Kriegsfall ausersehene Dannewerkstellung zwischen den Städten Schleswig an der Schley und Friedrichstadt an der Eider.

Die geplante Eisenbahn von Flensburg südwärts in der Richtung auf Tönning über Husum sollte nun diese Verteidigung möglichst unterstützen und erhielt deshalb eine Linie, die dem rechten Flügel der Dannewerkstellung zwischen Husum und Tönning möglichst nahe kam, und westlich Husum bei der Station Oster-Orstädt auf den linken Flügel der Dannewerkstellung nach der Stadt Schleswig zu abzweigte.

Von Flensburg aus nordwärts wollte man diese Eisenbahn durch Nordschleswig weiterführen, um jenseits der Landesgrenze Anschluß an das in Jütland und auf der Insel Fünen im Bau begriffene dänische Eisenbahnnetz zu gewinnen.

Dies Eisenbahnnetz entsprach insofern nicht dem Landesinteresse, als einmal die auf die Stadt Schleswig von der Station Oster-Orstädt aus gerichtete Abzweigung Schleswig gar nicht erreichte, sondern etwa 6 km daran vorbeiging und schließlich in Rendsburg endigte, und ferner die Fortsetzung von Flensburg nordwärts dort gar nicht ihren Ausgang nahm, hierfür vielmehr die erste Eisenbahnstation in der Richtung auf Tönning bestimmt wurde; diese lag auf dem öden, die Mitte der cimbrischen Halbinsel einnehmenden Heiderücken, und die von hier aus abgesteckte Bahnlinie verblieb bis zur nordschleswigschen Grenze auf diesem Heiderücken, ohne

---

1) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1895 S. 484/485, 494/495 und 497.

Flensburg und andere Städte von Bedeutung in Nordschleswig, wie Apenrade und Hadersleben, zu berücksichtigen.

Zunächst kam nur der von Flensburg aus südliche Abschnitt des Eisenbahnnetzes im Herzogtum Schleswig zur Ausführung. Sie wurde einer von einem englischen Unternehmer, dem Baron Morton Peto aus London, gebildeten Aktiengesellschaft übertragen, und die Königliche Konzession hierfür im September 1852 erteilt, wobei das Unternehmen den Namen erhielt: „Königs Friedrich VII. Südschleswigsche Eisenbahn.“ Im Oktober 1854 wurde sie dem Verkehr übergeben; ihre Endbahnhöfe lagen in Tönning sowie am Brückenkopfe bei Rendsburg, beide auf dem rechten Ufer der Eider. Bei Rendsburg, auf dem linken Ufer der Eider, lag damals der Endbahnhof der Zweigbahn Neumünster—Rendsburg. Seit 1856 war durch eine Überbrückung der beiden zwischenliegenden Eiderarme eine Verbindung der schleswigschen mit den holsteinschen Eisenbahnen hergestellt. Die Stadt Schleswig wurde 1858 durch eine etwa 6 km lange Zweigbahn an dieses Eisenbahnnetz angeschlossen; ihre Anfangsstation war die Station Klosterkrug, die unter dem Geschützfeuer der Dannewerkstellung lag. Eine Eisenbahnverbindung zwischen den Städten Schleswig und Flensburg war dadurch allerdings hergestellt, aber die direkte Entfernung zwischen den beiden Städten auf der Eisenbahn nahezu verdoppelt.

Der nördliche Abschnitt des schleswigschen Eisenbahnnetzes wurde 1862 einer ebenfalls von dem Baron Peto gebildeten „Nordschleswigschen Eisenbahngesellschaft“ konzessioniert. Die Bauausführung begann 1863, erlitt aber seit Februar 1864 durch den deutsch-dänischen Krieg Unterbrechungen und ging nach dem Kriege in deutsche Hände über. Die für die Verwaltung der Elbherzogtümer von Österreich und Preußen gemeinsam eingesetzte oberste Zivilbehörde erteilte am 20. März 1865 der Bankfirma von Erlanger & Söhne in Frankfurt a. M. eine Konzession zur Erwerbung und Benutzung der süd- und nordschleswigschen Eisenbahnen nebst Zweigbahnen. Die zu deren Fertigstellung noch erforderlichen Bauausführungen übernahm eine von jener Bankfirma gebildete Schleswigsche Eisenbahnaktiengesellschaft, nach Herstellung einer mehr direkten Eisenbahnverbindung zwischen den Städten Rendsburg, Schleswig und Flensburg. Sie hatte auch eine Beseitigung der kleinen Zweigbahn Klosterkrug—Schleswig zur Folge.

In den Herzogtümern Holstein und Lauenburg hatten es die von 1851 bis Anfang der 60er Jahre fortgesetzten deutschfeindlichen Bestrebungen zu nur ganz unbedeutenden Fortschritten des dortigen Eisenbahnwesens kommen lassen. Im Jahre 1856 wurde die Konzession für eine 34 km lange Zweigbahn Elmshorn—Glückstadt nach Itzehoe erteilt. Um

dieselbe Zeit begannen Verhandlungen zwischen der dänischen Regierung und dem hamburgischen Senat über eine zwischen den Bahnhöfen in Altona und in Hamburg zu erbauende Verbindungsbahn; auch gab die dänische Regierung 1857 nach Vollziehung des Vertrages für die Aufhebung des Sundzolles ihren bisherigen hartnäckigen Widerstand gegen die direkte Eisenbahn von Lübeck nach Hamburg über Oldesloe und Wandsbeck auf und zeigte sich zu Verhandlungen hierüber bereit.

Die Fortsetzung Glückstadt—Itzehoe wurde zwar 1857 dem öffentlichen Verkehr übergeben, die Verwaltung und den Betrieb übernahm aber bis auf weiteres die Altona-Kieler Eisenbahngesellschaft.

Wegen der direkten Eisenbahn Lübeck—Hamburg kam es zwar 1858 zu einem Staatsvertrage zwischen den Regierungen von Dänemark, Hamburg und Lübeck, der die Ausführung dieses Baues durch die Lübeck-Büchener Eisenbahngesellschaft sicher stellte; der Beginn des Baues verzögerte sich aber durch mancherlei Schwierigkeiten bis zum Jahre 1863, und ein ähnliches Ergebnis hatten die Verhandlungen wegen des Baues einer Verbindungsbahn zwischen den Bahnhöfen Hamburg und Altona.

Dagegen gab zu Anfang der 60er Jahre die dänische Regierung die Absicht zu erkennen, im Herzogtum Holstein den Bau von Konkurrenzlinien zu begünstigen und durch deren Vergebung an einen außerdeutschen Unternehmer hier einen ähnlichen Einfluß auf die Entwicklung des Eisenbahnwesens und seine Gestaltung zu gewinnen, wie seinerzeit im Herzogtum Schleswig. Im Herbst 1862 erhielt der bereits mehrfach genannte Baron Peto, der den Betrieb der südschleswigschen und nordschleswigschen Eisenbahn übernommen hatte (oder doch noch übernehmen sollte, inzwischen auch Betriebspächter der noch im Bau befindlichen Eisenbahnen auf der Insel Fünen und in Jütland geworden war) eine Königliche Konzession zum Ankauf der von der Altona-Kieler Eisenbahngesellschaft betriebenen Zweigbahn Neumünster—Rendsburg, eine Konzession, die auch auf Eisenbahnvorarbeiten von Neumünster in der Richtung auf Büchen über Oldesloe ausgedehnt werden sollte.

Durch den Ausbau dieser Linie sowie nach Herstellung der nordschleswigschen Eisenbahn und ihres Anschlusses nach Fünen und Jütland wäre eine Eisenbahnverbindung entstanden, die, beeinflusst von Dänemark, eine Anknüpfung direkter Verkehrsbeziehungen von Norden her über Rendsburg und Oldesloe sowohl mit Hamburg als auch (über Büchen) mit Berlin gestattet hätte. So vorteilhaft diese für das dänische Interesse wohl gewesen wäre, so nachteilig hätte sie der Kiel-Altonaer Eisenbahngesellschaft und ihrem nordischen Verkehre über Rendsburg und die südschleswigsche Eisenbahn werden müssen. Schon ein Jahr später wurde aber dieser Plan aufgegeben. Die dänische Regierung erkannte wohl, daß

angesichts des schon 1863 zu gewärtigenden Einmarsches deutscher Truppen in holsteinisches Gebiet jene Eisenbahnbaupläne sich schwerlich würden verwirklichen lassen.

Im Oktober 1863 erteilte die Regierung der Altona-Kieler Eisenbahngesellschaft nicht nur die Konzession für die schon seit langer Zeit geplante Erweiterung ihres Eisenbahnnetzes im Osten Holsteins,<sup>1)</sup> sondern ließ es auch zu, daß der von Baron Peto bereits vollzogene Kauf der Eisenbahn Neumünster — Rendsburg wieder rückgängig gemacht wurde, jene Gesellschaft diese erwarb und am 1. Januar 1864 ihren neuen Besitz antrat.

So war der größte Teil der Eisenbahnen im Herzogtum Holstein in den Besitz der Altona-Kieler Eisenbahngesellschaft gelangt. Durch Vertrag vom 4. August 1865 übernahm diese auch dauernd den Betrieb auf den schleswigschen Eisenbahnen, und zwar gegen Zahlung einer festen Rente von 5 0/0 für die Stammaktien und von 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 0/0 für die Prioritätsobligationen.

Im Laufe der Jahre 1865 und 1866 konnten die bis dahin noch unvollendeten Unternehmungen:

1. die direkte Eisenbahn von Lübeck nach Hamburg,
2. die Verbindungsbahn zwischen den Bahnhöfen von Hamburg und Altona von den diesen Bau ausführenden Eisenbahngesellschaften, nämlich:

Lübeck-Büchen,  
Berlin-Hamburg und  
Altona-Kiel,

dem öffentlichen Verkehre übergeben werden.

Zur selben Zeit kam auch die Eisenbahngesellschaft Elmshorn-Glückstadt-Itzehoe, die den Betrieb ihres Unternehmens bereits seit 1863 selbständig in Händen hatte, in die Lage, dem Weiterbau ihres Netzes als „Holsteinsche Westbahn“ bis Heide in Dittmarschen näher zu treten.<sup>2)</sup>

---

<sup>1)</sup> Dieses Eisenbahnnetz erschloß den fruchtbarsten und landschaftlich schönsten Teil im Osten Holsteins, die Probstei, sowie das oldenburgische Fürstentum Lübeck. Die Bauausführung, von Neumünster über Ascheberg, Plön und Eutin nach Neustadt, mit Zweigbahn von Ascheberg über Preetz nach Kiel, begann 1864; Ende Mai 1866 wurde sie vollendet.

<sup>2)</sup> Sie erhielt die Konzession hierfür ein Jahr später.

## Die Eisenbahnen in Schweden

im Jahre 1902/1903.<sup>1)</sup>

Das Eisenbahnnetz Schwedens umfaßte nach der amtlichen schwedischen Statistik<sup>2)</sup> am Ende des Jahres 1903 = 12 289 km, wovon

4 121 km auf Staatsbahnen und  
8 168 „ „ Privatbahnen<sup>3)</sup> entfallen.

Abgesehen von 11 Privatbahnstrecken von zusammen 294 km Länge, wovon 45 km vollspurig und 249 km schmalspurig sind, die weder unter sich noch mit anderen Linien in Verbindung stehen, bilden die schwedischen Staats- und Privatbahnen ein zusammenhängendes Eisenbahnnetz von 11 995 km Gesamtlänge; davon haben 9 466 km volle Spur.

Der Zuwachs beträgt bei den Staatsbahnen 230 km und bei den Privatbahnen 127 km, während 18 km dem öffentlichen Verkehr entzogen sind.

Es kommen auf 100 qkm Fläche 2,80 und auf 10 000 Einwohner 23,54 km Bahnlinie.

### Hauptbetriebsergebnisse der schwedischen Staatsbahnen

für die Jahre 1902 und 1903.

	1902	1903
Betriebslänge am Jahresschluß . . km	3 880	4 110
„ im Jahresdurchschnitt „	3 856	4 110

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv 1904 S. 705 ff. Die Eisenbahnen in Schweden im Jahre 1901/1902.

<sup>2)</sup> Bidrag till Sveriges officiella Statistik. L, Statens Jernvågstrafik 42a Kungl. Jernvågs-Styrelsens undernåniga berättelse för år 1903. Stockholm 1904 und L, Statens Jernvågstrafik 41. Allmän Svensk Jernvågstrafik för år 1902 jemte några uppgifter om jernvågstrafiken år 1903 utgifven af kungl. Jernvågs-Styrelsen. Stockholm 1904.

<sup>3)</sup> Hiervon haben 5 390 km volle und 2 778 km schmale Spur, wogegen die Staatsbahnen durchweg vollspurig sind.



	1902 <sup>1)</sup>	1903
<b>Verwendetes Anlagekapital:</b>		
überhaupt . . . . . Kr.	<sup>2)</sup> 383 111 551	<sup>2)</sup> 419 498 579
für 1 km . . . . . "	98 461	101 795
<b>Betriebsmittel:</b>		
Lokomotiven . . . . . Stck.	680	701
Personenwagen <sup>3)</sup> . . . . . "	1 025	1 034
Gepäckwagen . . . . . "	236	235
Güterwagen <sup>4)</sup> . . . . . "	15 746	16 717
Postwagen <sup>5)</sup> . . . . . "	84	84
Personenwagenplätze . . . . . "	34 824	36 862
Ladefähigkeit der Güterwagen . t	199 398	215 570
<b>Geleistet wurden:</b>		
Zugkm . . . . . Anz.	17 586 798	18 329 941
darunter von Personenzügen . "	10 838 477	10 977 889
Wagenachskm <sup>6)</sup> . . . . . "	665 569 794	701 194 096
darunter von eigenen Wagen . "	589 602 884	622 640 364
<b>Verkehr:</b>		
beförderte Reisende . . . . . Anz.	11 679 996	<sup>7)</sup> 12 553 301
geleistete Personenkm . . . . . "	488 531 545	515 230 206
beförderte Güter <sup>8)</sup> . . . . . t	6 888 967	8 207 130
darunter Frachtgüter . . . . . "	6 779 106	8 093 038
<b>Geleistete Tonnenkm:</b>		
von Eil- und Frachtgut, Vieh usw. tkm	909 637 700	1 089 454 200
überhaupt (Reinlast) . . . . . "	950 110 800	1 132 213 306
" (Rohlast) . . . . . "	4 538 993 000	5 130 445 323

1) Etwaige Abweichungen gegen das Vorjahr beruhen auf neueren Mitteilungen.

2) Das durch den Betriebsüberschuß zu verzinsende mittlere Kapital beträgt am Ende des Jahres 1902 = 396 492 814 Kronen und am Ende des Jahres 1903 = 415 471 646 Kronen.

3) Mit vereinigten Personen- und Gepäck- und Personen- und Postwagen.

4) Mit 26 Spezialwagen.

5) Mit vereinigten Post- und Gepäckwagen.

6) Von eigenen Wagen auf eigenen und fremden Strecken.

7) Davon 10 348 512 zu ermäßigten Fahrpreisen (Zeit-, Familien- usw. Karten).

8) Frachtpflichtiges Eilgut, Frachtgut, Vieh usw.



	1902	1903
Durchschn. Fahrt einer Lokomotive km	38 280	<sup>24132</sup> 38 834
„ „ „ Person . . . „	42	41
„ „ „ Gütertonne „	121	121
Auf 1 Bahnkm kommen:		
Zugkm . . . . . Anz.	4 561	4 460 : 61
Personenkm . . . . . „	126 693	125 360 : 172
Tonnenkm:		
von Eil- und Frachtgut . . . „	214 725	238 889 327
in Reinlast . . . . . „	228 214	252 241 343
„ Rohlast . . . . . „	1 177 125	1 248 283
Zahl der Wagenachsen eines Zuges „	37,8	38,8
Ausnutzung der Personenwagenplätze %	27,51	26,44
„ „ Ladefähigkeit der Güterwagen . . . . . „	30,7	33,7
Einnahmen:		
a) aus Personenverkehr <sup>1)</sup> . . . Kr.	17 067 516	18 016 773
davon Personengeld . . . . . „	15 290 314	16 192 483 <sup>2)</sup>
b) aus Güterverkehr . . . . . „	28 738 911	32 017 370
davon		
Eil- und Frachtgut (ohne Vieh) „	27 922 516	31 134 225
c) sonstige Einnahmen . . . . . „	611 878	642 589
überhaupt . . . . . „	46 418 305	50 676 732
Einnahme für 1 Bahnkm:		
im Personenverkehr . . . . . „	4 413,63	4 371,94
„ Güterverkehr . . . . . „	7 431,84	7 769,92
aus sonstigen Quellen . . . . . „	117,49	117,96
überhaupt . . . . . „	12 003,70	12 297,19
Die Einnahme betrug:		
für 1 Zugkm . . . . . „	2,63	2,76
davon im Personenverkehr . . . „	0,97	0,99
„ „ Güterverkehr . . . . . „	1,63	1,76
„ an sonstigen Einnahmen . . . „	0,03	0,03

1) Mit Gepäck- und Postverkehr.

2) Davon entfallen auf vollbezahlte Fahrkarten bei den Schnell- und Personenzügen in der 1. Klasse . . . . 190 494 Kronen,

„ „ 2. „ . . . . 1 539 082 „ und

„ „ 3. „ . . . . 3 387 767 „ .

	1902	1903
für 1 Wagenachskm . . . . . Öre	6,95	7,20
„ 1 Personenkm . . . . . „	3,126	3,189
„ 1 Tonnenkm (Eil- u. Frachtgut) „	3,87	3,17
„ 1 Rohtonnenkm . . . . . „	1,02	0,89
<b>Von der Roheinnahme entfallen:</b>		
auf Personenverkehr <sup>1)</sup> . . . . . %	36,77	35,55
„ Güterverkehr . . . . . „	61,91	63,18
„ sonstige Einnahmen . . . . . „	1,32	1,27
<b>Ausgaben:</b>		
überhaupt . . . . . Kr.	34 829 194	36 861 970
in Prozenten der Einnahme . . %	75,08	72,74
für 1 Bahnkm. . . . . Kr.	9 006,77	8 944,91
„ 1 Zugkm . . . . . „	1,97	2,00
„ 1 Wagenachskm . . . . . Öre	5,20	5,20
„ 1 Rohtonnenkm . . . . . „	0,76	0,72
<b>Überschuß:</b>		
überhaupt . . . . . Kr.	11 589 111	13 814 762
in Prozenten des Anlagekapitals %	3,04	3,33
für 1 Bahnkm . . . . . Kr.	2 996,93	3 352,28
„ 1 Zugkm . . . . . „	0,57	0,75
„ 1 Wagenachskm . . . . . Öre	1,40	1,97
<b>Von der Ausgabe kommen für 1 Bahnkm:</b>		
auf Bureauverwaltung . . . . . Kr.	126,27	129,52
„ Bahnverwaltung . . . . . „	1 791,01	2 004,94
„ Verkehrsverwaltung . . . . . „	2 772,72	2 610,71
„ Maschinenverwaltung . . . . . „	4 269,63	4 120,82
<b>Die Kosten der Zugkraft betragen:</b>		
für 1 Lokomotivkm . . . . . Öre	50,9	51,3
„ 1 Zugkm . . . . . „	74,5	74,6
„ 1 Wagenachskm . . . . . „	1,98	1,95
„ 1 Rohtonnenkm . . . . . „	0,290	0,266

1) Mit Gepäck- und Posteinnahmen.

Über den Personen- und Güterverkehr enthält der amtliche Bericht folgende Angaben:

## a) im Personenverkehr:

	1902	1903
<b>Es wurden Personen befördert:</b>		
in der I. Klasse . . . . . Anz.	24 226	26 067
„ „ II. „ . . . . . „	1 317 197	1 290 742
„ „ III. „ . . . . . „	10 154 836	11 041 806
an Militär . . . . . „	183 737	194 686
zusammen „	11 679 996	12 553 301
<b>in Prozenten:</b>		
I. und II. Klasse. . . . . %	11,5	10,5
III. Klasse und Militär . . . . . „	88,5	89,5
davon:		
auf Einzelkarten. . . . . „	18,2	17,6
„ zusammengesetzte Karten und zu ermäßigten Fahr- preisen . . . . . „	81,8	82,4
<b>Personenkilometer wurden geleistet:</b>		
I. Klasse . . . . . Anz.	8 689 854	9 633 420
II. „ . . . . . „	106 374 706	109 688 984
III. „ und Militär . . . . . „	373 466 985	395 907 802
zusammen „	488 531 545	515 230 206
<b>in Prozenten:</b>		
I. Klasse . . . . . %	1,8	1,9
II. „ . . . . . „	21,8	21,8
III. „ und Militär . . . . . „	76,4	76,8
<b>Durchschnittliche Fahrt einer Person:</b>		
der I. und II. Klasse . . . . . km	86	91
„ III. Klasse und Militär . . . . . „	36	35
überhaupt . . . . . „	42	41
<b>Einnahme für eine Person:</b>		
in I. und II. Klasse . . . . . Kr.	4,12	3,98
„ III. Klasse und Militär . . . . . „	0,95	0,93
überhaupt . . . . . „	1,31	1,25

## b) im Güterverkehr:

	1902	1903
Beförderte Gütertonnen (mit Vieh und Fahrzeugen, Dienst- u. Baugut) t	7 835 698	9 224 548
Geleistete Tonnenkm . . . . . tkm	879 994 845	1 036 708 306
Durchschnittliche Fahrt:		
einer Gütertonne . . . . . km	112	112
„ Tonne Eilgut u. Frachtgut „	121	121
Die Einnahmen im Güterverkehr haben betragen:		
für ein Zugkm . . . . . Kr.	1,63	1,75
„ „ Wagenachskm . . . . . Öre	5,72	6,00
„ jede Tonne beförderten Gutes Kr.	3,42	3,22

Das Dienstpersonal zählte Ende 1902 = 9 388 und 1903 = 9 782 Angestellte und zwar außer dem Generaldirektor:

	1902	1903
bei der allgemeinen Verwaltung . . . . .	94	102
„ „ Bahnverwaltung . . . . .	2 102	2 167
„ „ Maschinenverwaltung . . . . .	2 347	2 471
„ „ Verkehrsverwaltung . . . . .	4 844	5 041

sowie 10 929 diätarisch beschäftigte Beamte und Arbeiter.

Es verunglückten in 1903 bei 149 Unfällen im ganzen 150 Personen, wovon 46 getötet wurden, dagegen in 1902 bei 233 Unfällen 234 Personen, wovon 54 ihren Tod fanden.

**Hauptbetriebsergebnisse der schwedischen Privatbahnen**

(für die Jahre 1901 und 1902).

	1902	1903
Es betrug die Betriebslänge: <sup>1)</sup>		
am Jahresschluß . . . . . km	7 529 <sup>2)</sup>	7 753 <sup>2)</sup>
im Jahresdurchschnitt . . . . . „	7 496	7 737

<sup>1)</sup> Für die in Betracht gezogenen Linien.

<sup>2)</sup> Davon waren:

1901 = 4 874 km vollspurig und 2 655 km schmalspurig und in

1902 = 5 083 „ „ „ 2 670 „ „ „

	1902	1903
<b>Anlagekapital:</b>		
überhaupt . . . . . Kr.	379 861 587	395 525 693
für 1 km . . . . . „	1) 50 453	1) 51 015
<b>Betriebsmittel:</b>		
Lokomotiven . . . . . Stck.	800	829
Personenwagen <sup>2)</sup> . . . . . „	1 572	1 607
Gepäck- und Güterwagen . . . . . „	19 595	19 895
<b>Geleistet wurden:</b>		
Zugkilometer . . . . . Anz.	20 537 955	21 170 239
Wagenachskilometer . . . . . „	513 532 239	514 870 618
Beförderte Personen <sup>3)</sup> . . . . . „	21 834 448	21 470 968
Geleistete Personenkilometer . . . . . „	398 696 440	395 337 362
Beförderte Güter (Eil- und Frachtgut) „	14 741 914	15 517 890
<b>Geleistete Tonnenkilometer:</b>		
von Eil- und Frachtgütern . . . tkm	652 662 400	653 012 100
überhaupt (Reinlast) <sup>4)</sup> . . . „	700 895 100	700 894 700
„ (Rohlast) . . . . . „	2 993 110 700	3 051 665 500
<b>Einnahmen:</b>		
aus dem Personenverkehr . . . Kr.	14 660 022	14 671 845
davon Personengeld . . . . . „	13 247 015	13 196 263
aus dem Güterverkehr . . . . . „	29 586 800	29 791 714
davon aus Eil- und Frachtgut „	29 176 789	29 360 362
sonstige Einnahmen . . . . . „	1 463 144	1 459 516
insgesamt „	45 709 966	45 923 075
Ausgaben . . . . . „	28 777 766	28 294 740
Überschuß . . . . . „	16 932 200	17 628 335
<b>Auf 1 Bahnkm entfallen:</b>		
Zugkm . . . . . Anz.	2 740	2 736
Personenkm . . . . . „	53 352	51 249

1) Für die vollspurigen Linien in 1901 = 62 251 und 28 794 Kr. für 1 km schmal-spurige Bahnen, für 1902 dagegen 62 576 und 29 007 Kr.

2) Mit Postwagen.

3) Mit Militär.

4) Eilgut, Frachtgut, frachtfreies Gut, Personen, Fahrzeuge und Vieh.

	1902	1903
<b>Tonnenkm:</b>		
Eil- und Frachtgut . . . . . Anz.	87 336	84 653
Reinlast . . . . . "	93 790	90 860
Rohlast . . . . . "	400 523	395 601
Zahl der Wagenachsen eines Zuges "	25,0	24,2
<b>Durchschnittliche Fahrt:</b>		
einer Person . . . . . km	19,0	19,0
" Gütertonne . . . . . "	44,0	42,0
<b>Einnahme für 1 Bahnkm:</b>		
im Personenverkehr . . . . . Kr.	1 956	1 896
" Güterverkehr . . . . . "	3 947	3 850
aus sonstigen Quellen . . . . . "	195	189
überhaupt "	6 098	5 935
<b>Einnahme:</b>		
für 1 Zugkm . . . . . Kr.	2,28	2,17
" 1 Wagenachskm . . . . . Öre	8,9	8,9
" 1 Personenkm . . . . . "	3,7	3,6
" 1 Gütertonnenkm . . . . . "	4,2	4,5
<b>Ausgabe:</b>		
für 1 Bahnkm . . . . . Kr.	3 839	3 657
" 1 Zugkm . . . . . "	1,4	1,3
" 1 Wagenachskm . . . . . Öre	5,6	5,5
<b>Überschuß:</b>		
für 1 Bahnkm . . . . . Kr.	2 259	2 278
" 1 Zugkm . . . . . "	0,83	0,84
" 1 Wagenachskm . . . . . Öre	3,3	3,4
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . . %	63,0	61,6
Verzinsung des Anlagekapitals . . . . . %	4,48	4,46

Auf den schwedischen Privatbahnen verunglückten im Jahre 1902 bei 86 Unfällen im ganzen 94 Personen, wobei 40 (5 Reisende, 6 Bahnbeamte und 29 andere Personen) ihren Tod fanden.

Das Dienstpersonal betrug am Ende des Jahres 1902: 10 736 Angestellte und 9 252 diätarisch beschäftigte Beamte und ständige Arbeiter.

Für das Gesamtnetz der schwedischen Staats- und Privat-eisenbahnen ergeben sich für 1901 und 1902 nachstehende Vergleichszahlen:



	1902	1903
Es betragen:		
Bahnlänge <sup>1)</sup> . . . . . km	11 378	11 644
Mittlere Betriebslänge . . . . . "	11 334	11 593
Anlagekapital:		
überhaupt (in Millionen) <sup>2)</sup> . . . . . Kr.	751,8	778,6
auf 1 km Bahn . . . . . "	66 074	66 870
Betriebsmittel:		
Lokomotiven . . . . . Stck.	1 433	1 509
Personenwagen <sup>3)</sup> . . . . . "	2 662	2 716
Gepäck- und Güterwagen . . . . . "	34 680	35 851
Geleistete Zugkm . . . . . (Mill.) Anz.	38,1	38,3
"  Wagenachskm . . . . . ( " ) "	1 166,6	1 180,4
Beförderte Personen . . . . . ( " ) "	33,3	33,2
Geleistete Personenkm . . . . . ( " ) "	875,3	883,9
Beförderte Güter . . . . . ( " ) t	21,5	22,3
Geleistete Gütertonnenkm <sup>4)</sup> ( " ) Anz.	1 458,9	1 481,0
Einnahmen . . . . . ( " ) Kr.	90,9	92,3
davon im Personenverkehr ( " ) "	31,5	31,3
"  "  Güterverkehr . . . . . ( " ) "	57,5	58,7
Ausgaben . . . . . ( " ) "	65,2	63,1
Überschuß . . . . . ( " ) "	25,7	29,2
Verhältnis von Ausgabe Einnahme . . . . . %	71,7	68,4
Verzinsung des Anlagekapitals . . . . . "	3,44	3,75
Auf 1 km kommen durchschnittlich:		
an Einnahme . . . . . Kr.	8 022	7 965
"  Ausgabe . . . . . "	5 751	5 445
"  Überschuß . . . . . "	2 271	2 520
"  Zugkm . . . . . Anz.	3 362	3 345
"  Personenkm . . . . . "	77 387	76 393
"  Gütertonnenkm . . . . . "	128 976	128 003

<sup>1)</sup> Für 1903 berechnet sich die Bahnlänge auf 12 289 km, d. h. 4 121 km Staatsbahnen und 8 168 km Privatbahnen.

<sup>2)</sup> Davon im Jahre . . . . . 1901 . . . . . 1902  
  für die Staatsbahnen . . . . . 371,9 Mill. Kr. . . . . 383,1 Mill. Kr.  
  "  "  Privatbahnen . . . . . 379,9 " " . . . . . 395,5 " "

<sup>3)</sup> Mit Postwagen.

<sup>4)</sup> Eil- und Frachtgüter.

Von der Gesamteinnahme (92,3 Mill. Kronen) entfallen 46,4 Mill. Kronen auf die Staats- und 45,9 Mill. Kronen auf die Privatbahnen, oder auf 1 km durchschnittliche Bahnlänge 12 004 Kronen bei den Staats- und 5 935 Kronen bei den Privatbahnen, das sind auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge: bei den Staatsbahnen 258 Kr. (2,2 %) mehr und bei den Privatbahnen 163 Kr. (2,7 %) weniger als im Vorjahr.

Von der Gesamtausgabe (63,1 Mill. Kronen) entfallen 34,8 Mill. Kronen auf die Staats- und 28,3 Mill. Kronen auf die Privatbahnen oder auf 1 km durchschnittlicher Bahnlänge 9 007 Kronen bei den Staats- und 3 657 Kronen bei den Privatbahnen, das sind auf 1 km durchschnittlicher Bahnlänge: bei den Staatsbahnen 452 Kronen (4,8 %) und bei den Privatbahnen 182 Kronen (5,0 %) weniger als im Vorjahr.

Der Überschuß (29,2 Mill. Kronen) verteilt sich mit 11,6 Mill. Kronen auf die Staats- und mit 17,6 Mill. Kronen auf die Privatbahnen, oder auf 1 km durchschnittlicher Bahnlänge mit 2 997 Kronen bei den Staats- und 2 278 Kronen bei den Privatbahnen. Gegen das Vorjahr bedeutet das eine Steigerung um 31,0 und 0,84 %.

Nach den bisherigen Ermittlungen betragen im Jahre 1903 die Betriebseinnahmen:

bei den Staatsbahnen . . . . . 50 524 880 Kr.,

„ „ Privatbahnen . . . . . 48 185 498 „ ,

oder für den Tag und das Kilometer 33,68 und 16,78 Kronen, das macht gegen 1902 eine Steigerung für die Staatsbahnen von 3,22 % und für die Privatbahnen von 4,29 % aus.

## Die Königlich ungarischen Staatsbahnen im Jahre 1903.<sup>1)</sup>

Mitgeteilt  
von Oberingenieur Rudolf Nagel.

Die im Betriebe der Königl. ungarischen Staatsbahnverwaltung befindlichen Strecken hatten am Ende des Jahres 1902

eine Betriebslänge von . . . . . 14 692,892 km.

Von dieser Gesamtlänge entfiel:

auf die eigentlichen Eigentumslinien . . . . .	7 709,171 „
„ „ in Betrieb genommenen Anschlußbahnen .	176,059 „
„ „ auf Rechnung des Staates verwalteten Privatbahnen . . . . .	148,730 „
„ „ gegen Vergütung der Selbstkosten betriebenen Lokalbahnen . . . . .	6 658,992 „ .

Im Betriebsjahr 1903 wuchs das von der Direktion der Königl. ungarischen Staatsbahnen verwaltete Bahnnetz durch Neueröffnungen um 299,526 km. In dieser Ausdehnung wurden gegen Vergütung der Selbstkosten verwaltete Lokalbahnen dem öffentlichen Verkehr übergeben. Die angeführte Linienvermehrung sowie die Berichtigungen, die in den Längen mehrerer Linien vorgenommen werden mußten, ergaben, daß am Ende des Berichtsjahres 1903 die Gesamtlänge des von der Direktion der Königl. ungarischen Staatsbahnen verwalteten Eisenbahnnetzes sich auf 15 001,275 km belief.

<sup>1)</sup> Die Angaben sind dem Berichte der Direktion der königlich ungarischen Staatsbahnen über die Betriebsergebnisse im Jahre 1903 entnommen. (Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 956 ff.).

Nach Berücksichtigung der Eröffnungstermine der neuerbauten Bahnlagen waren im Jahresdurchschnitt zusammen 14 789,115 km Bahnen im Betrieb der Königl. ungarischen Staatsbahnen gegenüber 14 587,795 km im Betriebsjahr 1902.

Die Anzahl der Personen-, Post-, Gepäck- und Gepäckbeiwagen ist auf 7 381 Stück angewachsen (7 082),<sup>1)</sup> es ist somit eine Vermehrung um 299 Stück eingetreten. Die Beschaffungskosten der am Ende des Berichtsjahres vorhanden gewesenen Personen- und Gepäckwagen betragen 95 817 345,22 Kr. — Die Anzahl der Lastwagen ist auf 57 791 Stück gestiegen (56 279), erfuhr somit eine Vermehrung um 1 512 Stück. Die Beschaffungskosten der am Ende 1903 vorhandenen Lastwagen betragen 208 099 867 Kr.

Der Bestand an Lokomotiven betrug Ende 1903 im ganzen 2 606 Stück (2 555), der Bestand an Tendern 1 894 (1 843). Die Lokomotiven sowohl als auch die Tender wurden sonach um je 51 Stück vermehrt. Die Beschaffungskosten beliefen sich auf 159 576 741<sup>2)</sup> Kr. Außer diesen Fahrbetriebsmitteln waren am Ende des Berichtsjahres 133 Stück Schneepflüge (133) und 2 Stück Schneeschaufemaschinen (2) mit den Beschaffungskosten von 898 764 Kr. vorhanden.

Die eigenen Lokomotiven haben im Berichtsjahr folgende Leistung verrichtet:

bei	1902		1903	
	Zugkm	%	Zugkm	%
Eilzügen . . . . .	7 252 402	11,31	7 338 942	11,18
Personenzügen . . . . .	18 197 016	28,34	18 813 442	28,65
gemischten Zügen . . . . .	12 011 464	18,70	11 933 443	18,17
Last- und Militärzügen . . . . .	25 687 530	40,00	26 397 623	40,30
Regiezügen . . . . .	1 063 454	1,65	1 183 999	1,80
somit zusammen . . . . .	64 211 866	100,00	65 667 449	100,00

Weiter versahen die Lokomotiven der Königl. ungarischen Staatsbahnen noch folgenden Dienst:

<sup>1)</sup> Die in Klammern stehenden Zahlen stellen die Ergebnisse des Betriebsjahres 1902 dar.

<sup>2)</sup> In den Beschaffungskosten der Lokomotiven sind die Kosten von 24 Stück gelieferten, jedoch im Jahre 1903 noch nicht liquidierten Lokomotiven, nicht enthalten.



auf den Linien der Königl. ungarischen Staatsbahnen 68 791 746 Wagenachskilometer mehr zurückgelegt als im Vorjahr.

Nach dem Angeführten haben sonach die eigenen Personen- und Postwagen

auf den eigenen Linien	. 597 446 227 Wagenachskm =	98,06 %
„ „ fremden „	. 11 806 234 „ =	1,94 „
daher zusammen 609 252 461 Wagenachskm =		100,00 %

geleistet.

Die durchschnittliche Leistung eines Wagens beträgt sonach 113 160 (117 267) Wagenachskm, oder auf einen Tag 310 (321) Wagenachskm.

Die eigenen Last- und Gepäckwagen haben zurückgelegt:

auf den eigenen Linien	. 1 728 141 454 Wagenachskm =	79,70 %
„ „ fremden „	. 440 092 970 „ =	20,30 „
daher zusammen 2 168 234 424 Wagenachskm =		100,00 %

Es stellt sich hiernach die Leistung eines Wagens im Jahresdurchschnitt auf 36 761 (38 437) Wagenachskm, somit auf einen Tag 101 (105) Wagenachskm.

Bevor auf die Einnahmen aus dem Personenverkehr eingegangen wird, muß bemerkt werden, daß im Personentarif der Königl. ungarischen Staatsbahnen im Berichtsjahre 1903 eine wesentliche Änderung eingetreten ist. Es trat nämlich am 1. Januar 1903 ein neuer Personentarif ins Leben, welchem zufolge der Fahrpreis in der 1. Zone des Fernverkehrs eine unwesentliche Erhöhung erfuhr, ferner wurde die Anzahl der Zonen im Fernverkehr von 14 auf 16 erhöht. Während bei dem bis zum 1. Januar 1903 bestandenen Zonentarif in die 14. Zone alle Reisen gehörten, welche vom Ausgangspunkte 225 km und darüber hinaus entfernt waren, wurde vom 1. Januar 1903 an bestimmt, daß die 14. Zone bis zu einer Entfernung von 300 km reicht, die Entfernungen zwischen 301 bis 400 km bilden die 15. Zone und Entfernungen über 400 km hinaus gehören in die 16. Zone. Die Fahrpreise für die 14. Zone blieben unverändert, die der 15. und 16. Zone wurden in der Weise gebildet, daß in der ersten Klasse je 3 Kr., in der zweiten je 2 Kr. und in der dritten je 1 Kr. zu dem Satze der nächst niedrigeren Zone zugeschlagen wurden.

Weiterhin wurde, abweichend von der bis zum 1. Januar 1903 bestandenen Bestimmung, daß Reisende mit Fahrkarten 14. Zone die Fahrt nicht unterbrechen dürfen, die Vergünstigung den Reisenden mit Fahrkarten 14., 15. und 16. Zone eingeräumt, eine einmalige Fahrtunterbrechung eintreten lassen zu können. Die Preise der Jahreskarten wurden entsprechend der Vermehrung der Zonen erhöht; schließlich wurden die Tarife für besondere Personen-, Salon- und Krankenwagen geregelt.



Die Einnahmen aus dem Personenverkehr haben sich folgendermaßen gestaltet:

Zugattung	Wagen- klasse	Einnahmen im allgemeinen			%		Einnahme von einem Reisenden		Einnahme für ein Personenkilometer	
		Kronen			%		Heller		Heller	
		1902	1903	1903	1902	1903	1902	1903	1902	1903
Eilzüge . . . . .	I	2 605 076,39	2 835 402,49	23,60	22,41	1 256	1 348	7,12	6,96	
	II	8 397 814,06	9 779 392,78	76,06	77,39	528	573	4,70	4,98	
	III	37 460,28	37 944,25	0,34	0,30	106	116	2,78	2,89	
zusammen . . . . .		11 040 350,73	12 652 739,51	100,00	100,00	692	649	5,10	5,13	
Personen- und gemischte Züge	I	1 445 624,66	1 438 075,47	4,11	3,75	424	434	5,50	5,67	
	II	9 527 800,40	9 885 323,85	27,07	25,80	192	207	3,67	3,94	
	III	24 218 498,40	26 998 309,13	68,82	70,45	85	89	2,29	2,39	
zusammen . . . . .		35 191 923,46	38 321 708,45	100,00	100,00	104	108	2,62	2,72	
Sämtliche Züge . . . . .	I	4 050 701,05	4 273 477,95	8,41	8,10	739	788	6,45	6,47	
	II	17 925 614,46	19 064 716,63	37,21	37,37	273	303	4,09	4,31	
	III	24 255 958,68	27 036 253,38	50,35	51,23	85	89	2,29	2,39	
zusammen Zivil . . . . .		46 232 274,19	50 974 447,96	95,97	96,60	130	137	2,96	3,04	
Militär . . . . .		1 941 696,78	1 796 375,88	4,03	3,40	185	175	1,50	1,55	
zusammen . . . . .		48 173 970,97	52 770 823,84	100,00	100,00	132	138	2,55	2,93	

Es wurde sonach aus der Beförderung von Zivilreisenden eine Einnahme in der Höhe von . . . 50 974 447,96 Kr. erzielt, was gegen die entsprechende Einnahme im Jahre 1902 von . . . 46 232 274,19 „ eine Mehreinnahme von . . . 4 742 173,77 „ = 10,26% bedeutet.

Die vorhin erwähnten Änderungen des Personentarifs hatten zur Folge, daß in der ersten Zone des Fernverkehrs, in der eine Preiserhöhung stattfand, die Anzahl der Reisenden um 129 339 geringer war, als im Vorjahr; die Einnahme ist aber trotzdem um 757 143 Kr. gestiegen. In der 14., 15. und 16. Zone ist die Anzahl der Reisenden um 19 833 geringer gewesen, die Einnahmen sind jedoch um 1 578 416 Kr. gestiegen. Die Erhöhung des Personentarifs hatte demnach eine Steigerung der Einnahmen um 2 385 559 Kr. zur Folge.

Zugattung	Wagen- klasse	Anzahl der beförderten Reisenden		%
		1902	1903	1902
Eilzüge . . . . .	I	207 345	210 331	11,52
	II	1 589 766	1 707 022	86,73
	III	35 371	32 589	1,93
zusammen . . . . .		1 832 482	1 949 942	100,00
Personen- und gemischte Züge	I	340 743	331 729	1,91
	II	4 972 457	4 782 264	14,73
	III	28 389 604	30 223 208	84,34
zusammen . . . . .		33 702 804	35 337 201	100,00
Sämtliche Züge . . . . .	I	548 088	542 060	1,50
	II	6 562 223	6 489 286	17,83
	III	28 424 975	30 255 797	77,69
zusammen Zivil . . . . .		35 535 286	37 287 143	97,12
Militär . . . . .		1 052 378	1 026 081	2,88
zusammen . . . . .		36 587 664	38 313 224	100,00

Die Steigerung der Einnahmen betrug bei den Eilzügen in der

I. Wagenklasse . . . . .	230 326 Kr. = 8,84 %
II.       " . . . . .	1 381 579   " = 16,45 "
III.       " . . . . .	484   " = 1,29 "
<hr/>	
zusammen	1 612 389 Kr. = 14,60 %

bei den Personen- und gemischten Zügen in der

I. Wagenklasse . . . . .	— 7 549 Kr. = 0,52 %
II.       " . . . . .	357 524   " = 3,75 "
III.       " . . . . .	2 779 810   " = 11,48 "
<hr/>	
zusammen	3 129 785 Kr. = 8,89 %

Über die Anzahl der beförderten Reisenden und der von denselben zurückgelegten Kilometer gibt die nachfolgende Tabelle Aufschluß:

%	Der von den Reisenden zurückgelegte Weg in km		%		Weg eines Reisenden in km	
	1902	1903	1902	1903	1902	1903
10,79	36 580 799	40 724 966	16,90	16,51	176	194
87,54	178 521 497	204 697 686	82,18	82,96	112	120
1,67	1 345 328	1 314 235	0,63	0,53	38	40
100,00	216 447 624	246 736 887	100,00	100,00	118	127
0,94	26 262 421	25 351 976	1,95	1,80	77	76
13,53	259 292 615	250 591 522	19,28	17,80	52	52
85,53	1 059 563 456	1 131 809 823	78,77	80,40	37	37
100,00	1 345 118 492	1 407 753 321	100,00	100,00	40	40
1,43	62 843 220	66 076 942	3,72	3,73	115	122
16,93	437 814 112	455 289 208	25,90	25,71	67	70
78,97	1 060 908 784	1 133 124 058	62,75	64,00	37	37
97,32	1 561 566 116	1 654 490 208	92,37	93,44	44	44
2,68	129 053 271	116 085 547	7,63	6,56	123	113
100,00	1 690 619 387	1 770 575 755	100,00	100,00	46	46

Hiernach hat die Anzahl der Zivilreisenden

im Jahre 1903 . . . . .	37 287 143 Personen,
„ „ 1902 . . . . .	35 535 286 „
<hr/>	
betragen, es sind daher im Berichtsjahr . . . . .	1 751 857 Personen
mehr befördert worden als im Jahre 1902, was einer 4,9 prozentigen Steigerung des Personenverkehrs entspricht.	

Die Steigerung der Anzahl der Reisenden betrug:

bei den Eilzügen:

in der I. Wagenklasse . . . . .	+	2 986 Personen	= 1,44 ‰
„ „ II. „ . . . . .	+	117 256 „	= 7,38 „
„ „ III. „ . . . . .	-	2 782 „	= 7,87 „
		<hr/>	
zusammen		117 460 Personen	= 6,41 ‰

bei den Personen- und gemischten Zügen:

in der I. Wagenklasse . . . . .	-	9 014 Personen	= 2,65 ‰
„ „ II. „ . . . . .	-	190 193 „	= 3,82 „
„ „ III. „ . . . . .	+	1 833 604 „	= 6,46 „
		<hr/>	
zusammen		1 634 397 Personen	= 4,95 ‰

1	2	3	4	5	6
	Roheinnahme (einschließlich Transportsteuer und Stempel) in Kronen				
J a h r	zusammen	dem Vorjahr gegen- über		dem Jahre 1888 gegen- über	
		+ mehr, - weniger		+ mehr, - weniger	
		Kronen	%	Kronen	%
1888	28 399 200	-	-	-	-
1889	30 239 800	+ 1 840 600	+ 7	+ 1 840 600	+ 7
1890	34 105 800	+ 3 866 000	+ 13	+ 5 706 600	+ 20
1895	47 907 200	+ 1 168 400	+ 2	+ 19 508 000	+ 69
1900	53 366 100	+ 763 900	+ 1	+ 24 966 900	+ 88
1902	56 172 200	+ 2 101 900	+ 4	+ 27 773 000	+ 98
1903	61 934 800	+ 5 761 800	+ 10	+ 33 534 800	+ 118

Der Zuwachs an zurückgelegten Personenkilometern belief sich:

bei den Eilzügen:

in der I. Wagenklasse auf	+	4 144 167	Personenkm	=	11,33	‰
„ „ II. „ „	+	26 176 189	„	=	14,66	„
„ „ III. „ „	-	31 093	„	=	2,31	„
		<hr/>				
zusammen	+	30 289 263	Personenkm	=	13,99	‰

bei den Personen- und gemischten Zügen:

in der I. Wagenklasse auf	-	910 445	Personenkm	=	3,47	‰
„ „ II. „ „	-	8 701 093	„	=	3,36	„
„ „ III. „ „	+	72 246 367	„	=	6,82	„
		<hr/>				
zusammen	+	62 634 829	Personenkm	=	4,66	‰

Die Einnahmen aus dem Personenverkehr haben sich seit dem Betriebsjahr 1888 folgendermaßen gestaltet:

7	8	9	10	11	1
Roheinnahme auf ein Bahnkilometer in Kronen					
im allgemeinen	dem Vorjahr gegen- über		dem Jahre 1888 gegen- über		J a h r
	+ mehr, - weniger		+ mehr, - weniger		
Kronen	Kronen	%	Kronen	%	
4070	-	-	-	-	1888
4156	+ 86	+ 2	+ 86	+ 2	1889
4620	+ 464	+ 11	+ 550	+ 13	1890
6120	+ 86	+ 1	+ 2050	+ 50	1895
6664	+ 75	+ 1	+ 2594	+ 64	1900
6992	+ 259	+ 4	+ 2922	+ 72	1902
7700	+ 708	+ 10	+ 3630	+ 89	1903

Die Einnahme für je ein Personenkilometer betrug:

bei Eilzügen . . . . .	5,13	(5,10)	Heller,
„ Personen- und gemischten Zügen: . . . . .	2,72	(2,62)	„
„ sämtlichen Zügen zusammen . . . . .	3,08	(2,96)	„

Die Steigerung des Personenverkehrs seit dem Jahre 1888 — dem letzten vor Einführung des Zonentarifs — ist aus nachstehender Zusammenstellung ersichtlich, wobei zu bemerken ist, daß in den Angaben für das Jahr 1888 der Personenverkehr der mittlerweile verstaatlichten Eisenbahnlinien mit inbegriffen ist, wodurch die entsprechende Vergleichsgrundlage geschaffen wurde. Es sei hier noch erwähnt, daß der Zonentarif auf den Linien der Königl. ungarischen Staatsbahnen am 1. August 1889, auf der Arad — Temesvárer Linie am 1. Juli 1890 und auf den Linien der verstaatlichten österreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft am 1. August 1891 ins Leben trat.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jahr	Durchschnittliche Länge der Linien in km	Längenvermehrung		Anzahl der beförderten Personen			Anzahl der beförderten Personen auf das Bahnkm		
		dem Jahre 1888 gegenüber	%	zusammen	dem Jahre 1888 gegenüber		im allgemeinen	dem Jahre 1888 gegenüber	
					+ mehr,	— weniger		+ mehr,	— weniger
Personen	%	Personen	Personen	Personen	%				
1888	7 010	—	—	9 140 100	—	—	1 306	—	—
1889	7 276	266	4	13 151 700	+ 4 011 600	+ 44	1 808	+ 502	+ 39
1890	7 368	358	5	21 788 800	+ 12 648 700	+139	2 958	+ 1 652	+ 127
1895	7 828	818	12	34 318 000	+ 25 177 900	+275	4 384	+ 3 078	+ 235
1900	8 008	998	14	34 056 800	+ 24 916 700	+273	4 253	+ 2 947	+ 226
1902	8 034	1 024	15	35 535 300	+ 26 395 200	+289	4 423	+ 3 117	+ 239
1903	8 043	1 033	15	37 287 143	+ 28 147 000	+308	4 636	+ 3 330	+ 255

Während somit die Länge des Netzes infolge von neu eröffneten Linien von 7 010 km auf 8 043 km gestiegen ist, also eine Steigerung





frachtung von 2 694 t, während im Vorjahr auf das Bahnkilometer 2 586 t Frachtgut entfielen, die Steigerung beträgt sonach 108 t für das Bahnkilometer.

Es betrug die Einnahme für eine Tonne:

Eilgut . . . . .	2 717	(2 692)	Heller,
Frachtgut . . . . .	696	( 712)	„
von Eil- und Frachtgut durchschnittlich . . . . .	721	( 736)	„
die Einnahme für 1 Tonnenkm . . . . .	4,17	( 4,15)	„

Der Weg, der von einer Tonne zurückgelegt wurde, war im Jahre 1903:

bei Eilgut . . . . .	143	(151)	km,
„ Frachtgut . . . . .	173	(178)	„
von Eil- und Frachtgut zusammen . . . . .	173	(177)	„

Die Mehreinnahme aus dem Eilgüterverkehr betrug 516 047 Kr. = 7,66 ‰; die Steigerung der Einnahmen aus dem Frachtgüterverkehr beziffert sich auf 2 728 809 Kr. oder 1,87 ‰ der entsprechenden Einnahme des Vorjahres.

Der Wagenladungsverkehr betrug 20 497 907 t oder 95,8 ‰ des gesamten Frachtenverkehrs.

In den einzelnen Verkehrsgattungen ergaben sich folgende Steigerungen bei den Einnahmen:

beim Personenverkehr (einschl. Militärtransporte) . . . . .	+ 9,45 ‰
„ Gepäcktransport . . . . .	+ 2,70 „
„ Eilgüterverkehr . . . . .	+ 7,66 „
„ Frachtgüterverkehr . . . . .	+ 1,87 „
bei den verschiedenen Einnahmen . . . . .	+ 3,89 „

Die Einnahme im Jahre 1903 betrug:

für 1 Personenkm . . . . .	3,01	( 2,88)	Heller
„ 1 Person . . . . .	139,02	( 133,01)	„
„ 1 Gepäcktonnenkm . . . . .	21,03	( 21,01)	„
„ 1 Tonne Gepäck . . . . .	2 582,54	( 2 580,48)	„
„ 1 Frachttonnenkm . . . . .	4,16	( 4,14)	„
„ 1 Bahnkm . . . . .	26 814,57	(25 856,51)	Kr.
„ 1 Nutzzugskm . . . . .	425,1	( 416,6 )	Heller.
„ 1 000 Bruttotonnenkm . . . . .	1 369,0	( 1 361,6 )	„
„ 100 Wagenachskm . . . . .	876,2	( 861,9 )	„

Die Gesamteinnahmen haben sich nach dem bisher angeführten folgendermaßen gestaltet:

Einnahmen	im Berichtsjahr		+ Mehr- - Minder- einnahme gegenüber 1902	% der Gesamteinnahme		Einnahmen auf 1 Bahnkm Kronen		Einnahmen auf 1 Zugkm Heller		Einnahmen für je 1000 Bruttotonnenkm Heller		Einnahmen für je 100 Wagensachskm Heller	
	1902	1903		1902	1903	1902	1903	1902	1903	1902	1903	1902	1903
	K r o n e n												
aus dem													
Personenverkehr	46 232 274,19	50 974 447,96	+ 4 742 173,77	20,83	22,10	3 169,34	3 446,73	73,3	79,0	273,0	290,9	171,4	184,4
Militärtransport.	2 432 779,23	2 290 209,82	- 142 569,41	1,10	0,99	166,77	154,86	3,9	3,6	14,4	13,1	9,0	8,3
(Gepäckverkehr.	1 471 387,79	1 511 122,74	+ 39 735,02	0,63	0,66	100,86	102,18	2,3	2,3	8,7	8,6	5,5	5,5
Eilgutverkehr.	6 738 197,77	7 254 245,16	+ 516 047,39	3,03	3,14	461,91	490,51	10,7	11,3	39,8	41,4	25,0	26,3
Frachtgüterverk.	145 723 892,00	148 449 950,11	+ 2 726 057,67	65,63	64,86	9 989,14	10 037,78	230,9	230,4	850,7	847,0	540,3	537,0
Verschiedenes <sup>1)</sup> .	19 428 524,37	20 184 517,92	+ 755 992,95	8,75	8,75	1 331,84	1 364,83	30,8	31,3	114,7	115,2	72,0	73,6
<b>zusammen</b>	<b>222 027 055,62</b>	<b>230 664 493,01</b>	<b>+ 8 637 437,39</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>15 220,06</b>	<b>15 596,91</b>	<b>351,8</b>	<b>357,9</b>	<b>1 311,3</b>	<b>1 316,3</b>	<b>823,1</b>	<b>834,4</b>

Die Gesamteinnahmen haben sonach dem Vorjahr gegenüber eine Steigerung um 8 637 437,39 Kr. oder 3,89 % erfahren.

<sup>1)</sup> Hierunter fallen die für die Führung des Betriebes auf Lokalbahnen dem Staate gezahlten Vergütungen.

Über die Betriebsausgaben gibt folgende Tabelle<sup>1)</sup> Auskunft:

Dienstzweig	Ausgaben in Kronen		sonach im Jahre 1903 + mehr — weniger als in 1902	Einheitssätze								
	1902	1903		für 1 Bahnkm Kronen		für 1 Zugkm Heller		für 1000 Brutto tkm Heller		für 100 Wagenachs- km Heller		
				1902	1903	1902	1903	1902	1903	1902	1903	
<b>Zentraldienst.</b>												
Direktion . . . . .	7 637 810,26	8 060 044,21	+	422 233,95	523,58	545,00	12,2	12,6	45,1	46,0	28,3	29,1
Betriebsleistungen . . . . .	6 719 916,48	6 481 037,47	+	271 120,99	460,65	472,71	10,6	10,4	39,7	39,9	24,9	25,3
zusammen . . . . .	14 357 726,74	15 061 081,68	+	693 354,94	984,23	1017,71	22,8	23,4	84,8	85,9	53,2	54,4
<b>Äußerer Dienst.</b>												
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung . . . . .	24 253 529,25	25 844 118,43	+	1 590 589,18	1662,59	1747,51	38,4	40,1	143,3	147,5	89,9	93,5
Stationsdienst . . . . .	38 688 464,59	40 252 118,51	+	1 563 653,92	2052,11	2721,54	61,3	62,5	228,5	229,7	143,4	145,6
Zugförderungs- u. Werksättdienst . . . . .	44 594 574,58	46 217 164,95	+	1 622 590,37	3056,98	3125,08	70,7	71,7	263,4	263,7	165,4	167,3
Materialdienst . . . . .	1 782 356,04	1 859 703,12	+	77 347,08	122,18	125,55	2,8	2,9	10,5	10,6	6,6	6,7
Benutzung von Eisenbahnlinien und Bahnhöfen, sowie für Be- nutzung von Fahrbetriebsmitteln	4 589 112,95	4 719 514,80	+	130 401,85	314,69	319,12	7,3	7,3	27,1	26,9	17,0	17,1
zusammen . . . . .	113 908 037,61	118 832 619,81	+	4 984 582,20	7808,45	8039,30	180,5	184,5	672,8	678,4	422,3	430,1
Umgestaltungen . . . . .	4 843 510,82	4 727 501,24	—	116 009,58	—	—	—	—	—	—	—	—
Nicht eigentliche Eisenbahne- triebs- und außergewöhnliche Ausgaben . . . . .	7 719 712,32	7 486 109,45	—	233 602,87	529,19	506,19	12,2	11,6	45,6	42,7	28,6	27,1
zusammen . . . . .	140 828 987,29	146 157 812,18	+	5 298 324,99	9053,60	9982,76	223,9	226,4	831,8	834,0	522,1	528,7

<sup>1)</sup> Bei Berechnung der Einheitssätze wurde die ganze Länge des Netzes und die auf denselben vollbrachten Leistungen berücksichtigt.

Das gesamte Anlagekapital belief sich am Ende des Berichtsjahres auf 1 908 890 751,43 Kr.

	1902	1903
	K r o n e n	
Hiervon entfallen auf:		
Bauherstellungen . . . . .	998 225 620,25	996 576 845,61
Ergänzungsarbeiten . . . . .	324 308 211,28	334 080 694,49
Fahrbetriebsmittel . . . . .	442 995 481,68	456 047 155,31
Inventargegenstände . . . . .	40 210 513,42	42 286 187,30
Zinsen während der Bauzeit . . . . .	68 956 853,55	68 956 853,55
Schiffsbetriebsmittel . . . . .	2 316 285,66	2 296 285,66
Linie Czácza—Zwardon . . . . .	4 440 273,06	4 440 273,06
in Bau befindliche Linien . . . . .	633 830,30	4 206 456,42
zusammen	1 882 087 069,20	1 908 890 751,43
mit Hinzurechnung der Kursverluste .	367 407 765,63	382 208 207,65
ergibt sich ein Anlagekapital von . .	2 249 494 834,83	2 291 098 959,08

Der Betriebskoeffizient betrug 63,36 (63,43)  $\frac{0}{100}$ .

Bei Außerachtlassung der nicht eigentlichen Eisenbahnbetriebs- und außergewöhnlichen Ausgaben betrug der Betriebskoeffizient 60,12 (59,95)  $\frac{0}{100}$ .

Wenn von den Gesamteinnahmen mit . . . . . 230 664 493,01 Kr.

die Gesamtausgaben im Betrage von . . . . . 146 157 312,18 „

in Abzug gebracht werden, ergibt sich ein Be-

triebsüberschuß von . . . . . 84 507 180,83 „

welcher um . . . . . 3 309 112,50 „

den Betriebsüberschuß des Vorjahres (1902) übersteigt.

Nachdem die Gesamtanlagekosten nach Abzug der Kosten für die Linie Csácza — Zwardon, welche von der Kaschau — Oderberger Bahn betrieben wird, und der Kosten der im Bau befindlichen Linien die Höhe von 1 900 244 021,95 Kr. erreichten, verzinste sich dieses Kapital mit 4,44 (4,33)  $\frac{0}{100}$ . Mit Berücksichtigung der Kursverluste ergibt sich eine Verzinsung von 3,70 (3,62)  $\frac{0}{100}$ .

Nachfolgende Zusammenstellungen enthalten die Angaben über den Personenverkehr bei den ungarischen Staatsbahnen nach Zonen:<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Die nun folgenden Angaben sind dem Berichte des Ministerpräsidenten über die Tätigkeit des Gesamtministeriums im Jahre 1903 entnommen.

Zahl der beförderten Personen (Zivilreisende):

Zone	in den Jahren				in Prozenten
	1888 <sup>1)</sup>	1902	1903	1903	
	z u s a m m e n				
1. Nachbarverkehr . . . . .	2 001 400	5 984 475	6 336 233	16,84	16,79
2. " . . . . .		5 005 666	5 300 527	14,03	14,24
3. " . . . . .		5 432 378	5 593 460	15,29	15,00
1. Fernverkehr . . . . .		8 280 146	8 160 807	23,33	21,89
II. " . . . . .	1 251 900	3 273 445	3 762 511	9,31	10,09
III. " . . . . .	857 800	1 519 150	1 704 863	4,28	4,57
IV. " . . . . .	455 500	1 083 761	1 187 061	3,05	3,19
V. " . . . . .	323 900	750 836	790 052	2,11	2,11
VI. " . . . . .	247 100	538 792	584 703	1,52	1,57
VII. " . . . . .	179 100	322 524	343 239	0,91	0,92
VIII. " . . . . .	161 100	368 989	434 177	1,01	1,16
IX. " . . . . .	121 900	182 348	188 267	0,51	0,51
X. " . . . . .	109 600	155 747	186 336	0,41	0,50
XI. " . . . . .	94 200	175 578	192 053	0,49	0,52
XII. " . . . . .	91 200	273 364	303 319	0,77	0,81
XIII. " . . . . .	120 800	654 324	696 945	1,81	1,87
XIV. " . . . . .	163 600	1 523 763	637 806	4,29	1,71
XV. " . . . . .	—	—	373 515	—	1,90
XVI. " . . . . .	—	—	492 609	—	1,32
zusammen . . . . .	6 179 100	35 535 286	37 287 143	100,00	100,00

1) Die Angaben vom Jahre 1883 zeigen die Ergebnisse vor Einführung des Zonentarifs. Unter den Angaben dieser Tabelle sind auch die Angaben über den Personenverkehr der in Betrieb genommenen fremden Anschlußbahnen und der auf eigene Rechnung verwalteten Lokalbahnen aufgenommen worden.



Einnahme aus der Personenbeförderung in 1000 Kronen (einschließlich der Transportsteuer):

Zone	in den Jahren				in Prozenten	
	1888	1902	1903	1888		1902
	zusammen					
1. Nachbarverkehr . . . . .		1 277	1 851		2,36	2,16
2. " . . . . .	1 430	1 590	1 677	7,37	2,98	2,71
3. " . . . . .		2 325	2 372		4,91	3,83
I. Fernverkehr . . . . .		4 818	5 712		8,70	9,32
II. " . . . . .	2 104	3 873	4 364	10,91	6,87	7,05
III. " . . . . .	2 098	2 740	3 047	10,81	4,87	4,82
IV. " . . . . .	1 436	2 676	2 903	7,40	4,83	4,69
V. " . . . . .	1 360	2 320	2 481	7,00	4,14	4,01
VI. " . . . . .	1 202	2 057	2 195	6,19	3,72	3,54
VII. " . . . . .	978	1 433	1 493	5,04	2,54	2,41
VIII. " . . . . .	1 054	1 925	2 271	5,43	3,48	3,67
IX. " . . . . .	832	1 084	1 081	4,29	1,93	1,75
X. " . . . . .	860	991	1 180	4,43	1,71	1,91
XI. " . . . . .	884	1 270	1 391	4,55	2,29	2,94
XII. " . . . . .	1 032	2 231	2 442	5,32	3,93	3,94
XIII. " . . . . .	1 504	6 967	7 466	7,73	12,16	12,05
XIV. " . . . . .	2 636	16 646	6 907	13,58	29,43	11,15
XV. " . . . . .	—	—	4 771	—	—	7,70
XVI. " . . . . .	—	—	6 830	—	—	11,08
<b>zusammen . . . . .</b>	<b>19 410</b>	<b>56 173</b>	<b>61 934</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

## Es entfallen auf 1 km Bahnlänge:

Zone	Beförderte Personen		Zunahme 1903 gegen		Einnahmen		Zunahme 1903 gegen	
	1888	1902	1888	1902	1888	1902	1888	1902
	Anzahl		in Prozenten		Kronen		in Prozenten	
I. Nachbarverkehr . . .	745	788	5,77		159	168		5,66
2. " . . .	469	660	5,94	573,34	198	209	311,31	5,56
3. " . . .	676	685	2,81		289	295		2,08
I. Fernverkehr . . .	1032	1015	-1,65		600	710		18,33
II. " . . .	293	468	14,71	59,73	492	542	10,16	12,45
III. " . . .	201	212	12,17	5,47	492	379	-22,97	11,14
IV. " . . .	107	148	9,63	38,32	336	361	7,41	8,41
V. " . . .	76	99	6,45	30,26	318	308	-3,14	6,57
VI. " . . .	58	73	8,96	25,86	262	273	-3,19	6,64
VII. " . . .	42	43	7,30	2,38	280	186	-19,13	4,19
VIII. " . . .	38	54	17,39	42,11	246	282	14,63	17,50
IX. " . . .	28	23	0,00	-17,86	194	134	-30,93	3,33
X. " . . .	26	23	21,05	-11,52	202	147	-27,33	19,51
XI. " . . .	22	24	9,09	9,09	206	173	-16,83	9,49
XII. " . . .	21	34	11,76	80,95	242	304	25,62	9,35
XIII. " . . .	28	81	7,41	210,71	352	928	163,64	7,01
XIV. " . . .	38	190	-2,11	389,47	618	859	272,33	11,05
XV. " . . .	—	46	—	—	—	593	—	—
XVI. " . . .	—	61	—	—	—	849	—	—
zusammen . . .	1447	4423	4,82	220,30	4548	6992	69,31	10,13
Bahnlänge . . . km	4203	8143						

Im Jahre 1903 wurden befördert:

Zone	mit Schnellzügen			mit Personen- und gemischten Zügen			überhaupt	
	I.	II.	III.	I.	II.	III.		zu- sammen
1. Nachbarverkehr	—	—	—	36 596	689 175	5 610 462	6 336 233	
2. "	—	—	—	24 272	516 008	4 769 247	5 309 527	
3. "	—	—	—	31 234	580 124	4 982 102	5 593 460	
I. Fernverkehr . .	25 369	488 310	17 656	71 389	1 064 509	6 493 574	7 629 472	
II. "	13 568	189 421	2 122	42 777	542 038	2 972 596	3 557 410	
III. "	5 343	109 703	3 296	21 501	282 497	1 272 523	1 586 521	
IV. "	10 295	106 842	5 993	12 988	195 270	856 273	1 064 531	
V. "	8 606	76 611	2 998	10 522	140 121	560 195	710 838	
VI. "	6 482	64 488	524	6 871	99 517	406 821	513 209	
VII. "	4 082	39 765	—	4 246	48 979	246 167	299 392	
VIII. "	8 887	69 776	—	4 659	67 523	283 832	356 014	
IX. "	3 279	19 577	—	3 020	35 880	126 501	165 411	
X. "	2 251	21 525	—	2 239	34 175	126 206	162 620	
XI. "	3 521	28 645	—	3 165	34 461	122 261	159 887	
XII. "	7 522	51 906	—	4 188	51 389	188 314	243 891	
XIII. "	50 189	174 123	—	18 729	129 870	324 034	472 633	
XIV. "	19 262	99 453	—	17 342	131 766	369 983	519 091	
XV. "	15 683	70 931	—	9 593	74 956	202 402	286 951	
XIV. "	26 553	95 946	—	6 398	53 996	309 716	370 110	
zusammen . . .	210 331	1 707 022	32 589	381 729	4 782 264	30 223 208	35 337 201	
							37 287 143	

## Die Einnahmen im Jahre 1903 betragen in Kronen (einschließlich der Transportsteuer und Stempelgebühren):

Zone	bei den Schnellzügen in			bei den Personen- und gemischten Zügen in			überhaupt	
	I.	II.	III.	I.	II.	III.		zu- sammen
	zu- sammen			zu- sammen				
1. Nachbarverkehr	—	—	—	—	21 968	206 753	1 122 092	1 350 803
2. "	—	—	—	—	19 418	227 044	1 430 774	1 677 236
3. "	—	—	—	—	31 234	348 074	1 992 841	2 372 149
I. Fernverkehr . .	45 664	585 972	12 359	643 995	107 084	1 064 509	3 896 144	5 067 737
II. "	40 674	378 842	2 546	422 062	102 665	867 261	2 972 595	3 942 521
III. "	24 044	329 109	5 933	359 086	77 404	701 992	1 908 785	2 688 181
IV. "	61 770	427 368	14 383	503 521	62 342	624 864	1 712 546	2 399 752
V. "	64 538	383 055	8 994	456 587	63 132	560 484	1 400 488	2 480 691
VI. "	58 338	386 928	1 886	447 152	49 471	477 682	1 220 463	2 194 768
VII. "	42 861	278 955	—	321 216	35 666	274 282	861 585	1 492 749
VIII. "	100 644	558 208	—	658 952	44 726	432 147	1 135 328	2 271 053
IX. "	44 266	176 193	—	220 459	32 616	258 408	569 255	1 080 788
X. "	33 765	215 250	—	249 015	26 868	273 400	631 030	1 180 313
XI. "	58 097	315 095	—	373 192	41 778	303 257	672 436	1 390 663
XII. "	135 396	622 872	—	758 268	60 307	493 334	1 129 884	2 441 793
XIII. "	1 053 969	2 437 722	—	3 491 691	303 410	1 402 596	2 268 238	7 465 935
XIV. "	462 288	1 591 248	—	2 053 536	312 156	1 581 192	2 959 864	6 906 748
XV. "	422 091	1 276 753	—	1 698 849	201 453	1 049 384	1 821 618	4 771 304
XVI. "	796 590	1 918 920	—	2 715 510	153 552	863 936	3 097 160	6 830 158
zusammen . . .	3 444 915	11 881 895	46 101	15 372 991	1 747 240	12 010 599	32 803 126	61 933 956

In Prozenten entfielen von der Gesamtzahl der beförderten Personen und der Gesamteinnahme aus dem Personenverkehr:

Zone	Von den beförderten Personen entfielen						Von den Gesamteinnahmen entfielen							
	auf Schnellzüge			auf Personen- und gemischte Züge			auf Schnellzüge			auf Personen- und gemischte Züge				
	I. Wagenklasse	II. Wagenklasse	III. überhaupt	I. Wagenklasse	II. Wagenklasse	III. überhaupt	I. Wagenklasse	II. Wagenklasse	III. überhaupt	I. Wagenklasse	II. Wagenklasse	III. überhaupt		
in Prozenten														
1. Nachbarverkehr	—	—	—	0,38	10,88	88,54	100,00	—	—	—	1,63	15,30	83,07	100,00
2. "	—	—	—	0,46	9,73	89,82	100,00	—	—	—	1,16	13,54	85,30	100,00
3. "	—	—	—	0,56	10,37	89,07	100,00	—	—	—	1,32	14,67	84,01	100,00
I. Fernverkehr.	4,78	91,90	3,32	0,94	13,95	85,11	93,49	1,92	11,27	2,11	21,01	76,88	88,73	
II.	6,61	92,36	1,03	1,20	15,24	83,56	94,55	0,60	9,67	2,60	22,00	75,40	90,33	
III.	4,51	92,70	2,79	1,35	18,44	80,21	93,06	1,65	11,78	2,88	26,11	71,01	88,32	
IV.	8,36	86,77	4,87	1,32	18,31	80,44	89,63	2,85	17,34	2,60	26,01	71,36	82,66	
V.	9,75	86,85	3,40	1,48	19,71	78,81	88,96	1,97	18,41	3,12	27,69	69,19	81,59	
VI.	9,07	90,80	0,73	1,34	19,39	79,27	87,77	0,42	20,37	2,83	27,33	69,84	79,63	
VII.	9,31	90,39	—	1,42	16,36	82,22	87,33	—	21,52	3,05	23,41	73,54	78,48	
VIII.	10,73	89,27	—	1,31	18,97	79,72	82,00	—	29,01	2,78	26,80	70,12	70,99	
IX.	14,35	85,65	—	1,82	21,70	76,48	87,86	—	20,40	3,79	30,04	66,17	79,60	
X.	9,47	90,53	—	1,58	21,01	77,61	87,34	—	21,10	2,88	29,36	67,76	78,90	
XI.	10,95	89,05	—	1,98	21,55	76,47	83,25	—	26,84	4,11	29,80	66,09	73,16	
XII.	12,66	87,34	—	1,72	21,07	77,21	80,41	—	31,05	3,58	29,30	67,12	68,95	
XIII.	22,37	77,63	—	3,96	27,48	68,36	67,81	—	46,77	7,64	35,29	57,07	53,33	
XIV.	16,23	83,77	—	3,34	25,38	71,28	81,89	—	29,73	6,43	32,58	60,99	70,27	
XV.	18,66	81,34	—	3,24	26,12	70,34	76,92	—	35,61	6,56	34,15	59,29	64,59	
XVI.	21,68	78,32	—	1,73	14,59	83,68	76,13	—	39,76	3,73	21,00	75,27	60,24	
<b>zusammen</b>	<b>10,79</b>	<b>87,54</b>	<b>1,67</b>	<b>0,94</b>	<b>13,53</b>	<b>85,53</b>	<b>94,77</b>	<b>0,30</b>	<b>24,82</b>	<b>3,75</b>	<b>25,80</b>	<b>70,15</b>	<b>75,13</b>	

## Die Eisenbahnen Britisch-Ostindiens

im Kalenderjahr 1903.<sup>1)</sup>

Die Gesamtlänge der im Betrieb befindlichen Bahnen mit breiter Spur (5' 6" engl. = 1,676 m), mit Meterspur und mit anderen Spurweiten (2' 6" engl. = 0,76 m und 2' engl. = 0,61 m), einschließlich der außerhalb von Gemeindebezirken laufenden, von jetzt ab zur Klasse der „Light Railways“ zählenden Dampfstraßenbahnen, betrug: am 31. Dezember 26 956 Meilen (43 372 km),<sup>2)</sup> (25 611 Meilen in Indien und 1 345 Meilen in Burma). Hiervon wurden 1 029 Meilen (1 656 km) im Laufe des Jahres 1903 eröffnet.

Außerdem sind zwischen dem 1. Januar 1904 und 30. April 1904 184 Meilen (296 km) Bahnstrecken dem Verkehr übergeben worden. Mit hin standen am 1. Mai 1904 im ganzen 27 140 Meilen (43 668 km) Schienenwege in Indien im Betrieb.

Hiervon entfielen auf:

Bahnen mit	Breitspur	Meterspur	anderer Spurweite	zusammen
	Meilen			
am 1. Mai 1904 . . . . .	14 523	11 479	1 138	27 140

<sup>1)</sup> Vgl. die Eisenbahnen Britisch-Ostindiens im Kalenderjahr 1902 im Archiv 1904 S. 715 u. ff. Die Angaben sind dem Bericht des britisch-ostindischen Eisenbahnamts entnommen: Administration Report on the Railways in India for the Calendar year 1903. London 1904.

<sup>2)</sup> Am 31. Dezember 1902 stellte sich die Betriebslänge auf rund 25 931 Meilen (41 723 km), einschließlich der außerhalb von Gemeindebezirken laufenden Dampfstraßenbahnen.



Im Berichtsjahr wurde der Bau von 1 267 Meilen (2 039 km) Bahnstrecke genehmigt, sodaß sich am 31. Dezember 1903 im ganzen 2 452 Meilen (3 945 km) Bahnen teils im Bau befanden, teils genehmigt waren.

Die Roheinnahmen betragen im Jahre

1902 . . . . .	339 269 000 Rupien,
1903 . . . . .	360 082 000 „ .

Hiervon entfielen (in Millionen Rs.) auf:	1902	1903
Personenverkehr . . . . .	102,75	109,81
Nebeneinnahmen aus dem Personenverkehr . . . . .	14,76	15,63
Güterverkehr . . . . .	212,34	224,19
Telegraphenverkehr . . . . .	0,73	0,78
Dampfbootdienst . . . . .	8,69	9,67
zusammen . . . . .	339,27	360,08

Es wurden auf den indischen Bahnen befördert:

	1902	1903	Zunahme
Personen . . . . . Anzahl	196 648 000	210 231 000	13 583 000
Güter . . . . . t	45 537 000	47 684 000	2 047 000

Die Betriebskosten der indischen Eisenbahnen beliefen sich auf

	1902	1903
insgesamt . . . . . Rs.	167 049 000	171 109 000
im Verhältnis zu den Roheinnahmen %	49,24	47,52
Diese Kosten setzen sich zusammen, wie folgt:		
Verwaltungskosten . . . . . Mill. Rs.	38,97	38,40
Lokomotiven . . . . . „	57,89	61,20
Wagen . . . . . „	17,63	15,25
Verkehr . . . . . „	27,37	29,22
allgemeine Zwecke . . . . . „	16,37	16,89
sonstige Ausgaben . . . . . „	8,82	9,65
zusammen . . . . .	167,05	171,11

Die Anzahl und die Beschaffungskosten der Betriebsmittel stellen sich am Schlusse des Berichtsjahres, wie folgt:

		am 31. Dezember 1903	davon wurden im Jahre 1903 neu eingestellt
Lokomotiven . . . . .	Anz.	5 296	318
Personenwagen . . . . .	"	19 658	581
Güterwagen . . . . .	"	104 371	4 293
Beschaffungskosten . . . . .	Rs.	505 554 000	—
durchschn. für 1 Betriebsmeile	"	18 828	—

Über die Betriebsergebnisse des Gesamtbahnnetzes im Jahre 1903 finden sich nachfolgende Zahlen:

Gegenstand:		1902	1903
Betriebslänge am 31. Dezember engl. Meil. <sup>1)</sup>		25 898	26 851
Verwendetes Anlagekapital der Betriebsstrecken . . . . .	Rs.	3 497 734 000	3 411 123 000
Beförderte Personen . . . . .	Anz.	196 648 000	210 231 000
Gefahrene Gütertonnen . . . . .	t	45 537 000	47 684 000
Gefahrene Zugmeilen . . . . .	Anz.	92 527 000	95 960 000
davon entfallen auf:			
Personenzüge . . . . .	"	21 708 000	25 889 000
Güterzüge . . . . .	"	36 019 000	36 308 000
Gemischte Züge . . . . .	"	31 781 000	31 438 000
<b>Gesamteinnahmen:</b>			
aus dem Personenverkehr . . . . .	Rs.	117 508 000	125 440 000
" " Güterverkehr . . . . .	"	212 341 000	224 192 000
" Dampfschiff-, Telegraphen- u. verschiedenen Einnahmen . . . . .	"	9 420 000	10 450 000
zusammen . . . . .	"	339 269 000	360 082 000
<b>Betriebsausgaben:</b>			
überhaupt . . . . .	"	167 049 000	171 109 000
in Prozenten der Gesamteinnahmen %		49,24	47,52

<sup>1)</sup> Ohne die Thaton-Duyinzaik Bahn (7,76 Meilen) und die Strecke Damerhara-Lumding der Assam-Bengal Bahn (96,70 Meilen).

	1902	1903
<b>Reinertrag:</b>		
überhaupt . . . . . Rs.	172 220 000	188 973 000
in Prozenten des Anlagekapitals . . . . . %	4,92	5,54
<b>Auf 1 Betriebsmeile entfallen an:</b>		
Gesamteinnahmen . . . . . Rs.	13 188	13 461
Betriebsausgaben . . . . . "	6 472	6 371
Überschuß . . . . . "	6 716	7 090
<b>Auf 1 Zugmeile entfallen an:</b>		
Gesamteinnahmen . . . . . "	3,65	3,73
Betriebsausgaben . . . . . "	1,79	1,77
Überschuß . . . . . "	1,86	1,96
<b>Durchschnittliche Fahrt:</b>		
einer Person . . . . . Meil.	40,03	39,90
" Gütertonne . . . . . "	157,54	159,93
<b>Durchschnittsertrag für 1 Gütertonne Pfes</b>	<b>5,68</b>	<b>5,64</b>
 Über den Personenverkehr in den Jahren 1902 und 1903 finden sich nachstehende Angaben:		
<b>1. Beförderte Personen:</b>		
I. Klasse . . . . . Anz.	563 000	594 000
II. " . . . . . "	2 530 000	2 580 000
Gemischte Klasse (Intermediate Class). . . . . "	6 813 000	7 214 000
III. Klasse . . . . . "	171 716 000	184 292 000
zusammen . . . . . "	181 622 000	194 680 000
 Außerdem wurden Saison-Fahrkarten und Fahrkarten an die in den Personenzügen befindlichen Eis-, Soda-, Limonaden- usw. Verkäufer verabfolgt . . . . . "		
	15 026 000	15 551 000
demnach im ganzen "	196 648 000	210 231 000

		1902	1903
<b>2. Personengeldeinnahme:</b>			
I. Klasse . . . . .	Rs.	3 857 000	4 156 000
II. „ . . . . .	„	5 659 000	5 813 000
Gemischte Klasse (Intermediate Class) . . . . .	„	6 760 000	7 168 000
III. Klasse . . . . .	„	85 497 000	91 631 000
Saisonkarten usw. . . . .	„	975 000	1 046 000
Verschiedene Einnahmen . . . . .	„	14 790 000	15 626 000
zusammen . . . . .		117 508 000	125 440 000
<b>3. Durchschn. Fahrt einer Person:</b>			
I. Klasse . . . . .	Meil.	102,28	101,71
II. „ . . . . .	„	82,39	78,13
Gemischte Klasse (Intermediate Class) . . . . .	„	61,30	61,46
III. Klasse . . . . .	„	41,08	40,94
Saisonkarten usw. . . . .	„	8,85	8,75
überhaupt . . . . .		40,03	39,90
<b>4. Durchschnittsertrag für die Person und Meile:</b>			
I. Klasse . . . . .	Pies	12,86	13,21
II. „ . . . . .	„	5,21	5,54
Gemischte Klasse (Intermediate Class) . . . . .	„	3,11	3,09
III. Klasse . . . . .	„	2,33	2,33
Saisonkarten usw. . . . .	„	1,41	1,48

Die Zunahme der beförderten Personen betrug gegen das Vorjahr 6,91 %.

Von dem in den Jahren:

1902 . . . . . 45 537 000 t

1903 . . . . . 47 684 000 „

betragenden Güterverkehr entfielen auf:

	1902	1903
Kaufmannsgüter im allgemeinen (general merchandise) . . . . . t	25 840 000	26 202 000
Kohlen . . . . . "	8 034 000	8 565 000
Militärvorräte . . . . . "	100 000	114 000
Für den Bau von Eisenbahnen bestimmtes Material und fiskalische Vorräte . . . . . "	11 487 000	12 721 000
An Einnahmen wurden erzielt für:		
Kaufmannsgüter im allgemeinen . . . . . Rs.	174 072 000	185 345 000
Kohlen . . . . . "	22 675 000	22 993 000
Militärvorräte . . . . . "	2 167 000	2 307 000
Für den Bau von Eisenbahnen bestimmtes Material und fiskalische Vorräte . . . . . "	11 493 000	11 390 000

Die Zunahme der beförderten Gütertonnen betrug gegen das Vorjahr 4,71 %.

Die auf den indischen Bahnen hauptsächlich beförderten Produkte waren außer Kohlen, Getreide und Hülsenfrüchte, Baumwolle, roh und verarbeitet, Ölsaaten, Zucker und Salz.

Nachstehend sind die beförderten Mengen und die erzielten Einnahmen dargestellt:

Warengattung	1902		1903	
	Beförderte Mengen t	Erzielte Einnahme Rs.	Beförderte Mengen t	Erzielte Einnahme Rs.
Getreide und Hülsenfrüchte . .	7 539 816	48 850 098	7 756 318	52 771 853
Baumwolle, roh und verarbeitet	1 455 869	22 527 624	1 594 925	24 920 871
Ölsaaten . . . . .	2 356 418	16 528 043	2 760 849	19 612 591
Zucker . . . . .	1 378 871	10 726 791	1 429 865	10 855 795
Salz . . . . .	1 616 163	9 515 866	1 609 292	9 937 343

Wie sich die Einnahmen bei den wichtigeren Bahnen in den Jahren 1902 und 1903 stellen, zeigt nachstehende Zusammenstellung:

Bezeichnung der Bahn	Einnahme (in tausend Rs.)			
	1902	1903	Zunahme	Abnahme
North Western State . . . . .	29 145	34 685	5 540	—
Great Indian Peninsula . . . . .	38 646	41 735	3 089	—
Bengal-Nagpur . . . . .	7 727	8 957	1 230	—
Bengal and North Western . . . . .	4 709	5 821	1 112	—
East Indian . . . . .	47 875	48 451	1 076	—
Bombay, Baroda and Central India	10 694	11 588	894	—
South Indian . . . . .	4 884	5 618	734	—
Madras . . . . .	9 473	9 865	392	—
Oudh and Rohilkhand State . . . . .	6 475	6 745	270	—
Rajputana-Malwa . . . . .	18 632	15 172	—	3 460
Eastern Bengal State . . . . .	10 853	10 565	—	288

Die Kosten des Betriebes der indischen Bahnen, die sich im Jahre 1903 auf 171 109 000 Rupien gegen 167 049 000 Rupien im Vorjahr beliefen, steigerten sich demnach um 4 060 000 Rupien. Sie ergaben einen Prozentsatz von 47,52 der Gesamteinnahmen, der sich folgendermaßen zusammensetzt:

Ausgaben für:

Verwaltungskosten . . . . .	Rs.
Lokomotiven . . . . .	„
Wagen . . . . .	„
Verkehr . . . . .	„
allgemeine Zwecke . . . . .	„
sonstige Ausgaben (Dampfboote, Pachtungen, Beisteuer zum Pen- sionskassenfonds usw.) . . . . .	„
zusammen . . . . .	„

Die Zahl der Beamten der ost-indischen Bahnen betrug:

Europäer . . . . .	Anz.
Eurasier (Mischlinge) . . . . .	„
Eingeborene . . . . .	„
zusammen . . . . .	„

	1902	1903
	11,49	10,60
	17,06	16,99
	5,20	4,24
	8,07	8,11
	4,83	4,69
	2,59	2,69
	49,24	47,52
	5 875	6 022
	8 271	8 661
	378 355	387 566
	392 501	402 249



Im Berichtsjahr kamen 293 schwere Unfälle und 5 931 andere Eisenbahnunfälle vor.

Die Gesamtzahl der durch Zugunfälle herbeigeführten Tötungen und Verletzungen von Reisenden und Bahnbediensteten stellte sich in den Jahren 1902 und 1903, wie folgt:

Dabei wurden:

		1902	1903
Reisende . . . . .	{ getötet . . . . .	140	61
	{ verletzt . . . . .	197	124
Bahnbedienstete . . . . .	{ getötet . . . . .	37	15
	{ verletzt . . . . .	95	94
zusammen . . . . .	{ getötet . . . . .	177	76
	{ verletzt . . . . .	292	218

Im ganzen wurden im Jahre 1903 auf den indischen Eisenbahnen 1 143 Personen getötet und 1 142 verletzt.

Unter den Getöteten befanden sich 142 Reisende, 290 Bahnbedienstete und 711 andere Personen; unter den Verletzten waren 448 Reisende, 485 Bahnbedienstete und 209 andere Personen.

Im vorhergehenden Jahre betrug die Zahl der auf den indischen Bahnen ums Leben gekommenen Personen 1 231, die der verletzten Personen 1 141.

## Die Eisenbahnen in Australien.<sup>1)</sup>

Die amtlichen Berichte, denen die nachstehenden Mitteilungen über die Hauptbetriebsergebnisse der Staatsbahnen in den australischen Kolonien entnommen sind, beziehen sich:

für Neusüdwaies . . .	}	auf das Betriebsjahr	
„ Viktoria . . . . .			1. Juli 1902
„ Queensland . . . . .			30. Juni 1903
„ Südaustralien . . . . .			
„ Westaustralien . . . . .			
„ Tasmanien . . . . .	„ „	Kalenderjahr	1902
„ Neuseeland . . . . .	„ „	Betriebsjahr	1. April 1902 30. März 1903.

### 1. Kolonie Neusüdwaies.<sup>2)</sup>

Am 30. Juni 1903 stellte sich die Länge der im Betrieb befindlichen Staatsbahnen<sup>3)</sup> auf 3 138 $\frac{1}{2}$  Meilen (5 050 km).

Eröffnet sind in 1902/1903 2 Bahnlinien leichter Bauart mit 112 $\frac{1}{2}$  Meilen Länge.

Im Bau begriffen sind ferner 5 Linien leichter Bauart von 312 $\frac{1}{2}$  Meilen Länge.

Die Bahnen leichter Bauart haben wie die Hauptbahnen 4' 8 $\frac{1}{2}$ " engl. Spurweite. Die Fahrgeschwindigkeit der darauf verkehrenden Züge beträgt 15—20 Meilen in der Stunde.

Das Anlagekapital der Betriebsstrecken betrug 41 654 977 £ und verzinste sich mit 2,52 $\frac{0}{10}$ .

<sup>1)</sup> Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 175 ff.

<sup>2)</sup> New South Wales Government Railways and Tramways. Report of the Railway Commissioners for the year ended 30. June 1903. (Mit 2 Übersichtskarten).

<sup>3)</sup> Am 31. Dezember 1902 umfaßte das Staatsbahnnetz 3 042 $\frac{1}{2}$  engl. Meilen (4 895 km). Hierbei sind nicht berücksichtigt die vom Staate betriebenen Tram- bahnen (am 30. Juni 1903 : 124 $\frac{1}{2}$  englische Meilen = 200 km).



	30. Juni	
	1902	1903
Die Anzahl der Betriebsmittel:		
Lokomotiven . . . . . Stck.	518	559
Wagen für Personenverkehr . . . . . "	1 073	1 115
"    "    Güterverkehr . . . . . "	12 235	12 499
Beförderte Personen I./II. Klasse . . . . . Anz.	16 129 194	16 756 490
Einnahme davon . . . . . £	1 008 146	995 295
Zeitkarten I./II. Klasse . . . . . Stck.	643 895	672 595
Einnahme davon . . . . . £	164 564	173 930
Die Einnahme im Personenverkehr betrug:		
für die Betriebsmeile . . . . . "	469,6	451,7
"    "    Zugmeile . . . . . d	64,84	63,96
Im Vorortverkehr <sup>1)</sup> betrug die Zahl:		
der beförderten Personen <sup>2)</sup> . . . . . Anz.	27 404 397	29 148 523
"    geleisteten Personenmeilen . . . . . "	169 630 518	170 623 104
Durchschnittliche Fahrt einer Person Meil.	6,19	5,85
Personengeleinnahme . . . . . "	333 760	350 914
Einnahme für 1 Person und Meile . . . . . d	0,47	0,49

Über den Güterverkehr finden sich nachstehende Angaben:

Güterverkehr	1901/1902		1902/1903	
	Beförderte Tonnen	Einnahme £	Beförderte Tonnen	Einnahme £
überhaupt . . . . .	6 467 552	2 263 837	6 596 241	1 907 950
für die Betriebsmeile . . . . .	—	777,1	—	628,9
"    "    Zugmeile . . . . . d	—	82,50	—	71,45
Es kommen:				
auf Frachtgüter . . . . .	1 926 300	1 287 580	1 669 516	1 020 851
"    Wolle . . . . .	105 252	252 891	76 179	178 896
"    lebendes Vieh . . . . .	238 668	389 533	282 058	366 299
"    Kohlen und Koks . . . . .	3 823 602	255 767	4 182 979	271 905

<sup>1)</sup> 22 Meilen im Umkreis von Sydney und Newcastle.

<sup>2)</sup> Mit gewöhnlichen Fahrkarten, Arbeiterkarten und Zeitkarten.

Im Jahre 1902/1903 wurden befördert:

an Wollballen . . . . .	489 907 Stück	(gegen 640 120 im Vorjahr),
„ Pferde . . . . .	39 431 „	( „ 36 714 „ „ ),
„ Rindern . . . . .	233 804 „	( „ 207 948 „ „ ),
„ Kälbern . . . . .	19 411 „	( „ 23 688 „ „ ),
„ Schafen . . . . .	6 844 359 „	( „ 5 539 770 „ „ ),
„ Schweinen . . . . .	60 837 „	( „ 104 035 „ „ ).

An Kohlen wurden in 1902/1903 in Newcastle ausgeführt:

3 223 569 t im Werte von 1 554 916 £,  
gegen 2 986 391 „ „ „ „ 1 483 565 „ in 1901/1902.

Davon entfielen:

auf die Kolonie Viktoria . . . . .	834 093 t	( 774 771 t im Vorjahr),
„ „ „ Südaustralien . . . . .	404 581 „	( 419 056 „ „ „ „ ),
„ „ australischen Kolonien zu-		
sammen . . . . .	1 809 794 „	( 1 745 773 „ „ „ „ ),
„ das Ausland zusammen . . . . .	1 413 775 „	( 1 240 618 „ „ „ „ ),
„ die Vereinigten Staaten von		
Amerika . . . . .	183 850 „	( 253 190 „ „ „ „ ),
„ Chile . . . . .	471 795 „	( 414 487 „ „ „ „ ),
„ die Philippinen . . . . .	207 614 „	( 97 368 „ „ „ „ ),
„ „ Sandwich-Inseln . . . . .	141 197 „	( 96 687 „ „ „ „ ),
„ Java . . . . .	80 975 „	( 95 922 „ „ „ „ ).

Die bei den Güterklassen im Jahre 1902/1903 erzielten Durchschnittsätze waren folgende:

Es betragen	1902 / 1903		
	Geleistete Gütertonnenmeilen Anzahl in Tausenden	Durchschnittliche Fahrt einer Tonne Meilen	Ertrag für die Tonne und Meile d
für Kohle und Schiefer . . . . .	73 568	18,91	0,56
„ Brennholz . . . . .	5 333	27,08	0,75
„ Korn und Mehl . . . . .	14 749	177,47	0,31
„ Heu, Stroh und Kaff . . . . .	70 986	275,34	0,04
„ Wolle . . . . .	19 779	259,64	1,94
„ lebendes Vieh . . . . .	68 754	243,76	1,23
„ anderes Frachtgut . . . . .	146 410	126,13	1,46
überhaupt . . . . .	399 579	63,38	0,93

Von den Betriebsstrecken arbeiteten 22 Linien in einer Gesamtlänge von 1 534 Meilen mit Verlust, d. i. die Einnahmen reichten nach Abzug der Betriebskosten nicht zur Zinszahlung aus. Der Verlust stellte sich für diese Linien im Kalenderjahr 1902 bei 834 632 £ Einnahme und 604 586 £ Betriebskosten auf 353 049 £ gegen 315 676 £ im Kalenderjahr 1901.

Das Zurückbleiben der finanziellen Ergebnisse gegenüber denen der Vorjahre ist allein auf den durch jahrelange Dürre hervorgerufenen Notstand der Land-, Weide- und Ackerbauwirtschaft zurückzuführen, der im Berichtsjahre seinen Höhepunkt erreichte. Wasser zum Gebrauch für Vieh und Menschen mußte von der Küste zu ganz geringen Frachtsätzen herangeschafft werden. Ebenso erfolgte die Anfuhr von Heu, Stroh und anderem Viehfutter frei und die Beförderung von Vieh nach grasreicheren Gegenden zu Ausnahmetarifen, wodurch allein ein Einnahmeverlust von 221 146 £ entstanden ist. Durch diese Maßnahmen wurde dem völligen Zusammenbruch des Wohlstandes der Landwirtschaft vorgebeugt. Die am Schlusse des Berichtsjahres eingetretenen besseren Witterungsverhältnisse berechtigen zur Hoffnung auf günstigere Ergebnisse.

Am 30. Juni 1903 waren 124 $\frac{1}{2}$  Meilen (200 km) Trambahnen im Betrieb. Im Berichtsjahr sind 15 neue Linien von 20 $\frac{1}{2}$  Meilen Länge eröffnet.

Im Bau begriffen sind 2 Linien von 3 Meilen Länge.

Im Staatsbetrieb befindliche Trambahnen:

	30. Juni	
	1902	1903
Gesamtbetriebslänge . . . . . Meil.	104	124 $\frac{1}{2}$
Anlagekapital . . . . . £	2 829 363	3 371 587
"    für eine Bahnmeile . . . . . "	27 220	27 096
Roheinnahme . . . . . "	631 757	752 034
Ausgabe . . . . . "	541 984	654 165
Reinertrag . . . . . "	89 773	97 869
Verzinsung des Anlagekapitals . . . %	3,28	2,96
Betriebskosten (in Prozenten der Roheinnahme) . . . . . "	85,79	86,99
Anzahl der beförderten Personen . Anz.	108 135 111	130 405 402
Geleistete Zugmeilen . . . . . "	9 344 154	13 695 630
Anzahl der beim Betrieb beschäf- tigten Personen . . . . . "	4 016	4 603
darunter Angestellte . . . . . "	124	151



Auf die Stadt- und Vorstadtlinien entfallen:	30. Juni	
	1902	1903
an Betriebslänge . . . . . Meil.	58	66 $\frac{1}{2}$
„ Anlagekapital . . . . . £	2 059 515	2 442 791
„ Roheinnahme . . . . . „	495 538	593 306
„ Ausgabe . . . . . „	429 093	511 878
„ Reinertrag . . . . . „	66 445	81 428
„ Verzinsung des Anlagekapitals %	3,34	3,37
„ Betriebskosten (in Prozenten der Roheinnahme) . . . . . „	86,59	86,28

## 2. Kolonie Viktoria.<sup>1)</sup>

Am 30. Juni 1903 waren 3 383 $\frac{1}{2}$  Meilen (5 444 km) Eisenbahnen im Betrieb.<sup>2)</sup> Der Kapitalaufwand für Eisenbahnbauten stellte sich für das Berichtsjahr 1902/1903 auf 40 974 493 £. Das Anlagekapital verzinste sich mit 2,70% (gegen 3,19% im Vorjahr).

Seit 1. Juli 1902 wurden zwei neue Strecken mit 5' 3" Spurweite und 81 Meilen Länge eröffnet.

Im Bau begriffen sind zwei Linien von 129 Meilen Länge.

Mit zwei oder mehr Gleisen versehen waren 297 $\frac{1}{4}$  Meilen.

Vier Linien von 25 Meilen Länge blieben außer Betrieb.

Hauptbetriebsergebnisse für 1902/1903 gegenüber 1901/1902:	30. Juni	
	1902	1903
Bahnlänge . . . . . Meil.	3 302 $\frac{1}{2}$	3 383 $\frac{1}{2}$
Mittlere Betriebslänge . . . . . „	3 265 $\frac{1}{4}$	3 335 $\frac{1}{2}$
Verwendetes Bankapital:		
überhaupt . . . . . £	40 613 784	40 974 493
für 1 Bahnmeile . . . . . „	12 298	12 110

<sup>1)</sup> Victorian Railways. Report of the Victorian Railways Commissioner for the year ending 30. June 1903.

<sup>2)</sup> Die Betriebslänge der Staatsbahnen betrug am 31. Dezember 1902 = 3 302 $\frac{1}{2}$  Meilen (5 314 km).

		30. Juni	
		1902	1903
Gesamteinnahme . . . . .	£	3 367 843	3 046 858
Ausgabe <sup>1)</sup> . . . . .	"	2 072 374	1 938 580
Überschuß . . . . .	"	1 295 469	1 108 278
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . .	0/0	61,53	63,63
Verzinsung des Baukapitals:			
überhaupt . . . . .	0/0	3,19	2,70
Von der Einnahme entfallen:			
auf Personenverkehr . . . . .	£	1 648 381	1 592 088
„ Güterverkehr . . . . .	"	1 719 462	1 454 770
Anzahl der beförderten Personen <sup>2)</sup> . . . . .	Anz.	57 465 077	54 798 073
„ „ „ Güter <sup>3)</sup> . . . . .	t	3 433 627	3 093 997
Geleistete Zugmeilen . . . . .	Anz.	11 284 944	10 286 272
Durchschnittlich für 1 Betriebsmeile:			
Roheinnahme . . . . .	£	1 031	913
Ausgabe . . . . .	"	635	581
Überschuß . . . . .	"	396	332
Durchschnittlich für 1 Zugmeile:			
Roheinnahme . . . . .	d	71,62	71,09
Ausgabe . . . . .	"	44,07	45,23
Überschuß . . . . .	"	27,55	25,86
Betriebsmittel (im Betrieb):			
Lokomotiven . . . . .	Stck.	536	547
Personenwagen . . . . .	"	1 179	1 179
Gepäckwagen . . . . .	"	303	303
Güterwagen . . . . .	"	9 478	9 642
sonstige Wagen . . . . .	"	238	230

<sup>1)</sup> Ohne Pensionen und Gratifikationen (1901/1902 = 93 744 £, 1902/1903 = 93 507 £).

<sup>2)</sup> Davon entfallen auf Zeitkarteninhaber 1901/1902 = 22 248 277, 1902/1903 = 20 566 190. Auf den Vorortlinien (20 Meilen im Umkreis von Melbourne) sind im Berichtsjahr befördert 49 351 255 Reisende, von denen 19 649 682 Zeitkarteninhaber waren.

<sup>3)</sup> Mit Vieh, für 1901/1902 = 246 723 t, für 1902/1903 = 377 170 t.

Die Bahnunterhaltungskosten für die Bahnmeile (mit Nebengleisen) stellten sich in 1902/1903 auf rund 158 £ gegen 154 £ in 1901/1902.

Die Zugkosten für die Zugmeile betragen für 1902/1903 = 18,08 d gegen 18,19 d im Vorjahr. Die Zahl der beschäftigten Beamten betrug am 30. Juni 1903 = 11 854 Mann (davon 9 768 dauernd), gegen 11 482 (davon 9 883 dauernd) im Vorjahr.

## Eisenbahnunfälle.

Durch Eisenbahnunfälle wurden	1901/1902		1902/1903	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
a) Reisende:				
ohne eigenes Verschulden . .	2	200	—	32
durch eigene Schuld . . . .	2	155	2	145
b) Bahnbedienstete:				
ohne eigenes Verschulden . .	4	142	7	118
durch eigene Schuld . . . .	6	256	3	199
c) Sonstige Personen:				
bei Wegeübergängen . . . .	5	9	4	12
beim unbefugten Überschreiten der Gleise . . . . .	14	14	21	16
aus sonstigen Ursachen . .	7	62	3	52
überhaupt . .	40	838	40	574
	878		614	

3. Kolonie Queensland.<sup>1)</sup>

Die Länge der im Betrieb befindlichen Staatsbahnstrecken betrug am 30. Juni 1903 = 2 711 Meilen (4 362 km.<sup>2)</sup>)

Eröffnet sind im Berichtsjahr zwei neue Strecken von 27 Meilen Länge. Dagegen wurde auf zwei Strecken von 116 Meilen Länge der Betrieb eingestellt.

Im Bau befinden sich 8 Linien von 216 Meilen Länge.

<sup>1)</sup> Queensland Railways. Report of the Commissioner for Railways for the year ended on 30 June 1903. Brisbane 1903. (Mit Übersichtskarte).

<sup>2)</sup> Am 31. Dezember 1902 stellte sich die Länge des Staatsbahnnetzes unter Anrechnung der geschlossenen Linien ebenfalls auf 2 711 Meilen = 4 362 km.

Die Bahnen haben durchweg 3' 6" (1,06 m) Spurweite.

Das für Eisenbahnbauten bewilligte Kapital beträgt 24 144 305 £, wovon 20 302 177 £ für die Betriebsstrecken verwendet sind.

### Hauptbetriebsergebnisse.

	30. Juni	
	1902	1903
<b>Betriebslänge:</b>		
am Jahresschluß (30. Juni) . . . . . Meil.	2 801	2 711
im Jahresdurchschnitt . . . . . "	2 801	2 778
<b>Verwendetes Bankkapital:</b>		
überhaupt . . . . . £	20 984 362	21 624 404
davon auf die Betriebsstrecken . . . . . "	20 119 143	20 302 177
für 1 Betriebsmeile . . . . . "	7 184	7 489
<b>Einnahmen:</b>		
im Personenverkehr . . . . . £	513 257	467 594
„ Güterverkehr . . . . . "	868 922	766 636
überhaupt . . . . . "	1 382 179	1 234 230
auf 1 Betriebsmeile (rund) . . . . . "	493	444
„ 1 Zugmeile . . . . . d	58,54	59,87
<b>Ausgaben:</b>		
überhaupt . . . . . £	992 751	863 382
in Prozenten der Einnahme . . . . . %	71,83	69,95
auf 1 Betriebsmeile (rund) . . . . . £	354	311
„ 1 Zugmeile . . . . . d	42,05	41,88
<b>Reinertrag:</b>		
überhaupt . . . . . £	389 428	370 848
für 1 Betriebsmeile . . . . . "	139	133
„ 1 Zugmeile . . . . . d	16,49	17,99
in Prozenten des Bankkapitals . . . . . %	1,94	1,83
<b>Beförderte Personen<sup>1)</sup></b> . . . . . Anz.	4 636 174	4 048 161
„ Gütertonnen <sup>2)</sup> . . . . . t	1 725 520	1 566 960
<b>Geleistete Zugmeilen</b> . . . . . Anz.	5 666 058	4 947 242

<sup>1)</sup> Ohne Zeitkarteninhaber. Für 1902/1903 = 111 462 gegen 109 051 in 1901/1902.

<sup>2)</sup> Ohne Vieh.

	30. Juni	
	1902	1903
<b>Betriebsmittel:</b>		
Lokomotiven . . . . . Stck.	362	342
Personenwagen . . . . . "	419	446
Güterwagen . . . . . "	6 943	7 183
Bremswagen . . . . . "	115	119
<b>Kosten der Zugkraft:</b>		
für die Zugmeile . . . . . d	16,30	16,67
davon auf Lokomotivkraft . . . "	13,45	13,10
<b>Bahnunterhaltungskosten:</b>		
für die Betriebsmeile . . . . . £	127,04	105,47
<b>An Gütern wurden befördert:</b>		
Kohlen . . . . . t	415 834	372 947
Landwirtschaftserzeugnisse . . . "	401 393	229 217
Wolle . . . . . "	23 549	18 490
Bauholz . . . . . "	431 720	390 895
Stückgut . . . . . "	264 445	241 938
<b>An Vieh wurde befördert:</b>		
Rinder . . . . . Stck.	251 347	122 135
Schafe . . . . . "	1 500 721	1 012 309
Schweine . . . . . "	108 244	56 728
Kälber . . . . . "	3 497	1 932

Die Ausfuhr an Kohlen aus dem Hafen von Brisbane betrug:

im Jahre 1900 . . . . .	181 543 t,
" " 1901 . . . . .	198 375 "
" " 1902 . . . . .	170 825 "

#### 4. Kolonie Südaustralien.<sup>1)</sup>

Das Staatsbahnnetz dieser Kolonie umfaßte am 30. Juni 1903 1 736<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Meilen (2 794 km),<sup>2)</sup> von denen 507<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Meilen (816 km) die Breit-

<sup>1)</sup> South Australia Annual Report of the South Australian Railway Commissioner for the year 1902/1903. Adelaide 1903. Mit Übersichtskarte.

<sup>2)</sup> Ohne die im nördlichen Territorium der Kolonie belegene, 146 Meilen (235 km) lange schmalspurige Palmerston-Pine Creeklinie.

Am 31. Dezember 1902 betrug das Staatsbahnnetz (mit Palmerstonlinie) rund 1 881<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Meilen (3 029 km).

spur von 5' 3" (1,601 m) und 1 229 Meilen (1 978 km) die Schmalspur von 3' 6" (1,067 m) hatten. Doppelgleisig waren 10<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Meilen, 16<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Meilen wurden mit Pferden betrieben.

Die Anlagekosten betragen am 30. Juni 1903 überhaupt 13 400 796 £ oder für die Meile 7 718 £.

Das Baukapital verzinste sich in 1902/1903 mit 3,37 % (gegen 2,98 % im Vorjahr).

Hauptbetriebsergebnisse für 1901/1902 und 1902/1903:

	30. Juni	
	1902	1903
Bahnlänge <sup>1)</sup> . . . . . Meil.	1 736 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	1 736 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Mittlere Betriebslänge . . . . . "	1 736 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	1 736 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Verwendetes Baukapital:		
überhaupt . . . . . £	13 275 037	13 400 796
für 1 Meile . . . . . "	7 646	7 718
Gesamteinnahme . . . . . "	1 085 175	1 076 612
Ausgabe . . . . . "	689 517	624 511
Überschuß . . . . . "	395 658	452 101
Verzinsung des Baukapitals . . . . %	2,98	3,37
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . %	63,54	58,01
Beförderte Personen <sup>2)</sup> . . . . . Anz.	9 643 058	9 061 488
Beförderte Güter <sup>3)</sup> (frachtzahlende) t	1 392 257	1 349 617
Durchschnittliche Fahrt einer Gütertonne . . . . . Meil.	122,48	122,59
Durchschnittsertrag für 1 Gütertonne und Meile . . . . . d	0,96	1,02

1) Ohne die Palmerston-Pine Creeklinie, für die die Angaben später folgen.

2) Einschließlich Zeitkarteninhaber.

3) Mit Vieh.

Es wurden befördert:

Rinder, Kälber und Pferde . . Stück  
Schafe . . . . . "

	1901/1902	1902/1903
Rinder, Kälber und Pferde . . Stück	45 509	53 736
Schafe . . . . . "	742 276	1 011 269



		30. Juni	
		1902	1903
Geleistete Zugmeilen <sup>1)</sup> . . . . .	Anz.	4 196 138	3 770 351
davon im Personenverkehr . . . . .	"	1 727 812	1 459 101
Auf 1 Zugmeile kommen:			
an Einnahme . . . . .	d	62,07	68,58
" Ausgabe . . . . .	"	39,44	39,75
" Überschuß . . . . .	"	22,63	28,78
Durchschnittlich entfallen auf die Betriebsmeile:			
an Einnahme . . . . .	£	625	620
" Ausgabe . . . . .	"	397	360
" Überschuß . . . . .	"	228	260
Einnahme im Personenverkehr:			
überhaupt <sup>2)</sup> . . . . .	£	369 677	342 037
für 1 Betriebsmeile . . . . .	"	213	197
" 1 Zugmeile . . . . .	d	51,35	56,26
Einnahme im Güterverkehr:			
überhaupt <sup>1)</sup> . . . . .	£	681 045	703 522
für 1 Betriebsmeile . . . . .	"	392	405
" 1 Zugmeile . . . . .	d	66,22	73,05
Nebenerträge:			
überhaupt . . . . .	£	34 453	31 053
für 1 Betriebsmeile . . . . .	"	20	18
" 1 Zugmeile . . . . .	d	1,97	1,98
Betriebsmittel:			
Lokomotiven . . . . .	Stck.	345	346
Personenwagen . . . . .	"	431	435
Güterwagen . . . . .	"	6 122	6 021

1) Davon entfallen auf Trammeilen . . . . . 1901/1902 1902/1903  
(Pferdebetrieb) . . . . . Stück 47 997 40 320

2) Ohne Nebenerträge.

Von den Betriebsausgaben entfielen in 1902/1903	Betriebsausgaben		
	in Prozenten der Einnahme %	für 1 Zugmeile d	durchschnittl. für 1 Betriebsmeile £
auf Bahnunterhaltung . . . . .	12,94	8,87	80
„ Zugkraft . . . . .	24,65	16,89	153
„ Wagenunterhaltung . . . . .	4,82	3,30	30
„ Verkehrsausgaben . . . . .	14,09	9,66	87
„ Allgemeinkosten und Ausgleich . .	1,51	1,03	10
überhaupt . . . . .	58,01	39,75	360
dagegen in 1901/1902 . . . . .	63,54	39,44	397

Im Getreideverkehr sind in 1902/1903 = 101 602 t (1901/1902 = 143 350 t) befördert, während der Kohlenverkehr 546 701 t (602 106 t) aufweist.

Durch Bahnunfälle sind 1902/1903 8 Personen getötet und 35 Personen verletzt (gegen 12 und 36 im Vorjahr).

Die Anzahl der angestellten Beamten betrug 3 666, wovon 912 auf Verkehrsdienst, 1 659 auf Zugdienst und 1 033 auf Bahndienst, sowie 62 auf allgemeine Verwaltung entfielen.

Über die (im Nordterritorium liegende schmalspurige) Palmerston-Pine Creekbahn finden sich nachstehende Angaben:

	30. Juni	
	1902	1903
Betriebslänge . . . . . Meil.	145 $\frac{1}{2}$	145 $\frac{1}{2}$
Anlagekapital . . . . . £	1 160 757	1 175 056
durchschnittlich für 1 Meile . . . . . „	7 982	8 080
Betriebsmittel:		
Lokomotiven . . . . . Stck.	6	6
Personenwagen . . . . . „	7	7
Güterwagen . . . . . „	134	134
Beförderte Güter und Vieh . . . . . t	2 436	2 455
„ Personen . . . . . Anz.	3 755	3 631

	30. Juni	
	1902	1903
<b>Gesamteinnahme:</b>		
aus Personenverkehr . . . . . £	3 032	2 913
„ Güterverkehr . . . . . „	7 996	7 000
„ Nebenerträgen . . . . . „	1 494	1 385
überhaupt . . . . . „	12 522	11 298
für 1 Betriebsmeile . . . . . „	86	78
Geleistete Zugmeilen . . . . . Meil.	30 275	30 422
Einnahme für 1 Zugmeile . . . . . d	99,27	89,18
<b>Betriebsausgaben:</b>		
überhaupt . . . . . £	34 649	12 812
in Prozenten der Einnahme . . . %	276,70	113,40
für 1 Zugmeile . . . . . d	274,76	101,07
„ 1 Betriebsmeile . . . . . £	238	88
Verlust . . . . . „	22 127	1 514
Durchschnittliche Fahrt einer Güter- tonne . . . . . Meil.	107,11	92,62
Durchschnittsertrag für die Tonne . d	7,36	7,39

Von den 63 Beamten waren 6 Chinesen und Kulis und 57 Europäer.

### 5. Kolonie Westaustralien.<sup>1)</sup>

Am 30. Juni 1903 stellte sich die Länge der im Betrieb befindlichen Staatsbahnen auf 1 516 Meilen<sup>2)</sup> (2 439 km), 55 Meilen hiervon sind zweigleisig ausgebaut worden.

Neu eröffnet wurden im Jahre 1902/1903 drei Linien von 156 Meilen Länge.

Die Spurweite beträgt 3' 6", nur die Pferdebahn von Roebourne nach Cossack hat 2' Spur.

Die Gesamtanlagekosten für die im Betrieb befindlichen Staatseisenbahnen stellten sich am 30. Juni 1903 auf 8 141 782 £ oder für die Meile

<sup>1)</sup> Western Australia. Report on the working of the Government Railways and the Roebourne—Cossack Tramway for the year ended 30. June 1903. Perth (mit Übersichtskarte und graphischen Skizzen).

<sup>2)</sup> Am 31. Dezember 1902 stellte sich die Bahnlänge der Staatsbahnen auf 1 390 Meilen (2 237 km).

auf 5 678 £. Über die Betriebsergebnisse der westaustralischen Staatsbahnen in den Betriebsjahren 1901/1902 und 1902/1903 finden sich nachstehende Angaben:

	30. Juni		
	1902	1903	
<b>Staatsbahnen (ohne die Pferdebahnlinie Roebourne-Cossack):</b>			
Bahnlänge . . . . .	Meil.	1 360	1 516
Mittlere Betriebslänge . . . . .	"	1 356	1 434
Verwendetes Baukapital . . . . .	£	7 410 426	8 141 782
desgl. für 1 Meile . . . . .	"	5 465	5 678
Gesamteinnahme . . . . .	"	1 521 429	1 553 485
Ausgabe . . . . .	"	1 256 370	1 247 873
Überschuß . . . . .	"	265 059	305 612
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . .	%	82,58	80,33
Verzinsung des Anlagekapitals . . . . .	"	3,58	3,75
<b>Auf 1 Betriebsmeile kommen:</b>			
an Einnahme . . . . .	£	1 122	1 083
" Ausgabe . . . . .	"	927	870
" Überschuß . . . . .	"	195	213
<b>Auf 1 Zugmeile entfallen:</b>			
an Einnahme . . . . .	d	81,00	80,85
" Ausgabe . . . . .	"	66,89	64,95
" Überschuß . . . . .	"	14,11	15,90
<b>Von der Einnahme entfallen:</b>			
auf Personenverkehr . . . . .	£	459 461	472 052
" Güterverkehr (einschl. Vieh) . . . . .	"	1 061 968	1 081 433
Beförderte Personen . . . . .	Anz.	8 158 299	9 106 396
Gefahrene Gütertonnen <sup>1)</sup> . . . . .	"	2 040 092	1 968 331
Geleistete Zugmeilen . . . . .	"	4 507 919	4 611 315
<b>Betriebsmittel:</b>			
Lokomotiven . . . . .	Stck.	274	316
Personenwagen . . . . .	"	255	264
Güterwagen . . . . .	"	5 186	5 581
Bremswagen . . . . .	"	104	113
Anzahl des beschäftigten Personals . . . . .	Anz.	6 053	6 241

<sup>1)</sup> Mit Vieh. Hierauf entfielen 1901/1902 = 21 352 t, 1902/1903 = 21 382 t.

6. Kolonie Tasmanien.<sup>1)</sup>

Die Länge der im Betrieb befindlichen Staatsbahnen betrug am 31. Dezember 1902 = 461<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Meilen oder 743 km. Die Spurweite der tasmanischen Bahnen beträgt 3' 6", mit Ausnahme der 19 Meilen langen Nordost-Dundas Trambahn mit 2' Spurweite.

Hauptbetriebsergebnisse der tasmanischen Staatsbahnen für 1901 und 1902:

	31. Dezember	
	1902	1903
Betriebslänge . . . . . Meil.	457 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	461 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Baukosten (der Betriebsstrecken):		
überhaupt . . . . . £	3 799 098	3 840 747
für 1 Bahnmeile . . . . . "	8 304	8 317
Gesamteinnahme . . . . . "	205 791	233 211
davon im Personenverkehr . . . . . "	78 328	88 541
Ausgabe . . . . . "	173 400	173 292
Überschuß . . . . . "	32 391	59 918
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . . %	84,26	74,30
Verzinsung des Baukapitals . . . . . %	0,85	1,56
Beförderte Personen . . . . . Anz.	777 445	761 345
Durchschnittliche Fahrt einer Person Meil.	25,16	25,60
Durchschnittlicher Ertrag:		
für 1 Person . . . . . d	24,18	27,91
" 1 Person und Meile . . . . . "	0,96	1,09
Beförderte Güter . . . . . t	314 628	407 505
Durchschn. Fahrt einer Gütertonne Meil.	40,93	35,30
Durchschnittlicher Ertrag:		
für 1 Gütertonne . . . . . d	70,96	64,35
" 1 Tonne und Meile . . . . . "	1,73	1,82
Geleistete Zugmeilen (durchschn.) . Meil.	895 682	902 918
desgl. für 1 Betriebsmeile . . . . . "	1 949	1 929
Geleistete Lokomotivmeilen . . . . . "	1 219 685	1 089 740

<sup>1)</sup> Tasmania. Report on the Tasmanian Government Railways for the year 1902.

		31. Dezember	
		1901	1902
<b>Durchschnittseinnahme:</b>			
für 1 Betriebsmeile . . . . .	£	448	498
„ 1 Zugmeile . . . . .	d	55,14	61,98
<b>Betriebsausgaben:</b>			
für 1 Betriebsmeile . . . . .	£	377	370
„ 1 Zugmeile . . . . .	d	46,46	46,06
<b>Betriebsmittel:</b>			
Lokomotiven . . . . .	Stck.	71	75
Personen-, Güter- und sonstige Wagen . . . . .	„	1 408	1 446

Bei 4 Linien mit zusammen 47 Meilen Länge decken die Einnahmen nicht die Betriebsausgaben. Der Betriebskoeffizient weist bei einer Bahn die Höhe von 306,52 auf, dagegen haben die Westküstenlinien einen Betriebskoeffizienten von 60,48 und eine Verzinsung des Anlagekapitals von 2,69 %.

### 7. Kolonie Neuseeland.<sup>1)</sup>

Die Länge der im Betrieb befindlichen Staatsbahnen<sup>2)</sup> betrug am 31. März 1903 = 2 291 Meilen (3 686 km).

Im Berichtsjahr wurden 5 Linien mit 56 Meilen Bahnlänge neu eröffnet.

Mit 113 Meilen Privatbahnen umfaßt das neuseeländische Eisenbahnnetz 2 404 Meilen (3 868 km).

Die Spurweite beträgt 3' 6".

Hauptbetriebsergebnisse für 1901/1902 und 1902/1903:

		31. März	
		1902	1903
Bahnlänge . . . . .	Meil.	2 235	2 291
Mittlere Betriebslänge . . . . .	„	2 227	2 262
Verwendetes Baukapital <sup>3)</sup> . . . . .	£	18 170 722	19 081 735
desgl. für 1 Bahnmeile . . . . .	„	8 159	8 436

<sup>1)</sup> 1903. New Zealand Railways Statement. By the Minister for Railways the Hon. Sir J. G. Ward. (Mit Übersichtskarte und bildlichen Skizzen).

<sup>2)</sup> Am 31. Dezember 1902 betrug die Länge des Staatsbahnnetzes ebenfalls 2 291 Meilen (3 686 km).

<sup>3)</sup> Für die Betriebsstrecken. Einschließlich der Kosten für die Baustrecken beziffert sich der Bauaufwand für 1901/1902 auf 19 496 553 £ und für 1902/1903 auf 20 214 935 £.



		31. März	
		1902	1903
Gesamteinnahme . . . . .	£	1 874 586	1 974 038
Ausgabe . . . . .	"	1 252 237	1 343 415
Überschuß . . . . .	"	622 349	630 623
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . .	%	66,80	68,05
Verzinsung des Bankapitals . . . . .	"	3,43	3,30
Auf die Betriebsmeile kommen durchschnittlich:			
an Einnahme . . . . .	£	842	873
" Ausgabe . . . . .	"	562	594
" Überschuß . . . . .	"	280	279
Auf die Zugmeile entfallen:			
an Einnahme . . . . .	d	88,75	87,00
" Ausgabe . . . . .	"	59,32	59,23
" Überschuß . . . . .	"	29,43	27,77
Einnahme aus dem Personenverkehr	£	700 580	712 970
" " " Güterverkehr . . . . .	"	1 174 006	1 261 067
Beförderte Personen <sup>1)</sup> . . . . .	Anz.	7 356 136	7 575 390
" Güter <sup>2)</sup> . . . . .	t	3 529 177	3 730 394
Geleistete Zugmeilen . . . . .	Meil.	5 066 360	5 443 333
Zahl der Betriebsmittel:			
Lokomotiven . . . . .	Stek.	362	372
Personenwagen . . . . .	"	701	751
Güterwagen . . . . .	"	12 444	12 992
Von den beförderten Gütern entfallen:			
auf Kohlen (Minerals) . . . . .	t	1 443 792	1 604 426
" Getreide . . . . .	"	813 345	718 376
" Frachtgut (general merchandise) . . . . .	"	556 395	633 685
" Bauholz . . . . .	"	427 153	436 008
" Wolle . . . . .	"	101 878	116 309

<sup>1)</sup> Außerdem sind an Zeitkarten ausgegeben für 1901/1902 = 100 778 Stück und für 1902/1903 = 118 431 Stück.

<sup>2)</sup> Außerdem an Vieh für 1901/1902 = 137 862 t und für 1902/1903 = 187 867 t.

	31. März	
	1902	1903
An Vieh wurde befördert:		
Rinder . . . . . Stck.	83 458	102 461
Schafe . . . . . „	2 724 860	3 821 333
Schweine . . . . . „	55 159	61 844

Die Anzahl der im Staatseisenbahndienst Angestellten betrug am 31. März 1903 = 8 875 Personen (gegen 8 313 im Vorjahr).

Die Zahl der verunglückten Personen stellte sich auf 690, darunter 4 getötete und 18 verletzte Reisende.

Wieviel Zugmeilen auf die Betriebsmeile entfallen und wie sich die Betriebskosten der verschiedenen australischen Kolonialbahnen auf Betriebsmeile und Zugmeile verteilen, erhellt aus nachfolgender, dem Bericht über die tasmanischen Eisenbahnen entnommenen Zusammenstellung:

Gegenstand	Neu- süd-wales	Viktor- ia	Süd- australien	Queens- land	Neu- seeland	Tasmanien
	1901/1902	1901/1902	1901/1902	1901/1902	1901/1902	1902
Zugmeilen auf die durchschnittl. Betriebsmeile . . . . . Anz.	3 944	3 456	2 416	2 023	2 275	1 929
Betriebskosten:						
auf die Betriebsmeile . . . £	778,40	635,00	397,00	354,49	562,32	370,25
„ „ Zugmeile . . . . . d	36,71	44,07	39,44	42,05	59,32	46,06
in Proz. der Einnahme . . . %	61,80	61,53	63,54	71,83	66,80	74,50
Davon kommen (in Prozent. der Einnahme):						
auf Bahnunterhaltung . . . „	14,32	14,90	15,36	25,19	23,30	25,13
„ Zugkraft u. Betriebs- mittel . . . . . „	28,89	25,40	31,66	27,84	24,01	27,35
„ Verkehrsdienst . . . . . „	16,05	19,02	14,89	16,16	17,78	18,19

## Kleine Mitteilungen.

Der **Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin** hat zum 1. Februar 1906 zwei **Preisausschreiben** zur Bearbeitung gestellt:

- I. Untersuchung über die zweckmäßigste Gestaltung der Anlagen für die Behandlung der Stückgüter auf Bahnhöfen.
- II. Die Bedeutung des Betriebskoeffizienten als Wertmesser für die Wirtschaftlichkeit des Eisenbahnbetriebes.

Als Preise sind für die erste Aufgabe 500  $\mathcal{M}$ , für die zweite 1000  $\mathcal{M}$  ausgesetzt.

---

Die **ägyptische Regierung** hatte im Jahre 1904 eine Kommission von Fachleuten bestellt, die die dortigen Eisenbahnverhältnisse studieren und Vorschläge zu ihrer Besserung machen sollte. Das Studium sollte sich auf die Organisation der Eisenbahnverwaltung beziehen, auf die Frage, wie das für Eisenbahnzwecke zur Verfügung stehende Geld zur Besserung der bestehenden Linien und zum Ausbau neuer Linien am vorteilhaftesten verwandt werden könne, ferner, ob sich der Umbau der Bahn Luxor—Assouan zur Vollspur empfehle und ob die Vereinigung der Verwaltungen der Eisenbahnen und des Hafens von Alexandrien auch für die Zukunft vorteilhaft erschiene.

Der Bericht der Kommission<sup>1)</sup> ist jetzt der Öffentlichkeit übergeben worden.

Die Kommission schlägt vor, das aus drei Mitgliedern bestehende Direktorium der Eisenbahnverwaltung aufzulösen und an seine Stelle einen General Manager zu setzen, der eine größere Selbständigkeit und Verantwortlichkeit haben würde, als die jetzigen Mitglieder des Direktoriums, und ihm 5 Verwaltungsabteilungen (Betrieb, Rechnungswesen,

<sup>1)</sup> Report of Lord Farrer's Commission. Cairo 1905.

Bau, Maschinenwesen, Beschaffungswesen) unterzuordnen. Eine aus mindestens 5 Mitgliedern bestehende Aufsichtsbehörde würde die Verwaltung im Staatsinteresse überwachen.

Diese Organisation würde eine bedeutende Stärkung des englischen Einflusses bedeuten, da der General Manager naturgemäß ein Engländer sein würde, während das Direktorium jetzt aus einem Engländer, einem Franzosen und einem Ägypter besteht.

Das Bedürfnis zu einem Umbau der von deutschen Unternehmern erbauten schmalspurigen Strecke Luxor—Assouan in die Vollspur wird verneint, da sie für den verhältnismäßig geringen Güterverkehr leistungsfähig genug sei.

Ferner empfiehlt die Kommission den Bau einer Eisenbahn von Assouan nach Wadi Halfa. Diese etwa 200 engl. Meilen lange Strecke, die einen Kostenaufwand von etwa 1 Million Pfund verursachen wird, soll eine Verbindung des ägyptischen mit dem sudanesischen Eisenbahnsystem bilden. Außerdem soll der bereits im Prinzip beschlossene Bau der Strecken Salhieh—Kanterä, Defrah—Santah, Zifteh—Zagazig und Achemoun—Barrage ausgeführt werden.

Endlich befürwortet die Kommission die Trennung der Eisenbahnverwaltung von der des Hafens von Alexandrien, da durch die Vereinigung dieser so verschiedenen Unternehmungen unter ein Verwaltungsorgan manche Unzuträglichkeiten zutage getreten seien.

Die **indische Regierung** hat beschlossen, ein selbständiges Eisenbahnamt zu errichten, das aus dem bisherigen Geschäftskreise des Arbeitsministeriums alle die Obliegenheiten übernehmen soll, die das Eisenbahnwesen betreffen.

Seine Aufgabe wird eine doppelte sein, einmal eine beratende bei der Ausarbeitung der Eisenbahnprojekte und der Entscheidung über die großen Verkehrsfragen und zweitens eine verwaltende, nämlich die Überwachung des Baues von neuen Staatslinien und der Ausführung von Arbeiten an bestehenden Staatslinien, die Einwirkung auf sparsamen und zweckmäßigen Betrieb und die Ausgleichung von Meinungsverschiedenheiten unter den einzelnen Eisenbahnverwaltungen.

Das Eisenbahnamt wird aus einem Vorsitzenden und zwei Mitgliedern bestehen; man hofft, daß es infolge der großen Selbständigkeit und Freiheit, mit der es ausgestattet werden soll, zur Wahrung praktischer Gesichtspunkte besonders geeignet sein wird.

**Erbauung einer Drahtseilbahn von Honda nach Agualarga.**

Die kolumbische Regierung hat einem deutschen Syndikat auf die Dauer von 30 Jahren die Konzession zum Bau und Betriebe sowie zur Ausnutzung einer Drahtseilbahn mit mechanischem oder elektrischem Betriebe auf der Strecke von der Stadt Honda oder deren Umgebung am Magdalenaenstrom nach dem Orte Agualarga oder nach einem benachbarten Punkte in der Sabana von Bogotá (etwa 50 km) erteilt. Damit hat der Unternehmer zugleich das Recht zur Erbauung und zum Betriebe von Nebenlinien erlangt, um die in der Nähe belegenen Produktionsplätze mit der Hauptlinie in Verbindung zu bringen. Da das Unternehmen den öffentlichen Interessen entspricht, genießt es alle durch die Gesetze zugelassenen Vorrechte, insbesondere auch das Recht der Enteignung des zum Bau der Bahn erforderlichen Grund und Bodens. Die Baufrist ist auf 3 Jahre, von der Erteilung der Konzession ab gerechnet, bemessen worden.

Das Unternehmen ist von der Regierung als deutsches anerkannt und wird alle nach dem Gesetz zulässige Unterstützung und den nötigen Schutz erhalten; der Unternehmer hat sich andererseits der kolumbischen Gesetzgebung und Rechtsprechung zu unterwerfen. Diplomatische Vermittlung darf nur dann in Anspruch genommen werden, wenn der Unternehmer an der Wahrnehmung seiner persönlichen Rechte etwa verhindert werden sollte.

Die Regierung hat eine Bürgschaft für eine 7 prozentige Verzinsung des Anlagekapitals für die Zeit übernommen, während der etwa die öffentliche Ordnung in der Republik gestört wird. Der Unternehmer gibt an die Regierung von dem Gewinn, der nach Abzug der Betriebsausgaben und einer 7 prozentigen Verzinsung des Anlagekapitals übrig bleibt, 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ab.

Nach Ablauf der 30 jährigen Konzessionsdauer geht das Unternehmen ohne Entschädigung des Konzessionärs auf die Regierung über.

**Herstellung einer Eisenbahn von Macao nach Canton.** Die chinesische Regierung hat einer portugiesisch-chinesischen Gesellschaft mit dem Sitze in Macao die Genehmigung zur Herstellung einer Eisenbahn von Macao (portugiesisches Gebiet) nach Canton (etwa 100 km) erteilt. Das Anlagekapital ist durch Aktien aufzubringen, die zur Hälfte von portugiesischen, zur anderen Hälfte von chinesischen Untertanen zu übernehmen sind. Die Gesellschaft untersteht der Aufsicht der chinesischen Regierung, die portugiesische Regierung darf sich unter keinem Vorwande in die Angelegenheiten der Gesellschaft mischen. Die chinesische Regie-

zung gibt zum Bau der Bahn Land unentgeltlich nicht her, leistet keinerlei Zinsgarantie und übernimmt keine finanzielle Verantwortung. Sie hat sich aber von dem Reingewinn, der nach Deckung aller Unkosten, Gewährung einer Dividende von 6% auf die Aktien und nach Vornahme bestimmter Rücklagen in den Amortisationsfonds übrig bleibt, 30% ausbedungen. Nach 50 Jahren geht die Eisenbahn in das Eigentum des chinesischen Staates über. Als Entschädigung soll nur eine Summe gezahlt werden, die dem durch Amortisation noch nicht getilgten Rest des Anlagekapitals gleichkommt.

Von den übrigen Konzessionsbestimmungen sind noch folgende von Interesse. Das vom Auslande einzuführende Eisenbahnmaterial unterliegt der Verzollung. Die Ingenieure und Beamten der Eisenbahngesellschaft können Ausländer sein, als Arbeiter dürfen dagegen nur Eingeborene beschäftigt werden. Die Gesellschaft hat das Recht, Schulen zu errichten, in denen Chinesen in der portugiesischen Sprache und in der Eisenbahntechnik unterrichtet werden sollen. Die Eisenbahn steht unter dem Schutze der chinesischen Regierung, die berechtigt ist, sie im Falle eines Krieges, einer Revolution oder Hungersnot zur Beförderung von Truppen und Materialien vorzugsweise in Anspruch zu nehmen. Telegraph und Fernsprecher sind nur zur Beförderung eisenbahndienstlicher Nachrichten zu benutzen. Die Eisenbahn darf nur die chinesische Post befördern, Sendungen fremder Postanstalten sind von der Beförderung ausdrücklich ausgeschlossen, eine Ausnahme ist nur zugunsten der portugiesischen Postanstalten in Macao gemacht.

**Die bulgarischen Staatsbahnen im Jahre 1903.**<sup>1)</sup> Das Netz der in Verwaltung der bulgarischen Staatseisenbahnen befindlichen Linien umfaßte Ende des Jahres 1903 eine gesamte Länge von 1 175,78 km, die, da eine Vermehrung der Linien im Verlaufe des Berichtsjahres nicht stattfand, auch der durchschnittlichen Länge für das Jahr entspricht. Von den im Betriebe der bulgarischen Staatsbahnen stehenden Linien sind 42,28 km Privatbahnen, die in Betriebspacht übernommen wurden, während 9,88 km, die Eigentum der Orientalischen Eisenbahnen sind, gegen Vergütung der Betriebskosten auf Rechnung der Eigentümerin verwaltet werden. Andererseits sind 80,04 km Staatsbahnlinsen an die Betriebsgesellschaft der Orientalischen Eisenbahnen verpachtet.

Der Wert der Staatsbahnlinsen stellte sich Ende des Berichtsjahres wie folgt:

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1905, S. 247. Die bulgarischen Staatsbahnen im Jahre 1902



Bezeichnung der Linien	Länge in km	Wert der Linien		Wert des rollenden Materials
		zusammen	durch- schnittlich für je 1 km	
Rustschuk—Varna . . . . .	223	51 185 963	229 009	2 504 366
Zaribrod—Sofia—Vakarel . . . . .	114	14 346 295	125 592	1 800 315
Sofia—Station Pernik Mine Pernik	34	5 792 612	168 527	385 504
Pernik—Radomir . . . . .	15	973 305	65 327	167 108
Sofia—Roman . . . . .	109	27 801 382	254 547	1 224 963
Roman—Schumla . . . . .	326	23 586 982	72 308	3 658 579
Schumla—Kaspitschau . . . . .	23	2 406 543	103 515	260 742
Jassen—Somovit . . . . .	35	693 013	19 643	395 699
Devna—km 196 + 680,50 der Linie Rustschuk—Varna . . . . .	9	285 151	33 737	94 795
Rustschuk—Trnovo . . . . .	130	10 309 733	79 389	1 456 499
Jamboly—Burgas . . . . .	111	11 085 706	100 386	1 211 729
<b>zusammen . . . . .</b>	<b>1 129</b>	<b>148 416 685</b>	<b>131 401</b>	<b>13 160 294</b>
Hierzu noch die an die Betriebs- gesellschaft der Orientalischen Eisenbahnen verpachtete Linie Nova Zagora—Tschirpan . . . . .	80	4 350 365	54 354	—
<b>insgesamt . . . . .</b>	<b>1 209</b>	<b>152 767 050</b>	<b>126 303</b>	<b>—</b>

Über die Betriebsmittel und ihre Leistungen sind folgende Angaben zu machen. Es waren vorhanden:

Lokomotiven für Schnell- und Personenzüge . . . . .	23 Stück
„ „ gemischte und Güterzüge . . . . .	38 „
„ „ den Verschubdienst . . . . .	10 „
<b>zusammen</b>	<b>71 Stück</b>

Personenwagen (einschließl. 15 Hof- und Salonwagen)	166 „
Postwagen . . . . .	9 „
Gepäckwagen . . . . .	35 „
Heizkesselwagen . . . . .	12 „
Güterwagen . . . . .	1 644 „

Auf je 10 km Betriebslänge kommen durchschnittlich:

an Lokomotiven . . . . .	1,65
„ Plätzen der Personenwagen (ohne Salonwagen) . . . . .	48,54.

Die Leistungen der Betriebsmittel ergaben:

a) Lokomotiven:

Nutzkilometer . . . . .	2 166 139 Lokomotivkm,
Leerfahrtilometer . . . . .	45 746 „

zusammen 2 211 885 Lokomotivkm,

durchschnittlich für 1 Lokomotive . . . 31 151 „

b) Personenwagen auf eigenen Linien . . . 5 169 061 Wagenkm

„ „ fremden „ . . . 703 906 „

c) Bahnpostwagen auf eigenen Linien . . . 1 312 694 „

„ „ fremden „ . . . 339 049 „

d) Gepäckwagen und Güterwagen:

auf eigenen Linien . . . . . 16 213 819 „

„ fremden „ . . . . . 4 179 989 „

e) Heizkesselwagen auf eigenen Linien . . . 290 333 „

Es wurden 961 242 Reisende befördert, welche 75 747 110 Personenkilometer zurücklegten.

Die Anzahl der Reisenden verteilt sich auf die verschiedenen Verkehre wie folgt:

Binnenverkehr . . . . . 891 193

im Verkehr mit Stationen der Oriental. Eisenbahnen

in Bulgarien . . . . . 39 677

im à quatre<sup>1)</sup> Verkehr . . . . . 18 925

„ Verkehr zwischen Stationen der nord- und süd-  
bulgarischen Staatsbahnlinsen über die orient-  
alische Verbindungslinie . . . . . 801

„ Rundreiseverkehr . . . . . 1 523

„ kombinierten Eisenbahn- und Schiffverkehr . . . 2 813

„ Durchgangsverkehr . . . . . 6 310

Abonnementskarten wurden verkauft . . . . . 99 Stck.

Die durchschnittliche Fahrt eines Reisenden betrug 83,46 km.

Die Einnahmen im Binnenverkehr bezifferten sich auf 2 634 524,05 Frs.

Die Einnahmen im Verkehr mit Stationen fremder

Verwaltungen . . . . . 301 176,29 „

Gepäck-, Hunde und Kleinkolliverkehr:

Gepäck und Kleinkolli wurden befördert . . . 3 610 238,00 kg

Hunde wurden befördert . . . . . 2 305 Stck.

Die Einnahmen betragen hierfür . . . . . 145 898,40 Frs.

<sup>1)</sup> Im Verkehr zwischen den österreichisch-ungarischen und den Balkanbahnen.

Im Güterverkehr wurden abgefertigt und empfangen 817 017,60 t und 1 458 Stck. lebende Tiere. An Tonnenkilometern wurden zurückgelegt 88 713 527,11. Die durchschnittliche Fahrt einer Gütertonne betrug 108,5 km.

Außerdem wurden gefahren 79 480,59 t Dienstgüter, welche 18 148 735,88 tkm zurücklegten.

Von den beförderten Gütern (ausschl. Dienstgut) entfielen:

		lebende Tiere
auf den Binnenverkehr . . . . .	628 006,19 t	640 Stck.
„ „ à quatre-Verkehr . . . . .	17 004,12 „	308 „
„ „ Verkehr mit Stationen deutscher Bahnen	5 117,15 „	—
„ „ Durchgangsverkehr gegen Westen .	6 570,34 „	2 „
„ „ „ „ „ Osten .	8 172,89 „	147 „

der Rest auf den Verkehr mit Stationen der Orientalischen Eisenbahnen und auf den kombinierten Eisenbahn- und Schiffsverkehr.

Die Einnahmen betragen:

im Binnenverkehr . . . . .	3 556 025,89 Fres.,
„ Verkehr mit Stationen fremder Verwaltungen	1 258 759,70 „
	zusammen 4 814 785,59 Fres.

Besondere Einnahmen wurden erzielt . . . . . 288 845,46 „

Die Gesamteinnahmen der bulgarischen Staatseisenbahnen betragen 8 185 229,79 Fres.

Hiervon entfielen 35,87 % auf den Personenverkehr,

1,76 „ „ „ Gepäckverkehr,

0,02 „ „ „ Hundetransport,

58,82 „ „ „ Güterverkehr,

3,53 „ „ sonstige Einnahmen.

Zu den obigen Einnahmen sind noch 41 612,21 Fres. hinzu zu rechnen, die seitens der Verwaltung der Orientalischen Eisenbahnen für die Betriebsführung der Strecke Bellovo—Sarambey an die bulgarischen Staatsbahnen vergütet wurden. Die Roheinnahmen betragen demnach bei 1 175,78 km Bahnlänge durchschnittlich für je 1 km 6 977 Fres.

Die Betriebsausgaben beliefen sich auf 5 692 969 Fres., d. i. durchschnittlich für je 1 km 4 842 Fres. Es ergab sich ein Betriebsüberschuß von 2 533 873 Fres., was einer Verzinsung des Anlagekapitals zu 1,57 % gleichkommt.

Es fanden statt:

Entgleisungen in Stationen . . . . .	14 Fälle mit 22 Wagen,
„ „ „ . . . . .	4 „ „ 4 Lokomotiv.,
„ auf offener Linie . . . . .	5 „ „ 6 Wagen,
Zusammenstöße einzelner Fahrzeuge	6 „ „ 3 „
	und 3 Lokomotiv.

Verletzt wurde ein Bediensteter und eine Privatperson, getötet wurden zwei Bedienstete.

F. M.

**Statistisches von den Eisenbahnen Rußlands.**<sup>1)</sup> Über den Personen- und Güterverkehr auf den russischen Bahnen in der zweiten Hälfte des Jahres 1904, sowie über die in der gleichen Zeit für den Betrieb eröffneten Eisenbahnlinien ist den von der statistischen Abteilung des Ministeriums der Verkehrsanstalten herausgegebenen Monatsheften folgendes zu entnehmen:

Im Betrieb waren	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
überhaupt . . . . . Werst	58 688	59 058	59 374	59 454	59 678	59 679
davon:						
A. Bahnen von allgemeiner Bedeutung:						
Staatsbahnen:						
a) in Europa . . . . . Werst	29 314	29 314	29 630	29 630	29 630	29 630
b) „ Asien . . . . . „	7 867	7 867	7 867	7 867	7 867	7 867
Privatbahnen . . . . . „	16 493	16 840	16 840	16 840	17 024	17 025
B. Bahnen von örtlicher Bedeutung . . . . . Werst	1 997	2 020	2 020	2 020	2 060	2 060
C. Bahnen des Großfürstentums Finland <sup>2)</sup> . . . . . Werst	3 017	3 017	3 017	3 017	3 097	3 097

In der Zeit vom 1. Juli bis zum 31. Dezember 1904 wurden für den öffentlichen Verkehr eröffnet 911 Werst (= 972 km) und zwar:

im Juli 3 Werst

am 31. Juli           3 Werst   Kurort-Djuny (St. Petersburg-Ssestrorjezk Bahn),

im August 678 Werst

am 1. August       209 Werst   Zarskoje Sselo – Duo (Moskau-Windau-Rybinsk-Bahn),  
 „ 1. „           138 „       Nowossokolniki–Witebsk (Moskau-Windau-Rybinsk-Bahn),  
 „ 12. „           223 „       Alexandrowsk–Wolnowacha (Jekatherinen-Bahn),  
 „ 12. „           80 „       Jlowaiskaja – Tschernuchino (Jekatherinen-Bahn),  
 „ 12. „           5 „       Alexandrowsk (Kursk-Charkow-Ssewastopol-Bahn) – Peredatotschnaja (Jekatherinen-Bahn),

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1905 S. 252 ff.

<sup>2)</sup> Im weiteren Verlauf der Arbeit sind die Verkehrszahlen über die Bahnen des Großfürstentums Finland nicht enthalten.

am 18. August	15 Werst	Warschau — Jablonna	} (schmalspurig) (Jablonna— Wawer),
„ 18. „	5 „	Warschau — Wawer	
„ 18. „	3 „	Zweigbahn zur Station Praga	

im September 3 Werst

am 1. September	3 Werst	Zweigbahn Shillowskaja (für den Güterverkehr) (Jekatherinen-Bahn);
-----------------	---------	--

im November 224 Werst

am 5. November	30 Werst	Warschau — Kalvarien-Berg	} (schmalspurig) (Grojezk- Zufuhrbahn),
„ 5. „	4 „	Pjässetschno — Golkow	
„ 5. „	6 „	Fabrik-Zweigbahnen	
„ 11. „	184 „	Silan—Tuckum (Moskau - Windau - Rybinsk-Bahn).	

Außerdem im Großfürstentum Finland:

im Oktober 3 Werst

am 3. Oktober	80 Werst	Issalmi—Kajana (Staatsbahn).
---------------	----------	------------------------------

Der Verkehr hat sich im allgemeinen, wie folgt, entwickelt:

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
<b>Personen wurden befördert</b> (in Tausenden):						
überhaupt . . . . .	12 030	12 158	9 593	9 598	8 181	8 059
davon auf den Staatsbahnen:						
a) europäisches Rußland	7 907	8 043	6 338	6 152	5 178	5 154
b) asiatisches Rußland <sup>1)</sup>	260	271	224	286	269	262
Privatbahnen . . . . .	3 144	3 185	2 639	2 681	2 291	2 207
Bahnen örtlicher Bedeutung . . . . .	719	659	392	480	442	436
<b>Güter gelangten zur Beförderung</b> (in Tausenden Pud [1 Pud = 16,38 kg]):						
überhaupt . . . . .	657 667	703 835	793 090	827 341	746 334	670 672

<sup>1)</sup> Auf den sibirischen Bahnen hat sich der Verkehr, wie folgt, entwickelt:

<b>Personen wurden befördert</b> in Tausenden. . . . .	145	158	114	174	172	146
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
davon auf den:						
<b>Staatsbahnen:</b>						
a) europäisches Rußland .	453 330	490 037	532 447	557 851	504 664	441 930
b) asiatisches Rußland <sup>1)</sup> .	14 382	13 196	12 247	16 918	20 103	17 335
Privatbahnen . . . . .	181 832	191 751	238 312	240 197	212 414	204 154
Bahnen örtlicher Bedeutung	8 123	8 851	10 084	12 375	9 153	7 253
<b>Aus diesem Verkehr wurden vereinnahmt (in Tausenden Rubel):</b>						
überhaupt . . . . .	50 677	55 603	58 870	60 161	56 475	61 744
davon auf den:						
<b>Staatsbahnen:</b>						
a) europäisches Rußland .	31 788	35 472	36 789	37 411	34 136	34 444
b) asiatisches Rußland <sup>1)</sup> .	4 200	4 051	3 599	3 577	4 705	3 700
Privatbahnen . . . . .	14 308	15 669	18 095	18 733	17 260	23 237
Bahnen örtlicher Bedeutung	381	412	386	439	374	364
<b>oder für 1 Werst Bahnlänge:</b>						
überhaupt (d. h. Durchschnitt vom 1. Januar bis zum Berichtsmonat einschließlich) . . Rubel	6 550	7 500	8 549	9 635	10 644	11 728
<b>auf den Staatsbahnen:</b>						
a) europ. Rußland „	7 877	9 042	10 264	11 500	12 680	13 834
b) asiatisch. „ <sup>1)</sup> „	2 959	3 393	3 850	4 521	5 082	5 497
<b>auf den Privatbahnen „</b>	6 522	7 421	8 543	9 648	10 671	12 053
Bahnen örtlicher Bedeutung	1 386	1 598	1 795	2 026	2 213	2 392

<sup>1)</sup> Auf den sibirischen Bahnen hat sich der Verkehr, wie folgt, entwickelt:

Güter wurden befördert in Tausenden Pud . . . . .	10 005	9 132	8 575	12 193	15 077	12 112
<b>Aus diesem Verkehr wurden vereinnahmt in Tausenden Rubel . . . . .</b>	2 899	2 734	2 325	2 078	3 217	2 309
<b>oder für eine Werst Bahnlänge vom 1. Januar bis zum Berichtsmonat einschließlich . . . . Rubel</b>	2 738	3 120	3 525	4 040	4 575	4 916



Unter den beförderten Gegenständen können als die wichtigsten genannt werden:

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
<b>Wagenladungen</b>						
<b>1. Kohlen:</b>						
überhaupt versandt . . .	98 669	87 817	90 361	92 690	99 469	85 761
davon:						
a) aus dem Donezbezirk . .	57 389	52 446	51 066	55 554	59 103	47 115
die bedeutendsten Bestimmungsbahnen waren:						
Jekaterinen . . . . .	23 181	22 440	20 395	23 182	20 859	15 025
Wladikawkas . . . . .	845	863	1 236	1 546	1 708	1 185
Kursk — Charkow — Ssewastopol . . . . .	8 584	7 754	8 175	8 909	10 733	8 303
Charkow—Nikolajew . .	2 609	2 892	2 666	2 987	3 520	2 834
Südost . . . . .	5 383	4 340	5 502	5 033	4 945	4 320
Südwest . . . . .	4 352	3 936	3 220	3 685	4 651	4 496
Moskau—Brest . . . . .	1 096	832	718	731	510	727
Kursk—Moskau—Nishny-Nowgorod . . . . .	638	391	410	532	518	530
Moskau — Kiew — Woronesh . . . . .	2 840	2 298	2 318	2 673	3 047	1 836
für den Dienstgebrauch .	3 636	2 716	3 027	2 978	4 187	4 809
b) aus dem polnischen Bezirk . . . . .	35 538	29 583	34 733	32 517	34 644	35 108
die bedeutendsten Bestimmungsbahnen waren:						
Warschau—Wien . . . .	15 739	15 445	17 902	17 600	18 336	19 077
Lodz . . . . .	4 680	5 141	6 503	5 643	6 166	6 783
Weichsel . . . . .	6 844	4 891	6 185	6 176	6 324	5 803
St. Petersburg—Warschau	1 055	577	371	222	558	526
Südwest . . . . .	576	709	660	495	643	369
für den Dienstgebrauch .	6 576	2 757	3 033	2 209	2 334	2 344

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
Wagenladungen						
<b>2. Salz:</b>						
überhaupt versandt . . .	12 606	11 619	8 125	6 692	6 592	4 578
davon von den Bahnen:						
Baskuntschack . . . . .	6 817	6 556	2 914	1 244	309	—
Südwest . . . . .	1 090	739	851	1 220	984	665
Kursk — Charkow — Sse- wastopol . . . . .	3 786	3 504	3 565	3 476	4 464	3 372
<b>3. Nafta und Naftarück- stände:</b>						
überhaupt versandt . . .	30 090	28 523	27 179	28 516	23 276	20 542
die bedeutendsten Be- stimmungsbahnen waren:						
Wladikawkas . . . . .	1 368	1 084	1 109	1 323	1 129	860
Transkaukasische . . . .	716	386	333	564	599	669
Moskau—Kasan . . . . .	2 133	1 926	1 872	1 191	1 121	943
Jekaterinen . . . . .	200	286	211	180	128	265
Moskau—Kursk und Mos- kau—Nishny-Nowgorod	2 481	2 297	2 080	2 769	2 137	2 085
Moskau—Kiew—Woronesh	280	403	251	188	139	125
Moskau—Jaroslawl—Ar- changelsk . . . . .	3 310	3 493	3 721	3 447	2 293	1 694
Moskau—Brest . . . . .	918	768	783	872	826	716
Nikolai . . . . .	4 237	3 439	3 660	3 458	3 338	2 765
Südost . . . . .	664	606	832	818	670	495
Rjasan—Uralsk . . . . .	532	1 150	836	594	528	525
Riga—Orel . . . . .	487	306	253	224	204	179
für den Dienstgebrauch .	10 781	10 650	9 411	7 944	8 229	7 475
<b>4. Petroleum und andere Produkte aus Nafta:</b>						
überhaupt versandt . . .	18 633	20 666	20 721	22 812	21 454	18 418
die bedeutendst. Bestim- mungsbahnen waren:						
Transkaukasische . . . .	11 792	11 547	10 407	11 721	10 574	9 140

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
<b>Wagenladungen</b>						
Wladikawkas . . . . .	1 938	2 607	2 410	2 907	2 907	3 157
Moskau—Kasan . . . . .	100	86	82	108	104	134
Moskau—Kursk und Moskau—Nishny-Nowgorod . . . . .	226	207	196	225	288	181
Nikolai . . . . .	652	413	407	606	177	437
Südost . . . . .	264	466	872	604	482	482
Südwest . . . . .	447	602	783	893	919	416
Weichsel . . . . .	478	665	760	953	860	740
Riga—Orel . . . . .	180	274	326	331	293	221
Rjasan—Uralsk . . . . .	225	441	726	376	332	246
für den Dienstgebrauch . . . . .	90	199	159	130	167	190
6. Getreide (d. h. Roggen, Weizen, Hafer, Gerste, Buchweizen, Hirse, Mehl, Grütze, Mais, Erbsen, Kartoffeln, Saat, Oelkuchen, Aussiebsel, Kleie, Kaff), das den Grenzen des Reiches zugeführt wurde:						
überhaupt <sup>1)</sup> . . . . .	23 348	62 579	78 207	81 472	63 544	54 768

<sup>1)</sup> Davon stammten von der Sibirischen Bahn und waren für die nachfolgenden Ausfuhrhäfen und Grenzübergangspunkte bestimmt:

Überhaupt Versand nach Grenzstationen davon waren bestimmt nach:	209	217	279	886	729	1 172
1. Petersburg . . . . .	153	151	166	32	—	13
2. Reval . . . . .	—	—	11	169	132	120
3. Riga . . . . .	32	37	51	278	358	427
4. Windau . . . . .	—	—	—	110	58	44
5. Libau . . . . .	—	—	19	243	117	292
6. Wirballen . . . . .	12	4	—	—	—	—
7. Grajewo . . . . .	5	2	—	1	—	6
8. Mlawa . . . . .	7	15	3	—	1	35
9. Alexandrowo . . . . .	—	—	—	—	—	—
10. Sosnowitze . . . . .	—	—	—	—	—	—
11. Granitza . . . . .	—	—	—	—	—	—
12. Rostow a. D. Asowsches Meer . . . . .	—	8	20	—	—	1
13. Nowo-Rossiisk Schwarzes Meer . . . . .	—	—	5	48	37	10
14. Odessa . . . . .	—	—	4	5	26	130

	Juli	August	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Dezbr.
<b>Wagenladungen</b>						
davon:						
zu den Baltischen Häfen . . . . .	4 594	8 224	22 652	29 549	23 110	20 604
zu den Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres . . . . .	13 582	44 990	44 706	39 876	28 909	25 346
zur westlichen Landesgrenze überhaupt . . . . .	4 910	9 064	10 449	11 726	11 189	8 500
davon im besonderen nach:						
Wirballen . . . . .	24	49	67	49	45	67
Grajewo . . . . .	1 019	2 986	4 173	5 088	4 640	2 704
Mlawa . . . . .	1 055	848	1 037	1 498	1 104	959
Alexandrowo . . . . .	1 026	918	1 577	1 756	1 834	1 715
Sosnowitze . . . . .	817	1 602	1 721	1 282	1 512	1 262
Es entfielen von Getreide überhaupt auf:						
Weizen . . . . .	6 204	29 010	31 219	29 972	21 984	17 847
Roggen . . . . .	1 853	5 554	6 692	6 222	4 257	3 951
Hafer . . . . .	1 314	5 805	14 359	16 615	14 261	13 201
Den Grenzen nach entfallen von:						
Weizen:						
auf die:						
Baltischen Häfen . . . . .	196	1 217	5 669	6 540	5 176	3 646
Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres . . . . .	5 721	26 157	24 962	22 757	16 090	13 778
westliche Landesgrenze . . . . .	199	1 519	432	561	505	252
und zwar über:						
Wirballen . . . . .	—	—	—	—	—	—
Grajewo . . . . .	40	299	100	278	213	84
Mlawa . . . . .	81	31	5	11	39	61
Alexandrowo . . . . .	—	—	—	—	—	—
Sosnowitze . . . . .	—	—	21	35	19	4

	Juli	August	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Dezbr.
<b>Wagenladungen</b>						
Den Grenzen nach entfallen von:						
Roggen:						
auf die:						
Baltischen Häfen . . . . .	641	1 295	1 751	2 028	1 445	1 035
Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres . . . . .	1 067	3 796	4 674	3 908	2 702	2 850
westliche Landesgrenze . . . . .	101	365	141	163	92	22
und zwar über:						
Wirballen . . . . .	—	—	—	—	—	—
Grajewo . . . . .	—	—	1	—	—	—
Mlawa . . . . .	—	—	—	—	—	—
Alexandrowo . . . . .	—	—	—	—	—	—
Sosnowitze . . . . .	64	222	129	158	91	22
Hafer:						
auf die:						
Baltischen Häfen . . . . .	402	1 656	9 673	11 731	10 259	10 353
Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres . . . . .	889	3 476	3 261	2 983	1 830	1 375
westliche Landesgrenze . . . . .	23	673	1 418	1 901	2 165	1 463
und zwar über:						
Wirballen . . . . .	—	—	—	—	—	—
Grajewo . . . . .	10	481	1 184	1 541	1 722	1 075
Mlawa . . . . .	—	1	—	4	8	20
Alexandrowo . . . . .	—	—	—	—	—	—
Sosnowitze . . . . .	11	86	119	171	223	175

Endlich hat die nachfolgende Aufzeichnung Aufnahme gefunden, um den Lesern die Möglichkeit zu gewähren, die Produktionsgebiete Rußlands aufzufinden, aus denen den einzelnen Übergangsgrenzpunkten, und den zu diesen gehörigen preußischen Hafenplätzen Getreide zugeführt wird:

Laufende No.	Versandbahn	Wirballen					
		Juli	August	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Dezbr.
		Wagenladungen					
1	Baltische und Pleskau—Riga . . .	—	—	—	—	—	—
2	Bjelgorod—Ssumy . . . . .	—	—	—	1	4	5
3	Warschau—Wien . . . . .	—	—	—	—	—	—
4	Wladikawkas . . . . .	—	—	—	—	—	—
5	Jekaterinen . . . . .	3	—	—	—	—	—
6	Transkaukasus . . . . .	—	—	—	—	—	—
7	Kursk—Charkow—Ssewastopol . .	4	1	5	2	2	—
8	Libau—Romny . . . . .	1	24	52	42	6	5
9	Lodz . . . . .	—	—	—	—	—	—
10	Moskau—Brest . . . . .	—	—	—	—	—	—
11	Moskau—Windau—Rybinsk:						
	a) Rybinsk—Pleskau . . . . .	—	—	—	—	—	—
	b) Nowgorod . . . . .	—	—	—	—	—	—
12	Moskau—Kasan . . . . .	—	—	—	—	27	30
13	Moskau—Kiew—Woronesh . . . .	—	14	6	1	—	11
14	Moskau—Kursk . . . . .	—	—	—	—	—	—
	Moskau—Nishny-Nowgorod . . . .	—	—	—	—	—	—
15	Moskau—Jaroslawl—Archangelsk	—	—	—	—	—	—
16	Nikolai . . . . .	—	—	—	—	—	—
17	Perm . . . . .	—	—	—	—	—	—
18	Poljessje . . . . .	—	—	—	—	—	—
19	Weichsel . . . . .	—	—	—	—	—	—
20	Riga—Orel . . . . .	—	—	—	—	—	—
21	Rjäsan—Uralsk . . . . .	3	2	1	2	5	5
22	Ssamara—Slatoust . . . . .	—	—	—	—	—	—
23	St. Petersburg—Warschau . . . .	—	—	—	—	—	—
24	Ssysran—Wjäsma . . . . .	—	—	—	1	1	—
25	Charkow—Nikolajew . . . . .	—	—	—	—	—	—
26	Südost . . . . .	1	4	3	—	—	2
27	Südwest . . . . .	—	—	—	—	—	9



Laufende No.	Versandbahn	Grajewo					
		Juli	August	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Dezbr.
		Wagenladungen					
1	Baltische und Pleskau—Riga . . .	—	—	—	—	—	—
2	Bjelgorod—Ssumy . . . . .	5	50	87	54	44	24
3	Warschau—Wien . . . . .	—	—	—	—	—	—
4	Wladikawkas . . . . .	71	8	13	5	12	5
5	Jekaterinen . . . . .	23	4	33	58	43	28
6	Transkaukasus . . . . .	—	—	—	—	—	—
7	Kursk—Charkow—Ssewastopol .	92	124	231	388	297	73
8	Libau—Romny . . . . .	3	9	56	90	56	22
9	Lodz . . . . .	—	—	—	—	—	—
10	Moskau—Brest . . . . .	5	4	8	17	18	11
11	Moskau—Windau—Rybinsk:						
	a) Rybinsk—Pleskau . . . . .	—	—	—	—	—	—
	b) Nowgorod . . . . .	—	—	—	—	—	—
12	Moskau—Kasan . . . . .	8	—	19	224	275	155
13	Moskau—Kiew—Woronesh . . .	35	295	963	1178	1036	430
14	(Moskau—Kursk . . . . .	—	—	—	—	—	—
	(Moskau—Nishny-Nowgorod . . .	9	3	10	36	58	31
15	Moskau—Jaroslawl—Archangelsk	—	—	—	—	—	—
16	Nikolai . . . . .	—	—	—	—	—	—
17	Perm . . . . .	—	—	—	5	—	—
18	Poljessje . . . . .	13	25	43	50	48	24
19	Weichsel . . . . .	1	1	3	19	5	5
20	Riga—Orel . . . . .	—	—	4	13	5	7
21	Rjasan—Uralsk . . . . .	139	202	679	1363	1180	1099
22	Ssamara—Slatoust . . . . .	5	7	38	134	40	20
23	St. Petersburg—Warschau . . .	5	10	14	15	7	13
24	Ssysran—Wjasma . . . . .	1	6	41	56	84	6
25	Charkow—Nikolajew . . . . .	51	179	308	252	314	123
26	Südost . . . . .	177	146	99	199	207	163
27	Südwest . . . . .	837	1698	1297	770	730	427

64\*

Laufende No.	Versandbahn	M l a w a					
		Juli	August	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Dezbr.
		Wagenladungen					
1	Baltische und Pleskau—Riga . . .	—	—	—	—	—	—
2	Bjelgorod—Ssumy . . . . .	—	—	—	—	—	—
3	Warschau—Wien . . . . .	7	18	11	68	102	39
4	Wladikawkas . . . . .	31	6	8	5	12	2
5	Jekaterinen . . . . .	32	3	41	37	37	33
6	Transkaukasus . . . . .	—	—	—	—	—	—
7	Kursk—Charkow—Ssewastopol . .	21	34	60	32	78	70
8	Libau—Romny . . . . .	9	6	19	37	17	39
9	Lodz . . . . .	—	—	—	—	—	—
10	Moskau—Brest . . . . .	4	2	21	13	16	10
11	Moskau—Windau—Rybinsk:						
	a) Rybinsk—Pleskau . . . . .	—	—	—	—	—	—
	b) Nowgorod . . . . .	—	—	—	—	—	—
12	Moskau—Kasan . . . . .	12	29	20	36	101	65
13	Moskau—Kiew—Woronesh . . .	86	17	71	135	63	43
14	(Moskau—Kursk . . . . .	3	4	3	12	9	6
	(Moskau—Nishny-Nowgorod . . .	—	—	—	—	—	—
15	Moskau—Jaroslawl—Archangelsk	—	—	—	—	—	—
16	Nikolai . . . . .	—	—	—	—	—	—
17	Perm . . . . .	—	—	—	—	—	—
18	Poljessje . . . . .	1	4	17	20	23	25
19	Weichsel . . . . .	20	44	64	71	44	55
20	Riga—Orel . . . . .	—	—	—	—	11	6
21	Rjäsan—Uralsk . . . . .	412	225	208	369	155	113
22	Ssamara—Slatoust . . . . .	43	64	30	24	28	23
23	St. Petersburg—Warschau . . .	—	—	—	—	—	—
24	Ssysran—Wjasma . . . . .	44	16	78	150	92	25
25	Charkow—Nikolajew . . . . .	46	56	97	227	96	116
26	Südost . . . . .	163	129	76	44	30	63
27	Südwest . . . . .	114	176	210	218	189	191

Laufende No.	Versandbahn	Alexandrowo					
		Juli	August	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Dezbr.
		Wagenladungen					
1	Baltische und Pleskau—Riga . . .	—	—	—	—	—	—
2	Bjelgorod—Ssumy . . . . .	—	—	—	—	—	—
3	Warschau—Wien . . . . .	121	252	229	137	116	105
4	Wladikawas . . . . .	44	8	4	7	14	14
5	Jekaterinen . . . . .	91	23	106	154	110	80
6	Transkaukasus . . . . .	—	—	—	—	—	—
7	Kursk—Charkow—Ssewastopol . .	24	7	29	62	84	122
8	Libau—Romny . . . . .	4	2	8	10	12	19
9	Lodz . . . . .	—	5	19	4	—	—
10	Moskau—Brest . . . . .	15	5	3	2	3	4
11	Moskau—Windau—Rybinsk:						
	a) Rybinsk—Pleskau . . . . .	—	—	—	—	—	—
	b) Nowgorod . . . . .	—	—	—	—	—	—
12	Moskau—Kasan . . . . .	1	13	20	28	46	49
13	Moskau—Kiew—Woronesh . . .	25	24	99	140	136	152
14	{Moskau—Kursk . . . . .	—	—	—	—	—	—
	{Moskau—Nishny-Nowgorod . . .	2	5	26	18	13	30
15	Moskau—Jaroslawl—Archangelsk	—	—	—	—	—	—
16	Nikolai . . . . .	—	—	—	—	—	—
17	Perm . . . . .	—	—	—	—	—	—
18	Poljessje . . . . .	8	8	30	22	13	19
19	Weichsel . . . . .	85	64	102	127	68	91
20	Riga—Orel . . . . .	12	4	—	8	8	4
21	Rjasan—Uralsk . . . . .	142	61	120	271	282	344
22	Ssamara—Slatoust . . . . .	21	52	47	28	23	10
23	St. Petersburg—Warschau . . .	5	4	6	5	5	5
24	Saysran—Wjasma . . . . .	23	20	19	28	52	5
25	Charkow—Nikolajew . . . . .	69	67	155	167	164	118
26	Südost . . . . .	172	99	82	90	116	150
27	Südwest . . . . .	162	195	473	448	569	394

### Die Eisenbahnen Canadas im Jahre 1902/03.<sup>1)</sup>

Das canadische Eisenbahnnetz hatte nach amtlichen Quellen<sup>2)</sup> am 30. Juni 1903 eine Länge von 19 078 Meilen, gegen 18 868 Meilen im Jahre 1902. Im Betrieb standen 1902: 18 714, 1903: 18 988 Meilen, davon 695 Meilen zweigleisig. Canada hat im ganzen 167 Eisenbahnunternehmungen, von denen 30 vereinigt die Canada-Pacificbahn und 25 die Grand Trunklinien bilden.

	1901/02	1902/03
Von der Gesamtlänge entfallen:		
auf die Staatsbahnen . . . . . Meil.	1 511	1 519
„ „ Canada-Pacificbahn . . . . . „	7 321	7 439
„ „ Grand Trunklinien . . . . . „	3 157	3 154
„ „ übrigen Linien . . . . . „	6 879	6 966
zusammen „	18 868	19 078

Außer den Eisenbahnen waren noch 759 Meilen elektrische Bahnen (gegen 557 Meilen im Jahre 1902), mit einem Anlagekapital von rund 47 300 000 \$ im Betriebe, die sich auf 45 Unternehmungen verteilten.

Das auf die Eisenbahnen verwendete Anlagekapital betrug am 30. Juni 1903 rund 1 146 551 000, am 30. Juni 1902 rund 1 098 852 000 \$.

Die Hauptbetriebsergebnisse zeigt nachstehende Übersicht:

	1901/1902	1902/1903
Gesamtnetz:		
Bahnlänge . . . . . Meil.	18 868	19 078
Betriebslänge . . . . . „	18 714	18 988
Anlagekapital:		
überhaupt . . . . . Doll.	1 098 852 000	1 146 551 000
für die Bahnmeile . . . . . „	56 239	60 098

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1903 S. 1341 ff.: Die Eisenbahnen Canadas in den Jahren 1900, 1901 und 1901/1902.

<sup>2)</sup> Dominion of Canada. Annual report of the department of Railways and canals for the fiscal year from July 1, 1902 to June 30, 1903. Printed by order of parliament. Ottawa 1904.

	1901/1902	1902/1903
Einnahmen . . . . . "	83 666 503	96 064 527
Betriebsausgaben . . . . . "	57 343 592	67 481 524
Überschuß . . . . . "	26 322 911	28 583 003
Beförderte Personen . . . . . Anz.	20 679 974	22 148 742
"    Gütertonnen . . . . . "	42 376 527	47 373 417
Geleistete Zugmeilen . . . . . "	55 729 856	60 382 920
<b>Betriebsmittel:</b>		
Lokomotiven . . . . . Stck.	2 444	2 587
Personenwagen . . . . . "	2 020	2 042
Gepäck- und Postwagen . . . . . "	681	818
Güterwagen . . . . . "	75 573	82 555
Getötete Reisende . . . . . Anz.	19	53
Verletzte " . . . . . "	176	258
Getötete Beamte . . . . . "	146	186
Verletzte " . . . . . "	932	946
Andere Personen getötet . . . . . "		181
verletzt . . . . . "		249
<b>Von der Gesamtmenge an beförderten Gütertonnen kommen:</b>		
auf Mehl . . . . . t	1 817 945	1 926 070
" Getreide . . . . . "	5 174 485	5 761 792
" Bauholz . . . . . "	5 414 396	6 041 976
" Brennholz . . . . . "	1 578 047	2 083 297
" Manufakturwaren . . . . . "	6 168 420	7 256 388
" Vieh . . . . . "	909 036	1 345 203
" andere Güter . . . . . "	21 314 198	22 958 691
zusammen wie oben "	42 376 527	47 373 417





Über die Betriebsergebnisse der Canadischen Pacificbahn für die Zeit vom 1. Juli 1902 bis Ende Juni 1903 finden sich im 22. Jahresbericht<sup>1)</sup> nachstehende genauere Angaben:

	1901/1902	1902/1903
Einnahmen . . . . . Doll.	37 503 053	42 957 373
Betriebsausgaben:		
überhaupt . . . . . "	23 417 141	28 120 527
in Prozent der Einnahmen . . %	62,44	63,97
Überschuß:		
überhaupt . . . . . Doll.	14 085 912	15 836 846
in Prozent der Einnahmen . . %	37,56	36,03
Beförderte Personen . . . . . Anz.	4 796 746	5 524 198
Geleistete Personenmeilen . . . . "	534 777 135	635 855 533
Einnahme für die Person und Meile Cts.	1,75	1,73
Beförderte Gütertonnen . . . . . Anz.	8 769 934	10 180 847
Geleistete Gütertonnenmeilen . . . . "	3 247 922 167	3 862 242 993
Einnahme für die Tonne und Meile Cts.	0,75	0,74
Geleistete Zugmeilen . . . . . Anz.	21 128 299	23 053 079
Einnahme für die Zugmeile:		
im ganzen . . . . . Doll.	1,63	1,76
„ Personenverkehr . . . . . "	1,32	1,33
„ Güterverkehr . . . . . "	1,63	1,88
Ausgabe für die Zugmeile . . . . . "	1,062	1,176
Betriebsmittel:		
Lokomotiven . . . . . Stck.	745	840
Personenwagen . . . . . "	842	909
Güter- und Viehwagen . . . . . "	21 159	26 270
Zugführerwagen . . . . . "	448	492
sonstige Wagen . . . . . "	928	984

Die Grand Trunk-Eisenbahngesellschaft, die ihren Sitz in London hat und deren Bahnlinsen zum Teil in den Vereinigten Staaten liegen,

<sup>1)</sup> Annual report of the Canadian Pacific Railway Company for the fiscal year ended June 30th 1903. Montreal, August 1903. Der Unterschied mit den auf S. 954 gemachten, aus dem Annual report of the department of Railways and canals entnommenen Angaben hat sich nicht aufklären lassen.

hat über die Betriebsergebnisse in den Jahren 1902 und 1903 je zwei Halbjahresberichte<sup>1)</sup> veröffentlicht, denen nachstehende Angaben entnommen sind:

	1. Januar bis 30. Juni		
	1901	1902	1903
<b>Einnahmen:</b>			
überhaupt . . . . . £	2 287 795	2 377 201	2 778 080
auf 1 Zugmeile . . . . . d	60,55	68,13	68,87
<b>Ausgaben:</b>			
überhaupt . . . . . £	1 544 611	1 603 612	1 995 032
in Prozent der Einnahmen . . . %	67,52	67,45	71,91
<b>Überschuß . . . . . £</b>	<b>743 184</b>	<b>773 589</b>	<b>783 048</b>
<b>Beförderte Personen . . . . . Anz.</b>	<b>3 205 441</b>	<b>3 525 855</b>	<b>3 960 494</b>
„ Gütertonnen . . . . . „	5 613 613	5 675 338	6 745 354
<b>Geleistete Zugmeilen . . . . . „</b>	<b>9 098 576</b>	<b>8 374 196</b>	<b>9 680 431</b>
	1. Juli bis 31. Dezember		
	1901	1902	1903
<b>Einnahmen:</b>			
überhaupt . . . . . £	2 569 804	2 811 878	3 138 468
auf 1 Zugmeile . . . . . d	70,93	72,11	77,77
<b>Ausgaben:</b>			
überhaupt . . . . . £	1 757 154	1 974 821	2 214 084
in Prozent der Einnahmen . . . %	68,33	70,23	70,55
<b>Überschuß . . . . . £</b>	<b>812 650</b>	<b>837 057</b>	<b>924 384</b>
<b>Beförderte Personen . . . . . Anz.</b>	<b>4 446 614</b>	<b>4 687 651</b>	<b>5 139 073</b>
„ Gütertonnen . . . . . „	5 466 424	6 148 530	6 738 702
<b>Geleistete Zugmeilen . . . . . „</b>	<b>8 694 993</b>	<b>9 358 916</b>	<b>9 685 271</b>

<sup>1)</sup> Report of the directors and statements of accounts.

## **Rechtsprechung und Gesetzgebung.**

### **Rechtsprechung.**

#### **Frachtrecht.**

**Erkenntnis des Reichsgerichts, I. Zivilsenats, vom 28. Dezember 1904 in Sachen des Preußischen Staatsfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion zu E., Beklagten und Revisionsklägers, wider den Artisten N. zu B., Kläger und Revisionsbeklagten.**

**Verpflichtung der Eisenbahnverwaltung zum Schadensersatz bei verspäteter Ablieferung von Gepäck. Grobe Fahrlässigkeit der Eisenbahn.**

**(§§ 31, 36, 79 des Betriebsreglements des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen.)**

#### **Tatbestand.**

Der Kläger hatte sich durch Vertrag verpflichtet, mit seiner Truppe vom 1. bis 15. Oktober 1902 am A.-Theater in Df. als Ringturner aufzutreten. Er fuhr am 1. Oktober mit der Bahn von A. nach Df. und hatte die zu den Aufführungen erforderlichen Kleidungsstücke und Geräte in A. als Reisegepäck aufgegeben. Bei der Ankunft in Df. fehlte ein Koffer mit Trikots. Telegraphische Nachfragen nach dem Verbleib blieben fruchtlos. Wie sich später herausstellte, war der Koffer in Dbg. versehentlich in den nach B. fahrenden D-Zug No. 7 umgeladen worden. Unterwegs bemerkte der Packmeister den Fehler und gab auf der Station St. den Koffer als verschleppt heraus. Erst am 6. Oktober wurde der Koffer alsdann dem Kläger in Df. ausgehändigt. Diesem, der ohne die Trikots nicht auftreten konnte und sich auch nicht sogleich Ersatz hatte verschaffen können, war inzwischen der Vertrag gekündigt worden.

Mit der Behauptung, daß die Leute der Eisenbahn die Verspätung der Ablieferung durch grobe Fahrlässigkeit verschuldet hätten, verlangt der Kläger vollen Schadensersatz, den er auf 1 800 *M* berechnet. Er hat beantragt, den Beklagten zur Zahlung dieses Betrages nebst 4 <sup>0</sup>/<sub>10</sub> Prozeßzinsen zu verurteilen. Der Beklagte bestreitet, daß seinen Leuten eine Fahrlässigkeit zur Last falle. Er schiebt die Schuld an der Verspätung

dem Kläger zu, der es unterlassen habe, ältere irreführende Beförderungszeichen von dem Gepäckstücke zu entfernen. Auch die Höhe des Schadens hat der Beklagte bestritten.

Das Landgericht zu Df. hat nach Vernehmung dreier Zeugen nach § 304 der Zivilprozeßordnung am 14. Juli 1903 für Recht erkannt:

Der Beklagte wird verurteilt, dem Kläger denjenigen Schaden zu ersetzen, welcher ihm dadurch erwachsen ist, daß er seinen Koffer nicht am 2. Oktober 1902, sondern erst am 6. Oktober 1902 vom Beklagten in Df. ausgeliefert erhielt. Die Entscheidung im übrigen bleibt vorbehalten.

Die Berufung des Beklagten ist zurückgewiesen worden. Der Beklagte hat Revision eingelegt und beantragt, das Urteil des Oberlandesgerichts aufzuheben und die Klage abzuweisen. Der Kläger beantragt, die Revision zurückzuweisen.

#### E n t s c h e i d u n g s g r ü n d e.

Die Beförderung des verspätet abgelieferten Koffers war übernommen auf Grund des vom 10. Oktober 1901 an gültigen Betriebsreglements des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen (Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport, 9. Band, Beilage, S. 149 ff.), das bei der Beförderung von Reisegepäck zwischen den niederländischen und den deutschen Bahnen maßgebend ist. Nach § 36 Abs. 3 und § 79 dieses Reglements kann bei verspäteter Ablieferung von Reisegepäck die Vergütung des vollen Schadens gefordert werden, wenn die Verspätung der Ablieferung auf eine grobe Fahrlässigkeit der Eisenbahn zurückzuführen ist. Diesen Fall hat das Oberlandesgericht als gegeben erachtet. Es läßt dahingestellt, ob schon die fehlerhafte Umladung des Koffers in Dbg. durch eine grobe Fahrlässigkeit der Eisenbahn herbeigeführt worden, nimmt aber an, daß das Verhalten der Gepäckabfertigungsstelle in St. grobfahrlässig gewesen sei. Auf dem Koffer habe sich eine große, deutliche, bei gewöhnlicher Aufmerksamkeit nicht zu übersehende Adresse des Klägers mit der Angabe seines Aufenthaltsortes (N., A.-Theater, Df.) befunden. Der Beamte in St. habe daher sogleich, als ihm der Koffer als verschleppt ausgehändigt war, telegraphisch in Df. anfragen müssen. In dem Unterlassen dieser Anfrage liege eine ohne jede Anstrengung der Aufmerksamkeit zu vermeidende, also grobe, Fahrlässigkeit. Wäre die Anfrage vorgenommen, so würde der Koffer noch am 2. Oktober dem Kläger in Df. haben ausgeliefert werden können und ein Verzögerungsschade nicht eingetreten sein.

Diese Ausführung, gegen die die Revision besondere Angriffe nicht gerichtet hat, gibt zu rechtlichen Bedenken keinen Anlaß und ist an sich

geeignet, die ausgesprochene Verurteilung des Beklagten zum Ersatze des Zögerungsschadens zu tragen.

Zu seiner Befreiung hatte sich der Beklagte auf den § 31 Absatz 2 des Betriebsreglements berufen, der bestimmt: „Auf den Gepäckstücken dürfen ältere Eisenbahn-, Post- und andere Beförderungszeichen sich nicht befinden. Wird infolge Nichtbeachtung dieser Vorschrift das Gepäck verschleppt, so haftet die Eisenbahn nicht für den daraus erwachsenen Schaden.“ In dieser Hinsicht stellt das Oberlandesgericht fest, daß sich an der Seitenwand des Koffers zwei ältere Beklebungen befunden hätten. Diese seien aber als ältere, jetzt nicht mehr maßgebende Beförderungszeichen erkennbar gewesen und hätten ihrer Beschaffenheit und ihrem Inhalte nach die Bahnbeamten in St. nicht irre führen können. Demnach treffe die Voraussetzung nicht zu, daß das Gut infolge der Nichtbeachtung der Vorschrift verschleppt worden sei.

Daß diese Annahme in tatsächlicher Hinsicht der genügenden Begründung entbehre, kann der Revision nicht zugegeben werden. Das Berufungsgericht hatte darüber unter Berücksichtigung der Verhandlungen und des Ergebnisses der Beweisaufnahme nach freier Überzeugung zu entscheiden. Es gibt die Gründe an, die für seine Überzeugung leitend gewesen sind. Damit ist eine für das Revisionsgericht bindende tatsächliche Feststellung gegeben.

Nachzuprüfen ist allerdings die Frage des ursächlichen Zusammenhangs. Hierin aber ist dem Berufungsgericht beizutreten. Es kann sich nur darum handeln, ob das Verhalten der Beamten in St., in dem die zum Ersatze verpflichtende grobe Fahrlässigkeit erblickt worden ist, durch das Vorhandensein der älteren Beförderungszeichen erklärt und entschuldigt wird, sodaß in Wahrheit die Nichtbeobachtung der Vorschrift des § 31 Absatz 2 als Ursache der Verzögerung der Ablieferung erscheinen würde. Dies ist mit ausreichender Begründung verneint. Nicht aber kann in Frage kommen, ob etwa die ursprüngliche Verschleppung in Dbg. auf das Vorhandensein der älteren Beklebungen zurückzuführen sein möchte, worüber eine Feststellung fehlt. Denn auch wenn dies der Fall sein sollte, so würde doch der Schade, auf dessen Ersatz das Urteil geht, hierdurch nicht verursacht, der Kausalzusammenhang vielmehr durch die Fahrlässigkeit der Beamten in St. unterbrochen sein.

Da demnach die Verurteilung des Beklagten auf Grund des Betriebsreglements sich als gerechtfertigt herausstellt, war die Revision zurückzuweisen, ohne daß es erforderlich war, auf die Frage über das Verhältnis des Betriebsreglements zu den eisenbahnrechtlichen Vorschriften des Handelsgesetzbuches (§§ 453–473) einzugehen.

### Kommunalbesteuerung der Eisenbahnen.

Erkenntnis des Königlichen Oberverwaltungsgerichts, II. Senats, vom 14. Februar 1906, in Sachen des Preußischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion zu E., Klägers und Revisionsklägers, wider den Oberbürgermeister zu E., Beklagten und Revisionsbeklagten.

**Stellwerke und Signalanlagen gehören zu den Schienenwegen im Sinne des § 24 Abs. 1 d des Kommunalabgabengesetzes vom 14. Juli 1893 und sind daher von der Gemeindegrundsteuer befreit. Aufenthaltsräume und Speisezimmer der Bahnbediensteten, Warteräume der Reisenden, Aborte, Badeanstalten sind der Gemeindegrundsteuer unterworfen, weil diese Räume nicht zu einem öffentlichen Dienste oder Gebrauche im Sinne des § 24 Abs. 1 c des Kommunalabgabengesetzes bestimmt sind.**

#### G r ü n d e.

Der Beklagte fordert von dem Kläger für das Rechnungsjahr 1901 eine Gemeindegrundsteuer in Höhe von 2,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> des auf 5 088 040  $\mathcal{M}$  geschätzten Wertes der zum Bahnhofs in E. gehörigen bebauten und unbebauten Grundstücke. Der Kläger erkennt die Steuerpflicht nur in Höhe von 2,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> eines Wertes von 3 372 160  $\mathcal{M}$  an, so daß der Betrag von 2,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> von 1 715 880  $\mathcal{M}$  = 4 461,29  $\mathcal{M}$  streitig ist. Der Angriff des Klägers richtet sich nicht gegen den von dem Beklagten geschätzten Wert der Grundstücke, sondern dagegen, daß der Beklagte einzelne Grundstücksteile (bebaute und unbebaute) als steuerpflichtig behandelt habe, denen gesetzlich die Steuerfreiheit zustehe. Der Vorderrichter hat die Klage zurückgewiesen, worauf der Kläger noch Revision mit dem Antrage eingelegt hat, unter Aufhebung der Vorentscheidung nach dem modifizierten Klageantrage zu erkennen. Dem Rechtsmittel konnte der Erfolg nicht versagt bleiben.

Nach § 24 Abs. 1 litt. d des Kommunalabgabengesetzes vom 14. Juli 1893 sind die „Schienenwege der Eisenbahnen“ den Steuern vom Grundbesitz entzogen. Der Kläger legt den Begriff „Schienenweg“ dahin aus, daß darunter nicht bloß der zur Aufnahme der Schienen dienende Weg, der eigentliche Bahnkörper, sondern auch die gesamten übrigen Gleisanlagen mit allen den Einrichtungen zu verstehen seien, durch deren Vorhandensein erst der Schienenweg seine Bestimmung erfüllen könne, ohne welche ein gesicherter Betrieb nicht möglich sei. Deshalb rechnet der Kläger zu dem Schienenwege auch

- a) die Stellwerke, in denen die Hebel zur Bedienung der Weichen vereinigt sind,
- b) die Signalanlagen.

Der Vorderrichter vertritt dagegen die Ansicht, daß sich der Begriff „Schienenweg“ in dem eigentlichen Bahnplanum erschöpfe. Die bezüglichen Ausführungen sind jedoch rechtlich nicht haltbar. Ist es auch



richtig, daß Ausnahmebestimmungen nur restriktiv, nicht extensiv auszulegen sind, daß also beispielsweise als Schienenwege nicht, wie dies der Kläger anfänglich wollte, auch Stationsgebäude, Güterschuppen usw. gelten können, so verstößt es doch nicht gegen den Grundsatz einer restriktiven Auslegung, wenn die Stellwerke und Signalanlagen den „Schienenwegen“ zugezählt werden. Denn beide Anlagen dienen lediglich den Zwecken der Schienenwege, auf denen ohne sie ein gesicherter Betrieb unmöglich wäre. Sie werden dauernd und ausschließlich für die Zwecke der Schienenwege benutzt, stehen auch mit diesen in einem ihrer Bestimmung entsprechenden räumlichen Verhältnisse und bilden mit ihnen ein untrennbares Ganzes. Die Steuerfreiheit des Ganzen umfaßt auch dessen Teile, und deshalb ist der Anspruch des Klägers auf Freilassung jener Anlagen, als Teil der Schienenwege, für begründet zu erachten. Die dies verkennende Vorentscheidung war gemäß § 98 des Landesverwaltungsgesetzes vom 30. Juli 1883 aufzuheben. Bei freier Beurteilung erwies sich die Sache als spruchreif.

Der Wert der freizulassenden Anlagen ist unstreitig auf 23 505,80 *ℳ* anzunehmen, so daß der Kläger in Höhe von 2,6 % dieser Summe = 61,12 *ℳ* freizustellen ist. Seinem weitergehenden Anspruche dagegen konnte nicht stattgegeben werden. Der Vorderrichter hat mit zutreffender Begründung den Aufenthaltsräumen der Bahnbediensteten, den Warteräumen der Reisenden, in denen keine Wirtschaft eingerichtet ist, den Aborten, Badeanstalten, Speisezimmern der Bahnbediensteten, die Steuerfreiheit abgesprochen, weil diese Räume nicht zu einem öffentlichen Dienste oder Gebrauche bestimmt sind und deshalb nicht der befreienden Vorschrift in § 24 litt. c des Kommunalabgabengesetzes unterliegen. Zu den für den öffentlichen Dienst und Gebrauch bestimmten Grundstücken und Gebäuden sind nach feststehender Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts bei den Eisenbahnen nur die Diensträume der leitenden und beaufsichtigenden Eisenbahnbehörden und der Beamten des Staates zu rechnen, wie beispielsweise die Sitzungssäle und Bureauzimmer der Eisenbahndirektionen, Betriebs-, Werkstätteninspektionen, Bauabteilungen usw. Alle übrigen Grundstücke und Gebäude dienen unmittelbar nur dem Transportgewerbe des Unternehmers. Daran war auch gegenüber den Ausführungen des Klägers festzuhalten. Mag auch der Staat bei der Anlage neuer Eisenbahnen nicht immer den Erwerbszweck in den Vordergrund stellen, sondern sich dabei auch von anderen Rücksichten leiten lassen, so stellt doch der Bau und Betrieb der Eisenbahnen seitens des Staates in allen Fällen einen Gewerbebetrieb dar, und es dienen die Grundstücke und Gebäude, ohne welche der Betrieb nicht ausgeführt werden kann, unmittelbar nur dem Transportgewerbe. Das Oberver-

waltungsgericht hat von jeher in Fällen, wo die Steuerfreiheit von Grundstücken von deren Benutzung für öffentliche Zwecke abhing, Unmittelbarkeit der Benutzung gefordert, und zwar selbst dann, wenn die Gesetze eine derartige Unmittelbarkeit nicht ausdrücklich vorschreiben. Es hat ferner den Begriff der Unmittelbarkeit stets sehr eng aufgefaßt und gefordert, daß die Benutzungsart eine auf die Erfüllung der befreienden Zweckbestimmung gerichtete Tätigkeit enthalte. Davon abzuweichen lag keine Veranlassung vor, und deshalb kann der Umstand, daß der Staat durch den Bau und Betrieb der Eisenbahnen auch das öffentliche Interesse fördert, nicht dazu führen, mit einer Unmittelbarkeit der Benutzung für öffentliche Zwecke zu rechnen.

Rechtsgrundsätze aus den Entscheidungen des Königlichen  
Oberverwaltungsgerichts.<sup>1)</sup>

### I. Gemeindeabgaben und Gemeindelasten.

**Einspruch gegen die Heranziehung zu einer Gemeindelast. Bewertung des zu Straßenanlagen verwendeten Grund und Bodens.**

Endurteil (IV.) vom 30. Juni 1904, Entschd. Bd. 45 S. 80.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, § 11.

Ein gegen die Heranziehung zu einer Gemeindelast gerichteter Einspruch muß, wenn er nicht gänzliche Freistellung, sondern Ermäßigung zum Ziele hat, die behauptete Überbürdung ziffermäßig bezeichnen oder doch diejenigen tatsächlichen Angaben enthalten, aus denen sich die Höhe der beanspruchten Ermäßigung berechnen läßt. Dies gilt auch für den Fall der Heranziehung zu Straßenherstellungskosten.

Bei Feststellung der der Gemeinde erwachsenen Straßenherstellungskosten ist für den Grund und Boden, den die Gemeinde zur Anlegung der Straße erworben hat, der Erwerbspreis, für anderes der Gemeinde gehöriges Land der Wert einzusetzen, den das Land zur Zeit seiner Verwendung für die Straßenanlage besaß. Sind die Grundflächen zur Zeit des Ausbaues der Straße bereits durch die Fluchtlinien zur Straße bestimmt und deshalb nach § 11 des Gesetzes vom 2. Juli 1875 nicht bebaubar gewesen, so muß das Gelände unter Berücksichtigung dieser durch die Fluchtlinien damals bereits eingetretenen Beschränkung geschätzt werden.

<sup>1)</sup> Über die früher bereits im Archiv für Eisenbahnwesen veröffentlichten gleichartigen Zusammenstellungen vgl. Archiv 1905 S. 275 und Archiv 1904 S. 744 Anm. 1.

**Straßenherstellungskosten. Neue Straßen im Gegensatz zu schon vorhandenen.**

Endurteil (IV.) vom 2. Mai 1904, Entschd. Bd. 45 S. 89.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, §§ 12, 15.

Weder bei den für § 12 des Gesetzes vom 2. Juli 1875 in Betracht kommenden fertigen Straßen noch bei den vorhandenen, also nicht neuen Straßen im Sinne des § 15 a. a. O. ist es ein notwendiges Erfordernis, daß die in Frage stehende Wegeanlage genau ebenso ausgestattet ist, wie etwa der Durchschnitt der übrigen Straßen. Denn je nach der Lage und nach anderen Umständen kann sich die Beschaffenheit ganz alter, in ihrer Entwicklung längst abgeschlossener Straßen sehr verschieden gestaltet haben und technisch sehr unvollkommen geblieben sein. Hat ein Weg einmal den an städtische Straßen gestellten Anforderungen entsprochen, so verliert er die Eigenschaft einer vorhandenen städtischen Straße nicht dadurch, daß sich die für deren Ausstattung maßgebenden Grundsätze später ändern.

---

**Anliegerbeiträge zu Straßenherstellungskosten.**

Endurteil (IV.) vom 18. April 1904, Entschd. Bd. 45 S. 92.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, § 15.

Ein vor Beginn der Anlegung einer Straße angefangener, wenn auch noch nicht vollendeter Bau macht den Grundstückseigentümer nicht beitragspflichtig. Denn dem Anlieger steht, wenn der Beginn der Anlegung einer Straße in eine Zeit fällt, zu der er bereits den Baukonsens erhalten und mit der Errichtung des Gebäudes begonnen, den Bau aber nicht vollendet hat, nicht mehr die freie Entschliebung darüber zu, ob er das Gebäude an der neuen Straße errichten will, weil er den begonnenen Bau nicht ohne Schaden einstellen und wieder abbrechen kann.

Im § 15 des Gesetzes vom 2. Juli 1875 sind ausdrücklich nur Straßen, nicht auch die Plätze genannt. Der Gemeinde steht daher das Recht auf Erhebung von Anliegerbeiträgen nicht für Plätze als solche zu, sondern nur für die auch an Plätzen vorüberführenden Straßen. Durch eine Vorschrift des Ortsstatuts, daß die für die Anlegung neuer Straßen erlassenen Bestimmungen sinngemäß auch für die Anlegung neuer Plätze gelten sollen, können die Befugnisse der Gemeinde nicht über die von dem Gesetze gezogenen Grenzen hinaus erweitert werden.

**Umfang der Verpflichtung zur Leistung von Anliegerbeiträgen zu Straßenherstellungskosten.**  
 Endurteil (IV.) vom 28. April 1904, Archiv für Eisenbahnwesen 1905, S. 737.  
 Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, §§ 12, 15.

Wenn von einem Eisenbahnunternehmer auf einem Bahnhofe an einer städtischen Straße ein Beamtenwohnhaus errichtet wird, und das Grundstück, auf welchem das Wohnhaus steht, durch eine Einfriedigung von dem übrigen Bahnhofsgelände getrennt ist, sodaß es ein selbständiges Wohngrundstück bildet und nicht mehr als ein wirtschaftlich unselbständiger Bestandteil der Bahnhofsanlage erscheint, so berechtigt die Errichtung eines solchen Wohnhauses die Stadtgemeinde zur Heranziehung zu den Straßenherstellungskosten nur nach der Frontlänge des Wohngrundstücks, nicht darüber hinaus nach der ganzen Frontlänge des Bahngeländes.

#### **Kanalisationsgebühren.**

Endurteil (II.) vom 5. Februar 1904, Entschd. Bd. 45 S. 96.

Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893, §§ 4, 7.

Voraussetzung für die Verpflichtung zur Leistung von Kanalisationsgebühren ist die Benutzung der Kanalisationsanstalt durch den Herangezogenen. Die Benutzung der Veranstaltung ist aber grundsätzlich schon in der Herstellung des Anschlusses zu erblicken.

Die Forderung des Gesetzes, daß Gebühren im voraus nach festen Sätzen bestimmt sein müssen, ist erfüllt, sobald der Gebührenpflichtige in der Lage ist, die Gebührenforderung mittels einfacher Berechnung nachprüfen zu können.

#### **Befreiung der Schienenwege von der Gemeindegrundsteuer.**

Endurteil (II.) vom 18. Oktober 1904, Archiv für Eisenbahnwesen 1905, S. 273.

Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893, § 24.

In der Befreiungsvorschrift im § 24 litt. d des Kommunalabgabengesetzes wird ganz allgemein von „Schienenwegen“ gesprochen, ohne einen Unterschied zwischen den verschiedenen Arten von Schienenwegen zu machen. Es ist deshalb nicht angängig, diese Vorschrift etwa nur auf die Hauptgleise zu beziehen. Sie erstreckt sich vielmehr auch auf die Rangier-, Neben- und Ladegleise.

## II. Straßen- und Wegebau.

### **Straßenreinigung. Wegräumung des Schnees von öffentlichen Wegen.**

Endurteil (VIII.) vom 5. Februar 1904, Entschd. Bd. 45 S. 162.

Die Pflicht, eine Straße vom Schnee zu räumen, kennzeichnet sich, sofern der Schnee auf dem öffentlichen Wege ein Verkehrshindernis bildet, als ein Teil der Wegebaulast und liegt daher der Regel nach dem Wegebaupflichtigen ob. Das Wegräumen des Schnees kann indessen auch unter dem Gesichtspunkte der Straßenreinigung in Betracht kommen. Dies ist der Fall bei städtischen oder Dorfstraßen, bei denen regelmäßig das Bedürfnis, sie reinzuhalten, in einem Maße hervortritt, welches weit über die lediglich zur Unterhaltung der öffentlichen Wege für Verkehrszwecke unerläßlichen Leistungen hinausgeht. Die Reinhaltung der Straßen aus allgemeinen polizeilichen Gründen bildet aber keinen Teil der Wegebaulast. Sie ist, ebenso wie die Pflicht zur Straßenbeleuchtung, eine nach § 3 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 der Gemeinde obliegende Polizeilast, welche jedoch nur eintritt, sofern nicht ein nach Observanz oder sonstigem Rechtstitel anderweitig Verpflichteter vorhanden ist. Wo dem Anlieger und nicht der Gemeinde die polizeiliche Reinigungspflicht obliegt, kann zu ihrer Erfüllung der Anlieger regelmäßig nur von der Ortspolizeibehörde, nicht von der Wegpolizeibehörde, angehalten werden.

---

### **Nachweis der Öffentlichkeit eines Weges.**

Endurteil (IV.) vom 21. März 1904, Entschd. Bd. 45 S. 247.

Bei Prüfung der Frage, ob ein Weg ein öffentlicher ist, kommt es darauf an, ob jedermann sich des Weges zu bedienen berechtigt, ob der Weg für den öffentlichen Verkehr bestimmt ist. Die tatsächlich stattfindende öffentliche Wegebenutzung ist, besonders wenn sie seit unvordenklicher Zeit stattgefunden hat, als ein wichtiges Beweismittel für die Öffentlichkeit anzuerkennen. In derartigen Fällen bedarf es nicht notwendig des strikten Nachweises eines besonderen Widmungsaktes, eines Nachweises, der gerade bei den ältesten Wegen in der Regel nicht zu erlangen sein wird. Der Umstand, daß der Grund und Boden unter dem Wege im Privateigentum steht, nötigt an sich nicht dazu, die Öffentlichkeit des Weges als ausgeschlossen anzusehen, da Wege, welche im Privateigentum stehen, gleichwohl öffentliche Wege sein können. Wenn indessen der Träger der öffentlichen Wegebaulast nicht Eigentümer des Weges ist und ihn niemals unterhalten hat, so können dies immerhin



Umstände sein, welche der tatsächlich stattfindenden Benutzung durch das Publikum die Beweiskraft nehmen.

**Unterhaltung öffentlicher, im Interesse von Eisenbahnen verlegter Wege. Hannoversches Recht.**

Endurteil (IV.) vom 7. März 1904, Entschd. Bd. 45 S. 253.

Die Grundsätze des im vormaligen Königreiche Hannover in Geltung gewesenen Rechtes über die Teilnahme des Eisenbahnunternehmers an der Unterhaltung eines von ihm anlässlich der Eisenbahnanlage gemäß landespolizeilicher Anordnung veränderten öffentlichen Weges stimmten mit den Grundsätzen des preußischen Rechts im wesentlichen überein.

**Streitverfahren in Wegebautsachen.**

Endurteile (IV.) vom 1. Februar und 28. März 1904, Entschd. Bd. 45 S. 259 und S. 263.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, § 56 Abs. 6.

Bei einer Klage auf Erstattung der Kosten einer wegebautlichen Leistung gemäß § 56 Abs. 6 des Zuständigkeitsgesetzes ist für das Verwaltungsstreitverfahren in erster Instanz diejenige Behörde zuständig, in deren Bezirk der Weg oder Wegeteil liegt.

Handelt es sich um eine von der Grenze zweier Kreise durchschnitene Brücke, so muß zuvor, nicht erst nachträglich, der für die Entscheidung in erster Instanz zuständige Kreis Ausschuß durch den Bezirksausschuß, sowie gegebenenfalls der Kreis Ausschuß, welchem die Bestellung der mit der Anordnung einer Unterhaltungsleistung zu betrauenen Polizeibehörde obliegen soll, durch den Regierungspräsidenten bestimmt werden.

**III. Wasserpolizei.**

**Umwandlung von Privatflüssen in öffentliche Flüsse. Brücken.**

Endurteil (III.) vom 11. Februar 1904, Entschd. Bd. 45 S. 297.

Allgemeines Landrecht II 15 § 38.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, § 56.

Wenn ein Privatfluß vom Staate selbst oder mit staatlicher Genehmigung schiffbar gemacht wird, so wird durch die darinliegende Widmung für den öffentlichen Schiffsverkehrsverkehr die Eigenschaft als Privatfluß für die schiffbar gemachte Strecke geändert. Diese Strecke kann nicht



mehr als Privatfluß behandelt werden, sondern sie unterliegt den gleichen Vorschriften wie die von Natur schiffbaren Flüsse und Ströme.

Für eine Brücke über einen öffentlichen Fluß, die als solche eine selbständige Kommunikationsanstalt ist, besteht zwar keine erzwingbare Pflicht zur ersten Anlegung, wohl aber zur Unterhaltung. Über die Instandhaltung hat diejenige Polizeibehörde zu bestimmen, welcher der Weg, in dessen Zuge sie liegt, unterstellt ist. Wenn eine solche Brücke im Zuge einer Chaussee liegt, so ist zu den zu erlassenden Anordnungen der Regierungspräsident zuständig, aber nicht als Strom- und Schifffahrtspolizeibehörde, sondern als Chausseebaupolizeibehörde. Hiernach bestimmen sich auch die zulässigen Rechtsbehelfe.

---

**Die zu öffentlichen Wegen gehörigen Gräben und Siele.**

Endurteil (III.) vom 21. Januar 1904, Entschd. Bd. 45 S. 324.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, § 56, 82.

Der Wegepolizeibehörde liegt es ob, nicht allein darüber zu verfügen, was zum Zwecke der Ermöglichung des öffentlichen Verkehrs auf einem Wege von dem Wegebaupflichtigen zu geschehen hat, sondern auch darüber, ob sich mit der Rücksicht auf den Zweck der öffentlichen Wege deren Inanspruchnahme für andere Zwecke, insbesondere auch für die Vorflut und die hierdurch bedingte Anlage oder Erweiterung von Brücken und Sielelen verträgt, und, wenn dies zutrifft, wie dem Bedürfnisse am zweckmäßigsten unter der gebotenen Rücksichtnahme auf die Bestimmung des Weges zu genügen ist.

Streitigkeiten über die Erweiterung und Vertiefung der zu öffentlichen Wegen gehörigen Gräben und Siele können zwischen den Beteiligten im Wege des Verwaltungsstreitverfahrens nach § 82 des Zuständigkeitsgesetzes nicht zum Austrage gebracht werden; die Entscheidung, ob und wie die beantragte Erweiterung oder Vertiefung vorzunehmen ist, steht vielmehr allein der zur Fürsorge für den öffentlichen Wegeverkehr berufenen Wegepolizeibehörde zu.

Auch zu selbständigen Anordnungen, ob und wie die Vorflut im Wegekörper zu gestalten ist, sind die Beteiligten selbst bei Einverständnis unter sich gegenüber der Wegepolizeibehörde nicht ermächtigt.

---

**Zuständigkeitsverhältnisse bei der Anlegung oder Veränderung von Bahndurchlässen.**

Endurteil (III.) vom 26. September 1904, Archiv für Eisenbahnwesen 1905, S. 465.

Eisenbahngesetz vom 3. November 1838, § 4.

Ein Bahndurchlaß, der das Wasser von der einen Seite der Bahn zur andern durchleiten soll, ist regelmäßig ein Bestandteil der Bahnanlage, gleichviel ob er in oder unter dem Bahndamm liegt. Seine etwaige Umgestaltung schließt notwendigerweise einen Eingriff in die genehmigte Bahnanlage in sich, weil es immer einer vorherigen Untersuchung bedürfen wird, ob sie ohne Abänderung der Konstruktion und der Fundamente des Bahndammes überhaupt ausführbar ist, und ob und wie der Bahnbetrieb während des Umbaues aufrecht erhalten werden kann. Hieraus folgt, daß die Wasserpolizeibehörde nicht befugt ist, über eine Tieferlegung, Verbreiterung oder ähnliche Veränderung eines solchen Durchlasses selbständig eine Entscheidung zu treffen; sie würde damit in ein ihr verschlossenes, nach § 4 des Eisenbahngesetzes lediglich dem Minister der öffentlichen Arbeiten zustehendes Gebiet übergreifen.

Ebensowenig darf die Wasserpolizeibehörde eine Verbreiterung oder Vertiefung des nach dem Durchlasse führenden Grabens anordnen. Da sich die durch die Verbreiterung und Vertiefung des Grabens verursachte Zuführung größerer Wassermengen auch auf den Durchlaß und seine Haltbarkeit erstrecken muß, handelt es sich hier ebenfalls um Maßnahmen, welche die Bahnanlagen selbst berühren und einen mittelbaren Eingriff in diese darstellen, also um Maßnahmen, welche der Zuständigkeit der Wasserpolizeibehörde entzogen sind.

**Verunreinigung von Privatflüssen.**

Endurteil (III.) vom 21. April 1904, Entschd. Bd. 45 S. 329.

Allgemeines Landrecht II 17 § 10.

Wenn die Verunreinigung eines Privatflusses außerhalb des Bezirks der Ortspolizeibehörde, in dem sie erfolgt, einen gesundheitsgefährlichen Zustand hervorruft, so ist die Ortspolizeibehörde desjenigen Bezirks, in dem der gefahrdrohende Zustand besteht, dessen Beseitigung von dem Urheber der Verunreinigung zu fordern berechtigt.

Sind mehrere Urheber vorhanden, so kann die Polizeibehörde die Beseitigung von einem jeden, der zu der Verunreinigung in irgendwie wesentlichem Maße beiträgt, verlangen. Für die Verpflichtung des letzteren zu der ihm angesonnenen Reinigung ist es gleichgültig, ob derartige andere Miturheber in Frage kommen.

#### IV. Baupolizei.

##### Umfang und Grenzen baupolizeilicher Anforderungen.

Endurteil (VIII.) vom 31. Mai 1904, Entschd. Bd. 45 S. 405.

Allgemeines Landrecht II 17 § 10.

Eine Baupolizeiordnung kann unmöglich alle bei der Bauausführung zu beachtenden bautechnischen Regeln und alle für die Konstruktion anzuwendenden Mittel einzeln aufführen. Ebenso unmöglich ist es auch, alle derartigen Ausführungsvorschriften einzeln in den Bauschein aufzunehmen. Durchweg kann vielmehr nach dieser Richtung hin die Polizeibehörde, soweit nicht besondere Bestimmungen bestehen, alles, was zu den „nötigen Anstalten“ im Sinne des § 10 A. L. R. II 17 gehört, fordern. Enthält hierüber die Baupolizeiordnung besondere Vorschriften, so brauchen nur diese befolgt zu werden. Läßt sich aber aus ihnen erkennen, daß sie nur einen Sinn haben, wenn gleichzeitig eine gewisse Regel der Baukunst gilt, die bloß, weil sie allgemein anerkannt ist, nicht als Baupolizeivorschrift noch besonders aufgestellt worden ist, dann ist ohne weiteres mit der ausdrücklich ausgesprochenen Vorschrift auch die ihr zugrunde liegende Regel als baupolizeiliche Vorschrift gegeben, ohne daß nach den Voraussetzungen des § 10 a. a. O. zu fragen wäre.

##### Streitverfahren in Baupolizeisachen.

1. Endurteil (IV.) vom 1. Februar 1904, Entschd. Bd. 45 S. 409.

Der Antrag auf polizeiliche Genehmigung eines Bauvorhabens kann jederzeit wiederholt werden. Die auf den wiederholten Antrag ergehende Verfügung ist immer eine neue, selbständig anfechtbare Verfügung, auch wenn sie nur die früheren Ablehnungsgründe wiederholt. Dies gilt selbst dann, wenn das Bauvorhaben bei dem erneuten Antrage gar nicht geändert ist.

2. Endurteil (IV.) vom 8. Februar 1904, Entschd. Bd. 45 S. 413.

Die Versagung der Bauerlaubnis kann nicht darauf gestützt werden, daß die zu bebauende Fläche ganz oder zum Teil nicht im Eigentum des Antragstellers, sondern in dem eines Dritten steht, da nur öffentlichrechtliche Gründe, nicht aber entgegenstehende Privatinteressen maßgebend sind.

Der Baupolizeibehörde fehlt ebenso die rechtliche Möglichkeit, die Versagung der Genehmigung darauf zu stützen, daß der Grund und Boden, auf dem gebaut werden soll, ganz oder zum Teil die rechtliche

Eigenschaft eines öffentlichen Weges habe. In diesem Falle ist es Sache der Wegepolizeibehörde, sich darüber schlüssig zu machen, ob und wieweit eine Inanspruchnahme für den öffentlichen Verkehr stattzufinden habe, und im Einverständnisse mit ihr würde die Baupolizeibehörde mit dieser Begründung den Baukonsens in der Weise versagen dürfen, daß die Versagung als von der Wegepolizeibehörde ausgehend erscheint.

## V. Andere Entscheidungen.

### Krankenversicherung.

Endurteil (III.) vom 5. Mai 1904, Entschd. Bd. 45 S. 361.

„Die nächsten zwölf Monate“ im Sinne der §§ 6a Ziff. 3 und 26a Ziff. 3 des Krankenversicherungsgesetzes sind von dem Ablaufe der dem neuen Unterstützungsfalle vorausgegangenen Krankenunterstützung ab zu berechnen.

### Kranken- und Unfallversicherung.

Endurteil (III.) vom 30. Januar 1904, Entschd. Bd. 45 S. 369.

Krankenkassenleistungen müssen, sofern sie nicht etwa schlechthin bis zum Fortfalle ihres Anlasses, sondern vielmehr nur für eine von vornherein begrenzte Dauer gewährt werden und daher selbst bei dem Fortbestehen des Anlasses lediglich durch Zeitablauf innerhalb bestimmter Frist ihr Ende erreichen, den vorübergehenden Unterstützungen gezählt werden. Diese letzteren Merkmale treffen für die auf der reichsgesetzlichen Krankenversicherung beruhenden Unterstützungen allgemein zu. Sie haben daher durchweg als „vorübergehende“ Unterstützungen im Sinne des § 25 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes zu gelten.

Bei „fortlaufenden“ Unterstützungen kann die Überweisung von Rentenbeträgen nicht bis zur vollen Deckung des Betrages der geleisteten Unterstützung gefordert werden, sondern nur für einen seiner Länge nach der Dauer der Unterstützung gleichkommenden Zeitraum. Bei „vorübergehenden“ Unterstützungen findet dagegen eine Bemessung der Ersatzleistung nach der Dauer der Unterstützung nicht statt.

Ist die vorübergehende Unterstützung für denselben Zeitraum von mehreren Armenverbänden oder Kassen geleistet worden, so können diese nacheinander Ersatz aus der Rente — und zwar jeder Unterstützende bis zur Höhe von drei halben Monatsraten — in Anspruch nehmen.

Rentenrückstände (Rentennachzahlungen) können nicht in höherem Grade zur Ersatzleistung herangezogen werden als laufende Renten.

**Gesetzgebung.****Deutsches Reich.** Bekanntmachung des Reichskanzlers:

Vom 7. April 1905, betr. Änderung der Anlage B zur Eisenbahn-Verkehrsordnung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 149. R.-G.-Bl. S. 235.)

Vom 13. April 1895, betr. Änderung der Militär-Transportordnung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 159. R.-G.-Bl. S. 237.)

Vom 13. April 1905, betr. die Vereinbarung erleichternder Vorschriften für den wechselseitigen Verkehr zwischen den Eisenbahnen Deutschlands und Luxemburgs.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 160. R.-G.-Bl. S. 239.)

Vom 17. April 1905, betr. Ergänzung der „Besonderen Bestimmungen“ des Militärtarifs für Eisenbahnen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 161. R.-G.-Bl. S. 246.)

Vom 25. April 1905, betr. die dem internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügte Liste.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 171. R.-G.-Bl. S. 252.)

**Preußen.** Gesetz vom 6. Juni 1905, betr. die Erweiterung und Vervollständigung des Staatseisenbahnnetzes und die Beteiligung des Staates an dem Baue von Kleinbahnen (G.-S. S. 237).

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 193.)

Der Entwurf (vgl. Archiv 1905 S. 538, 740) ist in unveränderter Fassung verabschiedet worden.

Allerhöchste Urkunde vom 21. November 1904, betr. die von der Nordhausen-Wernigeroder Eisenbahngesellschaft beschlossene Ausdehnung ihres Gesellschaftszwecks auf die finanzielle Beteiligung an dem von der Gernrode-Harzgeroder Eisenbahngesellschaft geplanten Bau einer Nebeneisenbahnverbindung von Stiege nach Eisfelder Thalmühle.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 149.)

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:	E. V. Bl. Seite
Vom 18. April 1905, betr. technische Fachschulen . . . .	157
Vom 1. Mai 1905, betr. Beaufsichtigung der Werkstätten und sonstigen Nebenbetriebe der Privateisenbahnen . . . .	162
Vom 1. Mai 1905, betr. Beaufsichtigung der Werkstätten und sonstigen fabrikartigen Zubehörungen der Kleinbahnen .	163
Vom 5. Mai 1905, betr. förmliches Disziplinarverfahren . .	167



	E. V. Bl. Seite
Vom 1. April 1905, betr. Tagegelder und Reisekosten der Staatseisenbahnbeamten . . . . .	171
Vom 8. Mai 1905, betr. Bezirkseisenbahnrat in Magdeburg .	173
Vom 9. Mai 1905, betr. Nachtrag zur Ausführungsanweisung vom 13. August 1898 zum Gesetze über Kleinbahnen und Privatanschlußbahnen vom 28. Juli 1892 . . . . .	175

**Württemberg.** Gesetzentwurf, betreffend die Beschaffung von Geldmitteln für den Eisenbahnbau und für außerordentliche Bedürfnisse der Verkehrsanstaltenverwaltung in der Finanzperiode 1905/06.

(Der Kammer der Abgeordneten am 13. April 1905 vorgelegt.)

Von den in dem Entwurf vorgesehenen Geldmitteln entfallen auf:

den Bau von Nebeneisenbahnen durch den Staat . . . . .	3 280 000 M
Tübingen—Herrenberg, erste Rate . . . . .	1 000 000 M
Kirchheim—Weilheim, erste Rate . . . . .	400 000 „
Schorndorf—Welzheim, erste Rate . . . . .	1 000 000 „
Göppingen—Gmünd, erste Rate . . . . .	600 000 „
Laupheim—Schwendi, letzte Rate . . . . .	180 000 „
Roßberg—Wurzach, letzte Rate . . . . .	100 000 „
Staatsbeiträge zum Bau von Nebeneisenbahnen durch Privatunternehmer . . . . .	1 118 000 „
der Bau von zweiten Gleisen . . . . .	4 700 000 „
die Erweiterungen und Verbesserungen an den im Betrieb befindlichen Bahnen . . . . .	8 943 000 „
die Erbauung von Wohngebäuden . . . . .	1 200 000 „
die Vermehrung des Fahrbetriebsmaterials der Staatseisenbahnen .	3 330 000 „
die Beteiligung des Staats an dem Filderbahnunternehmen durch Übernahme von Aktien . . . . .	306 750 „

**Österreich.** Gesetz vom 15. Mai 1905, betreffend die Einlösung der österreichischen Linien der Ersten Ungarisch-Galizischen Eisenbahn und der Ungarischen Westbahn durch den Staat.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schifffahrt No. 57 vom 18. Mai 1906 S. 1369.)

Durch Vertrag vom 20./22. Dezember 1888 — genehmigt mit Gesetz vom 25. Mai 1889 (R.-G.-Bl. No. 82)<sup>1)</sup> — hatte die österreichische Regierung auf den genannten Linien den Betrieb übernommen und sich zugleich das Recht vorbehalten, die Linien jederzeit unter bestimmten Zahlungsbedingungen anzukaufen. Nunmehr wird die Regierung ermächtigt, von diesem Rechte Gebrauch zu machen.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1889 S. 598.



Gesetz vom 16. Mai 1905 wegen neuerlicher Inkraftsetzung der Anordnungen des Gesetzes vom 31. Dezember 1894, R.-G.-Bl. No. 2 ex 1895, über Bahnen niederer Ordnung.

(Veröffentlicht im Reichsgesetzblatt vom 20. Mai 1905, S. 201.)

Das am 31. Dezember 1904 außer Kraft getretene Gesetz vom 31. Dezember 1894<sup>1)</sup> behält bis zur endgültigen Erlassung eines neuen Gesetzes über Bahnen niederer Ordnung, spätestens aber bis zum 31. Dezember 1905 seine Wirksamkeit.

Verordnung des Eisenbahnministers vom 15. April 1905, betr. die Abänderung und Ergänzung einiger Bestimmungen des mit Verordnung vom 10. Dezember 1892, R.-G.-Bl. No. 207, mit Wirksamkeit vom 1. Januar 1893 eingeführten Betriebsreglements<sup>2)</sup> für die Eisenbahnen der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder.

(Veröffentlicht in Stück XXIII des Reichsgesetzblattes, lfd. No. 56 S. 99.)

Die vom 1. Mai 1905 ab in Gültigkeit getretenen Abänderungen und Ergänzungen betreffen die §§ 5, 21, 46, 51, 53, 70, 77 und die Anlage B des Betriebsreglements (Vorschriften über bedingungsweise zur Beförderung zugelassene Gegenstände).

Der § 21 des Betriebsreglements wird nunmehr mit dem durch Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 25. März 1904 (Archiv 1904 S. 753) abgeänderten § 21 der deutschen Eisenbahnverkehrsordnung in Übereinstimmung gebracht. Die übrigen oben genannten Bestimmungen des Betriebsreglements erfahren nur unwesentliche Änderungen.

**Niederlande.** Königlicher Beschluß vom 18. August 1902, betreffend Feststellung eines allgemeinen Reglements für die im Artikel 1 des Gesetzes vom 9. Juli 1900 bezeichneten Eisenbahnen (Bahnen, die mit einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km in der Stunde befahren werden dürfen).

**Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen der Niederlande.**

**Teil A und B.**

**Teil A: Betriebsdienst.**

(Schluß.)<sup>3)</sup>

**Abschnitt IV: Die Züge.**

**Artikel 58.**

**Länge der Züge.**

Ein Zug darf bei Eisenbahnen normaler Spurweite aus nicht mehr als 100

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1895 S. 414.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1893 S. 147.

<sup>3)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1905 S. 748.

Achsen, bei Eisenbahnen geringerer Spurweite aus nicht mehr als 60 Achsen bestehen.

#### Artikel 59.

##### Stellung der Lokomotiven im Zuge.

- (1) Die Lokomotive hat ihren Platz an der Spitze des Zuges.
- (2) Das Schieben des Zuges ist nur gestattet, wenn das erste Fahrzeug gut bewacht und die im Artikel 61 erwähnte Höchstgeschwindigkeit nicht überschritten wird.
- (3) Züge mit Lokomotiven an der Spitze dürfen von einer anderen Lokomotive geschoben werden bei starken Steigungen, bei dem Anziehen auf den Stationen und Haltestellen und bei Unfällen oder Verspätungen, sofern die Schiebelokomotive nicht an den Zug angekuppelt ist.
- (4) Mehr als zwei Lokomotiven dürfen nicht vor den Zug, mehr als eine nicht hinter den Zug gestellt werden.
- (5) Bei einem durch zwei Lokomotiven gefahrenen Zuge gibt der Maschinist der ersten Lokomotive die nötigen Signale.
- (6) Die Vorschriften der ersten 5 Absätze dieses Artikels finden auf Rangierzüge keine Anwendung.

#### Artikel 60.

##### Bremsen. Notleinen.

- (1) In jedem Zuge müssen außer den Bremsen der Lokomotive und des Tenders wenigstens soviel Bremsen bedient sein, als in nachstehender Bremstafel angegeben ist.

Auf Neigungen		Bei einer Fahrgeschwindigkeit bis einschließlich					
		25	30	35	40	45	50
von ‰	oder	Kilometer in der Stunde müssen von je 100 Wagenachsen zu bremsen sein					
0	1 : ∞	6	6	8	10	12	15
2,5	1 : 400	7	9	11	14	17	20
3,75	1 : 266	8	10	13	16	19	23
5	1 : 200	9	12	15	18	21	25
7,5	1 : 133	13	15	18	21	24	28
10	1 : 100	15	18	21	25	29	33
12,5	1 : 80	17	21	25	29	33	38
14,5	1 : 69	19	23	28	32	37	42

- (2) Bei der hiernach festzustellenden Zahl der zu bremsenden Achsen ist folgendes zu beachten:

- a) für Fahrgeschwindigkeiten und Neigungen, die zwischen den in der Bremstafel aufgeführten liegen, gilt stets die höchste Bremsziffer;

- b) die Anzahl der zu bremsenden Achsen ist für die stärkste auf der vom Zuge zu befahrenden Strecke vorkommende Neigung zu bestimmen. Ist die stärkste Neigungsstrecke kürzer als 1000 m, so gilt die Verbindungslinie zwischen den zwei Punkten des Längsschnittes der Strecke, die bei einem Abstand von 1000 m den größten Höhenunterschied zeigen, als stärkstgeneigte Strecke;
  - c) als Fahrgeschwindigkeit, die bei der Berechnung der zu bremsenden Achsen für den Zug zugrunde zu legen ist, gilt die auf der Strecke für diesen Zug nach Artikel 61 zugelassene höchste Fahrgeschwindigkeit;
  - d) sowohl bei Zählung der vorhandenen Wagenachsen, als auch bei Feststellung der erforderlichen Bremsachsen wird eine unbeladene Güterwagenachse (ausgenommen Gepäckwagenachsen) als halbe Achse gerechnet;
  - e) der bei der Berechnung der erforderlichen Bremsachsen sich etwa ergebende Bruchteil ist als volle Achse zu rechnen;
  - f) sofern nach Absatz e) nur eine Achse gebremst zu werden brauchte, kann sie unberücksichtigt bleiben.
- (3) Auf Bahnstrecken mit Neigungen von mehr als 1:200 und von mehr als 1000 m Länge muß in jedem Zuge das letzte Fahrzeug mit einer bedienten Bremse versehen sein.
- (4) Ausnahmsweise kann in Güter- oder gemischten Zügen hinter dem mit Bremse versehenen Fahrzeug ein ausbesserungsbedürftiges leeres Fahrzeug eingestellt werden, sofern die Beförderung keine Gefahr bietet und die Art der Beschädigung eine andere Einstellung verbietet.
- (5) Der Minister für Wasserbau, Handel und Industrie ist befugt, für Personenzüge durchgehende Bremse vorzuschreiben.
- (6) Ist ein Zug mit durchgehender Bremse zu versehen, so sind folgende Bestimmungen zu beachten:
- a) die Bremsen müssen von dem Maschinisten von seinem Stande aus, sowie aus jedem Abteil für Reisende oder Zugbeamte in Tätigkeit gesetzt werden können;
  - b) die Bremsen müssen von selbst in Tätigkeit treten, wenn die Bremsleitung getrennt wird.
- (7) Das bei den Zügen anzuwendende System der durchgehenden Bremsleitung bedarf der Genehmigung des Aufsichtsrates.
- (8) Ist ein für den Personenverkehr bestimmter Zug nicht mit durchgehender Bremsleitung versehen, so muß ein solches Verbindungsmittel zwischen den Reisenden und dem Zugführer sowie zwischen diesem und dem Maschinisten vorhanden sein, das während der Fahrt die Abgabe des Haltsignals ermöglicht. Die Vorrichtung bedarf der Genehmigung des Aufsichtsrates.
- (9) Der Aufsichtsrat kann von den Vorschriften dieses Artikels gänzlich, teilweise oder bedingt entbinden.

#### Artikel 61.

##### Fahrgeschwindigkeit.

- (1) Die Fahrgeschwindigkeit der Züge darf nicht mehr betragen, als:

- 50 km in der Stunde für Personenzüge und Probefahrten mit Lokomotiven;  
 40 „ in der Stunde für ausschließlich zur Güter- oder Viehbeförderung bestimmte Züge (Güterzüge, Viehzüge), für Züge, die sowohl Personen als Güter befördern und im Fahrplan als gemischte Züge vorgesehen sind, für Züge, die mit vorausfahrendem Tender verkehren, für Züge, die gezogen und gleichzeitig geschoben werden, für Arbeitszüge und leerfahrende Lokomotiven;  
 25 „ in der Stunde für Züge, die dem Bahnbewachungspersonal nicht vorher gemeldet sind;  
 15 „ in der Stunde für Züge, die lediglich geschoben werden.

(2) Die Fahrgeschwindigkeit wird verringert bei der Durchfahrt durch Stationen, Haltestellen und Bahnkreuzungen, in denen Weichen gegen die Zungenspitze befahren werden müssen, bei der Annäherung an bewegliche Brücken, an feste, mehr als 30 m lange Brücken, an unbewachten Wegeübergängen, wo die Übersicht über die Bahn behindert ist, sowie dort, wo es sonst für die Sicherheit des Betriebes erforderlich ist. Die höchste Fahrgeschwindigkeit, die jeweils angewendet werden darf, soll in dem im Artikel 6 des Gesetzes vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67)<sup>1)</sup> erwähnten Dienstreglement festgestellt werden.

(3) Tritt bei der Beförderung der Fall ein, daß die im Artikel 60 vorgeschriebene Anzahl Achsen nicht mehr gebremst werden kann, so darf die fernere Fahrgeschwindigkeit nicht größer sein als die, welche der Anzahl der Achsen entspricht, die noch gebremst werden können.

#### Artikel 62.

##### Beförderung von Frachtgut in Personenzügen.

In den Personenzügen dürfen Frachtgüter befördert werden, wenn

- a) das Ein- und Ausladen der Güter und das Einstellen und Aussetzen der Güterwagen keinen größeren als den im Fahrplan zugelassenen Aufenthalt verursacht, es sei denn, daß eine Verzögerung ohne Überschreitung der größten Fahrgeschwindigkeit bis zur Ankunft auf der ersten Hauptstation eingeholt werden kann;
- b) die Beförderung der Güterwagen nicht Veranlassung zu einer längeren Fahrzeit zwischen zwei Hauptstationen gibt, als im Fahrplan vorgesehen ist;
- c) die Reisenden unter dem Versand von Gütern mit diesen Zügen nicht zu leiden haben.

#### Artikel 63.

##### Vorhaltung von Werkzeugen in den Zügen.

In jedem Zuge müssen diejenigen Werkzeuge vorhanden sein, die bei kleinen Unfällen und zu Ausbesserungsarbeiten der Betriebsmittel erforderlich sind.

#### Artikel 64.

##### Untersuchung der Züge.

(1) Jeder Zug muß vor dem Verlassen der Zugbildungsstation vollständig untersucht werden, wobei insbesondere darauf zu achten ist, daß

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1903 S. 715.

- a) die im Artikel 60 vorgeschriebene Anzahl Achsen gebremst werden kann, und die Bremsen möglichst gleichmäßig auf den Zug verteilt sind;
  - b) sofern der Zug mit durchgehender Bremsleitung versehen ist, diese gut arbeitet;
  - c) die Wagen keine die Betriebssicherheit gefährdenden Fehler haben;
  - d) die Wagen ordnungsmäßig gekuppelt sind, und die Notkupplung eingehakt ist;
  - e) die Wagen möglichst gleichmäßig und nicht über die angeschriebene Tragfähigkeit hinaus beladen sind;
  - f) die Wagen gemäß den Vorschriften in Artikel 46 beleuchtet und erwärmt sind;
  - g) die erforderlichen Signale und Laternen angebracht oder vorhanden sind;
  - h) die Türen an den Längsseiten der Wagen geschlossen sind.
- (2) Diese Untersuchung wird während des Laufs des Zuges bei jeder Änderung in der Zusammenstellung und soweit der Zugaufenthalt es zuläßt, wiederholt.

#### Artikel 65.

##### Betriebsweise auf doppelgleisigen Strecken.

(1) Auf doppelgleisigen Strecken der freien Bahn sollen die Züge unter gewöhnlichen Verhältnissen das in ihrer Fahrtrichtung rechts liegende Gleis befahren.

(2) Abweichungen von dieser Regel sind nur zulässig bei Unfällen und für Arbeitszüge unter persönlicher Verantwortlichkeit des Stationsvorstehers, nachdem alle für die Betriebssicherheit erforderlichen Maßregeln genau erfüllt worden sind.

#### Artikel 66.

##### Abstand zwischen aufeinanderfolgenden Zügen.

(1) Kein Zug darf einem anderen folgen, ehe dieser die nächste Station oder die etwa vorhandene Blockstation erreicht hat, und dies der rückwärtigen Station oder Blockstation bekannt, sowie dem Zugpersonal mitgeteilt oder signalisiert ist.

(2) Bei Störung der elektrischen Leitungen dürfen unter Beachtung der gemäß Artikel 81 (2) vorgeschriebenen Vorsichtsmaßregeln Ausnahmen hiervon zugelassen werden.

#### Artikel 67.

##### Aufsicht über Lokomotiven im dienstfertigen Zustande.

(1) Lokomotiven im dienstfertigen Zustande müssen fortwährend unter gehöriger Aufsicht stehen.

(2) Bei stillstehenden Lokomotiven muß der Dampf abgeschlossen, die Steuerung in Ruhe gesetzt und die Bremse angezogen sein.

### Abschnitt V: Beamte und Bedienstete.

#### Artikel 68.

##### Allgemeine Erfordernisse für Beamte und Bedienstete.

(1) Alle Beamten und Bediensteten müssen lesen und schreiben können, sowie ausreichendes Gehör- und Sehvermögen besitzen, soweit dieses für die gehörige Ausübung ihres Dienstes erforderlich ist.



(3) Beamte oder Bedienstete, die nach der Ansicht des Ministers für Wasserbau, Handel und Gewerbe zur Wahrnehmung des ihnen übertragenen Dienstes nicht geeignet sind, müssen auf Verlangen dieses Ministers von der Eisenbahnverwaltung entlassen werden.

#### Artikel 69.

##### Weibliche Beamte und Bedienstete.

(1) Die Bewachung der Straßenübergänge und die Schrankenbedienung können Frauen übertragen werden.

(2) Für andere mit der Betriebssicherheit zusammenhängende Beschäftigungen dürfen Frauen nur verwendet werden, wenn diese Beschäftigungsarten auf Vortrag der Eisenbahnverwaltungen von dem Aufsichtsrat dafür freigegeben sind.

#### Artikel 70.

##### Zugbeamte.

(1) Auf jedem Zuge müssen sich mindestens befinden:

ein Zugführer,  
ein Maschinist und ein Heizer für jede Lokomotive und  
soviel Personal, daß jede vorgeschriebene Bremse bedient werden kann.

(2) Der Aufsichtsrat kann Ausnahmen von den Bestimmungen im vorigen Absatze zulassen.

(3) Auf einzelfahrenden Lokomotiven, Leerzügen und Güterzügen, die nur auf der Lokomotive oder dem Tender eine bediente Bremse führen, kann von dem Zugführer abgesehen werden, wenn der Lokomotivführer dessen Verpflichtung mit übernimmt.

(4) Dem Zugführer ist die obere Leitung des Zuges übertragen.

(5) Der Zugführer hat genaue Aufzeichnungen über die Ankunfts- und Abfahrtszeit auf jeder Hauptstation und über alle besonderen Vorfälle, die während der Fahrt des ihm anvertrauten Zuges vorkommen, zu führen.

(6) Die Zugbeamten sind während der Fahrt dem Zugführer unterstellt.

(7) Der Zugführer muß sich mit dem Lokomotivführer in Verbindung setzen können. Wie dies zu geschehen hat, bestimmt der Aufsichtsrat nach Anhörung der Eisenbahnverwaltung.

(8) Die Bedienung der Bremsen wird von dem Lokomotivführer geleitet. Er allein gibt unter gewöhnlichen Verhältnissen die Signale zur Bremsbedienung.

(9) Die Handbremse des Tenders oder der Lokomotive wird durch den Heizer bedient.

(10) Solange der Zug in Bewegung ist, dürfen die Bremser ihren Posten nicht verlassen. Sie müssen stets bereit sein, auf das Signal des Lokomotivführers die ihnen anvertraute Bremse zu bedienen.

#### Artikel 71.

##### Maschinisten und Heizer.

(1) Mit der Führung von Lokomotiven kann nur betraut werden, wer:

a) 21 Jahre alt ist;

b) mindestens ein Jahr lang in einer Dampfmaschinenwerkstätte tätig gewesen ist;



- c) während einer Lehrzeit von mindestens einem Jahr als Maschinistenlehrling oder Heizer auf Lokomotiven Dienst getan hat;
  - d) durch Probefahren und Ablegen einer Prüfung ausreichenden Nachweis für seine Befähigung und die Kenntnis der Vorschriften und Gesetze, betreffend den Eisenbahndienst, erbracht hat.
- (2) Zum Ausweis dafür, daß der Maschinist obigen Vorschriften genügt, wird ihm von der Eisenbahnverwaltung eine Bescheinigung eingehändigt.
- (3) Heizer müssen mit der Handhabung der Lokomotiven soweit vertraut sein, um sie erforderlichenfalls still- oder zurückstellen zu können.

#### Artikel 72.

Dienstvorschriften, mit denen die verschiedenen Beamten und Bediensteten versehen sein müssen.

Während der Ausübung ihres Dienstes müssen versehen sein:

- a) die Zugführer und Schaffner mit einem Stück dieser Ordnung, der Verkehrsordnung, soweit sie hier in Betracht kommt, des Gesetzes vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67)<sup>1)</sup>, des Gesetzes vom 9. Juli 1900 (Staatsblad No. 118)<sup>2)</sup> und des in Artikel 6 des erstgenannten Gesetzes erwähnten Dienstreglements<sup>3)</sup>, soweit es sie betrifft, sowie mit einem Stück der von dem Minister für Wasserbau, Handel und Industrie genehmigten in Artikel 82 erwähnten Anleitung zur Hilfeleistung für Verwundete bei Eisenbahnunfällen, die Zugführer außerdem mit einem Fahrplanbuch;
- b) die übrigen Beamten und Bediensteten mit einem Auszug aus den erwähnten Gesetzen und Reglements und aus dem angeführten Dienstreglement, soweit sie ihren Dienst betreffen;
- c) die Zugführer, Maschinisten, Bahnmeister und alle Brückenwärter, Weichensteller und Bahnwärter mit einer richtiggehenden Uhr.

#### Artikel 73.

Vereidigung der Beamten und Bediensteten.

- (1) Bei jeder Eisenbahn sind zu vereidigen:
- a) die Vorsteher der Stationen und Haltestellen, ihre Stellvertreter und die übrigen im Außendienst beschäftigten Beamten und Bediensteten;
  - b) die mit der Fahrkartenkontrolle betrauten Beamten;
  - c) die Portiers der Hauptgebäude auf den Stationen und die Nachtwächter;
  - d) die Bahnmeister, Streckenaufseher und Bahnwärter;
  - e) die Zugführer und Zugschaffner.
- (2) Ebenso werden die mit der zeitweisen Wahrnehmung der Geschäfte der erwähnten Beamten und Bediensteten betrauten Beamten und Bediensteten vereidigt.
- (3) Der Aufsichtsrat kann nach Anhörung der Eisenbahnverwaltung auch andere, als die in den beiden vorigen Absätzen erwähnten Beamten und Bediensteten der Eisenbahn vereidigen lassen.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1903 S. 713.

<sup>2)</sup> " " " " 1903 " 910.

<sup>3)</sup> " " " " 1903 " 715.

## Artikel 74.

## Vornahme der Vereidigung.

(1) Der Eid wird vor dem Richter eines der Kantone innerhalb des Reiches abgelegt.

(2) Jeder leistet ihn nach der Übung seiner Religionsgemeinschaft, wie folgt:

„Ich schwöre (gelobe), daß ich alle Pflichten, die mir nach der Betriebsordnung<sup>1)</sup> oder Bahnordnung<sup>2)</sup> für Bahnen mit ausschließlich beschränkter Fahrgeschwindigkeit auferlegt werden, ehrlich und fleißig erfüllen will.

So wahr mir Gott, der Allmächtige, helfe! (Das gelobe ich!)“

## Artikel 75.

## Dienstkleidung und Dienstabzeichen.

(1) Beamte und Bedienstete der Eisenbahnen, die mit dem Publikum in Berührung kommen, müssen bei Ausübung ihres Dienstes mit Dienstkleidung oder Dienstabzeichen versehen sein.

(2) Die Stationsvorsteher und ihre Stellvertreter müssen während des Zugabfertigungsdienstes eine rote Mütze tragen.

(3) Dienstkleidung und Dienstabzeichen werden von der Eisenbahnverwaltung bestimmt; eine Beschreibung davon wird dem Aufsichtsrate mitgeteilt.

## Artikel 76.

## Dienst- und Ruhezeiten.

Die Dienst- und Ruhezeiten der mit der Ausübung des Betriebsdienstes oder mit der Sorge für die Sicherheit des Betriebes betrauten Eisenbahnbeamten und -Bediensteten werden, abgesehen von besonderen Umständen, folgendermaßen geregelt.

- a) für Stationsbeamte und -Bedienstete (als: Weichensteller, Stellwerks- und Bahnwärter, Rangierer, Telegraphisten), deren Dienst-, nach der Entscheidung des Ministers für Wasserbau, Handel und Industrie, nach Anhörung der Eisenbahnverwaltung, ununterbrochene, anstrengende Arbeit bedingt, soll die Dienstzeit:
  - 1. nicht mehr als zehn aufeinanderfolgende Stunden und
  - 2. innerhalb je 24 Stunden insgesamt nicht mehr als 10 Stunden betragen;
- b) für alle übrigen Bediensteten soll die Dienstzeit:
  - 1. nicht mehr als 16 aufeinanderfolgende Stunden,
  - 2. innerhalb je drei aufeinanderfolgender Zeitabschnitte von 24 Stunden insgesamt nicht mehr als 42 Stunden,
  - 3. in je 14 mal 24 Stunden insgesamt nicht mehr als 168 Stunden betragen;
- c) den unter a) und b) aufgeführten Beamten muß zwischen je 2 aufeinanderfolgenden Dienstabschnitten eine ununterbrochene Ruhepause von mindestens 10 Stunden gewährt werden, während der sie von jedem Dienst und jeder Dienstbereitschaft gänzlich frei sind;

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1903 S. 713.

<sup>2)</sup> „ „ „ „ 1904 „ 226.

d) außer dieser ununterbrochenen Ruhepause müssen während des Dienstes die erforderlichen kurzen Pausen zum Einnehmen der Mahlzeiten gewährt werden.

(2) Dienstzeit im Sinne des vorigen Absatzes ist der Zeitraum von Beginn der dienstlichen Anwesenheit des Beamten oder Bediensteten bis zu dem Augenblick, in dem er seinen Dienst verlassen kann, um die in dem 1. Absatz unter c) erwähnte Ruhepause zu genießen; unter 24 Stunden ist die Zeit von Mitternacht zu Mitternacht zu verstehen. Unter „besonderen Umständen“ sollen nicht solche Umstände und besonderen Dienstverrichtungen verstanden werden, die durch die Eisenbahnverwaltung hätten vorausgesehen werden können.

(3) Außer den in dem ersten Absatz unter c) und d) erwähnten Ruhezeiten müssen alle in dem Absatz aufgeführten Beamten mindestens 26 dienstfreie Schichten im Jahr genießen, von denen mindestens acht mit einem Sonntag oder allgemein anerkannten christlichen Festtage zusammenfallen müssen. Gehört indessen ein Beamter zu einer Religionsgemeinschaft, die den wöchentlichen Ruhetag nicht am Sonntag begeht, so müssen, falls der Betreffende bei der Eisenbahnverwaltung darum nachsucht, die letztgenannten dienstfreien Schichten mit dem besonderen wöchentlichen Ruhetag der betreffenden Religionsgemeinschaft zusammenfallen. Die Dauer jeder der dienstfreien Schichten muß, sofern sie nicht ununterbrochen aufeinander folgen, mindestens 30 Stunden betragen; bei aufeinander folgenden dienstfreien Schichten muß die Dauer jeder dieser Schichten mindestens 24 Stunden betragen.

(4) Der Minister für Wasserbau, Handel und Industrie ist berechtigt, betreffs der Beamten und Bediensteten weniger wichtiger Stationen, Haltestellen und Haltepunkte Ausnahmen von dem ersten und dritten Absatze gänzlich, teilweise oder bedingungsweise zuzulassen, ebenso betreffs der Beamten und Bediensteten, die während ihrer Dienstzeit nicht ununterbrochen beschäftigt sind, oder hinsichtlich deren die Anwendung der Bestimmungen im Interesse der gehörigen Ausübung des Eisenbahnbetriebes oder der Betriebssicherheit nicht notwendig ist.

## **Abschnitt VI: Bestimmungen verschiedener Art.**

### **Artikel 77.**

#### **Feststellung des Fahrplans. Einsendung von Entwürfen.**

(1) Der Fahrplan der regelmäßig verkehrenden Züge (sowohl der Personen- wie der Güterzüge) wird von dem Minister für Wasserbau, Handel und Industrie für einen von ihm zu bestimmenden Zeitraum festgestellt.

(2) Der Entwurf dieses Planes ist, sofern er Personenzüge betrifft, 2 $\frac{1}{2}$  Monate, bevor er in Kraft tritt, und wena er andere Züge betrifft, so schnell als möglich an den Minister für Wasserbau, Handel und Industrie einzusenden. Betreffs der letztgenannten Züge ist die Verwaltung befugt, den Betrieb nach dem eingesandten Entwurf zu regeln, es sei denn, daß der Minister eine Abänderung des Entwurfs anordnet.

(3) Bei der Einsendung eines Fahrplanentwurfs werden vorgelegt:

a) ein Fahrplan in doppelter Ausfertigung, der die genauen Abfahrts- und Ankunftszeiten jedes Zuges auf jeder Station ergibt;

b) eine bildliche Darstellung des Fahrplanes in zwei Stücken nach dem von dem Aufsichtsrat nach Anhörung der Eisenbahnverwaltung festzustellenden Schema:

c) ein Verzeichnis in doppelter Ausfertigung, in dem alle Änderungen gegen den bestehenden Fahrplan verzeichnet und erläutert sind, und die veränderten oder ausgefallenen Anschlüsse angegeben sind.

(4) Die Verwaltungen der gegenseitig anschließenden Bezirke haben vor der Einsendung der Entwürfe für den Personenzugfahrplan über die Zuganschlüsse miteinander zu beraten.

#### Artikel 78.

##### Bekanntmachung und Änderung des Fahrplanes.

(1) Der Fahrplan für den Personenverkehr wird unverzüglich nach seiner Fertigstellung von der Eisenbahnverwaltung allgemein bekannt gemacht.

(2) Änderungen und Ergänzungen in diesem Fahrplan werden von dem Minister für Wasserbau, Handel und Industrie nach Anhörung der Eisenbahnverwaltung festgestellt.

(3) Änderungen oder Ergänzungen in dem nicht für den Personenverkehr bestimmten Fahrplane werden so schnell als möglich dem Minister für Wasserbau, Handel und Industrie mitgeteilt, sofern nicht der Minister von dieser Verpflichtung befreit hat. Die Verwaltungen sind berechtigt, Änderungen oder Ergänzungen zur Durchführung zu bringen, wenn nicht vom Minister Nachricht eingelaufen ist, daß er seine Genehmigung dazu versagt.

(4) Außerfahrplanmäßige Züge können von den Eisenbahnverwaltungen eingelegt werden, vorausgesetzt, daß eine Ausfertigung der dazu entworfenen Dienstanweisungen an den betreffenden, mit der laufenden Aufsicht betrauten Reichsbeamten eingesandt wird.

#### Artikel 79.

##### Ausführung des Fahrplanes.

(1) Der Fahrplan muß von den Verwaltungen so genau als möglich ausgeführt werden.

(2) Die Zugführer und Maschinisten müssen vollkommen mit dem Lauf der fahrplanmäßigen und außerplanmäßigen Züge bekannt sein, die gleichzeitig mit den von ihnen geführten Zügen dieselbe Bahnstrecke befahren.

(3) Die zu diesem Zweck von den Verwaltungen zu gebenden Vorschriften werden in das im Art. 6 des Gesetzes vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67)<sup>1)</sup> erwähnte Dienstreglement aufgenommen.

(4) Abweichungen von dem gewöhnlichen Fahrplane werden vor der Abfahrt des Zuges von dem Stationsvorsteher oder Haltestellenaufseher dem Zugführer und dem Maschinisten mitgeteilt.

(5) Die Vorsteher der Stationen und Haltestellen sind verpflichtet, durch Einsicht in den bildlichen Fahrplan, mit dem sie vollkommen bekannt sein müssen, und nötigenfalls auf telegraphischem Wege sich über den Lauf der fahrplanmäßigen und außerfahrplanmäßigen Züge zu vergewissern, um von den erwähnten Abweichungen den Zugführern und Maschinisten Mitteilung machen zu können.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1903 S. 715.

## Artikel 80.

**Fahrplan von Arbeitszügen, einzelnen Lokomotiven und nicht durch Dampf oder andere mechanische Kraft bewegten Fahrzeugen.**

(1) Mit Arbeitszügen, einzelnen Lokomotiven und nicht durch Dampf oder andere mechanische Kraft getriebenen Fahrzeugen darf nur auf Anordnung der dazu Berechtigten gefahren werden.

(2) Vorschriften, betreffend den Betrieb und den Verkehr von nicht durch Dampf oder andere mechanische Kraft getriebenen Fahrzeugen auf der Eisenbahn, müssen in das im Artikel 6 des Gesetzes vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67)<sup>1)</sup> erwähnte Dienstreglement aufgenommen werden.

## Artikel 81.

**Maßregeln bei besonderen Verhältnissen und bei Unfällen.**

## Vorschriften über:

1. die zu ergreifenden Vorsichtsmaßregeln bei dem Verkehr von außerplanmäßigen Zügen und Hilfszügen;
2. die zu ergreifenden Vorsichtsmaßregeln bei Störungen der elektrischen Leitungen längs der Eisenbahn;
3. die zu treffenden Maßregeln, falls ein Zug infolge eines Unfalls auf der Strecke hält;
4. die zu ergreifenden Maßregeln bei unterwegs eintretenden Zugtrennungen;
5. die zu ergreifenden Maßregeln, wenn durch irgend einen Unfall das links gelegene Gleis von einem in Bewegung befindlichen Zug versperrt ist;
6. die zu ergreifenden Maßregeln zur schleunigen Wiederherstellung des Betriebes bei Unfällen

müssen in das im Artikel 6 des Gesetzes vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67)<sup>1)</sup> erwähnte Dienstreglement aufgenommen werden.

## Artikel 82.

**Hilfe bei Unfällen.**

(1) Auf jeder Station und jeder Haltestelle, die nicht bloßer Haltepunkt ist, müssen die von dem Minister für Wasserbau, Handel und Industrie vorgeschriebenen Mittel zur ersten Hilfeleistung für Verwundete sowie eine vom Minister genehmigte Anleitung zur ersten Hilfeleistung an Verwundete bei Eisenbahnunfällen vorhanden sein.

(2) Auf den Stationen müssen außerdem die von dem Minister vorgeschriebenen Mittel zum Transport Verwundeter vorhanden sein.

(3) Die Aufsicht über die im Abs. 1 und 2 erwähnten Gegenstände führt der Aufsichtsrat.

## Artikel 83.

**Meldung von Unfällen.**

(1) Von allen Vorfällen oder Ereignissen auf der Eisenbahn, die entweder den regelmäßigen Lauf der Züge oder die Sicherheit der Reisenden, Beamten

---

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1903 S. 715.



oder anderer Personen gefährdet haben, muß, auch wenn daraus keinerlei verhängnisvolle Folgen entstanden sind, sogleich an den mit der laufenden Aufsicht über die Eisenbahn betrauten Reichsbeamten berichtet werden.

(2) Diese Meldung erfolgt:

- a) bei bedeutenderen oder ernstlichen Vorfällen telegraphisch;
- b) bei allen anderen Vorfällen schriftlich;
- c) mündlich, bei der ersten Zusammenkunft innerhalb nicht mehr als 8 Tage nach dem Vorfall, auch wenn Mitteilung bereits telegraphisch oder schriftlich stattgefunden hat.

(3) Sie erfolgt durch den Vorsteher der Station oder Haltestelle, auf der sich der Vorfall ereignet hat; bei Vorgängen auf der Strecke, durch den Vorsteher der nächstgelegenen Station oder Haltestelle, sowie durch den Bahnmeister, soweit die unter seiner Aufsicht stehende Strecke und die dazu gehörenden Anlagen und Gebäude in Betracht kommen.

(4) Die Eisenbahnverwaltung gibt dem Minister für Wasserbau, Handel und Industrie und dem Aufsichtsrat von ernstem Unfällen sofort Kenntnis. Sie erstattet alsdann ausführlich Bericht des Geschehenen an den Aufsichtsrat. Beglaubigte Abschriften der Berichte der Eisenbahnbeamten, die mit der Untersuchung betraut waren, sind beizufügen.

(5) Die Berichte müssen enthalten:

- a) die Beschreibung des Vorfalles;
- b) die Angabe der festgestellten oder mutmaßlichen Ursachen nebst Begründung;
- c) die Folgen;
- d) die besonderen Beobachtungen, unter diesen die Verhütungsmaßregeln für die Zukunft, vorläufige Maßnahmen usw.

(6) Hat der Vorfall den Tod oder die Verwundung einer oder mehrerer Personen im Gefolge gehabt, so muß davon sogleich von dem in dem 3. Absatz erwähnten Stations- und Haltestellenvorsteher dem Bürgermeister der Gemeinde, in der der Unfall stattgefunden hat, und dem Vorsitzenden des Arrondissementsgerichts, zu dessen Bezirk die Gemeinde gehört, berichtet werden. Die Leichenschau soll nur im Benehmen mit dem letztgenannten Beamten vorgenommen werden.

## Abschnitt VII: Schlußbestimmungen.

### Artikel 84.

Erläuterung einiger in diesem Reglementsteil gebrachter  
Ausdrücke.

In diesem Reglementsteil ist zu verstehen unter:

**Triebwagen:** das Fahrzeug, von dem die treibende Kraft ausgeht;

**Lokomotive:** jeder Triebwagen, der sich durch in eigenem Kessel mit Feuerung erzeugten Dampf fortbewegt, und nicht mit einem Raum für Reisende, Gepäck oder andere Güter auf demselben Untergestell vereinigt ist;

**Maschinist:** der mit der Bedienung des Triebwagens betraute Beamte;

**Zug:** jeder Triebwagen in dienstfertigem Zustande mit anderen Fahrzeugen, oder ohne solche;



**Wagen:** jedes zur Beförderung von Reisenden eingerichtete Fahrzeug;

**Güterwagen:** jeder für die Beförderung von Gepäck, Gütern oder lebenden Tieren, oder im ganzen als Postwagen eingerichtete Wagen;

**Hauptgleise:** die Gleise auf den Stationen und Haltestellen oder auf der Strecke, die planmäßig von Personenzügen unter gewöhnlichen Verhältnissen befahren werden;

**Streckenblock:** eine Stelle auf der Strecke, ob Haltestelle oder nicht, die zwischen zwei Stationen gelegen und mit festen Signalen zur Sicherung des Zugverkehrs versehen ist;

**Nacht:** der Zeitraum zwischen  $\frac{1}{2}$  Stunde nach Sonnenuntergang bis  $\frac{1}{2}$  Stunde vor Sonnenaufgang.

#### Artikel 85.

**Eisenbahnen, die ausschließlich für die Beförderung von Gütern bestimmt sind.**

(1) Abweichend von Artikel 26 des Gesetzes vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67)<sup>1)</sup> bleibt bei Eisenbahnen, die ausschließlich für den Güterverkehr bestimmt sind, die Bestimmung der Abfahrts- und Ankunftszeiten, der kleinsten Zahl der täglichen Züge und der kleinsten Zahl Wagen jeder Klasse, die zu jedem Zuge gehören muß, der Eisenbahnverwaltung überlassen, sofern von dem Minister für Wasserbau, Handel und Industrie nicht anders bestimmt wird.

(2) Der genannte Minister kann für diese Eisenbahnen im vollen Umfange teilweise oder bedingte Ausnahmen von den Vorschriften dieses Reglementsteils zulassen.

#### Artikel 86.

**Übertretung der Ausführungsvorschriften.**

Die Nichtbeachtung der von dem Minister für Wasserbau, Handel und Industrie oder dem Aufsichtsrat in diesem Reglementsteil oder zu seiner Ausführung erlassenen Vorschriften wird der Übertretung der Bestimmungen gleichgeachtet.

#### Artikel 87.

**Abgekürzte Überschrift.**

Dieser Reglementsteil kann unter der Überschrift „Nebenbahnordnung 1902, Teil A herausgegeben werden.

### **Teil B: Verkehrsdienst.**

#### **Abschnitt I: Allgemeine Bestimmungen.**

##### Artikel 1.

**Anwendbarkeit der Verkehrsordnung.<sup>2)</sup>**

(1) In Abweichung von den Artikeln 4, 8 bis einschließlich 13 und 15 der Verkehrsordnung gelten für die in diesem Reglement angeführten Eisenbahnen

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1903 S. 718.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 1151.

sinngemäß die Bestimmungen der Artikel 4 bis 11 dieses Reglementsteils. Außerdem haben die Bestimmungen der Artikel 23, zehnter Absatz, 30, zweiter Absatz, und 39, fünfter Absatz, des genannten Reglements unter Berücksichtigung der in den Artikeln 12 bis einschließlich 14 dieses Reglementsteils angegebenen Änderungen für diese Eisenbahnen Geltung.

(2) Die Artikel 2, dritter bis einschließlich siebenter Absatz, 27 und 80 der Verkehrsordnung finden auf diese Eisenbahnen keine Anwendung.

#### Artikel 2.

##### Beförderung bei Betriebsunterbrechungen.

Abweichung von Art. 8 des Gesetzes vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67.)<sup>1)</sup>

Im Falle von Betriebsunterbrechungen auf einer Eisenbahn, für welche dieses Reglement gilt, ist in Abweichung von Artikel 8, erstem Absatz, des Gesetzes vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67), die Verwaltung nicht verpflichtet, für die Beförderung von Personen und Gütern in der Richtung dieser Bahn zu sorgen.

#### Artikel 3.

##### Beförderung der Post.

Abweichung von Art. 47 des Gesetzes vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67.)<sup>2)</sup>

In Abweichung von Artikel 47 des Gesetzes vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67) werden auf den in dieser Ordnung angeführten Eisenbahnen nur die Briefbeutel und die mit ihrer Überbringung betrauten Beamten unentgeltlich befördert.

### Abschnitt II: Abweichungen von der Verkehrsordnung.

#### Artikel 4.

##### Zugang zu den Zügen.

Abweichung von Artikel 4 der Verkehrsordnung 1901.<sup>3)</sup>

- (1) Es ist allgemein verboten:
  - a) sich ohne Erlaubnis eines Eisenbahnbeamten oder -bediensteten auf einen Triebwagen (s. Artikel 84, Teil A dieser Ordnung) oder in einen Güterwagen zu begeben;
  - b) sich ohne gehörige Fahrkarte im Zuge aufzuhalten, es sei denn, daß der Betreffende auf die erste Aufforderung des Schaffners den Ort, an dem er eingestiegen ist, und die Bestimmungsstation angibt und den Fahrpreis bis dahin gegen Empfang einer Fahrkarte bezahlt;
  - c) sich in einen Wagen oder ein Abteil höherer Klasse zu begeben, als auf der Fahrkarte angegeben ist, es sei denn, daß dies gegen Nachzahlung des höheren Fahrpreises zugelassen wird;
  - d) über die auf der Fahrkarte vermerkte Station hinauszufahren, ohne dem Schaffner hiervon im Voraus Kenntnis gegeben zu haben und unverzüglich den Zuschlagspreis zu bezahlen;

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1903 S. 715.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1903 S. 902.

<sup>3)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 1153.

- e) eine Fahrkarte zu beschädigen oder unlesbar zu machen, oder sich zu weigern, die Karte auf Verlangen der Eisenbahnbeamten oder -bediensteten vorzuzeigen oder abzugeben;
- f) sich in den Wagen zu begeben oder die Plattform zu besteigen, sofern dadurch eine größere Anzahl Plätze eingenommen wird, als nach der Aufschrift an dem Wagen zulässig ist;
- g) die Wagen an einer anderen als der zum Aussteigen bestimmten Seite zu verlassen;
- h) im allgemeinen beim Betreten oder Verlassen der Wagen von den durch die Eisenbahnbeamten oder -bediensteten gegebenen dienstlichen Anordnungen abzuweichen;
- i) in die Wagen zu steigen oder es zu versuchen oder anderen bei solchen Versuchen behilflich zu sein, wenn der Zug bereits in Bewegung oder das Abfahrtszeichen gegeben ist; den Zug zu verlassen, solange er nicht stillsteht, sowie, während der Fahrt auf der Plattform zu bleiben, wenn dies von der Eisenbahnverwaltung ausdrücklich verboten ist;
- k) in Nichtraucherabteilen zu rauchen oder sie mit brennender Pfeife, Zigarre oder Zigarette zu betreten;
- l) für Männer, sich in die Wagen oder Abteile zu begeben, die ausschließlich für Frauen bestimmt sind.

(2) Gleichbehandelt mit denen, die sich ohne gehörigen Fahrtausweis im Zuge befinden, werden die, welche sich bei Prüfung der Fahrtausweise nach Ankunft des Zuges auf dem Bahnhofsgelände nicht im Besitz eines ordnungsmäßigen, unbeschädigten oder unlesbar gemachten Fahrtausweises befinden, oder die sich weigern, ihn vorzuzeigen oder abzugeben.

(3) Für die Beachtung der Bestimmungen des vorigen Absatzes sowie des ersten Absatzes unter b), c), d) und e) werden in Ansehung von Kindern unter 10 Jahren, die nicht frei befördert werden, deren Begleiter in Anspruch genommen.

(4) Wer, ohne im Besitz einer gehörigen Fahrkarte zu sein, nach Aufforderung die Zahlung des Fahrpreises verweigert, wird aus dem Zuge ausgesetzt, unbeschadet der für die Übertretung dieser Ordnung festgesetzten Strafe.

(5) Auf diejenigen, die nach dem Gesetz vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67)<sup>1)</sup> Anspruch auf freie Beförderung mit der Eisenbahn haben, sind obestehende Bestimmungen nur insoweit anwendbar, als sie mit den im Gesetz gegebenen Rechten und Befugnissen in Einklang stehen. Sie müssen mit einem Berechtigungsschein versehen sein und diesen oder einen Freischein auf Verlangen der Eisenbahnbeamten oder -bediensteten vorzeigen.

#### Artikel 5.

##### Warteräume.

Abweichung von Artikel 8 der Verkehrsordnung 1901.<sup>2)</sup>

(1) Die Warteräume werden mindestens  $\frac{1}{2}$  Stunde vor Abfahrt jedes Zuges für die Reisenden geöffnet.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1903 S. 713.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 1155.

(2) Sie bleiben bis nach Abfahrt eines jeden Zuges geöffnet.

(3) Wenn durch Anschluß einander entsprechender Verkehrsverbindungen ein längerer Aufenthalt für die Reisenden entsteht, sind sie befugt, die Abfahrt des Zuges in den Warteräumen abzuwarten.

#### Artikel 6.

##### Verkauf der Fahrkarten.

##### Abweichung von Artikel 9 der Verkehrsordnung 1901.<sup>1)</sup>

(1) Auf den Stationen, wo Fahrkarten verkauft werden, müssen die Schalter mindestens 20 Minuten vor Abfahrt des Zuges geöffnet sein.

(2) 3 Minuten vor Abfahrt des Zuges brauchen keine Fahrkarten mehr verkauft zu werden.

#### Artikel 7.

##### Form und Gültigkeit der Fahrkarten.

##### Beförderung von Kindern.

##### Abweichung von Artikel 10 der Verkehrsordnung 1901.<sup>2)</sup>

(1) Der Reisende darf auf eine mit Monats- und Tagesdatum gestempelte Fahrkarte hin seine Fahrt unterbrechen:

- a) auf eine Fahrkarte für einfache Fahrt einmal, mit der Berechtigung, die Fahrt mit einem an demselben oder dem folgenden Tage verkehrenden Zuge fortzusetzen;
- b) auf eine Rückfahrkarte, je einmal auf der Hin- und Rückfahrt, mit der Berechtigung, die Fahrt später auf dieselbe Fahrkarte fortzusetzen.

(2) In den oben genannten Fällen ist der Reisende verpflichtet, sogleich nach Ankunft des Zuges auf der Station der Fahrtunterbrechung von dem Stationsvorsteher oder dem Zugführer die Fahrkarte für den Zug, mit dem er seine Fahrt fortzusetzen gedenkt, gültig schreiben zu lassen.

(3) Die Gültigkeitsdauer der Rückfahrkarten oder anderer besonderer Fahrtausweise wird dadurch nicht verlängert.

(4) Die Abgabe des Gepäcks kann in diesem Falle auf der Station, wo der Reisende aussteigt, nicht verlangt werden; der Artikel 23 der Verkehrsordnung findet hierauf Anwendung.

(5) In den Tarifen für Rückfahrkarten, Abonnementskarten, Gesellschaftsfahrten, Vergnügungsfahrten und andere ermäßigte Fahrten können besondere Bestimmungen für den Verkehr festgestellt werden.

(6) Kinder unter 3 Jahren werden, falls sie keinen besonderen Platz einnehmen, frei befördert.

(7) Für Kinder unter 10 Jahren wird ein ermäßigter Fahrpreis erhoben.

(8) Bei Zweifeln über das Alter von Kindern entscheidet der mit der Prüfung der Fahrtausweise betraute Eisenbahnbeamte.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 1155.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 1156.

## Artikel 8.

## Umtausch von Fahrkarten.

Abweichung von Artikel 11 der Verkehrsordnung 1901.<sup>1)</sup>

(1) Die Reisenden können ihre an einer Station gelöste Fahrkarte an derselben Station bis drei Minuten vor Abfahrt des Zuges gegen eine solche höherer Klasse, unter Nachzahlung des Fahrpreisunterschiedes umtauschen, sofern noch Plätze in der höheren Klasse verfügbar sind.

(2) Reisende, die unterwegs in die nächst höhere Klasse übergehen wollen, müssen, wenn es ihnen gestattet wird, noch eine Fahrkarte der Klasse, in der sie sich befinden, zulösen.

## Artikel 9.

## Einnehmen der Plätze in den Wagen.

Abweichung von Artikel 12 der Verkehrsordnung 1901.<sup>1)</sup>

(1) Es werden weder Fahrkarten für bestimmte Plätze in den Wagen abgegeben, noch können sie im voraus belegt werden.

(2) Die Eisenbahnbeamten und -bediensteten sind berechtigt und auf Verlangen der Reisenden verpflichtet, ihnen die Plätze anzuweisen.

(3) Knaben unter 13 Jahren werden in Begleitung von Frauen in die Frauenabteilungen zugelassen.

(4) Im Falle von Platzmangel haben Reisende mit durchgehender Fahrkarte beim Wagenwechsel den Vorrang vor solchen, die die Reise beginnen.

(5) Ein Reisender, der seinen Platz verläßt, ohne ihn mit einem Gegenstand zu belegen, muß, wenn sein Platz inzwischen besetzt wird, sich mit einem anderen begnügen.

(6) Die Fenster an der Windseite müssen auf Verlangen eines oder mehrerer Reisenden geschlossen gehalten werden.

## Artikel 10.

## Rauchen in den Wagen.

Abweichung von Artikel 13 der Verkehrsordnung 1901.<sup>2)</sup>

(1) Das Rauchen ist in allen Wagen oder Abteilen, in denen das Verbot deutlich angeschrieben ist, verboten.

(2) In jedem Zuge muß mindestens ein Wagen oder Abteil II., und womöglich auch III. Klasse für Nichtraucher vorhanden sein.

(3) Brennende Tabakpfeifen müssen mit Deckel versehen sein.

## Artikel 11.

## Ein- und Aussteigen der Reisenden. Öffnen und Schließen der Türen. Kontrolle der Fahrtausweise.

Abweichung von Artikel 15 der Verkehrsordnung 1901.<sup>3)</sup>

(1) Der Reisende, der den Zug verpaßt, hat keinen Anspruch auf Vergütung oder Zurückzahlung des Fahrpreises. Er kann mit dem nächstfolgenden Zuge

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 1157.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 1158.

<sup>3)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 1159.

nach dem Bestimmungsort fahren, wenn er nötigenfalls seine Fahrkarte sogleich von dem Stationsvorsteher für diesen anderen Zug gültig schreiben läßt.

(2) Die Gültigkeitsdauer der verschiedenen Arten von Fahrtausweisen kann dadurch nicht verlängert werden.

(3) Der Name jeder Station ist bei Ankunft des Zuges deutlich auszurufen.

(4) Gleichwohl haben die Reisenden selbst dafür zu sorgen, daß sie bei Ankunft auf der Bestimmungsstation die Wagen rechtzeitig verlassen und beim Umsteigen nicht in einem unrichtigen verbleiben oder in einen solchen übergehn.

(5) Die Reisenden behalten ihre Fahrkarte solange, bis sie von einem Beamten oder Bediensteten der Eisenbahn abgefordert wird.

#### Artikel 12.

##### Aufbewahrung von Gepäck.

Abweichung vom Artikel 23, zehnten Absatze, der Verkehrsordnung 1901.<sup>1)</sup>

Die Bestimmung vom Artikel 23, zehnten Absatze, der erwähnten Verkehrsordnung erleidet die Abänderung, daß

Reisende ihr Gepäck sowohl auf der Abgangs- als auch der Bestimmungsstation den von der Eisenbahnverwaltung bestimmten Personen zur Aufbewahrung übergeben können, sofern dazu Gelegenheit geboten ist.

#### Artikel 13.

##### Beförderung von Hunden als Gepäck.

Abweichung vom Artikel 30, zweiten Absatze, der Verkehrsordnung 1901.<sup>2)</sup>

Die Bestimmung vom Artikel 30, zweiten Absatze, der erwähnten Verkehrsordnung ist folgendermaßen zu lesen:

Der Frachtpreis wird gegen eine Bescheinigung (Gepäckschein) bezahlt.

#### Artikel 14.

##### Eisenbahnbetriebsmittel.

Abweichung vom Artikel 39, fünften Absatze, der Verkehrsordnung 1901.<sup>3)</sup>

Die Bestimmung vom Artikel 39, fünften Absatze, der erwähnten Verkehrsordnung ist folgendermaßen zu lesen:

Lokomotiven, Tender, Tenderlokomotiven oder andere beladene oder unbeladene Betriebsmittel, die durch ihr Gewicht die Schienen stärker angreifen als die auf dieser Eisenbahn benutzten Betriebsmittel werden nur mit Zustimmung der Eisenbahnverwaltung und unter Beobachtung der nötigen Vorsichtsmaßregeln nach besonderem Übereinkommen zwischen dem Absender und der genannten Verwaltung, und nachdem der Aufsichtsrat seine Zustimmung dazu erteilt hat, befördert.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 1162.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen S. 1165.

<sup>3)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 1170.



**Abschnitt III: Schlußbestimmungen.****Artikel 15.****Durchgangsverkehr mit dem Ausland.**

Für den Durchgangsverkehr von Reisenden und Gütern über die Eisenbahnen der Niederlande können von dem Minister für Wasserbau, Handel und Industrie von diesem Reglementsteil abweichende Bestimmungen zugelassen werden.

**Artikel 16.**

**Eisenbahnen, die ausschließlich dem Güterverkehr dienen.**

(1) In Abweichung von den Artikeln 45, 46 und 47 des Gesetzes vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67)<sup>1)</sup> und von Artikel 3 dieses Reglementsteils brauchen bei ausschließlich dem Güterverkehr dienenden Eisenbahnen die in diesen Artikeln gegebenen Vorschriften nicht beachtet zu werden.

(2) Der Minister für Wasserbau, Handel und Industrie kann für diese Eisenbahnen in vollem Umfange, teilweise oder bedingt Ausnahmen von den Bestimmungen dieses Reglementsteiles und der Verkehrsordnung, soweit sie hier in Betracht kommen, zulassen.

**Artikel 17.****Übertretung von Ausführungsvorschriften.**

Die Nichtbefolgung der zufolge dieses Reglementsteils von dem Minister für Wasserbau, Handel und Industrie vom Aufsichtsrat erlassenen Ausführungsvorschriften wird der Übertretung der Bestimmungen gleichgeachtet.

**Artikel 18.****Abgekürzter Titel.**

Dieser Reglementsteil kann unter der Überschrift „Nebenbahnordnung 1902, Teil B“ ausgegeben werden.

**Frankreich.** Gesetz vom 17. März 1905, betr. Ergänzung des Art. 103 des Handelsgesetzbuchs.

(Veröffentlicht im Journal officiel de la République française No. 87 vom 29. März 1905 S. 2009.)

**Einziges Artikel:**

Der Artikel 103 des Handelsgesetzbuchs enthält folgenden Zusatz als dritten Absatz:

Jede gegenteilige Abmachung, mag sie in den Frachtbrief, den Tarif oder in irgend eine andere Urkunde aufgenommen sein, ist nichtig.

\* \* \*

Der Artikel 103 des Handelsgesetzbuchs bestimmt, daß der Frachtführer für den Verlust des Gutes haftet, wenn er nicht durch höhere Gewalt herbeigeführt

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnen 1903 S. 902.

ist, und für Beschädigungen des Gutes, soweit sie nicht auf seine innere Beschaffenheit oder auf höhere Gewalt zurückzuführen sind.

Der hinzutretende Absatz, der gegenteilige Abmachungen der Parteien ausschließt, verschärft demnach die Haftung des Frachtführers.

**Spanien.** Gesetz vom 30. Juli 1904, betr. die Sekundärbahnen.

(Veröffentlicht in der Gaceta de Madrid vom 2. August 1904.)

Der spanische Staat leistet auf die Dauer von 20 Jahren Garantie für die 4prozentige Verzinsung des Anlagekapitals eines neu konzessionierten schmalspurigen (1 m Spurweite) Kleinbahnnetzes von rund 5000 km Gesamtlänge. Das Netz soll in Betriebsgruppen von nicht unter 200 km an Unternehmer vergeben werden; der Generalplan wird von einer fachmännischen Kommission unter Leitung des Ministers der öffentlichen Arbeiten ausgearbeitet. Diese Kleinbahnen erfahren auch neben der Staatsunterstützung mancherlei Erleichterung, z. B. hinsichtlich der Fahrplan- und Tarifbildung, der Fahrkarten- und Transportsteuer usw.

---

**Rußland.** Kaiserlicher Erlaß vom 3./16. Januar 1905, betr. die Bildung einer besonderen Abteilung innerhalb des Bestandes des Reichsrates zur Erledigung der Angelegenheiten über die zwangsweise Enteignung von unbeweglichem Eigentum und über die Entschädigung dessen Eigentümer.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt des Minist. der Verkehrsanstalten vom 14./27. März 1905 No. 11.)

---

## Bücherschau.

### Besprechungen.

**Dircksen, F.** Hilfwerte für das Entwerfen und die Berechnung von Brücken mit eisernem Überbau als Ergänzung zu den preußischen Vorschriften für das Entwerfen der Brücken mit eisernem Überbau vom 1. Mai 1903. 42 Seiten in Folio mit 36 Abbildungen und einer Tafel. Zweite erweiterte Auflage. Berlin 1905. Wilhelm Ernst & Sohn.

Das Werkchen zerfällt in folgende Abschnitte: Tragfähigkeit der Niete, Berechnung der Niete bei der Deckung eines Stegblechstoßes, Verringerung des Widerstandsmomentes eines Stegbleches durch eine senkrechte Nietreihe, Berechnung der Fahrbahnträger bei Annahme von Schienen auf Querschwellen und Schwellenträgern und bei Durchführung der Bettung auf Buckelplatten, Bauhöhen von Eisenbahnbrücken und von Straßenbrücken, Eigengewichte eiserner Eisenbahnbrücken, Gurtplattenlängen von Blechträgern bei unmittelbarer Schwellenauflagerung, Knotenpunktmomente der Hauptträger infolge Eigengewicht und Verkehrslast und Querschnittsbestimmung auf Druck beanspruchter Füllungsglieder eiserner Fachwerkbrücken.

In diesen Abschnitten sind u. a. die beim Entwerfen von Brücken sonst immer wiederkehrenden Teile der Berechnung mit den Grundwerten der preußischen Berechnungsvorschriften ein für allemal durchgeführt. Die Ergebnisse sind in zahlreichen Tafeln übersichtlich zusammengestellt, deren Gebrauchsweise dann durch Vorführung von Beispielen näher erläutert ist. Dabei wird auf den Umstand Rücksicht genommen, daß die genannten Berechnungsvorschriften verlangen, daß nicht nur die erforderlichen Querschnitte oder Nietzahlen usw. ermittelt und den wirklich angewendeten gegenübergestellt werden, sondern daß in jedem Falle die den gewählten Werten zukommenden Beanspruchungen ausgerechnet werden. Die Tafeln können in solcher Art auch auf Bauwerke angewendet

werden, die nach anderen als den preußischen Vorschriften zu entwerfen sind, sofern nur die Belastungszüge beider wenigstens annähernd übereinstimmen. Sie sind geeignet, eine Menge Zeit und Arbeit zu ersparen, so daß es sich für jeden Brückenbauer empfiehlt, einen recht ausgiebigen Gebrauch von ihnen zu machen. Z.

**Krüger, Richard**, Professor, Oberlehrer am Technikum der freien Hansestadt Bremen. Leitfaden des Brückenbaues. Für den Unterricht an technischen Lehranstalten und zum praktischen Gebrauch für Bauingenieure, Bahnmeister, Tiefbautechniker usw., sowie zum Selbststudium. Mit 612 Abb. im Text und 20 Tafeln Zeichnungen. Leipzig 1904. J. J. Weber. Preis 8 M.

Der vorliegende Leitfaden ist in erster Linie als Lehrbuch für Tiefbauschulen und zum Selbststudium für Bahnmeister und Techniker bestimmt. Mit Rücksicht auf das Lehrziel der technischen Mittelschulen sind in dem Werke außer den Durchlässen, den steinernen und hölzernen Brücken nur die eisernen Balkenbrücken mit vollwandigen Trägern behandelt worden, während die eisernen Fachwerkbogen- und Hängebrücken unerwähnt blieben, weil ihre Konstruktion auf den Tiefbauschulen nicht gelehrt wird. Ferner enthält das Buch nur die bauliche Ausbildung der Brücken, nicht ihre Berechnung, die erforderlichen rein theoretischen Erörterungen sind möglichst eingeschränkt. Der Leitfaden dürfte mit seinem kurz gefaßten, leicht verständlichen Text, der durch eine große Zahl von Abbildungen unterstützt wird, für den bezeichneten Leserkreis recht geeignet und willkommen sein. Wenn der Verfasser es auch den Studierenden an technischen Hochschulen empfiehlt, so ist es freilich für diese in vielen Punkten nicht eingehend genug. Da der Verfasser im Vorwort um Verbesserungsvorschläge bittet, so möge darauf hingewiesen werden, daß in dem Teil über eiserne Brücken vielfach noch veraltete Anordnungen, die sich nicht bewährt haben und kaum noch zu finden sind, besprochen werden. Z. B. Hauptträger aus zwei Schienen, Querschwellen aus Zorreseisen, Windverband aus Stehbolzen und Rundeisen, unmittelbare Unterstützung der Schienen durch Längsträger, Langschwellenoberbau auf Brücken. Da sonst die Darstellung im allgemeinen auf das Wichtigste beschränkt ist, so werden diese Konstruktionen, die zur Verwendung veralteter Ausbildungen verleiten können, besser fortgelassen. Die Angabe auf Seite 399, daß die Querschwellen bei Eisenbahnbrücken meist 2,5 m lang gemacht würden, trifft nicht ganz zu, ferner beziehen sich die auf Seite 300 angegebenen Schwellenentfernungen auf die freie

Strecke, während für die Brücken von den meisten deutschen Eisenbahnverwaltungen eine engere Schwellenlage ausgeführt wird. Die Abb. 560 ist nicht ganz glücklich gewählt. Die angegebenen Eigengewichtformeln entsprechen nicht mehr den neueren, für viel schwerere Betriebsmittel berechneten Ausführungen. Diese und andere Anstände werden sich durch eine nochmalige Durcharbeitung bei einer zweiten Auflage leicht beseitigen lassen.

*D—n.*

**Michalke, Carl, Dr.,** Oberingenieur. Die vagabundierenden Ströme elektrischer Bahnen. Braunschweig 1904. Friedrich Vieweg & Sohn. Preis geh. 2,50 *M.*, geb. 3,00 *M.*

Für den Betrieb elektrischer Bahnen sind die vagabundierenden Ströme oft große Störenfriede. Wenn auch die Verluste, die durch die Stromentweichungen aus den als Rückleitung dienenden Schienen elektrischer Bahnen entstehen, nicht so bedeutend sind, so können sie doch manches Unheil anrichten, für das die Bahn verantwortlich ist. Das Interesse der Bahntechniker ist daher schon lange auf diese Ströme gerichtet und es sind die verschiedensten Versuche teils mit, teils ohne Erfolg angestellt zu ihrer Erkennung, Messung und Verhütung oder doch wenigstens zu ihrer Verminderung. Hier und da sind auch in Zeitschriften Beiträge zu diesem Thema erschienen, die aber meist nur einen vorübergehenden Wert hatten.

Es ist daher eine dankenswerte Arbeit des Verfassers, das zerstreute Material gesammelt, gesichtet und zu einem brauchbaren Buche teils umgearbeitet, teils durch rechnerische und kritische Behandlung erweitert zu haben.

Die Entstehung der Erdströme bei Benutzung der Bahnschienen als Rückleitung ist nicht ganz zu vermeiden, doch bietet dieses System gegenüber der doppelten Kupferleitung so viele Vorteile, daß man dafür die Nachteile der vagabundierenden Ströme gerne in Kauf nimmt. Sind die Ströme auf dem Wege der Messung, zu der in dem vorliegenden Buche verschiedene Methoden angegeben sind, richtig erkannt, so lassen sich zu ihrer Abwehr oder doch Verminderung verschiedene Wege einschlagen, von denen die erfolgreichsten angegeben sind.

Der ganze gebotene Stoff ist in einfacher Darstellung behandelt, die Rechnungen sind durchweg elementar durchgeführt und die strengere mathematische Behandlung ist meist in Fußnoten beigefügt, so daß das Buch sowohl dem Bahntechniker als auch dem Gas- und Wassertechniker sowie dem Chemiker und Physiker, die sich mit den durch die vagabundierenden Ströme entstehenden Korrosionserscheinungen zu beschäftigen

haben, schnell über die einzelnen Punkte Auskunft zu geben in der Lage ist.

In der Reihe der im Erscheinen begriffenen Werke über die „Elektrotechnik in Einzeldarstellungen“ nimmt es mit seinen 82 Seiten, deren Text durch 34 Abbildungen erläutert ist, zwar einen kleinen, darum aber nicht unwichtigen Platz ein. c. H.

---

**Benischke, Gustav, Dr.,** Chef-Elektriker. Die asynchronen Drehstrommotoren, ihre Wirkungsweise, Prüfung und Berechnung. Braunschweig 1904. Friedrich Vieweg & Sohn. Preis geh. 5,50  $\mathcal{M}$ , geb. 6,00  $\mathcal{M}$ .

Unter obigem Titel ist der vierte Band der vom Verfasser unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegebenen Sammlung „Elektrotechnik in Einzeldarstellungen“ erschienen. Als Grundlage zu dem, was in dem vorliegenden Werke geboten wird, dient das von demselben Verfasser bereits im Jahre 1902 herausgegebene Buch: Die Grundgesetze der Wechselstromtechnik. Ohne genaue Kenntnis dieses Werkes empfiehlt es sich nicht, an das ohnehin schon schwierige Kapitel der asynchronen Drehstrommotoren heranzugehen, zumal in diesem Buche des öfteren auf die bereits früher gebrachten Entwicklungen verwiesen wird. Für jeden ist ja auch dieses Buch nicht geschrieben, vielmehr soll es, wie Verfasser in der Einleitung hervorhebt, für Studierende und Ingenieure das Wissenswerte behandeln, ohne daß auf eine Spezialisierung eingegangen wird. Diesem Grundsatz folgend, hat auch der Verfasser die Anordnung des Stoffes derart gewählt, daß er, ausgehend von der Wirkungsweise der asynchronen Drehstrommotoren, alles für den Betrieb und die Konstruktion in Betracht kommende der Reihe nach auseinandersetzt und entwickelt und so allmählich den Leser auf den Weg zur Berechnung führt.

Der asynchrone Drehstrommotor ist ein Produkt der theoretischen Überlegung und Berechnung. Auch sind die Einzelheiten seiner konstruktiven Anordnung, sowohl die Wicklung des Läufers als des Ständers auf grund theoretischer Erwägung entstanden. Die wichtigsten Wicklungsarten, wie sie sich allmählich bei unseren größten Elektrizitätsfirmen herausgebildet haben, sind besonders beschrieben und bildlich dargestellt.

Zur weiteren theoretischen Behandlung der Asynchronmotoren wird dann das Heylandsche Kreisdiagramm entwickelt, das für die Ausbildung der Drehstrommotoren von größtem Nutzen gewesen ist, und es wird zum besseren Verständnis ein Beispiel für seine Anwendung gebracht. Den theoretischen Auseinandersetzungen folgen Betrachtungen über das



Anlassen der Motoren, die Regulierung der Tourenzahl und über außergewöhnliche Betriebsverhältnisse der asynchronen Maschinen. Seiner Wichtigkeit entsprechend ist dem Kapitel über die Prüfung der asynchronen Motoren ein weiterer Raum gegeben. In ihm werden die verschiedenen Methoden zur Messung der elektrischen und mechanischen Leistung, des Wirkungsgrades und des Leerlaufverlustes, sowie zur Messung der Schlüpfung und der magnetischen Streuung gegeben. Zum Schlusse folgt der Gang der Berechnung eines asynchronen Drehstrommotors.

Das hier besprochene Kapitel der Elektrotechnik ist eines der schwierigsten und wichtigsten, und seine Behandlung ist gleichwohl eine tunlichst einfache. Die unerläßlichen Entwicklungen von Formeln sind nach Möglichkeit elementar gehalten, so daß das Buch seinen Zweck, den Studierenden und Ingenieuren das Wichtigste zu bringen, voll erfüllt. *v. H.*

**Wilda.** Diagramm- und Flächenmesser. Hannover. Gebr. Jänecke.  
Preis 2,00 *M.*

Eine sehr zeitraubende Arbeit ist bekanntlich das Auswerten von Diagrammen und ähnlichen begrenzten Flächen. Die Ausführung dieser Arbeit mit dem Planimeter ist schwierig und muß mit äußerster Sorgfalt ausgeführt werden, wenn größere Fehler vermieden werden sollen. Aus diesem Grunde hat sich das Auswerten geschlossener Flächen, besonders der Diagramme von Kraftmaschinen nach der Simpsonschen Regel ausgebildet. Mit Hilfe eines Rostrates wird die auszuwertende Fläche in 10 Teilflächen geteilt, die, ohne daß bemerkenswerte Fehler entstehen, einzeln als Trapeze betrachtet werden können. Der Inhalt eines Trapezes ist gleich dem Produkte aus der Höhe und der halben Summe der parallelen Seiten oder der Mittellinie, d. i. die Linie, die die Mitten der nicht parallelen Seiten verbindet. Da die Höhen der einzelnen entstehenden Trapeze gleich sind, so muß man, um den Inhalt der gesamten Fläche zu finden, die Mittellinien addieren und mit der Höhe eines Teiltrapezes multiplizieren. Aber auch diese Arbeit ist noch ziemlich umständlich und das Einteilen der Fläche — des Diagrammes — und das Addieren der Mittellinien hält sehr auf.

Eine sehr große Erleichterung und Zeitersparnis bei diesen Arbeiten gewährt der Wildasche Diagramm- und Flächenmesser. Durch seine Verwendung wird das Einteilen der auszuwertenden Fläche erspart, und das Addieren der Mittellinien erfolgt rein mechanisch. Die Handhabung ist eine sehr einfache. Statt des Rostrates sollte darum den Indikatoren ein Wildascher Diagramm- und Flächenmesser beigegeben werden. *v. H.*

**Heiß, Clemens, Dr. sc. pol.** Wohnungsreform und Lokalverkehr. Herausgegeben vom Verein Reichs-Wohnungsgesetz. Göttingen 1903. Vandenhoeck & Ruprecht. Preis 1,60 M.

Der im Jahre 1898 in Frankfurt a. M. gegründete Verein Reichswohnungsgesetz hat sich die Förderung einer umfassenden Wohnungsreform durch das Reich zur Aufgabe gemacht und in Erfüllung eines Teiles dieser Aufgabe eine Sammlung von Abhandlungen herausgegeben, die bestimmt sind, das öffentliche Interesse für die Regelung der Wohnungsfrage zu wecken und eine durchgreifende Gesetzgebung zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse für die arbeitenden Klassen anzustreben und vorzubereiten. Mit der Wohnungsfrage steht in unverkennbarem Zusammenhang der Lokalverkehr, mit dem sich die vorliegende Schrift beschäftigt. Nach einer kurzen Erörterung über das Wesen der Wohnungsfrage kommt der Verfasser schon in den ersten beiden, fast vier Fünftel der ganzen Abhandlung umfassenden Abschnitten auf die Verkehrsmittel und den Lokalverkehr in Amerika, England, Frankreich und Deutschland zu sprechen und unterzieht die bestehenden Verkehrsverhältnisse und Einrichtungen sowie die Einwirkung des Lokalverkehrs auf die Entwicklung der Städte einer kritischen Würdigung. Im dritten Abschnitt werden die eigentlichen Aufgaben der Wohnungsreform erläutert, dem sich in einem vierten, dem Schlußabschnitt, verschiedene Reformvorschläge anreihen.

Mit manchen der kritischen Ausführungen des Verfassers, soweit sie auf dem engeren Gebiet der Wohnungsreform liegen, kann man sich einverstanden erklären. Dagegen muß die an den Leistungen der deutschen, insbesondere an den preußischen Staatseisenbahnverwaltungen geübte abfällige Kritik entschieden zurückgewiesen werden, weil sie eingehende Studien und Kenntnisse des Eisenbahnwesens vollständig vermissen läßt. Schriften, die, wie Mühlbergers Eisenbahreform in Württemberg, bereits vor Jahren von sachkundiger Seite ihre gebührende Zurückweisung erfahren haben, können doch wohl zu derartigen weitgehenden Angriffen, wie sie die Schrift enthält, nicht verwertet werden, wenn man sich nicht ebenfalls dem Vorwurf des Haftens an der Oberfläche aussetzen will. Die vom Verfasser zum Gegenstande seiner Angriffe gemachten feinen Verkehrs- und Tariffragen lassen sich nicht mit allgemeinen Redewendungen im Rahmen einer kurzen Abhandlung abtun. Der Fehler, der sich wie ein roter Faden durch die kritischen Bemerkungen hindurchzieht, ist die Verkennung des staatswirtschaftlichen Grundsatzes, daß staatswirtschaftliche Unternehmungen mittelbar oder unmittelbar mindestens die landesübliche Verzinsung eintragen müssen. Hätte der Verfasser sich bei seinen Ausführungen diesen allgemein von allen Staats-

rechtslehrern anerkannten Grundsatz vor Augen gehalten, so würde er die Haltlosigkeit seiner Vorwürfe selbst erkannt haben und vor Spaziergängen nach Utopien bewahrt geblieben sein. S.

**Vater, Richard**, Professor an der Königl. Bergakademie Berlin. Dampf und Dampfmaschine. Band der Sammlung: Aus Natur und Geisteswelt. Leipzig 1905. B. G. Teubner. Preis: geh. 1,00 *M.*, gebunden 1,25 *M.*

Die Sammlung wissenschaftlich - gemeinverständlicher Darstellungen hat durch das unter obigem Titel erschienene Werkchen eine sehr beachtenswerte Erweiterung erfahren. Der Wunsch, die inneren Vorgänge im Dampfkessel und in der Dampfmaschine kennen zu lernen, zeigt sich bei allen denen, die häufiger mit Dampfmaschinen in Berührung kommen. Schwer aber ist es für den Laien, in alle die Einzelheiten einzudringen, für ihren Zweck ein Verständnis zu finden, die er mit einem Male an dem Gesamtmechanismus dieser bedeutendsten Kraftmaschine vor sich sieht. Noch schwerer aber ist es, die Vorgänge und Einzelheiten in einfachster Weise so zu beschreiben, daß sie für jeden verständlich sind. Vor allem ist es hier von Wichtigkeit, das Wesentliche von dem Unwesentlichen zu trennen, damit beim Lesen der Geist nicht durch neben-sächliche Einzelheiten von der Hauptsache abgelenkt wird.

In dem vorliegenden Werkchen ist das dem Verfasser in hervorragender Weise gelungen. In schlichter, einfacher Darstellung wird der Leser zunächst in die allgemeine Theorie der Kraftmaschinen eingeführt. Die grundlegenden Sätze der Mechanik und die wichtigsten Gesetze der mechanischen Wärmetheorie erscheinen in so einfachem und verständlichem Kleide, daß sie spielend verstanden werden. Nach eingehender Erläuterung der Eigenschaften des Wasserdampfes und seiner Erzeugung im Dampfkessel folgt der Hauptteil des Buches: „Die Dampfmaschine.“ Klar und einfach wird zunächst ihre Wirkungsweise im Anschluß an die Versuche Papins, Newcomens und James Watts erklärt, dann folgen die einzelnen Fortschritte in der Entwicklung der Dampfmaschine bis zu ihrer höchsten Vollkommenheit in der Heißdampfmaschine der Neuzeit. Dabei werden die Nebenapparate, wie Regulator, Kondensator und Schwungrad in ihrer Wirkungsweise und Anordnung besonders behandelt. Nicht aufgenommen in das Buch sind die Bauart sowohl der Kessel als der Dampfmaschinen im besonderen sowie die verschiedenen Arten der Steuerung, und es muß wegen dieser auf die übrige zahlreiche Literatur verwiesen werden. Den Schluß der Betrachtungen und Auseinandersetzungen bildet eine kurze kritische Beleuchtung der Übelstände der

Kolbendampfmaschine sowie der Nachteile des Kurbelgetriebes mit seinen hin- und hergehenden Massen.

So wird das kleine, 138 Seiten mit 44 Abbildungen enthaltende Buch für alle die von großem Interesse sein, die ohne besondere Vorkenntnisse in der Mechanik und Wärmelehre sich über die Theorie des Dampfes und der Dampfmaschine orientieren wollen. Außer den nicht technisch vorgebildeten Besitzern von Dampfmaschinen wird auch den angehenden Technikern und Ingenieuren vor ihrem eigentlichem Eintritt in das Fachstudium das kleine Büchlein eine willkommene Gabe sein, in dem sie vorläufig genügende Aufklärung über das Ineinandergreifen der verschiedenen Vorgänge bei der Arbeitserzeugung in der Dampfmaschine finden.

v. H.

### **Carte des chemins de fer, routes et voies navigables de la France.**

Paris 1905. 1 : 1 000 000. Preis 4,00 M.

Die im Verlage des Pariser Hauses der Firma Wilhelm Greve in Berlin kürzlich erschienene neue Verkehrskarte zeigt ein übersichtliches Bild der französischen Republik in farbiger Darstellung der einzelnen Departements. Auf einfache Art ist das umfangreiche Eisenbahnnetz — getrennt nach den Linien der Hauptnetze und der Lokalbahnen — mit fast sämtlichen Stationen zur Anschauung gebracht, auch sind die zahlreichen Dampf- und elektrischen Trambahnen hervorgehoben. Das Kanalnetz und die Wasserläufe vervollständigen den reichen Inhalt der Karte, deren Wert noch durch Spezialkarten der Umgegenden von Paris, Marseille und Lille im Maßstabe 1 : 500 000 sowie der Insel Corsica im Maßstabe 1 : 1 200 000 erhöht wird.

C.

---

## **ÜBERSICHT**

der

**neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.**

**Doten, Carroll, W.** Recent Railway accidents in the United States. Veröffentlicht in den Quarterly publications of the American Statistical Association, No. 69. März 1905. Boston.

**Eighteenth annual report of the Interstate Commerce Commission.** Washington, 1904.

- Koffka.** Kommentar zum Gesetz über die Enteignung von Grundeigentum. Berlin, 1905. 6,80 *M.*
- Koulomzine, A. N. de.** Le transsibérien. Paris 1905. 7,50 *Frcs.*
- Lamé-Fleury, E. et L. Sarrut.** Code annoté des chemins de fer en exploitation ou recueil méthodique et chronologique des lois, decrets, ordonnances, arrêtés, circulaires etc., concernant l'exploitation technique et commerciale des chemins de fer. Paris 1905. 20 *Frcs.*
- National Association of Railway Commissioners.** Proceedings of the fifteenth annual convention held at Portland, July 14–16, 1903. Washington 1904.  
— Proceedings of the sixteenth annual convention held at Birmingham, Ala November 15–17, 1903. Washington 1905.
- Périssé.** Explosion d'une locomotive aux abords de la gare Saint-Lazare à Paris. Paris 1905.
- Pratt and Mackenzie's law of highways;** being the law of highways, main roads and bridges. 15. Auflage. London 1905. 50 *sh.*
- René, Carl.** Kamerun und die deutsche Tsádsee-Eisenbahn. Berlin 1905.
- Schipfer, A.** Preußisch-deutsche Eisenbahnfrage, insbesondere die Reform des Personenverkehrs. Berlin 1905. 1,00 *M.*
- Sammlung der im Jahre 1904 auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens herausgegebenen Normalien und Konstitutionsurkunden** sowie der in diesem Jahre erteilten und verlängerten Konzessionen. Herausgegeben im k. k. Eisenbahnministerium. Wien 1905.
- Schneider, Alfred.** Die Eisenbahnen Deutschlands. Geschichte, Betrieb und Organisation in gemeinfaßlicher Weise dargestellt. Karlsruhe 1905.
- Schneider, M.** Die Maschinenelemente. Zehnte (Schluß-) Lieferung, Zylinder, Rohre, Absperrvorrichtungen. Braunschweig 1905.
- Siegler.** Le block-system automatique sur les grandes lignes américaines. Paris 1905.
- Sternberg, W.** Das Verkehrsgewerbe Leipzigs. Jena 1905. 2,50 *M.*
- Troske, L.** Die Pariser Stadtbahn, ihre Geschichte, Linienführung, Bau-, Betriebs- und Verkehrsverhältnisse. Berlin 1905. 7,00 *M.*
- Vegesack, M. v.** Zur Verstaatlichung der preußischen Eisenbahnen. Berlin 1905. 3,00 *M.*
- Warneyer, Dr. Otto.** Das bürgerliche Gesetzbuch für das Deutsche Reich nebst dem Einführungsgesetz. Leipzig 1905. 7,00 *M.*
- Wistendorfer, Dr. Hans.** Studien zur modernen Entwicklung des Seefrachtvertrags. Teil I: Die seewirtschaftlichen Grundlagen der Rechtsentwicklung. Dresden 1905. 2,00 *M.*



### Zeitschriften.

**Bauingenieur-Zeitung.** Berlin.

Heft No. 8. Vom 29. April 1905.

Ringförmiger Lokomotivschuppen aus Eisenbeton zu Moose Jaw, Canada, Canadische Pacificbahn.

**Вѣстникъ путей сообщенія.** (Der Bote für die Verkehrsanstalten). St. Petersburg (In russischer Sprache).

1905. No. 10—13.

(No. 10:) Die Eisenbahnen Norwegens im Jahre 1903/04. — Vorsichtsmaßregeln der Eisenbahnen gegen atmosphärische Erscheinungen. — (No. 11:) Die Güterbewegung auf den inneren Wasserläufen des europäischen Rußlands. — Fürsorge für die Beamten und Arbeiter auf den preußischen Eisenbahnen. — Der Kampf mit dem Sande und den Erdspalten im Süd-Westgebiete. — (No. 12:) Der Simplon-Tunnel und die Simplon-Eisenbahn. — Die Versorgung der sibirischen Bahn mit mineralischem Heizmaterial. — Der Eisenbahntarif für die Beförderung von Produkten der Bienenzucht. — (No. 13:) Vorsorge für die vom Kriegsschauplatze zu evakuierenden Kranken und Verwundeten. — Reihenfolge für die Beförderung der Güter.

**Вѣстникъ финансовъ, промышленности и торговли.** (Der Bote für Finanzen, Industrie und Handel.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

1905. Heft 14—21.

(No. 14:) Die staatliche Versicherung der Arbeiter und Bediensteten auf den Fabriken und Bergwerken. — (No. 15:) Das Projekt einer staatlichen Versicherung der Arbeiter. — (No. 21:) Die Ansammlung von Getreide an den Hafenplätzen der Flüsse im Winter 1904/05.

**Bulletin de la Commission Internationale du Congrès des Chemins de fer.** Brüssel.

Band 19. No. 4. März 1905.

Traction électrique. Exposé No. 4 pour tous les pays, sauf l'Amérique, la France, la Grande Bretagne et la Belgique. — Croisements perfectionnés. Exposé. — Comptabilité. Exposé No. 3 pour l'Amérique. — Éclairage, chauffage et ventilation des trains. Exposé No. 2 pour tous les pays, sauf l'Amérique. — Traction électrique. Exposé No. 3 pour l'Amérique.

No. 5. April 1905.

Exposé No. 2 (pays de langue anglaise) de la question des institutions de prévoyance. — Exposé No. 2 (Amérique) de la question des machines à grande puissance. — Supplément à l'exposé No. 1 (pays de langue anglaise) de la question des institutions de prévoyance. — Annexes au rapport sur la question de l'éclairage de chauffage et de la ventilation des trains.



**Commercial and Financial Chronicle.** New York.

**Band 80. No. 2083.** Vom 27. Mai 1905.

Need of caution in Railroad legislation.

**Deutsche Bauzeitung.** Berlin.

**39. Jahrgang. No. 32.** Vom 22. April 1905.

Der Wettbewerb für das neue Empfangsgebäude auf Bahnhof Karlsruhe i. B.

**Deutsche Eisenbahnbeamtenzeitung.** Stuttgart.

**VIII. Jahrgang. No. 17.** Vom 27. April 1905.

Württemberg Anno 1903.

**Deutsche Wirtschaftszeitung.** Berlin.

Die wirtschaftlichen Beiräte der Eisenbahnen.

**Deutsches Handelsmuseum.** Berlin.

**2. Jahrgang 1905. Heft 5.**

Zur Betriebsmittelgemeinschaft der deutschen Eisenbahnen.

**Dinglers polytechnisches Journal.** Stuttgart.

**Band 320. Heft 16.** Vom 22. April 1905.

(und bis Heft 24:) Das Eisenbahn- und Verkehrswesen auf der Weltausstellung in St. Louis 1904.

**Heft 17.** Vom 29. April 1905.

Vielfach-Motorschaltung für elektrische Bahnen. — Über einige eisenbahnsignaltechnische Neuigkeiten. — (und 18 u. 19:) Der heutige Stand der Motorfahräder.

**The Economic Journal.** London.

**Band XV. Heft 57.** März 1905.

British Railways and goods traffic. — Is preference given to foreign produce?

**The Economist.** London.

**Band 63. No. 3222.** Vom 27. Mai 1905.

Railway train-mileage. — Brazilian Railway reports.

**L'Economiste français.** Paris.

**33. Jahrgang. Band I. No. 17.** Vom 29. April 1905.

La transformation du matériel roulant des chemins de fer européens.

**No. 21.** Vom 27. Mai 1905.

Les tarifs combinés des chemins de fer et des compagnies de navigation.

**No. 22.** Vom 3. Juni 1905.

Le mouvement économique et social aux États-Unis: le développement des tendances étatistes et la réglementation des tarifs de chemins de fer.

**Eisenbahnrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen.** Breslau.**Band 21. Heft 3. 1905.**

Einfluß des Verschuldens von Angestellten des Beschädigten auf die Haftung des Eisenbahnunternehmers. — Artikel 10 des Internationalen Übereinkommens über den Eisenbahnfrachtverkehr und die Lage der Grenzspediteure. — Die Entschädigung der öffentlichen Betriebsunternehmer bei polizeilich verfügter Straßensperrung. — Zur Frage der Aufrechnung verjährter Gegenforderungen der Eisenbahnen. — Die Lagergeldforderungen der Eisenbahn. — Rechtliche Folgen des Streikes der Eisenbahnangestellten in Ungarn. — Beiträge zur Erläuterung des Preussischen Kleinbahngesetzes vom 28. Juli 1892.

**Eisenbahntechnische Zeitschrift.** Berlin.**11. Jahrgang. No. 11. Vom 7. Juni 1905.**

Ein neues Verfahren zur Entstaubung der Eisenbahnpersonenwagen. — Die kulturelle Bedeutung der elektrischen Straßenbahnen in politischer und wirtschaftlicher Bedeutung. — Der Hafen von Wladiwostok und die Ussuri-Eisenbahn. — Der neue Tarif der städtischen Straßenbahnen in Cöln. — Über Lokomotivrückstände. — Investition oder Betriebsausgabe? — Elektrische Beleuchtung von Eisenbahnwagen und anderen Fahrzeugen nach System Hopkins.

**Engineering.** London.**No. 2051—2058. Vom 21. April bis 9. Juni 1905.**

(No. 2051:) Automatic adzing and boring-machine for Railway sleepers. — Railway carriage vestibule. — The examples of German Railways. — (No. 2052:) Tube Railways and the law of support. — Railways and canals in Sweden. — The Railway accident in Cudworth. — (No. 2053:) Tank locomotive (3 ft-gauge) for the Cavan and Leitzim Railway. — (No. 2054:) Commercial and Railway enterprise in China. — (No. 2055:) The County Council tramways. — Glasgow and municipal ownership. — (No. 2057:) London tramways. — Railway accidents. — (No. 2058:) Railways and motor omnibuses.

**Engineering News.** New York.**Band 53. No. 13—21. Vom 30. März bis 25. Mai 1905.**

(No. 13:) The new Central Railway station at Sydney, New South Wales. — The stadia-intersection method for topographical surveys. — Railway water service. — Annual convention for the American Railway Engineering and Maintenance of Way Association. — Specifications for steel rails and the failure of mothern rails of heavy section. — The Siberian Railway. — (No. 14:) Gasoline motor car: Union Pacific Railway. — Line construction for high-pressure electric Railroads. — High-pressure line construction for alternating current Railways. — The new Chicago—St. Louis line of the Chicago and Eastern Illinois Railway. — (No. 15:) An old-time way-bill. — (No. 16:) The new British regulations for the use of heavy motor vehicles. — A new coal-loading plant at Lorain. — The burning out of electric street car controllers. — Work of the locomotive

testing plant at the St. Louis exhibition. — A rail loading and unloading machine. — Municipal street Railways in Chicago. — (No. 17:) The irrigation project of the Canadian Pacific Railway. — Methods of expansion of Railway bridges. — A moving-platform elevator for loaded teams at Cleveland. — Methods and cost of creosoting timber. — (No. 18:) Car-ferry steamer „Detroit“, Michigan Central Railroad. — Folding doors for freight houses and warehouses. — An electric locomotive with coupling-rod drive. — Steam Railway motor cars for with detachable engines. — Railway development in Peru. — The Cerro de Pasco Railway. — The British North Borneo Railway. — (No. 19:) The seventh international Railway congress. — (No. 20:) Flumes for transporting logs, lumber and sugar cane. — The international Railway Congress. — Social and entertainment features of the International Railway Congress. — The success of American Railway appliance exhibition at Washington. — Light Railway problems in America. — (No. 21:) Short span bascule bridge on the Pittsburg, Fort Wayne and Chicago Railroad. — Signaling in the New York subway. — Locomotives of high power.

**Le Génie Civil. Paris.**

**Band 46. No. 25.** Vom 22. April 1905.

Les nouvelles locomotives électriques des chemins de fer de la Valteline (Haute-Italie).

**No. 26.** Vom 29. April 1905.

Viaduc d'Austerlitz sur la Seine pour le chemin de fer métropolitain de Paris. — Traitement des minerais sulfurés mixtes de plomb et de zinc.

**Band 47. No. 1.** Vom 6. Mai 1905.

Le canal de Panama.

**No. 3.** Vom 20. Mai 1905.

Les omnibus automobiles à Paris.

**No. 4.** Vom 27. Mai 1905.

Le développement du commerce des États-Unis. Projet de chemin de fer pan-américain.

**No. 5.** Vom 3. Juni 1905.

Le pont sur le Zambèze. — Essais de trains à marche rapide en Allemagne avec des locomotives à vapeur.

**Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.**

**Band 56. No. 9.** Vom 1. Mai 1905.

Die Entwicklung des modernen Automobils.

**No. 10.** Vom 15. Mai 1905.

(u. No. 12:) Die neueren Einrichtungen der elektrischen Beleuchtung einiger D-Züge der preußischen Staatsbahnverwaltung. — Über die Kupplung elektrischer Leitungen zwischen den Fahrzeugen der Vollbahnen.

**No. 12.** Vom 15. Juni 1905.

Die Schaffung von Landungsstellen an sonst unzugänglichen Küsten mittels schwebender Transporteinrichtungen. — Das Eisenbahnwesen.

**Giornale del Genio Civile.** Rom.**Jahrgang 42.** September—Oktober 1904.

Il problema ferroviario del porto di Genova.

**Jahrgang 43.** Januar 1905.

Prove eseguite con una carrozza automotrice a vapore, sistema Purrey, sulle ferrovie della Rete Sicula.

**L'ingegneria ferroviaria.** Rom.**2. Jahrgang. Band 2. No. 7.** Vom 1. April 1905.

(und 8 und 10:) Metodo pratico di calcolo degli assi a gomito per locomotive. — Sull' esercizio economico delle ferrovie e sui vantaggi che se ne possono trarre in Italia.

**No. 8.** Vom 16. April 1905.

Interruzione della ferrovia Pescara—Sulmona.

**No. 10.** Vom 16. Mai 1905.

Le linee italiane di accesso al Sempione. — Costruzioni recenti di locomotive estere.

**No. 11.** Vom 1. Juni 1905.

Nuovi tipi di locomotive studiati dalla reti Adriatica. — Applicatione delle curve graduate al perfetto raccordo delle sopraelevazioni alle curve nelle linee secondaria trasformate a trazione elettrica.

**Järnbanenbladet.** (Das Eisenbahnblatt). Stockholm.**1905. No. 4—10.**

(No. 4 u. 5:) Sverige. Om järnvägmuseum. — (No. 6 u. 7:) Östasiens järnvägar och det rysk-japanska kriget. — (No. 6, 8 u. 10:) Simplontunnelns genombrytning. — (No. 8:) Statsbanans Vännäs-Umeå fortsättning till hafvet och Ume älfvs reglering mellan Umeå och Älfvens mynning. — (No. 9:) Sverige. Zontariff på statens järnvägar. Jernvägsärenden vid 1905 års riksdag. Sabbatshvilefrågan vid statens järnvägar.

**Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im deutschen Reich.** Leipzig.

Schnellverkehr und Tarifreform. — Erwiderung darauf.

**Monitore delle strade ferrate.** Turin.**No. 14—22.** Vom 8. April bis 3. Juni 1905.

(No. 14:) Un consorzio fra lo Stato e l'iniziativa privata per l'esercizio ferroviario. — (No. 15:) L'esercizio di Stato delle ferrovie. — (No. 16:) Il progetto ferroviario alla camera ed al senato. — (No. 18:) La legislazione ferroviaria agli Stati Uniti. — (No. 19:) La ferrovia della Valsugana. — (No. 20:) I vagoni di grande velocità. — (No. 22:) Il disegno di legge per l'esercizio ferroviario di Stato, — Le tramvie italiane nel 1902.

Записки императорскаго русскаго техническаго общества. (Notizblätter der Kaiserl. russischen technischen Gesellschaft.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

**1905. Heft 4.**

Einige Tage in Amerika. — Anwendung von Diesels Naftamotoren zur regelmäßigen Übertragung elektrischer Lampen, an Stelle von Dampfmaschinen. — Vergleichende Feststellung der Lichtstärke und des Verbrauches von Brennmaterialien in Lampen und Laternen der verschiedenen Systeme.

**Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Wiesbaden.**

**Band 42. Heft 5. Mai 1905.**

Die neuen österreichischen Vorschriften für den Bau und die Unterhaltung der eisernen Brücken. — Die Wasserabgabe an Schnellzuglokomotiven. — Über die Berechnung der Belastung von Lokomotiven und die Bestimmung der Fahrzeiten im täglichen Betriebe.

**Heft 6. Juni 1905.**

Die Berechnung von Fahrzeiten von Personen- und Schnellzügen. — Bekohlungsanlage der badischen Staatseisenbahnen in Mannheim. — Zusammenstellung der Reifenabnutzung an Lokomotiven mit innen und außen liegenden Zylindern. — Über das Verschieben und Ordnen von Güterzügen. — Zugförderung auf Steilrampen.

**Österreichische Eisenbahnzeitung. Wien.**

**28. Jahrgang. No. 12. Vom 1. Mai 1905.**

Die Marke im Dienste der Eisenbahnen.

**No. 14. Vom 1. Juni 1905.**

Handelspolitik und Eisenbahntarife.

**Österreichisch-ungarisches Eisenbahnblatt. Wien.**

**No. 18. Vom 27. April 1905.**

Die Verstaatlichung und der Eisenbahnstreik in Italien.

**No. 20. Vom 11. Mai 1905.**

Die österreichische Eisenbahnpolitik in den letzten Dezennien.

**No. 21. Vom 18. Mai 1905.**

Der Eisenbahnausschuß und die aktuellen Eisenbahnvorlagen.

**No. 25. Vom 15. Juni 1905.**

Staatseisenbahnrat.

**Railroad Gazette. New York.**

**Band 38. No. 14. Vom 7. April 1905.**

Locomotive tests at St. Louis. — Chicago report on signal standards. — Wooden cars, in the subway. — Carload rates in Georgia. — (und No. 15 u. 16:) Standard bridges on the Harriman lines. — Another accident in New York subway. — Large grain elevator at Weehawken. — Committee report on signaling. — Electric Railway test commission. — Proposed subways in New York.

**No. 15.** Vom 14. April 1905.

The balanced compound locomotive. — President Hadley on rate regulation. — Government accident bulletin. — The Coyahoga Valley viaduct. — Steel underframe gondolas for Baltimore and Ohio. — A novel ice flanger. — (und No. 16:) The Valtelina line and the electrical operation of Railroad main lines. — New tool car for the Lehigh Valley. — Sharings cut from Rails by wheel flanges. — American Railway association. — New South Wales Railroads. — The tool builders' convention. — The model ticket office. — Changes in Italian Railroad policy. — The canals of England. — Why private car lines were overlocked in the Esch-Townsend Bill. — Street Railway conduits in London and New York.

**No. 16.** Vom 21. April 1905.

The Muhlker case. — March accidents. — Pennsylvania lines west of Pittsburg. — A shallow solid-floor girder. — New Pennsylvania station at Allegheny. — Canadian Pacific improvements at Victoria. — Barker's mail pouch catcher. — Reducing noise on the Chicago electric Railroads. — Gasoline-electric motor car for the St. Joseph Valley Traction Company. — Canadian Railroads in 1904. — Progress of work on the New Union passenger station at Washington.

**No. 17.** Vom 28. April 1905.

New England Railroad situations. — The international Railway congress. — Good understanding with your employees. — Standard bridges on the Harriman lines. — Electricity on steam Railroads. — Locomotive development on the Pennsylvania Railroad 1849—1905. — An automatic ticket machine. — New Baltimore and Ohio freight house at Columbus. — The cost of locomotive operation. — Indiana Railroad commission law. — Keeping in touch with employees. — Screw spikes and tie-plates on the South Side Elevated. — New Erie passenger locomotives. — New Railroad laws in Texas. — The Egyptian State Railroads. — The Valtellina line and the electrical operation of Railroad main lines.

**No. 18.** Vom 5. Mai 1905.

The Railroad accountant as an economist. — Water softening for locomotive use. — The transcontinental situation. — The development in Railroad bridge design and construction. — Ties and timber treatment. — Development of the modern brake shoe. — The stockbridge two-piece crank shaper. — Gondola cars for South America. — Proposed alpine tunnels. — Pooling of locomotives. — Cast-iron car wheels. — The heavy freight train in American Railroad practice. — The development of Railroad shop practice in the United States. — Steel rails.

**No. 19.** Vom 12. Mai 1905.

President Fish's address. — Feasts and famines in car shops. — Railway appliance exhibition. — Coaling locomotives. — Electric drive in Railroad shops. — Progress in yard design. — Two planers especially designed for Railroad shop use. — Automatic car couplers. — The development of water purification in the United States. — Electric Railway competition. — Rate making by Government. — Railroad accounting.



**No. 20.** Vom 19. Mai 1905.

The debate on rate regulation. — The track of the future. — Electrical adjuncts of interlocking plants. — American roundhouses and their operation. — Four-cylinder compound locomotives in America. — The electrification of trunk lines. — The dining car department in America. — The progress of American Railroads in the last quarter century. — High capacity cars. — Oil fuel for locomotives. — Heating, lighting and ventilation of cars.

**No. 21.** Vom 26. Mai 1905.

Armour testimony before the Senate Committee. — British standard rail sections. — The differential arbitration. — April accidents. — Railroad stockholders. — Highcapacity cars in Russia. — The Mississippi River bridge at Thebes. — Acceleration tests of steam and electric locomotives. — English gasoline locomotives. — Graphic method of calculating overhaul.

**No. 22.** Vom 2. Juni 1905.

American and European Railroads. — Air-brake practice with freight trains. — Record discipline on the New Haven. — A new project for the Panama Canal. — Arrangement and operation of American freight yards. — Westinghouse single-phase electric locomotive. — Railroad shop tools. — Timber trestle. — The application of dry air blast. — The Svea calorific engine. — Atlantic City speeds. — The German traffic manager. — Thebes bridge formally opened. — Building the Chicago subway. — The Baltimore and Ohio locomotives. — My impressions of Railroad in America. — New Railroad laws in Illinois. — Rate making in France.

**The Railway Age.** Chicago.**No. 12–22.** Vom 24. März bis 2. Juni 1905.

(No. 12:) Construction and maintenance during the year. — A modern locomotive house. — Maintenance of way accounting and expenses. — Legislation and security holders. — Sixth annual meeting of the maintenance of way association. — Recent work of the electric Railway test commission of the St. Louis exposition. — New rules governing the weighing of coal. — Remarkable leap of a runaway train. — Professor Goss on locomotive valve gear. — Track elevation of the Chicago and Western Indiana through the city of Chicago. — Protecting steel structures. — The Great Western new Irish route. — Locomotive repair shops of the Pere Marquette. — Railway building in 1904 — detailed statement of track laid in the United States, Canada and Mexico. — (No. 13:) A sectional organization needed. — Municipal ownership campaign in Chicago. — The care of locomotive boilers. — Pennsylvania improvements at Wilwington. — A locomotive drifting valve. — Important cotton rate hearing in Texas. — Numbering and lettering locomotives. — Balanced compound for the New York Central. — A plan for maintaining Railroad repair shop machinery. — Rate making legislation decreasing in favor. — Railway legislation in the states. — (No. 14:) Deterioration of American rails. — The care of locomotive boilers. — The new Isthmian

canal commission. — Federal regulation of Railway rates. — Weehawken grain elevator of the New York Central. — Balanced compound for the Chicago and Eastern Illinois. — Electric traction. — Programme of the Interstate Commerce Committee. — Railway legislation in the States. — (No. 15:) The economical handling of freight. — The compound locomotive and the superheater. — Railroad accidents for the last quarter of 1904. — A court of Railway experts to decide rate questions. — Ventilation of locomotive houses. — Chicago, Milwaukee and St. Paul Pacific locomotive. — Proposed reduction of passenger fares in Wisconsin. — Pennsylvania Railroad locomotive testing plant. — Block signaling on the Northern Pacific. — Two-cylinder compound for the Soo Line with superheater. — Suburban passenger traffic on European Railroads. — The care of locomotive boilers. — Locomotives of great power. — Welding a locomotive frame with thermit. — Automatic couplers. — (No. 16:) Meaning of the municipal ownership campaign in Chicago. — Tank locomotives. — Senate committee's inquiry begun. — Government rate making and the constitution. — Pennsylvania Railroad locomotive testing plant. — The Railway Congress at Washington. — Private cars. — Baltimore and Ohio improvements. — Foreign tank locomotives. — Influence of light Railways on main lines. — The care of locomotive boilers. — Lighting, heating and ventilation of trains. — Express parcels. — (No. 17:) Yielding resistance in trains of steel passenger cars. — Specification, competition and cost of work. — The intricate problem of rate-making. — After the Northern Securities, what? — New Castle electrification of the Northeastern Railway of England. — A simple scheme of rate regulation. — Maintenance and signaling notes on the Queen and Crescent route. — Railway bookkeeping in different countries. — Improved rail crossings. — A new type of compound articulated locomotive. — Locomotives of great power. — Principles of rate-working in European countries. — Tank sweeper for Pennsylvania yards. — Traffic conveyed by motor cars. — Maine Central passenger locomotive. — Electric traction. — Railway rate regulation. — (No. 18:) Rails. — How to improve their quality. — The laboratory test of a modern locomotive. — The demand for rate regulation, by „Pinecroft“. — Shavings exhaust system at the Canadian Pacific shops. — Erie four-cylinder balanced compound. — The care of locomotive boilers. — Rails for lines with fast trains. — Railway provident institutions. — Railway rate regulation; the Senate committee's hearings. — (No. 19:) A new scheme for the Panama Canal. — Motive power subjects at the Railway Congress. — The capacity of early freight cars. — New plans for the Panama canal and its terminal harbors. — Monon consolidated locomotive. — Safety appliances. — Growing sentiment for a properly constituted commission. — Ingersoll-sergeant drill company's new plant. — (und No. 20:) The care of locomotive boilers. — Eight-wheel freight locomotive for the Lancashire and Yorkshire Railway of England. — Senate committee's hearings. — Railway legislation in the States. — Railway rate regulation. — Governmental power to fix future charges. — (No. 20:) Steam Railways, electric Railways and highways. — Some inequalities of classification. — Switching. — Westinghouse brake

rigging for six-wheel trucks. — Rack and adhesion locomotive for Central South Afrika. — The rate situation at Washington. — (No. 21:) What are „gross earnings“ for purposes of taxation? — The cost of electric traction. — The export differential case. — Signaling on New York elevated roads. — Decision in the seaboard differential case. — Tunnel under the Detroit River. — Northern Spanish Railway. — A combination steam and electric, rural and urban road. — Railway storekeepers' association. — Responsibility of the general storekeeper. — Opening of the Thebes bridge. — Wisconsin's claim for back taxes from Railways. — Lackawanna dining and buffet cars. — Supervision rather than suppression of great corporations. — A popular appeal for a square deal. — The Senate Committee's hearings drawing to a close. — Railway rate regulation. — (No. 22:) The transportation of explosives. — Automatic block signals and „surprise checking“. — Maintenance of way by private contract. — Railway lobbies, defensive and offensive. — The single door for wide fireboxes. — Car equipment of the Indianapolis and Cincinnati Traction Company. — Westinghouse single-phase electric locomotive for heavy freight service. — Freight claim association. — Shop improvements on the Erie. — Powers and duties of the Interstate Commerce Commission. Campaign of education on rate regulation. — Test of high speed tool steel.

**The Railway and Engineering Review.** Chicago.

**Band 45. No. 11.** Vom 18. März 1905.

A method for standardizing maintenance of way forces. — Roadbed improvements of the Southern Pacific road. — Report on and progress views of the Panama Canal. — Desintegration of cement briquettes by oil. — New motor cars. — New Railroad terminal at Washington, D. C. Rail creeping.

**No. 12.** Vom 25. März 1905.

Recent work of the electric Railway test commission. — New model Vulcan steel shovel. — Signaling and interlocking.

**No. 13.** Vom 1. April 1905.

New engine house at Elkhart; Lake Shore and Michigan Southern Railway. — Cost of battery maintenance for signals. — Single-phase car equipment, Indianapolis and Cincinnati Traction Co. — Express service on American Railroads.

**No. 14.** Vom 8. April 1905.

Compound consolidation engine with superheater, Minneapolis, St. Paul and Sault Ste. Marie Railway. — A new gasoline electric motor car. — A new drifting valve. — Handling express by electric suburban Railways. — Direct or alternating current for Railroad service?

**No. 15.** Vom 15. April 1905.

Programm for the international Railway congress. — Pennsylvania Railroad locomotive testing plant at the St. Louis world's fair. — The rate-making power and pooling. — Private cars. — Views on the Government control of rates.

**No. 16.** Vom 22. April 1905.

Suburban equipment, Chicago and Western Indiana Railroad. — The Santa Fe terminal at San Francisco. — Opening the Manila street Railway. — New car shops of the Delaware, Lackawanna and Western Railroad. — Electricity on steam Railroads. — Municipal ownership. — United States hearings on interstate commerce legislation.

**No. 17.** Vom 29. April 1905.

Rules for interlocking in Louisiana. — Firebox troubles. — Four-cylinder balanced compound locomotive, Erie Railroad. — Train staff operation on New Zealand Railways. — The rate-making inquiry. — Open-hearth steel rails. — Tool room management.

**No. 18.** Vom 6. Mai 1905.

The La Junta shops, Atchison, Topeka and Santa Fe Railway. — Locomotive of great power. — Transportation in the Philippines. — Standard bridge plans and specifications of the Harriman lines. — Train staff operation on New Zealand Railways.

**No. 19.** Vom 13. Mai 1905.

Address at the opening of the international Railway congress. — Maine Central ten-wheel locomotive. — Rails for lines with fast trains. — Exhibits at the American Railway appliance exhibition. — President Roosevelt on power to fix rates.

**No. 20.** Vom 20. Mai 1905.

New electric locomotives on Italian Railways. — Proceedings of the International Railway congress. — Statistics of Pintsch gas lighting. — The Senate committee hearing on rate-making. — Train staff operation on New-Zealand Railways. — New tank car.

**No. 21.** Vom 27. Mai 1905.

Discipline of trainmen for automatic block signals. — Consolidation locomotive, Central Railroad of Brazil. — Cinder car, Central Railroad of New Jersey. — Opening of the Thebes bridge. — New steel coke car.

**The Railway Engineer.** London.**Band 26. No. 304.** Mai 1905.

The maintenance and strengthening of early iron bridges. — Bowman's either-side brake for wagons. — North's patent rail tie. — Rolled steel wheel. — Atlantic or 4-4-2 class engines; Great Western Railway. — Reinforced concrete in Railway construction. — The Hurley track-laying machine. — The high-speed vacuum automatic brake. — Four-cylinder compound lignite-burning express locomotives in Bohemia; Austrian State Railways. — The Leitner-Lucas system of electric train lighting.

**No. 305.** Juni 1905.

Compound (4-cylinders) express engines „Adriatic“ type; Southern Railways of Italy. — Steam motor carriages; South Eastern and Chatham Railway. — Western Australian Government Railways. — Private owners' 20-ton tank wagons. — Proposed new regulations for the use of loco-

motives and wagons on lines and sidings in connection with factories and workshops. — Victorian Government Railways 1903-4. — Cattle wagon; Midland Great Western Railway of Ireland.

**The Railway News.** London.

**No. 2154—2160.** Vom 15. April bis 27. Mai 1905.

(No. 2154:) Joint station advantages. — (und 2155:) Tonmile statistics. — Misdeclaration of freight. — Railway and canal commission. — Egyptian State Railways. — (No. 2155:) Railways of South America. — The Great Northern Railway Company's new milk van. — Use of pneumatic tubes. — Ferro-concrete. — Solid tyres for motor buses. — Railway interests in parliament. — (No. 2156:) The contract. — International Railway congress. — Continental passenger traffic, Indian Railways. — Gasoline-electric motor car. — American Railroad accidents. — (und 2157:) Railways and farmers. — Easter holiday traffic. — (No. 2157:) Steam rail motor car. — Liverpool and goods transit. — Hopper wagons. — Cape of good hope Railway. — (No. 2158:) Fish carried by Railway. — Canals in the United Kingdom. — Curtis turbine. — Natal Government Railways. — Fifty ton steel wagons. — Automatic couplers in the United States. — (No. 2159:) Railway returns for the United Kingdom for 1904. — Foreign opinion on American Railways. — The Midland Railway and the Great Northern of Ireland Railway bill. — (No. 2160:) Capital expenditure of British Railways. — The Great Southern and Western Railway agitation. — Speed tests of steam and electric locomotives. — Population and passenger traffic in England and Wales. — Misdeclaration of freight: another successful prosecution.

**Revue économique internationale.** Paris.

**Band 2. No. 1.** Vom 15.—20. April 1905.

Chronique des transports.

Русское экономическое Обзорѣніе. (Russische wirtschaftliche Übersicht.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

**1905. Januar-Februar-Heft.**

Wirtschaftlicher Abriss über Buchara und Tunis. — Geschichtliche Untersuchung der Entwicklung des internationalen Handels.

**März-April-Heft.**

Objektive Hindernisse für die Ausbreitung wirtschaftlicher Kenntnisse. — Wirtschaftlicher Abriss über Buchara und Tunis (Fortsetzung).

**Schweizerische Bauzeitung.** Zürich.

**Band 45. No. 18.** Vom 22. April 1905.

Rede von Herrn Eduard Sulzer-Ziegler bei der Feier zum Durchschlag des Simplontunnels. — Die Grimselbahn und ihre Fortsetzung nach Brieg—Visp.

**No. 18 und 19.** Vom 6. und 13. Mai 1905.

Zur Geschichte des Simplonunternehmens.

**No. 20.** Vom 20. Mai 1905.

Neuer elektrischer Automobilwagen für Adhäsions- und Zahnstangenbetrieb der Stansstad—Engelberbahn. — Simplontunnel.

**No. 21.** Vom 27. Mai 1905.

Elektrische Zugbeleuchtung.

**No. 22.** Vom 3. Juni 1905.

Krupskis Stromlaufanordnung für elektrische Distanzsignale.

**No. 23.** Vom 10. Juni 1905.

Die Schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1904.

**Teknisk Ugeblad** (Technisches Wochenblatt). Kristiania.

1905. No. 13—23. Vom 30. März bis 8. Juni 1905.

(No. 13:) Nyt driftsreglement for Østerriges og Ungarns jernbaner. — (No. 15—18:) Lidt om muligheden af elektrisk drift af vore jernbaner.

**Журналъ министерства путей сообщенія.** (Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten). St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

1905. Heft 2.

Die Anordnung der Gleise auf den Stationen. — Die Lokomotivbauanstalt von Baldwin in Philadelphia (Fortsetzung). — Über die bestehenden Systeme der Verbreitung mathematischer Kenntnisse im Zusammenhange mit der Behandlung dieses Gegenstandes auf den technischen Schulen. — Verarbeitung von Holzkohle zu Briketts.

**Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.** Wien.

**No. 19.** Vom 12. Mai 1905.

Betrachtungen über die wissenschaftliche und kulturelle Bedeutung der Eisenbahnen.

**No. 20.** Vom 19. Mai 1905.

Die Entwicklung der Gebirgslokomotive.

**No. 23.** Vom 9. Juni 1905.

Versuchsergebnisse über Stromverbrauch und -Rückgewinn auf der Valtellinabahn und einige Eigenheiten der Drehstromtraktion. — Aufnahmegebäude für Lokalbahnen.

**Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure.** Berlin.

**Band 49. No. 16.** Vom 22. April 1905.

Entwürfe für eine vereinigte Eisenbahn- und Straßenbrücke über die Oder bei Neusalz.

**No. 18.** Vom 6. Mai 1905.

(und 19:) Der Wert der Heizfläche für die Verdampfung und Überhitzung im Lokomotivkessel. — (und 21:) Die Weltausstellung in St. Louis 1904: Das Eisenbahnverkehrswesen.

**No. 19.** Vom 13. Mai 1905.

Anlage zur Lokomotivbekohlung auf Bahnhof Grunewald in Berlin.



**No. 22.** Vom 3. Juni 1905.

Lokomotivkran mit elektrischem Antrieb.

**Zeitschrift für Eisenbahnhygiene.** Wien.

**Jahrgang 1. Heft 5.**

Die Organisation und die Aufgaben des Eisenbahnsanitätskorps bei den k. k. österreichischen Staatsbahnen. — Ein Beitrag zur Erkrankungs- und Sterblichkeitsstatistik des Eisenbahnpersonals.

**Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport.** Bern.

**13. Jahrgang. No. 5.** Mai 1905.

Reklamationen von Frachtdifferenzen nach Art. 12 (4) des Internationalen Übereinkommens. — Zur Zollbehandlung unterwegs.

**Zeitschrift für Staats- und Volkswirtschaft.** Wien.

**Band 16. No. 18 und 20.** Vom 30. April und 14. Mai 1905.

Der Eisenbahnerstreik in Italien und die österreichischen Eisenbahnbeamten.

**Zeitschrift für Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung.** Wien und Leipzig.

**14. Band. 1. und 2. Heft.**

Die wissenschaftliche Behandlung des Transportwesens.

**Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen.** Berlin.

**No. 31—46.** Vom 19. April bis 17. Juni 1905.

(No. 31:) Stückgut-Verkehrsgemeinschaft der preußischen und oldenburgischen Staatsbahnen. — Die Fahrbahn des Eisenbahngleises. — (No. 32:) Die Turkestan-Sibirische Eisenbahn. — Die Abrechnung des Rundreiseverkehrs. — Der neue Gesetzentwurf für den Staatsbetrieb der italienischen Bahnen. — (No. 33:) Tarife und Frachtanteiltabellen für die deutschen Güterverkehre. — Tarifpolitik der amerikanischen Eisenbahnen. (No. 34:) Rückblick auf die Berliner Motorwagenausstellung. — Auf dem Wege zur Betriebsmittelgemeinschaft. — Rauchverminderungsvorrichtung System Slaby. — (No. 35:) Alkoholgenuß und wirtschaftliche Arbeit. — Verbesserung der Blockwerkeinrichtungen. — (No. 36:) Das Reisen auf den Eisenbahnen Javas. — Über die Zollabfertigung des Gutes unterwegs. — Ursprungsmarken als Mittel zur Vereinfachung des Reklamationsverfahrens bei den Eisenbahnen. — (No. 37:) Wechsel in der Leitung des österreichischen Eisenbahnministeriums. — Der Wagenmangel in Rußland. — (No. 38:) Die Ergebnisse der Schnellfahrversuche mit Dampflokotiven. — Turnusbilder. — (No. 39:) Die unterirdische Güterbahn in Chicago. — Die Eisenbahnen der Erde. — (No. 40:) Die Kaufmannseigenschaft der Staatseisenbahnen. — Wohlfahrtsverein der Beamten der Holländischen Eisenbahngesellschaft. — (No. 41:) Reisebriefe vom 7. internationalen Eisenbahnkongreß in Washington. — Zur Personentarifreform. — Statistik der österreichischen Kleinbahnen für 1903. — Otavibahn. — (No. 42:) Wagen mit erhöhter Tragfähigkeit. — Zur Personentarifreform.

— Die Verbindung Schwarzen Meeres mit der Ostsee. — Der württembergische Eisenbahnetat für die Jahre 1905 und 1906 in der Kammer der Abgeordneten. — (No. 43:) Duplex-Draisine der Gesellschaft für Bahnbedarf in Hamburg. — Zur Entwicklung der zeichnerischen Fahrpläne. — Fahrten ohne Lokomotivwechsel. — (No. 44:) Verwendung von Altmaterial zu Nebenbauten. — Die geschichtliche Entwicklung der Dampfschifffahrt auf dem Bodensee. — (No. 45:) Haftung der Eisenbahnverwaltung für die durch Funkenflug verursachten Brandschäden außerhalb eines bestehenden Schuldverhältnisses. — Elektrische Winddruck-Meldevorrichtung. — Automobilabenteuer eines Berliner Professors. — (No. 46:) Der elektrische Betrieb auf der Eisenbahn Liverpool—Southport—Crossens. — Eine Eisenbahnversuchsabteilung.

**Zentralblatt der Bauverwaltung.** Berlin.

**25. Jahrgang. Heft 32. Vom 19. April 1905.**

Mitteilungen über die Albulabahn.

## **Die Eisenbahnfrage in Italien.**

**Die Wirkungen der Betriebsüberlassungsverträge von 1885 und die Neuordnung des italienischen Eisenbahnwesens.**

Von  
**Dr. jur. Costantino Bresciani.**

Mit einer Übersichtskarte der italienischen Eisenbahnen.

Das Gesetz vom 22. April 1905,<sup>1)</sup> infolgedessen der Privatbetrieb auf dem größten Teil der Bahnen vom 1. Juli an aufgehört hat und durch den Staatsbetrieb ersetzt worden ist, ist der Ausgangspunkt eines neuen Abschnitts der italienischen Eisenbahnpolitik.

Die ungünstigen Wirkungen des zwanzigjährigen Privatbetriebs der drei Gesellschaften, denen durch die Verträge von 1885 die Bahnen überlassen worden waren, haben zunächst zu der am 28. April 1903 erfolgten Kündigung der Verträge, dann zur Einführung des Staatsbetriebs geführt.

Über die Wirkungen der Betriebsüberlassungsverträge von 1885 liegt ein ausführlicher amtlicher Bericht vor, der von dem durch königlichen Erlaß vom 11. November 1898 eingesetzten „Ausschuß für die Beratung der Frage der Neuordnung des italienischen Eisenbahnwesens“ Ende Mai 1903 veröffentlicht und den Kammern vorgelegt ist. Bereits vier Jahre vorher war der Bericht des durch königlichen Erlaß vom 30. Juli 1896 eingesetzten Ausschusses für die Untersuchung der Beziehungen zwischen den drei Betriebsgesellschaften und deren Bediensteten erschienen. An der Hand dieser Berichte, der parlamentarischen Erörterungen, die sich daran ange-

<sup>1)</sup> Vgl. Art. I, S. 1063 dieses Heftes, wo das Gesetz in deutscher Übersetzung als Anlage zu diesem Aufsatz abgedruckt ist.

geschlossen haben, und der verschiedenen Gesetzentwürfe über die Neugestaltung des italienischen Eisenbahnwesens, die seit 1903 von der Regierung eingebracht sind und ein reichhaltiges Material enthalten, werden im folgenden Abschnitte die Hauptwirkungen der Verträge von 1885 systematisch zusammengefaßt.

Es wird dann auf das Gesetz vom 22. April 1905 und auf die Ursachen, die diesen Umschwung in der italienischen Eisenbahnpolitik herbeigeführt haben, eingegangen werden.<sup>1)</sup>

## I.

Bereits in den ersten Jahren nach dem Inkrafttreten der Verträge von 1885 verbreitete sich immer mehr die Überzeugung, daß diese keinen befriedigenden Zustand herbeigeführt hatten und daß die an die Neuordnung des Eisenbahnwesens geknüpften Hoffnungen sich nicht verwirklichten.<sup>2)</sup> Dazu kam, daß eine schwere wirtschaftliche Krisis bis 1895 Italien heimsuchte, welche die ungünstigen Wirkungen der den Verträgen

<sup>1)</sup> Atti della Commissione Reale per lo studio di proposte sull' ordinamento ferroviario. Bd. I—V. 1903 - 05. Der erste Band enthält den allgemeinen Bericht und wurde vom Präsidenten des Ausschusses, Abgeordneten Saporito verfaßt.

Atti della Reale Commissione d'inchiesta sui rapporti fra le Società esercenti le tre principali reti di ferrovie del regno e il loro personale. Bd. I—IV. 1899.

Stenographischer Bericht der Verhandlungen im Abgeordnetenhaus vom 23. Mai bis zum 3. Juni 1903.

Disegno di legge presentato dal Ministro dei Lavori Pubblici nella seduta del 17 marzo 1904 sull' ordinamento dell' esercizio di Stato delle ferrovie non concesse a imprese private. Drucksachen des Abgeordnetenhauses. 1902-04. 508. — Hierzu die Relazione della Commissione (Rubini).

Disegno di legge (Tedesco) sull' ordinamento dell' esercizio di Stato. Drucksachen des Abgeordnetenhauses. 1904/05. 129.

Disegno di legge (Luzzatti) sui provvedimenti per le liquidazioni ferroviarie e per l'esercizio diretto della rete ferroviaria dello Stato. 128. Hierzu der Bericht der parlamentarischen Kommission (Pantano).

Disegno di legge (Luzzatti) sui provvedimenti d'urgenza riguardanti il materiale mobile necessario per l'esercizio di Stato. 130.

Disegno di legge Ferraris. Hierzu Relazione Vendramini:

Relazione della sottocommissione della Giunta del Bilancio sulle liquidazioni ferroviarie.

Verschiedene Berichte von Pantano, Saporito, Monti, Tecchio über die Begleichung der Verbindlichkeiten des Staates gegenüber den drei Betriebsgesellschaften und den neuen Vertrag mit der Südbahngesellschaft.

Stenographischer Bericht der Verhandlungen im Abgeordnetenhaus vom 18. bis 21. April und vom 27. bis 30. Juli 1905.

<sup>2)</sup> Vgl. den Aufsatz: Eisenbahnverhältnisse in Italien. Archiv 1891, S. 432.

anhaltenden Mängel noch verschlimmerte, wie aus folgendem ersichtlich sein wird. Die Darstellung dieser Wirkungen wird sich darauf beschränken, folgende Hauptpunkte zu erörtern: A. Entwicklung der Roheinnahmen der Eisenbahnen seit 1885. — B. Finanzielle Folgen der Verträge für die Betriebsgesellschaften und für den Staat. — C. Finanzielle Verhältnisse der drei Reservefonds und der Kasse für die Vermehrung des Vermögensstocks. — D. Wirtschaftliche Wirkungen der Verträge. Das Tarifwesen. — E. Die technischen Betriebsverhältnisse. — F. Die Frage der Eisenbahnbediensteten. — G. Die Beziehungen zwischen dem Staate und den Gesellschaften.

### A. Entwicklung der Roheinnahmen der Eisenbahnen seit 1885.

Jahre	Länge des gesamten Bahnnetzes km	Roheinnahmen (in tausenden Lire)			
		Mittelmeer- netz	Adriati- sches Netz	Sizilisches Netz	überhaupt
1885/1886 . .	9 233	106 051	91 555	7 498	205 099
1886/1887 . .	9 656	112 900	95 045	7 836	215 782
1887/1888 . .	10 009	119 125	101 598	7 157	227 880
1888/1889 . .	10 267	119 344	105 166	7 143	231 654
1889/1890 . .	10 610	121 601	106 307	7 865	235 774
1890/1891 . .	10 699	117 343	106 963	8 490	232 796
1891/1892 . .	10 906	117 231	106 049	9 315	232 596
1892/1893 . .	11 366	121 096	106 658	9 270	237 024
1893/1894 . .	11 741	119 650	101 697	9 076	230 423
1894/1895 . .	12 022	121 484	102 455	9 389	233 329
1895/1896 . .	12 300	129 092	103 582	9 869	242 543
1896/1897 . .	12 397	130 614	113 449	10 338	254 401
1897/1898 . .	12 464	134 088	113 651	10 390	258 129
1898/1899 . .	12 602	142 100	121 514	11 039	274 653
1899/1900 . .	12 650	146 380	131 242	11 404	288 976
1900/1901 . .	12 662	150 256	126 312	11 987	288 557
1901/1902 . .	12 680	155 936	136 833	12 241	305 011
1902/1903 . .	12 728	163 749	142 565	12 452	318 765

Die wirklichen Einnahmen blieben also hinter den in den Verträgen vorausgesetzten (man hatte eine durchschnittliche jährliche Erhöhung der Einnahmen von 3,5 % angenommen) bedeutend zurück. Ihre Steigerung von 1885—1889 war eine sehr langsame; dann aber erfolgte, im wesentlichen infolge der wirtschaftlichen Krisis, ein starker Rückgang, der bis zum Jahre 1895 andauerte. Erst von diesem Jahre an, seitdem der Aufschwung der italienischen Volkswirtschaft einsetzte, ist eine raschere Steigerung zu verzeichnen.

Der Ausfall an Roheinnahmen hat natürlich einen Rückschlag auf ihre Verteilung unter die Gesellschaften und den Staat und auf die Bildung der Reservefonds ausgeübt.

### B. Finanzielle Folgen der Verträge für die Betriebsgesellschaften und für den Staat.

Der Grundgedanke der Betriebsüberlassungsverträge in bezug auf das den Gesellschaften zu gewährende Entgelt war, daß diese einerseits eine Vergütung für das zum Ankauf des Betriebs- und sonstigen Fahrmaterials verwendete Kapital, andererseits einen Anteil an den Roheinnahmen, als Ersatz für die Betriebskosten, erhalten sollten. Die Vergütung für das Ankaufskapital wurde auf eine bestimmte Summe — 14 488 650 Lire für alle drei Gesellschaften — festgesetzt. Das Entgelt für die Betriebskosten wurde für das Haupt- und das Nebennetz verschieden bemessen. Für die Hauptlinien wurde die Höhe des Entgelts in Verhältnis zu den Roherträgen gebracht, indem bestimmt wurde, daß es für das Mittelmeer- und das Adriatische Netz bis zur Erreichung des Anfangsertrags (der auf den Betrag von 112 und 100 Mill. veranschlagt war) 62,50 % der Roherträge, aber für die über den Anfangsertrag hinausgehenden Vermehrungen der Roherträge bis zum Betrag von 50 Mill. Lire 56 %, und darüber hinaus 50 % ausmachen sollte. Ein höheres Entgelt wurde der Sizilianischen Gesellschaft zugebilligt. Für die Nebenlinien bestand das Entgelt aus einer festen Summe — 3 000 Lire für das Kilometer — und 50 % der Roherträge. Aber die Nebenlinien sollten dem Hauptnetze einverleibt werden, wenn ihre Roherträge 15 000 Lire für das Kilometer erreichten.

Diese Art der Verteilung der Roheinnahmen hat sich als höchst fehlerhaft erwiesen. Die Scheidung der Linien in Haupt- und Nebenlinien hatte zur Folge, daß die Gesellschaften immer darauf bedacht waren, den Verkehr auf den Hauptlinien zu konzentrieren, und zwar aus zwei Gründen: erstens weil sie auf den Hauptlinien 62,50 % oder 56 %



der Roheinnahmen bekamen, während auf den Nebenlinien ihr Entgelt sich nur auf 50 % bezifferte; zweitens um zu verhindern, daß die Roherträge auf den Nebenlinien 50 000 Lire für das Kilometer überstiegen und sie somit in das Hauptnetz übergingen, da den Gesellschaften dadurch ein Verlust von 1 125 Lire<sup>1)</sup> für das Kilometer entstanden wäre. Die Folge dieser Interessenpolitik der Gesellschaften war eine ungleichmäßige Verteilung des Verkehrs auf die einzelnen Linien und damit eine Schädigung des Handels und der Industrie, die ein Interesse daran haben, daß dem freien Verkehr keine künstlichen Hindernisse entgegengesetzt werden.

Aber auch die Art der Berechnung des Entgelts auf den Hauptlinien war keine angemessene. Man ging dabei von der Annahme aus, daß eine Steigerung der Roherträge eine verhältnismäßige Verminderung der Betriebskosten zur Folge haben würde, was aber tatsächlich nur bis zu einer gewissen Grenze zutrifft. Darüber hinaus kann eine Zunahme des Verkehrs sogar verhältnismäßig höhere Betriebskosten verursachen. Die Bestimmung, die den Anteil der Gesellschaften an den über den Anfangsertrag hinausgehenden Roherträgen niedriger ansetzte, veranlaßte die Gesellschaften, eine Steigerung des Verkehrs über eine gewisse Höhe hinaus künstlich zu verhindern, in der Besorgnis, daß ihre Reinerträge sich vermindern könnten.

Die Tabelle auf S. 1022—1024 zeigt die Verteilung der Roheinnahmen unter die Betriebsgesellschaften und den Staat vom 1. Juli 1885 bis zum 30. Juni 1903.

Aber die Roheinnahmen aus dem Betrieb machen bloß einen Teil der Gesamteinnahmen der drei Betriebsgesellschaften aus. Dazu kommen die vom Staate entrichtete Vergütung für das Betriebskapital und die vom Staate gewährten Rückerstattungen und Unterstützungen für den Bau neuer Linien. Wenn man alle diese verschiedenen Einnahmequellen in Betracht zieht, gestaltete sich das finanzielle Ergebnis für die Gesellschaften folgendermaßen:

#### a) Mittelmeer-Gesellschaft.

Die von dieser Gesellschaft verteilte Dividende schwankte (von 1886 bis 1901) zwischen einem Mindestbetrag von 4 % und einem Höchstbetrag von 5,80 % und um einen Durchschnitt um 5,15 %; wenn man aber auch die Reserven verteilt hätte, würde sich die durchschnittliche Dividende auf 5,63 % belaufen haben, d. h. auf 1,29 % mehr, als die durchschnittlichen Zinsen unserer fundierten Schuldtitel, die in diesem Zeitabschnitt 4,34 %

1)  $3000 + 0,50 \cdot 15\,000 - 0,625 \cdot 15\,000 = 1125$ .

(Fortsetzung des Textes S. 1025)

Verteilung der Roheinnahmen unter die  
vom 1. Juli 1885 bis zum

1	2	3	4	5	6	7
<b>Hauptbahnen</b>						
J a h r	Länge der Linien  km	Roheinnahmen		Anteile der Gesellschaften		
		anfäng- liche	über die anfäng- lichen hinaus- gehende	an dem Anfangs- ertrag M.A. 62,50% S. 82%	an dem über den anfäng- lichen hinausgehen- den Ertrag M. A. 56% S. 72%	überhaupt
1885/1886	8 612	202 336	—	127 914	—	127 915
1886/1887	8 608	211 375	—	133 610	—	133 610
1887/1888	8 620	217 165	4 045	137 085	2 265	139 351
1888/1889	8 642	218 610	3 425	137 983	1 918	139 901
1889/1890	8 687	218 932	2 480	138 258	1 389	139 647
1890/1891	8 800	221 233	554	139 777	310	140 088
1891/1892	8 986	221 294	20	139 946	11	139 957
1892/1893	9 033	221 912	3 186	140 061	1 784	142 046
1893/1894	9 072	216 437	1 102	136 790	617	137 408
1894/1895	9 204	219 295	779	138 609	436	139 046
1895/1896	9 235	219 987	6 949	139 011	3 892	142 903
1896/1897	9 375	226 613	11 328	143 212	6 344	149 556
1897/1898	9 591	228 498	14 115	144 413	7 904	152 318
1898/1899	9 652	229 141	28 982	144 870	16 269	161 140
1899/1900	9 656	229 204	42 076	144 910	23 649	168 559
1900/1901	9 659	229 242	40 097	144 934	22 608	167 543
1901/1902	9 687	229 576	52 907	145 146	29 797	174 944
1902/1903	9 687	229 586	64 033	145 153	36 047	181 201

1) Dazu kamen 2 997 000 Lire als Beitrag des Staates für die Erhöhung der Gehälter der Eisenbahner und 340 000 Lire als Entschädigung des Staates an die Gesellschaften für die Abschaffung der Zuschlagkarten auf den Apenninen.

## Betriebsgesellschaften und den Staat

30. Juni 1903 (in tausenden Lire).

8	9	10	11	12	2	1
Hauptbahnen						
Anteil des Staates						
Anteil des Reserve- fonds	an dem Anfangs- ertrag M.A. 27,30% S. 3%	an dem über den anfäng- lichen hinausgehen- den Ertrag M. A. 28% S. 6%	Abzüge <sup>2)</sup>	überhaupt	Länge der Linien  km	Jahr
21 522	56 243	—	—	56 243	8 608	1886/1887
22 712	58 015	1 133	81	59 067	8 620	1887/1888
22 756	58 420	959	69	59 310	8 642	1888/1889
22 656	58 416	694	50	59 061	8 687	1889/1890
22 599	58 936	155	11	59 080	8 800	1890/1891
22 552	58 798	6	31	58 773	8 986	1891/1892
23 103	59 058	892	400	59 549	9 033	1892/1893
22 209	57 613	309	245	57 677	9 072	1893/1894
22 452	58 358	218	234	58 342	9 204	1894/1895
23 500	58 587	1 946	275	60 258	9 235	1895/1896
24 879	60 334	3 172	509	62 997	9 375	1896/1897
25 519	60 823	3 952	511	64 265	9 591	1897/1898
27 990	60 931	8 062	1 171	67 822	9 652	1898/1899
30 110	60 949	11 663	1 443	71 168	9 656	1899/1900
29 823	60 959	11 016	1 411	70 564	9 659	1900/1901
31 912	61 046	14 582	1 652	73 976	9 687	1901/1902
32 701	61 049	17 670	5 402	73 316	9 687	1902/1903

<sup>2)</sup> Für die unter 1) auf S. 1022 erwähnten Beiträge und Entschädigungen Entschädigung an die Gesellschaft für die Anwendung von Ausnahmetarifen Beiträge zu den Hilfskassen des Personals.

1	13	14	15	16	17	18
N e b e n b a h n e n						
J a h r	Länge der Linien  km	Anteil des Staates	Betrag des Entgelts des Staates an die Gesell- schaften <sup>1)</sup>	Anteile des Reserve- fonds	Fehl- betrag für den Staat	Rein- erträge des Staates über- haupt <sup>2)</sup>
1885/1886	621	2 483	3 567	278	1 082	48 825
1886/1887	1 048	3 959	6 070	448	2 110	49 305
1887/1888	1 389	5 993	8 249	677	2 255	52 244
1888/1889	1 625	8 646	11 126	972	2 480	51 922
1889/1890	1 923	12 896	14 242	1 464	1 345	53 571
1890/1891	1 899	9 880	12 351	1 139	2 470	52 441
1891/1892	1 920	10 107	12 690	1 174	2 583	51 649
1892/1893	2 333	10 648	15 015	1 254	4 367	50 567
1893/1894	2 669	11 511	16 640	1 353	5 128	48 146
1894/1895	2 818	11 844	17 558	1 397	5 714	48 110
1895/1896	3 065	13 933	20 437	1 664	6 505	49 685
1896/1897	3 022	14 678	20 315	1 758	5 637	53 162
1897/1898	2 873	13 838	20 113	1 660	6 275	53 708
1898/1899	2 950	14 733	19 606	1 768	4 873	58 685
1899/1900	2 994	15 772	21 270	1 888	5 499	60 617
1900/1901	3 003	15 753	21 410	1 894	5 658	59 989
1901/1902	2 993	16 757	21 990	2 010	5 233	62 041
1902/1903	3 041	17 382	22 588	2 084	5 206	62 340

<sup>1)</sup> 3000 Lire für das Kilometer und 50% der Roheinnahmen.

<sup>2)</sup> Anteil an den Roheinnahmen der drei Hauptnetze, einschließlich des Anteils an den Reingewinnen der Gesellschaften und abzüglich der an die Konzessionäre von Privatbahnen gewährten Unterstützungen.

betrogen. Wenn man das finanzielle Ergebnis der beiden hauptsächlichsten Tätigkeitszweige der Gesellschaft (Bahnbetrieb und Bau neuer Linien) einzeln in Betracht zieht, ergeben sich folgende Zahlen. Der Betrieb des Netzes warf in 15 Jahren einen Gewinn von 5 Mill. Lire ab, d. h. jährlich  $0,23\%$  des Betriebskapitals (135 Mill.). Durch Hinzurechnung der vom Staate dafür gewährten Vergütung (7 880 000 Lire, d. h.  $5,79\%$ ) ergibt sich ein Rohgewinn von  $6,02\%$  und ein Reingewinn von  $5,18\%$ . Der Bau der neuen Linien hat also beträchtlichere Gewinne abgeworfen, als der Bahnbetrieb; aber die Kommission erklärt, daß sie eine eingehende Untersuchung darüber nicht habe anstellen können, weil die Gesellschaften sich weigerten, ihr die nötigen statistischen Unterlagen zur Verfügung zu stellen. Die Bilanzen aber können keinen befriedigenden Aufschluß geben, weil sie so zusammengestellt sind, daß die tatsächlichen Kosten der Bauarbeiten aus ihnen nicht ersichtlich sind.

#### b) Gesellschaft für den Betrieb des Adriatischen Netzes.

Bei dieser Gesellschaft schwankte die verteilte Dividende zwischen  $6,28\%$  und  $6,90\%$  um einen Durchschnitt von  $6,53\%$ , der aber, wenn man auch die Reserven verteilt hätte, sich auf  $6,76\%$ , d. h. auf  $2,40\%$  mehr als der durchschnittliche Betrag der Zinsen der fundierten Schuldtitel, beziffert hätte. Der nur aus dem Betrieb der Linien erzielte Gewinn betrug  $1,53\%$  und mit der staatlichen Vergütung  $6,50\%$  des Betriebskapitals (115 Mill.). Was dann den der Gesellschaft aus der Konzession der neuen Linien zugeflossenen Gewinn anlangt, so konnte die Kommission wiederum wegen der künstlichen und mangelhaften Aufstellung der Bilanzen zu keinem sicheren Ergebnis kommen. Sie hat aber Grund anzunehmen, daß diese Gewinne beträchtliche waren und daß sie bis jetzt nur zum kleinen Teil an die Aktionäre verteilt wurden.

#### c) Sizilianische Gesellschaft.

Hier schwankte die Dividende von  $5\%$  bis  $7\%$  um einen Durchschnitt von  $6,63\%$ , der bei Hinzurechnung der bedeutenden, von dieser Gesellschaft angesammelten Reserve sich auf  $8,27\%$  — d. h. auf  $3,93\%$  mehr als die durchschnittlichen Zinsen der fundierten Schuldtitel — beziffern würde. Auf ihr Kapital von 15 Mill. Lire erzielte die Gesellschaft nur aus dem Betrieb der Linien einen Gewinn von  $6,93\%$  und mit der staatlichen Vergütung von  $11,21\%$ . Man sieht daraus, wie besonders günstig die Bestimmungen der Verträge über die Verteilung der Einnahmen für diese Gesellschaft waren. Andererseits gewinnt es den Anschein, daß der Gesellschaft aus dem Bau der Linien kein Gewinn erwachsen ist, wiewohl auch hier, nach Ansicht der Kommission, die Mangel-

haftigkeit der Bilanzen, woraus die Absicht, die Kosten der Bauarbeiten zu verheimlichen, hervorgeht, keinen sicheren Schluß zuläßt.

Für die Gesellschaften war also das finanzielle Ergebnis der Verträge ein günstiges, wenn auch kein überaus glänzendes. Anders für den Staat.

Aus der ersten Tabelle würde sich ergeben, daß der Anteil des Staates an den Roheinnahmen von ungefähr 48 Mill. im Jahre 1885 auf 62 Mill. im Jahre 1903 gewachsen sei. Aber in diesen Zahlen sind die jährlich sich vermehrenden Zuschüsse des Staates zu der Kasse für die Vermehrungen des Vermögensstockes, die im Jahre 1903 8 Mill. Lire betragen, nicht einbegriffen.

Wenn man auch diese in Betracht zieht, wenn man außerdem die Fehlbeträge der drei Reservefonds (von denen noch unten die Rede sein wird) und die durch die staatliche Aufsicht über das Eisenbahnwesen entstehenden Kosten berücksichtigt, würde sich nach Ansicht der Kommission der Nutzen des Staates aus dem Eisenbahnbetrieb (für das Jahr 1902/03) auf 46 Mill. ermäßigen. Demgegenüber muß der Staat für die Verzinsung und Tilgung<sup>1)</sup> des auf die Eisenbahnen verwendeten Anlagekapitals 235 Mill. jährlich verausgaben, und zwar:

- a) 154,5 Mill. für die Verzinsung und anteilige Tilgung des in den Linien steckenden Kapitals, die im Eigentum des Staates sich befinden und von ihm entweder gebaut oder angekauft wurden.
- b) 26,5 Mill. für die gegen Zahlung von Jahresabgaben angekauften Linien.
- c) 54 Mill. für jährliche Unterstützungen an Eisenbahnkonzessionäre.

Im Jahre 1902/03 hatte also der Staat aus den Eisenbahnen einen Verlust von 189 Millionen.

Aber außer den Linien der drei Netze müssen andere, im Betrieb von kleineren Gesellschaften befindliche Linien vom Staate unterstützt werden. Das hat wiederum eine jährliche Ausgabe von 15 Mill. zur Folge, der eine Einnahme von 4 Mill. aus verschiedenen Steuern und Gebühren gegenübersteht, so daß sich für den Staat ein Fehlbetrag von 200 Mill. ergibt.

Dem gegenüber stehen die Einnahmen aus der Einkommensteuer, die von den für Beschaffung des Kapitals verausgabten Schuldtiteln zu zahlen ist, und aus verschiedenen Eisenbahnsteuern. Der Gesamtbetrag dieser Einnahmen beziffert sich auf 70 Mill. Lire. Außerdem leisten die Eisenbahnen dem Staate unentgeltliche Dienste, deren Wert auf 30 Mill. geschätzt wird.

<sup>1)</sup> Ein beträchtlicher Teil der Anlagekosten der Eisenbahnen (1826 Mill. Lire) wurde durch Ausgabe von fundierten Titeln gedeckt, wofür keine Tilgungskosten zu tragen sind.



Was aber die Einnahmen aus den Steuern anbetrifft, so muß man bedenken, daß ihr größter Teil nicht von dem Vorhandensein von Eisenbahnen bedingt wird, denn, wenn auch das darin angelegte Kapital anders verwendet worden wäre, würde es immerhin Steuern entrichten müssen.

Die Hauptursache dieser für den Staat so ungünstigen Ergebnisse liegt natürlich nicht in den Verträgen von 1885. Aber durch die finanziellen Lasten, die dem Staate dadurch auferlegt sind (worauf im folgenden Abschnitt noch zurückzukommen sein wird), und durch die Gewinnsucht der Gesellschaften wurden diese Ergebnisse gewiß noch ungünstiger gestaltet. Was z. B. den Anteil an dem über 7,50 % des Betriebskapitals hinausgehenden Reingewinn der Gesellschaften anbetrifft, so bekam der Staat bis 1902 nur ungefähr 2 Mill. Lire insgesamt. „Aber,“ dahin äußert sich die Kommission,<sup>1)</sup> „eine viel größere Summe hätte dem Staate zufließen sollen, wenn man die von den Gesellschaften aus dem Bau der neuen Linien erzielten Gewinne hätte feststellen können und wenn die Gesellschaften bei der Aufstellung der Bilanzen nicht besondere Reserven, die weder in den Statuten noch in den Verträgen vorausgesehen worden waren, unter die Passiva eingetragen hätten.“

### C. Finanzielle Verhältnisse der drei Reservefonds und der Kasse für die Vermehrung des Vermögensstocks.

Die Verträge von 1885 hatten drei Reservefonds und eine Kasse für die Vermehrung des Vermögensstocks eingerichtet. Diese sollten Eigentum des Staates sein, aber von den Gesellschaften verwaltet werden. Der erste Reservefonds zur Ersatzleistung für die durch höhere Gewalt verursachten Schäden wurde gebildet durch eine jährliche Rücklage in Höhe von 200 Lire für das Kilometer (250 Lire für das Sizilianische Netz). Aber 1885—99 wurden für das Mittelmeernetz auf das Kilometer durchschnittlich 290 Lire und für das Adriatische Netz 243 Lire, für das Sizilianische Netz 354 Lire verausgabt, so daß im Jahre 1899 einer Gesamtausgabe von 43 Mill. Lire eine Gesamteinnahme von 33 Mill. Lire gegenüberstand; es ergab sich also ein Fehlbetrag von 10 Mill., der in den folgenden Jahren noch beträchtlicher geworden ist und vom Staate beglichen werden muß. Die Ursachen dieses Fehlbetrages sind nach Ansicht der Kommission doppelter Natur. Sie liegen zum Teil in den fehlerhaften Berechnungen und Schätzungen, auf Grund deren die Feststellung der Dotierung erfolgte. Der Fehlbetrag des Fonds

<sup>1)</sup> I. Band, S. 465.

betrag von 66 Mill., der bis zum Ablauf der Verträge wahrscheinlich auf das Doppelte gestiegen ist. Die Gründe dieses Fehlbetrags sind nach Ansicht der Kommission darin zu erblicken, daß der Anfangsertrag später erreicht wurde, als vorausgesehen worden war, daß die prozentuale Steigerung der Roheinnahmen nicht 3,50, wie berechnet, sondern nur 2,24 betrug, daß die in den Verträgen festgesetzte Dauer von 40 Jahren für die Lokomotiven und Personenwagen und von 60 Jahren für die Güterwagen sich in der Tat als eine zu lange erwies und daß der Preis des Materials seit 1885 gestiegen ist. Dazu aber kam, daß die Gesellschaften immer bestrebt waren, das Material, bevor es abgenutzt war, zu erneuern, weil das neue Material geringere Unterhaltungskosten erfordert.

Die Kasse für die Vermehrung des Vermögensstocks hatte den Zweck, die für die Ausführung der neuen von der Zunahme des Verkehrs erforderlichen Anlagen und für die Vermehrung des vorhandenen Roll- und Betriebsmaterials nötigen Summen anzusammeln. Das dazu erforderliche Kapital sollte aber durch Ausgabe von in 90 Jahren rückzahlbaren Obligationen beschafft werden, und die Kasse hatte nur ihre Verzinsungs- und Tilgungskosten zu tragen. Die Dotierung der Kasse bestand hauptsächlich aus 15 % (20 % für das Sizilianische Netz) der über den Anfangsertrag hinausgehenden Roheinnahmen. Da aber die Roheinnahmen hinter den Erwartungen weit zurückblieben und während der wirtschaftlichen Krisis sogar abnahmen, konnten die Einnahmen der Kassen die Verzinsungs- und Tilgungskosten nicht decken und der Staatsschatz mußte ihr mit Zuschüssen, die bis 1894 18 Mill. Lire betrugten, helfen. Durch das Gesetz vom 22. Juli 1894 wurden ihr weitere Zuschüsse, zum Teil ohne Zinsen gewährt. Es wurde dann bestimmt, daß die für die Vermehrung des Vermögensstocks erforderlichen Geldmittel nicht mehr durch Ausgabe von tilgbaren Schuldverschreibungen, sondern von Titeln der fundierten Schuld beschafft werden sollten, so daß die Kasse von den Tilgungskosten entlastet wurde. Da aber ihre finanziellen Verhältnisse gleichwohl sich nicht besserten, wurde durch das Gesetz vom 14. Januar 1897 ihre Organisation verändert. Sie wurde von allen Verzinsungs- und Tilgungskosten befreit, und es wurde bestimmt, daß die Deckung der Ausgaben für die neuen Anlagen nicht mehr durch Inanspruchnahme des Kredits, sondern durch Beiträge der Kasse selbst, des Staates und der Gesellschaften erfolgen sollte. Außerdem ordnete das Gesetz vom 25. Februar 1900 an, daß die Gesellschaften 150 Mill. Lire für den Ankauf des neuen Roll- und Betriebsmaterials vorschießen und dafür vom Staate 5 % Zinsen erhalten sollten. Der der Errichtung der Kasse zugrunde liegende Gedanke, den allmählich steigenden Roheinnahmen die Mittel zur Deckung der Schulden, die aus der Vermehrung

des Vermögensstocks entstanden, zu entnehmen, ließ sich also nicht verwirklichen, und das Staatsbudget, das nach Ansicht der Befürworter der Verträge von 1885 von den Wechselfällen des Eisenbahnbetriebs völlig unberührt bleiben sollte, wurde in Mitleidenschaft gezogen. Neben dem Ausfall an Roheinnahmen, in dessen Folge die Einnahmequellen der Kasse versiegten, übte auf die finanziellen Verhältnisse der Kasse auch der Umstand einen nachteiligen Einfluß aus, daß die Gesellschaften an einer möglichst sparsamen Verwaltung kein Interesse hatten.

#### D. Wirtschaftliche Wirkungen der Verträge. Das Tarifwesen.

Die Tarife haben immer während der Periode der Konventionen zu heftigen Beschwerden Anlaß gegeben. Das Tarifsystem in Italien ist, abgesehen von einigen Veränderungen von keiner großen Tragweite, dasselbe geblieben, wie zur Zeit des Abschlusses der Verträge, während in anderen Staaten tiefeinschneidende Reformen vorgenommen wurden.

Was die Personentarife betrifft, so hat die Kommission durch sorgfältige Gegenüberstellungen den genauen Beweis erbracht, daß sie in Italien viel höher sind, als im Auslande. Sie sind auf derselben Höhe geblieben wie 1860; auf einigen Linien sind sie sogar noch höher, wegen der 1885 erfolgten Vereinheitlichung der Tarife und der 1900 eingeführten staatlichen Transportgebühren. Das ist der hauptsächlichste Grund dafür, daß der Personenverkehr in Italien so schwach ist im Vergleiche zu den anderen europäischen Staaten. Im Jahre 1899 entfielen in der Tat in England 27 Reisen auf den Kopf der Bevölkerung, in der Schweiz 20, in Preußen und Belgien 17, in Frankreich 9, Bayern 8, Dänemark 7, Österreich und Holland 6, Ungarn 3, Schweden 2, Italien 1,82. Und in dieser Zahl ist auch der starke Touristenverkehr einbegriffen! Nur Rußland (0,74) und Rumänien (1,17) weisen einen schwächeren Verkehr auf.

Die Frage der Personentarife hat eine besondere Bedeutung in Italien wegen der großen Entfernungen,<sup>1)</sup> die die nördlichen Gebiete von den südlichen trennen. Die jetzige durchschnittliche Reiselänge einer Person auf den italienischen Eisenbahnen (48 km) steht nicht im Verhältnis zu der Gestaltung des Landes, die zu längeren Reisen Anlaß geben sollte. Der Zweck einer auf die Förderung der nationalen Interessen abzielenden Tarifpolitik wäre, durch niedrige Tarife für große Entfernungen die Verbindung und den Bevölkerungsaustausch zwischen Norden und

<sup>1)</sup> Vgl. Maggiorino - Ferraris, *L'isolamento economico di Napoli e del Mezzogiorno*. Nuova Antologia 1905.

Süden zu erleichtern. Aber die Höhe der bestehenden Tarife hat Süditalien von jedem Verkehr mit Norditalien und den anderen Staaten Mitteleuropas geradezu abgeschnitten, wiewohl auch die anderen Ursachen nicht zu unterschätzen sind, die, wie das niedrige Niveau der Bildung, der geringere Wohlstand, die Sitten usw. eine größere Selbsthaftigkeit der süditalienischen Bevölkerung zur Folge haben.

Dem stark empfundenen Bedürfnis nach einer Verbilligung der Tarife ist von den Gesellschaften nur insofern Rechnung getragen worden, als sie die Benutzung von Rückfahrkarten, zusammenstellbaren Fahrscheineften usw. in diesen letzten Jahren erleichtert haben, so daß, während 1885 die Einnahme aus den Fahrkarten zu herabgesetztem Preis 36 0/0 der Gesamteinnahmen betrug, dieser Anteil 1900 auf 48 0/0 gestiegen war. Diese Tarifermäßigung ist den Reisenden der dritten und zweiten Klasse zugute gekommen.

Die Notwendigkeit einer eingreifenden Tarifreform, um den Personenverkehr zu entwickeln, ist nach Ansicht der Kommission einleuchtend. Sie schlägt vor, daß im Personentarifwesen das Staffelsystem eingeführt werde. Die Herabsetzungen sollten sehr bedeutend sein, um die sehr langen Reisen zu ermöglichen, aber erst über eine gewisse Zone hinaus, die den größten Teil der Reisen umfassen soll, einsetzen. In bezug auf den Nahverkehr schlägt dann die Kommission vor, daß bis zu einer Entfernung von 20 km ermäßigte Tarife einzuführen sind, die die Rückfahrkarten ersetzen sollen.

Noch größer sind die Mängel, die man an den Gütertarifen rügt. Es ist beständig über ihre Höhe geklagt worden, und in der Tat haben die eingehenden Vergleiche der Kommission, die die Höhe der Tarife für jede Art von Gütern in Italien und im Ausland untersucht hat, zum Schluß geführt, daß die italienischen Tarife für die wichtigeren Frachtgüter (Steinkohlen, Holz, Erze, Metalle usw.) höher sind, als die ausländischen. Das hängt auch damit zusammen, daß die Betriebskosten, aus Gründen, die z. T. nicht zu ändern sind, wie höherer Preis der Brennstoffe, größere Steigungen vieler Strecken u. dgl. in Italien verhältnismäßig höher sind, als im Auslande. Die Grundlagen der allgemeinen Gütertarife sind seit 1885 unverändert geblieben. Die seitdem eingetretenen Veränderungen betrafen also nur die Spezialtarife, wobei das Staffelsystem mehrfach zur Anwendung kam. Diese zerfallen in zwei Kategorien: allen Verfrachtern zugute kommende Spezialtarife und Ausnahmetarife, die mit einzelnen Verfrachtern verabredet werden, um die Beförderung bestimmter Güter nach fernen Märkten zu ermöglichen oder auch die Wirkungen der Tarifherabsetzung zu erproben, bevor sie auf alle Verfrachter ausgedehnt wird. Dabei aber werden einzelne Verfrachter, wie

die Kommission tadelnd hervorhebt, unbillig bevorzugt. Bei den Staffeltarifen klagt man darüber, daß die Ermäßigung erst nach 1000 km eine erhebliche wird: diese Entfernung aber könne von den allerwenigsten Gütern wegen der Höhe der Transportkosten erreicht werden. Dazu kommt, daß bei den Spezialtarifen keine Verantwortlichkeit der Betriebsgesellschaft für Verspätungen in der Lieferung, Beschädigung der Güter usw. besteht, so daß der Verfrachter, der das Recht auf Schadenersatz sich vorbehalten will, den allgemeinen Tarif annehmen muß, dessen hohe Sätze aber nur wenige Güter und nur auf kurze Entfernungen tragen können. Immerhin bedeutete die Einführung der Spezialtarife eine wenn auch kleine Tarifiermäßigung. Nach den Berechnungen der Kommission hat sich die durchschnittliche Fracht für ein Tonnenkilometer von 6,3 cts. (1885) auf 5,57 cts. (1899) vermindert. Da die durchschnittlich von den Gütern zurückgelegte Strecke ungefähr dieselbe geblieben ist und auch das Verhältnis der beförderten Massengüter zur Gesamtmenge aller Güter sich vermutlich nicht verschoben hat, ist anzunehmen, daß die Verminderung des Ertrags für das Tonnenkilometer zum größten Teil eine Folge der ermäßigten Spezialtarife ist.

Durch die Einführung der Spezialtarife ist aber eine solche Unübersichtlichkeit und Unordnung in das Tarifwesen hineingebracht worden, wie sie wohl kein anderer Staat aufweist. „Kein Staat,“ heißt es in einem Regierungsentwurf, „hat ein verwickelteres Tarifsystem als das unsrige, dessen Anwendung, wegen der großen Anzahl der Tarife und der Vielheit der Preise, wegen der außerordentlichen Menge von Regeln und der ebenso großen Zahl von Ausnahmen, auf die größten Schwierigkeiten stößt.“ Von den Spezialtarifen sind die einen staffelförmig gebildet, die andern nicht. Sie sind entstanden, wenn die Bedürfnisse des Augenblicks es forderten, und sind nicht der Ausdruck eines einheitlichen Gedankens.

Ein weiterer Mißstand entsteht daraus, daß die Gesellschaften es schroff ablehnten, die Bestimmungen der Berner Konvention über den internationalen Eisenbahntransport auf den inneren Verkehr auszudehnen, der wie früher nur nach den Bestimmungen der Verträge von 1885 geregelt wird.

Die Kommission gibt also zu, daß die Klagen der Verfrachter über Höhe und Kompliziertheit der Tarife im großen und ganzen berechtigt sind „und daß unser Tarifsystem in bezug sowohl auf die Form als auf den Inhalt den ausländischen Systemen nicht gleichgestellt werden kann.“<sup>1)</sup> Bei der Art der Verteilung der Roheinnahmen zwischen Staat und Gesellschaften, welche dem Staate immer denselben Anteil (und bei Steigerung der

<sup>1)</sup> Band I, S. 243.



Roheinnahmen über eine gewisse Grenze hinaus sogar einen größeren) am Rohertrage zuweist, wollten sich die Gesellschaften nie auf bedeutende Tarifiermäßigungen und Tarifreformen einlassen, aus Furcht, ihre Reinerträge dadurch zu vermindern, wenn auch die Roherträge zugenommen hätten. Es sei z. B. angenommen, daß zum Preise von 10 *ℳ* für die Tonne 10 t eines bestimmten Gutes befördert werden und daß die Kosten der Gesellschaft 6 *ℳ* für die Tonne betragen. Von den 100 *ℳ* Roheinnahmen behält die Gesellschaft 62,50% für sich und erzielt somit einen Reingewinn von 2,50%. Es werde nun der Tarif auf 8 *ℳ* herabgesetzt und der Verkehr steige infolgedessen auf 20 t: der Anteil der Gesellschaft wird dann bei gleichbleibenden Kosten nur  $160 \cdot \frac{62,5}{100} = 100$  *ℳ* betragen, und es wird ihr ein Verlust von 20 *ℳ* erwachsen. Die Gesellschaft wird also jede Tarifiermäßigung ablehnen.

Die Verträge von 1885 versuchten diesem Mißstand abzuhelpfen und die Interessen der Gesellschaften und des Verkehrs zu wahren, indem sie (Art. 44) einerseits der Regierung die Befugnis einräumten, die Frachttarife unter die eingeführten Höchstgrenzen sowohl für den inneren und den direkten Verkehr, als zur Förderung der Ausfuhr der nationalen Erzeugnisse und der internationalen Transporte herabzusetzen, aber andererseits bestimmten, daß die höhere Einnahme, die sich bei Anwendung der früheren, nicht herabgesetzten Tarife ergeben haben würde, dem Konzessionar von der Regierung gutgebracht und für die Zwecke der vorzunehmenden Verteilung der Roheinnahmen des Jahres hinzugerechnet werden sollte. Aber die Regierung konnte von diesem Artikel nur selten Gebrauch machen, da dessen Anwendung allzuschwere finanzielle Opfer für den Staat zur Folge gehabt hätte. Also auch die wirtschaftlichen Folgen der Verträge von 1885 waren keine günstigen. Das von diesen geschaffene Tarifsystern hat die Entwicklung der wirtschaftlichen Kräfte des Landes mehr gehemmt als gefördert. Den empfindlichsten Schaden davon hatte wiederum Süditalien, das sich in so großer Entfernung von den europäischen Märkten befindet und bedeutender Tarifiermäßigungen bedurft hätte, um mit anderen Ländern konkurrieren zu können. Alle Stimmen sind darüber einig, daß die Gesellschaften im Gegenteil die südlichen Provinzen vernachlässigten und ihre Tätigkeit hauptsächlich auf die industriellen Gebiete des Nordens richteten, wo sie aus dem regeren Verkehr einen größeren Nutzen zogen, so daß man sagen kann, daß die Verkehrspolitik der Gesellschaften dazu beigetragen hat, den Abstand zwischen Nord- und Süditalien zu vergrößern.



### E. Die technischen Betriebsverhältnisse.

In einem besonderen Kapitel ihres Berichts geht die Kommission auf eine sehr genaue und ausführliche Darstellung der Betriebsverhältnisse, wie sie sich nach 1885 gestaltet haben, ein. Das Endergebnis dieser Untersuchung läßt sich dahin zusammenfassen, daß, wiewohl seit 1885 die Gesellschaften in ihrem eigenen Interesse einige Verbesserungen eingeführt haben, man sehr weit davon ist, in bezug auf den Betrieb die Vollkommenheit erreicht zu haben, die man in fremden Staaten, besonders in Deutschland, bewundert. Die Gesamtlänge der von den Personenzügen täglich zurückzulegenden Strecken, die in den Verträgen von 1885 auf 79 538 km festgesetzt worden war, war im Jahre 1900 auf 94 837 gestiegen. Auf den Linien verkehren im allgemeinen mehr Züge, als die Gesellschaften durch die Verträge einzustellen verpflichtet waren. Das rollende Material wurde verbessert, und die neuesten Personenwagen stehen, was Komfort anbetrifft, kaum hinter den auf fremden Linien verkehrenden zurück. Aber die Geschwindigkeit der Züge ist noch eine sehr geringe. Die höchste erreichbare Geschwindigkeit hat von 60 auf 80 km zugenommen, aber die Reisegeschwindigkeit hat sich nur von 37 auf 42 km für die Schnellzüge, von 30 auf 31 km für die beschleunigten Züge erhöht und ist bei den Personen- und den gemischten Zügen dieselbe geblieben. Die Ursachen dieser gegenüber dem Ausland geringeren Leistungen sind zum Teil in den geographischen Verhältnissen Italiens. — Häufigkeit der Städte in Ober- und Mittelitalien, Steigungen einzelner Strecken — zu suchen und nicht zu beseitigen. Aber dazu kommt das Fehlen von Doppelgleisen, selbst auf den verkehrsreichsten Linien, die Schwäche des Oberbaus, der die schweren modernen Lokomotiven nicht tragen kann, die Notwendigkeit, lange Züge zu bilden, um die Betriebskosten zu vermindern.

Die Kommission erkennt an, daß die Klagen des reisenden Publikums über die unbefriedigenden Zustände des Eisenbahnbetriebs größtenteils berechtigt sind, und macht eine Reihe von Vorschlägen zu ihrer Verbesserung, in bezug auf die Fahrpläne, die berüchtigten Zugverspätungen (welche schon 1887 zur Einsetzung einer besonderen Kommission zum Studium der Frage Anlaß gaben), die Sicherheitsvorrichtungen, die Vergrößerung der Bahnhöfe, die Erweiterung und Befestigung der Linien usw.

## F. Die Frage der Eisenbahnbediensteten.

Der Art. 103 des Bedingnisheftes der Mittelmeer- und der adriatischen Gesellschaft (der Art. 98 des Bh. der Sizilischen Gesellschaft) bestimmte:<sup>1)</sup>

„Der Konzessionar wird das Personal, das seinem Netze zugeteilt wird, übernehmen und die Stellung und Gehälter desselben auf Grund der von ihm festzusetzenden Klasseneinteilung bestimmen, wobei die Natur und Wichtigkeit der verwalteten Ämter und, wenn gleiches Verdienst in Frage kommt, das Dienstalter eines jeden in der zuletzt innegehabten Rangstufe berücksichtigt werden sollen.

Die erste, das vorhandene Personal nachweisende Stammrolle muß vor ihrem Inkrafttreten der Regierung mitgeteilt werden. Letztere ist gebunden, festzustellen, ob diese Stammrolle entsprechend den Vorschriften des gegenwärtigen Bedingnisheftes aufgestellt ist.

Der Konzessionar wird durch Reglement die Normen für das Aufrücken und die Entlassung der Beamten festsetzen. Dieses ist vor dem Inkrafttreten der Regierung mitzuteilen, die festzustellen hat, ob die Bestimmungen des vorliegenden Bedingnisheftes gewahrt sind.“

Die Gesellschaften kamen diesen ihnen obliegenden Verpflichtungen nicht nach. Die steigende Unzufriedenheit des Personals und dessen Klagen darüber, daß es von den Gesellschaften ausgebeutet würde, veranlaßten die Regierung, durch das königliche Dekret vom 30. Juli 1896 einen Ausschuß einzusetzen, mit der Aufgabe, die Beziehungen zwischen den Gesellschaften und deren Personal zu untersuchen.

Die 1898—99 in vier starken Bänden veröffentlichten Ergebnisse der Enquête fielen für die Gesellschaften höchst ungünstig aus. Der Ausschuß erkannte die Berechtigung der Beschwerden der Eisenbahnbediensteten an. Die Gesellschaften hatten es unterlassen, die in den Verträgen geforderten Stammrollen und Dienstalterslisten aufzustellen und der Regierung mitzuteilen. Anstatt einer öffentlichen Stammrolle stellten die Gesellschaften nur einige Listen für ihren Gebrauch auf, deren Bekanntgabe aber nicht erfolgte, so daß die Beamten nicht wußten, was für eine Stellung sie in diesen Listen einnahmen und welche Aussichten auf ein Aufrücken in höhere Stellungen sie hatten. Das Aufrücken der Beamten wurde nicht von festen Regeln, sondern vom finanziellen Interesse und der Willkür der Gesellschaften abhängig gemacht. „Während der Dauer

<sup>1)</sup> Wiedergegeben nach der Übersetzung von Pfeck, vgl. Archiv 1886 S. 404. Vgl. auch den Aufsatz „Der Bericht des Ausschusses für die Untersuchung der Verhältnisse der italienischen Eisenbahnbediensteten“, Archiv 1900.

der Konventionen,<sup>4</sup> klagte die Kommission, „wurde das Schicksal des Personals der Willkür der Gesellschaften überlassen, die ihre Übermacht in der Tat mißbrauchten.“ Die Regierung, unter deren Schutz das Gesetz das Personal gestellt hatte, unterließ es, zu untersuchen, ob die Gesellschaften die Rechte des Personals beachtet hatten, und das Aufsichtsamt verfuhr ihnen gegenüber ohne die nötige Energie.

Nicht nur war die Lage der Eisenbahnbediensteten eine ganz mißliche, sondern sie mußten sich auch allerlei Lohnabzüge gefallen lassen. Die Kommission war der Meinung, daß die Gesellschaften, indem sie einen Teil der Einkommensteuer und der Bekleidungskosten auf das Personal abwälzten, sich eine Übertretung der Artikel der Bedingnishefte, wonach alle direkten oder indirekten Lohnabzüge verboten sind, zuschulden kommen ließen. Keine genauen, für alle Fälle geltenden Bestimmungen regelten die Vergütungen für Krankheit, Militärdienst usw. und die Disziplinarstrafen, so daß auch darin das Personal von der schrankenlosen Willkür der Gesellschaften abhängig war. Das Personal war nicht ausreichend, wenigstens auf den verkehrsreichsten Linien, und zu übermäßig anstrengender Arbeit genötigt.

Außerdem kamen die Gesellschaften ihren Verpflichtungen in bezug auf die „Istituti di previdenza“ (die Hilfskassen für das Personal) nicht nach, so daß das Defizit dieser Kassen, das sich 1885 nur auf einige Millionen belief, in der Folgezeit auf 200 Mill. stieg. Die Schlußfolgerung, zu der die Kommission von 1896 am Ende ihrer Untersuchungen gelangte, war, daß „in den angeführten Verletzungen der Rechte des Personals die berechtigte Ursache seiner Erbitterung gegen die Gesellschaften läge und daß es eine Forderung der Gerechtigkeit und des öffentlichen Interesses wäre, diese Ursache zu beseitigen.“<sup>1)</sup>

In der Tat sah sich die italienische Regierung gezwungen, nachdem die Ergebnisse der Enquête veröffentlicht worden waren und die Eisenbahner gedroht hatten, in Ausstand zu treten, falls ihre Forderungen noch keine Beachtung gefunden hätten, einzugreifen und das Gesetz vom 4. August 1902 durchzuführen. Es wurde endlich eine Stammrolle aller Eisenbahnbediensteten aufgestellt und das Aufrücken der Beamten in höhere Stellungen durch feste und allgemeine Bestimmungen geregelt; die Löhne und Gehälter wurden erhöht, die Perioden, nach deren Ablauf die Lohnerhöhungen eintraten, verkürzt, und ein Recht auf diese Lohnerhöhungen, die früher nur willkürlich waren, den Eisenbahnern eingeräumt. Von den infolge der Anwendung dieses Gesetzes entstandenen Mehrausgaben, die vom 1. Januar 1903 bis zum 30. Juni 1905 23,5 Mill. Lire

1) Relazione Gagliardo I S. 502.

betrogen, übernahm der Staat 10,5 Mill. und legte die übrigen den Gesellschaften auf. Das durchschnittliche Gehalt eines Eisenbahnbediensteten, das 1901 1 295 Lire betrug, war 1903 auf 1 385 Lire gestiegen und wird 1922, in welchem Jahre das Gesetz von 1902 voll in Kraft getreten sein wird, voraussichtlich 1 500 Lire betragen.

### G. Beziehungen zwischen dem Staate und den Gesellschaften.

Durch Königlichen Erlaß vom 22. Oktober 1885 wurde der „Ispettorato governativo delle ferrovie“ ins Leben gerufen, dem die Aufsicht über die Konzession und den Bau von Eisenbahnen und die technische, administrative, finanzielle Kontrolle der Eisenbahnverwaltungen, woran der Staat direkt interessiert war, oblagen.

Diese Kontrolle führte zu fortwährenden Reibungen und Unzuträglichkeiten zwischen dem Staate und den Gesellschaften und versagte schließlich fast ganz. Sehr oft weigerten sich die Gesellschaften, den im Gesetz und im Bedingnisheft enthaltenen Bestimmungen über den Betrieb nachzukommen und setzten einer wirksamen Ausführung der staatlichen Aufsicht über ihr finanzielles Gebaren allerlei Schwierigkeiten entgegen, ohne daß es in der Mehrzahl der Fälle dem Staate gelang, sie zur Erfüllung der vertragsmäßigen Pflichten zu zwingen, so daß der Staat das ihm zustehende Recht einer Kontrolle über die Verteilung der Einnahmen und die Betriebs- und Baukosten nicht ausüben konnte. Dieses Vorgehen der Gesellschaften wird von der Kommission scharf getadelt: „Wenn man es auch dem Konzessionar nicht verdenken kann, wenn er die Verträge zu seinen Gunsten auszulegen versucht, so ist es zu tadeln, wenn er, um seine tatsächlichen Gewinne zu verdecken, mit Hilfe von juristischen Spitzfindigkeiten sich der Ausführung der Verträge widersetzt und die Anwendbarkeit der darin enthaltenen Bestimmungen auf die einzelnen Fälle fortwährend in Abrede stellt.“ Die Gesellschaften bestritten das Recht der Regierung, das administrative und Zahlenmaterial, auf Grund dessen die Aufstellung der Bilanzen erfolgte, zu prüfen. Es war deshalb dem Staate nicht möglich, die von den Gesellschaften aus dem Bau der neuen Linien erzielten Gewinne, die sehr beträchtlich sein sollen, zu ermitteln und einen Anteil daran zu erhalten. Die Bilanzen aber, wie früher angedeutet wurde, waren so aufgestellt, daß der Staat von einem Anteil an den Gewinnen der Gesellschaften möglichst ausgeschlossen wurde.

Die Ursachen für dieses Versagen der staatlichen Kontrolle lagen nicht nur im bösen Willen der Gesellschaften, sondern auch in der Unvollkommenheit der Gesetze, der mangelhaften Organisation der staat-

lichen Kontrolle, der ungenügenden Zahl der Beamten des Aufsichtsamts und ihrer dürftigen technischen Ausbildung.

Die Betriebsüberlassungsverträge von 1885 haben sich also nicht bewährt. Ihre Folgen waren finanzielle Zerrüttung der Reservefonds, schwere finanzielle Opfer des Staates, Übervorteilung des Staates durch die Gesellschaften, künstliche Zurückhaltung des Verkehrs und der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes, Ausbeutung des Personals, steigende Unzufriedenheit der Verfrachter und des reisenden Publikums, Unfähigkeit des Staates, seine Rechte gegenüber den mächtigen Betriebsgesellschaften zu behaupten.

Demgegenüber scheinen die Vorteile der Verträge, welche die Kommission aus einem Gefühl der Unparteilichkeit erwähnt, von keiner großen Bedeutung zu sein. Es wird den Verträgen nachgerühmt, daß sie dem „chaotischen Zustand“ unseres Eisenbahnwesens vor 1885 und den häufigen Schwankungen der Eisenbahnpolitik eine zwanzigjährige Periode der Ruhe folgen ließen. Sie ermöglichten es, daß für die Unterhaltung und die Verbesserung der Linien in organischer Weise gesorgt wurde, und zwangen den Staat, die nötigen Ausgaben für die Linien, die Bahnhöfe, das rollende Material usw. nicht mehr auf unbestimmte Zeit aufzuschieben, sondern unverzüglich zu leisten. Der Betrieb ist regelmäßiger geworden und hat sich seit 1885 verbessert. Die Zahl der Züge wurde vermehrt und das rollende Material verbessert. Durch die Einführung der Spezialtarife für die Gütertransporte wurden die Tarife etwas ermäßigt.

Ohne Zweifel sind die fehlerhaften Verträge an den ungünstigen Ergebnissen zum großen Teil schuld. Wenn man die Pflichten der Gesellschaften und das Aufsichtsrecht der Regierung genauer festgestellt hätte, wären gewiß viele Mißstände ausgeblieben. Wenn man die un Zweckmäßige Teilung der Linien in Haupt- und Nebenlinien mit je einem verschiedenen Entgelt der Betriebsgesellschaften nicht vorgenommen hätte, hätten diese kein Interesse daran gehabt, die Entwicklung des Verkehrs auf den Nebenlinien künstlich zu hemmen. Die Mängel des Tarifwesens wurden zum großen Teil durch die unvollständigen 1885 ausgeführten Studien über die Tarifffrage und die unglückliche Fassung des Art. 44 des Bedingnisheftes verursacht, wodurch jede Tarifiermäßigung dem Staate zur Last fällt. Eine bestimmtere Fassung der einzelnen Artikel hätte es den Gesellschaften unmöglich gemacht, die Unklarheiten zu ihrem Vorteil auszunutzen, um sich der finanziellen Kontrolle des Staates zu entziehen, und dieser wäre dabei nicht zu kurz gekommen. Die Regierung hätte durch ein energischeres Vorgehen gegen die Gesellschaften die Rechte der Eisenbahner wahrnehmen und sie vor Ausbeutung schützen können.



Andererseits muß man nicht außer acht lassen, daß die finanziellen Wirkungen der Verträge für den Staat und die Reservefonds sich nicht so ungünstig gestaltet hätten, wenn die Roheinnahmen, infolge der nach 1885 eingetretenen wirtschaftlichen Depression, nicht einen Rückgang erlitten hätten, anstatt sich jährlich um 3,5% zu vermehren.

Aber meines Erachtens ist die Hauptursache dieser ungünstigen finanziellen und wirtschaftlichen Wirkungen nicht so sehr in der Fassung der Verträge von 1885 oder in der wirtschaftlichen Krisis als in dem Verpachtungssystem überhaupt zu suchen.

Die Wissenschaft hat schon sehr lange, vornehmlich unter Hinweisung auf die Niederlande,<sup>1)</sup> über dieses System ein ablehnendes Urteil gesprochen. Die Erfahrungen, die in Italien seit 20 Jahren damit gemacht sind, bestätigen dieses Urteil, und dieses System ist hiermit endgültig verworfen. Sie haben gezeigt, daß es die Interessen der Gesellschaften, des Staates und der Volkswirtschaft nicht in Einklang bringen kann. Man kann unmöglich eine befriedigende Lösung der vielen wichtigen, daran geknüpften Fragen finden, wie der Fragen, ob die Instandhaltungskosten von der Gesellschaft oder vom Staat aufzubringen seien, ob die Verteilung der Gewinne auf Grund der Roherträge, der Reingewinne der Gesellschaften oder einer festen Abgabe dieser an den Staat erfolgen solle, ob die Verträge auf eine kurze oder lange Dauer geschlossen werden sollen usw. Auch in Italien trug dieses System „als Notbehelf und als Kennzeichen eines transitorischen Zustandes infolge der beobachteten Mängel die Tendenz seiner Selbstaflösung in sich“.<sup>2)</sup>

## II.

Die Verträge von 1885 waren ein Ausdruck der in der damaligen Wirtschaftspolitik Italiens herrschenden individualistischen Strömung. Wie bekannt, war der am 9. März 1876 bei dem Abgeordnetenhaus eingebrachte Gesetzentwurf Minghetti-Spaventa, betreffend den Staatsbetrieb der Eisenbahnen, auf den äußersten Widerstand der Linken, die die Trägerin des ökonomischen Individualismus war und für den privaten Betrieb eintrat, gestoßen. Kurz darauf, am 18. März, wurde das Ministerium Spaventa gezwungen, seine Entlassung einzureichen, und die parlamentarische Linke, mit Depretis an ihrer Spitze, übernahm die Leitung der Geschäfte. Ihren individualistischen Gedanken setzte sie im Gesetz vom 24. Juni 1876 durch, das bestimmte: „Die Regierung ist ver-

---

<sup>1)</sup> Vgl. Sax, die Eisenbahnen, S. 255–259. — A. v. d. Leyen, Eisenbahnpolitik im Handw. der Staatsw., S. 531.

<sup>2)</sup> Sax, S. 259.



pflichtet, in der nächsten Session und jedenfalls innerhalb des Jahres 1877 einen Gesetzentwurf, betreffend die Überlassung des Eisenbahnbetriebs an die private Industrie, einzubringen.<sup>4</sup> Die Kommission von 1876 erklärte sich einstimmig für den Privatbetrieb, mithin aus rein doktrinären Gründen.<sup>1)</sup> Im allgemeinen nahm der theoretische Streit, ob der Betrieb von Eisenbahnen überhaupt vom Staate oder von Privatgesellschaften zu übernehmen wäre, damals die ganze Diskussion in Anspruch. Einerseits wurde von den in starker Minderheit sich befindenden Anhängern des Staatsbetriebs — welche sich auf das Beispiel Preußens stützten — behauptet, daß in den modernen Staaten die Bahnen am besten vom Staate betrieben werden; andererseits bekämpften die Linke und deren Anhänger den Staatsbetrieb, weil dieser das Eingreifen des Staates in das Wirtschaftsleben allzusehr verschärft und die Initiative der Bürger und ihrer freien Vereinigungen geschmälert hätte.<sup>2)</sup>

Das einzige Argument, das, abgesehen von diesen allgemeinen abstrakten Gründen, die Verträge von 1885 einigermaßen rechtfertigen konnte, und worauf in der Tat in den langen parlamentarischen Verhandlungen von 1885/86 die Regierung und deren Anhänger das größte Gewicht legten, war die damalige schlechte finanzielle Lage des italienischen Budgets. Man wollte sich der finanziellen Gefahr einer direkten Übernahme des Bahnbetriebs, die mit der Möglichkeit großer plötzlicher Ausfälle an Roheinnahmen zu rechnen gehabt hätte, nicht aussetzen. Durch die Verträge hoffte man das Budget allen Wechselfällen des Eisenbahnbetriebs entzogen zu haben, indem man ihm eine kleine, aber sichere Einnahme zuwies. Daß aber diese Hoffnungen getäuscht wurden, und daß dieser Hauptzweck der Verträge nicht erreicht wurde, hat die obige Darstellung bewiesen.

Später aber, in demselben Maße, wie der Einfluß der theoretischen Sätze des wirtschaftlichen Individualismus auch in Italien abnahm, wurde ein richtigerer Gesichtspunkt für die Beurteilung der Eisenbahnfrage gewonnen. Man diskutierte nicht mehr, wie früher, über die Vorteile und Nachteile des Privat- und des Staatsbahnsystems im allgemeinen, sondern man erblickte den springenden Punkt der Frage darin, welches System für die tatsächlichen wirtschaftlichen, finanziellen, politischen Verhältnisse Italiens am besten passe.

Diese Wendung in der Behandlung der Frage trat z. B. in den Verhandlungen ein, die im italienischen Abgeordnetenhaus vom 23. Mai bis zum 3. Juni 1903 stattfanden. Es waren keine theoretischen Diskussionen

<sup>1)</sup> Vgl. den Aufsatz von Pieck, Archiv 1882.

<sup>2)</sup> Vgl. Plebano, Storia della finanza italiana Bd. I, S. 42 (1899).

mehr, doktrinäre Gründe für und wider wurden beiseite gelassen, und alle Redner blieben im wesentlichen auf dem Boden der tatsächlichen Verhältnisse Italiens, indem sie zu beweisen versuchten, daß das eine oder das andere von ihnen befürwortete System diesen mehr gerecht wurde.

Man kann sagen, daß bis ungefähr 1900 der Staatsbetrieb nur noch wenige Befürworter in Italien fand. In den folgenden Jahren aber trat sowohl in der öffentlichen Meinung, als auch in den Kammern und den Kreisen der Fachleute ein rascher Umschwung zugunsten dieses Systems ein, der mit der sich auf allen Gebieten der wirtschaftlichen Gesetzgebung anbahnenden Reaktion gegen den ökonomischen Individualismus im Einklang stand. Bemerkenswert war, daß manche angesehene Parlamentarier, wie Carmine und Brunicardi, die früher Anhänger des Privatsystems waren, sich 1903<sup>1)</sup> für den Staatsbetrieb erklärten. Viele Handelskammern, die Eisenbahnerverbände, die sozialdemokratische und radikale Partei äußerten sich in ihren Resolutionen dahin, daß der Staatsbetrieb vorzuziehen wäre. Bei den vorerwähnten parlamentarischen Verhandlungen sprach die große Mehrzahl der Redner, darunter hervorragende Vertreter der italienischen Wissenschaft, wie Alessio-Padua, und ausgezeichnete Fachleute wie Rubini und Carmine, für den Staatsbetrieb.<sup>2)</sup> Merkwürdig war es, daß die Kommission für das Studium von Vorschlägen, betreffend die Neuordnung des Eisenbahnwesens, eine Resolution (zwar mit einer sehr kleinen Mehrheit) zugunsten des Privatbetriebs faßte. Dieser Beschluß stand in grellem Widerspruch mit den von ihr mit Rücksichtslosigkeit und Entschlossenheit festgestellten Wirkungen der Verträge von 1885 und mit dem niederschmetternden Urteil über das Verhalten der drei Betriebsgesellschaften, das daran geknüpft wurde. Aus den Ergebnissen dieser Enquête schöpften in der Tat die Befürworter des Staatsbetriebs ihre schwerwiegendsten Argumente zugunsten ihrer Auffassung.

Die Gründe, die von den Anhängern des Privatbetriebs in diesen letzten Jahren (auf rein doktrinäre Gründe will ich natürlich nicht eingehen) gegen die Übernahme der Eisenbahnen ins Feld geführt wurden,

1) Brunicardi: *Il momento attuale del problema ferroviario — Riforma sociale — 1903.* — Carmine: *Esercizio ferroviario per conto dello Stato.* Nuova, Antologia 1903.

2) Für den Staatsbetrieb erklärten sich: Pantano, Rubini, Alessio, Nofri Carmine, Guicciardini, Rava, Maggiorino-Ferraris, Fortis, De-Andreis, Romanin Jacur, Guerci, Sacchi. Der Privatbetrieb wurde von der damaligen Regierung, von dem bekannten Freihändler Prof. De Viti De Marco, dem Abg. Giusso und dem Berichterstatter der Kommission für die Neuordnung des Eisenbahnwesens Saporito, befürwortet.

waren vornehmlich finanzieller und politischer Natur. Man behauptete, daß der Staatshaushalt sich dem Einflusse der Schwankungen der Eisebahnneinnahmen wegen seiner schwächlichen Konstitution und des Mangels an Elastizität nicht aussetzen dürfe. Ein durch irgend eine Ursache bewirkter Ausfall in den Einnahmen könne ein Defizit wieder herbeiführen und die folgenschwerste Rückwirkung auf unseren öffentlichen Kredit haben. Man wies auf die drückende Last unserer Staatsschuld hin, die durch neue Ausgaben von Schuldtiteln für die Erweiterung der baulichen Anlagen der Linien, den Ankauf von neuem Material usw. unmöglich erhöht werden dürfe. Beim Ablauf der Konventionen müsse der Staat ungefähr eine Milliarde Lire verausgaben, um die Gesellschaften zu entschädigen und die dringendsten Verbesserungen an den Bahnen vorzunehmen: das aber sei unmöglich, ohne die Finanzen völlig zu zerrütten. Es sei außerdem zu befürchten, daß der Staat die Ausgaben für den Eisenbahnbetrieb aus Sparsamkeitsrücksichten so knapp bemessen würde, daß die Bahnen bald in Verfall geraten würden. Bei allen den Forderungen in bezug auf Vermehrung der Ausgaben, Abschaffung oder Herabsetzung der drückendsten Verbrauchssteuern usw., die an den Staat fortwährend gestellt werden, und bei der Knappheit der dafür zur Verfügung stehenden Mittel, sei nicht zu erwarten, daß die Verwaltung der Eisenbahnen mit genügenden Mitteln ausgestattet werde. Die Hoffnung, daß der Staat die Tarife ermäßigen werde, sei eine kindliche Vorstellung: der Staat werde vielmehr das Tarifwesen als eine neue Einnahmequelle betrachten, und jede volkswirtschaftliche Rücksicht werde dabei vor der finanziellen zurücktreten.

Andererseits wurde auf die politischen Verhältnisse Italiens und die schädlichen Einflüsse, die das parlamentarische System auf die Verwaltung der Eisenbahnen ausüben würde, hingewiesen. Der Staatsbetrieb passe, meinte man, für ein Land mit konstitutioneller Verfassung, wie Preußen, nicht aber für ein solches mit parlamentarischer Verfassung, wo die Regierung allerlei Einflüssen der Abgeordneten ausgesetzt sei und nachgeben müsse, so daß, während dringende Arbeiten unausgeführt blieben, viel Geld in überflüssigen Ausgaben verschwendet werden würde. Die Zahl der Beamten würde anwachsen, weil viele durch Empfehlungen um eine Unterkunft im Eisenbahnbetrieb ersuchen würden. Außerdem hätte der rasche Ministerwechsel zur Folge, daß es in der Leitung des Staatsbetriebes an jedem einheitlichen Gedanken fehlen würde.

Dieses politische Bedenken gegen das Staatsbahnsystem war der einzige Grund dafür, daß die Kommission für die Neuordnung des Eisenbahnwesens trotz ihrer zersetzenden Kritik der Verträge von 1885 den Privatbetrieb immerhin für zweckmäßiger hielt. Sie behauptete, Italien

befinde sich nicht in denselben sozialen und politischen Verhältnissen wie Preußen, „das die größte industrielle Organisation der Gegenwart zu schaffen und zu leiten gewußt habe“. „Schwerlich werden wir,“ meint die Kommission, „einen ähnlichen Betrieb im großen Stile organisieren können. Es würde uns nicht leicht sein, ihn von allen jenen schädlichen Einflüssen zu befreien, die sich in Preußen nicht geltend machen, aber bei uns ausschlaggebend sein würden. Vielleicht hätten wir auch die nötige Beharrlichkeit und Ausdauer nicht, um eine so große Verwaltung fortwährend zu verbessern. Viel größer, als die unsrige, ist die organisatorische Tätigkeit des deutschen Volkes, viel größer sein Sinn für stramme Disziplin und für Achtung vor dem Gesetz; von dem unsrigen sehr verschieden ist der Charakter jenes Volkes, das in so kurzer Zeit eine so erhabene Stufe der Kultur und der wirtschaftlichen und politischen Macht erreicht hat.“

Ich gehe nun zu einer kurzen Würdigung dieser Argumente über. Was zunächst die finanziellen Bedenken gegen den Staatsbetrieb anbetrifft, so kann man diesen jetzt (anders im Jahre 1885) keine große Bedeutung beimessen, denn einerseits hat eine zwanzigjährige Erfahrung bewiesen, daß der Privatbetrieb nicht imstande war, den Staatshaushalt dem Einfluß der Schwankungen der Roheinnahmen zu entziehen; andererseits hat sich die finanzielle Lage Italiens in diesen letzten Jahren rasch gebessert. Nach einer langen Periode der Defizits wurde im Jahre 1898 das Gleichgewicht zwischen Ausgaben und Einnahmen erreicht, wenn auch um den Preis drückender und ungerecht verteilter Steuern, und die folgenden Jahre schlossen mit immer größeren Überschüssen ab.<sup>1)</sup> Der Kredit des Staates ist sehr hoch, wenigstens ebenso hoch, wie der von großen Aktiengesellschaften, wie die anhaltend hohen Kurse unserer fundierten Titel zeigen. Das Agio auf Gold ist seit 1902 völlig verschwunden, der Geldumlauf vollständig geregelt, Goldmassen sammeln sich bei den großen Banken an, und die Zeit der Wiederaufnahme der Barzahlungen dürfte bevorstehen. Die Übernahme der Bahnen in Staatsbetrieb kann demnach keine ernststen finanziellen Sorgen erwecken. Eine gewisse Gefahr liegt ja in der geringen Elastizität des Budgets, aber es ist vorauszusehen, daß die Einnahmen wegen des industriellen Aufschwungs des Landes, der Zunahme des Verkehrs und des Verbrauchs usw. sich immer steigern und noch größere Überschüsse, die für den Bahnbetrieb verwendet werden können, liefern werden. Nur wird man zugeben müssen, daß alle diese neuen Ausgaben die langersehnte und kaum in Angriff genommene Steuerreform auf unbestimmte Zeit leider verschieben werden.

<sup>1)</sup> Vgl. meine Aufsätze: „Das Finanzwesen Italiens im Jahre 1902/03“ und „Das Finanzwesen Italiens im Jahre 1903/04“, Finanzarchiv 1904, II und 1905 II.

Was dann das politische Bedenken gegen den Staatsbetrieb anbetrifft, so könnte man zunächst daran erinnern, daß auch die Verträge von 1885 es nicht verhindern konnten, daß die parlamentarischen Einflüsse sich auf jede Weise geltend machten. Immerhin ist die Richtigkeit dieser Argumente im ganzen wohl anzuerkennen. Deshalb ist in Italien in diesen Jahren ein Vorschlag aufgetaucht, dessen Durchführung den Staatsbetrieb ermöglichen und auf die vorerwähnten politischen Bedenken nicht stoßen würde. Dieser Vorschlag — der zunächst vom Abg. Carmine gemacht<sup>1)</sup> und schließlich von der Regierung in ihre verschiedenen Gesetzentwürfe aufgenommen wurde — geht dahin, daß der Eisenbahnverwaltung eine weitgehende Selbständigkeit verliehen werde, so daß sie sozusagen in eine „Verwaltung der Eisenbahnen auf Rechnung des Staates“ (wie sie Carmine bezeichnet) umgewandelt werde.

Die Regierung aber war der Einführung einer vollständigen Autonomie abgeneigt, wie sie von mancher Seite verlangt wurde. Da, wird in den Motiven<sup>2)</sup> bemerkt, die Eisenbahnverwaltung einem öffentlichen Interesse dient und über öffentliche Gelder verfügt, darf die Regierung ihrer Verantwortlichkeit gegenüber dem Lande nicht überhoben und die Eisenbahnverwaltung der Kontrolle des Parlaments nicht entzogen werden. Der Grundgedanke der Regierung (der im Gesetz vom 22. April d. J. zum Ausdruck gekommen ist) war, ein System einzuführen, das im Einklang mit den Grundsätzen unserer Verfassung und Verwaltung steht und zu gleicher Zeit der Eisenbahnverwaltung eine genügende Bewegungsfreiheit gewährt, indem es diese jedem fremden Interesse und den Schwankungen der Politik entzieht. Die Leitung wird von einer einzigen Person, die vor dem Minister verantwortlich ist, übernommen. Der Minister der öffentlichen Arbeiten ist seinerseits vor dem Parlament verantwortlich. Dem Direktor der Eisenbahnen zur Seite steht ein aus sechs Mitgliedern bestehender Beirat, der mit weitgehenden Befugnissen ausgestattet ist und den Etat der Bahnverwaltung zusammenstellt und genehmigt. Dieser Etat wird dann dem Abgeordnetenhaus als Beilage zum Etat des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten jährlich vorgelegt. Der Unterschied zwischen den Einnahmen und Ausgaben der Bahnverwaltung wird monatlich festgestellt und ins Budget unter den Einnahmen eingetragen.

Dieses System der „Autonomie“ ist gewiß die Lösung, die für die politischen Verhältnisse Italiens am besten paßt, und es wird hoffentlich jeder parlamentarische Einfluß auf die Eisenbahnverwaltung ausgeschlossen werden.

<sup>1)</sup> Vgl. den früher erwähnten Aufsatz in *Nuova Antologia* 1903.

<sup>2)</sup> des ersten Gesetzentwurfs Tedesco.



Wenn sich also einerseits die Bedenken gegen den Staatsbetrieb als nicht ausschlaggebend erweisen, so sprechen andererseits wichtige Gründe für diese Betriebsform. Eine zwanzigjährige Erfahrung hat gelehrt, wie gefährlich es ist, die Gestaltung des Tarifwesens, das tiefeinschneidende Wirkungen auf die Volkswirtschaft ausübt und die Handelspolitik des Staates entweder durchkreuzen oder begünstigen kann, dem freien Walten und Schalten einer Gesellschaft, die zunächst nur auf ihr eigenes Interesse bedacht ist, zu überlassen. Das Tarifwesen hat in Italien eine ganz besondere Bedeutung wegen der süditalienischen Frage. Der jüngste industrielle Aufschwung Italiens hat ausschließlich im Norden stattgefunden, während die wirtschaftlichen Verhältnisse des Südens wegen der landwirtschaftlichen Krisis sich vielmehr verschlimmerten. Dazu kommt, daß die Entwicklung der kapitalistischen Wirtschaft in Norditalien zu einer Handels- und Gewerbepolitik führte, die den Norden begünstigte, indem sie ihm den südlichen Markt erobern half, aber die Interessen des Südens vielfach beeinträchtigte, indem dieser die industriellen Erzeugnisse teurer bezahlen mußte und seine eigenen landwirtschaftlichen Produkte schwerer im Auslande absetzen konnte. Eine starke Bewegung zugunsten des Südens, die darauf hinzielt, daß durch energisches Eingreifen des Staates die wirtschaftliche Lage des Südens gehoben wird, verbreitet sich mehr und mehr und hatte schon eine Rückwirkung auf die innere Politik Italiens. Man ist nun überzeugt, wie früher schon angedeutet, daß die Tarifpolitik der Betriebsgesellschaften dem Süden geschadet hat, und es scheint ausgeschlossen zu sein, daß jemals eine private Gesellschaft sich darauf einließe, die finanziellen Opfer zu tragen, die eine bedeutende, den Transport von süditalienischen landwirtschaftlichen Produkten nach den norditalienischen und fremden Märkten ermöglichende Tarifiermäßigung zur Folge hätte. Der Staat aber kann die Ausfälle in den Erträgen der süditalienischen Linien durch die allgemeinen Einnahmen des Budgets decken oder durch Überschüsse der mehr rentablen Linien der Industriedistrikte Norditaliens wett machen. Nur durch den Staatsbetrieb kann das Tarifwesen — dieses mächtige Förderungs-mittel der italienischen Volkswirtschaft — in einer für die besonderen Verhältnisse Italiens am besten passenden Weise gestaltet und mit dem in den jüngsten Handelsverträgen verfolgten und teilweise erreichten Zwecke, die Ausfuhr von landwirtschaftlichen Produkten für die nächste Zukunft zu sichern, in Einklang gebracht werden.

Aber auch aus sozialen Rücksichten schien der Staatsbetrieb erwünschter. Abgesehen von den Eisenbahnbediensteten, deren Lage nach dem Eingreifen des Staates im Jahre 1902 sich bedeutend verbesserte, wie oben ausgeführt wurde, haben die Gesellschaften die Interessen der



unteren Bevölkerungsklassen, die doch den größten Teil der Einnahmen aus dem Personenverkehr liefern, ganz vernachlässigt. Der Staat aber wird Arbeiterzüge einstellen und die Schnellzüge mit Wagen dritter Klasse versehen und der in immer stärkerem Maße nach einer sozialen Politik in großem Stile auf allen Gebieten des wirtschaftlichen Lebens drängenden öffentlichen Meinung Rechnung tragen. Die Einführung des Staatsbetriebs auf den Eisenbahnen schien also im Einklang zu sein mit dem in der Wirtschaftspolitik erfolgten Umschwung, d. h. mit dem Ablenken aus den früher eingeschlagenen Bahnen des wirtschaftlichen Individualismus, wofür die wirtschaftliche Gesetzgebung dieser letzten Jahre viele Beispiele gibt: man denke an den raschen Ausbau der Arbeiterschutzgesetzgebung, die angefangene Verstaatlichung der Telephone, wo, ähnlich wie auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens, der Privatbetrieb der Aktiengesellschaften die schlimmsten Wirkungen gezeitigt hat, das Gesetz über die direkte Übernahme der öffentlichen Dienste durch die Gemeinden usw.

Dazu kam die in den letzten Jahren immer klarer hervortretende Schwierigkeit, neue Verträge mit den Gesellschaften abzuschließen. Es hatte sich im Volke eine immer wachsende Erbitterung gegen die Gesellschaften verbreitet, die noch von vagen und übertriebenen Vorstellungen von kolossalen Gewinnen, die diesen zugeflossen sein sollten, gesteigert wurde. Nachdem die Ergebnisse der Verträge von 1885 veröffentlicht worden waren, verlangten auch die Befürworter des Privatbetriebs, daß die Macht der Gesellschaften eingeschränkt, die Interessen des Staates und des Publikums besser gewahrt, eine scharfe Kontrolle über sie verhängt würde. Auf für sie ungünstigere Verträge hätten sich aber die Gesellschaften schwer eingelassen; andererseits wären Verträge, die das Staatsinteresse dem privaten wieder preisgegeben hätten, bei dem Abgeordnetenhouse, wo die Zahl der Anhänger des Privatbetriebs täglich zusammenschumpfte, nicht durchzusetzen gewesen. Dazu kam der Umstand, daß durch das Eingreifen des Staates in die Frage der Eisenbahnbediensteten, nicht nur den Gesellschaften die freie Verfügung über ihr Personal, d. h. über den größten Teil der Betriebskosten, entzogen, sondern auch ihr Ansehen und das ihrer höheren Beamten gegenüber den Bediensteten beeinträchtigt und der Geist der Disziplin fast völlig zerstört waren. Deshalb sagte schon 1903 Brunicardi, die Frage des Personals wäre die „pierre d'achoppement“, woran die zukünftigen Verträge scheitern würden.<sup>1)</sup>

Um bei den bevorstehenden Verhandlungen mit den Gesellschaften

<sup>1)</sup> Vgl. den früher angeführten Aufsatz in „Riforma Sociale“ 1903.

mit einer Waffe versehen zu sein, legte der Minister der öffentlichen Arbeiten schon am 17. März 1904 der Kammer einen Gesetzentwurf vor, in dem die Grundzüge eines etwaigen zukünftigen Staatsbetriebs festgestellt wurden. Die parlamentarische Kommission, die einen ausführlichen Bericht darüber erstattete, war im wesentlichen mit den Anschauungen der Regierung einverstanden.

Inzwischen wurden Unterhandlungen mit den drei Betriebsgesellschaften angeknüpft. Der Minister der öffentlichen Arbeiten (Tedesco) war aber bekanntlich einer Erneuerung der Verträge abgeneigt, und es gelang ihm, auch den Ministerpräsidenten und die anderen Mitglieder des Kabinetts für seine Gedanken zu gewinnen. Um Mitte Januar 1905 erfolgte dann eine amtliche Mitteilung, laut der die Unterhandlungen mit den drei Gesellschaften abgebrochen worden waren. Diese weigerten sich, der Aufforderung der Regierung nachzukommen, daß sie einen Beitrag leisteten, um den Fehlbetrag der Kasse für Ruhegehälter zu begleichen. Für die Mittelmeer-Gesellschaft kam auch die Frage des Ankaufs der südlichen Bahnen hinzu, worüber ein Vergleich zwischen dieser und der Regierung nicht zustande kommen können.

Am 21. Februar 1905 wurden drei Gesetzentwürfe, betreffend die Übernahme der Eisenbahnen in Staatsbetrieb der Kammer vorgelegt. Der erste Gesetzentwurf betraf die Organisation der neuen Eisenbahnverwaltung; der zweite enthielt Vorschläge über die Beschaffung der finanziellen, zur Begleichung der Schulden des Staates gegen die Gesellschaften nötigen Mittel; der dritte endlich umfaßte wieder eine Reihe von finanziellen Maßnahmen, um die eine halbe Milliarde betragenden Ausgaben für den Ankauf von neuem Betriebs- und Rollmaterial und für die Verbesserungen der Linien zu decken.

Die Einführung des Staatsbetriebs wird im Bericht des Ministers folgendermaßen begründet: „Die Prüfung der bestehenden Verhältnisse führt zu der Überzeugung, daß es ausgeschlossen ist, den Privatbetrieb auf den drei Netzen wieder zu organisieren. Die verschiedenen, in der letzten Zeit von den Gesellschaften gemachten Vorschläge beruhen auf dem Grundgedanken, dem Betriebskapital auf eine oder die andere Weise ein festes Entgelt zu sichern. In allen diesen Vorschlägen war das Risiko auf den Staat abgewälzt, und jede Tarifermäßigung, jede Einstellung neuer Züge, jede Verbesserung der Lage der Beamten gaben den Gesellschaften ein Recht auf Entschädigung durch den Staat. Diese Vorschläge sind unannehmbar. Andererseits kann der Staat nicht Tarife und Fahrpläne auf viele Jahre festsetzen, ohne der Volkswirtschaft einen Schaden zuzufügen und die Entwicklung des modernen Lebens, die immer raschere, billigere und häufigere Verkehrsmittel fordert, hintanzuhalten. Denn die

veränderlichen Verhältnisse der inneren und fremden Märkte fordern eine entsprechende Veränderlichkeit der Tarife. Das Anwachsen der großen Städte legt das Bedürfnis nahe, durch Einstellung billiger Arbeiterzüge die Bevölkerung auf das Land wieder zurückzuführen, und die veränderte Lage der Arbeiter führt zur Steigerung der Löhne der Eisenbahnbediensteten.

Der Staat kann auch nicht das Kapital vor jeder Schwankung sicherstellen und jedes Risiko selbst übernehmen; das würde gegen das Wesen des Privatbetriebs verstoßen und dessen Hauptvorteile ausschließen.

Ein annehmbarer Vertrag sollte einerseits den Staatsschatz der Gefahr der Schwankungen in den Einnahmen der Eisenbahnen entziehen, andererseits der Regierung innerhalb gewisser Grenzen die Befugnis einräumen, im Interesse der Volkswirtschaft die Tarife zu ändern und die Zahl der Züge zu vermehren. Auf einen solchen Vertrag gingen die Gesellschaften nicht ein, und so sah sich die Regierung gezwungen, den Kammern die direkte Übernahme des Eisenbahnbetriebs und die Auflösung der finanziellen Beziehungen mit den Gesellschaften vorzuschlagen.“

Mit der Südbahngesellschaft, die das Adriatische Netz betrieb, wurden aber auch nach der Einbringung dieser Gesetzentwürfe die Unterhandlungen wieder aufgenommen, und es wäre vielleicht nicht unmöglich gewesen, zu einer Verständigung zu kommen. Aber da die Linien des Mittelmeernetzes sich in viel schlechterer Lage befanden, als die des Adriatischen Netzes, wäre, wenn man den Staatsbetrieb auf den ersteren eingeführt, den Privatbetrieb aber auf den letzteren beibehalten hätte, der Vergleich zwischen den beiden Systemen zuungunsten des Staatsbetriebs ausgefallen, und deshalb bestand die Regierung darauf, alle Linien in Staatsbetrieb zu übernehmen.

Es war nicht vorauszusehen, daß die Gesetzentwürfe auf ernstem Widerstand im Abgeordnetenhaus, wo die Anhänger des Privatbetriebs auf eine verschwindende Minderheit zusammengeschrunft waren, stoßen und daß sich die Verhandlungen über die beiden Betriebssysteme diesmal wie 1885 lange hinziehen würden. Da der Staatsbetrieb die einzig mögliche Lösung zu sein schien, nachdem die Unterhandlungen mit den Gesellschaften zu keinem Resultat geführt hatten, sollten Hauptgegenstand der Verhandlungen die Art der Organisation der neuen Eisenbahnverwaltung und die Erledigung der an den Staatsbetrieb geknüpften finanziellen Fragen sein. Wenn aber die Besprechung in diesen Grenzen gehalten wurde, waren große parlamentarische Kämpfe, wie die, die der Genehmigung der Verträge von 1885 vorausgegangen waren, nicht wahrscheinlich. Es bestand in den Grundfragen völlige Übereinstimmung zwischen

der Mehrheit des Abgeordnetenhauses und der Regierung und unter den einzelnen Mitgliedern des Kabinetts.

Nun aber traten Ereignisse ein, die die Erörterung der hauptsächlichen Fragen völlig in den Hintergrund schoben und die öffentliche Aufmerksamkeit und die ganze gesetzgeberische Tätigkeit für die Lösung einer Frage, die ihrer Natur nach nur eine nebensächliche hätte sein sollen, aber wegen eigentümlicher Zustände zur Hauptsache wurde, d. h. der Frage der Eisenbahnbediensteten, in Anspruch nahmen.

### III.

Die Wirkung des Gesetzes von 1902 auf die Lage der Eisenbahnbediensteten ist schon früher besprochen worden. Dadurch wurden ihnen Löhne gewährt, die im Verhältnis zum geringen Wohlstand Italiens und zu den bei den anderen Arbeiterklassen — besonders bei den Landarbeitern — üblichen Löhnen als ausreichend angesehen werden dürfen. Ihre ohnehin bevorzugte Lage wird noch dadurch verbessert, daß sie der Gefahr der Arbeitslosigkeit nicht ausgesetzt sind, Aussicht auf ein Aufrücken in höhere Stellungen haben und in ihrem Alter ein Ruhegehalt bekommen, während die große Mehrzahl der Arbeiter diese Vorteile nicht genießt.

Aber die Eisenbahner waren mit den Errungenschaften von 1902 nicht zufrieden. Beim Herannahen des Ablaufs der Verträge von 1885 setzte eine Agitation wieder ein, die von der Regierung neue beträchtliche Lohnerhöhungen forderte und, falls diese Forderungen nicht gewährt würden, mit einem Eisenbahnerstreik drohte. Die Regierung erkannte die Berechtigung eines kleinen Teils dieser Wünsche an, aber dachte nicht entfernt daran, unsinnige Ansprüche der Eisenbahner, deren Bewilligung dem Budget eine Last von 100 Mill. Lire auferlegt hätte,<sup>1)</sup> zu befriedigen. Wenn auch das Budget imstande wäre, dieses finanzielle Opfer zu ertragen, wäre es nicht billig, den wirtschaftlichen Abstand zwischen den Eisenbahnern und den anderen Arbeiterklassen durch die Gewährung von übermäßigen Löhnen an die ersteren zu erweitern.

Der Gesetzentwurf vom 21. Februar 1905 enthielt in der Tat einige Maßnahmen zugunsten der Eisenbahner, welche für den Staat eine Ausgabe von 5 Millionen in einem Jahrzehnt zur Folge hatten. Mehr wollte die Regierung durchaus nicht bewilligen. Um dann die Interessen des Staates und der Volkswirtschaft zu wahren und zu verhindern, daß in der Zukunft wieder die Gefahr eines Eisenbahnerstreiks drohte, schaltete man

<sup>1)</sup> Vgl. die Erklärungen des Ministers Tedesco in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 28. März 1905.

in den Gesetzentwurf zwei Artikel ein, worin die Errichtung eines obligatorischen Schiedsgerichts für die Schlichtung der Streitigkeiten zwischen der Staatsbahnverwaltung und ihren Angestellten vorgesehen und der Ausstand unter Androhung von strafrechtlicher Verfolgung der Übertreter verboten wurden.<sup>1)</sup>

Diese Bestimmungen wurden von den Eisenbahnern ungünstig aufgenommen. Nach der Einbringung der Gesetzesvorlage versammelten sich in Rom die Vertreter der Eisenbahnerverbände,<sup>2)</sup> die am 25. Februar 1905 die Obstruktion verkündeten. Sie erklärten, sie wollten noch nicht zu dem in äußersten Fällen anwendbaren Verteidigungsmittel des Proletariats, dem Ausstand, greifen, sondern begnügten sich vorläufig damit, die buchstäbliche Befolgung der Betriebsvorschriften anzuordnen. Da aber diese, umsomehr, wenn sie in schikanöser Absicht durchgeführt wird, einen ungeheuren Zeitverlust mit sich bringt, hoffte man, den regelmäßigen Gang des Betriebs dadurch zu verlangsamen und zu verhindern und zuletzt den ganzen Verkehr zum Stocken zu bringen.

Die öffentliche Meinung aber, die noch 1902 auf der Seite der Eisenbahner stand und die Berechtigung ihrer Forderungen anerkannte, nahm jetzt Stellung gegen sie. Denn man war allgemein überzeugt, daß diese neue Agitation der Eisenbahner im wesentlichen keine wirtschaftliche,

1) Art. 67. Die Streitigkeiten zwischen der Staatsbahnverwaltung und dem Personal werden von einem bei dem Sitz der Generaldirektion errichteten Schiedsgericht geschlichtet. Die Entscheidungen sind unanfechtbar.

Art. 71. Die Anstifter einer Vereinbarung zwischen drei oder mehr Personen, die den Zweck hat, den Verkehr ins Stocken zu bringen oder dessen regelmäßigen Gang zu stören, werden mit 1 bis 6 Monaten Haft bestraft. Wenn der Zweck erreicht worden ist, wird die Strafe auf 6 Monate bis zu einem Jahr erhöht. Die Führer der Bewegung werden entlassen und verlieren das Recht auf Ruhegehalt, die anderen Beamten, die daran teilgenommen haben, können entlassen werden, in welchem Falle sie auch jedes Rechtes auf Ruhegehalt verlustig gehen: wenn die Verwaltung es für angebracht hält, sie im Dienste zu belassen, unterliegen sie Disziplinarstrafen oder werden versetzt.

2) Die italienischen Eisenbahner sind in verschiedenen sozialdemokratischen Verbänden organisiert. Es gibt einen Arbeiterverband, einen Verband der Lokomotivführer — welcher der wirtschaftlich kräftigste und auch der bedeutendste ist, da seine Mitglieder im Falle des Ausstands schwer ersetzbar sind — und einen Verband der Beamten. Sie umfassen insgesamt 20 000 Mitglieder und sind in der Federazione verbunden. Es besteht noch ein großer Verband Riscatto, woran alle Eisenbahnbediensteten, von den Arbeitern bis zu den Beamten, teilnehmen können: die Zahl der Mitglieder beziffert sich auf 30 000. Die Spaltung der italienischen Sozialdemokratie in zwei Parteien, die Reformisten und die Revolutionäre, kommt auch darin zum Ausdruck, daß die Federazione mehr der ersten Richtung, der Riscatto dagegen der zweiten angehört.



sondern eine rein politische war und daß der hauptsächlichste Grund, der sie zu der Obstruktion veranlaßt hatte, in den beiden gegen sie gerichteten politischen Artikeln der Eisenbahnvorlage lag, worin die Eisenbahner eine unberechtigte Kürzung ihrer Rechte erblickten. Es war ein Widerspruch, daß die Eisenbahner, nachdem sie seit vielen Jahren eine lebhafteste Bewegung zugunsten des Staatsbetriebs ins Leben gerufen hatten, sich in dem Augenblick, wo ihr Wunsch erfüllt werden sollte, dagegen sträubten, daß der Staat gewisse Vorkehrungen trafe, um den regelmäßigen Gang des Betriebs zu verbürgen. Es galt als selbstverständlich, daß die Eisenbahner, als Gegenleistung für die neuen Rechte und Vorteile, die der Staatsbetrieb ihnen zusicherte, sich gewissen Pflichten nicht entziehen sollten. Man klagte darüber, daß ein unsinniger Kampf ausgebrochen war, gerade im Augenblick, wo die Lösung einer großen Frage bevorstand, auf die seit vielen Jahren hingearbeitet war und die die tiefsteinschneidenden Wirkungen auf die Volkswirtschaft ausüben sollte, so daß das Hauptziel aus den Augen verloren ging und die Durchführung einer das Zusammenwirken aller erfordernden Reform erschwert wurde. Die Mehrheit des Abgeordnetenhauses war aber keineswegs geneigt, den Drohungen der Eisenbahner nachzugeben, sondern bereit, ihnen kräftigen Widerstand entgegenzusetzen. Außer bei der konservativen und liberalen Partei fand das Vorgehen der Eisenbahner auch bei den Gruppen der äußersten Linken (abgesehen von den revolutionären Sozialdemokraten) d. h. bei den Republikanern, den Radikalen und den gemäßigten Sozialdemokraten, Mißbilligung.

Inzwischen war die Obstruktion überall angewandt worden und hatte zur Folge, daß die Züge mit großen Verspätungen abgingen und ankamen. Viele Personenzüge und alle Güterzüge mußten sofort eingestellt werden. Die Erbitterung des Publikums gegen das Personal steigerte sich jeden Augenblick mehr, und auch die Handelskammern, die industriellen und kaufmännischen Verbände, die Verbände für die Förderung des Fremdenverkehrs veröffentlichten energische Proteste. Am 27. und 28. Februar 1905 erklärte der Minister der öffentlichen Arbeiten in der Deputiertenkammer und im Herrenhaus, daß das Vorgehen der Eisenbahnbediensteten, gegen deren Obstruktion die Gesellschaften schon scharfe Maßregeln getroffen hätten, die Regierung nicht im mindesten beeinflussen werde. Aber schon am 28. Februar war die Agitation in starkem Abflauen begriffen, und in den nachfolgenden Tagen ließ die Mehrzahl der Beamten von der auch für sie sehr mühsamen Obstruktion ab, so daß der Dienst fast überall allmählich wieder aufgenommen wurde. Die Obstruktion war schon faktisch beendet, als am 4. März bei den in Rom versammelten Vertretern der Eisenbahner die Nachricht plötzlich eintraf, daß der Ministerpräsident



Giolitti (und mit ihm das ganze Kabinett) seine Entlassung eingereicht hatte. Als Grund für seinen Rücktritt wurde sein Gesundheitszustand angeführt, aber die Vertreter der Eisenbahner beeilten sich, diesen unerwarteten und unverhofften Vorfall auszunutzen, indem sie sofort anordneten, die Obstruktion, die durch den von ihr herbeigeführten Sturz des Kabinetts ihren Zweck vollkommen erreicht hatte, einzustellen.

Die Lösung der Ministerkrise war aus parlamentarischen Gründen sehr schwierig und nahm einen ganzen Monat in Anspruch. Endlich wurde der Abgeordnete Fortis mit der Bildung des neuen Kabinetts beauftragt. An Stelle des ausscheidenden Ministers der öffentlichen Arbeiten Tedesco trat der auch in Deutschland sehr bekannte Professor Carlo F. Ferraris, einer der hervorragendsten italienischen Volkswirte und Rechtsgelehrten, geistreicher Träger der Lehren Wagners — dessen Schüler er war — in Italien, unermüdlicher Vorkämpfer für soziale Reform und Staatssozialismus. Seine wissenschaftliche Tätigkeit bürgte dafür, daß er die Ideen, welche er lange Jahre hindurch vom Lehrstuhl aus vertreten hatte, in die Wirklichkeit umsetzen und der großen Aufgabe, die Eisenbahnfrage zu lösen, gewachsen sein würde.

Da aber wegen der Ministerkrise viel Zeit verloren worden und es unmöglich war, vor dem Ablauf der Verträge von 1885 alle Fragen der künftigen Neuordnung des Staatsbetriebes ausführlich zu beraten, beschloß die Regierung, aus der vorhandenen Gesetzesvorlage die hauptsächlichsten Bestimmungen, einschließlich der über die Verbesserung der wirtschaftlichen Lage des Personals und über das Streikverbot, herauszugreifen, in einem kurzen Gesetz zusammenzufassen und der Genehmigung der Kammern zu unterbreiten. „Der Zweck dieses Gesetzes“, heißt es in den Motiven, „ist, den Grundsatz festzustellen, daß der Eisenbahnbetrieb am 1. Juli vom Staate wird übernommen werden, die nötigen Vorkehrungen zu treffen, damit der Übergang zum Staatsbetrieb ohne Zwischenfälle und Unterbrechungen erfolgt, eine vorläufige Ordnung der technischen und administrativen Dienste einzuführen und die finanziellen Mittel zu beschaffen, womit die neue Verwaltung die großen Bedürfnisse des Betriebs in der Übergangszeit befriedigen kann.“

Die vom Gesetzentwurf Tedesco den Eisenbahnern gewährten Vergünstigungen werden beibehalten. Es werden 3 Mill. Lire zur Verbesserung der wirtschaftlichen Lage der älteren im Gehalte zurückgebliebenen Angestellten bewilligt. Die Einkommensteuer auf die Gehälter der Eisenbahner wird von 9% auf 7,5% ermäßigt und das bisher nur den Angestellten zustehende Recht auf dauernde Unterstützung aus der Hilfskasse auch auf die Wittwen und Waisen ausgedehnt. Das macht insgesamt für den Staat eine neue Ausgabe von 5 Mill. Lire aus. „Auf diese Weise.“

fährt der Bericht des Ministers fort, „glaubt die Regierung, dem Personal die Vergünstigungen gewährt zu haben, die für billig und gerecht gehalten werden, in den vom Budget der Eisenbahnverwaltung und von den wirtschaftlichen Verhältnissen des Landes gezogenen Grenzen. Andererseits aber muß der Staat von den Eisenbahnern jene Regelmäßigkeit des Dienstes, jene Disziplin und Ordnung fordern, die alle Arbeiterklassen des Staates, und besonders die Eisenbahner, die einen Dienst von der größten Bedeutung für das ganze wirtschaftliche, politische und nationale Leben verrichten, zu beachten haben“. Die Fassung der Artikel über das Ausstandsverbot war eine andere, als in der früheren Gesetzesvorlage.<sup>1)</sup> Während aber das Ausstandsverbot und dessen disziplinäre Bestrafung aufrecht erhalten wurden, wurden die Artikel über das obligatorische Schiedsgericht fallen gelassen.

Nach der Einbringung des neuen Gesetzentwurfs stieg die Gärung unter den Eisenbahnern, deren Hoffnung, durch die Obstruktion die Regierung eingeschüchtert und zur Streichung des Artikels über das Streikverbot bewogen zu haben, getäuscht wurde, von neuem, und am 16. April wurde der allgemeine Eisenbahnerausstand in Rom verkündet. Auf die neue Agitation antwortete die Regierung damit, daß sie die Verhandlungen über den Gesetzentwurf beschleunigte. Die ganze Bevölkerung nahm, wie früher gegen die Obstruktion, so jetzt gegen den Ausstand Stellung. Übrigens war dieser schon von Anfang an kein vollständiger, und viele ausständige Angestellte waren bereit, die Arbeit sofort wieder aufzunehmen. Auf dem adriatischen Netz, wo Vorbeugungsmaßregeln gegen den Streik schon längst getroffen worden waren, konnte man fast alle fahrplanmäßigen Züge verkehren lassen, was auf dem Mittelmeernetz allerdings nicht der Fall war.

Inzwischen wurde die Eisenbahnvorlage im Abgeordnetenhaus in aller Eile erörtert. Die Verhandlungen standen unter dem Druck des Eisenbahnerstreiks und hatten nur den Zweck, die beiden Artikel über das Streikverbot so bald als möglich zu genehmigen und den Ausständigen jede Hoffnung auf Erfolg somit zu entziehen. Deshalb wurde der Gesetzentwurf in den Sitzungen vom 17. bis zum 19. April erledigt. Die Haupt-

<sup>1)</sup> Art. 17. Alle im Eisenbahnbetrieb beschäftigten Personen, welches auch ihre Stellung sein mag, werden zu öffentlichen Beamten erklärt. Diejenigen, die die Arbeit eigenmächtig niederlegen, so daß der Betrieb ins Stocken kommt oder seine Regelmäßigkeit gestört wird, werden entlassen und ersetzt. Dem Direktor steht aber das Recht zu, nach Prüfung der besonderen Verhältnisse und der Verantwortlichkeit der einzelnen Beamten anstatt der Entlassung eine Disziplinarstrafe zu verhängen. Dieser Artikel ist auch auf die Eisenbahnbeamten der Privatbahnen anwendbar. (Art. 24.)

frage — ob Staatsbetrieb oder Privatbetrieb — wurde garnicht berührt, sondern der Staatsbetrieb stillschweigend angenommen, als eine unabwendbare Notwendigkeit. Nur vereinzelt erhoben sich hier und da Stimmen, um eine platonische Erklärung zugunsten des Privatbetriebs abzugeben. Allerdings bedauerten es alle Redner, daß der Eisenbahnerausstand die nötige Ruhe nähme, die für die Lösung einer Frage von solcher Bedeutung notwendig gewesen wäre, und daß die Verhandlungen über die Eisenbahnfrage, anstatt auf dem technischen und wirtschaftlichen Boden sich zu bewegen, einen rein politischen Charakter angenommen hätten.

Die Artikel 17 und 24, auf die sich die ganze Erörterung beschränkte, stießen auf keinen großen Widerstand. Es handelte sich nur um unwesentliche Einwendungen. Daß die Forderungen der Eisenbahner übertrieben und ihr Vorgehen unberechtigt war, konnte man, wie Colaianni anführte, aus der ruhigen Haltung der sozialdemokratischen Partei bei den Verhandlungen ersehen. Ganz anders wäre ihr Verhalten gewesen, wenn sie von der Berechtigung dieser Forderung überzeugt gewesen wäre. Von Sonnino wurde an den beiden Artikeln gerügt, daß sie, im Vergleich zum Art. 71 des früheren Gesetzentwurfs, weniger streng für die Anstifter des Ausstandes und strenger für die große, meistens unverantwortliche Masse waren.

Es erhob sich Widerspruch dagegen, daß die Eigenschaft eines öffentlichen Beamten allen Eisenbahnern ohne Unterschied verliehen wurde, und man verlangte, daß im Einklang mit der Rechtsprechung wenigstens diejenigen, die die niedrigsten Dienste besorgen, ausgenommen würden. Aber die einzelnen Redner bestanden nicht auf den von ihnen vorgeschlagenen Änderungen. Auch die parlamentarische Kommission war in allen Hauptpunkten mit der Regierung einverstanden; sie äußerte nur den Wunsch, daß der Artikel über das obligatorische Schiedsgericht wieder eingeschaltet werde.

Der vom Abgeordnetenhaus genehmigte Gesetzentwurf wurde sofort bei dem Senat eingebracht. Die Kommission des Senats schlug seine Annahme in unveränderter Fassung vor, „in der Hoffnung, daß dieses Gesetz die Ursachen, die das Land so lange Zeit in Unruhe gehalten und seine lebendigsten Interessen bedroht haben, beseitigen werde“. Der Senat nahm die Gesetzesvorlage nach eintägiger Verhandlung an, aber nicht ohne sein Bedauern darüber auszusprechen, daß die politische Lage es verhindere, die Betriebsfrage in aller Ruhe zu erörtern.

Das Gesetz verfehlte seinen Zweck nicht. Sofort nach seiner Annahme sah sich der Zentralausschuß gezwungen, den Ausstand für beendet zu erklären, und am 22. April wurde die Arbeit überall regelmäßig wieder aufgenommen.

## IV.

Am 1. Juli 1905 hat der Staatsbetrieb auf den im Eigentum des Staates befindlichen Bahnen angefangen. Die Länge dieser Linien beträgt 10 518 km. Den durchaus selbständigen und unabhängigen Staatsbahnverwaltungsbehörden, die unter der oberen Leitung des Generaldirektors Bianchi, des früheren Direktors des Sizilianischen Netzes, errichtet sind, untersteht: 1. der Betrieb der Staatsbahnen, 2. die Schifffahrt über die Straße von Messina, 3. der Bau von Eisenbahnen auf Rechnung des Staates, 4. die Aufsicht über den Bau der Privatbahnen. Die Verwaltung umfaßt: die Generaldirektion, die Bezirksdirektionen und eine Spezialdirektion. Die Generaldirektion hat ihren Sitz in Rom und umfaßt das Hauptinspektorat und das Zentralbureau. Jenes zerfällt wiederum in zwei Abteilungen, wovon der ersteren die technische und gesundheitliche, der zweiten die administrative und disziplinäre Aufsicht zusteht. Das Zentralbureau hat 12 Abteilungen (Sekretariat, Rechnungswesen, Rechtswesen, Gesundheitspflege, Materialienbeschaffung, Betrieb, Verkehrswesen, Kontrolle der Einnahmen, Zugförderung, Bahnbewachung und -unterhaltung, Eisenbahnbau, Prüfung von Konzessionsgesuchen). Es besteht je eine Bezirksdirektion in Turin, Mailand, Genua, Venedig, Florenz, Rom, Neapel, Palermo. Der Spezialdirektion (in Messina) untersteht die Schifffahrt über die Meerenge; sie ist von der Bezirksdirektion in Palermo abhängig. Es wurde ferner bei dem Ministerium ein besonderes Eisenbahnamt eingerichtet, dem die Aufsicht über die Binnenschifffahrt, die Privatbahnen und die Erledigung der die neuen Konzessionen betreffenden Angelegenheiten zusteht.

Aber ein großer Teil der das Adriatische Netz bildenden Linien (2293 km)<sup>1)</sup> ist nicht Eigentum des Staates, sondern der Südbahngesellschaft, der 1885 der Betrieb des ganzen Adriatischen Netzes überlassen worden war. Es entstand die Frage, ob der Staat diese Linien ankaufen und seinem Netz einverleiben sollte.

Die im Eigentum der Südbahngesellschaft befindlichen Linien zerfallen in zwei Gruppen: die vor 1885 und die nach 1885 konzessionierten Linien.<sup>2)</sup> Durch die Gesetze vom 25. August 1862 und 14. Mai 1865, wurde der Gesellschaft der Bau folgender Linien übertragen: Ancona—Otranto, Bari—Taranto, Foggia—Napoli (durch Ascoli—Eboli—Salerno), Ceprano—Pescara, Voghera—Brescia (diese Linie — 133 km — wurde am 2. November 1867 der Società dell' Alta Italia abgetreten), Foggia—Napoli (durch Benevento), Pescara—Rieti, Termoli bis zur Linie Foggia—

1) 2042 km ohne die Linien Voghera—Brescia, Lecco—Colico, Napoli—Eboli.

2) Vgl. die Anlage zum Gesetzentwurf Todesco vom 21. Februar 1905.



Napoli. Diesen Linien wurden später die Linien Bologna—Ancona (die vom Netz der von der Regierung angekauften römischen Bahnen getrennt wurde), Rieti—Terni, Foggia—Cervaro—Candela, hinzugefügt.

Durch die Gesetze vom 20. Juli 1888 und 2. Juli 1896 wurde die Gesellschaft ermächtigt, folgende Linien zu bauen: Lecco—Colico, Rocchetta—Melfi—Potenza, Rocchetta—Melfi—Gioia del Colle, Solmona—Isernia—Barletta—Spinazzola, Boiano—Cantalupo—Carpinone. Ferner wurde der Gesellschaft auch der Betrieb der Linie Isernia—Campobasso überlassen. Es wurde bestimmt, daß, wenn die Regierung nach Ablauf der Verträge von 1885 die vor diesem Jahre konzessionierten Linien nicht ankauft, auch die Linien der zweiten Gruppe (die Linie Lecco—Colico ausgenommen) im Besitz der Gesellschaft weiter bleiben. Insgesamt wurden also der Gesellschaft vergeben: vor 1885 1852 km; nach 1885 441 km.

In bezug auf den Rückkauf der Linien bestimmt der Art. 18 des dem Vertrag vom 25. August 1862 beigefügten Bedingnisheftes: „Der Ankaufspreis der Linien wird auf Grund der Reingewinne der sieben dem Ankaufsjahr vorausgehenden Jahre festgesetzt. Die beiden Jahre, die die geringsten Erträge gebracht haben, bleiben außer Betracht und nach dem Durchschnitt der Reingewinne der fünf übrigen Jahre zahlt der Staat eine feste Jahresrente an die Gesellschaft bis zum Ablauf des Vertrages“ (1966). In den Verträgen von 1885 wurden diese Ankaufbedingungen (Art. 8) dahin verändert, daß, wenn der Ankauf vor dem 1. Juli 1905 erfolgte, die Berechnung des Reingewinns auf Grund der Einnahmen des Jahres 1884 (anstatt der sieben letzten Jahre) geschehen sollte. Man nimmt an, daß diese zweite Bestimmung günstiger für den Staat sei.

Für den Rückkauf der Linien sprechen in der Tat verschiedene wichtige Umstände. Es wäre selbstverständlich zweckmäßig, daß alle Bahnen sich in Staatsbesitz und -betrieb befänden, um so mehr, da die Südbahn auch die 887 km lange Linie Bologna—Otranto, eine der Hauptverkehrsstraßen Italiens, umfaßt. Der Staatsbetrieb würde es ermöglichen, auf der Südbahn den Betrieb in einer die Interessen der Bevölkerung der südlichen Provinzen fördernden Weise umzugestalten. Ferner hat die Südbahngesellschaft das Recht, nach den Verträgen von 1885, die vor diesem Jahre geltenden, gegenüber den jetzigen höheren Tarife wieder einzuführen. Der Bevölkerung würde aber ein empfindlicher Nachteil daraus erwachsen, und wenn die Regierung die Gesellschaft veranlaßt, die jetzigen Tarife fortbestehen zu lassen, indem sie ihr den Unterschied zwischen den früheren und den jetzigen Tarifen vergütet, würde sie eine schwere finanzielle Last übernehmen. Auch in bezug auf

das Personal hat die Gesellschaft geringere Verpflichtungen, denn als 1902 die Regierung die drei Betriebsgesellschaften zwang, zu den Mehrausgaben für die Erhöhung der Gehälter beizutragen, wurde ausdrücklich festgesetzt, daß die Südbahngesellschaft diese neue Last nur bis zum Ablauf der Verträge von 1885 tragen und nachher auf den in ihrem Eigentum befindlichen Linien zu den früheren Gehältern zurückgreifen dürfe. In technischer Hinsicht werden dem Staate außerdem Schwierigkeiten aus dem Betrieb einzelner Linien entstehen (namentlich: Ascoli—S. Benedetto del Tronto, Teramo—Guilianova, Foggia—Lucera, Foggia—Manfredonia, Zollino—Gallipoli, Castellamare—Gragnano), die sich von den Südbahnlinien abzweigen und vom Staatsnetz ganz getrennt sind.

Andererseits sprechen ebenso wichtige Gründe gegen den Rückkauf. Die finanzielle Last, die der Staat nach den Verträgen zu tragen hätte, und die von verschiedenen Seiten auf verschiedene Höhe geschätzt wird, ist eine erhebliche. Außerdem ist die Südbahngesellschaft vertragsmäßig verpflichtet, wenn gewisse Bedingungen vorliegen, auf den Linien Pavia—Brescia, Bari—Taranto, Ancona—Otranto, Eboli—Napoli und Bologna—Ancona ein zweites Gleis anzulegen. Wenn der Rückkauf jetzt stattfindet, wird die Gesellschaft von dieser Verpflichtung befreit. Was dann das Tarifwesen betrifft, so darf man die Macht der Gesellschaft nicht überschätzen und vielmehr bedenken, daß ihr Netz von den Staatslinien eingeschlossen und von jeder Verbindung mit dem Auslande abgeschnitten ist, so daß es der Gesellschaft schwer fallen würde, gegenüber der Konkurrenz der staatlichen Linien, allzu hohe Tarife aufrecht zu erhalten. Es wird ferner darauf hingewiesen,<sup>1)</sup> daß es für die italienische Volkswirtschaft vorteilhaft ist, einen in finanzieller und technischer Hinsicht gesunden und mächtigen Organismus, wie die Südbahngesellschaft, beizubehalten, so daß eine für die Fortschritte der Eisenbahnindustrie und die Interessen der Bevölkerung erwünschte Konkurrenz zwischen dem von der Südbahn vertretenen Privatbahnsystem und dem Staatsbahnsystem entstehen kann.

Der Ausschuß für das Studium von Vorschlägen über die Neuordnung des italienischen Eisenbahnwesens faßte in bezug auf die Frage des Rückkaufs der Südbahnen keinen endgültigen Beschluß. Ein neuer, nach der Annahme des Gesetzes vom 22. April 1905 eingesetzter Ausschuß, äußerte sich in seinem Bericht dahin, daß der Rückkauf der Südbahnen, wenn er auf Grund der Bestimmungen von 1862 oder 1885 erfolgen sollte, abzulehnen sei. In Übereinstimmung mit der Kommission

<sup>1)</sup> Vgl. *Relazione parlamentare Monti sulla convenzione colla Società per le Ferrovie meridionali.*



beschloß die Regierung, da sie von der Gesellschaft keine besseren Bedingungen erlangen konnte, die Südbahnen vorläufig nicht anzukaufen, und knüpfte mit ihr Unterhandlungen über einen neuen, die ihr konzessionierten Linien betreffenden Vertrag an.

Dieser neue Vertrag wurde von der Regierung nebst einem Gesetzentwurf, betreffend die Begleichung der Verbindlichkeiten des Staates an die Gesellschaft (wovon noch unten die Rede sein wird) bei dem Abgeordnetenhaus eingebracht und der Budgetkommission zur Prüfung übergeben. Zu einer Erörterung dieses Vertrags ist es aber noch nicht gekommen, weil die italienische Kammer am 30. Juli beschloß, die Verhandlungen über die beiden Eisenbahnvorlagen bis auf die nächste Session zu verschieben.

Der Vertrag hat aber schon jetzt heftige Angriffe hervorgerufen und auch die Mißbilligung des parlamentarischen Ausschusses gefunden. Es scheint in der Tat, daß einige seiner Artikel die Interessen der Gesellschaft allzusehr begünstigen. Es wird bestimmt, daß der Staat der Gesellschaft eine feste Jahresabgabe von 500 000 Lire als Entschädigung für die durch die Verträge von 1885 erfolgte Tarifiermäßigung, eine Jahresabgabe von 1 300 000 Lire (die aber in der Folgezeit wegen der Zunahme des Verkehrs noch größer werden kann) als Entschädigung für die seit 1885 bis 1905 eingeführten Tarifiermäßigungen und eine Jahresabgabe von 400 000 Lire als Entschädigung für die Erhöhung der Gehälter der Eisenbahnbediensteten gewähren soll. Ferner verpflichtet sich der Staat, die Gesellschaft bei etwaigen zukünftigen Lohnerhöhungen und Tarifiermäßigungen, die von der Regierung aus Staatsgründen angeordnet werden, schadlos zu halten.

Mit Recht wird von den Gegnern des Vertrags darauf hingewiesen, es sei unbillig, daß die Entschädigungen für die Tarifiermäßigungen und Lohnerhöhungen auf die ganze Dauer der Konvention (bis zum Jahre 1966) zu entrichten seien. Es sei anzunehmen, daß wirtschaftliche Gründe die Gesellschaft ohnehin zwingen würden, die Tarife von 1885 zu ermäßigen. Es wäre unmöglich, daß die Gehälter der Eisenbahnbediensteten auf der vor 1902 erreichten Höhe blieben, denn natürliche Gründe treiben zu einer fortwährenden Steigerung der Löhne. Warum solle also der Staat der Gesellschaft noch auf 60 Jahre die Differenz zwischen den jetzigen und den früheren Gehältern bezahlen? Der Staat, indem er die Gesellschaft vor jeder zukünftigen Tarifiermäßigung und Lohnerhöhung sicherstelle, befreie sie von jedem Risiko — während sie an allen Vorteilen eines wirtschaftlichen Aufschwungs teilnehmen werde — und übernehme schwere finanzielle Lasten. Man darf auch nicht außer Acht lassen, wie Abg. Pantano ausgeführt hat, daß durch diesen Vertrag die wirtschaft-

liche Stellung der Gesellschaft noch mehr befestigt, ihre Reingewinne erhöht und deshalb ein zukünftiger Rückkauf der Südbahnen noch mehr erschwert wird.

Gegenüber dem Widerstand, den die Regierung bei diesem Vertrag selbst bei ihren Anhängern findet, wird sie wohl gezwungen werden, ihn in einer den Interessen des Staates mehr entsprechenden Weise umzuändern, indem sie den Betrag der Entschädigungen an die Gesellschaft ermäßigt und deren Dauer verkürzt.

Es sei noch zum Schluß auf die finanzielle Seite der Eisenbahnfrage kurz eingegangen, denn die Art, wie sie gelöst ist, legt einen glänzenden Beweis für die Besserung der finanziellen Verhältnisse Italiens ab.

Nach dem vom Finanzminister Luzzatti eingebrachten Gesetzentwurf ist der Betrag der Schulden des Staates an die Gesellschaften folgender:

Rückkauf des dem Staate von den Gesellschaften	
1885 abgekauften Betriebs- und Rollmaterials . . . . .	265 Mill. Lire.
Ankauf des neuen, von den Gesellschaften seit 1900	
beschafften Materials . . . . .	150 " "
Ankauf des der Sizilianischen Gesellschaft gehören-	
den Materials für den Überfahrtsdienst in der	
Meerenge von Messina . . . . .	1,1 "
Für die Begleichung des Fehlbetrages der Reserve-	
fonds und der Kasse für die Vermehrungen des	
Vermögensstockes . . . . .	25 " "
Ankauf der elektrischen Anlagen auf den Linien von	
Varese und Valtellina und der Zufahrtslinien zum	
Simplon . . . . .	64 " "
Andere Forderungen der Gesellschaften . . . . .	16,75 " "
Davon sind 39,5 Mill. für Abnutzung des Materials	
und Forderungen des Staates abzuziehen, so daß	
die Verbindlichkeiten des Staates sich auf eine	
Summe von . . . . .	482,35 " "
beziffern.	

Im Gesetzentwurf ging der Minister von der Voraussetzung aus, daß die gesamte Summe den Gesellschaften sofort nach Ablauf der Verträge binnen der von diesen festgesetzten kurzen Frist auszuzahlen wäre.

Die halbe Milliarde wäre dann auf folgende Weise aufzubringen:

1. Die vier letzten Finanzjahre lieferten einen Gesamtüberschuß der Einnahmen über die Ausgaben von 151,8 Mill. Lire, wovon 60 Mill. für diesen Zweck verwendet werden können.

2. 25 Mill. werden dem Fonds entnommen, den der Staat der Depositen- und Darlehnskasse überwiesen hat, um gewisse tilgbare Schulden zu bezahlen.
3. Es werden 75 Mill. Schatzscheine ausgegeben.
4. Die Depositen- und Darlehnskasse wird dem Staate ein Darlehen von 140 Mill. gewähren, das in den ersten 5 Jahren mit 3,75<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, in den folgenden Jahren mit 3,50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> verzinst wird.
5. Die Mailänder Sparkasse wird dem Staate noch ein Darlehen von 100 Mill. gewähren.
6. Die Emissionsbanken sind bereit, mit einem Darlehen von 100 Mill. zu helfen.

Bemerkenswert ist, daß, während der Staat für die Verzinsung der Schulden an die Gesellschaften heute 16,7 Mill. Lire ausgibt, die Verzinsung der neuen Schulden nur 14,5 Mill. erfordern würde. Auf diese Weise erbrachte der Finanzminister den Beweis, daß es möglich ist, die halbe Milliarde Schulden zu begleichen, ohne zur Ausgabe von fundierten Schuldtiteln zu greifen und die in Aussicht gestellte Konvertierung der großen italienischen 5 prozentigen fundierten Schuld zu erschweren.

Die seit der Einbringung dieses Gesetzentwurfes mit den Betriebsgesellschaften zum Zweck der Liquidierung der Schulden angeknüpften Unterhandlungen hatten das Ergebnis, daß die Gesellschaften sich bereit erklärten, einen Teil der Schulden bis zum Betrag von 100 Mill. in Schuldtitel, welche in 40 Jahren tilgbar sind, zu konvertieren, so daß die Aufbringung der finanziellen Mittel bedeutend erleichtert wird. Außerdem erweckten die Vorschläge von Luzzatti sowohl bei Sachverständigen als bei der parlamentarischen Kommission, die den Gesetzentwurf prüfte, die Besorgnis, daß dem Schatze und der Darlehnskasse eine zu große Last dadurch auferlegt würde. Deshalb hat die Kommission in Erwägung des Umstandes, daß nicht 500 Mill., wie vom Minister angenommen worden war, sondern 400 Mill. aufzubringen sind, die Höhe des von der Darlehnskasse zu gewährenden Darlehens auf 90 Mill., das Darlehen der Mailänder Sparkasse auf 85 Mill., und den Gesamtbetrag, den die Regierung den Budgetüberschüssen entnehmen oder durch Ausgabe von Schatzscheinen beschaffen wollte, auf 80 Mill. herabgesetzt. Die Regierung war mit den von der parlamentarischen Kommission vorgenommenen Änderungen an dem Gesetzentwurf einverstanden.

Am Schluß des von dieser verfaßten Berichtes wird mit vollem Rechte bemerkt: „Eins der häufigsten und am meisten Eindruck erregenden Argumente der Anhänger der Verträge war, daß die Beschaffung der für den Rückkauf des Materials usw. nötigen Summen die Staatsfinanzen gefährdet hätte. Indem die Minister Luzzatti und Carcano diese un-

richtige Vorstellung zerstörten, leisteten sie dem Lande einen großen Dienst. Sie befreiten es von einer ganz unbegründeten Besorgnis über die finanziellen Folgen der Reform im italienischen Eisenbahnwesen.“

In unveränderter Fassung wurde der Gesetzentwurf von den Kammern angenommen. In diesem aber waren nur die allgemeinen Züge der großen Finanzoperation festgesetzt, und es wurde nicht auf eine Darlegung und genaue Erörterung der verschiedenen Posten von Soll und Haben eingegangen. Später wurde ein anderer Gesetzentwurf eingebracht, der die Ermächtigung an die Regierung enthielt, die einzelnen Posten zu begleichen. Der Gesetzentwurf wurde der Budgetkommission zur Prüfung übergeben, die ihn einer Unterkommission überwies.

Der größte Teil der Forderungen der Gesellschaften an den Staat (Preis des Betriebs- und Rollmaterials und vertragsmäßiger Rückkaufspreis der Zufahrtslinien zum Simplon: insgesamt 460,7 Mill. Lire) ist unbestritten. Die Prüfung der Unterkommission bezog sich also nur auf die übrigen Posten, die sie in ihrem Bericht<sup>1)</sup> einer scharfen Kritik unterzog. Sie fand, daß die Ansprüche des Staates wegen Abnutzung der Linien zu niedrig geschätzt waren. Außerdem sei der Preis von 26 Millionen für den Rückkauf der Linien Varese—Porto Ceresio und Trastevere Roma—Viterbo zu hoch und dem für den Staat daraus erwachsenden Nutzen von 422 000 Lire jährlich keineswegs entsprechend. Der Meinung der Unterkommission sich anschließend, hat die Regierung in der Tat den Rückkauf dieser beiden Linien unterlassen. Die Unterkommission fragt ferner, warum der Staat der Mittelmeergesellschaft über den festgestellten Rückkaufspreis von 45 Mill. für die Zufahrtslinien zum Simplon hinaus noch 5 Mill. gewähre. Die Gesellschaft begründet ihre Forderungen damit, daß sie bei der Ausführung der Linien größere Ausgaben gehabt habe, als die vorausgesehenen; das sei aber nach Ansicht der Unterkommission kein triftiger Grund, denn nach dem Wortlaut des Vertrages habe die Gesellschaft eben jedes Risiko übernommen. Die Unterkommission rügt ferner, daß die Regierung den Betrag der Abnutzung der Linien und des Materials (für das Mittelmeernetz) auf eine feste Summe angesetzt habe, anstatt ihn durch einen besonderen technischen Ausschuß schätzen zu lassen, wie in den Verträgen von 1885 vorgesehen worden war. Die Unterkommission tadelt auch, daß die bestrittenen Forderungen des Staates an die Mittelmeergesellschaft, die 17 Mill. betragen, auf 9 Millionen herabgesetzt werden. Die Regierung rechtfertigt dieses damit, daß sie kostspielige Streitigkeiten vor den Ge-

<sup>1)</sup> Vgl. *Relazione della sottocommissione della Giunta del Bilancio sulle liquidazioni ferroviarie.*

richten vermeiden wolle. Bei der Prüfung der finanziellen Beziehungen zwischen dem Staat und der Südbahngesellschaft hebt die Unterkommission besonders hervor, daß der Staat von ihr 26 Mill. als Anteil an ihrem Reingewinn erhalten solle. Diese Summe werde aber im Gesetzentwurf auf 4 Mill. ermäßigt, und die Gründe dieser beträchtlichen Herabsetzung seien nicht klar.

Deshalb gibt die Unterkommission der Regierung den Rat, vorläufig nur die unbestrittenen Posten zu begleichen, und die Begleichung der übrigen solange aufzuschieben, bis eine eingehendere Prüfung die Rechte des Staates und der Gesellschaften genauer festgesetzt und abgegrenzt habe.

Die Regierung aber bestand darauf, daß der Gesetzentwurf über die Begleichung der Verbindlichkeiten des Staates und der neue Vertrag mit der Südbahngesellschaft, wovon oben die Rede war, sofort von der Kammer angenommen würden, und berief diese zur Beratung der beiden Eisenbahnvorlagen zum 27. Juli ein.

Schon vom ersten Tag der Verhandlungen an zeigte die Kammer keine Neigung, dem Wunsche der Regierung nachzugeben; die parlamentarische Opposition bereitete sich auf einen kräftigen Widerstand vor, und die sozialdemokratische Partei verkündete, daß sie bereit sei, nötigenfalls zu der Obstruktion zu greifen, um zu verhindern, daß die beiden, für die Interessen des Volkes unheilvollen Gesetzesvorlagen genehmigt würden. Die Regierung kam in eine sehr bedenkliche Lage, da selbst ihre Anhänger die Gesetzentwürfe mißbilligten. Endlich, am vierten Tag der Verhandlungen schlug der Abg. Gianturco folgende Tagesordnung vor, die von der Regierung angenommen wurde: „Indem die Kammer ihr Vertrauen zum Ministerium bestätigt, fordert sie es auf, eine eingehendere Prüfung der gegenseitigen Verbindlichkeiten des Staates und der Gesellschaften vorzunehmen und die unbestrittenen Posten einstweilen zu begleichen.“

Das Abgeordnetenhaus nahm die Tagesordnung gleichfalls an und bestätigte ihr Vertrauen zu der Regierung mit einer Mehrheit von 149 Stimmen. So, durch einen der Kunstgriffe, an denen die Geschichte der parlamentarisch regierten Staaten reich ist, in denen jede rein technische oder wirtschaftliche Frage zu einer politischen gestempelt wird, wurden zu gleicher Zeit die Regierung und die Interessen des Staates gerettet. Das war wohl die beste Lösung. Es ist aber unwahrscheinlich, daß die Gesellschaften sich noch auf weitere Verhandlungen mit der Regierung einlassen werden, so daß die Erledigung der an die Begleichung der bestrittenen Posten geknüpften Fragen fortan den Gerichten überlassen werden wird.



**Gesetz, betreffend den Staatseisenbahnbetrieb in Italien.<sup>1)</sup>****Artikel 1.**

Vom 1. Juli 1905 ab übernimmt der Staat den Betrieb:

- a) der Eisenbahnen, die Eigentum des Staates sind und aus den Netzen der gegenwärtigen Mittelmeerbahnen, der adriatischen und sizilianischen Bahnen bestehen;
- b) der Eisenbahnen Domodossola—Iselle, Domodossola—Arona und Santhià—Borgomanero—Arona gemäß Gesetz vom 20. Juli 1900 und 30. Dezember 1901;
- c) der an Privatunternehmungen konzessionierten und zur Zeit in den Betriebsnetzen der Mittelmeerbahnen und der adriatischen Bahnen begriffenen Eisenbahnen Alexandrien—Piacenza, Novi—Tortona, Vigevano—Mailand, Turin—Pinerolo, Pinerolo—Torrepelice, Acqui—Alexandrien, Mortara—Vigevano, Chivasso—Ivrea, Torreberetti—Pavia, Pontegalera—Fiumicino, Voghera—Pavia—Brescia, Cremona—Mantua, Mantua—Modena, Palazzolo—Paratico und Monza—Calolzio;
- d) der Eisenbahn Lecco—Colico in Anwendung des Art. 15 des Übereinkommens vom 20. Juni 1888, genehmigt durch Gesetz vom 20. Juli gl. J.;
- e) der Eisenbahn Neapel—Eboli in Anwendung des Art. 31 der Übereinkommens vom 28. November 1864, genehmigt durch Königliches Dekret vom 28. Juni 1865.

Die Regierung ist ermächtigt, durch die Verwaltung der Staatseisenbahnen den Betrieb der Eisenbahnen Torre Annunziata—Castellamare di Stabia, Rom—Viterbo und Abzweigungen, sowie Varese—Porto Ceresio mittels Vereinbarung mit den Konzessionären zu übernehmen, wie auch den Betrieb der Eisenbahnen von Alexandrien nach Ovada zwischen der Station Desenzano und dem Gardasee und von Livorno nach Vada in Anwendung und im Sinne des darauf bezüglichen Übereinkommens, genehmigt durch die Dekrete vom 23. April 1903 und 8. September 1904. Sie ist ferner ermächtigt, mit Gesellschaften oder Privaten Verträge abzuschließen für den Betrieb der Linien Brescia—Iseo, Ascoli—San Benedetto del Tronto, Teramo—Giulianova, Foggia—Lucera, Foggia—Manfredonia und Zollino—Gallipoli.

In den Vertrag über den Betrieb der Linie Zollino—Gallipoli soll eine Resolutivbedingung, betreffend den Rückkauf der Linie Francavilla—Nardó, aufgenommen werden.

Die Regierung kann ferner den Betrieb neuer Linien übernehmen, die eine Verlängerung der in ihrem Eigentum oder ihrem Betriebe befindlichen Eisenbahnen bilden, sofern die Verhältnisse dieser neuen Linien es wünschenswert erscheinen lassen.

<sup>1)</sup> Unter Benutzung der Übersetzung in der Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport, Jahrg. 1905.



Die Vereinbarungen und Verträge werden nach Anhörung des Staatsrates durch Königlichen Erlaß genehmigt, der dem Parlament vorgelegt werden muß, um Gesetzeskraft zu erhalten.

#### Artikel 2.

Die Regierung ist ermächtigt, die nötigen Vorkehrungen zu treffen, um an dem im Art. 1 genannten Zeitpunkt den Staatsbetrieb zu übernehmen, unter Vereinbarung der nötigen Abmachungen mit den Betriebsgesellschaften der Mittelmeerbahn, der adriatischen und sizilianischen Bahnen sowie mit den kleineren Netzen, den übrigen Linien und den ausländischen Grenzeisenbahnen.

Die Regierung ernennt sofort nach der Veröffentlichung dieses Gesetzes in der in Art. 4 vorgeschriebenen Form den Generaldirektor und gibt ihm die nötige Anzahl Mitarbeiter zur Seite, die aus den Oberbeamten des Königlichen Generalinspektorats der Eisenbahnen und dem Personal der Mittelmeer-, der adriatischen und sizilianischen Bahnen zu nehmen sind.

#### Artikel 3.

Der Minister der öffentlichen Arbeiten kann schon vor der Konstituierung der Staatsbahnverwaltung die Vorkehrungen, die er für die Ausführung der neuen Einrichtung und für die voraussichtlichen Bedürfnisse des Betriebes als notwendig erachtet, treffen.

In diesem Falle ist bezüglich der Übernahme der unter d) und e) des Art. 9 erwähnten Kosten vorher der oberste Eisenbahnrat anzuhören.

Den im Sinne dieses Artikels übernommenen Verpflichtungen soll in dem gemäß Art. 6 aufzustellenden Voranschlag Rechnung getragen werden.

Für die vor dem 1. Juli 1905 zu leistenden Zahlungen wird ein Kredit von 250 000 Lire ausgesetzt, die vorschußweise dem durch Gesetz vom 30. Juni 1904 geschaffenen Reservefonds entnommen und unter den Ausgaben des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten für das Finanzjahr 1904/05 verrechnet werden sollen. Der dem Reservefonds entnommene Vorschuß soll demselben von der Staatseisenbahnverwaltung im Finanzjahr 1905/06 zurückerstattet werden.

#### Artikel 4.

Die Staatseisenbahnverwaltung übt ihre Tätigkeit unter der Verantwortlichkeit des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten aus. Sie wird geleitet durch den Generaldirektor unter Mitwirkung eines Verwaltungsausschusses von 6 Mitgliedern. Der Generaldirektor wird durch Königliches Dekret, auf Vorschlag des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten nach Anhörung des Ministerrates, gewählt. Er ist Vorsitzender des Verwaltungsausschusses.

Die Mitglieder des Verwaltungsausschusses werden in gleicher Weise durch Königliches Dekret gewählt und bleiben bis zum Inkrafttreten der endgültigen Organisation im Amte.

Die Besoldung und Entschädigungen des Generaldirektors sowie die Entschädigungen der Mitglieder des Verwaltungsausschusses werden durch Königliches Dekret auf Vorschlag des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten in Verbindung mit dem Finanzministerium, nach Anhörung des Ministerrates, festgestellt.

Die Stellen des Generaldirektors und der Mitglieder des Verwaltungsausschusses sind unvereinbar mit jedem parlamentarischen Amte.

Das Ministerium der öffentlichen Arbeiten bezeichnet auf Vorschlag des Generaldirektors das Mitglied des Verwaltungsausschusses, das den Generaldirektor in der Abwesenheit oder in Verhinderungsfällen zu vertreten hat.

Der Generaldirektor kann den Mitgliedern des Verwaltungsausschusses und, mit Zustimmung des letzteren, auch unterstehenden Beamten Obliegenheiten übertragen, die ihm durch die bestehenden Verordnungen zugewiesen sind.

#### Artikel 5.

Die Generaldirektion hat ihren Sitz in Rom.

Der Generaldirektor und der Verwaltungsausschuß sind dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten verantwortlich.

Die gegenwärtig nach den Statuten und den Verwaltungsgeschäften den Verwaltungsräten und den Generaldirektoren der Gesellschaften der Mittelmeerbahnen, der adriatischen und sizilianischen Bahnen zukommenden Obliegenheiten und Befugnisse gehen, soweit sie dem gegenwärtigen Gesetze nicht widersprechen, an den Verwaltungsausschuß und den Generaldirektor der Staatseisenbahnen über. Dem Verwaltungsausschuß werden im weitern die Befugnisse und Obliegenheiten übertragen, die bis jetzt dem Königlichen Generalinspektorat und dem obersten Eisenbahnrat zugewiesen waren, soweit dieselben die Verwendung der für die Arbeiten und Anschaffungen erforderlichen Summen betreffen.

Die gegenwärtig für die Linien der drei Betriebsgesellschaften bestehenden Vorschriften für den technischen und administrativen Dienst bleiben vorläufig gültig, vorbehaltlich der Änderungen, die zur Verbesserung und zur Anpassung an die neuen Verhältnisse der Verwaltung notwendig erscheinen.

Die dem Generaldirektor im ersten Absatz des Artikels 137 der Tarife und Transportbedingungen, genehmigt durch Gesetz vom 27. April 1885, eingeräumten Befugnisse erstrecken sich auf alle Rechtsstreitigkeiten.

#### Artikel 6.

Der Voranschlag der Einnahmen und Ausgaben der Verwaltung der Staatseisenbahnen für das Finanzjahr wird als Nachtrag zu dem Gesetzentwurf, betreffend das Budget des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten für das Finanzjahr 1905/06 dem Parlament zur Genehmigung unterbreitet werden.

Die über die Tagesbedürfnisse der Kasse hinausgehenden Einnahmebeträge sind an die Provinzialabteilungen des Schatzamtes bei der Bank von Italien abzuführen. Diese Beträge sind in besonderer Konto-Korrentrechnung, getrennt von dem Konto-Korrent des Staatsschatzes, zu verbuchen. Der Generaldirektor für den Staatsbetrieb ist ermächtigt, Bezüge aus diesem Spezial-Konto-Korrent zu machen mittels Anweisungen, die das Visum des Delegierten der betreffenden Abteilung des Schatzamtes tragen müssen.

Der Überschuß der Einnahmen über die Betriebsausgaben ist monatlich zu liquidieren und in das Einnahmenkonto der Staatsrechnung zu übertragen.

Bis nach Genehmigung des Budgets entnimmt die neue Verwaltung die zur Bestreitung der ordentlichen Betriebskosten erforderlichen Beträge, einschließlich derjenigen für die drei Reservefonds, den Bruttoeinnahmen.

## Artikel 7.

Der Staatseisenbahnverwaltung wird ein Materialausstattungsfonds zugewiesen, bestehend aus dem Werte der Materialvorräte und der Verbrauchsgegenstände, welche am 1. Juli 1905 vorhanden und in den Magazinen des Betriebes sind und gemäß den durch das Gesetz vom 27. April 1885 genehmigten Verträgen übernommen werden müssen, sowie der auf Grund der durch die gleichen Verträge angeordneten Spezialfonds vorhandenen und in den Magazinen liegenden Materialien.

Mit dem Gesetz, betreffend die Genehmigung des Budgets, wird der endgültige Betrag dieses Fonds, der besonders zu verwalten ist, festgesetzt. Die Rechnung über den Ausstattungsfonds ist der Jahresrechnung der Staatseisenbahnverwaltung beizufügen.

## Artikel 8.

Der Staatseisenbahnverwaltung wird durch den Staatsschatz aus den Mitteln der provinziellen Schatzkammer ein Konto-Korrent in besonderer Buchung bis zum Betrage von acht Millionen Lire eröffnet.

Von diesem Kredit kann die Verwaltung für den Bedarf an Materialien und Verbrauchsgegenständen, deren Anschaffung durch den Verwaltungsausschuß beschlossen und durch das Ministerium der öffentlichen Arbeiten genehmigt wurde, über die in Art. 7 vorgesehene Dotation hinaus Gebrauch machen.

Für die auf Konto-Korrent bis zur Höhe der acht Millionen Lire erhobenen Beträge wird der jeweilige Durchschnittszins für Schatzscheine bezahlt.

Die erhobenen Beträge müssen dem Konto zurückerstattet werden, sobald der Bestand des Ausstattungsfonds für die Magazine den normalen Bestand erreicht haben wird.

## Artikel 9.

Auf den Antrag des Ministers der öffentlichen Arbeiten wird der Schatzminister der Staatseisenbahnverwaltung den Betrag von 65 Millionen Lire zur Verfügung stellen, welche im Finanzjahr 1905/06 zu verwenden sind:

- a) für Arbeiten, Ausrüstungen, Transporte und andere Bedürfnisse für die erste Einrichtung der neuen Verwaltung;
- b) für die Fortsetzung und Vollendung der am 1. Juli 1905 im Gange befindlichen Arbeiten und Einrichtungen auf den in Staatsbetrieb übernommenen Linien;
- c) für die Instandsetzung der Linien und des Materials am 30. Juni 1905 durch die neue Verwaltung, unter Vorbehalt des Regresses gegen die Betriebsgesellschaften;
- d) für die, sei es infolge der in den Finanzjahren 1903/04 und 1904/05 festgestellten Vermehrung des Verkehrs, sei es zum Zwecke des Ersatzes von gemietetem Material, vor dem 30. Juni 1905 oder nach dem 1. Juli 1905 nötig gewordenen Anschaffungen;
- e) für die auf Baukonto zu bringende Anschaffung festen Materials, des Roll- und Betriebsmaterials, des Materials für die Herstellung neuer Gleisanlagen und für Maschinenwerkzeug für die Werkstätten, für die Verbesserung der Linien und des Materials, welche eine Werterhöhung

bewirken, für neue Anlagen und Erweiterung der bestehenden, für Miete von Rollmaterial und überhaupt für alle dringlichen Ausgaben für Arbeiten und Anschaffungen, die zur Erhaltung des Bahnbestandes nötig sind.

Das Schatzamt ist ermächtigt, die erforderlichen Mittel bei der Depositen- und Vorschußkasse zu erheben zu einem Zins von netto 3,75 % für die ersten 5 Jahre und von 3,50 % für die Folgezeit und innerhalb 40 Jahren zu amortisieren.

Die so entliehenen Summen werden in das Staatsbudget aufgenommen, und die zu deren Tilgung und Verzinsung erforderlichen Jahresbeträge sind vom Betriebsjahr 1906/07 an in das Ausgabenbudget des Schatzministeriums einzutragen, welchem dieselben durch die Staatsbahnverwaltung rückvergütet werden müssen.

#### Artikel 10.

Die Staatseisenbahnverwaltung ist ermächtigt, auf Rechnung des Verwaltungsjahres 1906/07 für die Anschaffung des nach dem 1. Juli 1906 zu liefernden Roll- und Betriebsmaterials Verbindlichkeiten bis zum Betrage von 30 Millionen Lire einzugehen.

Die hierfür nötigen Summen werden vom Schatzamt in gleicher Weise und unter den im Art. 9 angegebenen Bedingungen zur Verfügung gestellt.

#### Artikel 11.

Die Regierung wird der nationalen Industrie die Neubeschaffung des im Art. 9 unter d) und e) und im Art. 10 erwähnten Materials übertragen und dafür besorgt sein, daß, unter der Voraussetzung gleicher Bedingungen, die Aufträge gleichmäßig unter die in Frage kommenden Unternehmungen in den verschiedenen Teilen des Staates verteilt werden, unter Anwendung des Art. 16 des Gesetzes vom 8. Juli 1904.

Der Generaldirektor kann auf Gutachten des Verwaltungsrates und Beschlußfassung des Ministerrates vom Wettbewerb Abstand nehmen und zu privaten Unterhandlungen schreiten, wenn dies im Interesse der Verwaltung, oder um eine gleichmäßige Verteilung der Lieferungen zu erzielen, ratsam erscheint.

Im Falle heimlichen Einvernehmens oder anderer Übervorteilungen der Industriellen zum Nachteil der Eisenbahnverwaltung, oder wenn es nicht möglich sein sollte, unter Berücksichtigung der allgemeinen Bedingungen des Marktes, von der nationalen Industrie angemessene und gleichmäßige Preise zu erzielen, kann unter Beachtung der im vorigen Absatz vorgeschriebenen Form der Wettbewerb für die Lieferungen unter der ausländischen Industrie eröffnet werden.

#### Artikel 12.

Vom Betriebsjahr 1905/06 ab wird mit der Gründung eines Reservefonds für unvorhergesehene Ausgaben begonnen, der durch Erhebung von 2 % aus den Roheinnahmen gebildet wird.

Dem Reservefonds werden die erforderlichen Beträge für dringende Bedürfnisse des Betriebes entnommen, für welche die Budgetposten nicht genügen und wofür nicht rechtzeitig die bezüglichen Abänderungen vorgeschlagen werden können. Die für gewöhnliche Auslagen erhobenen Summen sind dem Reservefonds innerhalb eines oder mehrerer Finanzjahre wieder zurückzuerstatten.



Die Bezüge aus dem Reservefonds für unvorhergesehene Ausgaben und ihre Eintragung in die Bilanzabschnitte oder in einen neuen Abschnitt werden durch Königlichen Erlaß auf Vorschlag des Ministers der öffentlichen Arbeiten und des Schatzministers gemacht.

Die in der *Gazetta Ufficiale* des Königreichs innerhalb 10 Tage nach der Eintragung beim Rechnungshof zu veröffentlichenden Erlasse sind dem Parlamente mit der Rechnungsablage mitzuteilen.

Bis die für diesen Fonds angesammelten Beträge 4% des Durchschnitts der Roheinnahmen in den letzten zwei Jahren erreicht haben, kann der Konto-Korrent-Kredit, von dem im Art. 8 die Rede ist, für die im gegenwärtigen Artikel vorgesehenen Zwecke um die fehlenden Beträge erhöht werden.

Die dem Reservefonds für unvorhergesehene Ausgaben zukommenden Beträge sollen auf das Konto-Korrent des Schatzamtes einbezahlt werden.

#### Artikel 13.

Dem Buchhaltungsdienst der neuen Verwaltung wird die Kontrolle über die Richtigkeit der Ausgabenbeläge und der Buchführung, die Kontrolle über die Einnahmen, über den Kassadienst, über die Verwaltung der Magazine und Depots, über die Inventare sowie die Buchführung der Einnahmen und Ausgaben übertragen.

Der Rechnungshof überwacht den Eingang der Einnahmen und kontrolliert die Ausgaben. Seine Obliegenheiten werden durch ein besonderes, der Generaldirektion zugewiesenes Bureau ausgeübt.

Die vorherige Eintragung der Ausgabeverpflichtungen durch das besondere Bureau des Rechnungshofes wird auf die Arbeitsverträge, Lieferungen und Anschaffungen, die den Betrag von 50 000 Lire übersteigen, begrenzt. Dringliche Arbeitsverträge, Lieferungen und Anschaffungen zum Zwecke der Sicherung eines fortlaufenden und regelmäßigen Dienstes sind von der vorherigen Eintragung befreit.

Dem gleichen Bureau des Rechnungshofes sind wöchentlich die Verzeichnisse der ohne vorherige Eintragung eingegangenen Ausgabeverpflichtungen, einschließlich der Abschlüsse dringlicher Natur, sowie das Verzeichnis der ausgestellten Mandate mitzutellen.

Die Ministerien der öffentlichen Arbeiten und des Staatsschatzes werden die ihnen nötig scheinende Kontrolle anordnen.

#### Artikel 14.

Für den Abschluß von Verträgen, die Anschaffung von Vorräten und Arbeiten des Betriebes und der Bahnunterhaltung gelten bis auf weiteres die bei den gegenwärtigen Eisenbahnverwaltungen in Anwendung befindlichen Vorschriften, betreffend Verwaltung und Verrechnung, mit den Änderungen, welche die Einheit des Dienstes erfordert, und unter Vorbehalt folgender Bestimmungen:

- a) die Verwaltung kann Arbeiten und Lieferungen in jeder Höhe auf privatem Wege vergeben, wenn ein offenes Bedürfnis infolge unvorhergesehener Ursachen zur Wahrung der Sicherheit und Regelmäßigkeit des Betriebes vorliegt, die eine Verzögerung zum Zwecke öffentlicher Ausschreibung oder Submission nicht gestatten;
- b) sie kann unter Beachtung der unter a) genannten Voraussetzungen die Ausführung von Arbeiten ohne vorausgehendes ordnungsmäßiges Projekt anordnen;

- c) sie kann für den Ankauf von Kohlen von der im Art. 4 des Gesetzes über das allgemeine Rechnungswesen des Staates, vom 17. Februar 1884, geändert durch Gesetz vom 14. Juli 1887, vorgesehenen Befugnis Gebrauch machen.

Für die Arbeits- und Lieferungsverträge, die von der obgenannten Verwaltung eingegangen werden, und für die von ihr aufgestellten Entwürfe sind nicht anwendbar:

1. die Bestimmungen der Art. 322, 337 und 362 des Gesetzes vom 20. März 1865 und die bezüglichen Änderungen im Gesetz vom 15. Juli 1893;
2. die Bestimmungen der Art. 9, 10, 12, 14, 15 und 16 des Gesetzes, betreffend die allgemeine Buchhaltung des Staates.

Für den Abschluß von Verträgen der Staatseisenbahnverwaltung finden die für die Verträge der anderen öffentlichen Verwaltungen im Art. 11 des gleichen Gesetzes über die allgemeine Buchhaltung des Staates festgesetzten Bestimmungen Anwendung.

#### Artikel 15.

Die auf den Bahnen, die in den Staatsbetrieb übergehen, gegenwärtig bestehenden Transportbestimmungen und Tarife bleiben vorläufig in Geltung.

Die notwendig oder wünschenswert erscheinenden Änderungen an den Tarifen sind nach den gegenwärtig gültigen Bestimmungen durchzuführen.

#### Artikel 16.

Auf den bei der Anwendung des gegenwärtigen Gesetzes in Betrieb stehenden Linien darf die Zahl der Personenzüge nach den letzten Winter- und Sommerfahrplänen nicht vermindert werden.

Für die etwaige Vermehrung der täglichen Personenzüge auf den in Betrieb stehenden Linien und für die Einrichtung der Züge auf neuen Linien gelten die zur Zeit gültigen Vorschriften.

Eine Ausnahme wird für die Zufahrtslinien zum Simplon gemacht, auf denen nach dem Gutachten des Verwaltungsausschusses die Zahl der Personenzüge auch über die durch obige Vorschriften gegebene Grenze hinaus vermehrt werden kann.

Der Minister der öffentlichen Arbeiten kann bei besonderen örtlichen Verhältnissen und um den Vorortverkehr, den Post- und ähnliche Verkehre zu erleichtern, neben den ordentlichen Zügen leichtere Züge oder Automotorwagen auf einzelnen Strecken einschalten.

#### Artikel 17.

Mit dem 1. Juli 1905 wird das Personal der drei Netze des Mittelmeers, der sizilianischen Bahnen und der Adriatika, mit Ausnahme des Personals der Meridionallinien, für die der Rückkauf vorbehalten ist, in den Dienst der Staatsbahnverwaltung übertreten.

Der Regierung ist das Recht vorbehalten, die Übernahme derjenigen Bediensteten der Mittelmeerbahn, der adriatischen und der sizilianischen Bahnen in den Dienst der Staatseisenbahnen abzulehnen, welche das Amt von Generaldirektoren, Vize-Generaldirektoren oder Betriebsdirektoren haben.

Das in den Dienst der Staatsbahnen übernommene ständige und kündbare



Personal behält den Rang, die Besoldung, die Löhne und bleibt in den Beförderungsbedingungen, und, soweit es mit der neuen Ordnung vereinbar ist, im Besitze der Titel und Kompetenzen, die es gemäß den reglementarischen Vorschriften der drei Privatgesellschaften inne hatte. Es hat auch Anspruch auf die Pensionen und die Unterstützungen gemäß den Bestimmungen der Wohlfahrtseinrichtungen, bei denen es bisher berechtigt war und die vorläufig in der gegenwärtig bestehenden Form fortbestehen sollen.

Bis zu der im Art. 22 vorgesehenen Neuordnung bleiben die in die Staatsbahnverwaltung übergehenden Beamten des Königlichen Generalinspektorates als eigene Abteilung bestehen. Sie haben inzwischen die Befugnisse, Besoldungen und Nebenbezüge, die vom Verwaltungsausschusse bestimmt werden.

Wenn infolge der Neuordnung Stellen von Funktionären der ersten drei Grade der gegenwärtigen Organisation des Mittelmeer-, des adriatischen und des sizilianischen Netzes aufgehoben oder beschränkt werden sollten, werden die Bediensteten, die in Wegfall kommen und die die Verwaltung zu anderen Verrichtungen nicht glaubt verwenden zu können, in Ruhestand versetzt, sofern sie die in den betreffenden Statuten verlangten Beteiligungsjahre an der Unterstützungskasse hinter sich haben; andernfalls werden sie für die Dauer von zwei Jahren zur Verfügung gestellt.

Die Verwaltung der Staatseisenbahnen hat das Recht, im Laufe der zweiten Hälfte des Jahres 1905 die in der ersten Hälfte desselben Jahres bei den drei Betriebsgesellschaften der Mittelmeer-, der adriatischen und der sizilianischen Bahnen vollzogenen Beförderungen in den ersten vier Rangklassen auf ihre Berechtigung zu prüfen und die Beförderungen abzulehnen, wenn sie unberechtigt sein sollten.

#### Artikel 18.

Alle Angestellten der Staatsbahnverwaltung, von denen im vorstehenden Artikel die Rede ist, gleichviel welches Ranges und Amtes, werden zu öffentlichen Amtspersonen erklärt.

Die Strafbestimmungen und die Gewährleistungen, die in der dem Königlichen Erlaß vom 4. August 1902 angefügten und in Ausführung des Gesetzes vom 7. Juli 1902 ergangenen Verordnung enthalten sind, bleiben in Wirksamkeit.

Alle, welche eigenmächtig den Dienst verlassen oder nicht antreten oder ihre Arbeit in einer Weise verrichten, welche die Regelmäßigkeit des Dienstes stört oder unterbricht, werden als entlassen angesehen und ersetzt.

Der Generaldirektor kann jedoch nach eingeholtem Gutachten des Verwaltungsausschusses, unter Berücksichtigung der individuellen Eigenschaften und der besonderen Verantwortung, anstatt der Entlassung eine disziplinarische Maßregel treffen.

#### Artikel 19.

Für die Auflegung der Steuern auf bewegliche Güter, auf Gehälter und persönliche Bezüge der Eisenbahnangestellten im Staatsbetriebe wird die Klassifikation des Einkommens im Sinne des Art. 54, lit. D, des Gesetzes vom 24. August 1877 und des Art. 2 des Gesetzes vom 22. Juli 1894 vorgenommen.

Für das gegenwärtig im Dienst stehende Personal, das infolge der Einreihung in die Kategorie C auf Steuerfreiheit oder gemäß Art. 55 des genannten

Gesetzes von 1877 auf Steuerabzüge Anspruch hat, übernimmt die Staatseisenbahnverwaltung auf eigene besondere Rechnung die Mehrbeträge der Steuern, die infolge der Taxation gemäß Kategorie D sich ergeben.

Die Bezüge, die außer dem Gehalt oder Taglohn als Unterstützungen, Entschädigungen und Nebengebühren vom Personale erhoben werden, sind demselben ohne Abzug der Steuer auf bewegliche Güter auszuführen. Diese Steuer wird im ordentlichen Budget der Staatseisenbahnverwaltung besonders berechnet und auf Konto der direkten Steuern bezahlt. Davon sind die Anweisungen und Entschädigungen ausgeschlossen, die als allgemeine Rückerstattung oder Rückvergütung gehabter Auslagen verabfolgt werden.

#### Artikel 20.

Den älteren Angestellten der Staatseisenbahnverwaltung, mit Ausschluß der fünf obersten Rangklassen, die nach den z. Z. bestehenden Bestimmungen im Gehalt oder Lohn ohne Verschulden zurückgeblieben sind, werden jedes Jahr, vom 1. Januar 1906 ab, Aufbesserungen, die in den in Kraft bestehenden Verordnungen nicht vorgesehen sind, im Betrage von mindestens 1 200 000 Lire im ersten Jahr, und jedes folgende Jahr in dem Betrage, der durch das Budgetgesetz festgesetzt werden wird, verabfolgt, bis alle Aufbesserungen in diesem Sinne zusammen den Betrag von 3 Millionen Lire erreicht haben.

Diese besonderen Aufbesserungen zugunsten der älteren Angestellten werden nach Maßgabe der vom Verwaltungsausschusse festgestellten Normen verteilt. Vor Feststellung der Normen ist eine besondere, unter den in einer Spezialverordnung bestimmten Formen von Vertretern der verschiedenen Kategorien des Personals gewählte Kommission anzuhören.

Diese Normen sind durch Königlichen Erlaß zu genehmigen.

#### Artikel 21.

Vom 1. Juli 1906 ab wird den Witwen und minderjährigen Kindern der Mitglieder der Hilfskasse die in den Statuten vorgesehene fortdauernde Unterstützung nach den für die Witwen und minderjährigen Kinder der Mitglieder der Pensionskasse festgesetzten Normen und Verhältniszahlen gewährt.

Die den Mitgliedern der zweiten Abteilung des neuen Unterstützungsfonds zukommenden Beträge werden nach Maßgabe der Statuten vom 1. Juli 1906 an in Leibrenten oder vorübergehende Anweisungen zugunsten auch der Witwen und minderjährigen Kinder nach Maßgabe und nach den in den Statuten für die Mitglieder der ersten Abteilung festgesetzten Verhältniszahlen umgewandelt.

Um die Ausführung dieser Bestimmungen zu sichern, sieht die Verwaltung eine Erhöhung ihres Beitrages vor, und der Staat übernimmt auf seine Rechnung den Fehlbetrag, der sich bei Anwendung derselben am 30. Juni 1906 in der Hilfskasse und in der zweiten Abteilung des neuen Unterstützungsfonds ergibt.

Die Änderungen, die sich aus den vorstehenden Bestimmungen ergeben, sind in die Statuten der Hilfskasse und des neuen Unterstützungsfonds aufzunehmen und in gleicher Weise, wie dies für die Statuten vorgeschrieben ist, zu genehmigen.

#### Artikel 22.

Innerhalb des ersten Halbjahres 1906 wird die Regierung eine Revision der Nebenbezüge und die Zusammenlegung der organischen Verzeichnisse des von

den Netzen der Mittelmeerbahnen, der adriatischen und sizilianischen Bahnen und des Königlichen Generalinspektorats übernommenen Personals durchführen.

Die aus dieser Revision und der Zusammenlegung erwachsenden Ausgaben dürfen den Betrag von 1 Million Lire jährlich nicht übersteigen.

Diese Maßregeln müssen durch Königliches Dekret genehmigt werden. Sie sollen am 1. Januar 1906 in Kraft treten und zum Zwecke der Umwandlung in ein Gesetz dem Parlament vorgelegt werden.

#### Artikel 23.

Der Staatseisenbahnverwaltung werden die Vorarbeiten, die Leitung und Beaufsichtigung der auf Staatsrechnung auszuführenden Bahnbauten sowie die Überwachung der der Privatindustrie konzessionierten Linien gemäß den bestehenden Gesetzen übertragen.

Die Kosten hierfür werden durch die im Budget des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten vorgesehenen Mittel gedeckt.

Auf die Entwürfe und Arbeitsverträge und die Anschaffungen für die auf Staatsrechnung auszuführenden und der Staatsbahnverwaltung übertragenen Bahnbauten finden die Bestimmungen dieses Gesetzes Anwendung.

Die Überwachung der Bauverträge und die Verwaltung der Eisenbahnen, die gegenwärtig vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten besorgt werden, gehen an die neue Verwaltung über, der innerhalb der Grenzen dieses Dienstes Beamte des gedachten Ministeriums nach den Vorschriften und Bedingungen der Art. 16 und 21 zugewiesen werden.

#### Artikel 24.

Mit Ausnahme der Befugnisse der Königlichen Advokatur des Staatsschatzes in Streitigkeiten, betreffend das Patrimonialvermögen, ist die Führung von Prozessen und die Vertretung in allen Rechtsstreitigkeiten, die den Betrieb der im Art. 1 des gegenwärtigen Gesetzes angeführten Linien betreffen, dem Rechtsbureau der Verwaltung übertragen, dem, wie auch dem Generaldirektor, die Befugnis zusteht, Gutachten des Generalanwalts des Staatsschatzes einzuholen.

Der Generalanwalt des Staatsschatzes muß in allen den Fällen gehört werden, in denen es sich um Fragen über die Natur eines Streitfalles, möge dieser das Patrimonialvermögen oder den Betrieb betreffen, handelt; ebenso in allen aus dem Betriebe herrührenden Fällen, in denen sich die Interessen der Eisenbahnverwaltung mit denen einer anderen Verwaltung des Staates berühren.

#### Artikel 25.

Solange der Rückkauf der Meridionalbahnen nicht erfolgt, ist die Regierung berechtigt, alle Maßregeln zu treffen, die zum Schutze der Interessen der von den Linien der Gesellschaft der Meridionaleisenbahnen bedienten Gegenden erforderlich sind.

Diese Gesellschaft ist verpflichtet, den Durchlauf der Züge der Staatsbahnverwaltung auf der Teilstrecke Bologna—Faenza der Eisenbahn Bologna—Ancona unter den Bedingungen und gegen die Entschädigungen zu gestatten, die im Streitfalle durch drei Schiedsrichter, deren Entscheidungen endgültig sind, festgestellt werden sollen. Zwei der Schiedsrichter sind von den Parteien und der dritte von dem Präsidenten des Kassationshofes in Rom zu bezeichnen.

Die Regierung ist auch ermächtigt, nach vorausgegangener Verständigung mit der Gesellschaft an den Baukosten eines zweiten Gleises auf der bezeichneten Teilstrecke der Eisenbahn Bologna—Ancona sich zu beteiligen.

#### Artikel 26.

Freikarten und Freifahrtscheine für einzelne Dienstreisen dürfen nur dem Personal der Staatsbahnen und dem mit der Inspektion der Bahnen beauftragten amtlichen Personal verabfolgt werden, soweit der Dienst eines jeden derselben es erfordert, und ferner denjenigen Bediensteten des Staates, welche ihrer amtlichen Beziehungen zur Eisenbahn wegen öfters Reisen machen müssen.

Freifahrtscheine für einzelne Reisen können dem Personal der Staatsbahnverwaltung und dem Inspektionspersonal und deren Familien nur unter Beachtung der reglementarisch festgestellten Normen ausgestellt werden.

Die Bediensteten, die Freikarten, Dienstfreikarten oder ganz oder halb unentgeltliche Fahrkarten an andere als die vorgenannten Personen ausgeben, werden mit Entfernung aus dem Amt und mit Gehaltsentziehung für zehn Tage bis zu einem Monat bestraft und sind verpflichtet, den durch die unbefugte Freifahrtbewilligung eingetretenen Schaden zu ersetzen. Bei Rückfall wird der Ersatz für den angerichteten Schaden verdoppelt. Diese Strafbestimmungen sind ausschließlich auf disziplinarischem Wege und unbeschadet einer strafrechtlichen Verfolgung anzuwenden.

Der Austausch von Freikarten mit anderen Eisenbahnverwaltungen und Dampfschiffgesellschaften wird unter Berücksichtigung ihrer Bedeutung durch Königlichen Erlaß geordnet.

Jede andere Bewilligung von ganzen oder halben Freikarten wird durch Königlichen Erlaß geregelt, der, um als Gesetz zu gelten, im laufenden Jahre dem Parlament vorgelegt werden muß.

#### Artikel 27.

Der erste Teil des Art. 18 ist ebenfalls anwendbar auf die Angestellten der konzessionierten Privateisenbahnunternehmungen.

Auf diese finden auch die übrigen Bestimmungen desselben Artikels Anwendung, soweit in den Reglements entsprechende Vorschriften mangeln und die Einrichtungen der Unternehmung dem Personal eine gleiche Behandlung sichern.

#### Artikel 28.

Der Staatseisenbahnbetrieb wird durch eine selbständige Verwaltung geführt, deren endgültige Organisation im Laufe des Jahres 1905 durch Gesetz festgelegt werden soll.

# **Die Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen der badischen Staatseisenbahnen.**

Von  
**Dr. Otto Tugendhat.**

(Schluß.)<sup>1)</sup>

## **II. Arbeiterwohlfahrtspflege.**

Um die im folgenden geschilderten Maßnahmen verstehen und würdigen zu können, die die Eisenbahnverwaltung getroffen hat, um das persönliche Wohl ihrer Arbeiter zu heben und ihre ganze Lebenshaltung günstiger zu gestalten, scheint es nicht unangebracht, vorher einen kurzen Blick auf die Einkommenverhältnisse der Eisenbahner überhaupt zu werfen.<sup>2)</sup> Der Dienst dieser Leute ist im allgemeinen schwer und verantwortungsvoll; er verlangt vor allem Leistungsfähigkeit und Berufsfreudigkeit, die aber nur durch eine sichere materielle Lage gewährleistet sind. Ein ausreichendes und zugleich zuverlässiges Bild der wirtschaftlichen Lage dieser Arbeiter besitzen wir leider nicht. Denn die Enquête, die der „Verband badischer Eisenbahnbediensteter“ im Jahre 1900 veranstaltet hat, ist zwar sehr umfassend; die Berichtigungen jedoch, die sie erfahren hat, rechtfertigen wohl den Vorwurf, der ihr von Seite der Regierung gemacht wurde, daß sie auf lückenhafter Erhebungsweise und

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1905 S. 803.

<sup>2)</sup> Die folgenden Ausführungen über die Einkommensverhältnisse stützen sich einerseits auf die Schrift: „Lage der Arbeiter und Tagelohnbediensteten bei der Großherzoglich badischen Staatseisenbahn. Zusammengestellt und bearbeitet vom Vorstand des Verbandes Badischer Eisenbahnbediensteter“ und andererseits auf den Bericht der Budgetkommission der 2. Kammer über das Spezialbudget der Verkehrsanstalten für 1900–1901, S. 78 ff.



unkontrollierbaren Äußerungen einzelner beruhe und daher eine größere Anzahl von Irrtümern und Unrichtigkeiten enthalte.

Legen wir die Ergebnisse dieser Enquête zugleich mit der Korrektur, die sie erfahren hat, unseren Ausführungen zugrunde, so sehen wir, daß zunächst die Streckenarbeiter, denen die Instandhaltung des Bahndammes und der Gleisanlagen obliegt, einen Tagelohn beziehen, der zwischen 2 *M* und 3,65 *M* schwankt und im Durchschnitt 2,51 *M* beträgt. Es fallen allerdings für diese Arbeiter nicht bloß alle Sonn- und Feiertage, sondern auch die Regentage und Hauptwintermonate weg; aus diesem Umstande jedoch abzuleiten, daß die Streckenarbeiter nur 250 Arbeitstage und daher ein Durchschnittseinkommen von 627,50 *M* im Jahre haben, ist deshalb nicht ganz zutreffend, weil diese Arbeiter zumeist im Nebenberuf noch Landwirtschaft treiben oder im Winter von der Verwaltung auf andere Art beschäftigt werden. Eingehende Erhebungen, die vor einigen Jahren darüber angestellt worden sind, haben einen durchschnittlichen Ausfall an Arbeitstagen von nur 14,86 % ergeben.

Die Ablöser, die zumeist später als Bahn- oder Weichenwärter angestellt werden, beziehen einen Lohn, der zwischen 2,40 *M* und 3,20 *M* schwankt und im Durchschnitt 2,72 *M* beträgt. Ihr Einkommen erhöht sich dadurch, daß der Lohn für Nachtdienst, den sie häufig zu verrichten haben, hinzukommt. Die Rangierer haben die Züge zur Abfahrt zusammenzustellen und die Wagen zu verteilen. Ihre Arbeit ist außerordentlich gefährlich und bedarf größter Umsicht. Ihr Tagelohn bewegt sich zwischen 2,40 *M* und 4 *M* und beträgt im Durchschnitt 2,96 *M*.

Die Löhne der Bremser sind in den letzten Jahren erheblich aufgebessert worden; sie schwanken zwischen 2,40 *M* und 2,90 *M*. Ihr Einkommen ist im übrigen schwankend, da es sich aus dem Tagelohn und den Fahrgebühren zusammensetzt; nach einer im Mai 1899 aus den Lohnlisten aufgestellten Nachweisung betrug es monatlich 110 *M* bis 130 *M*. Der Tagelohn der Güterarbeiter schwankt zwischen 2,40 *M* und 4 *M*, der der Gepäckarbeiter zwischen 2,20 *M* und 3,10 *M*. Die Büreaudiener und Pförtner erhalten im Tagesdurchschnitt 2,75 *M*, die Magazinarbeiter 2,40 *M* bis 3 *M*, im Akkord 3,50 *M* bis 4 *M*. Die Maschinenhausarbeiter beziehen 2,40 *M* bis 3,50 *M* täglich und an Fahrgebühren außerdem 3 bis 13 *M* monatlich. Denselben Tagelohn erhalten auch die Wagenrapporteure. Die Hilfwagenwärter haben ein Tageseinkommen von 2,50 *M* bis 2,80 *M* und 16 bis 30 *M* monatliche Fahrgebühren; die Wagenreiniger verdienen 2,30 *M* bis 2,70 *M* täglich; der Tagelohn der Stationsarbeiter beträgt im Durchschnitt 2,60 *M*.

Die Werkstättenarbeiter sind gelernte Handwerker — meist Schlosser,



Schmiede, Schreiner, Maschinenarbeiter; oft auch Tapezierer, Glaser und Anstreicher — und bilden sozusagen die Elite der Eisenbahnarbeiterschaft. Die Lohnsätze regeln sich bei ihnen im allgemeinen nach den ortsüblichen, insbesondere nach den in verwandten ortsansässigen Betrieben der Privatindustrie gewährten Löhnen. Schon im Jahre 1898 betrug der Durchschnittstageslohn 3,82 *M*; er wird bedeutend erhöht durch Akkordarbeit und Überstunden, welche grundsätzlich in allen Werkstätten mit einem Zuschlag von 50% zu den normalen Tageslohnsätzen bezahlt werden.

Im allgemeinen schließt sich die Höhe der Löhne dem ortsüblichen Lohne an. Freilich liegt es in der Natur des Staatsbetriebes, daß er der augenblicklichen Marktlage mit seinen Löhnen nicht in dem Maße, wie die Privatindustrie, folgen kann. In Zeiten guten Geschäftsganges kann er daher den Arbeiter nicht immer in den Genuß der höchsten für ihn in der Privatindustrie überhaupt erreichbaren Löhne gelangen lassen. Da er aber anderseits der Privatindustrie auch darin nicht folgt, daß er in Zeiten schlechteren Geschäftes die Löhne herabsetzt, oder in größerem Maße Kündigungen vornimmt, so sichert er dadurch dem Arbeiter den ruhigen und dauernden Genuß seines Einkommens und festigt so im ganzen dessen wirtschaftliche Lage.

Das Jahreseinkommen der badischen Eisenbahnarbeiter bewegt sich im allgemeinen zwischen 627 *M* und 1 080 *M*. Die Durchschnittszahl von 940 *M* ist für die Betrachtung der wirklichen Verhältnisse insofern von geringer Bedeutung, als ja die Löhne mit dem Dienstalter steigen und sich vor allem für die verheirateten Arbeiter in der Regel über diesem Durchschnitt halten. Stellen wir diesen Zahlen einmal das Ausgabebudget einer Familie mit drei unerwachsenen Kindern, wie es sich für die Stadt und für das Land ergibt, gegenüber, so haben wir das folgende Bild:<sup>1)</sup>

#### Ausgabebudget für die Stadt:

Wohnung, monatlich 17 <i>M</i> . . . . .	204,00 <i>M</i> jährlich,
Frühstück, täglich 35 <i>S</i> . . . . .	127,75 " "
Mittagessen, täglich 1 <i>M</i> . . . . .	365,00 " "
Abendessen, täglich 50 <i>S</i> . . . . .	182,50 " "
Brot und Vesper, täglich 40 <i>S</i> . . . . .	146,00 " "
Kleidung, Schuhe, Wäsche . . . . .	50,00 " "
Holz und Licht . . . . .	50,00 " "
Sonstige unberechenbare Ausgaben . . . . .	50,00 " "
<hr/>	
zusammen . . . . .	1 175,25 <i>M</i> .

<sup>1)</sup> Nach der oben zitierten Schrift.

## Ausgaben für das Land:

Wohnung, monatlich 7 $\mathcal{M}$ . . . . .	84,00 $\mathcal{M}$ jährlich,
Frühstück, täglich 25 $\mathcal{M}$ . . . . .	91,25 " "
Mittagessen, täglich 70 $\mathcal{M}$ . . . . .	255,50 " "
Abendessen, täglich 40 $\mathcal{M}$ . . . . .	146,00 " "
Brot und Vesper, täglich 30 $\mathcal{M}$ . . . . .	107,50 " "
Kleider, Schuhe usw. . . . .	50,00 " "
Holz und Licht . . . . .	40,00 " "
Sonstiges . . . . .	50,00 " "
<hr/>	
zusammen . . . . .	824,25 $\mathcal{M}$ .

Runden wir dieses keineswegs zu hoch gegriffene, — wenn auch immerhin nur für einen Teil der Arbeiterschaft geltende — Budget, für die Stadt auf 1 200  $\mathcal{M}$  und für das Land auf 850  $\mathcal{M}$  ab, so ergibt sich uns, daß die Einkommensverhältnisse der badischen Eisenbahnarbeiter zwar durchaus nicht als schlecht bezeichnet werden können, daß es aber eine Pflicht der Verwaltung ist, durch Wohlfahrtseinrichtungen die Lebenshaltung der Arbeiter zu heben.

Wie weit die Eisenbahnverwaltung in der Erfüllung dieser Pflicht geht, soll im folgenden gezeigt werden.

## I. Kapitel:

## Die persönliche Behandlung der Arbeiter.

## I.

Damit die Eisenbahnverwaltung überhaupt einen Einblick in das Leben ihrer Arbeiter erhalte, ihre Bedürfnisse und Wünsche kennen lerne, um da, wo es not tut, bessernd einzugreifen, ist es zunächst notwendig, daß sie ein Organ schaffe, das den Verkehr zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer vermittelt. Als ein solches Organ haben sich bei den verschiedensten größeren Unternehmungen die Arbeiterausschüsse erwiesen. Schmoller, der dieser „natürlichsten, naheliegendsten und einfachsten Art der Verhandlung zwischen Unternehmer und Arbeiter“ eine geradezu durchschlagende Bedeutung beimißt, führt darüber aus:<sup>1)</sup> „In jedem größeren Werke, in welchem durch die Zahl der Leute der direkt persönliche Verkehr und der Meinungs-austausch zwischen Unternehmer und Arbeiter aufhört, muß eine Vertretung der Arbeiter, ein Ausschuß derselben, ein Ältestenkollegium geschaffen werden, das einmal im Monat mit dem Unternehmer und seinen Beamten in einer Abendstunde um einen

1) Schmoller: Über Wesen und Verfassung der großen Unternehmungen 1898.

Tisch herum sich zusammensetzt, um über das gegenseitige Verhältnis in den Formen moderner Höflichkeit und mit Freimut sich auszusprechen.“

Solche Arbeiterausschüsse bestehen in Deutschland seit ungefähr 40 Jahren vielfach und haben durch ihr fruchtbares Wirken viel dazu beigetragen, das Mißtrauen gegen die Wohlfahrtseinrichtungen zu beseitigen. Die badische Eisenbahnverwaltung hat einen solchen Arbeiterausschuß zuerst 1899 für Mannheim<sup>1)</sup> geschaffen, „um den betreffenden Arbeitern Gelegenheit zu geben, die Dienstbehörden über ihre Wünsche und Anliegen durch gewählte Vertreter zu unterrichten und um anderseits die Verwaltung in den Stand zu setzen, die Arbeiter über die sie betreffenden dienstlichen Angelegenheiten allgemeiner Art zu hören.“ Nachdem sich dieser Arbeiterausschuß gut bewährt hat, sind dann im Jahre 1901 auch in Heidelberg, Karlsruhe, Offenburg, Freiburg, Basel und Konstanz solche Arbeiterausschüsse errichtet worden.<sup>2)</sup>

Ein Arbeiterausschuß<sup>3)</sup> wird für die Arbeiter des Stations- und Rangier-, des Güter-, des Fahr-, des Bahnunterhaltungs- und des Magazin-dienstes gebildet. Die Arbeiter dieser vier Gruppen wählen nun je einen Vertreter, so daß der Ausschuß aus vier Vertretern besteht. Wahlberechtigt sind alle, wenigstens 21 Jahre alten Arbeiter, welche die Voraussetzungen für die Mitgliedschaft bei der Abteilung B der Arbeiterpensionskasse erfüllt haben und sich im Vollbesitze der bürgerlichen Ehrenrechte befinden. Wählbar sind solche in dem betreffenden Dienstzweige beschäftigten Arbeiter, die das 30. Lebensjahr zurückgelegt haben, im Dienste der Verwaltung beschäftigt sind und sich im Vollbesitze der bürgerlichen Ehrenrechte befinden. Die Wahl geschieht geheim durch Abgabe von Stimmzetteln und erfolgt auf drei Jahre. Für jedes Ausschußmitglied ist ein Ersatzmann zu wählen.

Der Arbeiterausschuß hat die Aufgabe, auf Verlangen der vorgesetzten Behörde über allgemeine Angelegenheiten, insbesondere über Einrichtungen und Vorschriften zur Verhütung von Unfällen sowie über Einrichtungen zum Wohle der Arbeiter und ihrer Angehörigen ihr Gutachten abzugeben und hat ferner Wünsche und Beschwerden, welche die Arbeiter ihres Dienstzweiges oder einzelne Gruppen im ganzen berühren, bei der vorgesetzten Behörde vorzubringen und zu begutachten. Die Verhandlungen finden nach Bedürfnis, mindestens aber einmal im Jahre, unter Vorsitz des Betriebsinspektors oder seiner Stellvertreter statt.

1) Vgl. Jahresbericht 1899.

2) Vgl. Jahresbericht 1901.

3) Für die Verlegung der Organisation sind die Bestimmungen der Station Heidelberg zugrunde gelegt.

## II.

In der Arbeitsordnung und der Dienstanweisung, in der das Verhältnis der gegenseitigen Rechte und Pflichten der Verwaltung und der Arbeiter geregelt ist, finden wir neben den gesetzlichen Vorschriften zur Verhütung von Unfällen und den später noch zu erwähnenden Verboten eines übermäßigen Alkoholgenusses, vor allem in bezug auf die Dienst- und Ruhezeit sowie auf die Löhnung, Bestimmungen, die den Charakter von Wohlfahrtseinrichtungen an sich tragen.

Die tägliche Arbeitszeit<sup>1)</sup> ist der ganzen Natur des Eisenbahnbetriebes gemäß bei den verschiedenen Arbeiterkategorien eine verschiedene; sie bewegt sich im allgemeinen zwischen 8 und 12 Stunden täglich. Dazu kommt aber, daß bei den meisten Gruppen der Nachtdienst unvermeidlich ist, der sich bei den Ablösern, Rangierern und Bremsern, Güterarbeitern, Büreaudienern und Pförtnern bis zu 15mal und bei den Gepäckarbeitern sogar bis zu 17mal im Monat findet. Sonn- und Feiertage sucht die Verwaltung nach Möglichkeit den Arbeitern freizugeben, doch gebietet auch hier die Natur des Betriebes häufige Ausnahmen. Im ganzen sind die Verhältnisse in dieser Beziehung wesentlich besser geworden, seit auf Anregung des Reichseisenbahnamtes im Jahre 1898 gemeinsame Bestimmungen über die planmäßige Dienst- und Ruhezeit vereinbart worden sind. Die Einführung dieser Bestimmungen wurde bei den badischen Bahnen alsbald in Angriff genommen.

In den letzten Jahren hat eine fortschreitende Abkürzung der täglichen Dienstzeit des Personals und eine Vermehrung der planmäßigen Ruhetege stattgefunden. Auch die Zahl der freien Sonntage in einem Monat ist stetig gestiegen.

Urlaub wurde den ständigen Arbeitern des Betriebs-, Magazin- und Werkstättendienstes erst seit dem Jahre 1899 gewährt. Einen solchen erhalten auf Ansuchen zur Erholung und zur Erledigung persönlicher Angelegenheiten unter Belassung des Tagelohns Arbeiter mit mindestens dreijähriger Dienstzeit bis zu 3 Tagen und Arbeiter mit mindestens zehnjähriger Dienstzeit bis zu 5 Tagen in einem Jahre. Im Jahre 1902 ist diese Urlaubsbewilligung dann derart erweitert worden, daß an Arbeiter mit mindestens 20 jähriger Dienstzeit ein Urlaub bis zu 8 Tagen in einem Jahre erteilt werden kann. Zur Erteilung des Urlaubs sind die Vorsteher der Lokal- oder Bezirksstellen zuständig. Die letzteren auch dann, wenn Stellvertretungskosten erwachsen, — die der Beurlaubte natürlich nicht zu ersetzen hat.

---

<sup>1)</sup> Vgl. „Die Lage der Arbeiter und Tagelohnbediensteten bei der Großherzoglich badischen Staatsbahn“ zusammengestellt und bearbeitet vom 1. Vorstände des Verbandes badischer Eisenbahnbediensteter 1900.

Die Frage des Arbeitslohnes gehört nicht in den Rahmen dieser Arbeit; nur die Art der Löhnung hängt zu einem großen Teile von dem freien Willen des Arbeitgebers ab und kann immerhin einen Maßstab bieten, inwieweit sich jener seiner sozialen Pflichten bewußt ist. Bei der badischen Eisenbahnverwaltung geschieht die Auslohnung der Werkstättenarbeiter zweimal monatlich und zwar so, daß auf den ersten Löhnungstag eine annähernde Abschlagszahlung in rundem Betrag gegeben und auf den Hauptzahltag der Gesamtverdienst für den abgelaufenen Monat ausbezahlt wird. Seit 1. Januar 1902 wird allen ständigen Arbeitern eine Lohnabschlagszahlung von 30  $\mathcal{M}$  für die erste Hälfte des Monats geleistet. Hat ein Arbeiter in dieser Zeit infolge von Erkrankung oder aus ähnlichen Gründen weniger als 30  $\mathcal{M}$  verdient, so wird als Abschlagszahlung ein dem tatsächlich verdienten Lohn entsprechender Betrag bewilligt. Auf diese Weise wird einerseits eine richtige Verteilung herbeigeführt und der Arbeiter andererseits davor bewahrt, zum Borg zu greifen. Den Forderungen der Billigkeit entspricht es auch, daß den Werkstättenarbeitern für Sonntagsarbeit sowie für Überschichten das  $1\frac{1}{2}$  fache des einfachen Tagelohns, daß bei Arbeit über 10 Stunden ohne Rücksicht auf die Stundenzahl der doppelte Tagelohn gewährt wird. Stundengeld und Nachtdienstvergütung wird auch den ständigen Arbeitern des Betriebsdienstes für eine in regelmäßigem Wechsel wiederkehrende Verlängerung der gewöhnlichen Dienstbereitschaft oder ausnahmsweise geleistete Nachtarbeit zugebilligt. Und gleichsam als ein gerechtes Entgelt für die dauernde Zurverfügungstellung der Arbeitskraft ist es endlich anzusehen, wenn die Eisenbahnverwaltung an ihre älteren Arbeiter Geldbelohnungen austeilt.

Eine solche Geldbelohnung für gutes Verhalten und befriedigende Leistungen wird an die Eisenbahnarbeiter seit dem Jahre 1896 nach Zurücklegung einer 20, 30 und 40 jährigen Dienstzeit im Betrage von 50  $\mathcal{M}$  ausbezahlt. Im Jahre 1896 sind auf diese Weise 168 Arbeiter zum erstenmal und 27 Arbeiter zum zweitenmal belohnt worden. Für diese Belohnungen wurde ein Betrag von 9 750  $\mathcal{M}$  aufgewendet. Im Jahre 1902 wurden 160 Arbeiter mit 20 jähriger Dienstzeit zum erstenmal und 59 Arbeiter mit 30 jähriger Dienstzeit zum zweitenmal belohnt und dafür 10 950  $\mathcal{M}$  ausgegeben. In den Jahren 1903 und 1904 erhielten Belohnungen nach einer Dienstzeit von

J a h r	mindestens 20 Jahren	mindestens 30 Jahren	mindestens 35 Jahren
1903	195 Mann	79 Mann	1 Mann
1904	299 "	198 "	120 "



Im übrigen werden Lohnaufbesserungen jedes Jahr vorgenommen, wenn auch das Tempo in dieser Hinsicht nach den Ergebnissen der Enquete ein langsames ist. Eine allgemeine Aufbesserung ohne Einzelprüfung ist mit Rücksicht auf die grundsätzliche Behandlung der Lohnfragen, wonach sich die Löhne im ganzen nach den ortsüblichen Löhnen richten, nicht möglich.

## II. Kapitel:

### Die Wohnungsfürsorge.

#### I.

„Man hat schon gesagt, der Mensch sei das, was er esse; jedenfalls richtiger ist es, zu sagen, er sei das, was ihn seine Wohnung werden lasse.“

Mit diesen trefflichen Worten hat Gustav Schmoller<sup>1)</sup> angedeutet, welche außerordentliche Bedeutung der Wohnungsfrage in der Reihe jener Fragen, die man schlechtweg als soziale bezeichnet, zukommt. Auf jene des näheren einzugehen, ist hier nicht der Ort; für den Eisenbahnarbeiter macht sie sich in ihren verderblichen Folgen in verschärftem Maße bemerkbar. Vielfach weist ihn sein Beruf in die Großstadt; und gerade in den Teilen dieser, in denen die Eisenbahn sich befindet, ist der Spekulation gute Gelegenheit geboten, die Mietpreise in die Höhe zu schrauben und dem Eisenbahnarbeiter, der in der Nähe seiner Arbeitsstelle wohnen muß, einen unverhältnismäßig großen Teil seines Einkommens für die Wohnung abzunehmen. Körperliches Wohlbefinden ist für den Eisenbahner notwendigste Voraussetzung zur Ausübung seines Berufes. Eine feuchte und dumpfe Wohnung wirkt direkt schädlich auf seinen Gesundheitszustand und hat indirekt für diesen die schlimmsten Folgen, indem sie dem Arbeiter sein Heim und ein solides Familienleben verleidet und ihn der freundlicheren Wirtshausstube zuführt, wo der Alkohol seine Gesundheit untergräbt und vernichtet. Und all die moralischen Schäden einer schlechten Wohnung müssen einem Arbeiter verhängnisvoll werden, von dem sein Arbeitgeber gute sittliche Eigenschaften strengstens fordert.

In Baden ist ein vielversprechender Anfang auf dem Gebiete der Wohnungsfürsorge in dem Zentralgüterbahnhof in Mannheim gemacht worden.

Die große Entfernung des Zentralgüterbahnhofes von der Stadt, die gesundheitlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse ihres zahlreichen im

<sup>1)</sup> Vgl. Schmoller: „Ein Mahnruf in der Wohnungsfrage“ im Jahrbuch für Gesetzgebung usw. XI. 425.



Güterbahnhöfe beschäftigten Personals und Gründe dienstlicher Natur haben die badische Staatseisenbahnverwaltung schon früher veranlaßt, in den Mannheimer Güterbahnhöfen für ihr Personal Dienstwohnungen zu beschaffen.

Als im Jahre 1878 die letzte der an Unternehmer vergeben gewesenen größeren Güterexpeditionen, die Güterexpedition Mannheim, von der Generaldirektion der badischen Staatseisenbahnen in Selbstverwaltung übernommen wurde, befanden sich im Gebiete der Mannheimer Güterbahnhöfe zehn Dienstwohngebäude, die in der Hauptsache Wohnungen für Weichenwärter und sonstige Niederbedienstete enthielten. In demselben Jahre wurde ein weiteres Gebäude mit zwei Wohnungen errichtet und von diesem Zeitpunkte an die Vermehrung der Dienstwohnungen dauernd im Auge behalten. Es wurden in den Güterbahnhöfen fertig gestellt und bezogen:

1878	1	Gebäude mit	2	Wohnungen
1881	1	„	„	8
1889/90	3	„	„	13
1891	2	„	„	12
1893	1	„	„	8
1895	1	„	„	4
1897	3	„	„	9
1899	2	„	„	18
1901	3	„	„	16
1902	1	„	„	6

Es wurden also in 25 Jahren 18 Gebäude mit 96 Wohnungen errichtet. Ende 1903 stehen in diesem Gebiete im ganzen 37 Dienstwohngebäude, in denen neben 99 Beamten- 71 Arbeiterfamilien wohnen. Zur selben Zeit sind außerdem 5 Wohnhäuser mit 4 Beamten- und 48 Arbeiterwohnungen im Bau.

In den gegenwärtig vorhandenen 37 Gebäuden umfassen 89 Wohnungen je drei Zimmer, Keller, Küche, Speicher, Stall und Garten und werden von 39 Beamten- und 50 Arbeiterfamilien bewohnt. An Miete entrichten die 50 Arbeiter je 120 *M.*, die 38 Beamten je 310 *M.* und ein Beamter 350 *M.* 48 Wohnungen, die aus drei Zimmern, Kammer, Keller, Küche, Speicher, Stall und Garten bestehen, werden von 28 Beamten- und 20 Arbeiterfamilien bewohnt. An Mietzins entrichten die 20 Arbeiter je 120 *M.*, 20 Beamte je 310 *M.*, 4 Beamte je 350 *M.* und 2 Beamte je 520 *M.*

Auf die 30 4-Zimmerwohnungen kommen 29 Beamten- und nur noch eine Arbeiterfamilie. Für diese beträgt der Mietzins 200 *M.* Die Beamten entrichten in diesen Wohnungen an Miete:

1 Beamter	einen Mietzins von	250	ℳ
16 Beamte	„ „ „	350	„
11 „	„ „ „	520	„
1 Beamter	„ „ „	680	„

Die drei 5-Zimmerwohnungen werden nur von Beamten bewohnt. Es zahlen dafür:

2 Beamte	einen Mietzins von	680	ℳ
1 Beamter	„ „ „	750	„

Welche außerordentliche Bedeutung diese Wohnungen für die Lebenshaltung des Arbeiters haben, wird uns vor allem klar, wenn wir die durchschnittlichen Mietzinse der obengenannten Wohnungskategorien mit dem für gleiche Wohnungen in der Stadt Mannheim üblichen Mietzins vergleichen.<sup>1)</sup> Es beträgt für die 3-Zimmerwohnungen:

der durchschnittliche Mietzins	. . . . .	204	ℳ
eine ähnliche Wohnung kostet in der Stadt	. . . . .	446	„
für die 3-Zimmer- und Kammerwohnungen der durchschnittliche Mietzins	. . . . .	240	„
eine ähnliche Wohnung kostet in der Stadt	. . . . .	662	„
für die 4-Zimmerwohnungen der durchschnittliche Mietzins	. . . . .	415	„
eine ähnliche Wohnung kostet in der Stadt	. . . . .	1 001	„
für die 5-Zimmerwohnungen der durchschnittliche Mietzins	. . . . .	703	„
eine ähnliche Wohnung kostet in der Stadt	. . . . .	1 333	„

Will ein Arbeiter in Mannheim eine Wohnung von 3 Zimmern und Küche mieten, so schwankt der Preis dafür nach der amtlichen Statistik zwischen 200 und 1 000 ℳ jährlich. Der Durchschnittspreis in den einzelnen Stadtteilen schwankt zwischen 441 und 535 ℳ; der Durchschnittspreis der ganzen Stadt für diese Wohnungen ist, wie oben angegeben, 446 ℳ, stellt sich aber für die von Eisenbahnern stark bewohnten Stadtteile bedeutend höher.

Wollte also ein ständiger Arbeiter mit einem Drittel seines Verdienstes die Hausmiete decken,<sup>2)</sup> so müßte er 3,90 ℳ Tagelohn beziehen. Bei einem Werkstätte- und Regiearbeiter, denen gewöhnlich nur 306 Arbeitstage in Anrechnung gebracht werden, müßte der Tagelohn sich auf

<sup>1)</sup> Vgl. Beiträge zur Statistik der Stadt Mannheim, No. 12, November 1903, S. 5.

<sup>2)</sup> Vgl. Protokoll der 5. Generalversammlung des Vereins badischer Eisenbahnbediensteter 1903 (Referat: Klingenuß).

4,50 *M* erhöhen, — was einen Jahresarbeitsverdienst betragen würde, den die wenigsten der Eisenbahnarbeiter beziehen.

Die Folgen solcher Mißstände gerade für die Eisenbahner wurden auf der Generalversammlung des Verbandes badischer Eisenbahnbediensteter, die am 10. und 11. Mai 1903 in Mannheim tagte, vom Berichterstatter Klingenuß - Mannheim mit folgenden Worten geschildert: „Die meisten Arbeiter sind deshalb gezwungen, kleinere, billigere Wohnungen zu mieten, die sehr oft nicht den bescheidensten Anforderungen von Luft und Licht entsprechen. Wir könnten hierfür die Wohnungsstatistiken verschiedener deutscher Großstädte sprechen lassen, doch würde es zu zeitraubend und zu erschöpfend sein, die verschiedenen Zahlen, die dieselben liefern, hier anzuführen. Die größten, allgemeinen und auch schädlichsten Mängel sind kurz die: die meisten billigeren für uns erschwinglichen Wohnungen sind Mansarden- und Hinterhauswohnungen, meistens klein, dumpfig, feucht und kalt.

Die Folge davon ist: große Kinderkrankheit und -Sterblichkeit, blasse, abgezehrte und unentwickelte Kinder, ebenso blasse und sieche Frauen.

Auch auf den Mann, auf den Eisenbahner, wirken derartige kleine Wohnungen sehr nachteilig.

Der Dienst der Eisenbahner ist ein so mannigfaltiger, Tag- und Nachtdienst wechseln oft wieder mit Früh- und Spätdienst, es sollte ihm deshalb möglich sein, jederzeit sich ungestört ausschlafen und ausruhen zu können, aber wie ist das möglich, wenn eine Familie mit 3, 4 und mehr Kindern in einer Wohnung mit einem Zimmer und Küche wohnen muß?

In den ersten Stunden, nachdem er müde und abgespannt nach Hause kommt, wird er wohl schlafen können, aber durch das Geräusch der Kinder usw. wird er bald gestört werden, ohne daß er sich auch nur zur Hälfte von den Strapazen der Nacht erholt hätte.

Nun gibt es aber hier ganze Kategorien, die wochenweise Nachtdienst haben, also acht Tage hintereinander, von abends 7 bis morgens 6 Uhr im angestrengten Dienst und dazu am Tage sich nicht ordentlich ausruhen und ausschlafen können, das wirkt auf die Dauer sehr nachteilig auf die Gesundheit und Ausdauer eines jeden.

Ist die Wohnung etwas angenehmer, etwa eine Stockwerkwohnung, oder eine solche, wie ein behagliches Heim aussehen soll, so ist, wie oben angeführt, der Preis hierfür unerschwinglich, die Leute sind gezwungen, an Aftermieter wieder zu vermieten, womit manche auch schon sehr schlechte Erfahrungen gemacht haben, und was ist die Folge davon? Die schönsten Räume muß die Familie wieder abgeben, und für sie bleibt höchstens wieder ein kleines Zimmer und Küche.

Dieses ist aber so recht ein Krebschaden.

Die üblen Folgen davon, sowohl in sittlicher als auch in gesundheitlicher Hinsicht, sind wirklich unbeschreiblich und unberechenbar.“

Außer in Mannheim existieren z. Z. noch in Kehl und in Rheinau Dienstwohngebäude für Arbeiter.

In Kehl befindet sich ein Gebäude mit 4 Wohnungen. Jede Wohnung besteht aus drei Zimmern, Küche, Keller, Speicher und Stall. Drei dieser Wohnungen sind an Arbeiter, eine Wohnung ist an einen der Zollverwaltung unterstehenden Hafenaufseher vermietet. Der Mietzins für jede Arbeiterwohnung beträgt jährlich 240  $\mathcal{M}$ ; der Aufwand für die Erbauung des Gebäudes belief sich auf 31 500  $\mathcal{M}$ .

In Rheinau sind zwei 3 stöckige Gebäude (Doppelhäuser) errichtet. Jedes dieser Gebäude ist von drei Beamten und drei Arbeitern bewohnt. Jede Arbeiterwohnung besteht aus drei Zimmern, Küche, Keller, Speicher und Stall. Der Mietzins für jede Arbeiterwohnung beträgt jährlich 120  $\mathcal{M}$ . Der Herstellungspreis des einen Gebäudes belief sich auf 40 600  $\mathcal{M}$ , der des anderen auf 43 000  $\mathcal{M}$ .

Im übrigen liegen die Wohnungsverhältnisse nicht in Mannheim allein so ungünstig, — wenn sie auch in dieser größten Industriestadt des Landes naturgemäß am schärfsten hervortreten. Auch aus Heidelberg<sup>1)</sup> kommen Klagen über mißliche Wohnungsverhältnisse; es kommen hier auf Wohnungen mit einem Raum — 1  $\times$  85 Personen, auf Wohnungen mit zwei Räumen — 1  $\times$  58 Personen und auf Wohnungen mit drei Räumen — 1  $\times$  31 Personen auf einen Raum. In Lauda<sup>2)</sup> wurden infolge der Vergrößerung des Eisenbahnbetriebes die Wohnungsverhältnisse so unerträglich, daß sich die Eisenbahner an die Generaldirektion mit der Bitte wandten, Arbeiterwohnhäuser zu bauen. Es wurden in der Folge zwei große Wohnhäuser erbaut, beide aber nur von Beamten bezogen. Ebenso sind endlich in Karlsruhe und in Villingen<sup>3)</sup> die Wohnungspreise in den letzten Jahren bedeutend gestiegen. In allen diesen Städten würde eine Nachahmung des Mannheimer Beispiels wohl auch dessen große Vorteile mit sich bringen und von den Eisenbahnarbeitern mit Freuden begrüßt werden.

Einer indirekten Wohnungsfürsorge endlich — der Gewährung von Baudarlehen an Private und Baugenossenschaften — wurde bereits in anderem Zusammenhange Erwähnung getan. Die Arbeiterpensionskasse, Abteilung B, hat zur Förderung der Bestrebungen zur Schaffung von

1) Vgl. Soziale Praxis, VIII, 22

2) Vgl. Anmerkung 3, Referat Schäfer.

3) Vgl. Badische Eisenbahner, I. Jahrg., No. 15.

Arbeiterwohnungen hypothekarische Darlehen gewährt.<sup>1)</sup> Auch der Anfang dieser Fürsorge, die sich in anderen Staaten bereits als sehr segensreich erwiesen hat und deren Nutzen auch von denen anerkannt wird, die in der Wohnungsfürsorge der Arbeitgeber allzu mißtrauisch oft nur ein Mittel sehen, sich den Arbeiter noch abhängiger zu machen, ist mit Freuden zu begrüßen.

Die Übelstände gesundheitlicher, wirtschaftlicher und moralischer Natur, die als eine Folge der Wohnungsnot erscheinen, machen sich mit dieser besonders in den Städten bemerkbar, und es ist daher von Sozialreformern schon oft der Wunsch ausgesprochen worden, die Arbeiter, wo es immer nur möglich erscheint, auf dem Lande anzusiedeln. Hier sind die engen Mietskasernen und die Menschenanhäufung der Stadt mit all ihren verderblichen Folgen unbekannt. Kein Staub, kein Dunst, kein Dunkel schmaler Gassen wirkt bedrückend auf das Gemüt des Arbeitmannes und den niedrigen Preis der Wohnung begleitet die Billigkeit der Nahrungsmittel und des häuslichen Bedarfes.

Der Eisenbahnverwaltung steht auf diesem Gebiete ein weites Feld sozialpolitischer Tätigkeit offen. Sie kann — und tut es in großem Maßstabe z. B. in Preußen und in Bayern — durch Ausgabe billiger Fahrkarten und häufiger Personenbeförderung die Dezentralisation des Wohnens befördern und kann vor allem ihren eigenen Arbeitern die Vorteile des Landlebens erschließen, indem sie ihnen auf ihren Bahnen freie Fahrt gewährt.

In Baden wird eine solche freie Fahrt den ständigen Arbeitern, die im Dienste der Eisenbahnverwaltung stehen und außerhalb ihres Stationsortes wohnen, zwischen dem Stations- und Wohnort in der dritten Wagenklasse gewährt. Diese Begünstigung wird in der Regel nur auf ständige Arbeiter im Bahnhofs-, Güter-, Magazin- und Bahnhofunterhaltungsdienst beschränkt, während die Werkstättenarbeiter ausnahmsweise und nur da berücksichtigt werden, wo der Dienst nicht regelmäßig zu einer bestimmten Stunde beginnt oder endigt. Außerdem werden den im Arbeitsverhältnis stehenden Bediensteten Freikarten für einzelne Reisen in persönlichen Angelegenheiten gewährt, ferner auch bei der Einberufung zur Vornahme ihrer Verpflichtung oder für die Vorstandsmitglieder der Kranken- und Arbeiterpensionskasse bei Ausübung ihrer Funktionen. Freikarten erhalten auch Eisenbahnbedienstete, die erkrankt oder verletzt sind, zur Fahrt nach dem Orte, an dem die ärztliche Behandlung stattfinden soll, — eine Bestimmung, die auch auf die Angehörigen ausgedehnt wird, die den Erkrankten von Zeit zu Zeit besuchen wollen.

<sup>1)</sup> Vgl. I. Teil, 2. Kapitel, II.



Bedienstete, die nicht ständig angestellt sind oder nicht ihre ganze Zeit und Kraft dem Dienste widmen, sind von der Begünstigung freier Fahrt in persönlichen Angelegenheiten ausgeschlossen.

In gleicher Weise, wie den Eisenbahnbediensteten wird auch ihren Ehefrauen freie Fahrt gewährt, wenn sie an einem kleinen entlegenen Orte wohnen, an dem die Beschaffung der erforderlichen Lebensbedürfnisse mit Schwierigkeiten verbunden ist. In solchen Fällen erhalten dann die Frauen der ständigen Bediensteten, die bei oder nach ihrem Eintritt in den Eisenbahndienst von ihrem ursprünglichen Heimats- oder Wohnort an eine solche kleine, entlegene Station versetzt werden, Freikarten in der dritten Wagenklasse nach der nächst gelegenen, zum Einkaufe der Bedürfnisse geeigneten Station. Auch den Kindern solcher Bediensteter kann freie Fahrt nach der Schule gestattet werden.

Den Inhabern von Arbeiterfreikarten ist im allgemeinen nur die freie Mitnahme des üblichen Handgepäcks und der Arbeitsgeräte gestattet; doch dürfen sich solche Bedienstete und ständige Arbeiter die außerhalb ihres Stations- oder Beschäftigungsortes wohnen, das zu Hause zubereitete Essen in Eßkörben, die mit eigens dazu bestimmten Blechmarken versehen sein müssen, unentgeltlich nachschicken lassen.

Den Eisenbahnern wird endlich auch, wenn sie nach einem anderen Stationsorte versetzt werden, ihr Mobiliar und ihr Hausrat frei nach dem neuen Aufenthaltsorte befördert.

### III. Kapitel:

#### Der Kampf gegen die Trunksucht.

##### I.

Die Übelstände, welche die Trunksucht gerade der Arbeiterschaft bringen, sind zu bekannt, als daß es nötig wäre, an dieser Stelle im einzelnen auf sie einzugehen. In ihren Folgen ist sie gleich verderblich für Leib und Leben des Arbeiters als für den Wohlstand der Familien.<sup>1)</sup> Der Branntwein fördert — um nur einige Beispiele zu nennen<sup>2)</sup> — den Ausbruch der vorhandenen Krankheitsstoffe, erschwert die Heilung der auftretenden Krankheiten und macht dieselbe vielfach fast unmöglich, da er den Lebensorganismus und seine Widerstandsfähigkeit schwächt, er hat Verarmung, Schulden, Mangel an Arbeitslust und Ehrgefühl, Mißmut und

<sup>1)</sup> Vgl. Mainighaus: Die sozialen Aufgaben der industriellen Arbeitgeber. 1889, S. 10 ff.

<sup>2)</sup> Nach dem Separatabdruck aus „Arbeiterwohl“: Der Branntwein und die arbeitenden Klassen.



anweisungen den ständigen Arbeitern des Betriebsdienstes den Genuß geistiger Getränke nur während der Arbeitspausen gestattete. Sie verbot ferner den gemeinsamen Bezug von Bier in Fässern und gestattete dem Zugpersonal den Besuch von Wirtschaften auf Zwischenstationen nur bei einem Aufenthalte von mehr als einer halben Stunde und nur mit Zustimmung des Stationsvorstehers oder seines Stellvertreters. Auch darf das Fahrpersonal, so lange es sich im Dienst am Zug oder auf der Lokomotive befindet, geistige Getränke weder mit sich führen noch zu sich nehmen. Ebenso wie dem Zugpersonal ist auch den Arbeitern in den Werkstätten der Genuß von Wein und Bier nur in den Arbeitspausen gestattet, der Genuß von Branntwein jedoch unbedingt verboten. Betrunkene Arbeiter werden sofort aus der Werkstätte gewiesen und im Wiederholungsfalle entlassen.

Es ist jedoch klar, daß Verbote allein nicht genügen, um den Zweck zu erreichen, sich ein nüchternes Arbeitspersonal zu erhalten. Wenn der Arbeiter nicht anderswo Gelegenheit suchen soll, geistige Getränke zu sich zu nehmen, so muß die Verwaltung selbst Maßnahmen treffen, die den Genuß jener entbehrlich machen. Die badische Eisenbahnverwaltung hat, um die von ihr ergriffenen Maßnahmen durchzuführen und den Alkoholgenuß bei ihrem Personal einzuschränken, eine Reihe von Einrichtungen ins Leben gerufen, die dem Personal Gelegenheit geben sollen, andere, nicht alkoholische Getränke wie Kaffee, Tee, Milch, Mineralwasser usw. und warme Speisen zu billigem Preise zu erwerben, und ihm die Möglichkeit gegeben, mitgebrachte Speisen und Getränke zu wärmen und namentlich während des Nachtdienstes sich selbst zu bereiten.

Von solchen Einrichtungen ist an erster Stelle die Heidelberger Kaffeehalle zu nennen, weil sie die einzige größere Kantine ist, an der nicht einmal Bier zum Ausschank gelangt.

Die Kaffeehalle am Güterbahnhof in Heidelberg wurde im Jahre 1898 erbaut und zu dem billigen Mietzins von 100  $\text{M}$  jährlich dem Heidelberger Verein gegen Mißbrauch geistiger Getränke pachtweise überlassen, um dort alkoholfreie Getränke und einen einfachen Imbiß zu billigen Preisen zu verabreichen. Der Verein gegen Mißbrauch geistiger Getränke sucht außerdem durch Vorträge über die Alkoholfrage, durch Lichtbilder, Zeitungen und Zeitschriften in dieser Kaffeehalle für seine Ideen zu wirken. Der Erfolg dieser Bestrebungen scheint jedoch vorläufig hinter dem guten Willen der Veranstalter zurückzubleiben. Obgleich nämlich die Preise für Speisen und Getränke, wie aus dem folgenden zu ersehen ist, sehr billig sind, ist die Kaffeehalle doch nicht zahlreich besucht und der Gewinn für den Pächter kein solcher, daß er ohne Unterstützungen — wie sie die Eisenbahnverwaltung in der Form der billigen Miete und der

Abgabe von Kohlen zum Selbstkostenpreise gewährt — auskommen könnte.

Der tägliche Verbrauch in dieser Kaffeehalle ist von der Jahreszeit und der Witterung abhängig, und daher im allgemeinen sehr wechselnd. Es werden im Tage durchschnittlich verausgabt: 250 Stück Brötchen zu 3 ₰, 5 Laibe Brot, 2—3 Stück Kuchen zu 18 ₰, 50 Tassen Kaffee zu 5 und 10 ₰, 10—20 Flaschen Sodawasser zu 10 ₰, 4—9 Flaschen mousierende Limonade zu 12 ₰, 30—40 Liter Milch, wobei die Tasse Süßmilch 8 ₰,  $\frac{1}{2}$  Liter Sauermilch 12 ₰ kostet, 30—25 St. Eier, die im Preise nach der Jahreszeit schwanken, 20—100 St. Obst, 10—15 Pfd. Mehl und 8—14 Pfund Fleisch. Das Mittagessen, das aus Suppe, Fleisch, Gemüse, Kartoffeln und Brot besteht und nur 45 ₰ kostet, wird, trotzdem es allseitig gelobt und noch nie Anlaß zu Klagen gegeben hat, nur von 12—18 Abonnenten und 10—12 wechselnden Gästen eingenommen. Zum Abendtisch finden sich durchschnittlich 12—18 Personen ein und verzehren abwechselnd Wurst, Schwartenmagen, Pfannkuchen, Eier oder Salat. Der Verbrauch an Kakao, Tee, alkoholfreiem und Ingwerbier ist ein sehr wechselnder und zahlenmäßig noch nicht erfaßt worden. Der Verkehr in den Zwischenzeiten ist sehr schwach und gleichfalls wechselnd.

Einen weitaus größeren Betrieb als die Heidelberger Kaffeehalle weisen die beiden Kantinen des Güter- und des Personenbahnhofs in Mannheim auf, in denen zwar durch außerordentlich billige Verabreichung von Kaffee und anderen alkoholfreien Getränken der Alkoholverbrauch eingeschränkt wird, der Ausschank von Bier jedoch gestattet ist.

Der Entwicklungsgang der Dienstkantine des Mannheimer Zentralgüterbahnhofes würde sich nicht genau verfolgen lassen, ohne daß nicht an dieser Stelle des sogenannten Warenverteilungsgeschäftes Erwähnung getan würde, aus dem die Dienstkantine hervorgegangen und mit dem sie organisch eng verknüpft ist. Obgleich dieses Warenverteilungsgeschäft seine Entstehung und Entwicklung in erster Linie der Initiative und dem Gemeinsinn des Personals selbst verdankt, ist es doch andererseits durch die Eisenbahnverwaltung so vielfach gefördert und unterstützt worden, daß ein sehr großer Teil der Erfolge diesem Entgegenkommen zuzuschreiben ist und das Warenverteilungsgeschäft immerhin als Wohlfahrtseinrichtung bezeichnet werden darf.

Das Warenverteilungsgeschäft wurde aus den Mitteln des im Jahre 1889 gegründeten Wirtschaftssparvereins der Beamten und Arbeiter der Mannheimer Güterverwaltung ins Leben gerufen, hat sich aber im Jahre 1897 nach Zurückzahlung des gewährten Vorschusses von demselben unabhängig gemacht. Es erstreckte sich anfänglich nur auf eine geringe Zahl von Beamten und Arbeitern, die Waren gemeinsam bezogen und

durch einen Eisenbahnbediensteten ein- bis zweimal in der Woche an einigen Tagesstunden verteilen ließen. Später wurde das von Beamten geleitete Geschäft allen Beamten und Arbeitern der Eisenbahn- und Zollverwaltung sowie den Bediensteten der amtlichen Güterbestätterei zugänglich gemacht und auf der Grundlage eingerichtet, daß diesen Personen die gebräuchlichsten Haushaltsgegenstände möglichst zum Selbstkostenpreise gegen Barzahlung verabreicht wurden. Die Abgabe der Waren erfolgte gegen vorherige schriftliche Bestellung und gegen Vorzeigung der Mitgliedskarte in einem günstig gelegenen Lokal, das die Generaldirektion dem Geschäfte für eine geringe Miete überließ. Da sich jedoch die Zahl der Warenabnehmer infolge der gebotenen Vorteile fortgesetzt vermehrte, erwies sich die Abgabezeit bald als zu kurz, so daß sie im Jahre 1898 auf alle Werktage ausgedehnt und der als Warenabgeber verwendete Bedienstete gegen eine aus Mitteln des Geschäftes zu zahlende Vergütung als ständiger Verkäufer angestellt werden mußte.

Als dann im Herbst des Jahres 1898 die zwei Mannheimer Eisenbahnarbeitervereine — der Verein der Güterhallenarbeiter und der der Werftarbeiter und Rangierer — um Errichtung einer Dienstkantine baten, wurde auf Grund der gepflogenen Verhandlungen beschlossen, die Kantine auf der gleichen Grundlage, wie das Warenverteilungsgeschäft, einzurichten. Auf eine in diesem Sinne abgefaßte Eingabe erwiderte die Generaldirektion, daß sie nichts dagegen einzuwenden hätte, daß die Beamten und Arbeiter der Güterverwaltung eine Kantine errichten, in der Bier, Kaffee, Fleischwaren, Brot und Käse zur Frühstücks- und Vesperzeit zum Selbstkostenpreis unter Zuschlag der Auslagen verabreicht werden, und erklärte sich bereit, dem Unternehmen ein Lokal zur Verfügung zu stellen und zur Beschaffung der Gaskochherde, Kaffeemaschinen usw. einen Vorschuß aus der Betriebskasse zu leisten. Mit dieser Hilfe und mit der Unterstützung einer Brauereigesellschaft, welche die zum Bierausschank nötigen Einrichtungen unentgeltlich überließ, wurde die Dienstkantine im Juni 1899 eingerichtet.

Zur Führung der Geschäfte der Kantine wurden ein aus dem Dienst der Eisenbahnverwaltung ausgeschiedener Bediensteter und dessen Ehefrau bestellt. Zur Leitung der Wareneinkäufe, zur Überwachung des Verkaufslokals und des Kantinenbetriebs wurden, — nachdem die Arbeiter die Berufung von Beamten gewünscht und die Generaldirektion die Übernahme der Vorstands- und Kassengeschäfte durch Beamte gestattet hatte — Abteilungsvorsteher und zum Rechner ein Kassenbeamter bestimmt. Im übrigen wurde angeordnet, daß unter dem Vorsitz des Dienstvorstandes und unter Beteiligung der aufsichtsführenden Beamten und der Arbeitervertreter, — als welche die in den Arbeiterausschuß gewählten

Bediensteten zu betrachten sind, — Kommissionssitzungen abzuhalten seien, in denen über wichtigere Gegenstände Beschlüsse gefaßt und Gelegenheit zur Besprechung von Wünschen und Anträgen gegeben werden soll.

Im Jahre 1900 hat diese Kommission die Einstellung einer weiteren Hilfskraft in den Kantinenbetrieb genehmigt und beschlossen, zur Entlastung der Abteilungsvorstände die Leitung der Dienstkantine und des Warenverteilungsgeschäfts in einer Hand zu vereinigen und in der Person eines Bureauehilfen einen besonderen Betriebs- und Geschäftsleiter aufzustellen.

Der Betrieb des Warenverteilungsgeschäfts und der Kantine hat sich im Laufe der Jahre beträchtlich entwickelt. Im Jahre 1900 wurde eine eigene Sodawasserfabrikation eingeführt. Im Jahre 1901 wurden zwei weitere Kaffeemaschinen in der Werfthalle III am Mühlauhafen und im Hauptverwaltungsgebäude im Zentralgüterbahnhofe aufgestellt; außerdem wurde auf der Kolonie der Neckarspitze eine Filiale des Warenverteilungsgeschäfts errichtet. Seit Dezember 1902 werden in der Kantine auch einfache Mittagessen und seit 1. September 1903 auch Abendessen an Beamte und Arbeiter verabreicht. Zu diesem Zweck hat die Verwaltung ebenfalls einen hübsch ausgestatteten Raum zur Verfügung gestellt.

Die bisher aus dem Betrieb erzielten Überschüsse wurden zur Verbesserung und Erweiterung der Betriebe und zur Bildung eines Reservefonds für plötzlich eintretende Bedürfnisse verwendet. Der Gesamtumsatz der Kantine stellte sich im Jahre 1900 auf rund 60 000  $\mathcal{M}$ , im Jahre 1901 auf rund 72 000  $\mathcal{M}$ ; derjenige des Warenverteilungsgeschäftes im Jahre 1901 auf rund 121 000  $\mathcal{M}$ . Das Vermögen der Dienstkantine betrug am Schlusse des Jahres 1901 = 6 042,73  $\mathcal{M}$ . Das Warenverteilungsgeschäft schloß am Ende des Jahres mit einem Vermögen von 5 137,71  $\mathcal{M}$  ab.

Die Kantine und das Warenverteilungsgeschäft im Mannheimer Personen- und Rangierbahnhof sind in ganz ähnlicher Weise organisiert, wie die gleichen Einrichtungen des Zentralgüterbahnhofs. Die großen und hübschen Räumlichkeiten und die Mittel zur Einrichtung dieser Kantine sind von der Generaldirektion zur Verfügung gestellt worden. Die Kantine umfaßt einen großen Speisesaal für 60—80 Personen, eine große Küche und im zweiten Stockwerk einen Aufenthaltsraum ohne Wirtschaftsbetrieb.

Die Verwaltung dieses Instituts wird durch einen Ausschuß von Beamten und Arbeitern besorgt. Den Vorsitz führt das Stationsamt, dem zur Führung der Geschäfte ein Betriebsleiter beigegeben ist. Diesem stehen ein Wirt, eine Köchin und zwei Verkäufer als Hilfskräfte zur Seite. Betriebsleiter und Mietskräfte werden aus den Mitteln der Kantinenverwaltung besoldet. Die Ämter der Ausschußmitglieder sind Ehrenämter.



In der Kantine werden Speisen und Getränke zum Selbstkostenpreis unter Zuschlag der Auslagen gegen Barzahlung abgegeben. Ein gutes, kräftiges Mittagessen, das aus  $\frac{1}{2}$  Liter Suppe, Fleisch und Gemüse besteht, kostet 35  $\text{M}$ . Ein etwas besseres Mittagessen wird in einem besonderen Speisesaal an die niederen Beamten für den Preis von 45  $\text{M}$  verabreicht.

Auf gleichen Grundsätzen, wie die Kantine, beruht das Warengeschäft, in dem die gebräuchlichsten Haushaltsartikel zum Verkauf gelangen.

Für die entfernt gelegenen Teile des Rangierbahnhofs ist eine Filiale errichtet, in der Speisen und Getränke zu gleichen Preisen wie in der Hauptkantine erhältlich sind.

Eine Anhäufung von Überschüssen aus dem Kantinenbetrieb und dem Warengeschäft wird durch entsprechende Normierung der Verkaufspreise von Zeit zu Zeit vermieden, falls es nicht notwendiger erscheint, die Überschüsse zu Verbesserungen, Erweiterungen und Anschaffungen im Betriebe zu verwenden.

Schon vor dem Bestehen der Kantine war im Mannheimer Personen- und Rangierbahnhof die Einrichtung getroffen, Kaffee zum Selbstkostenpreis —  $\frac{1}{2}$  Liter für 5  $\text{M}$  — abzugeben.

Jetzt wird in der Kantine am Tage und während der Nacht Kaffee mit Milch und Zucker zum Preise von 5  $\text{M}$  verabreicht. Bier und Wein wird in der Zeit von 11 Uhr nachts bis 6 Uhr morgens nicht verkauft. Um nun dem Personal, das man auf solche Art vor den Schäden des nächtlichen Alkoholgenusses bewahren will, einen Ersatz zu bieten, findet während der kälteren Jahreszeit in der Zeit von 12 bis 2 Uhr nachts eine Gratiskaffeeabgabe statt. Jedem im Dienst stehenden Beamten und Arbeiter wird auf Verlangen eine Portion Kaffee mit Milch und Zucker kostenlos verabfolgt.

Es werden im Monatsdurchschnitt 7 000—8 000 Portionen Kaffee abgegeben, wofür die Eisenbahnverwaltung 300—400  $\text{M}$  zu zahlen hat.

Nach denselben Grundsätzen, nach denen die Mannheimer Kantinen verwaltet werden, wurde auch in Karlsruhe im Juni 1901 im westlichen Teile des Rangierbahnhofs eine Arbeiterkantine ins Leben gerufen. Das Gebäude stellt die Generaldirektion zur Verfügung; das zur Einrichtung nötige Geld streckte sie vor. Nachdem man sich bald überzeugt hatte, daß sich das Unternehmen trotz der außerordentlich niedrigen Preise für Speisen und Getränke gut rentierte, wurden von der Bahnverwaltung die nötigen Schritte unternommen, um auch die bisherige Restauration in eine Arbeiterkantine umzuwandeln. Nach Überwindung verschiedenartiger Schwierigkeiten wurde diese im Januar des Jahres 1902 eröffnet und in eigene Leitung der Beamten und Arbeiter gegeben. In diesen Kantinen,

die von der Verwaltung mietzinsfrei zur Verfügung gestellt werden, werden die üblichen Speisen, Getränke und andere Genußmittel — Kaffee, Sodawasser, Limonade, Wurstwaren, Backwaren, Käse, marinierte Fische, Gurken, Zigarren, Kautabak, jedoch auch Bier und Wein — zum Selbstkostenpreise verabfolgt. Zur Bereitung von Kaffee ist eine eigene Maschine vorhanden. Der Kaffee wird, um den Wein- und Bierkonsum etwas einzuschränken, unter dem Selbstkostenpreis abgegeben. In der größeren Kantine wird auch, um dem daselbst verkehrenden Fahrpersonal den Gang in die entfernt liegende Stadt zu ersparen, warmes Mittagessen unter dem Beschaffungspreis verabfolgt. Die Preise für Speisen und Getränke sind dieselben wie in der Mannheimer Kantine.

Es sei schließlich noch erwähnt, daß ähnliche Einrichtungen, wie die im Mannheimer Zentralgüterbahnhof und in Karlsruhe, auch für die Hafenanlagen in Kehl in Aussicht genommen sind.

## II.

Neben diesen Maßnahmen größeren Stiles verdienen auch die kleineren Einrichtungen Erwähnung, die dem Zwecke dienen sollen, den Arbeiter vom Wirtshausbesuch fernzuhalten. Ein Erlaß vom 13. Juli 1903 spricht aus, daß die Durchführung der Alkoholverbote erheblich erleichtert und gefördert werden kann, wenn dem Personal Gelegenheit zur Zubereitung warmer Speisen und Getränke gegeben wird. Die Eisenbahnverwaltung hat zu diesem Zwecke in einer Anzahl von Stationen Gas- und Spirituskocher, sowie Wärmeöfen aufgestellt und dem Personal unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Sie hat ferner in der Eisenbahnhauptwerkstätte in Karlsruhe einen Kaffeeapparat aufgestellt und gibt den Schmiedearbeitern unentgeltlich Kaffee, vor allem, um an heißen Tagen die am Feuer beschäftigten Arbeiter vom übermäßigen Genusse von Bier und Wasser abzuhalten.

Auch durch den freien Transport der Eßkörbe und durch die Gelegenheit, sich das Essen unentgeltlich anzuwärmen, wird der Arbeiter vom Wirtshausbesuch abgehalten. Denselben Zwecken dienen auch die Kochkisten, welche die Eisenbahnverwaltung in neuester Zeit bei ihren Arbeitern einzuführen sucht und mit denen bisher sehr gute Erfahrungen gemacht worden sind. Solche Kochkisten sind einfache Holzkisten, die mit einer 4 bis 5 cm dicken Schicht Holzwolle, Heu oder Stroh ausgepolstert sind und in die Kochtöpfe aller Art mit angekochten Speisen eingesetzt und warm erhalten werden können. Der Vorteil, der durch solche Kochkisten erzielt wird, besteht darin, daß die Speisen etwa eine halbe Stunde angekocht und dann vom Feuer weg im Topf in die Kiste verpackt werden, darin von selbst gar kochen, bis zu 10 Stunden heiß bleiben und



als fertiges warmes Mittagessen genossen werden können. Wenn diese Kochkisten trotz der günstigen Ergebnisse, die ihre probeweise Einführung gezeitigt hatte, von den Arbeitern bisher nur wenig gekauft wurden, so liegt die Ursache dieser Erscheinung wohl vor allem im Preise der Kocher — ein „Langescher Garkocher“ kostet 7 *M*, ein „Phänomenalkocher“ 10 *M* —, dann aber auch darin, daß dem Arbeiter durch die Möglichkeit der Nachsendung der Eßkörbe und durch die Einrichtungen zum Erwärmen der Speisen anderweitige Gelegenheit geboten ist, sich mit warmem Essen zu versorgen.

Als eine wichtige Einrichtung, den Arbeiter, namentlich den auswärts wohnenden, an dem Besuche der Wirtshäuser zu hindern, sind die Aufenthalts- und Übernachtungslokale anzusehen.

Dem im Fahrdienst stehenden Personal sowohl wie dem im Arbeitsverhältnis stehenden Bediensteten werden, wenn sie auswärts übernachten müssen, von der badischen Eisenbahnverwaltung Übernachtungsräume mit Betten, Bettwäsche und sonstiger Ausstattung unentgeltlich zur Verfügung gestellt. In einem solchen Übernachtungsraume sind, seiner Größe entsprechend, mehrere Betten aufgestellt, wobei nicht außer Acht gelassen wird, daß genügend Luftraum vorhanden ist. Die Bedienung dieser Lokale sowie die Beheizung und Beleuchtung geschieht durch das Personal der Verwaltung. Da meist jede Nacht andere Leute im gleichen Raume übernachten und die Betten von mehreren Personen hintereinander benutzt werden, wird ein häufigeres Wechseln der Bettwäsche nötig; dasselbe erfolgt alle 4—8 Tage.

In Mannheim befinden sich die Räume für die Übernachtung des Zugpersonals teils in besonderen, zu diesem Zwecke errichteten Aufenthaltsgebäuden, von denen das eine im Personenbahnhof, ein zweites im Rangierbahnhof liegt, teils auch im Personenbahnhofsgebäude selbst.

Die Übernachtungsräume sind meist zweifenstrige, 3,50 m hohe, heizbare Zimmer, von 20—22 qm Fläche, in denen durchschnittlich 4—5 Betten stehen. Die Bettwäsche wird in den Räumen für das Fahrpersonal alle 8 Tage, in denen für das Lokomotivpersonal alle 4 Tage gewechselt. Die peinlichste Sauberkeit fällt dem Besucher sofort ins Auge.

In jedem Stockwerk des Aufenthaltsgebäudes befindet sich für körperliche Reinigung ein größerer Waschraum mit Wasserleitung und Waschbecken.

Aufenthaltslokale befinden sich teilweise in den sogenannten Aufenthaltsgebäuden, wo auch die Übernachtungszimmer liegen, teilweise auch im Bahnhofsgebäude selbst. Die Aufenthaltslokale, in denen das Personal seine Ruhe- und Eßpausen verbringt, sind, wo mit Rücksicht auf die Dienst- und Ruhezeit ein Bedürfnis dazu vorliegt, mit Pritschen,

Matratzen und Kopfpolstern und außerdem, sofern die Öfen zu diesem Zwecke nicht benutzt werden können, mit Gas- oder Spirituskochern ausgerüstet, um dem Personal das Wärmen oder Kochen mitgebrachter Speisen zu ermöglichen.

Aufenthaltslokale für Rangierer und Arbeiter sind im Personen- und Rangierbahnhof an verschiedenen geeigneten Plätzen errichtet. Sie dienen zum Wechseln und Trocknen der Kleider, zum Aufenthalt in den Arbeitspausen und zum Einnehmen des Frühstücks und der Vespermahlzeit. Die zu diesem Zwecke dienenden Gebäude sind meist aus Wellblech gefertigt und bieten für 10—20 Personen Raum.

Gleiche Aufenthaltsräume finden wir auch für die in den Güter- und Werfthallen des Mannheimer Hafengebiets von der Eisenbahnverwaltung beschäftigten Arbeiter. Diese Räume liegen teils in den Hallen selbst, teils auch in hölzernen oder aus Wellblech erbauten Lokalen.

Um namentlich das Fahrpersonal vom Besuch auswärtiger Wirtshäuser abzuhalten, sind in mehreren Aufenthaltslokalen Zeitschriften und Bücher aufgelegt und in Karlsruhe mit der Kantine ein Lesezimmer verbunden. Zur Aufklärung des Personals über die schädlichen Wirkungen des Alkoholgenusses hat die Verwaltung die Flugblätter No. 1 und 2 des Rheinischen Verbandes gegen den Mißbrauch geistiger Getränke in Plakatform in allen Diensträumen der Beamten, in den Aufenthalts- und Übernachtungslokalen des Stations- und Fahrpersonals, in den Werkstätten, Magazinen, sowie in den Wachthütten der Bahn- und Weichenwärter anschlagen lassen. Ferner wurde ein Büchlein, betitelt: „Der Alkohol“ bei dem gesamten Personal des äußeren Dienstes in Umlauf gesetzt und die Zeitschrift „Der enthaltsame Eisenbahner“ in mehreren Aufenthaltslokalen aufgelegt.

Zu erwähnen wäre endlich, daß die Bahnhofswirtschaften verpflichtet sind, dem Dienstpersonal ermäßigte Preise einzuräumen, und daß zur Zeit Erhebungen im Gange sind, die den Zweck haben, für das Personal einheitliche und besonders mäßige Preisfestsetzungen für alkoholfreie Getränke und für warmes Essen zu erlangen.

#### IV. Kapitel.

##### Kleinere Wohlfahrtseinrichtungen.

###### I.

Bei den badischen Staatseisenbahnen besteht schon seit einer Reihe von Jahren die Einrichtung, daß aus den Beständen der Verwaltung an Beamte und Arbeiter auf Ansuchen Kohlen für den Hausbedarf abgegeben werden. Die Abgabe erfolgt an das gesamte Personal der Eisenbahn-

und Dampfschiffahrtsverwaltung mit Ausnahme derjenigen ledigen oder verwitweten Personen, die keinen eigenen Hausstand haben, sowie derjenigen Arbeiter, die bei Beginn der Abgabezeit nicht mindestens ein Jahr lang ununterbrochen im Dienste der Verwaltung gestanden haben. Sie erfolgt des weiteren an Zollstellen (auch an schweizerische) und Beamte der Zollverwaltung, soweit diese Stellen und Beamten unmittelbar dienstlichen Verkehr mit der Eisenbahnverwaltung unterhalten und die Beamten nicht unter die oben genannte Beschränkung fallen, und wird endlich auch noch an Bahnhofswirte und Verladeunternehmer gewährt.

Wer Kohlen zu beziehen wünscht, hat in der ersten Hälfte des Monats Juni seinen Jahresbedarf für die Zeit vom 1. August bis zum 31. Juli anzugeben.

Die Abgabe der Kohlen erfolgt zu Selbstkostenpreis — der zur Zeit 14,20 *M* für die Tonne beträgt — unter Zuschlag der Wagenladungsfracht. Sie geschieht an denselben Empfänger und die gleiche Station nur einmal im Monat und zwar für die am Sitze eines Filialmagazins oder einer Materialniederlage ohne den Abnehmer in der Zeit vom 8. bis 24.; für die außerhalb wohnenden vom 20. bis zum Ende des Monats.

Der Verkauf der bezogenen Kohlen ist nur im Falle der Entlassung, zur Ruhesetzung oder Versetzung gestattet. Im übrigen ist die Abgabe an einen Dritten strengstens untersagt.

Die Einzelabgaben sollen nicht unter  $\frac{1}{2}$  Tonne heruntergehen und nur in ganzen oder  $\frac{1}{10}$  Tonnen stattfinden.

Im Verlauf der Jahre ist von dieser Einrichtung in erheblich steigendem Maße Gebrauch gemacht worden, in den einzelnen Jahren wurden folgende Mengen verabfolgt:

1. Okt. 1895—30. Sept. 1896	an	4 752	Beamte und Arbeiter	6 225 t
1. „ 1896—30. „ 1897	„	4 836	„ „ „	6 470 „
1. „ 1897—30. „ 1898	„	5 234	„ „ „	6 839 „
1. „ 1898—30. „ 1899	„	5 844	„ „ „	8 179 „
1. „ 1899—30. „ 1900	„	8 440	„ „ „	13 628 „

## II.

Den ständigen Arbeitern, die eine vorschriftsmäßige Uniform zu tragen haben, wird diese zum größten Teil von der Verwaltung unentgeltlich verabfolgt. So erhalten die Arbeiter, welche eine Dienstmütze zu tragen haben, diese ohne Entgelt. Hilfsschaffner, Hilfspförtner und ständige Depeschenträger werden auf Kosten der Verwaltung mit Dienstmantel und Dienstrock ausgestattet. Dieselben Kleidungsstücke können auch Bahnsteigwärter, Hilfsbüreaudiener und Hilfsstationsmeister erhalten.

Die zur Dienstkleidung passenden Hosen haben diese Bediensteten jedoch aus eigenen Mitteln zu beschaffen. Die ständigen Bremser, Güterpacker und Wagenwärtergehilfen erhalten die Mäntel unentgeltlich und zu unbeschränkter Benutzung; die nichtständigen Arbeiter dieser Kategorien sowie die zum Dienst als Bahn- oder Weichenwärter verwendeten Arbeiter und die Nachtwächter erhalten solche Dienstmäntel nur für die Dauer ihrer Verwendung. Für Diensthosen, Mäntel und blauleinene Joppen, welche die Arbeiter auf ihr Verlangen gegen Abzug der Kosten am Lohn Guthaben erhalten, übernimmt die Verwaltung 25 % der Anschaffungskosten auf die Betriebskasse, so daß die Arbeiter dafür nur noch 75 % des Selbstkostenpreises zu zahlen haben.

Zur Benutzung bei Regen stehen dem dem Wetter besonders ausgesetzten Personal (Rangierer) wasserdichte Schutzkleider in Joppenform zur Verfügung, die auf Kosten der Eisenbahnverwaltung im Jahre 1900 eingeführt wurden. Der Einzelwert einer solchen Joppe beträgt 25,50  $\text{M}$ .

Auch hat man, da die Dienstmäntel durch ihre Länge raschen Bewegungen hinderlich und daher für den Rangierdienst weniger geeignet sind, im Winter 1903 versuchsweise für die kältere Jahreszeit wasserdichte Lodenjoppen mit Biberfutter beschafft und dem Rangierpersonal in gleicher Weise, wie die Regenschutzjoppen, zugewiesen. Der Wert einer solchen Joppe beträgt etwa 15  $\text{M}$ .

Seit dem Jahre 1902 wurden von der Eisenbahnverwaltung auch Versuche gemacht, das Fahrpersonal auch im Winter mit warmer Fußbekleidung zu versorgen. Zu diesem Zwecke wurden im Winter 1902 die Bremser in Villingen und Hausach, im ganzen etwa 70 Mann, probeweise mit Filzstiefeln nach dem Muster der bei der Main-Neckar-Bahn eingeführten, ausgerüstet. Diese Stiefel mit hohen Rohren und guter Fütterung sind von dauerhafter Qualität und kosten etwa 13  $\text{M}$ .

Da man nach den bisherigen Proben noch nicht zu einem abschließenden Urteil gelangen konnte, wurde für den Winter 1903 ein weiterer, größerer Versuch in Aussicht genommen und im ganzen 200 Paar Filzstiefel durch die Betriebsinspektoren an die Bremser abgegeben. Ein definitives Resultat steht noch aus, doch scheint es außer Zweifel zu stehen, daß diese Einrichtung sich als nützlich bewähren wird.

### III.

Mit Rücksicht auf die weite Entfernung des Zentralgüterbahnhofs in Mannheim von den dort bestehenden Badeeinrichtungen wurde im Jahre 1895 in jenem ein Brausebad eingerichtet, das einen Kostenaufwand von rund 15 000  $\text{M}$  erforderte und in einem für diesen Zweck angelegten

Gebäude drei Zellen für Einzelbäder und einen Raum mit 8 Brausen enthält.

Zur Benutzung des Brausebades ist das Personal der Eisenbahn- und Zollverwaltung und dessen Familie berechtigt. Im übrigen wird aber, soweit es die Raumverhältnisse gestatten, auch den im Zentralgüterbahnhof beschäftigten Privatpersonen die Benutzung des Bades gestattet.

Die Anstalt ist vom 1. Mai bis zum 31. August an Wochentagen von 6 Uhr morgens bis 6 Uhr abends, an Sonntagen von 6 Uhr morgens bis 12 Uhr mittags geöffnet. In der übrigen Zeit ist die Benutzung der Anstalt auf die drei Tage: Freitag, Sonnabend und Sonntag beschränkt; mit Eintritt der kälteren Jahreszeit wird die Anstalt nur noch Freitag und Sonnabend Nachmittag sowie Sonntag Vormittag offen gehalten. Als Badezeit für Frauen ist der Freitag Nachmittag und in der wärmeren Jahreszeit auch der Dienstag Nachmittag bestimmt.

Für die Benutzung der Badeanstalt ist eine Gebühr zu entrichten, die bei Benutzung des gemeinschaftlichen Auskleide- und Baderaumes 5  $\text{M}$  und bei Benutzung der Einzelzellen 10  $\text{M}$  beträgt. Badewäsche und Seife haben die Badenden selbst mitzubringen; doch ist dem Badewärter gestattet, eigene Wäsche und Seife gegen eine Gebühr von 5  $\text{M}$  zur Verfügung zu halten.

Um die Anstalt möglichst vielen Personen zugänglich machen zu können, darf die Badezeit 20 Minuten nicht übersteigen. Die Aufrechterhaltung größter Ordnung und Sauberkeit in der Anstalt ist dem Wartepersonal — einem Invalidenrente beziehenden ständigen Arbeiter und dessen Ehefrau, — zur Pflicht gemacht.

In der Anstalt wurden genommen:

Zeit	in den Einzelzellen	im gemeinschaftlichen Raum
Im Jahre 1895 . .	3 361 Bäder	3 327 Bäder
„ „ 1896 . .	3 226 „	3 515 „
„ „ 1897 . .	3 974 „	4 068 „
„ „ 1898 . .	4 165 „	4 752 „
„ „ 1899 . .	3 806 „	4 954 „
„ „ 1900 . .	3 824 „	4 446 „
„ „ 1901 . .	4 150 „	4 245 „
„ „ 1902 . .	3 962 „	3 720 „
in 8 Jahren .	30 468 Bäder	33 027 Bäder.



## 1100 Die Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen der badischen Staatseisenbahnen.

Die Anstalt wurde benutzt:

Im Jahre 1895 von . . . . .	6 688 Personen,
„ „ 1896 „ . . . . .	6 741 „
„ „ 1897 „ . . . . .	8 042 „
„ „ 1898 „ . . . . .	8 917 „
„ „ 1899 „ . . . . .	8 760 „
„ „ 1900 „ . . . . .	8 270 „
„ „ 1901 „ . . . . .	8 395 „
„ „ 1902 „ . . . . .	7 682 „

zusammen von 63 495 Personen.

Im Durchschnitt wurde die Anstalt jährlich von 7 937 Personen besucht, die 3 809 Bäder in Einzelzellen und 4 128 Bäder im gemeinschaftlichen Raume nahmen. Die durchschnittliche Jahreseinnahme beträgt 793,70 *M.*

Nach den gleichen Prinzipien, wie das Brausebad des Güterbahnhofs, wurde im August 1902 auch in dem Mannheimer Personenbahnhof eine Badeanstalt mit einem Kostenaufwand von 23 500 *M.* errichtet.

Das geräumige und schmucke Gebäude enthält einen Vor- und Warteraum, ein Schalter- und Wäschezimmer und 16 Kabinen für warme und kalte Bäder und Douche.

Der Preis für ein Wannenbad beträgt für das Beamten- und Arbeiterpersonal und dessen Familie 10 *ℳ* ohne Badewäsche.

Im Jahre 1903 wurden 11 177 Bäder zu je 10 *ℳ* und 3 437 Bäder zu je 15 *ℳ* abgegeben und dafür 1 633,25 *M.* eingenommen, die sich auf die einzelnen Monate, wie folgt, verteilen:

Januar . . . . .	94,00 <i>M.</i> ,
Februar . . . . .	100,00 „
März . . . . .	126,60 „
April . . . . .	111,90 „
Mai . . . . .	179,70 „
Juni . . . . .	167,90 „
Juli . . . . .	174,35 „
August . . . . .	196,65 „
September . . . . .	154,80 „
Oktober . . . . .	123,00 „
November . . . . .	106,35 „
Dezember . . . . .	98,00 „

zusammen . . 1 633,25 *M.*



In der Eisenbahnhauptwerkstätte in Karlsruhe wurde im Jahre 1898 eine Badeanstalt erbaut. Sie enthält eine große Anzahl Einzelzellen für Wannensäler und dient dem gesamten auf der Station verkehrenden Eisenbahnpersonal. Der Preis beträgt für das Bad 10  $\text{M}$ . Auch den Familienangehörigen ist die Benutzung des Bades zum Preise von 15  $\text{M}$  gestattet. An einigen Nachmittagen der Woche ist die Anstalt nur für Frauen und an einigen Abenden von 6 Uhr ab nur für Werkstättenpersonal geöffnet.

Nach dem Muster der Karlsruher Badeanstalt wurden im Jahre 1901 auch auf den Stationen Lauda, Heidelberg und Villingen Badeanstalten erbaut. Der Bau weiterer Säler ist beabsichtigt.

Zur ausschließlichen Benutzung durch das Fahr- und Werkstättenpersonal bestehen endlich schon seit vielen Jahren auf einer größeren Zahl von Stationen kleinere Badesinrichtungen mit einigen Badesälen.

#### IV.

Um die jüngeren, noch nicht schulpflichtigen Kinder der Eisenbahnbeamten und Arbeiter zu beaufsichtigen und zweckmäßig zu beschäftigen, wurde im Zentralgüterbahnhof in Mannheim am 9. Januar 1902 eine Kleinkinderschule eröffnet. Sie befindet sich auf der Neckarspitze in einem zweistöckigen Gebäude, das eigens für diesen Zweck mit einem Kostenaufwand von rund 35 000  $\text{M}$  erbaut wurde. Der erste Stock enthält einen sehr geräumigen Schulsaal, eine gedeckte Veranda und ein Lehrerinnenzimmer, der zweite Stock neben der aus zwei Säleren und einer Küche bestehenden Wohnung für die Lehrerin noch eine Beamtenwohnung.

Die Kinderlehrerin ist eine geprüfte Schwester der Kleinkinderbewahranstalt in Karlsruhe und untersteht der Generaldirektion in Karlsruhe, dem Betriebsinspektor und der Güterverwaltung in Mannheim. Der Vorstand der letzteren übt die unmittelbare Dienstaufsicht aus; an ihn hat sich die Kinderlehrerin in allen dienstlichen und persönlichen Angelegenheiten zunächst zu wenden.

Die Kinderlehrerin erhält, neben freier Wohnung, Heizung und Beleuchtung, eine Jahresvergütung von 500  $\text{M}$  und für gute Dienste eine Weihnachtsgratifikation von 50  $\text{M}$ . Außerdem zahlt die Eisenbahnverwaltung noch an die Kleinkinderbewahranstalt in Karlsruhe einen jährlichen Beitrag von 30  $\text{M}$ .

Die gut verwaltete Schule erfreut sich einer verhältnismäßig lebhaften Benutzung. Sie wurde in den ersten zehn Jahren ihres Bestehens besucht:

im Jahre 1892 von 49 Kindern			im Jahre 1898 von 74 Kindern		
"	"	1893 " 63 "	"	"	1899 " 71 "
"	"	1894 " 69 "	"	"	1900 " 85 "
"	"	1895 " 71 "	"	"	1901 " 77 "
"	"	1896 " 73 "	"	"	1902 " 75 "
"	"	1897 " 72 "			

Demnach im Jahresdurchschnitt von 71 Kindern.

In dem Schulsale der Kleinkinderschule werden außer den Lehrstunden auch je einmal in der Woche abends eine Bibelstunde und alle 14 Tage ein evangelischer Sonntagsgottesdienst abgehalten. Auch kirchliche Handlungen, z. B. Kindtaufen, werden darin vorgenommen.

\* \* \*

Werfen wir am Ende unserer Betrachtung noch einen kurzen kritischen Blick auf das Bild, das in diesen Blättern gezeichnet wurde, so müssen wir uns zunächst darüber klar sein, daß kein absoluter Maßstab uns zu einer richtigen Bewertung führen kann. Nicht nach der Menge und Masse desjenigen, was tatsächlich geleistet worden ist, dürfen wir eine Einrichtung beurteilen, die in der Hauptsache doch erst ein Kind weniger Jahre ist. Die Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen der badischen Eisenbahnen bieten heute das Bild einer Entwicklung. Und nur dieses eine können wir erwägen, ob sich nach dem bisherigen Gange dieser Entwicklung hoffen läßt, daß auch der weitere Weg ein guter sein und zu einem gedeihlichen Ziele führen wird. Dieser Hoffnung darf man sich aber wohl hingeben; denn durch alles, was bisher geschaffen wurde, zieht sich wie ein roter Faden jener moderne sozialpolitisch-reife Geist, den wir in den einleitenden Worten als von höchster Bedeutsamkeit für jede Wohlfahrtseinrichtung bezeichnet haben. Und das Streben, schöne, menschliche Beziehungen zu den Arbeitern herzustellen, ohne ihre persönliche Freiheit einzuschränken, geht mit einem zielbewußten Schaffenswillen Hand in Hand, der in dem raschen Tempo, in dem Wohlfahrtseinrichtungen geschaffen werden, seinen Ausdruck findet. Im Jahre 1900 wurden für solche Einrichtungen 2 055 450  $\mathcal{M}$  = 3,40 % der Gesamtausgaben ausgegeben, im Jahre 1901 stieg diese Summe auf 2 273 533  $\mathcal{M}$  = 3,79 % der Gesamtausgabe, im Jahre 1902 auf 2 453 733  $\mathcal{M}$  = 3,99 % der Gesamtausgabe, im Jahre 1903 endlich auf 2 572 334  $\mathcal{M}$  = 4,33 % der Gesamtausgabe; und das neue Budget für 1904/05, das für Wohlfahrtszwecke 2 697 700  $\mathcal{M}$  fordert, zeigt am deutlichsten, daß die Eisenbahnverwaltung den Willen hat, auf diesem Wege rastlos weiterzugehen. Dieser Wille

aber scheint uns das Entscheidende zu sein; die tatsächlichen Leistungen sind dann nur eine Frage der Zeit. Soweit solche aber vorliegen, — und ihre Zahl ist ja, wie wir gesehen haben, eine nicht unbeträchtliche — legen sie Zeugnis ab, daß diejenigen, die sie geschaffen, ihre Aufgabe richtig und weitherzig erfaßt haben. In den Einrichtungen, die das Gesetz zu des Arbeiters Schutz vorschreibt, hat die badische Eisenbahnverwaltung fast durchweg besonders hohe Leistungen zu verzeichnen, und daß sie, wenn das Gesetz in der Gewährung von Unterstützungen einen Spielraum läßt, sich in jenen immer auf der obersten Grenze hält, ist ihr um so höher anzurechnen, als sie dabei nicht unbedeutende finanzielle Schwierigkeiten zu überwinden hat. Den Arbeiterausschuß hat sie in einer Weise organisiert, die dem Arbeiter Gelegenheit gibt, offen auszusprechen, was ihn bedrückt, und die dadurch, daß sie ihn an Einrichtungen zu seinem Wohle mitberatend teilnehmen läßt, diesen das Odium einer patriarchalischen Bevormundung nimmt. Der gerade für den Eisenbahnarbeiter so verderblichen Trunksucht wird nicht bloß durch Verbote und Strafen entgegenzuarbeiten gesucht, indem die Eisenbahnverwaltung vielmehr die Ursachen zu beheben trachtet, die den Arbeiter dem Trunke zuführen, indem sie ihm Gelegenheit gibt, gut und billig zu speisen, und ihm einen unschädlichen Ersatz für den Branntwein bietet, sucht sie das Übel an der Wurzel zu fassen. Mit der Gewährung von Baudarlehen und dem Bau gesunder Arbeiterwohnungen hat sie einen verheißungsvollen Anfang gemacht, die Grundlagen einer guten Lebenshaltung des Arbeiters zu fertigen. Und all die kleineren Wohlfahrtseinrichtungen endlich — wie die Krankenpflegestation und die Kleinkinderschule, die Sorge für billige Beschaffung von Bekleidung und Kohlen, die Errichtung von Warenverteilungsgeschäften und Bädern — geben uns das Recht, von einer wirklichen Anteilnahme an dem persönlichen Geschick des Arbeiters zu sprechen.

---

## Die russischen Eisenbahnen im Jahre 1902. <sup>1)</sup>

Der 77. Band des amtlichen statistischen Sammelwerkes: Mitteilungen über die Eisenbahnen, herausgegeben von der statistischen Abteilung des Ministeriums der Verkehrsanstalten, liegt im Druck vor und bietet in gewohnter Genauigkeit und Übersichtlichkeit eine Fülle an Stoff zur Beurteilung der Eisenbahnverhältnisse Rußlands und ihrer Entwicklung im Berichtsjahre.

Über die Ausdehnung des Eisenbahnnetzes und die Verteilung der im Betriebe befindlichen Kilometer Eisenbahn, je nach ihrer Verwaltung durch den Staat oder durch Privatgesellschaften, bringt der vorliegende Bericht Angaben bis 1903 einschließlich, die hier Aufnahme gefunden haben. Es ergibt sich hiernach für die Zeit von 1880—1903 das folgende:

Am Schlusse des Jahres	Das gesamte Eisenbahnnetz umfaßte Werst (= 1 067 m)	Davon entfielen auf die				Das Staatsbahn- netz wuchs um Werst
		Privat-		Staats-		
		Eisenbahnen				
		Werst	%	Werst	%	
1880 . .	21 104	21 042	99,7	62	0,3	—
1885 . .	24 003	21 102	87,8	2 925	12,2	621
1890 . .	27 238	19 231	70,6	8 007	29,4	365
1895 . .	33 105 (1 343)	12 702	38,4	20 403	61,6	3 537
1900 . .	50 007 (7 103)	15 929	31,8	34 078	68,2	3 599
1901 . .	53 064 (7 484)	17 587	33,1	35 477	66,9	1 399
1902 . .	54 421 (7 780)	17 788	32,7	36 633	67,3	1 156
1903 . .	55 329 <sup>2)</sup> (7 813)	18 472	33,4	36 857	66,6	224

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904, S. 1041 ff.: Die russischen Eisenbahnen im Jahre 1901 nebst einem Rückblick auf die Entwicklung des Eisenbahnwesens in den Jahren 1882 bis 1901.

<sup>2)</sup> Außerdem noch im Großfürstentum Finland 2 932 Werst (= 3 128 km).

Die in ( ) neben die das gesamte Eisenbahnnetz bezeichnende Anzahl Werste gesetzten Zahlen geben die in Asien betriebenen Werste Eisenbahnen an.

Im Jahre 1903 sind die nachfolgend verzeichneten Haupt- und Nebenbahnen sowie die gleichfalls aufgeführten neuerbauten zweiten Gleise für den Betrieb eröffnet worden:

A. Neue Eisenbahnlinien und Zweigbahnen sind dem regelmäßigen Betriebe übergeben worden:

a) dem Staate gehörig:

im europäischen Rußland:

keine.	Länge	Eröffnet
im asiatischen Rußland:	Werst:	am:
Grodekowo—Pogranitschnaja (Ussuri-Bahn) . . . . .	25	15. August

insgesamt Staatsbahnen 25 Werst = 27 km

b) Privatgesellschaften gehörig:

im europäischen Rußland:

1. Warschau—Kalisch (Warschau-Wiener Bahn) . . . . .	235	1. April	
2. Lodz—Slotwiny (Lodzer Fabrik-Bahn) . . . . .	35	31. Mai	
3. Lodz—Widsew (schmalspurig, Lodzer Fabrikbahn)	14	31. „	
4. Arsamass—Nisbni (Moskau-Kasan-Bahn) . . . . .	121	5. Juli	
5. Kaluga—Ausweichestelle No. 1 (Moskau-Kiew-Woronesh-Bahn) . . . . .	12	15. Oktober	
6. Walk-Stockmannshof (schmalspurig, Livländische Zufuhrbahn) . . . . .	197	11. Juli	
7. Herby—Tschenstochau	} schmalspurig, Herby-Tschen- stochau-Bahn	} 16 11. August	
8. Stradom—Fabrik Hantke			5 11. November
9. Gnaschin—Loiki			3 11. „
10. Ostrowy—Bljächownja			2 11. „

insgesamt Privatbahnen 640 Werst = 683 km

c) Großfürstentum Finland:

1. Helsingfors—Karis . . . . .	78	19. August
2. Uleaborg—Torneo . . . . .	122	3. Oktober

zusammen 200 Werst = 213 km

Staats- und Privatbahnen insgesamt 865 Wst.<sup>1)</sup> = 924 km

<sup>1)</sup> Der amtliche Bericht bemerkt, daß der Unterschied, der sich ergibt, wenn die vorstehende Anzahl Werst der im Jahre 1903 eröffneten Bahnen zu den am Schlusse des Jahres 1902 vorhanden gewesenen Bahnen hinzugezählt wird, seinen Grund in einer notwendig gewordenen nachträglichen Berichtigung der Zahlen für das Jahr 1902 hat.

**B. Auf bereits im Betriebe befindlichen Bahnen wurden zweite Gleise erbaut:**

a) dem Staate gehörig:	Länge	Eröffnet
im europäischen Rußland:	Werst:	am:
1. Losowaja—Ssinelnikowo (Kursk - Charkow-Ssewastopol-Bahn) . . . . .	91	24. Juni
im asiatischen Rußland:		
keine		
<hr/>		
auf Staatsbahnen insgesamt		91 Werst = 97 km
b) Privatgesellschaften gehörig:		
im europäischen Rußland:		
1. Koljuscki—Lodz (schmalspur., Lodz-Fabrikbahn)	25	31. Mai
2. Lichaja—Schachtnaja (Süd-Ost-Bahn) . . . . .	83	15. November
im asiatischen Rußland:		
keine		
<hr/>		
auf Privatbahnen insgesamt		108 Werst = 115 km
c) Großfürstentum Finland:		
1. Sseinije—Perkärwi . . . . .	29	13. November
<hr/>		
auf Staats- und Privatbahnen insgesamt		228 Werst = 243 km

Am Schluß des Jahres 1903 waren im Bau begriffen:

**A. Für Rechnung der Staatseisenbahnverwaltung:**

im europäischen Rußland:		
1. Jekaterinen-Bahn:		
Zweigbahn Schirowkowskaja (Mai 1902) <sup>1)</sup> . . . . .	5	Werst
2. Transkaukasus-Bahn:		
Durkwetj—Ssatschcheri (Dezember 1903) <sup>1)</sup> . . . . .	6	"
3. Moskau-Kursk-Bahn:		
Glasunowka—Djättschje . . . . .	35	"
4. Ssamara-Slatoust-Bahn:		
Wjäsowaja—Kataw, Iwanowsche Fabrik . . . . .	38	"
5. St. Petersburg-Warschau-Bahn:		
Pytalowo-Kuprowa (Mai 1902) <sup>1)</sup> . . . . .	37	"
Kuprowa-Bolowsk (November 1902) <sup>1)</sup> . . . . .	19	"
Bolowsk-Ssita (Februar 1903) <sup>1)</sup> . . . . .	8	"

<sup>1)</sup> Seit dem angegebenen Zeitpunkt für den zeitweiligen Verkehr eröffnet.



6. Bologoje-Polozk-Bahn:	
Bologoje—Polozk . . . . .	441 Werst
(darunter 148 Werst von Welikije Luki—Polozk doppelgleisig)	
Zweigbahnen von Bologoje und Polozk (doppelgleisig) .	8 "
"    "    Medwjedowo, Welikije Luki und Newel	7 "
7. Wologda-Wjätka-Bahn:	
Wologda—Wjätka . . . . .	600 "
8. Zweite Jekaterinen-Bahn:	
Dolginzewo—Wolnowacha . . . . .	404 "
Apostolowo—Nikolo-Koselsk . . . . .	39 "
Karawannaja—Nowo-Debalzewo . . . . .	119 "
Zweigbahnen zum Makejewschen Bergwerke und zu anderen Punkten . . . . .	33 "
9. Polozk-Ssjedlez-Bahn:	
Polozk—Ssjedlez (zweingleisig) . . . . .	590 "
Zweigbahnen bei den Stationen Saljesje, Lida, Wolko- wysk und Hainowka . . . . .	22 "
Zweigbahn bei der Station Kleschtscheli (zweingleisig) .	15 "
10. St. Petersburg-Wologda-Bahn:	
Obuchowo—Wologda . . . . .	550 "
Zweigbahn zum Hafen an der Scheksna . . . . .	5 "
"    "    "    bei Gostinopolja . . . . .	12 "
11. Moskau-Ringbahn . . . . .	
	51 "
	<u>zusammen 3 044 Werst</u>
	= 3 248 km

im asiatischen Rußland:

1. Baikal-Umgebungsbahn:	
Baikan—Tanchoi . . . . .	189 Werst
Tanchoi—Myssowaja (August 1903) <sup>1)</sup> . . . . .	54 "
Zweigbahnen (August 1903) <sup>1)</sup> . . . . .	4 "
2. Orenburg-Taschkent-Bahn:	
a) Nördlicher Teil:	
Orenburg—Aktjubinsk (Februar 1903) <sup>1)</sup> . . . . .	255 "
Aktjubinsk—Baskara . . . . .	686 "
Zweigbahn bei der Station Orenburg . . . . .	4 "
"    "    "    "    Ilezk zu den Salinen . . . . .	4 "

<sup>1)</sup> Seit dem angegebenen Zeitpunkte für den zeitweiligen Verkehr eröffnet.



8. St. Petersburg—Ssestrorjesk-Bahn:	
Verlängerung der Bahn im Weichbilde St. Petersburgs . . . . .	5 Werst
9. Verschiedene Unternehmungen:	
a) Petrokow—Ssulejew (schmalspurig, Dezember 1902) . . . . .	14 „
b) Lansker Chaussee—Jukki nebst Zweigbahn von Poklonni-Gor—Dorf Spasski (elektrisch betrieben) . . . . .	17 „
c) Kuschwa—Nadeshdin-Fabrik am Fluß Ssoswa (Bogoslow-Bahn) . . . . .	193 „
d) Zweigbahnen der Bogoslow-Bahn zu der Fabriken bei Turin . . . . .	19 „
10. Moskau-Windau-Rybinsk-Bahn:	
Zarskoje-Sselo—Dno (Dezember 1903) . . . . .	208 „
Nowossokolniki—Witebsk (Dezember 1903) . . . . .	137 „
Kreuzburg—Tukkum . . . . .	189 „
11. Moskau-Kasan-Bahn:	
Kindjäkowka—Ssimbirsk Hafen (Dezember 1900) . . . . .	8 „
Verlängerung der vorbeiz. Bahn . . . . .	2 „
12. Kegel-Hapsal-Bahn:	
Kegel—Hapsal . . . . .	72 „
<hr/>	
zusammen 1 091 Werst	
= 1 164 km	

im asiatischen Rußland:

keine.

C. Im Großfürstentum Finland:

1. für Rechnung des Großfürstentums:

Isalmi—Kajana . . . . . 80 Werst

2. für Rechnung von Privaten:

Kjumi—Fabrik Kacchula (schmalspurig, Mai 1900)<sup>1)</sup> . . . . . 5 „

Lowissa-Wessijarwi (schmalspurig, September 1900)<sup>1)</sup> . . . . . 77 „

Ssuolächti—Enekoski (schmalspurig, März 1900)<sup>1)</sup> . . . . . 8 „

---

zusammen 170 Werst

= 181 km

insgesamt im russischen Reiche 6 294 Werst

= 6 715 km.

<sup>1)</sup> Seit dem angegebenen Zeitpunkt für den zeitweiligen Verkehr eröffnet.

Stellt man diesen Zahlen, die die Entwicklung des Eisenbahnnetzes im Jahre 1903 im einzelnen darstellen, die Angaben für die Vorjahre gegenüber, so erhält man das nachfolgende Zahlenbild, das für den Zeitraum von 5 Jahren die Arbeiten und die Erfolge zeigt, die Rußland auf dem Gebiet des Eisenbahnbaues aufweisen kann.

	1899	1900	1901	1902	1903
	Werst (= 1067 m)				
<b>1. dem Verkehr übergeben wurden neue Strecken:</b>					
a) Staatsbahnen	1311	162	331	856	—
{ in Europa					
{ in Asien .	1653	1187	352	—	25
b) Privatbahnen . . . . .	1988	1341	2337	159	640
c) im Großfürstentum Finland .	132	52	—	92	200
<b>2. zweite Gleise wurden gelegt:</b>					
a) auf Staatsbahnen	193	363	34	18	91
{ in Europa					
{ in Asien .	—	—	—	—	—
b) „ Privatbahnen . . . . .	47	196	—	—	108
c) im Großfürstentum Finland .	22	15	12	8	29
<b>3. im Bau begriffene neue Linien: für Rechnung:</b>					
a) des Staates . . . . .	1007	1650	2069	2573	3044
{ in Europa					
{ in Asien .	1419	384	2473	2000	1989
b) „ „ (Kriegsministerium)	295	—	—	—	—
c) von Privatgesellschaften . .	4356	3347	1378	1432	1091
d) des Großfürstentums Finland . . . . .	422	379	378	290	170
<b>4. Chinesische Ostbahn . . . . .</b>	<b>2520</b>	<b>2413</b>	<b>2377</b>	<b>2374</b>	<b>—</b>

Am Schlusse des Jahres 1903 waren, einschließlich Finland, in vollem Betrieb 58 261 Werst (= 62 164 km).

Hiervon entfielen:

auf Staatsbahnen 36 857 Werst, darunter zweigleisig 8 356 Werst, und zwar:

in Europa . . . . .	29 044	„	„	„	8 356	„	„
„ Asien . . . . .	7 813	„	„	„	—	„	„
auf Privatbahnen . . . . .	18 472	„	„	„	1 956	„	„
„ das Großfürstent. Finland . . . . .	2 932	Werst,	„	„	146	„	„

## 1. Betriebsmittel und deren Leistungen.

Im Jahre 1902 waren in Rußland (außer Finland, das im folgenden nicht berücksichtigt wird) Eisenbahnen vorhanden:

am Schlusse des Jahres	1893:	1901	1902
	Werst		
die Länge der im Betrieb gewesenen Eisenbahnen . . . . .	30 737	53 064	54 421
davon waren:			
zweigleisig . . . . .	6 546	9 484	9 583
in Staatsbetrieb . . . . .	12 428	27 993	28 853
{ in Europa	1 343	7 484	7 780
{ in Asien .	16 966	17 587	17 788
„ Privatverwaltung . . . . .			

Auf diesen Bahnen fand sich das nachfolgend verzeichnete Rollmaterial:

Im Bestand waren	am Schlusse des Jahres					
	1893.		1901		1902	
	im ganzen	auf 1 Werst	im ganzen	auf 1 Werst	im ganzen	auf 1 Werst
Lokomotiven . . . . .	7 333	0,33	13 613	0,236	14 328	0,271
davon waren:						
Personenzuglokomotiven . . .	258	—	2 402	—	2 486	—
Lokomotiven für Personen- und Güterzugdienst . . . . .	1 132	—			3 889	—
3 achsige Güterzuglokomotiven	3 798	—	3 790	—	7 340	—
4 „ „	1 873	—	6 446	—	—	—
andere Lokomotiven (Fairlie-lokomotiven usw.) . . . . .	51	—	457	—	180	—
Tenderlokomotiven (Stationsdienst) . . . . .	221	—	518	—	481	—
Von den überhaupt im Betriebe befindlichen Lokomotiven befanden sich:						
auf Staatsbahnen:						
in Europa . . . . .	—	—	8 592	0,303	9 172	0,318
„ Asien . . . . .	—	—	1 273	0,170	1 431	0,184
auf Privatbahnen:						
in Europa . . . . .	—	—	3 748	0,213	3 723	0,220

Im Bestand waren	am Schlusse des Jahres					
	1893		1901		1902	
	im ganzen	auf 1 Werst	im ganzen	auf 1 Werst	im ganzen	auf 1 Werst
Personenwagen . . . . .	8 118	—	15 132	—	16 239	—
diese hatten Achsen . . .	24 260	0,83	48 235	0,94	51 931	0,94
davon waren, ausschließl. der Reservewagen:						
2achsige Personenwagen .	—	—	2 692	—	3 084	—
3   "                   " .	—	—	6 912	—	6 903	—
4   "                   " .	—	—	5 528	—	6 252	—
Sitzplätze . . . . .	291 207	—	534 735	—	568 181	—
·Gepäckwagen . . . . .	159 587	—	1 504	—	1 656	—
·Güterwagen . . . . .			313 633	—	331 961	—
diese hatten Achsen . . .	322 661	10,94	637 102	12,45	675 585	12,6
Tragfähigkeit der Güter- wagen . . . . . Pud	105 368 621	—	230 840 619	—	245 360 005	—
durchschn. Tragfähigkeit eines Güterwagens Pud	660,25	—	736,02	—	742,14	—
·Postwagen . . . . .	256	—	521	—	558	—

Dem gegenüber lassen sich für Deutschland die nachfolgenden Angaben machen, hier gab es:

	1900	auf 1 km	1901	auf 1 km	1902	auf 1 km
Lokomotiven . . . . .	19 069	0,380	19 724	0,384	20 296	0,388
Personenwagen . . . . .	38 434	—	39 917	—	41 259	—
diese hatten:						
Achsen . . . . .	91 027	1,951	95 470	1,998	100 131	0,1955
Sitz- und Stehplätze . . .	1 738 953	—	1 822 431	—	1 892 414	—
Gepäck- und Güterwagen .	412 262	—	419 992	—	424 019	—
diese hatten Achsen . . .	838 488	16,76	854 788	16,71	863 555	16,39
Tragfähigkeit der Güter- wagen . . . . . t	4 986 159	—	5 137 557	—	5 230 437	—
·Postwagen . . . . .	2 283	—	2 315	—	2 382	—



Über die Leistungen gibt nachstehende Tabelle Auskunft:

Leistungen der Betriebsmittel	1893	1901	1902
Zahl der gefahrenen Züge . . . . .	1 290 107	3 022 912	3 211 363
diese Züge haben durchfahren Werst	142 128 556	290 837 764	306 580 335
Durchschnittlich kamen auf 1 Werst Bahnlänge geleistete Zugwerst:			
im Jahre . . . . .	5 100	5 826	5 881
in 24 Stunden . . . . .	14,16	15,96	16,11
Von allen Lokomotiven zusammen wur- den gefahren . . . . . Werst	193 335 372	409 116 870	429 484 815
Von dieser Gesamtzahl der Lokomotiven wurden geleistet mit:			
a) Verkehrszügen von großer und mitt- lerer Fahrgeschwindigkeit Werst	51 608 523	114 349 322	122 420 449
%	26,69	27,97	28,51
b) Verkehrszügen von geringer Fahr- geschwindigkeit. . . . . Werst	92 915 576	182 606 449	191 981 179
%	48,06	44,64	44,75
c) Militärzügen . . . . . Werst	1 066 537	2 454 370	3 118 965
%	0,55	0,60	0,73
d) Dienstzügen . . . . . Werst	5 425 586	12 563 228	12 307 565
%	2,81	3,06	2,87
im ganzen mit Zügen. . . . . Werst	151 016 222	311 972 369	329 972 369
%	78,11	76,27	76,89
davon wurden mit 2 Lokomotiven ge- fahren . . . . . Werst	8 887 666	21 134 605	23 247 823
Ferner:			
a) ohne Züge, leerfahrend . . . Werst	7 466 177	16 463 830	17 483 865
b) im Reservedienst . . . . . "	3 788 864	4 874 749	5 054 714
c) beim Rangierdienst . . . . . "	31 064 109	75 805 922	77 118 074
überhaupt a + b + c . . . . . "	42 319 150	97 144 501	99 656 633
%	21,89	23,73	23,11
Von sämtlichen Wagen wurden ge- leistet . . . . . in Taus. Achsw.	7 964 322	16 008 284	16 706 260
Im Durchschnitt wurden über 1 Werst Bahnlänge gefahren im Jahre Achsen	285 798	320 670	328 720
Von der Gesamtzahl der geleisteten Wagenachswerst kamen:			
auf die Personen- und Postwagen <sup>1)</sup> %	16	18	19
" " Gepäck- und Güterwagen "	84	82	81

1) Die Angaben beziehen sich auf die Bahnen des europäischen Rußlands, für die Bahnen in Asien finden sich folgende Angaben

	1901	1902
auf die Personen- und Postwagen . . . . . %	21	24
" " Gepäck- und Güterwagen . . . . . "	79	76.

Leistungen der Betriebsmittel	1893	1901	1902
<b>An Wagenachsen kamen im Mittel:</b>			
auf einen Verkehrszug von großer und mittlerer Fahrgeschwindigkeit . .	35,73	33,16	33,71
auf einen Verkehrszug von geringer Fahrgeschwindigkeit . . . . .	67,52	68,41	67,76
auf einen Militärzug . . . . .	61,05	56,07	54,42
„ „ Dienstzug . . . . .	58,71	—	—
„ sonstige Züge . . . . .	49,95	51,58	52,47
durchschnittlich auf einen Zug . .	56,04	55,04	54,49

Für Deutschland lassen sich die folgenden Zahlen gegenüberstellen:

	1893	1901	1902
1. gefahrene Züge . . . . . Zahl	7 738 953	11 482 940	11 635 275
2. auf 1 km Betriebslänge kamen Züge im Jahre . . . . . „	7 948	9 815	9 800
3. auf 1 km Betriebslänge kamen Züge in 24 Stunden . . . . . „	21,77	26,89	26,45
4. von sämtlichen Zügen wurden Wagenachskm geleistet in Tausenden und zwar:	13 745 491	18 591 487	19 206 812
a) von den Personen- und Postwagen . . . . . „	3 092 584	4 713 388	4 887 784
b) von den Gepäck- und Güterwagen . . . . . in Tausenden	10 652 907	13 878 099	14 319 027
5. Wagenachsen kamen auf einen Güterzug durchschnittlich . . Anz.	73	64	65

Der Wert der Lokomotiven für den Betrieb läßt sich am wenigsten zutreffend nach der Anzahl der vorhandenen Maschinen beurteilen. Andere sehr viel maßgebendere Werte müssen da in Rechnung gebracht werden, wenn man z. B. beurteilen will, ob und in welchem

Umfange der geringe Bestand an Lokomotiven schuld an den wahrhaft schrecklichen Zuständen gewesen ist, die im Herbst 1904 und im laufenden Jahre auf den russischen Bahnen geherrscht haben. Niemand wird so wenig den Verhältnissen, in die Rußland durch den unglücklichen Krieg geraten ist, Rechnung tragen, daß nicht ohne weiteres zugegeben werden kann, daß solche Verhältnisse notwendig Schwierigkeiten im Gefolge haben müssen. Die Rückwirkung solcher Verhältnisse macht sich dann an Punkten bemerkbar, die in solchen Zeiten erst in zweiter Reihe in Betracht kommen können. Hierher gehört aber alles, was nicht mit der Befriedigung der Bedürfnisse der Landesverteidigung im Zusammenhange steht. Außerdem kommt für Rußland noch besonders erschwerend hinzu, daß der Kriegsschauplatz rund 9 000—10 000 km vom Mittelpunkte des europäischen Mutterlandes entfernt liegt und auf einer Entfernung von 6 000—7 000 km nur auf einem einzigen Schienenwege erreicht werden kann. Auch wenn alle diese außerordentlich ungünstigen Verhältnisse gebührend in Rechnung gezogen werden und auch nicht übersehen wird, daß Rußland im Jahre 1904 eine mittelgute Getreideernte gehabt hat, die schon an und für sich große Ansprüche an die Eisenbahnen stellt, so ist doch das Ergebnis der Leistungsfähigkeit der Bahnen in dieser Zeit über die Maßen unbefriedigend. Am 4./17. Februar 1905 lagerten auf den Stationen 160 000 Wagenladungen Getreide! Über die nicht beförderten Kohlen- und Erzmengen sowie über die sonst noch in Frage kommenden Massengüter fehlen z. Z. zahlenmäßige Angaben, will man aber nach den Hilferufen und den Klagen in der Presse und nach den Maßnahmen der Regierung zur Abstellung der dringendsten Not urteilen, so darf angenommen werden, daß die auf Beförderung wartenden Massengüter hinter dem Getreide nicht weit zurückstehen werden.

Solchen Verhältnissen gegenüber entsteht denn auch die Frage, ob denn die den Bahnen zur Verfügung stehenden Lokomotiven sich auch auf der Höhe der Leistungsfähigkeit befanden, die heute an diesen wichtigen Teil des rollenden Materials gestellt werden kann. In erster Reihe kommen bei Beantwortung dieser Frage technische Dinge in Betracht, die jedoch nicht in den Rahmen dieser Betrachtungen gehören, wohl aber kann — wie das schon wiederholt an dieser Stelle geschehen ist — auf das Alter der Lokomotiven an der Hand der amtlichen Statistik hingewiesen werden.

Nach diesen amtlichen Aufzeichnungen waren vorhanden:

	auf Staatsbahnen				auf Privatbahnen		überhaupt	
		davon in Asien		davon in Asien				
	am 1. Januar				am 1. Januar		am 1. Januar	
	1902		1903		1902	1903	1902	1903
aus den Jahren:								
1857—1859 . . .	115	—	115	—	—	—	115	115
1860—1864 . . .	250	—	249	—	47	43	297	292
1865—1869 . . .	696	70	718	97	278	287	974	1005
1870—1874 . . .	1 264	116	1 488	130	408	437	1 672	1 925
1875—1879 . . .	1 557	187	1 687	176	322	321	1 879	2 008
1880—1884 . . .	625	66	647	101	174	176	799	823
1885—1889 . . .	565	108	583	118	68	68	633	651
1890—1894 . . .	449	48	396	29	564	497	1 013	893
1895—1899 . . .	2 377	440	2 402	438	1 264	1 229	3 641	3 631
aus dem Jahre 1900 .	845	155	729	103	216	261	1 061	990
1901 .	738	20	862	102	223	258	961	1 120
1902 .	—	—	721	135	—	147	—	868
oder in Prozenten ausgedrückt:								
aus den Jahren:								
1857—1859 . . .	1,21	—	1,09	—	—	—	0,88	0,80
1860—1864 . . .	2,61	—	2,35	—	1,32	1,16	2,27	2,04
1865—1869 . . .	7,34	—	6,77	—	7,80	7,71	7,47	7,90
1870—1874 . . .	13,34	—	14,04	—	11,45	11,73	12,82	13,45
1875—1879 . . .	16,42	—	15,93	—	9,03	8,62	14,40	14,80
1880—1884 . . .	6,59	—	6,11	—	4,33	4,73	6,13	5,74
1885—1889 . . .	5,96	—	5,80	—	1,90	1,82	4,85	4,56
1890—1894 . . .	4,74	—	3,74	—	15,82	13,35	7,77	6,35
1895—1899 . . .	25,07	—	22,66	—	35,49	33,00	27,91	25,35
aus dem Jahre 1900 .	8,91	—	6,88	—	6,06	7,01	8,13	6,92
1901 .	7,73	—	8,13	—	6,25	6,93	7,37	7,53
1902 .	—	—	6,80	—	—	3,94	—	6,06

Teilt man die ganze Reihe in zwei Abschnitte, nämlich bis 1879 einschließlich und von da ab bis zum Schluß der Beobachtungsperiode, so findet man, daß aus diesen Zeitabschnitten noch im Betriebe waren:

aus den Jahren	auf den Staatsbahnen		auf den Privatbahnen	
	1902	1903	1902	1903
1857—1879, d. h. 46—24 Jahr alt %	40,93	40,13	29,60	29,21
1880—1902, „ „ bis 23 „ „ „	59,05	59,92	70,40	70,79

Sehr groß wird der Fehler wohl nicht sein, wenn man annimmt, daß die Lokomotiven des ersten Abschnitts zum allergrößten Teil für den Betrieb von sehr geringer oder gar keiner Bedeutung mehr sind.

Diese Auffassung findet offenbar auch eine Bestätigung durch die Angaben auf S. 1111, nach denen seit 1893 der Lokomotivpark um 6 993 Maschinen gewachsen ist, von denen:

auf Personenzugmaschinen . . . . . 1 096 = 15,67 %  
 „ 4achsige Güterzugmaschinen . . . . . 5 467 = 78,18 „

entfallen, und daß überhaupt

Personenzugmaschinen . . . . . 1902 = 2 486  
 4achsige Güterzugmaschinen . . . . . „ = 7 340

im Bestande vorhanden waren.

Es geht daraus hervor, daß diese letzteren Gattungen als mit Nutzen verwendbar erkannt worden sind. Aus den Zahlen dieser Tabelle ergibt sich dann ferner von selbst, daß das Inventar mit einer großen Anzahl nicht mehr zeitgemäßer Maschinen belastet ist. Es würde diese Tatsache noch bestimmter hervortreten, wenn der amtliche Bericht auch ein Urteil über die Schwere der einzelnen Maschinengattungen — nach Jahrgängen — gestattet. Das ist aber nicht der Fall, so daß mit den vorstehend gebrachten Daten gerechnet werden muß. Das Ergebnis dieser Rechnung ist aber offenbar, daß an den sehr trüben Verhältnissen auf den Bahnen des russischen Eisenbahnnetzes nicht zuletzt der geringen Leistungsfähigkeit der Maschinen, die zu einem sehr erheblichen Teile sehr alt sind, die Schuld zufällt.

Zur Ausrüstung des rollenden Materials kann bemerkt werden, daß die Verwaltung seit einigen Jahren mit der Ausrüstung der Lokomotiven und Wagen mit durchgehenden Bremseinrichtungen beschäftigt ist. Von den überhaupt vorhandenen Lokomotiven waren ausgerüstet mit:

	1899	1900	1901	1902
	S t ü c k			
Westinghousebremse . . . . .	1 522	1 940	2 507	3 643
Hardybremse . . . . .	175	229	232	215
Körtingbremse . . . . .	11	—	—	—
Wengerbremse . . . . .	93	108	108	108
anderen Systemen . . . . .	91	213	772	202

Wie sich diese Zahlen auf die einzelnen Bahnen verteilen und wieviele von den vorhandenen Personen- und Güterwagen entsprechend ausgerüstet sind, gibt die nachfolgende Tabelle an.

Stand am Schlusse des Jahres 1902			Lokomotiven					andere
			vorhanden	mit durchgehenden Bremsen sind ausgerüstet				
				überhaupt	Westing-house	Hardy	Wenger	
Gesamtzahl . . . . .			14 326	4 168	3 643	215	108	202
davon besitzen die Bahnen:								
1	Baltische und Pleskau—Riga . . . . .	Staat	284	122	121	—	—	1
2	Bjelgorod—Ssumy . . . . .	Privat	12	—	—	—	—	—
3	Warschau—Wien . . . . .	"	310	72	—	—	—	72
4	Wladikawkas . . . . .	"	695	199	171	—	—	2
5	Jekaterinen . . . . .	Staat	917	124	124	—	—	—
6	Transkaukasus . . . . .	"	453	203	203	—	—	—
7	Kursk—Charkow—Ssewastopol . . . . .	"	646	175	175	—	—	—
8	Libau—Romny . . . . .	"	414	112	112	—	—	—
9	Lodz . . . . .	Privat	26	—	—	—	—	—
10	Moskau—Brest . . . . .	Staat	489	183	183	—	—	—
11	Moskau—Windau—Rybinsk . . . . .	Privat	294	114	80	16	—	16
12	Moskau—Kasan . . . . .	"	410	201	84	98	—	19
13	Moskau—Kiew—Woronesh . . . . .	"	356	88	67	21	—	—
14	Moskau—Kursk . . . . .	Staat	297	193	193	—	—	—
	Moskau—Nishny-Nowgorod . . . . .	"	247	148	148	—	—	—
15	Moskau—Jaroslawl . . . . .	"	243	91	91	—	—	—
16	Nikolai . . . . .	"	627	227	203	—	—	24
17	Perm . . . . .	"	269	41	41	—	—	—
18	Poljessje . . . . .	"	305	58	41	—	17	—
19	Weichsel . . . . .	"	530	146	146	—	—	—
20	Riga—Orel . . . . .	"	503	158	158	—	—	—
21	Rjäsan—Uralsk . . . . .	Privat	696	162	126	36	—	—
22	Ssamara—Slatoust . . . . .	Staat	476	104	102	—	—	2
23	St. Petersburg—Warschau . . . . .	"	534	240	149	—	91	—
24	Ssysran—Wjäsma . . . . .	"	432	95	87	—	—	8
25	Charkow—Nikolajew . . . . .	"	372	129	129	—	—	—
26	Südost . . . . .	Privat	773	146	102	44	—	—
27	Südwest . . . . .	Staat	1 029	311	281	—	—	30
28	Transbaikal . . . . .	"	199	24	24	—	—	—
29	Sibirische . . . . .	"	718	252	252	—	—	—
30	Mittelasiatische . . . . .	"	396	19	19	—	—	—
31	Ussuri . . . . .	"	118	26	26	—	—	—



Stand am Schlusse des Jahres 1902		Personenwagen					
		vor- handen	mit Achsen	mit durchgehenden Bremsen ausgerüstet			
				Anzahl	mit ge- bremsten Achsen	außerdem nur mit Leitungs- röhren versehen	
Gesamtzahl . . . . .		16 239	51 931	10 726	34 718	4 938	
davon besitzen die Bahnen:							
1	Baltische und Pleskau—Riga . . . . .	Staat	511	1 657	338	1 090	149
2	Bjelgorod—Ssumy . . . . .	Privat	14	54	16	61	—
3	Warschau—Wien . . . . .	"	441	1 333	290	965	245
4	Wladikawkas . . . . .	"	609	1 822	556	1 574	101
5	Jekaterinen . . . . .	Staat	572	1 720	305	964	234
6	Transkaukasus . . . . .	"	422	1 471	360	1 215	71
7	Kursk—Charkow—Ssewastopol . . . . .	"	687	2 353	465	1 586	201
8	Libau—Romny . . . . .	"	316	1 018	242	830	109
9	Lodz . . . . .	Privat	49	123	—	—	—
0	Moskau—Brest . . . . .	Staat	546	1 852	433	1 543	171
1	Moskau—Windau—Rybinsk . . . . .	Privat	314	1 075	253	792	69
2	Moskau—Kasan . . . . .	"	441	1 388	387	940	168
3	Moskau—Kiew—Woronesh . . . . .	"	361	1 230	325	814	75
4	Moskau—Kursk . . . . .	Staat	539	1 882	443	1 452	173
5	Moskau—Nishny-Nowgorod . . . . .	"	287	869	145	306	191
6	Moskau—Jaroslawl . . . . .	"	365	1 231	305	912	90
7	Nikolai . . . . .	"	827	3 218	861	3 218	103
8	Perm . . . . .	"	346	1 090	106	416	48
9	Poljessje . . . . .	"	306	901	176	573	81
0	Weichsel . . . . .	"	544	1 896	416	1 368	196
1	Riga—Orel . . . . .	"	555	1 791	385	770	231
2	Rjasan—Uralsk . . . . .	Privat	546	1 894	501	1 764	153
3	Ssamara—Slatoust . . . . .	Staat	768	2 095	260	953	200
4	St. Petersburg—Warschau . . . . .	"	694	2 359	653	2 270	129
5	Sysran—Wjasma . . . . .	"	439	1 375	311	1 070	167
6	Charkow—Nikolajew . . . . .	"	484	1 538	312	978	185
7	Südost . . . . .	Privat	955	2 940	329	1 195	273
8	Südwest . . . . .	Staat	1 168	3 693	749	2 166	606
9	Transkbaikal . . . . .	"	315	904	196	692	129
0	Sibirische . . . . .	"	1 160	3 172	548	2 052	367
1	Mittelasiatische . . . . .	"	286	765	61	192	18
2	Ussuri . . . . .	"	83	266	—	—	—

Stand am Schlusse des Jahres 1902		Güterwagen					
		vor- handen	mit Achsen	davon mit durch- gehenden Brem- sen ausgerüstet		außer- dem nur mit Lei- tungs- röhren ver- sehen	
				Tausende	Anzahl		mit ge- bremsten Achsen
Gesamtzahl . . . . .		332,0	675,6	4 016	8 250	1 651	
davon besitzen die Bahnen:							
1	Baltische und Pleskau—Riga . . . . .	Staat	3,7	7,4	6	12	68
2	Bjelgorod—Ssumy . . . . .	Privat	0,4	0,7	—	—	—
3	Warschau—Wien . . . . .	"	10,2	22,3	20	40	77
4	Wladikawas . . . . .	"	14,7	30,8	16	32	10
5	Jekaterinen . . . . .	Staat	24,4	51,4	15	30	—
6	Transkaukasus . . . . .	"	12,2	26,5	3 523	7 166	—
7	Kursk—Charkow—Ssewastopol . . . . .	"	15,6	31,3	—	—	—
8	Libau—Romny . . . . .	"	10,3	20,6	—	—	—
9	Lodz . . . . .	Privat	0,9	1,9	—	—	—
10	Moskau—Brest . . . . .	Staat	6,2	13,8	—	—	—
11	Moskau—Windau—Rybinsk . . . . .	Privat	8,2	17,1	28	56	106
12	Moskau—Kasan . . . . .	"	13,1	26,4	20	80	38
13	Moskau—Kiew—Woronesh . . . . .	"	6,3	13,5	—	—	—
14	Moskau—Kursk . . . . .	Staat	6,7	13,4	—	—	—
	Moskau—Nishny-Nowgorod . . . . .	"	6,0	12,0	—	—	—
15	Moskau—Jaroslawl . . . . .	"	5,3	10,7	10	20	31
16	Nikolai . . . . .	"	16,7	34,2	47	94	—
17	Perm . . . . .	"	5,3	11,7	—	—	—
18	Poljessje . . . . .	"	7,2	14,6	—	—	—
19	Weichsel . . . . .	"	11,8	23,7	—	—	—
20	Riga—Orel . . . . .	"	11,2	22,5	15	30	19
21	Rjasan—Uralsk . . . . .	Privat	18,3	36,6	—	—	—
22	Ssamara—Slatoust . . . . .	Staat	11,0	22,3	17	68	3
23	St. Petersburg—Warschau . . . . .	"	9,6	19,2	20	40	184
24	Ssysran—Wjasma . . . . .	"	10,2	20,3	—	—	—
25	Charkow—Nikolajew . . . . .	"	10,0	20,0	—	—	—
26	Südost . . . . .	Privat	19,3	39,7	1	2	—
27	Südwest . . . . .	Staat	24,6	49,3	102	228	136
28	Transbaikal . . . . .	"	2,2	5,7	—	—	—
29	Sibirische . . . . .	"	13,2	27,2	176	352	160
30	Mittelasiatische . . . . .	"	7,2	14,4	—	—	—
31	Ussuri . . . . .	"	2,2	4,3	—	—	—

Von den am Ende 1902 in Europa und Asien auf den Bahnen vorhandenen 16 239 Personen- und 558 Postwagen entfallen auf:

Wagen	überhaupt			davon auf					
				Staatsbahnen			Privatbahnen		
	1900	1901	1902	1900	1901	1902	1900	1901	1902
kaiserliche Wagen . . .	101	95	85	97	91	81	4	4	4
Salon-, Direktionswag.	611	630	887	526	539	787	85	91	100
<b>Wagen:</b>									
I. Klasse . . . . .	1 126	1 202	1 270	831	881	943	295	321	327
I. und II. Klasse . . .	907	952	1 050	631	663	744	276	289	306
II. Klasse . . . . .	2 206	2 368	2 450	1 680	1 791	1 868	526	577	582
II. und III. Klasse . .	338	339	336	273	274	276	65	65	60
III. Klasse . . . . .	6 711	7 128	7 473	4 896	5 181	5 504	1 815	1 947	1 969
I., II. u. III. Klasse	26	31	27	20	25	21	6	6	6
IV. Klasse . . . . .	1 647	1 749	2 060	1 222	1 324	1 635	425	425	425
<b>Außerdem Wagen:</b>									
zur Reserve . . . . .	292	309	324	92	100	107	200	209	217
für Arrestanten . . .	380	400	413	298	314	315	82	86	98
„ Sanitätszwecke . . .	222	238	248	185	191	206	37	47	42
„ Postbeförderung . .	527	521	558	360	345	371	167	176	187

In diesen Wagen waren Sitzplätze vorhanden und zwar in der

		I.	II.	III.	IV.	Arre- stanten- wagen	Sanitäts- wagen (Betten)
		K l a s s e					
überhaupt . . . . .	1900	31 350	93 103	309 945	63 037	15 208	507
	1901	33 018	101 366	333 453	66 898	15 434	435
	1902	37 068	104 867	348 917	77 329	16 594	776
davon:							
auf den Staatsbahnen	1900	22 517	67 849	223 980	45 709	12 049	386
	1901	23 473	73 012	238 451	49 580	12 550	250
	1902	27 450	76 514	252 658	60 161	12 467	657
auf den Privatbahnen	1900	8 833	25 254	85 965	17 328	3 159	121
	1901	9 545	28 354	95 007	17 318	2 884	185
	1902	9 612	28 373	96 259	17 168	4 127	119

Von den sämtlichen Personenwagen waren ausgerüstet:

	1900	1901	1902
mit durchgehenden Bremsvorrichtungen	8 143	9 407	10 726
nur mit Rohrleitungen für durchgehende Bremsvorrichtungen . . . . .	4 834	4 915	4 938
mit gewöhnlichen Handbremsen . . .	10 413	11 590	12 541
mit Schnelligkeitsmessern . . . . .	108	115	125

Von dem gesamten Güterwagenpark waren:

	überhaupt			davon auf					
				Staatsbahnen			Privatbahnen		
	1900	1901	1902	1900	1901	1902	1900	1901	1902
bedeckte Güterwagen . . . . .	191829	207870	222075	132998	146441	161232	58 831	61 429	60 843
halbhohe „ . . . . .	16 313	17 153	17 939	9 682	10 423	11 211	6 631	6 730	6 728
Plattformwagen . . . . .	42 452	46 731	51 550	31 591	34 768	38 165	10 861	11 963	13 385
Spezialwagen:									
Kesselwagen . . . . .	20 398	21 886	22 206	10 579	11 354	11 414	9 819	10 532	10 792
Trucks . . . . .	2 524	2 624	2 744	2 212	2 278	2 408	312	351	336
Wagen:									
für Langholz . . . . .	6 680	7 095	5 957	4 655	5 054	5 071	2 025	2 041	886
„ Pulver usw. . . . .	491	482	481	426	417	416	65	65	65
zum Viehtransport . . . . .	777	1 317	1 330	417	489	502	360	828	828
für andere Güter . . . . .	7 972	8 475	7 679	7 138	7 446	6 489	834	1 029	1 190

Von den Güterwagen waren ausgerüstet:

	1900	1901	1902
mit durchgehenden Bremsvorrichtungen . .	744	1 610	4 016
nur mit Rohrleitung zu durchgehenden Brems- vorrichtungen . . . . .	608	1 020	1 651
mit gewöhnlichen Handbremsen . . . . .	71 802	74 106	76 432
mit Schnelligkeitsmessern . . . . .	55	55	55

Endlich sei kurz angeführt, daß den russischen Eisenbahnen ein Güterwagen im Durchschnitt kostete:

	Rubel	ergibt zum Kurse von 2,16 <i>Ä</i>
überhaupt . . . . .	1900 = 1 294	2 795
	1901 = 1 291	2 789
	1902 = 1 320	2 851
und zwar: den Staatsbahnen in Europa	1900 = 1 245	2 689
	1901 = 1 238	2 674
	1902 = 1 248	2 696
den Staatsbahnen in Asien <sup>1)</sup>	1900 = 1 380	2 981
	1901 = 1 349	2 914
	1902 = 1 381	2 983
den Privatbahnen . . . . .	1900 = 1 378	2 976
	1901 = 1 382	2 985
	1902 = 1 463	3 160

## 2. Heizmaterial der Lokomotiven.

Für die im Betrieb befindlichen Lokomotiven (vgl. S. 1111) ist an Heizmaterial gebraucht worden:

	1900	1901	1902
	in Tausenden Pud (1 Pud = 16,39 kg)		
Anthrazit . . . . .	2 612	2 577	1 971
Steinkohlen . . . . .	158 881	179 588	191 453
Briketts . . . . .	91	56	424
Koks . . . . .	—	—	—
Torf . . . . .	11	15	513
Nafta und Naftarückstände . . .	92 931	95 859	99 911
	in Tausenden Kubikfaden (1 Kubikfaden = 9,712 Kubikmeter)		
Holz . . . . .	604	514	482
von dem vorbezeichneten Holz sind zum Anheizen der Loko- motiven im allgemeinen ver- wendet . . . . .	23	22	22

<sup>1)</sup> Auf der mittelasiatischen Bahn steht ein Güterwagen zu Buch mit 1578 Rbl. (= 3408 *Ä*).

Davon verwendeten die:

	Staatsbahnen					
	in Asien			in Europa		
	1900	1901	1902	1900	1901	1902
	in Tausenden Pud					
Anthrazit . . . . .	—	—	—	51	97	66
Steinkohlen . . . . .	6 966	19 988	26 655	124 274	134 408	142 089
Briketts . . . . .	—	—	—	484	56	—
Koks . . . . .	—	—	—	—	—	5
Torf . . . . .	—	—	—	11	14	134
Nafta u. Naftarückstände	4 435	5 478	6 668	45 162	45 951	47 856
	in Tausenden Kubikfaden					
Holz . . . . .	123	74	47	409	373	349
von dem vorbezeichneten Holz sind zum Anheizen der Lokomotiven im allgemeinen verwendet . . .	1	1	2	18	19	19
	Privatbahnen					
	1900	1901	1902			
	in Tausenden Pud					
Anthrazit . . . . .	2 561	2 480	1 905			
Steinkohlen . . . . .	27 642	25 192	22 709			
Briketts . . . . .	—	—	424			
Koks . . . . .	—	—	—			
Torf . . . . .	—	2	380			
Nafta und Naftarückstände . . . . .	43 884	44 481	45 887			
	in Tausenden Kubikfaden					
Holz . . . . .	73	67	86			
von dem vorbezeichneten Holz sind zum Anheizen der Lokomotiven im allgemeinen verwendet . . .	5	2	2			



## Das Heizmaterial kostete überhaupt:

	in Tausenden Rubel (1 Rubel = 2,16 <i>M</i> )			oder es kostete in Kopeken (1 Kopeke = 2,16 <i>M</i> )		
	1893	1901	1902	1893	1901	1902
				ein Pud (= 16,38 kg)		
Anthrazit . . . . .	409	243	182	8	9	9
Steinkohlen . . . . .	7 961	22 310	20 251	10	14	12
Briketts . . . . .	44	11	104	—	—	—
Koks . . . . .	1	—	5	—	—	—
Torf . . . . .	218	3	65	—	—	—
Nafta u. Naftarückstände	8 116	21 700	18 467	12	23 <sup>1)</sup>	20
				ein Kubikfaden (= 9,712 cbm)		
Holz . . . . .	5 355	6 704	6 793	1 286	1 524	1 559

## Für je 1 000 Lokomotivwerst wurden verbraucht

	Anthrazit und Steinkohlen	Nafta und Nafta- rückstände	Holz in Kubikfaden
	in Pudon (= 16,38 kg)		(= 9,712 cbm)
1893 . . . . .	939,00	614,00	6,53
1901 . . . . .	921,27	628,97	7,49
1902 . . . . .	850,45	622,06	7,60
dafür wurden gezahlt:	R u b e l		
1893 . . . . .	96,00	74,82	84,00
1901 . . . . .	131,22	151,01	114,10
1902 . . . . .	111,11	123,20	118,69

Was das Verhältnis des Heizwertes der einzelnen Heizmaterialien untereinander anlangt, so wird dieses alljährlich amtlich festgestellt. Als Vergleichseinheit wird 1 Kubikfaden (9,712 cbm) Holz (d. h. gemischtes, Birken und Kiefern) genommen. Dabei ist für das Jahr 1901 gefunden worden, daß ein Kubikfaden Holz gleichwertig ist:

<sup>1)</sup> 1 Pud Nafta kostet in Asien der Eisenbahnverwaltung nur 12 Kopeken.

	1899	1900	1901	1902 <sup>1)</sup>	
<i>71 1/2 Englische</i>	71	71	70	70	Pud Nafta und Naftarückständen,
	98	86	100	102	„ Koks,
<i>1 1/2 Englische</i>	100	102	96	96	„ Briketts,
	106	107	105	101	„ englischer Kohle,
<i>1 5/8 Donez</i>	110	109	108	107	„ Donezanthrazit,
	111	113	111	110	„ Donezkohle,
<i>1 1/2 Ural</i>	121	120	120	120	„ Uralsteinkohle,
<i>1 1/2 polnisch</i>	122	129	128	130	„ polnischer Steinkohle,
	129	132	134	129	„ schlesischer Steinkohle,
<i>2 1/4 Caucasus</i>	150	150	150	150	„ Tkwibul- (Kaukasus-) Steinkohle,
<i>2 1/2 Moskau</i>	204	182	193	190	„ Moskauer Steinkohle,
	228	238	227	229	„ Torf.

Russische Kohle wurde bezogen aus dem:

	1897	1899	1900	1901	1902
in Tausenden Pud (1 Pud = 16,38 kg)					
1. Donezgebiet:					
a) Anthrazit . . . . .	5 929	11 779	10 844	9 900	11 346
b) Steinkohlen . . . . .	79 015	89 949	97 834	120 915	145 808
2. Moskauer Gebiet . . . . .	4 910	4 227	7 207	6 762	6 357
3. Uralgebiet . . . . .	6 424	11 088	8 929	11 087	13 757
4. Kubangebiet . . . . .	—	2 956	6 959	18 784	20 262
5. Tkwibulgebiet . . . . .	385	739	729	811	924
6. Polen . . . . .	28 568	35 013	40 331	35 380	38 708

<sup>1)</sup> Ebensolche Vergleiche sind auch für das asiatische Rußland mit dem dort zu Gebote stehenden Holze gemacht worden, bei den Untersuchungen hat man folgende Vergleichszahlen gefunden:

	1901	1902
1. Nafta . . . . . Pud	60	60
2. Donezanthrazit . . . . . „	88	104
3. Koks . . . . . „	100	105 <i>1.75</i>
4. Donezkohle . . . . . „	100	96 <i>1.6</i>
5. Mittelasiatische Steinkohle . . . . . „	100	115 <i>1.9</i>
6. Ural- . . . . . „	119	119 <i>1.05</i>
7. Sibirische . . . . . „	128	125 <i>2.08</i>
8. Ssachalin- . . . . . „	140	140 <i>2.33</i>
9. Japanische . . . . . „	140	140
10. Ussuri- . . . . . „	250	250 <i>4.17</i>

Die asiatischen Bahnen verwendeten fast ausschließlich Steinkohlen, die im Bereiche der Bahn gefunden wurden, und zwar:

	1901	1902	
die Transbaikal-Bahn . Pud	865 700	2 159 491	sibirische Steinkohle,
„ Sibirische Bahn . . „	15 704 344	27 742 372	„ „
„ Mittelasiatische Bahn „	66 994	22 933	Ssamarkand- „
„ Ussuri-Bahn . . . „	2 147 841	2 669 715	Ussuri- „

Außerdem haben die asiatischen Bahnen insgesamt 148 995 Kubikfaden Holz (1 Kubikfaden = 9,712 cbm) und 88 992 Pud Holzkohle zur Lokomotivheizung verbraucht.

Von den Gesamtausgaben des Betriebes entfallen auf das Heizmaterial der Lokomotiven:

	im europäischen Rußland	im asiatischen Rußland
1898 . .	28 835 000 Rbl. = 10,0 %	1 562 234 Rbl. = 7,4 %
1900 . .	47 595 993 „ = 13,6 „	3 210 142 „ = 9,5 „
1901 . .	51 514 823 „ = 13,9 „	3 963 804 „ = 8,7 „
1902 . .	45 864 775 „ = 12,0 „	4 024 573 „ = 7,9 „

### 3. Verkehr.

a) Über die Entwicklung des Personenverkehrs (ausschließlich des Verkehrs auf den Bahnen örtlicher Bedeutung) läßt sich das folgende mitteilen:

Jahr	Beförderte Personen in Tausenden	Durchfahrene Personen- werste	Durchschnittlich durchfuhr eine Person Werst (= 1067 m)	Jede Personen- wagenachse war durch- schnittlich be- setzt mit Personen	Die vorhandenen Plätze sind ausgenutzt mit %
1893	51 524	5 339 309	103,63	4,34	36,17
1901	112 762	12 500 183	110,85	4,45	36,60
1902	114 817	12 562 018	109,41	4,09	34,00

Von diesen, auf sämtlichen Bahnen Rußlands beförderten Personen entfallen auf die in Europa und Asien gelegenen Bahnen:

Jahr	Beförderte Personen	Durchfahrene Personenwerste	Durchschnittl. durchfuhr eine Person Werst (= 1067 m)	Jede Personenwagenachse war durchschnittlich besetzt mit Personen	Die vorhandenen Plätze sind ausgenutzt mit %
	in Tausenden				
i n E u r o p a					
1893	51 524	5 339 309	103,63	4,34	36,17
1901	109 632	11 418 550	104,15	4,46	37,10
1902	111 149	11 198 409	100,75	4,08	34,37
i n A s i e n					
1900	2 741	1 181 728	431,02	4,18	31,36
1901	3 130	1 081 633	345,54	4,51	32,73
1902	3 668	1 363 609	371,77	4,19	30,31

Jahr	Von den beförderten Personen kamen mit bezahlten Fahrkarten auf die				Vereinnahmt wurden <sup>1)</sup>			
	I. Kl.	II. Kl.	III. Kl.	IV. Kl.	überhaupt	für die Werst Bahnlänge Rubel	von einem Reisenden Kopeken (= 2,16 ₺)	für eine Personenwerst Kopeken
1893	579	3 084	39 653	1 915	53 463 411	1 919	103,76	1,00
1901	1 555	12 060	83 115	7 061	98 783 795	1 979	87,60	0,79
1902	1 504	12 584	87 794	7 409	99 112 820	1 901	90,69	0,99

Davon entfallen:

auf die Bahnen des europäischen Rußlands

1893	579	3 084	39 653	1 915	53 463 411	1 919	103,76	1,00
1901	1 524	11 792	81 243	6 420	92 541 861	2 180	84,41	0,81
1902	1 469	12 310	85 530	6 648	92 453 807	2 084	87,26	0,93

auf die Bahnen des asiatischen Rußlands

(d. h. auf die Mittelasiatische, Sibirische, Transbalkal- und Ussuri-Bahn)

1900	16	183	1 357	592	5 700 087	832	207,19	0,53
1901	31	268	1 872	642	6 241 933	834	199,41	0,59
1902	35	274	2 264	761	6 659 012	858	199,76	0,57

<sup>1)</sup> Einschließlich der Personen, die zu ermäßigten Fahrpreisen und auf Militärfahrkarten befördert wurden.

Auf Fahrkarten zu ermäßigten Preisen und auf Freifahrtscheine wurden befördert:

	1893	1901	1902
	A n z a h l		
a) Militär . . . . .	3 600 096	4 394 301	4 708 922
b) Arrestanten . . . . .	469 160	502 442	536 608
c) Inhaber von Freifahrtscheinen . . . . .	2 146 294	3 811 834	Angab. fehlen
d) Viehbegleiter . . . . .	77 263	261 270	280 398

b) Der Güterverkehr hat sich (1901 und 1902 einschließlich des Verkehrs auf den asiatischen Bahnen), wie folgt, entwickelt:

Jahr	Be- förderte Pud (16,38 kg)  in Tausenden	Durch- fahrene Pud- werste  in Tausenden	Durch- schnitt- lich ist 1 Pud be- fördert Werst (1067 m)	Die Trag- fähigkeit eines Güter- wagens ist aus- genutzt mit %	Auf 1 Wagen- achse kommen  Pud (16,38 kg)	V e r e i n n a h m e			
						über- haupt in Tau- senden	auf 1 Werst	für 1 Pud	für 1 Pud- werst
1893	4 846 429	1 030 329 429	212,60	47,25	154,31	241 193	8 655	4,98	0,0234
1901	9 487 610	2 241 131 575	236,31	48,38	175,37	445 957	8 933	4,70	0,020
1902	9 815 057	2 304 871 481	234,83	48,13	174,82	448 254	9 811	—	—

Davon entfielen:

auf die Bahnen des europäischen Rußlands

1893	4 846 429	1 030 329 429	212,60	47,25	154,31	241 193	8 655	4,93	0,0234
1901	9 162 016	2 099 761 225	229,18	49,05	177,51	413 586	9 744	4,51	0,0197
1902	9 450 049	2 129 479 905	225,35	48,64	176,29	413 838	10 687	—	—

auf die Bahnen des asiatischen Rußlands

1900	282 072	121 535 459	430,87	44,26	164,17	24 425	3 567	8,66	0,020
1901	325 594	141 370 350	434,19	39,95	147,55	32 371	4 330	9,94	0,023
1902	365 007	175 391 576	480,52	42,70	158,76	34 416	4 810	—	—

Es kann besonders hervorgehoben werden, daß in der vorstehend aufgeführten Gesamttransportmenge der Güter sich Gepäck, Stückgüter (einschließlich Eilgüter) und Vieh durch die folgenden Zahlen vertreten finden:

	im Jahre		
	1893	1901	1902
Gepäck . . . . . Pud	12 159 795	22 955 163	20 275 463
Stückgüter (einschließl. Eilgüter) . . . . . "	15 583 300	76 762 867	Angab. fehl.
Hunde . . . . . Stück	72 420	122 376	125 701
Rindvieh . . . . . "	1 560 038	2 442 787	2 381 722
Pferde . . . . . "	145 755	399 628	483 180
Militärpferde . . . . . "	159 094	172 142	220 635
Andere Tiere . . . . . "	995 268	1 728 909	1 751 518
Militärgut . . . . . Pud	12 091 277	41 588 356	41 272 655
Dienstgut . . . . . "	670 105 982	1 804 170 224	1 971 707 125

Davon entfielen auf die asiatischen Bahnen:

	1901	1902
Gepäck . . . . . Pud	1 108 785	719 711
Stückgüter (einschließlich Eilgüter) . . . . . "	3 491 727	Angab. fehl.
Hunde . . . . . Stück	2 952	3 501
Rindvieh . . . . . "	14 607	13 615
Pferde . . . . . "	13 888	15 913
Militärpferde . . . . . "	17 945	11 404
Andere Tiere . . . . . "	58 554	67 530
Militärgut . . . . . Pud	4 720 613	3 753 493
Dienstgut . . . . . "	187 615 218	215 533 569

Für Deutschland finden wir folgende Zahlenangaben:

	im Jahre		
	1893/94	1901	1902
Beförderte Tonnen . . . in Tausenden	242 389	328 689	342 694
Durchfahrene Tonnenkm . . . . . "	24 484 558	32 988 747	34 302 287
Durchschnittlich ist 1 Tonne befördert . . . . . km	101,00	100,36	100,10
Die Tragfähigkeit eines Güterwagens ist ausgenutzt mit . . . %	46,04	44,73	44,69
Auf eine beladene Wagenachse kommen . . . . . t	3,76	4,05	4,07
Vereinnahmt wurden:			
überhaupt in Tausenden . . . . . M	954 054	1 216 040	1 261 701
auf 1 km . . . . . "	22 017	24 019	24 462
" 1 tkm . . . . . "	3,79	3,69	3,68



4. Anlagekapital<sup>1)</sup> der Staats- und Privatbahnen.

	Zu Ende des Jahres		
	1900 <sup>2)</sup>	1901	1902
	Rubel in Tausenden		
Aktien im Nennbetrage von . . . . .	116 973	115 798	115 798
Obligationen im Nennbetrage von . . . . .	3 870 252	4 015 912	4 010 861
zusammen Grund- und Ergänzungskapital in Aktien und Obligationen . . . . .	3 987 225	4 131 710	4 126 659
Hierzu treten:			
a) die in das Grundkapital nicht eingerechneten, von der Regierung gezahlten Baudarlehen . . . . .	734 589	933 645	1 176 209
b) Ausgaben, die auf die Betriebsausgaben der Eisenbahnen verrechnet wurden . . . . .	83 649	84 044	84 875
c) Ausgaben, die aus dem Reserve- und Erneuerungsfonds und anderen Kapitalien der Bahnen bestritten sind . . . . .			
zusammen . . . . .	4 805 463	5 149 399	5 387 743
Bei dem angegebenen Anlagekapital war der Staat in folgender Weise beteiligt:			
a) die Bürgschaft für Verzinsung und Tilgung war übernommen:			
für Aktien im Betrage von . . . . .	33 598	33 598	33 498
für Obligationen im Betrage von . . . . .	914 441	1 014 602	1 014 602
b) in den Händen der Regierung verbliebene (konsolidierte) Obligationen . . . . .	2 905 162	2 920 428	2 915 377
c) Baudarlehen vom Staate . . . . .	734 589	933 645	1 176 209
d) vom Staate gewährte, nicht rückzahlbare Unterstützungen . . . . .	12 532	12 532	12 532
zusammen . . . . .	4 600 222	4 914 805	5 152 218

<sup>1)</sup> Für den Bau der Bahnen in Asien ist von den vorstehend bezeichneten Kapitalien bis zum Schluß des Jahres 1902 verausgabt für die:

Sibirische Bahn . . . . .	161 429 658 Rbl.	oder für 1 Werst Bahnlänge	51 231 Rbl.
Transbaikal-Bahn . . . . .	121 904 194	" " " 1 "	84 656 "
Ussuri-Bahn . . . . .	52 982 562	" " " 1 "	64 534 "
Mittelasiatische Bahn . . . . .	120 455 552	" " " 1 "	50 718 "

<sup>2)</sup> Der Unterschied zwischen der Berechnung nach Metall- und Kreditrubel ist seit 1899 fortgefallen; es sind die Metallrubel in Kreditrubel umgerechnet (1 Rubel Kredit =  $\frac{1}{15}$  Imperial; 1 Rubel Metall =  $\frac{1}{10}$  Imperial).

Aus diesen Zahlungen, zuzüglich der Verzugszinsen, die die Eisenbahngesellschaften dem Staate zu zahlen haben, ist die Schuld allmählich angewachsen auf:

	Ende des Jahres		
	1900	1901	1902
	Kreditrubel in Tausenden		
a) für die von der Regierung auf Grund der Zinsbürgschaft geleisteten, von den Gesellschaften nicht zurückgezahlten Zinszahlungen für Aktien . . . . .	13 703	15 100	20 633
b) für Verzinsung der in Händen der Regierung verbliebenen (konsolidierten) Obligationen . . . . .	49 815	50 997	51 806
c) hierzu die von der Regierung den Gesellschaften gewährten Vorschüsse für Beschaffung von Bau- und Betriebsbedürfnissen . . . . .	10 440	2 619	2 923
d) nicht gezahlte Pächte für überlassene Staatsbahnlinien . . . . .		12 266	15 999
Gesamtbetrag der Schuld . . . . .	73 958	80 982	91 380
Angeführt kann noch werden, daß die Privateisenbahngesellschaften verschiedene Rücklagen angesammelt haben, die am Schlusse des Jahres betragen:			
1. Betriebsfonds . . . . .	20 036	24 803	25 803
2. Reserve- und Erneuerungsfonds . . . . .	2 923	3 343	3 660
3. verschiedene Fonds, als Pensions-, Invaliden- usw. . . . .	30 233	29 938	32 221

### 5. Finanzielle Ergebnisse.

	1893	1901	1902
Roheinnahme (nach Abzug der auf dem Personen-, Gepäck- und Eilgutverkehr lastenden Staatssteuer):			
im ganzen . . . . . Rubel	328 793 000	596 802 264	622 914 956
für 1 Werst Bahnlänge durchschnittlich . . . . . "	11 799	11 955	11 950
„ 1 Zugwerst . . . . . Kopek.	231	205	203
„ 1 Wagenachswerst . . . . . "	4,13	3,73	3,73

	1893	1901	1902
<b>Betriebsausgabe:</b>			
im ganzen . . . . . Rubel	199 362 000	416 086 835	434 791 063
für 1 Werst Bahnlänge durch- schnittlich . . . . . "	7 154	8 335	8 841
„ 1 Zugwerst. . . . . Kopek.	140	143	142
„ 1 Wagenachswerst. . . . . "	2,50	2,60	2,52
<b>Verhältnis der Betriebsausgabe zur Roheinnahme . . . . . %</b>	61	70	70
<b>Überschuß:</b>			
im ganzen . . . . . Rubel	129 431 000	180 715 430	188 123 893
für 1 Werst Bahnlänge durch- schnittlich . . . . . "	4 645	3 620	3 609
„ 1 Zugwerst. . . . . Kopek.	91	62	61
„ 1 Wagenachswerst. . . . . "	1,63	1,12	1,13
<b>Verhältnis des Überschusses zur Roheinnahme . . . . . %</b>	39,36	30	30

Die vorstehenden Angaben unter Abschnitt 5 Finanzielle Ergebnisse schließen für das Jahr 1901 auch die Ergebnisse der asiatischen Bahnen mit ein. Trennt man die Einnahmen und Ausgaben der Bahnen, die unter Staatsverwaltung a) in Europa und b) in Asien stehen, von denen, die sich in Verwaltung von Privatgesellschaften befinden, so findet man:

	1901	1902
<b>a) Staatsbahnverwaltung in Europa:</b>		
<b>Roheinnahmen:</b>		
im ganzen . . . . . Rubel	384 221 136	396 465 794
für 1 Werst Bahnlänge durchschnittlich . . . . . "	13 894	14 044
<b>Betriebsausgaben:</b>		
im ganzen . . . . . "	254 309 166	265 448 005
für 1 Werst Bahnlänge durchschnittlich . . . . . "	9 240	9 403
„ 1 Zugwerst . . . . . Kopek.	135	136
„ 1 Wagenachswerst . . . . . "	2,47	2,50
<b>Verhältnis der Betriebsausgaben zu den Roh- einnahmen . . . . . %</b>	66,0	67,0
<b>Überschuß:</b>		
im ganzen . . . . . Rubel	129 911 973	131 017 789
für 1 Werst Bahnlänge durchschnittlich . . . . . "	4 654	4 641

	Jahr	Überhaupt	davon entfallen auf die			
			Mittelasiatische Bahn	Sibirische Bahn	Transbaikal-Bahn	Ussuri-Bahn
<b>b) Staatsbahnverwaltung in Asien:</b>						
<b>Roheinnahmen:</b>						
im ganzen . . Rbl.	1901	40 616 418	13 214 762	19 064 503	5 177 820	3 159 333
	1902	44 942 628	14 456 638	22 000 110	5 952 445	2 533 435
für 1 Werst Bahnlänge durchschnittlich . . . . Rbl.	1901	5 433	5 607	6 079	4 422	3 891
	1902	5 789	6 121	7 011	4 145	3 060
<b>Betriebsausgaben:</b>						
im ganzen . . Rbl.	1901	45 412 920	10 299 685	21 254 032	9 299 841	4 559 363
	1902	51 047 913	11 634 713	24 261 077	10 792 329	4 359 794
für 1 Werst Bahnlänge durchschnittlich . . . . Rbl.	1901	6 074	4 370	6 777	7 942	5 615
	1902	6 575	4 926	7 636	7 516	5 265
für 1 Zugwerst . Kop.	1901	181	138	155	411	281
	1902	171	136	146	349	275
für 1 Wagenachswerst . . . . Kop.	1901	3,68	2,92	2,89	8,97	6,55
	1902	3,16	2,77	2,92	8,35	6,82
<b>Verhältnis der Betriebsausgaben zu den Roheinnahmen . . %</b>						
	1901	112,00	78,0	111,00	180,00	144,00
	1902	114,00	80,0	110,00	180,00	172,00
<b>Überschuß:</b>						
im ganzen . . Rbl.	1901	4 796 501	2 915 077	2 189 528	4 122 021	1 400 250
	1902	6 105 285	2 821 926	2 260 967	4 839 885	1 826 350
für 1 Werst Bahnlänge durchschnittlich . . . . Rbl.	1901	— 641	237	— 698	— 3 520	— 1 724
	1902	— 748	1 195	— 625	— 3 371	— 2 245

	1901	1902
<b>c) Privatbahnverwaltung:</b>		
<b>Rohcinnahmen:</b>		
im ganzen . . . . . Rubel	171 964 710	181 506 534
für 1 Werst Bahnlänge durchschnittlich . . . . . "	11 624	11 249
<b>Betriebsausgaben:</b>		
im ganzen . . . . . "	116 364 749	118 295 145
für 1 Werst Bahnlänge durchschnittlich . . . . . "	7 867	7 332
„ 1 Zugwerst . . . . . Kopek.	151	146
„ 1 Wagenachswerst . . . . . "	2,59	2,56
Verhältnis der Betriebsausgaben zu den Rohcinnahmen . . . . . %	68,0	65,0
<b>Überschuß:</b>		
im ganzen . . . . . Rubel	55 599 961	63 211 389
für 1 Werst Bahnlänge . . . . . "	3 757	3 917

Der erzielte Überschuß des gesamten Eisenbahnnetzes hat, wie folgt, Verwendung gefunden:

	1901	1902
	Rubel (= 2,16 Mk)	
1. zu außerordentlichen Arbeiten und Beschaffungen, Einlagen in die Reservefonds, Belohnungen an Bedienstete u. dgl. . . . .	4 201 691	3 172 933
2. zu Zahlungen für das Grundkapital (Garantie usw.) und Vorschüsse für Rechnung des Obligationenkapitals . . . . .	153 453 012	159 151 739
3. zu Zahlungen an die Reichskasse und zwar:		
a) für Abtragung von Schulden, die aus der Zinsbürgschaft herrühren . . . . .	957 111	886 816
b) für Anteile des Staates am Bahnbesitz u. dgl.	Ausgaben fehlen	
4. zur Zahlung von Dividenden über die Zinsbürgschaft hinaus und ohne Rücksicht auf diese (hierin einbegriffen die Überschüsse der Staatsbahnen) . . . . .	28 513 251	34 646 579

## Von der gesamten vorangegebenen Roheinnahme entstammen:

	1901	1902
<b>aus dem Personenverkehr:</b>		
im ganzen . . . . . Rubel	98 783 795	111 554 630
für 1 Werst Bahnlänge . . . . . "	1 979	2 140
in Prozenten der Gesamteinnahme . . . %	16,35	17,91
<b>aus dem Güterverkehr:</b>		
im ganzen . . . . . Rubel	445 956 728	458 253 971
für 1 Werst Bahnlänge . . . . . "	8 933	7 919
in Prozenten der Gesamteinnahme . . . %	74,72	73,65
<b>Im Durchschnitt wurde eingenommen:</b>		
für 1 beförderten Reisenden . . . . . Kopek.	87,60	90,69
" 1 Personenwerst . . . . . "	0,79	0,89
" 1 Pud befördertes Frachtgut . . . . . "	4,76	5,42
" 1 Pudwerst . . . . . "	0,020	0,021

## Von den Ausgaben des gesamten Eisenbahnnetzes kamen auf:

	1901	1902
<b>Zentralverwaltung und örtliche Betriebsverwaltung:</b>		
im ganzen . . . . . Rubel	52 814 436	56 638 756
auf 1 Werst . . . . . "	1 048	1 087
in Prozenten der Gesamtausgabe . . . %	13,76	14,28
<b>Bahnunterhaltung und Bewachung:</b>		
im ganzen . . . . . Rubel	86 510 560	94 409 175
auf 1 Werst . . . . . "	1 733	1 811
in Prozenten der Gesamtausgabe . . . %	22,75	23,40
<b>Zugförderungs- und Betriebsmitteldienst:</b>		
im ganzen . . . . . Rubel	165 739 750	164 872 498
auf 1 Werst . . . . . "	3 320	3 163
in Prozenten der Gesamtausgabe . . . %	43,58	41,76
<b>Verkehrs- und Telegraphendienst:</b>		
im ganzen . . . . . Rubel	75 751 077	80 789 708
auf 1 Werst . . . . . "	1 517	1 570
in Prozenten der Gesamtausgabe . . . %	19,91	20,26



Teilt man auch hier die Ausgaben nach Staatsbahnverwaltung in Europa und Asien und Privatbahnverwaltung, so findet man:

a) Staatsbahnverwaltung in Europa:

	1901	1902
<b>Zentralverwaltung und örtliche Betriebsverwaltung:</b>		
im ganzen . . . . . Rubel	31 189 623	33 060 782
auf 1 Werst . . . . . "	1 128	1 171
in Prozenten der Gesamtausgabe . . . %	13,23	13,48
<b>Bahnunterhaltung und Bewachung:</b>		
im ganzen . . . . . Rubel	52 622 679	57 712 115
auf 1 Werst . . . . . "	1 903	2 044
in Prozenten der Gesamtausgabe . . . %	22,51	23,42
<b>Zugbeförderungs- und Betriebsmitteldienst:</b>		
im ganzen . . . . . Rubel	104 064 563	103 939 198
auf 1 Werst . . . . . "	3 763	3 682
in Prozenten der Gesamtausgabe . . . %	41,12	42,36
<b>Verkehrs- und Telegraphendienst:</b>		
im ganzen . . . . . Rubel	48 015 177	50 665 435
auf 1 Werst . . . . . "	1 736	1 794
in Prozenten der Gesamtausgabe . . . %	20,34	20,61

b) Staatsbahnverwaltung in Asien:

	Jahr	Überhaupt	davon entfielen auf die			
			Mittelasiatische Bahn	Sibirische Bahn	Transbaikal-Bahn	Ussuri-Bahn
<b>Zentralverwaltung und örtliche Betriebsverwaltung . Rbl.</b>	1901	5 066 833	1 280 216	2 196 333	950 895	639 389
	1902	5 935 178	1 430 560	2 568 693	1 294 498	641 428
<b>auf 1 Werst . . . "</b>	1901	678	543	700	812	787
	1902	764	606	819	901	775
<b>in Prozenten der Gesamtausgabe . %</b>	1901	13,14	14,49	11,72	13,60	15,95
	1902	13,94	14,81	12,61	14,61	16,46

	Jahr	Überhaupt	davon entfielen auf die			
			Mittelasiatische Bahn	Sibirische Bahn	Transbaikal-Bahn	Ussuri-Bahn
Bahnunterhaltung und Bewachung . Rbl.	1901	10 198 365	2 621 334	4 546 030	1 741 152	1 289 848
	1902	11 354 045	2 851 784	4 577 925	2 682 183	1 242 153
auf 1 Werst. . . "	1901	1 364	1 112	1 450	1 487	1 588
	1902	1 462	1 207	1 459	1 868	1 500
in Prozenten der Gesamtausgabe . %	1901	26,44	29,67	24,25	24,91	32,16
	1902	26,67	29,53	22,70	30,23	31,38
Zugbeförderungs- und Betriebsmitteldienst . . . Rbl.	1901	16 933 955	3 639 926	8 919 132	2 976 469	1 398 428
	1902	17 642 817	3 888 957	9 357 877	3 120 968	1 275 044
auf 1 Werst. . . "	1901	2 265	1 544	2 844	2 542	1 722
	1902	2 272	1 646	2 982	2 173	1 540
in Prozenten der Gesamtausgabe . %	1901	43,82	41,30	46,52	42,59	34,37
	1902	41,44	40,37	46,42	35,23	32,73
Verkehrs- und Telegraphendienst Rbl.	1901	6 381 198	1 295 077	3 083 138	1 322 239	680 744
	1902	7 641 354	1 486 384	3 656 067	1 761 116	737 787
auf 1 Werst. . . "	1901	854	549	983	1 129	838
	1902	984	629	1 165	1 226	891
in Prozenten der Gesamtausgabe . %	1901	16,32	14,64	17,51	18,90	17,02
	1902	17,95	15,39	18,27	19,88	18,91

## c) Privatbahnverwaltung:

	1901	1902
Zentralverwaltung und örtliche Betriebsverwaltung:		
im ganzen . . . . . Rubel	16 057 979	17 642 795
auf 1 Werst . . . . . "	1 086	1 093
in Prozenten der Gesamtausgabe . . . . %	15,17	16,3

	1901	1902
<b>Bahnunterhaltung und Bewachung:</b>		
im ganzen . . . . . Rubel	23 689 517	25 343 015
auf 1 Werst . . . . . "	1 601	1 571
in Prozenten der Gesamtausgabe . . . . . %	22,38	23,30
<b>Zugbeförderungs- und Betriebsmitteldienst:</b>		
im ganzen . . . . . Rubel	44 741 232	43 290 484
auf 1 Werst . . . . . "	3 024	2 683
in Prozenten der Gesamtausgabe . . . . . %	42,37	39,31
<b>Verkehrs- und Telegraphendienst:</b>		
im ganzen . . . . . Rubel	21 354 703	22 482 919
auf 1 Werst . . . . . "	1 444	1 393
in Prozenten der Gesamtausgabe . . . . . %	20,18	20,67

Es betragen somit die Kosten der Verwaltung und Unterhaltung der Bahnen:

	1901	1902	
	R u b e l		
überhaupt . . . . .	380 315 823	396 710 137	
für 1 Werst Bahnlänge . . . . .	7 618	7 611	
„ 100 Zugwerst . . . . .	131	129	
„ 1000 Achswerst . . . . .	23,76	23,76	
<b>und getrennt nach Staats- und Privatbahnen:</b>			
überhaupt . . . . .	Staatsbahnen:		
	a) in Europa . . . . .	235 892 042	245 377 529
	b) „ Asien . . . . .	38 580 351	42 573 394
	Privatbahnen . . . . .	105 843 431	108 759 214
für 1 Werst Bahnlänge	Staatsbahnen:		
	a) in Europa . . . . .	8 530	8 691
	b) „ Asien . . . . .	5 161	5 483
	Privatbahnen . . . . .	7 155	6 741
für 100 Zugwerst . . . . .	Staatsbahnen:		
	a) in Europa . . . . .	125	125
	b) „ Asien . . . . .	154	142
	Privatbahnen . . . . .	137	134
für 1000 Achswerst . . . . .	Staatsbahnen:		
	a) in Europa . . . . .	22,96	23,15
	b) „ Asien . . . . .	31,25	28,46
	Privatbahnen . . . . .	23,53	23,54

## 6. Unfälle.

Die Zahl der Betriebsunfälle und solcher Unfälle, in deren Folge Menschen verletzt oder getötet worden sind, betrug (einschließlich der asiatischen Bahnen, aber ausschließlich der Bahnen von örtlicher Bedeutung) im Jahre 1902 im ganzen 16 124 (gegen 15 693 im Jahre 1901), und zwar entfielen hiervon:

	1901	1902
1. auf Entgleisungen . . . . .	1 459	1 425
2. „ Zusammenstöße . . . . .	1 002	938
3. „ andere Betriebsereignisse . . . . .	2 999	2 783
4. „ Unglücksfälle beim Betrieb, ohne daß ein Eisenbahnunglück vorkam . . . . .	4 268	4 357
5. „ Unglücksfälle außerhalb des Eisenbahnbetriebes . . . . .	546	510
6. „ Unglücksfälle in den Werkstätten, Güterböden usw. . . . .	4 190	4 806
7. „ Unfälle auf dem Gelände der Eisenbahn, die keine direkte Beziehung zum Betrieb haben	1 229	1 305

Von der Gesamtzahl von Unglücksfällen entfielen 9 503 (gegen 9 728 im Jahre 1901) auf Ereignisse, die unmittelbar mit dem Betrieb im Zusammenhang standen, während 6 621 (gegen 5 965 im Jahre 1901) Fälle sich in den Werkstätten, auf den Güterböden usw. zutrugen.

Im einzelnen läßt sich zu den Unfällen anführen, daß von den Entgleisungen entfielen:

	1901	1902
auf die freie Strecke . . . . .	426	387
„ „ Stationen . . . . .	1 033	1 038
darunter waren die Veranlassung:		
falsche Stellung der Weichen . . . . .	453	449
„ „ „ Drehscheibe . . . . .	7	7
Bruch einer Schiene . . . . .	29	23
„ „ Achse . . . . .	99	94
„ eines Radreifens . . . . .	63	67
ungenügende Herstellung und Unterhaltung des Oberbaues . . . . .	64	61
ungenügende Herstellung und Unterhaltung des Bahnkörpers und der Kunstbauten . . . . .	1	2
fehlerhafte Weichen und Herzstücke . . . . .	16	25

	1901	1902
und zwar entfielen von den Entgleisungen:		
a) auf Züge . . . . .	846	794
b) „ einzelne Wagen und Maschinen beim Verschieben . . . . .	613	631
Hierbei ist ein Schaden entstanden an dem Eigentum:		
der Eisenbahnen . . . . . Rubel	810 206	713 732
von Privatpersonen . . . . . „	16 245	45 655

Zusammenstöße fanden statt	1901	1902
auf freier Strecke . . . . .	73	71
„ Bahnhöfen . . . . .	929	867
darunter war die Veranlassung:		
falsche Anordnungen des Stationspersonals . . . . .	69	81
falsche Stellung der Weichen . . . . .	182	148
Nichtbeachten der gegebenen Signale . . . . .	71	67
nicht rechtzeitiges Bewegen des Zuges . . . . .	8	4
Unvollkommenheit der Signalvorrichtung . . . . .	2	37
übermäßig schnelle Einfahrt in die Station . . . . .	22	20
und zwar entfielen von den Zusammenstößen:		
a) auf Züge . . . . .	495	461
b) „ einzelne Wagen und Maschinen beim Verschieben . . . . .	507	477
Hierbei wurde ein Schaden verursacht an dem Eigentum:		
der Eisenbahnen . . . . . Rubel	660 354	684 475
von Privatpersonen . . . . . „	14 313	12 597

Andere Ereignisse, die mit dem Eisenbahnbetrieb im Zusammenhang stehen, fanden statt:

	1901	1902
auf der freien Strecke . . . . .	2579	2374
„ den Bahnhöfen . . . . .	420	409
darunter war die Veranlassung:		
Überfahren einer Draisine . . . . .	89	94
„ von Fuhrwerken . . . . .	271	299
„ „ Rindvieh . . . . .	637	646

	1901	1902
Auffahren auf Gegenstände, die verbrecherischerweise auf die Schienen gelegt waren . . . . .	77	103
Feuer im Zuge . . . . .	120	91
Kesselexplosion . . . . .	2	—
Achsbruch . . . . .	158	100
Radreifenbruch . . . . .	95	140
Zerreißen des Zuges . . . . .	563	458
Hierbei wurde ein Schaden verursacht an dem Eigentum:		
der Eisenbahnen . . . . . Rubel	132 003	90 362
von Privatpersonen . . . . . "	34 981	21 722

Die sämtlichen 9 503 Unfälle, die in einem direkten Zusammenhang mit dem Betrieb standen, haben einen Schaden verursacht:

	1901	1902
an dem Eigentum der Eisenbahnen . . . Rubel	1 602 562	1 488 570
" " " von Privatpersonen . . . "	65 796	79 974

Über die Folgen der Unfälle kann noch berichtet werden:

	1893		1901		1902	
	ge-tötet	ver-letzt	ge-tötet	ver-letzt	ge-tötet	ver-letzt
Reisende wurden bei Bewegung der Züge . . . . .	37	137	103	681	120	597
davon bei Entgleisungen . . . . .	—	8	6	87	3	34
" " Zusammenstößen . . . . .	—	16	6	126	7	28
" " anderer Veranlassung . . . . .	37	113	91	468	110	535
davon:						
ohne eigenes Verschulden . . . . .	1	27	18	239	11	78
infolge eigener Schuld oder Unvorsichtigkeit . . . . .	36	110	85	442	109	519
Es kamen auf:						
1 000 000 beförderte Reisende . . . . .	0,66	2,25	0,91	6,04	1,04	5,20
1 000 000 Personenwerst . . . . .	0,007	0,023	0,0082	0,0343	0,0096	0,0475
1 000 000 Zugwerst . . . . .	0,25	0,83	0,33	2,34	0,39	1,95
1 000 000 Personenzugwerst . . . . .	—	—	0,97	6,43	1,06	5,29



	1893		1901		1902	
	ge- tötet	ver- letzt	ge- tötet	ver- letzt	ge- tötet	ver- letzt
<b>Eisenbahnbeamte u. Arbeiter</b>						
wurden . . . . .	172	387	503	2 031	444	2 151
davon bei Entgleisungen . . .	2	27	19	157	14	165
„ „ Zusammenstößen . .	4	16	9	171	15	219
„ beim Rangieren . . . .	54	163	114	637	123	722
„ bei anderer Veranlassung	112	181	361	1 066	292	1 045
davon:						
ohne eigenes Verschulden . .	13	68	76	572	67	635
infolge eigener Schuld oder Un- vorsichtigkeit . . . . .	159	319	427	1 459	377	1 516
<b>Es kommen verunglückte Eisen- bahnbeamte und Arbeiter:</b>						
auf 1 000 000 Zugwerst . . . .	1,69	3,30	1,73	6,93	1,45	7,01
„ 1 000 000 Lokomotivwerst . .	—	—	1,31	5,30	1,11	5,36
<b>Unter den verunglückten Bedien- steten befanden sich:</b>						
Lokomotivführer, Gehilfen der- selben und Heizer . . . . .	12	40	24	327	22	304
Zugführer und Schaffner . . .	16	70	72	363	64	416
Weichensteller . . . . .	12	28	50	174	37	206
beim Rangieren beschäftigte Per- sonen (Zugsteller und Wagen- schieber) . . . . .	13	43	33	374	40	335
Bahnwärter . . . . .	46	46	105	71	82	77
sonstige Bedienstete . . . . .	73	160	219	722	199	813
<b>Privatpersonen . . . . .</b>	<b>223</b>	<b>182</b>	<b>871</b>	<b>1 015</b>	<b>949</b>	<b>981</b>
davon:						
ohne eigenes Verschulden . .	12	14	16	40	22	45
durch eigene Schuld oder Un- vorsichtigkeit . . . . .	211	168	855	975	927	936
<b>Auf 1 000 000 Zugwerst kommen verunglückte sonstige Per- sonen . . . . .</b>	<b>2,19</b>	<b>1,78</b>	<b>3,00</b>	<b>3,49</b>	<b>3,10</b>	<b>3,20</b>
<b>Unter den verunglückten son- stigen Personen befanden sich Selbstmörder und solche, die Selbstmord versuchten . . . .</b>	<b>51</b>	<b>14</b>	<b>124</b>	<b>41</b>	<b>174</b>	<b>43</b>

## 7. Beamte und Arbeiter.

	Beamte und ständige Arbeiter (von 1898 an einschl. asiatische Bahnen)					
	Z a h l			an Gehalt, Nebenbezügen und Lohn gezahlter Betrag Rubel (= 2,16 M)		
	1893	1901	1902	1893	1901	1902
Zentralverwaltung . . .	6 105	12 497	13 539	6 235 551	10 804 249	11 265 056
Örtliche allgemeine Verwaltung . . .	18 598	25 352	27 931	7 340 102	15 075 337	16 618 948
zusammen . . .	19 703	37 849	41 470	13 575 658	25 879 586	27 884 004
Bahnunterhaltungs- u. Bewachungsdienst .	73 777	124 542	122 553	13 722 816	26 119 222	26 851 345
Telegraphendienst . . .	} 71 345	148 888	154 741	25 105 635	54 701 731	58 789 846
Verkehrsdienst . . .						
Zugförderungs- und Be- triebsmitteldienst .	3 0887	63 887	66 433	18 339 493	37 499 693	41 997 539
im ganzen . . .	195 712	375 166	385 197	70 743 597	144 200 232	155 522 684
auf 1 Werst . . .	7,0	7,51	7,39	2 538	2 888	2 983
	T a g e a r b e i t e r (von 1898 an einschl. asiatische Bahnen)					
	Z a h l			an Lohn gezahlter Betrag R u b e l		
	1893	1901	1902	1893	1901	1902
Zentralverwaltung . . .	3	34	19	545	6 686	2 069
Örtliche allgemeine Verwaltung . . .	1 770	4 759	5 035	308 293	753 473	825 354
zusammen . . .	1 773	4 793	5 054	308 838	760 159	827 423
Bahnunterhaltungs- u. Bewachungsdienst .	45 266	107 582	107 917	7 146 009	19 129 299	18 841 096
Telegraphendienst . . .	} 4 843	12 498	12 977	906 288	2 352 965	2 408 033
Verkehrsdienst . . .						
Zugförderungs- und Be- triebsmitteldienst .	53 752	115 345	120 572	16 343 323	35 632 815	38 918 339
im ganzen . . .	105 684	240 218	246 520	24 764 458	57 875 238	60 997 941
auf 1 Werst . . .	3,3	4,31	4,37	839	1 159	1 170

	Zusammen Beamte und Arbeiter					
	Zahl			gezahlter Betrag Rubel		
	1893	1901	1902	1893	1901	1902
Zentralverwaltung . .	6 108	12 531	13 558	6 236 096	10 810 935	11 267 125
Örtliche allgemeine Verwaltung . . .	15 368	30 111	32 966	7 648 395	15 828 810	17 444 302
zusammen . . .	21 476	42 642	46 524	13 884 491	26 639 745	28 711 427
Bahnunterhaltungs- u. Bewachungsdienst .	119 043	232 124	230 470	20 868 825	45 248 521	45 695 441
Telegraphendienst . .	76 188	161 386	167 718	26 071 923	57 054 696	61 197 879
Verkehrsdienst . . .						
Zugförderungs- und Be- triebsmitteldienst .	84 639	179 232	187 005	34 682 816	73 132 508	80 915 978
im ganzen . . .	301 346	615 384	631 717	95 508 055	202 075 470	216 520 725
auf 1 Werst . . .	10,8	12,39	12,12	3 427	4 047	4 154

## a) Staatsbahnverwaltung in Europa:

	1901	1902
Beamte und ständige Arbeiter . . . . .	231 544	239 864
deren Gehalt nebst Nebenbezügen und Lohn . . . . . Rubel	89 543 189	95 006 891
Tagearbeiter . . . . .	146 192	152 953
Lohn . . . . . Rubel	35 740 350	37 561 959
Anzahl der Personen:		
im ganzen . . . . .	377 736	392 817
auf 1 Werst . . . . .	13,66	13,92
Betrag der Gehälter und Löhne:		
im ganzen . . . . . Rubel	125 283 539	132 568 850
auf 1 Werst . . . . . "	4 531	4 669

## b) Staatsbahnverwaltung in Asien:

	1901	1902
Beamte und ständige Arbeiter . . . . .	35 875	37 998
deren Gehalt nebst Nebenbezügen und Lohn . . . . . Rubel	15 560 985	18 579 862
Tagearbeiter . . . . .	26 463	30 544
Lohn . . . . . Rubel	7 014 458	8 793 789
Anzahl der Personen:		
im ganzen . . . . .	62 338	68 542
auf 1 Werst . . . . .	8,34	8,83
Betrag der Gehälter und Löhne:		
im ganzen . . . . . Rubel	22 575 444	27 373 651
auf 1 Werst . . . . .	3 020	3 526

## c) Privatbahnverwaltung (ausschl. der Bahnen von örtlicher Bedeutung):

	1	1902
Beamte und ständige Arbeiter . . . . .	107 747	107 335
deren Gehalt nebst Nebenbezügen und Lohn . . . . . Rubel	39 096 057	41 936 082
Tagearbeiter . . . . .	67 563	63 023
Lohn . . . . . Rubel	15 120 430	14 642 193
Anzahl der Personen:		
im ganzen . . . . .	175 310	170 358
auf 1 Werst . . . . .	11,85	10,38
Betrag der Gehälter und Löhne:		
im ganzen . . . . . Rubel	54 216 487	56 578 225
auf 1 Werst . . . . .	3 665	3 507

Dr. Mertens.

# Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen im Jahre 1904 im Vergleich zu der in den Jahren 1901, 1902 und 1903.

Von C. Thamer.

Im Anschluß an die bisherigen Veröffentlichungen (vergl. zuletzt Jahrgang 1904 S. 1133 ff.) werden hiermit die hauptsächlichsten Ergebnisse der Statistik der Güterbewegung auf den deutschen Eisenbahnen für das Jahr 1904 im Vergleich mit den drei Vorjahren zur Darstellung gebracht. Eine wesentliche Veränderung in dem Geltungsbereich der Statistik ist im Jahre 1904 außer dem Hinzutritt einiger Neubaustrecken und Nebenbahnen nicht eingetreten.

## 1. Gesamtverkehr.

	1901	1902	1903	1904
	T o n n e n			
Der gesamte Güterverkehr umfaßte . . . . .	259 379 902	263 552 374	286 747 073	298 421 575
Hiervon entfielen auf den Verkehr:				
im Inland . . . . .	220 914 809	223 279 168	244 801 343	254 639 495
mit dem Ausland . . . . .	38 465 093	40 273 206	41 945 730	43 782 080
Von dem Inlandsverkehr blieben im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke . . . . .	93 157 156	94 198 865	102 164 625	102 911 866
und wurden im gegenseitigen Austausch der Verkehrsbezirke befördert . . . . .	127 757 653	129 080 303	142 636 718	151 727 629
Vom Auslandsverkehr kamen:				
auf den direkten Verkehr zwischen Deutschland und dem Ausland . . . . .	36 002 754	37 343 620	38 706 845	40 397 930





Soweit es ausführbar war, sind auf den folgenden Tabellen nach den Angaben des Kaiserlichen Statistischen Amtes Flächeninhalt, Bevölkerung und Länge der Eisenbahnstrecken der einzelnen Verkehrsbezirke ermittelt worden. Die Längenangaben für das Jahr 1904 sind der vom Reichs-Eisenbahn-Amt für 1903 aufgestellten Eisenbahnstatistik entnommen, unter Hinzurechnung des Zugangs nach dem Unterschied der Längen in den ebenfalls vom Reichs-Eisenbahn-Amt und von der Generaldirektion der königlich bayerischen Staatseisenbahnen aufgestellten Zusammenstellungen der Betriebseinnahmen; sie beziehen sich je nach dem Ablauf des Rechnungsjahres der einzelnen Bahnen auf den 31. März oder den 31. Dezember 1904.

Bei der Ermittlung des Gesamtverkehrs ist davon ausgegangen, daß dazu für jeden Bezirk 1. der Verkehr innerhalb des Bezirks, 2. der Versand über seine Grenzen hinaus und 3. die Einfuhr (Empfang) in den Bezirk zu rechnen ist. Bei den einzelnen Verkehrsbezirken ist daher der Versand und der Empfang im Verkehr mit den übrigen deutschen Verkehrsbezirken zum Gesamtverkehr gerechnet, während für ganz Deutschland diese Mengen sich als Verkehr im Bezirk darstellen, und daher nur der Versand oder der Empfang eingerechnet worden ist. Um jedoch den für die einzelnen Verkehrsbezirke berechneten Verhältniszahlen solche für ganz Deutschland gegenüberzustellen, die auf gleicher Grundlage berechnet und deshalb als Durchschnittszahlen zu betrachten sind, ist in der nachstehenden Nachweisung für Deutschland überhaupt in den oberen Zahlen der Versand und Empfang mitberücksichtigt. Die obere Reihe der Verhältniszahlen für Deutschland stellt den Verhältniszahlen der Verkehrsbezirke gegenüber den Durchschnitt dar.

Den Verhältniszahlen in Spalte 9, 13, 41, 45, 49 für 1904 ist in der Spalte Ordnungszahl die Ziffer beige setzt, die die einzelnen Provinzen und Verkehrsbezirke bei Ordnung von der kleinsten zur größten Zahl erhalten. Die Ziffern über dem Durchschnitt sind schräg gedruckt.

1 Laufende Nummer	2 Bezeichnung der Verkehrsbezirke	3 Flächen- inhalt  qkm	4 Ein- wohner- zahl am 1. De- zember 1900	5 Eisenbahnlänge Ende des Jahres			
				1901	1902	1903	1904
				Kilometer			
1	Provinzen Ost- u. Westpreußen	62 481	3 149 153	3 989,92	4 161,64	4 240,05	4 320,05
2	Ost- und westpreußische Häfen		408 723				
3	Provinz Pommern	30 107	1 345 215	1 919,63	1 971,18	2 009,01	2 009,01
4	Pommersche Häfen . . . . .		289 444				
5	Mecklenburg	16 530	649 267	1 474,41	1 474,41	1 481,65	1 474,41
6	Rostock, Wismar, Lübeck, Kiel, Flensburg . . . . .		314 846				
7	Provinz Schleswig-Holstein, Fürstentum Lübeck . . . . .	19 793	1 106 827	1 535,00	1 556,74	1 556,74	1 574,00
8	Elbhäfen . . . . .		989 404				
9	Weserhäfen . . . . .	48 604	253 810	3 823,52	4 101,04	4 101,04	4 101,04
10	Emshäfen . . . . .		35 668				
11	Prov. Hannover, Herzt. Olden- burg, Braunschweig, Lippe- Schaumburg, Kreis Rinteln und Pyrmont . . . . .	28 954	3 342 703	2 099,54	2 099,54	2 099,54	2 120,00
12	Provinz Posen . . . . .		1 888 055				
13	Reg.-Bez. Oppeln . . . . .	13 212	1 868 062	1 463,64	1 466,89	1 470,01	1 480,00
14	Stadt Breslau . . . . .	27 079	422 738	2 520,18	2 536,87	2 536,87	2 600,00
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		2 377 578				
16	Berlin . . . . .	39 899	1 884 151	3 534,10	3 666,33	3 666,33	3 840,00
17	Provinz Brandenburg . . . . .		3 107 951				
18	Reg.-Bez. Magdeburg, Herzogt. Anhalt . . . . .	13 855	1 492 671	1 556,06	1 556,06	1 556,06	1 560,00
19	Reg.-Bez. Merseburg u. Erfurt, Thüringische Staaten, Kreis Schmalkalden . . . . .	26 314	3 111 463	3 050,10	3 050,10	3 050,10	3 110,00
20	Königreich Sachsen . . . . .	14 993	4 199 758	2 461,23	2 510,47	2 533,46	2 530,00
21	Pr. Hessen-Nassau (ohne Kreise Rinteln und Schmalkalden), Oberhessen u. Kreis Wetzlar	18 778	2 168 845	2 098,31	2 098,31	2 098,31	2 170,00
22	Ruhrrevier der Prov. Westfalen	1 673	1 276 248	587,91	587,91	597,74	580,00
24	Provinz Westfalen, Lippe-Det- mold und Waldeck (Arolsen)	20 804	2 100 348	2 169,98	2 327,99	2 327,99	2 450,00
23	Ruhrrevier der Rheinprovinz .	1 975	1 694 934	672,37	672,37	693,37	680,00
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne Kreis Wetzlar) . . . . .	3 873	530 850	603,43	603,43	603,43	650,00
26	Rheinprovinz links des Rheins und Fürstentum Birkenfeld .	18 386	2 918 373	2 170,67	2 291,52	2 341,96	2 450,00
27	Saarrevier . . . . .	2 719	497 631	263,22	263,22	263,22	260,00
28	Ruhrort, Duisburg, Hochfeld .	(bei 23)	108 136	(bei 23 angegeben)			
29	Lothringen . . . . .	6 221	549 885	644,96	644,96	645,55	650,00
30	Elsaß . . . . .	8 287	1 167 566	1 068,10	1 034,50	1 048,59	1 040,00
31	Pfalz (ohne Ludwigshafen) . .	5 937	798 317	729,36	729,36	729,36	720,00
32	Großh. Hessen (o. Oberhessen)	4 393	820 426	822,77	826,41	881,36	870,00
33	Großh. Baden (ohne Mannheim)	15 081	1 726 200	1 896,86	1 911,59	1 911,89	1 920,00
34	Mannheim und Ludwigshafen .		173 600				
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern . . . . .	20 647	2 232 548	1 812,20	1 771,36	1 825,63	1 880,00
36	Königr. Bayern r. d. Rheins .	69 926	5 343 620	6 015,80	6 076,71	6 083,22	6 540,00
	überhaupt	540 521	56 345 014	50 983,37	51 990,61	52 351,78	53 650,00

1) Gegen das Vorjahr nach der Statistik des Reichs-Eisenbahnamtes in Mecklenburg.

Auf je 100 qkm Flächeninhalt kommen Eisenbahnen					Auf je 10000 Einwohner kommen Eisenbahnen					Laufende Nummer
9	10	11	12	13	14	15	16	1		
Ordnungs- zahl	1901	1902	1903	1904	Ordnungs- zahl	1901	1902	1903	1904	
Kilometer					Kilometer					
2	6,39	6,61	6,78	6,82	22	11,21	11,69	11,91	11,98	1
1	6,33	6,55	6,67	6,67	24	11,74	12,06	12,28	12,28	2
6	8,92	8,92	8,95	8,93	26	15,29	15,29	15,38	15,31	3
4	7,76	7,87	7,87	7,95	5	7,32	7,43	7,43	7,50	4
5	7,87	8,44	8,44	8,45	19	10,53	11,29	11,29	11,31	5
3	7,25	7,25	7,25	7,36	18	11,12	11,12	11,12	11,24	6
14	11,09	11,11	11,13	11,27	7	7,84	7,85	7,87	7,97	7
9	9,30	9,37	9,37	9,63	12	9,00	9,06	9,06	9,32	8
10	8,86	9,19	9,19	9,63	6	7,03	7,34	7,34	7,69	9
13	11,23	11,23	11,23	11,23	16	10,42	10,42	10,42	10,42	10
16	11,59	11,59	11,59	11,85	13	9,80	9,80	9,80	10,02	11
23	16,42	16,74	16,99	16,89	4	5,86	5,98	6,03	6,03	12
15	11,17	11,17	11,17	11,59	14	9,67	9,67	9,67	10,03	13
26	35,14	35,14	35,73	35,73	2	4,61	4,61	4,63	4,68	14
17	10,43	11,19	11,19	11,81	21	10,34	11,09	11,09	11,69	15
25	34,05	34,05	35,10	35,28	1	3,73	3,73	3,85	3,87	16
22	15,58	15,58	15,58	15,58	20	11,37	11,37	11,37	11,37	17
21	11,80	12,47	12,74	13,23	8	7,27	7,85	8,02	8,37	18
11	9,63	9,63	9,63	9,68	3	5,29	5,29	5,29	5,29	19
12	10,37	10,37	10,38	11,22	(bei 23 berechnet)					28
19	12,89	12,48	12,66	12,66	25	11,73	11,73	11,74	13,70	20
18	12,28	12,28	12,28	12,28	10	9,14	8,86	8,98	8,98	21
24	18,73	18,81	20,06	20,34	11	9,14	9,14	9,14	9,14	22
20	12,58	12,63	12,63	12,78	17	10,03	10,03	10,74	10,90	23
7	8,77	8,38	8,83	9,13	15	10,00	10,06	10,06	10,14	24
8	8,60	8,69	8,69	9,37	9	8,12	7,93	8,18	8,44	25
	9,43	9,62	9,69	9,93	23	11,26	11,37	11,39	12,27	26
						9,05	9,23	9,29	9,53	27

Schwerin weniger.

1152 Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen im Jahre 1904.

1 Laufende Nummer	2 Bezeichnung der Verkehrsbezirke	3 Flächen- inhalt  qkm	4 Ein- wohner- zahl am 1. De- zember 1900	17 18 19 20 innerhalb des Verkehrsbezirkes				M
				1901 1902 1903 1904				
				Tonnen				
				1901	1902	1903	1904	
1	Provinzen Ost- u. Westpreußen	62 481	3 149 153	2 433 917	1 984 736	2 109 806	2 145 300	
2	Ost- und westpreussische Häfen		408 723	176 548	149 829	104 948	96 000	
3	Provinz Pommern		1 345 215	840 581	800 077	870 521	941 500	
4	Pommersche Häfen		289 444	39 446	35 241	22 580	14 000	
5	Mecklenburg		649 267	814 202	717 963	833 419	686 000	
6	Rostock, Wismar, Lübeck, Kiel, Flensburg	16 530		31 102	35 166	31 310	30 000	
7	Provinz Schleswig-Holstein, Fürstentum Lübeck	19 793	1 106 827	609 798	736 733	747 562	829 600	
8	Elbhäfen		989 404	126 515	122 863	122 962	119 000	
9	Weserhäfen		253 810	203 704	230 373	228 204	191 000	
10	Emshäfen		35 668	14 899	9 015	14 398	14 000	
11	Prov. Hannover, Herz. Oldenburg, Braunschweig, Lippe-Schaumburg, Kreis Rinteln und Pyrmont	48 604		3 342 703	5 710 424	5 732 480	6 105 853	6 442 000
12	Provinz Posen	28 954	1 888 655	2 222 985	2 197 755	2 419 415	2 067 000	
13	Reg.-Bez. Oppeln	13 212	1 868 062	6 270 346	6 623 724	7 043 962	6 840 000	
14	Stadt Breslau		422 738	35 224	40 116	35 433	35 000	
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz	27 079	2 377 578	4 304 768	4 187 180	4 736 344	4 708 000	
16	Berlin		1 884 151	144 167	174 023	247 023	273 000	
17	Provinz Brandenburg	39 899	3 107 951	3 790 188	4 050 170	4 191 639	4 475 000	
18	Reg.-Bez. Magdeburg, Herzogt. Anhalt	13 855	1 492 671	7 052 585	6 518 966	6 769 518	6 332 000	
19	Reg.-Bez. Merseburg u. Erfurt, Thüringische Staaten, Kreis Schmalkalden	26 314	3 111 463	6 815 203	6 930 384	7 025 251	7 482 000	
20	Königreich Sachsen	14 966	4 199 758	8 156 277	8 253 852	8 959 496	9 119 000	
21	Pr. Hessen-Nassau (ohne Kreise Rinteln und Schmalkalden), Oberhessen u. Kreis Wetzlar	18 778	2 168 845	3 122 825	3 167 669	3 407 644	3 501 000	
22	Ruhrrevier der Prov. Westfalen	1 673	1 276 248	7 912 715	7 974 668	9 484 344	9 586 000	
24	Provinz Westfalen, Lippe-De-mold und Waldeck (Arolsen)	20 894	2 100 348	2 016 034	2 030 468	2 052 194	1 976 000	
23	Ruhrrevier der Rheinprovinz	1 975	1 694 934	4 717 312	5 103 754	5 789 081	6 098 000	
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne Kreis Wetzlar)	3 873	530 850	897 434	835 952	923 562	987 000	
26	Rheinprovinz links des Rheins und Fürstentum Birkenfeld	18 386	2 918 373	5 286 279	5 384 524	5 588 246	5 068 000	
27	Saarrevier	2 719	497 631	2 676 680	2 788 637	3 230 313	3 334 000	
28	Rubrrort, Duisburg, Hochfeld	(bei 23)	108 136	407 897	324 119	395 900	320 000	
29	Lothringen	6 221	549 885	2 177 593	2 340 014	2 966 852	2 886 000	
30	Elsas	8 287	1 167 566	1 106 430	1 186 845	1 321 889	1 426 000	
31	Pfalz (ohne Ludwigshafen)	5 937	798 317	1 011 575	1 004 899	1 009 555	996 000	
32	Großh. Hessen (o. Oberhessen)	4 393	820 426	1 381 185	1 372 820	1 311 286	1 271 000	
33	Großh. Baden (ohne Mannheim)	15 081	1 726 200	1 740 773	1 946 809	2 288 167	2 373 000	
34	Mannheim und Ludwigshafen		173 600	79 289	79 960	75 849	109 000	
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	20 647	2 232 548	1 930 201	2 058 429	2 330 935	2 508 000	
36	Königr. Bayern r. d. Rheins	69 926	5 343 620	6 999 103	7 088 662	7 429 393	6 673 000	
	überhaupt	540 521	56 345 014	93 157 156	94 198 866	102 164 625	102 911 500	

21	22	23	24	25	26	27	28	1
In der Eisenbahn wurden befördert								
Inlandsverkehr								
Versand der Verkehrsbezirke nach dem Inland				Empfang der Verkehrsbezirke von dem Inland				Laufende Nummer
1901	1902	1903	1904	1901	1902	1903	1904	
Tonnen				Tonnen				
1 380 159	1 289 695	1 279 046	1 445 814	2 335 691	2 315 154	2 628 257	2 692 173	1
985 000	970 265	1 158 978	1 177 995	1 166 109	1 037 103	1 045 956	1 182 478	2
926 297	956 925	954 624	1 143 994	1 553 862	1 583 469	1 616 153	1 745 166	3
861 835	784 845	753 168	935 667	1 012 318	1 005 201	1 017 454	1 158 376	4
604 714	521 729	567 756	648 913	818 409	811 589	903 007	986 555	5
844 498	871 384	821 309	877 347	1 057 035	1 075 806	1 164 987	1 224 850	6
511 728	527 645	545 344	519 558	1 323 081	1 392 394	1 452 054	1 600 246	7
1 987 837	1 918 225	1 932 038	2 337 369	3 032 434	3 025 817	3 153 805	3 649 034	8
1 154 435	1 264 497	1 357 814	1 375 250	1 862 298	1 570 637	1 829 153	1 851 263	9
107 725	107 496	88 175	90 794	174 525	200 616	257 709	321 585	10
4 486 328	4 687 724	5 131 574	5 572 864	7 266 253	7 332 585	7 846 835	7 915 279	11
1 035 374	1 167 165	1 362 991	1 397 854	2 857 303	2 822 761	2 964 058	3 306 121	12
10 612 172	10 098 050	10 431 232	11 233 480	1 233 845	1 410 338	1 536 753	1 692 893	13
594 477	568 944	629 098	629 636	2 089 801	2 016 810	2 303 432	2 416 088	14
3 363 778	3 623 259	4 066 626	4 393 796	3 739 716	3 694 634	3 806 567	4 034 604	15
1 429 383	1 451 402	1 577 340	1 635 462	6 044 365	6 250 633	6 636 469	7 663 811	16
4 629 811	5 138 021	5 611 392	6 169 327	4 519 846	4 495 571	5 060 387	5 678 047	17
3 773 596	3 638 056	4 190 546	4 605 087	4 032 748	3 886 822	4 045 931	4 292 510	18
5 625 383	5 925 226	6 463 087	6 935 918	4 922 381	4 794 548	5 193 719	5 627 067	19
2 623 065	2 736 589	3 007 232	3 382 328	5 597 083	5 904 283	6 485 244	7 145 755	20
2 857 775	2 915 011	3 274 437	3 472 163	4 587 278	4 389 387	4 818 837	5 274 804	21
25 401 211	25 486 755	29 716 166	30 647 730	7 497 567	7 586 565	8 525 424	8 727 639	22
4 073 950	4 252 559	3 412 459	3 678 645	5 566 602	5 671 469	6 545 280	6 631 741	24
14 658 639	14 307 544	16 392 304	17 122 759	8 426 867	9 071 311	10 029 488	10 490 453	23
3 486 182	3 659 468	4 033 437	4 056 079	4 280 388	4 306 981	4 866 196	4 928 272	25
3 873 783	4 222 588	4 585 617	4 931 705	6 622 710	6 672 009	7 347 721	8 173 101	26
5 234 173	5 294 329	5 440 030	5 728 316	2 888 274	3 224 597	3 662 411	3 673 091	27
4 205 441	4 049 470	4 995 513	4 952 224	11 739 395	11 781 330	14 673 359	14 072 653	28
3 950 358	4 631 277	5 665 874	5 753 026	3 025 402	3 041 902	3 433 330	3 679 890	29
559 328	582 827	632 136	687 462	1 636 837	1 554 698	1 688 481	1 783 982	30
1 603 637	1 572 242	1 689 923	1 867 121	1 895 659	1 958 057	2 043 709	2 047 091	31
1 913 289	1 736 203	2 008 528	2 126 200	1 778 464	1 724 795	1 771 405	1 990 377	32
1 807 725	1 797 995	2 034 716	2 079 272	3 472 927	3 232 083	3 457 205	3 448 945	33
3 105 017	2 865 090	3 126 239	2 946 633	1 247 263	1 367 160	1 395 928	1 428 891	34
1 137 019	1 202 610	1 280 118	1 393 501	3 158 641	3 076 322	3 347 461	3 603 096	35
2 352 531	2 257 193	2 419 851	3 776 390	3 794 276	3 794 866	4 082 553	5 589 702	36
27 757 653	129 080 303	142 636 718	151 727 629	127 757 653	129 080 303	142 636 718	151 727 629	

1 Laufende Nummer	2 Bezeichnung der Verkehrsbezirke	3 Flächen- inhalt  qkm	4 Ein- wohner- zahl am 1. De- zember 1900	29 30 31 32 Ausland			
				Versand nach dem Ausland			
				1901	1902	1903	1904
				T o n n e n			
1	Provinzen Ost- u. Westpreußen	62 481	3 149 153	77 657	70 804	81 445	75 200
2	Ost- und westpreußische Häfen		408 723	157 523	143 218	144 623	167 200
3	Provinz Pommern . . . . .	30 107	1 345 215	1 427	1 801	7 025	14 200
4	Pommersche Häfen . . . . .		289 444	186 452	147 101	169 853	167 200
5	Mecklenburg . . . . .	16 530	649 267	131	82	473	20 000
6	Rostock, Wismar, Lübeck, Kiel, Flensburg . . . . .		314 846	6 908	6 231	8 370	13 200
7	Provinz Schleswig-Holstein, Fürstentum Lübeck . . . . .	19 793	1 106 827	11 997	19 273	16 604	167 200
8	Elbhäfen . . . . .		989 404	93 733	89 854	95 289	167 200
9	Weserhäfen . . . . .	48 604	253 810	114 587	120 560	120 299	12 200
10	Emshäfen . . . . .		35 668	1 669	2 487	992	2 200
11	Prov. Hannover, Herzt. Olden- burg, Braunschweig, Lippe- Schaumburg, Kreis Rinteln und Pyrmont . . . . .	28 954	3 342 703	153 040	126 683	155 248	131 200
12	Provinz Posen . . . . .		1 888 055	22 707	27 486	20 191	4 200
13	Reg.-Bez. Oppeln . . . . .	13 212	1 868 062	5 566 889	5 392 382	5 437 319	5 572 000
14	Stadt Breslau . . . . .	27 079	422 738	33 185	30 881	29 118	2 200
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		2 377 578	1 504 350	1 437 979	1 449 341	1 492 000
16	Berlin . . . . .	39 899	1 884 151	58 657	53 915	58 436	30 200
17	Provinz Brandenburg . . . . .		3 107 951	24 556	30 368	53 848	46 200
18	Reg.-Bez. Magdeburg, Herzogt. Anhalt . . . . .	13 855	1 492 671	153 232	110 283	125 492	142 200
19	Reg.-Bez. Merseburg u. Erfurt, Thüringische Staaten, Kreis Schmalkalden . . . . .	26 314	3 111 463	83 973	81 780	103 410	142 200
20	Königreich Sachsen . . . . .	14 993	4 199 758	237 346	237 950	254 430	250 200
21	Pr. Hessen-Nassau (ohne Kreise Rinteln und Schmalkalden), Oberhessen u. Kreis Wetzlar	18 778	2 168 845	136 462	119 164	127 965	150 200
22	Ruhrrevier der Prov. Westfalen	1 673	1 276 248	4 896 451	5 508 954	6 280 817	6 100 200
24	Provinz Westfalen, Lippe-De- tmold und Waldeck (Arolsen)	20 804	2 100 348	261 753	232 535	149 914	150 200
23	Ruhrrevier der Rheinprovinz .	1 975	1 694 934	1 816 014	2 042 403	2 169 836	2 422 200
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne Kreis Wetzlar) . . . . .	3 873	530 850	149 331	159 878	209 052	160 200
26	Rheinprovinz links des Rheins und Fürstentum Birkenfeld .	13 386	2 918 373	938 268	1 152 215	1 142 398	1 107 200
27	Saarrevier . . . . .	2 719	497 631	996 884	1 096 421	1 140 680	1 150 200
28	Ruhrort, Duisburg, Hochfeld .	(bei 23)	108 136	79 973	88 797	85 745	90 200
29	Lothringen . . . . .	6 221	549 885	875 779	1 201 821	1 370 250	1 342 200
30	Elsaß . . . . .	8 287	1 167 566	374 954	485 583	483 195	442 200
31	Pfalz (ohne Ludwigshafen) . .	5 937	798 317	151 382	150 129	167 755	150 200
32	Großh. Hessen (o. Oberhessen)	4 393	820 426	36 528	35 695	39 444	40 200
33	Großh. Baden (ohne Mannheim)	15 081	1 726 200	272 278	378 212	444 733	502 200
34	Mannheim und Ludwigshafen .		173 600	485 686	413 272	420 529	400 200
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern . . . . .	20 647	2 232 548	76 974	80 024	88 698	94 200
36	Königr. Bayern r. d. Rheins .	69 926	5 343 620	290 080	289 081	309 451	350 200
	überhaupt	540 521	56 345 014	20 328 819	21 565 302	22 961 468	23 470 200



33				34				35				36				37				38				39				40				1 Laufende Nummer
der Eisenbahn wurden befördert																																
verkehr																Überhaupt																
Empfang von dem Ausland																																
1901				1902				1903				1904				1901				1902				1903				1904				
Tonnen																Tonnen																
223 764	223 359	281 104	244 241	6 451 188	5 885 748	6 379 660	6 600 423	1																								
497 559	817 402	651 323	615 317	2 982 739	3 117 817	3 105 828	3 236 167	2																								
3 214	5 338	2 522	6 770	3 325 381	3 347 610	3 450 845	3 852 450	3																								
31 242	35 112	37 824	36 644	2 131 293	2 007 500	2 000 879	2 318 496	4																								
1 786	2 166	1 644	2 088	2 239 242	2 053 529	2 306 299	2 326 630	5																								
8 545	10 375	12 154	14 590	1 948 088	1 998 962	2 038 130	2 163 969	6																								
12 372	17 153	13 644	16 265	2 468 976	2 693 198	2 775 208	2 982 208	7																								
126 429	155 048	127 972	181 174	5 366 948	5 311 807	5 432 056	6 448 044	8																								
20 014	24 141	23 269	25 389	2 855 038	3 210 208	3 558 739	3 563 207	9																								
5 230	4 812	6 363	5 986	304 048	324 426	367 637	435 306	10																								
79 616	69 086	85 102	95 781	17 695 661	17 948 558	19 324 612	20 157 602	11																								
126 516	105 154	85 021	76 816	6 264 895	6 320 321	6 851 676	6 892 773	12																								
1 186 340	1 103 805	1 281 812	1 403 394	24 869 592	24 628 299	25 731 078	26 748 973	13																								
204 952	190 238	222 619	199 791	2 958 639	2 846 989	3 219 700	3 304 536	14																								
499 462	435 917	392 374	430 634	13 312 014	13 378 969	14 451 252	15 062 031	15																								
210 769	214 106	206 893	229 352	7 887 341	8 144 079	8 726 161	9 900 897	16																								
172 535	138 403	122 868	170 756	13 136 936	13 852 533	15 040 134	16 544 347	17																								
40 094	40 342	37 880	89 871	15 052 255	14 194 459	15 169 367	15 461 592	18																								
510 391	500 103	489 952	516 088	17 957 331	18 222 041	19 275 419	20 709 865	19																								
4 028 273	4 008 764	3 943 987	4 080 560	20 642 044	21 141 438	22 650 388	24 004 358	20																								
134 369	145 315	143 482	144 508	10 838 709	10 736 546	11 772 365	12 543 471	21																								
805 397	689 957	457 408	575 208	46 513 344	47 246 899	54 413 359	55 645 325	22																								
120 328	121 304	117 533	144 098	12 038 667	12 308 335	12 277 380	12 586 220	24																								
639 819	816 596	583 711	718 493	30 258 651	31 341 608	34 964 370	36 851 566	23																								
154 371	134 282	186 056	218 849	8 967 706	9 086 561	10 218 303	10 355 750	25																								
1 099 744	1 216 558	1 290 435	1 412 915	17 820 784	18 647 894	19 954 417	21 594 016	26																								
128 528	133 288	217 009	347 098	11 924 539	12 537 272	13 690 443	14 332 600	27																								
34 728	25 862	33 821	37 977	16 467 434	16 269 578	20 184 338	19 538 904	28																								
701 915	660 088	837 036	903 626	10 731 047	11 875 102	14 263 342	14 545 488	29																								
270 235	281 205	278 867	291 650	3 947 784	4 091 158	4 404 368	4 633 718	30																								
70 421	75 411	74 876	113 194	4 732 674	4 760 738	4 985 818	5 135 272	31																								
48 934	54 444	59 012	57 433	5 158 400	4 923 957	5 189 675	5 489 723	32																								
104 076	108 316	122 913	131 546	7 397 779	7 463 415	8 347 734	8 567 800	33																								
54 623	58 427	67 218	92 257	4 971 878	4 783 909	5 085 763	5 043 924	34																								
176 722	180 107	198 255	173 880	6 479 557	6 597 492	7 245 497	7 777 666	35																								
3 140 622	2 974 334	3 051 418	3 118 360	16 576 614	16 404 136	17 292 666	19 514 737	36																								
15 673 935	15 778 318	15 745 377	16 922 599	384 675 216	389 703 091	426 144 906	446 765 054																									
				-127 757 653	-129 080 303	-142 636 718	-151 727 629																									
				256 917 563	260 622 788	283 508 188	295 037 425																									

1 Laufende Nummer	2 Bezeichnung der Verkehrsbezirke	3 Flächen- inhalt  qkm	4 Ein- wohner- zahl am 1. De- zember 1900	Der				
				für das Kilometer Eisenbahn auf				
				Ordn.-Zahl	1901	1902	1903	1904
					Tonnen			
1	Provinzen Ost- u. Westpreußen	62 481	3 149 153	1	2 362	2 163	2 237	2 305
2	Ost- und westpreußische Häfen		408 723					
3	Provinz Pommern . . . . .	30 107	1 345 215	4	2 843	2 717	2 714	3 070
4	Pommersche Häfen . . . . .		289 444					
5	Mecklenburg . . . . .	16 530	649 267	3	2 841	2 749	2 931	3 042
6	Rostock, Wismar, Lübeck, Kiel, Flensburg . . . . .		314 846					
7	Provinz Schleswig-Holstein, Fürstentum Lübeck . . . . .	19 793	1 106 827	11	5 105	5 141	5 271	5 977
8	Elbhäfen . . . . .	989 404						
9	Weserhäfen . . . . .	48 604	253 810	10	5 453	5 234	5 667	5 884
10	Emshäfen . . . . .		35 668					
11	Prov. Hannover, Herzt. Olden- burg, Braunschweig, Lippe- Schaumburg, Kreis Rinteln und Pyrmont . . . . .	28 954	3 342 703	5	2 984	3 009	3 263	3 236
12	Provinz Posen . . . . .		1 888 055					
13	Reg.-Bez. Oppeln . . . . .	13 212	1 868 062	22	16 980	16 780	17 500	17 970
14	Stadt Breslau . . . . .	422 738						
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz	27 079	2 377 578	15	6 455	6 397	6 965	7 041
16	Berlin . . . . .		1 884 151					
17	Provinz Brandenburg . . . . .	39 899	3 107 951	14	5 947	6 001	6 483	6 910
18	Reg.-Bez. Magdeburg, Herzogt. Anhalt . . . . .		1 492 671					
19	Reg.-Bez. Merseburg u. Erfurt, Thüringische Staaten, Kreis Schmalkalden . . . . .	13 855	2 918 373	13	5 889	5 974	6 322	6 640
20	Königreich Sachsen . . . . .	26 314	4 199 758					
21	Pr. Hessen-Nassau (ohne Kreise Rinteln und Schmalkalden), Oberhessen u. Kreis Wetzlar.	14 993	2 168 845	8	5 168	5 121	5 610	4 577
22	Ruhrrevier der Prov. Westfalen	18 778	1 276 248					
24	Provinz Westfalen, Lippe-De- tmold und Waldeck (Arolsen)	1 673	1 694 934	25	69 490	70 790	79 430	80 930
23	Ruhrrevier der Rheinprovinz .	20 804	530 850					
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne Kreis Wetzlar) . . . . .	1 975	2 918 373	18	8 208	8 137	8 519	8 837
26	Rheinprovinz links des Rheins und Fürstentum Birkenfeld .	18 386	497 631					
27	Saarrevier . . . . .	2 719	108 136	24	45 290	47 640	52 010	54 440
28	Ruhrort, Duisburg, Hochfeld .	(bei 23)	549 885					
29	Lothringen . . . . .	6 221	1 167 566	7	3 697	3 953	4 200	4 419
30	Elsaß . . . . .	8 287	798 317					
31	Pfalz (ohne Ludwigshafen) . .	5 937	820 426	12	6 269	5 960	5 888	6 142
32	Großh. Hessen (o. Oberhessen)	4 393	1 726 200					
33	Großh. Baden (ohne Mannheim)	15 081	173 600	17	6 519	6 410	7 030	7 062
34	Mannheim und Ludwigshafen .		20 647					
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern . . . . .	69 926	5 343 620	2	2 756	2 699	2 842	2 977
36	Königr. Bayern r. d. Rheins . .	20 647	2 232 548					
überhaupt		540 521	56 345 014		7 546	7 494	8 139	8 324
					5 039	5 051	5 417	5 495

Güterverkehr berechnet sich				für jeden Einwohner auf				Laufende Nummer		
für das Quadratkilom. Flächeninhalt auf				für jeden Einwohner auf						
Ordnungs- zahl	1901	1902	1903	1904	Ordnungs- zahl	1901	1902		1903	1904
Tonnen				Tonnen						
	45	46	47	48		49	50	51	52	1
1	150,9	141,1	151,9	157,4	1	2,05	1,89	2,03	2,10	1
2	181,2	177,8	181,1	204,7	24	7,30	7,63	7,60	7,92	2
4	263,3	245,1	262,8	271,6	2	2,47	2,49	2,57	2,86	3
7	395,9	404,4	417,7	475,0	25	7,36	6,94	6,91	8,00	4
8	429,2	442,0	478,4	497,2	5	3,45	3,16	3,55	3,58	5
13	600,6	599,2	652,4	678,2	20	6,19	6,35	6,47	6,88	6
11	526,7	551,7	595,7	650,0	8	2,23	2,43	2,51	3,02	7
17	1186,0	1023,0	1094,0	1115,0	17	5,43	5,37	5,49	6,52	8
14	682,6	692,4	732,6	787,0	28	11,25	12,63	14,03	14,04	9
21	1882,0	1864,0	1947,0	2025,0	27	8,52	9,09	10,30	12,20	10
13	600,6	599,2	652,4	678,2	14	5,30	5,37	5,78	6,03	11
11	526,7	551,7	595,7	650,0	6	3,34	3,35	3,63	3,65	12
17	1186,0	1023,0	1094,0	1115,0	29	13,31	13,18	13,77	14,32	13
14	682,6	692,4	732,6	787,0	28	7,00	6,74	7,62	7,82	14
21	1882,0	1864,0	1947,0	2025,0	15	5,60	5,63	6,08	6,33	15
13	600,6	599,2	652,4	678,2	9	4,19	4,32	4,63	5,25	16
11	526,7	551,7	595,7	650,0	10	4,22	4,46	4,84	5,33	17
17	1186,0	1023,0	1094,0	1115,0	26	10,08	9,51	10,16	10,35	18
14	682,6	692,4	732,6	787,0	18	5,76	5,86	6,20	6,66	19
21	1882,0	1864,0	1947,0	2025,0	11	4,92	5,03	5,39	5,72	20
12	577,3	572,0	626,7	667,7	12	4,99	4,95	5,43	5,78	21
26	27810,0	28240,0	32530,0	33270,0	34	36,45	37,02	42,61	43,61	22
10	578,5	591,7	590,3	605,2	13	5,73	5,86	5,85	6,00	24
25	23660,0	24280,0	27930,0	28550,0	31	17,84	18,49	20,63	21,74	23
23	2316,0	2293,0	2638,0	2675,0	30	16,90	17,12	19,25	19,51	25
18	969,6	1014,0	1085,0	1174,0	22	6,11	6,39	6,84	7,40	26
24	4384,0	4613,0	5085,0	5282,0	33	23,95	25,20	27,51	28,79	27
22	1725,0	1906,0	2292,0	2339,0	35	152,40	150,50	186,06	180,7	28
9	476,4	493,7	531,5	559,3	32	19,51	21,57	25,93	26,46	29
15	797,3	801,2	839,7	864,8	8	3,38	3,50	3,77	3,97	30
19	1174,0	1121,0	1181,0	1249,0	16	5,92	5,97	6,25	6,43	31
16	820,4	812,5	890,3	902,6	19	6,29	6,00	6,33	6,69	32
6	313,7	319,5	350,8	376,5	21	6,51	6,45	7,07	7,16	33
5	237,1	234,5	247,2	278,9	4	2,90	2,93	3,24	3,48	35
	711,7	720,9	788,3	826,6	7	3,10	3,07	3,24	3,65	36
	475,2	485,9	524,6	545,8		6,83	6,92	7,56	7,93	
						4,56	4,68	5,03	5,24	

## Versand des Auslandes.

Des Verkehrsbezirks		Beförderte Mengen in			
		1901	1902	1903	1904
No.	Bezeichnung	Tonnen			
54	Böhmen . . . . .	7 319 465	7 009 978	6 871 314	7 285 011
59	Luxemburg . . . . .	1 552 370	1 889 744	1 845 894	2 177 296
60	Belgien . . . . .	1 145 604	1 060 776	1 168 019	1 337 582
55	Österreich (ohne Böhmen, Galizien, Ungarn) . . . .	1 252 857	1 159 245	1 279 149	1 319 490
61	Holland . . . . .	1 270 722	1 194 565	1 031 086	1 263 441
52	Galizien . . . . .	908 992	906 006	927 526	861 695
50	Rußland (ohne Polen). . . .	552 737	859 542	714 353	860 924
51	Polen . . . . .	561 312	486 607	677 225	581 406
53	Ungarn . . . . .	483 986	533 626	545 563	463 393
58	Frankreich . . . . .	288 783	261 615	271 207	316 098
56	Schweiz . . . . .	166 124	214 339	187 156	215 681
57	Italien . . . . .	143 910	166 417	161 991	166 022
64	Dänemark . . . . .	23 645	28 753	27 153	37 297
53a	Serbien . . . . .	.	.	11 615	19 376
52a	Rumänien . . . . .	.	.	21 072	12 111
63	Schweden . . . . .	1 843	4 775	2 738	3 594
62	England . . . . .	1 585	2 330	2 316	2 182

## Empfang des Auslandes.

Des Verkehrsbezirks		Beförderte Mengen in			
		1901	1902	1903	1904
No.	Bezeichnung	Tonnen			
61	Holland . . . . .	3 862 552	4 361 448	4 672 434	4 847 863
55	Österreich (ohne Böhmen, Galizien, Ungarn) . . . .	3 717 063	3 771 737	3 713 073	3 863 522
60	Belgien . . . . .	2 311 583	2 850 512	3 097 139	2 827 377
56	Schweiz . . . . .	2 226 139	2 416 006	2 598 708	2 753 898
54	Böhmen . . . . .	2 205 703	2 084 287	2 137 055	2 325 119
59	Luxemburg . . . . .	1 595 324	1 747 188	2 045 950	1 890 759
58	Frankreich . . . . .	1 360 230	1 532 206	1 737 027	1 889 839
51	Polen . . . . .	1 246 526	952 822	991 080	954 472
52	Galizien . . . . .	649 913	707 405	698 454	727 470
53	Ungarn . . . . .	687 149	649 103	651 282	698 860
57	Italien . . . . .	203 141	205 820	225 544	237 119
64	Dänemark . . . . .	119 274	168 380	206 194	217 562
50	Rußland (ohne Polen) . . . .	131 354	99 731	113 101	148 592
52a	Rumänien . . . . .	.	.	35 856	48 320
53a	Serbien . . . . .	.	.	21 470	19 567
63	Schweden . . . . .	7 662	9 181	10 468	13 035
62	England . . . . .	5 206	9 476	6 633	11 957

Die einzelnen Artikelgruppen des Warenverzeichnisses (s. S. 343 ff. des Archivs von 1884) ordnen sich nach den beförderten Mengen des Gesamtverkehrs:

No. des Waren- verzeichnisses	Abgekürzte Bezeichnung	Beförderte Mengen in			
		1901	1902	1903	1904
		T o n n e n			
60a	Steinkohlen . . . . .	79 764 916	79 159 076	85 242 855	86 749 536
59	Steine, gebrannte . . . . .	22 588 994	23 945 140	26 591 442	29 547 983
6a	Braunkohlen, rohe . . . . .	15 655 838	14 886 484	14 673 262	14 674 845
21	Erde . . . . .	10 527 499	11 023 285	12 334 183	13 283 611
20	Eisenerze . . . . .	9 857 131	10 414 671	12 896 464	12 685 836
60c	Steinkohlenkoks . . . . .	10 248 790	10 361 355	12 567 689	12 476 048
6b	Braunkohlenbriketts u. Koks	6 573 167	7 288 884	7 824 509	9 160 285
10	Düngemittel . . . . .	7 196 816	7 487 508	8 060 148	8 798 581
70	Sonstige Güter . . . . .	7 101 738	7 447 878	7 713 947	8 274 845
31c	Brennholz . . . . .	5 880 595	5 612 766	5 834 759	6 645 548
31b	Nutzholz, europäisches . . .	4 828 966	5 212 067	5 576 621	6 054 882
49	Rüben . . . . .	9 038 465	6 892 532	7 427 724	5 877 309
12	Eisen und Stahl . . . . .	4 232 460	4 714 466	5 303 410	5 617 833
11a	Eisen, roh, aller Art . . . . .	3 609 287	4 007 953	4 705 521	4 491 783
31a	Rundholz . . . . .	3 210 967	3 051 574	3 560 803	4 037 100
7	Zement . . . . .	2 586 791	2 844 990	3 364 334	3 814 108
36	Kalk . . . . .	3 027 624	3 254 978	3 661 505	3 720 419
41a	Mehl und Mühlenfabrikate . .	2 639 762	2 699 361	2 885 670	2 923 572
60b	Steinkohlenbriketts . . . . .	2 231 356	2 393 084	2 663 567	2 898 721
28a	Weizen . . . . .	2 551 279	2 611 494	2 762 828	2 707 408
37	Kartoffeln . . . . .	1 940 405	2 192 143	2 561 844	2 529 914
11c	Eisen- und Stahlbruch . . . .	1 678 228	2 069 503	2 239 777	2 382 538
41b	Kleie . . . . .	1 809 663	1 805 698	2 228 928	2 264 756
28d	Gerste . . . . .	1 792 891	1 932 156	2 107 988	2 177 162
28b	Roggen . . . . .	1 583 885	1 763 057	1 841 838	1 955 217
3	Bier . . . . .	1 865 957	1 825 453	1 860 646	1 899 470
19	Eisen- und Stahlwaren . . . .	1 246 065	1 392 522	1 483 114	1 833 266
22c	Übrige Erze . . . . .	1 381 430	1 524 588	1 608 653	1 731 863
11b	Luppen von Schweiß Eisen . .	1 247 351	1 586 825	1 759 014	1 697 466



No. des Waren- verzeichnisses	Abgekürzte Bezeichnung	Beförderte Mengen in			
		1901	1902	1903	1904
		Tonnen			
13	Eisenbahnschienen . . . . .	1 429 305	1 508 206	1 602 192	1 508 883
68a	Zucker, roh . . . . .	1 696 814	1 642 201	1 365 407	1 500 274
52	Salz . . . . .	1 806 148	1 858 574	1 437 389	1 489 983
28c	Hafer . . . . .	1 428 732	1 382 884	1 353 739	1 463 627
16	Eiserne Dampfkessel . . . . .	1 204 658	1 161 716	1 269 471	1 397 630
45	Papier . . . . .	1 039 037	1 105 026	1 244 547	1 361 710
44	Ölkuchen . . . . .	1 280 024	1 240 112	1 345 954	1 321 347
42	Obst . . . . .	1 041 048	1 055 283	1 086 211	1 313 340
46	Petroleum und Mineralöle . . . . .	1 062 482	1 109 155	1 145 119	1 254 269
62	Teer . . . . .	887 159	899 778	1 035 907	1 085 566
69	Sammelladungen . . . . .	954 322	1 001 112	1 006 212	1 056 768
8	Chemikalien . . . . .	748 779	790 965	899 676	1 042 074
68a	Zucker, raffiniert. . . . .	885 001	948 400	898 464	1 040 789
58	Steine, bearbeitet . . . . .	952 919	855 700	941 744	1 024 935
32	Holzzeugmasse . . . . .	793 135	776 548	900 435	970 248
29	Glas . . . . .	712 730	735 314	784 107	873 083
17	Eiserne Röhren . . . . .	644 758	721 569	739 403	835 766
2	Baumwolle . . . . .	643 092	691 813	763 622	809 401
18	Eisen- und Stahldraht . . . . .	588 651	588 581	724 066	757 011
43	Öle, Fette . . . . .	644 876	643 933	680 324	710 310
28f	Mais . . . . .	975 768	772 854	753 096	681 611
48	Tonröhren . . . . .	502 836	533 916	613 045	661 221
28g	Malz . . . . .	595 224	564 896	595 647	612 458
54	Schwefelsäure . . . . .	455 372	515 893	536 383	555 292
56	Spiritus . . . . .	572 459	559 875	530 280	551 123
40	Lumpen . . . . .	351 298	384 997	419 977	460 107
55a	Soda, rohe . . . . .	360 434	368 776	401 747	446 505
30	Häute . . . . .	372 188	390 854	411 786	427 974
64	Torf . . . . .	471 257	448 209	398 602	422 925
65	Wein . . . . .	409 394	405 276	424 805	415 653
27	Garn . . . . .	373 248	406 147	408 181	414 183
63	Tonwaren . . . . .	324 527	341 784	380 968	410 165



No. des Waren- verzeichnisses	Abgekürzte Bezeichnung	Beförderte Mengen in			
		1901	1902	1903	1904
		Tonnen			
22a	Erze, rohe, Bleierze . . . . .	397 365	351 370	388 700	399 587
28e	Hirse, Buchweizen u. Hülsenfrüchte . . . . .	347 193	402 865	354 410	393 759
14	Eisenbahnschwellen, eiserne	258 001	300 626	353 327	374 283
24	Fische . . . . .	289 577	311 592	339 906	370 461
67	Zink . . . . .	303 825	351 084	328 939	364 966
66	Wolle . . . . .	323 376	369 909	353 715	354 396
50	Rübensirup . . . . .	399 985	451 262	403 059	343 775
28h	Leinsaat . . . . .	240 467	317 897	283 248	325 660
4	Blei . . . . .	248 474	275 882	310 973	315 816
5	Borke . . . . .	264 439	257 069	242 059	288 174
47	Reis . . . . .	220 782	233 046	242 155	286 529
31d	Nutzholz, außereuropäisches	211 852	201 648	235 557	281 167
57	Stärke . . . . .	255 083	311 559	302 233	267 205
15	Eiserne Achsen . . . . .	239 743	228 870	239 576	256 338
28i	Sämereien . . . . .	224 352	225 988	250 666	242 513
25	Flachs . . . . .	206 080	204 393	225 471	218 134
51	Salpetersäure . . . . .	179 671	199 106	205 918	214 126
35	Kaffee . . . . .	154 986	156 060	160 085	184 636
9	Dachpappe . . . . .	152 906	165 023	190 655	183 953
53	Schiefer . . . . .	161 032	172 755	175 570	173 204
1	Abfälle . . . . .	110 679	117 490	128 323	124 488
38	Knochen . . . . .	122 064	121 478	124 725	120 030
61	Tabak, roh . . . . .	108 396	111 101	120 208	117 671
34	Jute . . . . .	88 976	108 953	77 459	99 300
22b	Kupfererze, Kupferstein. . . . .	29 399	35 145	33 699	92 645
26	Fleisch . . . . .	90 368	90 799	72 969	85 395
55b	Soda, kaustische . . . . .	54 296	72 469	70 743	63 189
33	Hopfen . . . . .	36 577	44 762	39 371	46 367
23	Farbhölzer . . . . .	42 610	39 598	45 276	33 896
39	Knochenkohle . . . . .	11 757	11 282	11 575	11 776

## 2. Erzeugnisse und Hilfsstoffe der Landwirtschaft.

Es wurden befördert	Jahr	Überhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr		Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
			im Inland	mit dem Ausland		
T o n n e n						
Weizen . . . . .	1901	2 551 279	2 289 950	261 329	1 204 293	952 156
	1902	2 611 494	2 276 636	334 858	1 207 197	941 922
	1903	2 762 828	2 499 030	263 798	1 389 152	984 058
	1904	2 707 408	2 431 081	276 327	1 305 673	965 028
Roggen . . . . .	1901	1 583 885	1 448 762	135 123	802 825	441 161
	1902	1 763 057	1 596 888	166 169	899 800	480 559
	1903	1 841 838	1 782 642	59 196	979 091	555 080
	1904	1 955 217	1 898 953	56 264	998 821	572 399
Hafer . . . . .	1901	1 428 732	1 272 467	156 265	582 352	504 403
	1902	1 382 884	1 186 327	196 557	561 050	480 843
	1903	1 353 739	1 187 002	166 737	571 981	493 547
	1904	1 463 627	1 262 851	200 776	611 754	492 493
Gerste. . . . .	1901	1 792 891	1 583 841	209 050	838 250	553 552
	1902	1 932 156	1 652 483	279 673	875 301	521 580
	1903	2 107 988	1 821 376	286 612	974 123	561 360
	1904	2 177 162	1 972 241	204 921	985 117	641 844
Hirse, Buchweizen u. Hülsenfrüchte	1901	347 193	198 930	148 263	87 168	63 861
	1902	402 865	184 626	218 239	78 256	63 740
	1903	354 410	206 404	148 006	88 456	77 660
	1904	393 759	221 168	172 591	96 235	75 798
Mais . . . . .	1901	975 768	860 803	114 965	329 978	261 687
	1902	772 854	631 957	140 897	272 216	193 233
	1903	753 096	665 556	87 540	264 490	219 595
	1904	681 611	613 499	68 112	225 695	216 662
Malz . . . . .	1901	595 224	481 955	113 269	178 261	277 982
	1902	564 396	443 303	121 093	168 222	251 501
	1903	595 647	456 434	139 218	172 234	259 653
	1904	612 458	482 819	129 639	177 967	280 558
Leinsaat . . . . .	1901	240 467	174 364	66 103	85 473	69 650
	1902	317 897	221 214	96 683	104 229	85 009
	1903	283 248	220 461	62 787	105 341	89 532
	1904	325 660	234 574	91 086	109 770	90 191
Sämereien . . . . .	1901	224 352	167 877	56 475	59 399	78 232
	1902	225 988	166 402	59 586	57 309	74 438
	1903	250 666	194 630	56 036	68 601	87 730
	1904	242 513	188 021	54 492	65 782	83 530

Es wurden befördert	Jahr	Überhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr		Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
			im Inland	mit dem Ausland		
T o n n e n						
Mehl und Mühlenfabrikate . . . . .	1901	2 639 762	2 592 472	47 290	1 280 430	1 131 598
	1902	2 699 361	2 648 660	50 701	1 303 894	1 153 260
	1903	2 885 670	2 834 573	51 097	1 367 385	1 275 799
	1904	2 923 572	2 874 903	48 669	1 363 382	1 289 575
Kleie . . . . .	1901	1 809 663	1 303 976	505 687	542 535	506 400
	1902	1 805 698	1 348 063	457 635	566 600	506 378
	1903	2 228 928	1 694 341	534 587	654 589	617 985
	1904	2 264 756	1 760 054	504 702	665 286	652 852
Kartoffeln . . . . .	1901	1 940 405	1 802 684	137 721	701 306	844 461
	1902	2 192 143	2 039 189	152 954	830 118	950 536
	1903	2 561 844	2 347 315	214 529	899 834	1 190 251
	1904	2 529 914	2 217 266	312 648	855 992	1 140 236
Spiritus . . . . .	1901	572 459	560 833	11 626	205 244	272 482
	1902	559 875	539 553	20 322	216 592	248 519
	1903	530 280	514 893	15 387	201 596	244 205
	1904	551 123	541 374	9 749	209 193	254 924
Rüben . . . . .	1901	9 038 465	8 985 882	52 583	7 884 651	913 983
	1902	6 892 532	6 867 637	24 895	5 999 689	730 843
	1903	7 427 724	7 392 164	35 560	6 406 628	793 873
	1904	5 877 309	5 834 098	43 211	4 885 007	824 268
Rübensirup . . . . .	1901	399 985	395 483	4 502	212 508	164 148
	1902	451 262	448 125	3 137	224 503	202 169
	1903	403 059	399 377	3 682	221 667	156 106
	1904	343 775	337 428	6 347	175 510	147 984
Rohzucker . . . . .	1901	1 696 814	1 664 844	31 970	859 128	507 167
	1902	1 642 201	1 618 928	23 273	861 100	523 976
	1903	1 365 407	1 332 301	33 106	739 873	420 198
	1904	1 500 274	1 482 496	17 778	845 621	429 480
Raffinierter Zucker . . . . .	1901	885 001	805 675	79 326	323 033	418 534
	1902	948 400	829 561	118 839	347 042	385 831
	1903	898 464	771 720	126 744	314 336	416 694
	1904	1 040 789	941 689	99 100	366 305	489 914
Düngemittel . . . . .	1901	7 196 816	6 588 585	608 231	2 641 454	3 252 089
	1902	7 487 508	6 922 457	565 051	2 805 250	3 397 700
	1903	8 060 148	7 426 102	634 046	2 913 020	3 766 897
	1904	8 798 581	8 068 567	730 014	2 981 465	4 072 973

Es wurden befördert	Jahr	Überhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr		Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
			im Inland	mit dem Ausland		
			Stück			
Pferde . . . . .	1901	457 598	387 555	70 043	145 944	177 761
	1902	491 891	410 631	81 260	158 228	187 063
	1903	510 385	430 991	79 394	168 214	199 432
	1904	540 280	450 797	89 483	175 694	203 496
Rindvieh . . . . .	1901	5 362 890	5 215 982	146 958	2 672 321	2 174 505
	1902	5 599 832	5 354 803	245 029	2 782 911	2 202 703
	1903	5 644 129	5 454 844	189 285	2 865 723	2 203 515
	1904	5 725 082	5 492 845	232 237	2 776 772	2 254 392
Schafe . . . . .	1901	2 142 503	2 023 612	118 891	490 743	1 329 893
	1902	2 089 687	1 980 946	108 741	488 774	1 285 265
	1903	2 030 693	1 927 604	103 089	497 837	1 232 381
	1904	1 880 294	1 780 868	99 426	465 295	1 120 337
Schweine . . . . .	1901	9 812 431	9 693 307	119 124	3 406 220	5 510 945
	1902	9 970 701	9 847 647	123 054	3 478 450	5 573 600
	1903	10 999 375	10 863 887	135 488	3 751 558	6 249 943
	1904	11 158 387	11 035 601	122 786	3 704 722	6 449 479
Geflügel . . . . .	1901	22 729 736	12 124 480	10 605 256	2 547 932	9 047 039
	1902	26 292 412	11 543 884	14 748 528	2 557 520	8 525 516
	1903	24 276 747	13 062 043	11 214 704	3 311 931	9 121 425
	1904	24 409 586	13 457 349	10 952 237	2 992 634	9 771 649

Der Verkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (ohne die Seehäfen) und dem Ausland (mit den deutschen Seehäfen) war in der

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Ausland	Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Weizen . . . . .	1901	157 845	82 466	239 811	78 610	51 035	129 645
	1902	189 764	76 012	265 776	80 445	51 505	131 950
	1903	155 938	97 565	253 503	50 744	28 255	78 999
	1904	176 432	131 106	307 538	48 322	29 274	77 596

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Ausland	Empfang der See- hafen- stationen aus Deutsch- land	Zu- sammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der See- hafen- stationen nach Deutsch- land	Zu- sammen
		Tonnen			Tonnen		
Roggen . . . . .	1901	17 589	154 433	172 022	77 239	50 343	127 582
	1902	26 161	125 413	151 574	55 484	91 116	146 600
	1903	21 653	177 976	199 629	17 745	70 495	88 240
	1904	47 448	280 394	327 842	5 630	47 339	52 969
Hafer . . . . .	1901	67 440	156 776	224 216	24 269	28 936	53 205
	1902	54 728	116 961	171 689	31 953	27 473	59 426
	1903	58 053	92 583	150 636	24 184	28 891	53 075
	1904	82 964	134 550	217 514	19 542	24 054	43 596
Gerste . . . . .	1901	8 917	85 675	94 592	187 689	106 364	294 053
	1902	11 139	63 189	74 328	226 492	192 413	418 905
	1903	10 780	57 313	68 093	233 285	228 580	461 865
	1904	12 182	67 933	80 115	154 867	277 347	431 714
Hirse, Buchweizen u. Hülsenfrüchte	1901	6 191	25 596	31 787	42 720	22 305	65 025
	1902	5 295	22 754	28 049	42 248	19 876	62 124
	1903	5 311	22 665	27 976	43 138	17 623	60 761
	1904	5 035	22 844	27 879	35 492	26 271	61 763
Mais . . . . .	1901	7 658	6 637	14 295	88 338	262 501	350 839
	1902	11 428	3 839	15 267	83 261	162 669	245 930
	1903	22 613	5 621	28 234	50 046	175 850	225 896
	1904	28 901	4 232	33 133	26 839	166 910	193 749
Malz . . . . .	1901	6 210	13 848	20 058	80 419	11 864	92 283
	1902	6 273	12 488	18 761	78 768	11 092	89 860
	1903	6 056	13 360	19 416	94 768	11 187	105 955
	1904	7 752	14 257	22 009	77 651	10 037	87 688
Leinsaat . . . . .	1901	4 060	8 995	13 055	38 397	10 246	48 643
	1902	4 189	19 979	24 168	40 215	11 997	52 212
	1903	5 521	18 443	23 964	47 037	7 145	54 182
	1904	13 999	17 920	31 919	49 562	16 693	66 255
Sämereien . . . . .	1901	22 530	14 411	36 941	20 507	15 835	36 342
	1902	20 422	14 416	34 838	27 683	20 239	47 922
	1903	21 651	16 563	38 214	19 584	21 676	41 260
	1904	21 072	16 817	37 889	18 412	21 892	40 304
Mehl und Mühlen- fabrikate . . . . .	1901	14 123	96 519	110 642	23 256	83 925	107 181
	1902	14 355	84 728	99 083	23 639	106 778	130 417
	1903	14 042	91 796	105 838	23 321	99 593	122 914
	1904	18 773	111 202	129 975	16 584	110 744	127 328



	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr			
		Versand nach dem Ausland	Empfang der See- hafen- stationen aus Deutsch- land	Zu- sammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der See- hafen- stationen nach Deutsch- land	Zu- sammen	
		Tonnen			Tonnen			
Kleie . . . . .	1901	2 108	11 851	13 959	417 185	243 190	660 375	
	1902	3 209	16 970	20 179	344 435	258 115	602 550	
	1903	2 653	15 052	17 705	402 289	406 715	809 004	
	1904	5 449	15 129	20 578	373 998	426 787	800 785	
Kartoffeln . . . . .	1901	20 476	244 688	265 164	202 557	12 229	214 786	
	1902	38 544	248 251	286 795	104 737	10 284	115 021	
	1903	85 740	243 724	329 464	116 651	13 506	130 157	
	1904	61 624	208 338	269 962	235 724	12 700	248 424	
Spiritus . . . . .	1901	3 841	69 761	73 602	1 774	13 346	15 120	
	1902	11 812	63 169	74 981	2 218	11 273	13 491	
	1903	9 147	53 608	62 755	2 148	15 484	17 632	
	1904	1 298	59 919	61 217	1 752	17 338	19 090	
Rüben . . . . .	1901	26 992	125 486	152 478	21 033	61 762	82 795	
	1902	12 605	92 333	104 938	8 378	44 772	53 150	
	1903	15 368	139 734	155 102	16 091	51 929	68 020	
	1904	18 096	100 257	118 353	18 230	24 566	42 796	
Rübensirup . . . . .	1901	2 236	13 472	15 708	1 774	5 355	7 129	
	1902	577	15 909	16 486	1 692	5 544	7 236	
	1903	650	18 760	19 410	2 023	2 844	4 867	
	1904	793	9 653	10 446	4 517	4 281	8 798	
Rohzucker . . . . .	1901	199	293 633	293 832	16 692	4 916	21 608	
	1902	294	232 793	233 087	7 889	1 059	8 948	
	1903	708	171 725	172 433	1 250	505	1 755	
	1904	653	205 892	206 545	874	1 503	2 377	
Raffinierter Zucker .	1901	21 833	49 745	71 578	21 364	14 363	35 727	
	1902	30 209	86 641	116 850	30 053	10 047	40 100	
	1903	23 777	29 413	53 190	8 494	11 277	19 771	
	1904	24 734	70 799	95 533	2 942	14 671	17 613	
Düngemittel . . . . .	1901	394 684	97 579	492 263	159 071	597 463	756 534	
	1902	350 669	150 454	501 123	172 167	569 053	741 220	
	1903	402 781	139 464	542 245	172 004	606 721	778 725	
	1904	482 610	356 887	839 497	159 111	657 242	816 353	
Pferde . . . . .			S t ü c k				S t ü c k	
	1901	10 045	32 557	42 602	43 058	31 293	74 351	
	1902	9 232	32 095	41 327	58 359	33 245	91 604	
	1903	11 055	30 933	42 038	47 235	32 362	79 647	
1904	6 540	37 640	44 180	61 285	33 967	95 252		



	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Ausland	Empfang der Seehafensstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der Seehafensstationen nach Deutschland	Zusammen
		Stück			Stück		
Rindvieh . . . . .	1901	4 606	244 531	249 137	128 732	124 575	253 307
	1902	5 030	234 669	239 699	200 634	134 520	335 154
	1903	5 300	246 881	252 181	155 036	138 725	293 761
	1904	6 432	328 535	334 967	171 210	133 146	304 356
Schafe . . . . .	1901	111 674	163 539	275 213	3 158	39 437	42 595
	1902	101 509	163 140	264 649	785	43 767	44 552
	1903	88 961	154 282	243 243	1 304	43 104	44 408
	1904	81 514	163 505	245 019	2 231	31 731	33 962
Schweine . . . . .	1901	619	525 945	526 564	107 326	251 197	358 523
	1902	662	535 139	535 801	113 752	260 458	374 210
	1903	13 086	580 712	593 798	114 057	281 674	395 731
	1904	20 502	615 916	636 418	93 904	265 484	359 388
Geflügel . . . . .	1901	210 298	437 479	647 777	10 156 618	92 030	10 248 648
	1902	191 611	362 921	554 532	14 242 711	97 927	14 340 638
	1903	111 221	515 127	626 348	10 806 960	113 560	10 920 520
	1904	168 817	563 807	732 624	10 623 615	129 259	10 752 874

Über die Durchfuhr von Ausland zu Ausland und den Verkehr zwischen dem Ausland und den deutschen Seehäfen gibt die nachstehende Übersicht Aufschluß:

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Ausland	Empfang von	Zusammen
		Tonnen			
Weizen . . . . .	1901	13 630	41	11 703	25 374
	1902	16 504	25	48 120	64 649
	1903	16 577	76	40 463	57 116
	1904	17 495	19	34 059	51 573
Roggen . . . . .	1901	6 704	17	33 574	40 295
	1902	780	35	83 709	84 524
	1903	803	193	18 802	19 798
	1904	1 866	85	1 235	3 186

	Jahr	Durchfuhr	Versand	Empfang	Zusammen
		von Ausland zu Ausland	der deutschen Seehäfen nach dem Ausland	von	
T o n n e n					
Hafer . . . . .	1901	4 070	23	60 463	64 556
	1902	4 717	41	105 118	109 876
	1903	4 654	53	79 793	84 500
	1904	5 348	27	92 895	98 270
Gerste . . . . .	1901	2 569	46	9 829	12 444
	1902	2 513	54	39 475	42 042
	1903	2 866	19	39 662	42 547
	1904	2 467	286	35 619	38 372
Hirse, Buchweizen und Hülsenfrüchte . . . . .	1901	930	286	98 136	99 352
	1902	2 424	327	167 945	170 696
	1903	2 832	426	96 299	99 557
	1904	1 118	882	130 064	132 064
Mais . . . . .	1901	3 301	461	15 207	18 969
	1902	2 693	510	43 005	46 208
	1903	4 036	708	10 137	14 881
	1904	3 478	3 884	5 010	12 372
Malz . . . . .	1901	17 945	20	8 675	26 640
	1902	21 726	3	14 323	36 052
	1903	24 229	10	14 150	38 389
	1904	24 507	.	19 729	44 236
Leinsaat . . . . .	1901	667	729	22 250	23 646
	1902	779	776	50 724	52 279
	1903	815	413	9 001	10 229
	1904	354	5 314	21 857	27 525
Sämereien . . . . .	1901	2 017	777	10 644	13 438
	1902	2 191	973	8 312	11 476
	1903	2 406	1 498	10 897	14 801
	1904	2 327	1 580	11 101	15 008
Mehl und Mühlenfabrikate	1901	8 345	599	967	9 911
	1902	11 813	606	783	13 202
	1903	11 816	803	1 115	13 734
	1904	12 250	611	451	13 312
Kleie . . . . .	1901	5 558	260	80 576	86 394
	1902	5 472	2 531	101 988	109 991
	1903	7 174	427	122 044	129 645
	1904	6 349	706	118 200	125 255
Kartoffeln . . . . .	1901	5 333	103	1 328	6 764
	1902	7 388	114	2 171	9 673
	1903	10 963	257	918	12 138
	1904	8 904	774	5 622	15 300

	Jahr	Durchfuhr	Versand	Empfang	Zusammen
		von Ausland zu Ausland	der deutschen Seehäfen nach dem Ausland	von Seehäfen	
T o n n e n					
Spiritus . . . . .	1901	4 155	1 533	323	6 011
	1902	5 181	574	537	6 292
	1903	3 086	408	598	4 092
	1904	4 421	235	2 043	6 699
Rüben . . . . .	1901	4 259	.	299	4 558
	1902	3 729	.	183	3 912
	1903	3 691	10	400	4 101
	1904	6 273	14	598	6 885
Rübensirup . . . . .	1901	149	6	337	492
	1902	218	12	638	868
	1903	235	27	747	1 009
	1904	152	35	850	1 037
Rohzucker . . . . .	1901	491	.	14 588	15 079
	1902	191	.	14 899	15 090
	1903	744	.	30 404	31 148
	1904	33	.	16 218	16 251
Raffinierter Zucker . . . . .	1901	24 791	.	11 338	36 129
	1902	29 869	.	28 708	58 577
	1903	36 602	14	57 857	94 473
	1904	32 353	12	39 059	71 424
Düngemittel . . . . .	1901	42 210	11 735	531	54 476
	1902	28 226	13 379	610	42 215
	1903	37 873	21 048	340	59 261
	1904	5 0811	36 938	544	88 293
S t ü c k					
Pferde . . . . .	1901	7 478	176	9 286	16 940
	1902	9 565	169	3 935	13 669
	1903	8 956	672	11 426	21 054
	1904	6 168	721	14 769	21 658
Rindvieh . . . . .	1901	13 607	7	6	13 620
	1902	14 757	319	24 289	39 365
	1903	13 337	97	15 515	28 949
	1904	12 854	45	41 696	54 595
Schafe . . . . .	1901	4 047	3	9	4 059
	1902	6 364	12	71	6 447
	1903	12 824	.	.	12 824
	1904	15 536	26	119	15 681
Schweine . . . . .	1901	11 179	.	.	11 179
	1902	8 629	11	.	8 640
	1903	8 343	.	2	8 345
	1904	8 168	179	33	8 380

	Jahr	Durchfuhr	Versand	Empfang	Zusammen
		von Ausland zu Ausland	der deutschen nach dem Ausland	der deutschen von Seehäfen	
S t ü c k					
Geflügel . . . . .	1901	188 596	3 364	46 380	238 340
	1902	181 187	343	132 676	314 206
	1903	221 567	314	74 642	296 523
	1904	111 632	274	47 899	159 805

### 3. Erzeugnisse der Forstwirtschaft.

Es wurden befördert	Jahr	Über- haupt	Davon entfallen auf den Verkehr		Im engeren Lokalver- kehr der einzelnen Verkehrs- bezirke	Im Wechsel- verkehr der deutschen Verkehrs- bezirke ohne die Seehafen- stationen
			im Inland	mit dem Ausland		
T o n n e n						
Rundholz . . . . .	1901	3 210 967	2 597 766	613 201	1 727 674	797 878
	1902	3 051 574	2 489 530	562 044	1 614 283	790 592
	1903	3 560 803	2 916 331	644 472	1 914 692	905 557
	1904	4 037 100	3 336 781	700 319	1 893 003	1 356 794
Nutzholz, europäi- sches . . . . .	1901	4 828 966	4 358 889	470 077	1 712 885	2 095 894
	1902	5 212 067	4 707 510	504 557	1 797 026	2 275 925
	1903	5 576 621	4 985 765	590 856	1 968 469	2 424 539
	1904	6 054 882	5 436 445	618 437	2 009 130	2 765 178
Nutzholz, außer- europäisches . . .	1901	211 852	198 199	13 653	46 864	98 691
	1902	201 648	187 792	13 856	46 445	91 431
	1903	235 557	219 570	15 987	59 083	110 995
	1904	281 167	246 414	34 753	52 020	136 374
Brennholz, Gruben- holz, Schwellen .	1901	5 880 595	5 290 576	590 019	2 556 958	2 469 066
	1902	5 612 766	5 089 740	523 026	2 398 154	2 438 533
	1903	5 834 759	5 281 368	553 391	2 428 682	2 644 054
	1904	6 645 548	6 123 369	522 179	2 648 815	3 230 170
Borke . . . . .	1901	264 439	169 513	94 926	76 462	64 692
	1902	257 069	156 573	100 496	69 284	63 424
	1903	242 059	151 681	90 378	66 379	64 286
	1904	288 174	177 640	110 534	70 516	76 680

Der Verkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (ohne die Seehäfen) und dem Ausland (mit den deutschen Seehäfen) war in der

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Ausland	Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Rundholz . . . . .	1901	27 024	52 445	79 469	575 778	19 769	595 547
	1902	28 937	66 067	95 004	522 037	18 588	540 625
	1903	34 881	72 436	107 317	602 077	23 646	625 723
	1904	27 705	66 952	94 657	665 853	20 032	685 885
Nutzholz, europäisches . . . . .	1901	44 583	157 956	202 539	361 406	392 154	753 560
	1902	50 773	187 420	238 193	389 033	447 139	836 172
	1903	52 694	167 679	220 373	465 854	425 078	890 932
	1904	47 415	187 373	234 788	500 348	474 764	975 112
Nutzholz, außer-europäisches . . . . .	1901	7 407	7 716	15 123	3 773	44 928	48 701
	1902	7 127	7 433	14 560	4 585	42 483	47 068
	1903	8 098	7 517	15 615	5 017	41 975	46 992
	1904	25 734	7 689	33 423	5 931	50 331	56 262
Brennholz, Grubenholz, Schwellen . . . . .	1901	120 139	116 569	236 708	448 384	147 983	596 367
	1902	133 055	124 901	257 956	365 051	128 143	493 194
	1903	119 182	104 825	224 007	408 787	103 807	512 594
	1904	128 588	137 662	266 250	363 827	106 722	470 549
Borke . . . . .	1901	2 265	2 509	4 774	86 649	25 850	112 499
	1902	2 220	3 684	5 904	90 448	20 181	110 629
	1903	2 482	1 768	4 250	80 768	19 248	100 016
	1904	6 848	2 626	9 474	84 336	27 818	112 154

Über die Durchfuhr von Ausland zu Ausland und den Verkehr zwischen dem Ausland und den deutschen Seehäfen gibt die nachstehende Übersicht Aufschluß.

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen nach dem Ausland	Empfang von Seehäfen	Zusammen
		Tonnen			
Rundholz . . . . .	1901	5 617	5	4 777	10 399
	1902	4 748	238	6 084	11 070
	1903	5 342	189	1 983	7 514
	1904	6 424	70	267	6 761
Nutzholz, europäisches .	1901	31 157	432	32 499	64 088
	1902	30 089	484	34 178	64 751
	1903	33 790	536	37 982	72 308
	1904	35 530	701	34 443	70 674
Nutzholz, außereurop. . .	1901	277	1 801	396	2 473
	1902	152	1 524	468	2 144
	1903	536	1 514	822	2 872
	1904	412	2 429	247	3 088
Brennholz, Grubenholz u. Schwellen . . . . .	1901	17 828	37	3 631	21 496
	1902	15 927	1 313	7 680	24 920
	1903	15 529	27	9 866	25 422
	1904	17 336	29	12 399	29 764
Borke . . . . .	1901	976	3 798	1 238	6 012
	1902	1 775	4 474	1 579	7 828
	1903	1 530	3 838	1 760	7 128
	1904	2 520	11 841	4 989	19 350

## 4. Erzeugnisse des Berg- und Hüttenwesens.

Es wurden befördert	Jahr	Über- haupt	Davon entfallen auf den Verkehr		Im engeren Lokalver- kehr der einzelnen Verkehrs- bezirke	Im Wechsel- verkehr der deutschen Verkehrs- bezirke ohne die Seehafen- stationen
			im Inland	mit dem Ausland		
Steinkohlen . . . . .	1901	79 764 916	67 086 134	12 678 782	19 488 272	44 494 675
	1902	79 159 076	66 040 789	13 118 287	20 182 175	42 779 382
	1903	85 242 855	71 783 219	13 459 636	21 526 898	46 838 561
	1904	86 749 536	73 161 160	13 588 376	21 329 025	48 075 377



Es wurden befördert	Jahr	Überhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr		Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
			im Inland	mit dem Ausland		
T o n n e n						
Steinkohlenbriketts	1901	2 231 356	1 942 902	288 454	338 916	1 453 290
	1902	2 393 084	2 017 822	375 262	851 728	1 528 629
	1903	2 663 567	2 251 985	411 582	405 398	1 704 538
	1904	2 898 721	2 313 527	585 194	471 417	1 702 945
Steinkohlenkoks .	1901	10 248 790	7 170 154	3 078 636	1 638 632	5 267 776
	1902	10 361 355	6 934 781	3 426 574	1 582 146	5 074 805
	1903	12 567 639	8 506 689	4 060 950	1 885 826	6 315 857
	1904	12 476 048	8 398 483	4 077 565	1 688 887	6 405 202
Braunkohlen, rohe .	1901	15 655 838	9 657 364	5 998 474	7 160 567	2 477 685
	1902	14 886 484	9 208 038	5 678 446	6 732 762	2 453 863
	1903	14 673 262	9 221 759	5 451 503	6 754 285	2 437 576
	1904	14 674 845	8 888 291	5 786 554	6 673 431	2 195 487
Braunkohlenbriketts und Koks . . .	1901	6 573 167	6 339 316	233 851	3 037 285	3 199 570
	1902	7 288 884	7 002 516	286 368	3 308 075	3 585 480
	1903	7 824 509	7 527 597	296 912	3 468 500	3 946 886
	1904	9 160 285	8 810 880	349 405	3 996 658	4 666 012
Eisenerz . . . . .	1901	9 857 131	6 822 755	3 034 376	1 637 085	4 942 666
	1902	10 414 671	6 913 567	3 501 104	1 769 244	4 941 146
	1903	12 896 464	9 227 014	3 669 450	2 371 069	6 631 539
	1904	12 685 836	8 516 448	4 169 388	1 980 596	6 238 116
Eisen, roh, aller Art	1901	3 609 287	2 815 316	793 971	695 478	2 082 402
	1902	4 007 953	2 916 660	1 091 293	576 898	2 304 609
	1903	4 705 521	3 494 671	1 210 850	713 439	2 735 241
	1904	4 491 783	3 356 208	1 135 575	693 509	2 623 023
Luppen von Schweiß Eisen . .	1901	1 247 351	988 542	258 809	390 781	582 424
	1902	1 586 825	1 281 853	304 972	557 747	705 486
	1903	1 759 014	1 388 387	370 627	642 380	739 810
	1904	1 697 466	1 356 471	340 995	675 644	677 610

Es wurden befördert	Jahr	Überhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr		Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
			im Inland	mit dem Ausland		
T o n n e n						
Eisen- und Stahlbruch . . . . .	1901	1 678 228	1 551 256	126 972	677 129	808 946
	1902	2 069 503	1 939 242	130 261	840 588	1 024 016
	1903	2 239 777	2 109 372	130 405	884 992	1 148 983
	1904	2 382 538	2 218 990	163 548	976 259	1 173 785
Eisen und Stahl . . .	1901	4 232 460	3 408 007	824 453	851 614	2 096 747
	1902	4 714 466	3 870 413	844 053	992 948	2 394 644
	1903	5 303 410	4 337 080	966 330	1 151 985	2 688 340
	1904	5 617 833	4 732 818	885 015	1 257 445	2 999 803
Eisenbahnschienen .	1901	1 429 305	1 316 157	113 148	507 669	736 535
	1902	1 508 206	1 347 251	160 955	509 780	778 263
	1903	1 602 192	1 449 862	152 330	520 547	870 791
	1904	1 508 883	1 404 216	104 667	529 916	816 696
Eiserne Eisenbahnschwellen . . . . .	1901	258 001	235 365	22 636	79 790	150 743
	1902	300 626	274 631	25 995	98 538	171 498
	1903	353 327	328 901	24 426	104 303	218 214
	1904	374 283	348 293	25 990	104 688	236 566
Eiserne Achsen . . .	1901	239 743	196 441	43 302	51 307	129 622
	1902	228 870	186 603	42 267	47 475	121 441
	1903	239 576	205 593	33 983	52 470	130 161
	1904	256 338	216 105	40 233	53 976	146 707
Eiserne Dampfkessel . . . . .	1901	1 204 658	961 455	243 203	287 605	536 812
	1902	1 161 716	931 698	230 018	290 463	506 393
	1903	1 269 471	1 015 906	253 565	317 361	549 358
	1904	1 397 630	1 132 877	264 753	313 776	654 344
Eiserne Röhren . . .	1901	644 758	570 774	73 984	140 337	379 126
	1902	721 569	648 283	73 286	154 102	434 453
	1903	789 403	652 734	86 669	167 578	422 454
	1904	835 766	730 716	105 050	173 849	497 928

Es wurden befördert	Jahr	Überhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr		Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
			im Inland	mit dem Ausland		
T o n n e n						
Eisen- und Stahldraht . . . . .	1901	588 651	473 138	115 513	105 750	284 135
	1902	588 581	480 635	107 946	123 639	281 511
	1903	724 066	608 210	115 856	179 491	330 677
	1904	757 011	632 401	124 610	147 275	365 534
Eisen- und Stahlwaren . . . . .	1901	1 246 065	1 110 818	135 247	314 384	610 987
	1902	1 392 522	1 245 618	146 904	357 490	681 468
	1903	1 483 114	1 322 367	160 747	391 236	721 224
	1904	1 833 266	1 625 666	207 600	454 449	907 691
Erze, rohe, Bleierze	1901	397 365	291 414	105 951	110 387	170 327
	1902	351 370	258 865	92 505	97 939	156 531
	1903	383 700	297 153	86 547	107 193	182 409
	1904	399 587	287 412	112 175	116 579	154 559
Kupfererze, Kupferstein . . . . .	1901	29 399	21 672	7 727	12 230	7 436
	1902	35 145	25 620	9 525	12 032	7 473
	1903	33 699	28 899	4 800	14 748	7 904
	1904	92 645	77 917	14 728	22 862	37 269
Übrige Erze . . . . .	1901	1 381 430	1 091 737	289 693	424 737	608 641
	1902	1 524 588	1 269 593	254 995	448 123	742 054
	1903	1 608 653	1 314 228	294 425	438 790	805 246
	1904	1 731 863	1 356 883	374 980	416 635	855 727
Blei . . . . .	1901	248 474	223 174	25 300	89 312	117 525
	1902	275 832	252 139	23 693	116 744	120 206
	1903	310 977	281 178	29 799	135 042	129 422
	1904	315 816	284 652	31 164	116 263	149 920
Zink . . . . .	1901	303 825	238 893	64 932	86 350	120 876
	1902	351 084	255 074	96 010	86 113	134 162
	1903	328 939	261 145	67 794	92 390	136 008
	1904	364 966	297 745	67 221	95 939	158 848
Salz . . . . .	1901	1 306 148	1 234 359	71 789	432 126	716 406
	1902	1 358 574	1 276 419	82 155	433 481	752 283
	1903	1 437 389	1 375 290	62 099	485 531	811 057
	1904	1 489 983	1 392 549	97 434	441 221	849 893



Der Verkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (ohne die Seehäfen) und dem Ausland (mit den deutschen Seehäfen) war in der

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Ausland	Empfang der See- hafen- stationen aus Deutsch- land	Zu- sammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der See- hafen- stationen nach Deutsch- land	Zu- sammen
		Tonnen			Tonnen		
Steinkohlen . . .	1901	11 548 030	2 577 290	14 125 320	835 107	525 897	1 361 004
	1902	11 993 775	2 538 916	14 532 691	849 213	540 316	1 389 529
	1903	12 262 645	2 828 958	15 091 603	916 756	588 802	1 505 558
	1904	12 209 590	3 160 737	15 460 327	992 845	596 021	1 588 866
Steinkohlenbriketts	1901	265 037	131 950	396 987	12 358	18 746	31 104
	1902	352 380	132 964	485 344	14 069	4 501	18 570
	1903	375 993	137 737	513 730	25 250	4 312	29 562
	1904	544 408	129 615	674 023	28 595	9 550	38 145
Steinkohlenkoks . .	1901	2 875 048	230 909	3 105 957	160 813	32 837	193 650
	1902	3 245 612	235 737	3 481 349	153 296	42 093	195 389
	1903	3 825 299	270 850	4 096 149	222 211	34 156	256 367
	1904	3 859 261	271 700	4 130 961	197 497	32 694	230 191
Braunkohlen, rohe .	1901	11 552	919	12 471	5 953 368	18 193	5 971 561
	1902	2 257	689	2 946	5 639 073	20 714	5 659 787
	1903	1 692	499	2 191	5 409 647	29 399	5 439 046
	1904	902	276	1 178	5 710 644	19 097	5 729 741
Braunkohlenbriketts und Koks . . .	1901	225 082	95 259	320 341	6 725	7 202	13 927
	1902	278 497	104 556	383 053	6 555	4 405	10 960
	1903	286 385	107 131	393 516	9 445	5 080	14 525
	1904	321 364	143 141	464 505	27 512	5 069	32 581
Eisenerz . . . . .	1901	257 652	1 750	259 402	1 315 443	241 254	1 556 697
	1902	260 556	914	261 470	1 418 018	202 263	1 620 281
	1903	316 827	840	317 667	1 300 620	223 566	1 524 186
	1904	366 775	674	367 449	1 665 646	297 062	1 962 708
Eisen, roh, aller Art	1901	163 251	9 281	172 532	597 886	28 155	626 041
	1902	332 476	13 026	345 502	706 947	22 127	729 074
	1903	412 054	31 820	443 874	734 318	14 171	748 489
	1904	321 295	14 614	335 909	762 538	25 062	787 600

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Ausland	Empfang der See- hafen- stationen aus Deutsch- land	Zu- sammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der See- hafen- stationen nach Deutsch- land	Zu- sammen
		Tonnen			Tonnen		
Luppen von Schweißeisen . . .	1901	114 014	13 578	127 592	132 436	1 759	134 195
	1902	151 476	15 532	167 008	110 615	3 088	113 703
	1903	175 676	4 791	180 467	137 703	1 406	139 109
	1904	153 901	1 404	155 305	154 046	1 813	155 859
Eisen- und Stahl- bruch . . . . .	1901	68 428	28 467	96 895	53 026	36 714	89 740
	1902	56 287	28 977	85 264	70 424	45 661	116 085
	1903	35 618	29 644	65 262	92 238	45 753	137 991
	1904	37 383	24 946	62 329	122 366	44 000	166 366
Eisen und Stahl . .	1901	756 998	420 734	1 177 732	41 316	38 912	80 228
	1902	759 691	440 169	1 199 860	54 814	42 652	97 466
	1903	869 178	449 665	1 318 843	60 075	47 090	107 165
	1904	768 866	425 952	1 194 818	66 254	49 618	115 872
Eisenbahnschienen .	1901	92 854	45 731	138 585	14 223	26 223	40 446
	1902	134 462	46 418	180 880	9 231	12 790	22 021
	1903	129 259	42 437	171 696	12 083	16 087	28 170
	1904	83 808	43 994	127 802	14 468	13 610	28 078
Eiserne Eisenbahn- schweller . . . . .	1901	14 567	4 553	19 120	6 697	279	6 976
	1902	20 176	4 198	24 374	3 580	397	3 977
	1903	15 716	5 787	21 503	6 318	597	6 915
	1904	14 286	3 923	18 209	6 796	3 116	9 912
Eiserne Achsen . . .	1901	40 981	13 334	54 315	1 792	2 178	3 970
	1902	40 334	16 336	56 670	766	1 351	2 117
	1903	32 435	15 889	48 324	449	7 073	7 522
	1904	37 780	13 818	51 598	1 951	1 604	3 555
Eiserne Dampfkessel	1901	169 836	88 639	258 475	26 602	48 399	75 001
	1902	160 727	91 722	252 449	23 538	43 120	66 658
	1903	177 608	103 853	281 461	27 180	45 334	72 514
	1904	185 420	109 932	295 352	35 027	54 825	89 852
Eiserne Röhren . . .	1901	49 996	43 559	93 555	16 478	7 752	24 230
	1902	60 549	53 153	113 702	5 457	6 575	12 032
	1903	74 922	55 016	129 938	7 479	7 686	15 165
	1904	89 999	50 726	140 725	5 903	8 213	14 116



	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Ausland	Empfang der See- hafen- stationen aus Deutsch- land	Zu- sammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der See- hafen- stationen nach Deutsch- land	Zu- sammen
		Tonnen			Tonnen		
Eisen- und Stahl- draht . . . . .	1901	113 579	78 889	192 468	1 391	4 364	5 755
	1902	104 914	70 807	175 721	2 151	4 678	6 829
	1903	112 523	92 663	205 186	2 567	5 379	7 946
	1904	109 692	113 501	223 193	13 808	6 091	19 899
Eisen- und Stahl- waren . . . . .	1901	116 829	150 869	267 698	7 434	34 578	42 012
	1902	128 097	169 637	297 734	8 385	37 023	45 408
	1903	138 288	167 594	305 882	10 307	42 313	52 620
	1904	175 486	212 084	387 570	15 527	51 442	66 969
Erze, rohe, Bleierze	1901	21 018	21	21 039	84 466	10 679	95 145
	1902	24 604	148	24 752	67 706	4 187	71 893
	1903	24 741	183	24 924	61 619	7 368	68 987
	1904	24 957	418	25 375	85 626	15 856	101 482
Kupfererze, Kupfer- stein . . . . .	1901	465	43	508	7 028	1 963	8 991
	1902	4 146	40	4 186	4 473	6 075	10 548
	1903	888	146	1 034	2 787	6 101	8 888
	1904	4 846	800	5 646	7 427	16 986	24 413
Übrige Erze . . . . .	1901	31 033	2 381	33 414	232 197	55 978	288 175
	1902	45 499	2 140	47 639	170 998	77 276	248 274
	1903	50 530	4 891	55 421	194 919	65 301	260 220
	1904	47 028	5 219	52 247	275 591	79 302	354 893
Blei . . . . .	1901	20 170	10 142	30 312	4 660	6 195	10 855
	1902	19 403	8 869	28 272	3 818	6 320	10 138
	1903	25 254	9 704	34 958	4 028	7 010	11 038
	1904	24 711	10 536	35 247	5 638	7 933	13 571
Zink . . . . .	1901	42 018	28 944	70 962	20 621	2 723	23 344
	1902	71 123	31 894	103 017	22 971	2 905	25 876
	1903	41 891	28 984	70 875	23 932	3 763	27 695
	1904	43 941	39 717	83 658	20 472	3 241	23 713
Salz . . . . .	1901	52 294	63 549	115 843	10 043	22 278	32 321
	1902	65 560	66 409	131 969	9 109	24 246	33 355
	1903	49 816	60 982	110 798	6 344	17 720	24 064
	1904	71 739	85 561	157 300	12 294	15 874	28 168



Über die Durchfuhr von Ausland zu Ausland und den Verkehr zwischen dem Ausland und den deutschen Seehäfen gibt nachstehende Übersicht Aufschluß:

	J a h r	Durchfuhr	Versand	Empfang	Zusammen
		von Ausland zu Ausland	der deutschen Seehäfen n a c h dem Ausland	von	
T o n n e n					
Steinkohlen . . . . .	1901	276 938	18 385	322	295 645
	1902	273 670	1 373	256	275 299
	1903	279 537	578	120	280 235
	1904	293 465	2 331	145	295 941
Steinkohlenbriketts . .	1901	11 009	50	.	11 059
	1902	8 813	.	.	8 813
	1903	10 339	.	.	10 339
	1904	12 191	.	.	12 191
Steinkohlenkoks . . .	1901	41 713	1 002	10	42 725
	1902	27 382	283	1	27 666
	1903	13 371	69	.	13 440
	1904	20 585	222	.	20 807
Braunkohlen, rohe . . .	1901	32 450	.	1 104	33 554
	1902	35 575	.	1 541	37 116
	1903	40 042	10	112	40 164
	1904	74 748	32	228	75 008
Braunkohlenbriketts und Koks . . . . .	1901	2 044	.	.	2 044
	1902	1 316	.	.	1 316
	1903	1 082	.	.	1 082
	1904	529	.	.	529
Eisenerz . . . . .	1901	1 314 778	146 483	20	1 461 281
	1902	1 710 443	112 001	86	1 822 530
	1903	1 921 859	130 134	10	2 052 003
	1904	2 024 502	112 068	397	2 136 967
Eisen, roh, aller Art .	1901	28 998	3 565	271	32 834
	1902	48 332	2 596	942	51 870
	1903	62 484	830	1 164	64 478
	1904	46 676	3 544	1 522	51 742

	J a h r	Durchfuhr	Versand	Empfang	Zusammen
		von Ausland zu Ausland	der deutschen Seehäfen n a c h dem Ausland	von den deutschen Seehäfen	
T o n n e n					
Luppen von Schweiß- eisen . . . . .	1901	11 631	693	35	12 359
	1902	41 840	1 041	.	42 881
	1903	56 370	878	.	57 248
	1904	31 167	1 881	.	33 048
Eisen- und Stahlbruch	1901	4 877	497	144	5 518
	1902	3 225	204	121	3 550
	1903	2 145	367	37	2 549
	1904	3 414	356	29	3 799
Eisen und Stahl . . .	1901	19 872	3 405	2 860	26 137
	1902	21 963	4 997	2 588	29 548
	1903	25 975	4 528	6 574	37 077
	1904	37 180	7 409	5 306	49 895
Eisenbahnschienen . .	1901	6 012	11	48	6 071
	1902	17 200	57	5	17 262
	1903	10 867	7	14	10 888
	1904	6 366	15	10	6 391
Eiserne Eisenbahn- schweller . . . . .	1901	1 372	.	.	1 372
	1902	2 225	.	14	2 239
	1903	2 357	15	20	2 392
	1904	4 908	.	.	4 908
Eiserne Achsen . . .	1901	500	12	17	529
	1902	1 117	45	5	1 167
	1903	689	7	403	1 099
	1904	473	14	15	502
Eiserne Dampfkessel .	1901	26 179	18 213	2 373	46 765
	1902	24 226	19 012	2 515	45 753
	1903	24 964	21 639	2 174	48 777
	1904	20 794	20 719	2 793	44 306
Eiserne Röhren . . .	1901	5 299	296	1 915	7 510
	1902	5 532	487	1 261	7 280
	1903	2 711	241	1 316	4 268
	1904	4 306	529	4 313	9 148

	J a h r	Durchfuhr	Versand	Empfang	Zusammen
		von Ausland zu Ausland	der deutschen Seehäfen n a c h dem Ausland	von	
T o n n e n					
Eisen- und Stahldraht .	1901	206	327	10	543
	1902	314	327	240	881
	1903	364	360	42	766
	1904	499	466	145	1 110
Eisen- und Stahlwaren	1901	4 467	2 623	3 894	10 984
	1902	4 387	2 319	3 716	10 422
	1903	6 205	2 408	3 539	12 152
	1904	6 575	2 539	6 095	15 209
Erze, rohe, Bleierze .	1901	148	318	1	467
	1902	57	95	43	195
	1903	138	17	32	187
	1904	821	720	41	1 582
Kupfererze, Kupferstein	1901	47	21	166	234
	1902	20	840	46	906
	1903	71	728	326	1 125
	1904	56	2 376	23	2 455
Übrige Erze . . . . .	1901	10 942	15 521	.	26 463
	1902	19 339	19 053	106	38 498
	1903	28 513	20 459	4	48 976
	1904	27 092	25 269	.	52 361
Blei . . . . .	1901	226	88	156	470
	1902	243	107	122	472
	1903	193	200	124	517
	1904	412	246	157	815
Zink . . . . .	1901	1 036	175	1 082	2 293
	1902	1 001	153	762	1 916
	1903	1 107	108	756	1 971
	1904	1 250	238	1 320	2 808
Salz . . . . .	1901	1 673	7 479	300	9 452
	1902	1 758	5 716	12	7 486
	1903	1 032	4 897	10	5 939
	1904	1 327	11 937	137	13 401

## 5. Bedürfnisse des Bauwesens.

Es wurden befördert	Jahr	Überhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr		Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafensstationen
			in Inland	mit dem Ausland		
T o n n e n						
Zement . . . . .	1901	2 586 791	2 420 559	166 232	897 444	1 280 818
	1902	2 844 990	2 714 725	130 265	1 047 270	1 450 260
	1903	3 364 334	3 214 773	149 561	1 229 852	1 647 313
	1904	3 814 108	3 651 252	162 856	1 352 813	1 997 475
Dachpappe . . . . .	1901	152 906	149 241	3 665	67 914	62 433
	1902	165 028	161 006	4 022	74 369	64 703
	1903	190 655	186 813	3 842	92 413	70 943
	1904	183 953	179 710	4 243	81 903	76 032
Erde . . . . .	1901	10 527 499	9 917 561	609 938	5 580 793	4 187 338
	1902	11 023 285	10 431 665	591 620	5 877 068	4 352 461
	1903	12 334 183	11 653 679	680 504	6 593 923	4 827 435
	1904	13 283 611	12 507 967	775 644	7 069 297	5 239 576
Kalk . . . . .	1901	3 027 624	2 752 772	274 852	1 224 032	1 435 840
	1902	3 254 978	2 946 002	308 976	1 344 282	1 516 729
	1903	3 661 505	3 303 484	358 021	1 545 058	1 660 884
	1904	3 720 419	3 325 346	395 073	1 550 992	1 672 162
Tonröhren . . . . .	1901	502 836	491 644	11 192	239 351	227 295
	1902	533 916	523 742	10 174	250 374	247 298
	1903	613 045	603 661	9 384	299 432	272 397
	1904	661 221	635 155	26 066	304 419	301 271
Schiefer . . . . .	1901	161 032	130 617	30 415	41 413	76 954
	1902	172 755	136 100	36 655	41 674	83 137
	1903	175 570	140 703	34 867	45 928	79 860
	1904	173 204	136 961	36 243	52 854	73 315
Steine, bearbeitete .	1901	952 919	896 027	56 892	490 671	374 274
	1902	855 700	786 615	69 085	405 984	355 107
	1903	941 744	861 944	79 800	419 843	407 235
	1904	1 024 935	942 714	82 221	459 081	444 583
Steine, gebrannte .	1901	22 588 994	21 984 715	604 279	13 572 301	7 928 900
	1902	23 945 140	23 406 696	538 444	14 295 549	8 637 789
	1903	26 591 442	25 981 222	610 220	16 018 159	9 449 207
	1904	29 547 983	28 898 027	649 956	17 190 200	11 239 269
Teer und Asphalt .	1901	887 159	766 458	120 701	309 589	383 278
	1902	899 778	776 312	123 466	319 811	378 204
	1903	1 035 907	931 050	104 857	379 794	460 641
	1904	1 085 566	978 535	107 031	430 564	446 463

Der Verkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (ohne die Seehäfen) und dem Ausland (mit den deutschen Seehäfen) war in der

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Ausland	Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Zement . . . . .	1901	60 368	152 963	213 331	62 612	89 334	151 946
	1902	56 922	139 730	196 652	32 614	77 465	110 079
	1903	69 319	251 893	321 212	36 693	85 715	122 408
	1904	80 949	204 659	285 608	39 822	96 305	136 127
Dachpappe . . . . .	1901	2 490	5 118	7 608	719	13 776	14 495
	1902	3 285	5 526	8 811	342	16 408	16 750
	1903	2 578	6 439	9 017	928	17 018	17 946
	1904	3 624	6 243	9 867	398	15 532	15 930
Erde . . . . .	1901	282 904	110 046	392 950	275 399	39 384	314 783
	1902	262 609	160 477	423 086	282 962	41 659	324 621
	1903	315 906	190 323	506 229	315 626	41 998	357 624
	1904	331 157	150 614	481 771	393 060	48 480	441 540
Kalk . . . . .	1901	20 476	86 773	107 249	202 557	6 127	208 684
	1902	25 165	79 562	104 727	218 702	5 429	224 131
	1903	30 213	92 719	122 932	245 689	4 823	250 512
	1904	31 557	95 909	127 466	276 360	6 283	282 643
Tonröhren . . . . .	1901	8 445	17 413	25 858	694	7 185	7 879
	1902	7 663	18 598	26 261	982	7 472	8 454
	1903	6 665	22 916	29 581	1 136	8 916	10 052
	1904	10 243	21 637	31 880	14 328	7 828	22 156
Schiefer . . . . .	1901	5 334	2 749	8 083	20 126	9 501	29 627
	1902	5 906	2 555	8 461	23 306	8 734	32 040
	1903	4 811	3 152	7 963	22 469	11 763	34 232
	1904	4 709	3 142	7 851	25 091	7 650	32 741
Steine, bearbeitete .	1901	10 746	20 221	30 967	37 875	10 861	48 736
	1902	10 791	16 774	27 565	45 474	8 750	54 224
	1903	11 991	25 776	37 767	50 464	9 090	59 554
	1904	21 283	28 104	49 387	53 808	10 946	64 754
Steine, gebrannte .	1901	328 847	257 047	585 894	183 057	226 467	409 524
	1902	301 387	273 066	574 453	153 729	200 292	354 021
	1903	351 972	344 016	695 988	175 896	169 840	345 736
	1904	360 812	293 065	653 877	195 793	175 493	371 286
Teer und Asphalt .	1901	35 688	30 111	65 799	77 046	43 480	120 526
	1902	34 043	38 043	72 086	81 418	40 254	121 672
	1903	36 794	49 662	86 456	60 450	40 953	101 403
	1904	38 540	51 184	89 724	56 896	50 324	107 220

Über die Durchfuhr von Ausland zu Ausland und den Verkehr zwischen dem Ausland und den deutschen Seehäfen gibt nachstehende Übersicht Aufschluß:

	J a h r	Durchfuhr	Versand	Empfang	Zusammen
		von Ausland zu Ausland	der deutschen Seehäfen n a c h dem Ausland	von den deutschen Seehäfen zum Ausland	
T o n n e n					
Zement . . . . .	1901	43 069	144	39	43 252
	1902	40 577	103	49	40 729
	1903	43 367	174	8	43 549
	1904	42 016	58	11	42 085
Dachpappe . . . . .	1901	340	111	5	456
	1902	310	84	1	395
	1903	262	74	.	336
	1904	77	124	20	221
Erde . . . . .	1901	43 703	3 865	4 067	51 635
	1902	40 160	3 664	2 225	46 049
	1903	42 577	2 831	3 564	48 972
	1904	46 763	3 786	878	51 427
Kalk . . . . .	1901	51 788	7	24	51 819
	1902	65 047	22	40	65 109
	1903	82 097	2	20	82 119
	1904	87 112	2	42	87 156
Tonröhren . . . . .	1901	1 819	198	36	2 053
	1902	1 366	143	20	1 529
	1903	1 490	82	11	1 583
	1904	1 417	73	5	1 495
Schiefer . . . . .	1901	3 876	447	632	4 955
	1902	5 275	435	1 733	7 443
	1903	4 947	555	2 085	7 587
	1904	4 482	557	1 404	6 443
Steine, bearbeitete . .	1901	6 937	530	804	8 271
	1902	11 867	287	666	12 820
	1903	16 053	519	773	17 345
	1904	5 851	111	1 168	7 130
Steine, gebrannte . .	1901	66 666	22 632	3 077	92 375
	1902	59 307	21 353	2 668	83 328
	1903	64 962	14 161	3 229	82 352
	1904	68 962	21 086	3 303	93 351
Teer und Asphalt . .	1901	1 421	1 888	4 658	7 967
	1902	1 240	1 458	5 307	8 005
	1903	1 547	1 418	4 648	7 613
	1904	2 479	3 863	5 253	11 595



## Die Eisenbahnen Ungarns im Jahre 1903.<sup>1)</sup>

Mitgeteilt

von Oberingenieur **Rudolf Nagel.**

Die Baulänge der im Betrieb stehenden, dem allgemeinen Verkehr dienenden Eisenbahnen — ohne Berücksichtigung der Städte- und Gemeindebahnen, sowie der dem beschränkten Verkehr dienenden Industriebahnen — war in dem vom ungarischen Ministerpräsidenten veröffentlichten Bericht für das Jahr 1902 mit 17 406,6 km ausgewiesen. Am Ende des Jahres 1903 betrug die Länge 17 689,8 km; es hat sonach eine Vermehrung um 283,2 km stattgefunden, was 1,6 % der früheren Baulänge gleichkommt. Die Vergrößerung des Netzes rührt von der Eröffnung neuerbauter Nebenbahnlinien her, denn im Berichtsjahre 1903 haben weder die Hauptlinien der ungarischen Staatsbahnen — abgesehen von Längenrichtigstellungen — noch die der Gesellschaftsbahnen eine Vermehrung erfahren. Im Bau befindlich waren zu Ende des Jahres 1903 zwei Linien. Es waren ferner die Pläne zahlreicher Nebenbahnlinien in Verhandlung, von denen bei fünf Linien in einer Ausdehnung von 208,2 km die landespolizeiliche Abnahme im Jahre 1903 bereits stattgefunden hat, während bei 21 Linien mit einer Länge von 785,8 km die Abnahme noch nicht stattgefunden hat. Es wurden ferner im Laufe des Jahres 1903 Konzessionen für Bahnen mit einer Länge von einigen Tausend Kilometern erteilt.

<sup>1)</sup> Die Angaben sind dem Bericht des Ministerpräsidenten über die Tätigkeit des Gesamtministeriums im Jahre 1903 entnommen (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 1178 ff.). Die Staatsbahnen sind bereits S. 885 des laufenden Jahrganges eingehender behandelt.

Das Eisenbahnnetz zerfällt in folgende Hauptgruppen:

1. Königl. ungarische Staatsbahnen mit einer Betriebslänge von . . . . . 7 686,2 km<sup>1)</sup>
2. Privatbahnen im Staatsbetrieb mit einer Länge von 7 045,8 „<sup>1)</sup>
3. Privatbahnen im Privatbetrieb „ „ „ „ 2 978,1 „

Die Gesamtlänge der doppelgleisigen Linien betrug am Ende des Jahres 1903 990 km = 5,59 % des ganzen Eisenbahnnetzes.

Über die Entwicklung des ungarischen Eisenbahnnetzes nach den vorbenannten drei Hauptgruppen seit dem Jahre 1846 bis 1903 gibt nachstehende Zusammenstellung Aufklärung:

J a h r	B a u l ä n g e i n K i l o m e t e r n					
	der Staatsbahnen	der Privatbahnen		zu-sammen	von den Privatbahnen sind	
		im Privatbetrieb	im Staatsbetrieb		Hauptlinien	Lokalbahnlinien
1846	—	—	34,0	34,0	34,0	—
1856	<sup>2)</sup> 27,0	—	631,0	658,0	631,0	—
1866	—	—	2 160,0	2 160,0	2 160,0	—
1876	1 071,0	—	5 633,0	6 704,0	5 633,0	—
1886	4 211,6	433,4	4 710,4	9 355,4	3 786,1	1 357,7
1891	7 369,6	2 415,0	2 180,2	11 964,8	1 376,2	3 219,0
1896	7 536,2	4 658,4	2 685,1	14 879,7	1 320,9	6 022,6
1902	7 679,6	6 758,7	2 973,5	17 412,1	1 321,5	8 411,0
1903	<sup>3)</sup> 7 686,2	7 045,8	2 978,1	17 710,1	1 321,5	8 702,4

Die Entwicklung des ungarischen Eisenbahnnetzes nach seiner technischen Ausführung in dem Zeitraume vom Jahre 1891 bis einschließlich 1903 ist nachstehender Tabelle zu entnehmen:

<sup>1)</sup> In dieser Länge sind die den ungarischen Eisenbahngesellschaften gehörigen, auf ausländischem Gebiet erbauten Linien enthalten.

<sup>2)</sup> Kaiserlich königliche Staatsbahn.

<sup>3)</sup> Von dieser Länge entfallen auf Linien I. Ranges 6 675,6 km,

„ „ II. „ 295,2 „

„ „ III. „ 715,4 „

Jahr	Baulänge des gesamten Eisenbahn- netzes  km	Von dieser Länge entfallen auf Linien					
		I. Ranges	II. Ranges	der Schmalspur- bahnen	I. Ranges	II. Ranges	der Schmal- spur- bahnen
1891	11 964,8	7 750,2	4 046,5	168,1	64,78	33,82	1,40
1896	14 879,7	7 943,8	6 587,8	348,1	53,39	44,28	2,33
1900	17 108,2	8 095,8	8 501,1	511,3	47,32	49,69	2,99
1902	17 412,1	8 077,3	8 731,9	602,9	46,39	50,16	3,45
1903	17 710,1	8 084,9	9 008,2	617,0	45,65	50,87	3,48

Die wichtigeren Angaben bezüglich des Oberbaues, wie er im Be-  
richtsjahr 1903 vorhanden war, sind aus nachstehendem ersichtlich:

Es waren vorhanden auf den Linien der	ein- gleisige Linien in der Länge von Kilometer	zwei- gleisige Linien in der Länge von Kilometer	drei- gleisige Linien in der Länge von Kilometer	Länge der Neben- gleise und der Stations- haupt- weichen km	Gesamt- länge der Gleise km	Gewicht der	
						Eisen-	Stahl-
						Schienen in Tonnen	
Staatsbahnen . . .	6 743,574	942,014	0,623	2 600,204	11 229,729 <sup>1)</sup>	111 489,94	744 482,37
Privatbahnen im Staatsbetrieb . . .	7 045,771	—	—	716,853	7 762,624	3 033,09	389 471,11
Privatbahnen im Privatbetrieb . . .	2 929,899	48,195	—	611,293	3 637,582	15 675,82	195 752,98
<b>zusammen</b>	<b>16 719,244</b>	<b>990,236</b>	<b>0,623</b>	<b>3 928,350</b>	<b>22 629,935</b>	<b>130 198,85</b>	<b>1 329 706,41</b>

Die Anzahl der Stationen im Berichtsjahr war folgende:

Es waren vorhanden auf den Linien der	Bahnhöfe und Stationen	Halte- stellen	Zu- sammen	Von der Bahnlänge entfallen durchschnittlich Kilometer	
				auf 1 Bahnhof	auf 1 Bahnhof u. Haltestelle
Staatsbahnen . . .	775	520	1 295	9,918	5,935
Privatbahnen: im Staatsbetrieb	935	334	1 269	7,536	5,552
„ Privatbetrieb	403	249	652	7,390	4,568
<b>zusammen</b>	<b>2 113</b>	<b>1 103</b>	<b>3 216</b>	<b>8,391</b>	<b>5,507</b>

<sup>1)</sup> In dieser Länge ist die 19,898 km lange Linie Csacza – Landesgrenze Zwardon,  
– welche an die Kaschau-Oderberger Bahn vermietet ist – ebenfalls enthalten.

## Die Anlagekosten betragen:

	bei den			
	1) Staatsbahnen	Privatbahnen im Staatsbetrieb	Privatbahnen im Privatbetrieb	zusammen
	K r o n e n			
Baukosten . . . . .	2) 1 446 075 893	499 090 110	356 939 862	2 302 105 865
Anschaffungskosten d. Fahrbetriebsmittel . . .	3) 458 608 402	4 592 360	62 687 843	525 888 605
Kursverluste . . . . .	4) 382 208 207	102 285 984	107 347 524	591 841 715
Sonstige Kosten . . . . .	—	794 762	3 386 481	4 181 243
Gesamtanlagekapital . . .	5) 2 286 892 502	606 763 216	530 361 710	3 424 017 428
für das Bahnkm . . . . .	297 335	86 117	178 088	193 135

Über das Anwachsen des Anlagekapitals der ungarischen Staatsbahnen in dem Zeitraume 1880 bis 1903 gibt die folgende Zusammenstellung Aufschluß:

Jahr	Anlagekosten Kronen	für das Bahnkm Kronen	Jahr	Anlagekosten Kronen	für das Bahnkm Kronen
1880	550 703 528	211 662	1895	1 843 468 682	244 238
1885	914 864 736	217 066	1900	2 186 542 120	285 360
1890	1 423 469 352	249 662	1903	2 286 892 502	297 335

Der Bestand an Fahrbetriebsmitteln ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Es waren vorhanden <sup>6)</sup>	A m E n d e d e s J a h r e s					
	1 9 0 1	für das Bahnkm	1 9 0 2	für das Bahnkm	1 9 0 3	für das Bahnkm
Lokomotiven . . Stück	2 989	0,17	3 060	0,17	3 114	0,17
Tender . . . . . "	2 142	0,12	2 221	0,13	2 272	0,13
Personenwagen . . "	5 842	0,33	6 032	0,34	6 331	0,35
Güterwagen . . . "	65 619	3,75	7) 68 954	3,89	70 579	3,94

1) Diese Beträge enthalten auch die Kosten der im Betrieb der Kaschau-Oderbergerbahn befindlichen Linie Csacza—Zwardon sowie den Anschaffungswert der an die ungarische Fluß- und Seeschiffahrts-Aktiengesellschaft vermieteten Schiffsbetriebsmittel und zwar:

2) 4 175 312 Kr. — 3) 2 561 247 Kr. — 4) 688 042 Kr. — 5) 7 424 601 Kr.

6) und 7) siehe folgende Seite.

Über die Anzahl der Sitzplätze in den am Ende des Jahres 1903 vorhandenen Personenwagen gibt folgende Zusammenstellung Aufschluß:

Es waren vorhanden	Sitzplätze						zu- sammen
	I. Wagen- klasse	%	II. Wagen- klasse	%	III. Wagen- klasse	%	
auf den Staatsbahnen .	14 817	8,04	46 618	25,29	122 914	66,67	184 349
auf den Privatbahnen im Staatsbetrieb. .	314	8,35	910	24,20	2 536	67,45	3 760
auf den Privatbahnen im Privatbetrieb. .	2 606	7,41	9 033	25,68	23 540	66,91	35 179
zusammen	17 737	7,94	56 561	25,33	148 990	66,73	223 288

Die Tragfähigkeit der am Ende des Jahres 1903 vorhandenen Gepäck- und Lastwagen betrug:

auf den	Gepäckwagen	gedeckte Lastwagen	offene Lastwagen	zusammen
Staatsbahnen . . . . . t	7 284,00	363 680,00	327 254,00	698 218,00
Privatbahnen im Staats- betrieb . . . . . „	150,00	2 290,00	2 264,00	4 704,00
Privatbahnen im Privat- betrieb . . . . . „	1 237,40	33 575,90	77 581,60	112 394,90
zusammen t	8 671,40	399 545,90	407 099,60	815 316,90

Der Personenverkehr hat sich folgendermaßen gestaltet:

6) Von den im Betrieb der ungarischen Staatsbahnen befindlichen Bahnen haben nur die Fünfkirchen—Bareser, die Szatmár—Nagybányaer, die Keszthelyer und die Torontaler Lokalbahnen eigene Fahrzeuge. Dieser Umstand wurde bei Berechnung der Verhältniszahlen berücksichtigt.

7) In dem Jahrbuche für 1902 wurde bei den Lastwagen um 100 Stück mehr aufgenommen, als wirklich vorhanden waren; dies wurde richtiggestellt.

## Die Anzahl der beförderten Personen betrug:

a u f d e n	1 9 0 2		1 9 0 3	
	im ganzen	auf je ein Betriebskm	im ganzen	auf je ein Betriebskm
Staatsbahnen . . . . .	36 023 000	4 627	37 721 000	4 850
Privatbahnen im Staatsbetrieb . .	16 758 000	2 463	<sup>1)</sup> 17 675 000	2 533
„ „ Privatbetrieb . .	15 827 000	5 314	<sup>2)</sup> 17 027 000	5 591
auf sämtlichen Bahnen . .	68 608 000	3 906	72 423 000	4 061

Es ergibt sich hieraus, daß die Zunahme der Anzahl der Reisenden bei den Staatsbahnen 1 698 000, bei den Privatbahnen im Staatsbetrieb 917 000 und bei den Privatbahnen im Privatbetrieb 1 200 000 betrug; bei sämtlichen Bahnen bezifferte sich der Zuwachs an Reisenden im Betriebsjahr 1903 gegenüber dem Vorjahre auf 3 815 000. — Die auf je ein Betriebskilometer entfallende Anzahl von Reisenden hat im Jahre 1903 dem Vorjahr gegenüber eine Steigerung um  $175 = 4,48\%$  erfahren.

## Die Anzahl der zurückgelegten Personenkilometer betrug:

b e i d e n	1 9 0 2		1 9 0 3	
	überhaupt	auf je ein Betriebskm	überhaupt	auf je ein Betriebskm
Staatsbahnen . . . . .	1 678 280 000	215 573	1 757 676 000	226 024
Privatbahnen im Staatsbetrieb . .	372 671 000	54 778	<sup>1)</sup> 386 734 000	55 412
„ „ Privatbetrieb . .	380 237 000	127 669	<sup>2)</sup> 395 452 000	132 188
bei sämtlichen Bahnen . .	2 431 188 000	138 397	2 539 862 000	143 110

## Von den durchlaufenen Personenkilometern entfallen:

	1 9 0 2	1 9 0 3
auf die I. Wagenklasse . . . . .	74 242 000	78 754 000
„ „ II. „ . . . .	564 063 000	586 869 000
„ „ III. „ . . . .	1 620 537 000	1 723 931 000
„ Militärtransporte . . . . .	172 346 000	150 308 000.

<sup>1)</sup> In diesen Angaben sind die Ergebnisse des Teiles der Marmaroser Salzbahn, der in Verwaltung der ungarischen Staatsbahnen steht, nicht enthalten.

<sup>2)</sup> Einschließlich der Ergebnisse des Teiles der Marmaroser Salzbahn, der in Verwaltung der ungarischen Staatsbahnen sich befindet.



Die Länge des von je einem Reisenden zurückgelegten Weges betrug in Kilometern:

	1902	1903
in der I. Wagenklasse . . . . .	88,17	93,53
„ „ II. „ . . . . .	47,95	48,39
„ „ III. „ . . . . .	29,93	29,84,

bei sämtlichen Reisenden:

auf den Staatsbahnen . . . . .	46,59	46,60
„ „ Privatbahnen im Staatsbetrieb . .	22,24	21,88
„ „ „ „ Privatbetrieb . .	24,02	23,92
zusammen	35,44	35,07.

Die Gestaltung des Güterverkehrs ist aus nachstehenden Angaben zu entnehmen:

Die beförderte Gütermenge betrug:

a u f d e n	1902		1903	
	überhaupt	auf je ein Betriebskm	überhaupt	auf je ein Betriebskm
Staatsbahnen . . . . . t	25 116 000	3 191	25 651 000	3 255
Privatbahnen im Staatsbetrieb . „	8 977 000	1 314	1) 9 601 000	1 370
„ „ Privatbetrieb . „	10 632 000	3 545	2) 11 172 000	3 708
zusammen . . t	44 725 000	2 527	46 424 000	2 593

Von der beförderten Frachtmenge entfallen	1902		1903	
	t	%	t	%
auf den Gepäckverkehr . . . . .	82 000	0,18	86 000	0,19
„ „ Eilgüterverkehr . . . . .	381 000	0,85	402 000	0,87
„ „ Frachtgüterverkehr . . . . .	38 057 000	85,09	40 057 000	86,29
„ „ Dienstgüterverkehr . . . . .	6 205 000	13,89	5 879 000	12,63

1) und 2) siehe Anmerkung auf S. 1190.

Die Anzahl der zurückgelegten Tonnenkilometer betrug überhaupt:

	1902	1903
bei den Staatsbahnen . . . . .	4 344 393 000	4 450 323 000
„ „ Privatbahnen im Staatsbetrieb . . . . .	271 746 000	298 194 000
„ „ „ „ Privatbetrieb . . . . .	797 817 000	833 115 000
zusammen	5 413 956 000	5 581 632 000
Auf je ein Betriebskilometer:		
bei den		
Staatsbahnen . . . . .	552 019	564 826
Privatbahnen im Staatsbetrieb . . . . .	39 767	42 540
„ „ Privatbetrieb . . . . .	266 045	276 516
zusammen	305 835	311 793
Der von je einer Tonne durchlaufene Weg betrug:		
auf den Staatsbahnen . . . . .	173,0	173,5
„ „ Privatbahnen im Staatsbetrieb . . . . .	30,3	31,0
„ „ „ „ Privatbetrieb . . . . .	75,0	74,6
zusammen	121,0	120,2

Über das finanzielle Ergebnis geben nachstehende Angaben Aufklärung:

	1902	1903
Die Betriebseinnahmen aus dem Personen- und Güterverkehr beziffern sich:		
bei den		
Staatsbahnen <sup>1)</sup> . . . . . Kr.	202 598 000	210 480 000
Privatbahnen im Staatsbetrieb . . . . .	28 675 000	30 623 000
„ „ Privatbetrieb . . . . .	41 087 000	44 167 000
zusammen „	272 360 000	285 270 000

<sup>1)</sup> In den Angaben für die Staatsbahnen sind die Ergebnisse der auf Rechnung der Staatsbahnen betriebenen Bánréve — Ozder, Békésföldvár — Békéser, Brod — Bosnischbroder und Csákathurn — Agramer Privatbahnen mit inbegriffen, welcher Umstand bei Berechnung der Verhältniszahlen in Berücksichtigung gezogen wurde.

		1902	1903
Die Betriebseinnahmen aus sonstigen Quellen ergaben:			
bei den			
Staatsbahnen <sup>1)</sup> . . . . .	Kr.	5 026 000	4 889 000
Privatbahnen im Staatsbetrieb . . .	"	3 208 000	2 610 000
"    " Privatbetrieb . . .	"	2 920 000	2 990 000
zusammen "		11 154 000	10 489 000
sonach insgesamt bei den			
Staatsbahnen <sup>1)</sup> . . . . .	Kr.	207 624 000	215 369 000
Privatbahnen im Staatsbetrieb . . .	"	31 883 000	33 233 000
"    " Privatbetrieb . . .	"	44 007 000	47 157 000
für sämtliche Bahnen zusammen "		283 514 000	295 759 000
Es entfallen auf je ein Betriebskilometer:			
bei den			
Staatsbahnen <sup>1)</sup> . . . . .	Kr.	25 844	26 780
Privatbahnen im Staatsbetrieb . . .	"	4 771	4 845
"    " Privatbetrieb . . .	"	14 556	15 523
zusammen "		15 982	16 486

	1902		1903		
	Kronen	im Verhältnis der Betriebs-einnahmen ‰	Kronen	im Verhältnis der Betriebs-einnahmen ‰	
Die Betriebsausgaben betragen:					
bei den:					
Staatsbahnen <sup>1)</sup> . . . . .	116 756 000	56,23	121 811 000	56,56	
Privatbahnen im Staatsbetrieb . . .	14 941 000	46,86	15 767 000	47,41	
"    " Privatbetrieb . . .	23 936 000	54,39	25 467 000	54,01	
zusammen . . .		155 633 000	54,89	163 045 000	55,13

<sup>1)</sup> Siehe Anmerkung auf S. 1192.

	1902		1903	
	Kronen	im Verhältnis der Betriebs-einnahmen %	Kronen	im Verhältnis der Betriebs-einnahmen %
<b>Die nicht den Charakter von reinen Betriebsausgaben besitzenden Ausgaben betragen:</b>				
bei den:				
Staatsbahnen <sup>1)</sup> . . . . .	9 670 000	—	9 050 000	—
Privatbahnen im Staatsbetrieb . .	3 093 000	—	2 799 000	—
„ „ Privatbetrieb . .	4 430 000	—	4 426 000	—
zusammen . . .	17 193 000	—	16 275 000	—
<b>Der Betriebsüberschuß betrug sonach:</b>				
bei den:				
Staatsbahnen <sup>1)</sup> . . . . .	90 868 000	43,77	93 558 000	43,44
Privatbahnen im Staatsbetrieb . .	16 942 000	53,14	17 466 000	52,36
„ „ Privatbetrieb . .	20 071 000	45,61	21 690 000	45,99
zusammen . . .	127 881 000	45,11	132 714 000	44,97
<b>Hiervon entfallen auf je ein Betriebskilometer:</b>				
bei den:				
Staatsbahnen <sup>1)</sup> . . . . .	11 311	—	11 633	—
Privatbahnen im Staatsbetrieb . .	2 535	—	2 546	—
„ „ Privatbetrieb . .	6 639	—	7 140	—
bei sämtlichen Bahnen	7 209	—	7 398	—
<b>Der Reinüberschuß betrug:</b>				
bei den:				
Staatsbahnen <sup>1)</sup> . . . . .	81 198 000	—	84 508 000	—
Privatbahnen im Staatsbetrieb . .	14 515 000	—	15 304 000	—
„ „ Privatbetrieb . .	11 167 000	—	11 081 000	—
bei sämtlichen Bahnen	106 880 000	—	110 893 000	—

1) Siehe Anmerkung auf S. 1192.

	1902	1903
bei sämtlichen Bahnen		
Aus der Personenbeförderung ergab sich eine Einnahme von . . . . . Kr.	68 491 000	73 915 000
sonach für je ein Betriebskilometer „	3 899	4 165
für je einen Reisenden . . . . . „	1,00	1,02
„ „ ein Personenkilometer. Heller	2,82	2,81
Die Einnahmen aus dem Güterverkehr setzten sich aus folgenden Einzelheiten zusammen:		
aus dem Eilgüterverkehr . . . . . Kr.	8 413 000	9 054 000
„ „ Frachtgüterverkehr . . . . . „	193 493 000	200 266 000
zusammen „	201 906 000	209 320 000
Auf je ein Betriebskilometer entfallen von der Einnahme:		
aus dem Eilgüterverkehr . . . . . Kr.	475	506
„ „ Frachtgüterverkehr . . . . . „	10 924	11 187
zusammen „	11 399	11 693
Für je eine Tonne ergeben sich von der Einnahme:		
aus dem Eilgüterverkehr . . . . . „	22,08	22,52
„ „ Frachtgüterverkehr . . . . . „	5,08	5,00
zusammen „	4,52	4,52
Für je ein Tonnenkilometer entfallen von der Einnahme:		
aus dem Eilgüterverkehr . . . . . Heller	18,63	19,95
„ „ Frachtgüterverkehr . . . . . „	4,18	4,22
zusammen „	3,73	3,76

Von den Betriebsausgaben entfielen	1903			
	bei den Staatsbahnen <sup>1)</sup>	bei den Privatbahnen im Staatsbetrieb <sup>2)</sup>	bei den Privatbahnen im Privatbetrieb	bei sämtlichen Bahnen <sup>3)</sup>
K r o n e n				
auf die allgemeine Verwaltung . .	4 953 000	23 000	2 039 000	7 015 000
„ den Bahnaufsichts- und Bahnunterhaltungsdienst . . . . .	28 731 000	239 000	6 194 000	35 164 000
„ den Verkehrs- und kommerziellen Dienst . . . . .	46 063 000	409 000	8 415 000	54 887 000
„ den Zugförderungs- und Werkstättendienst . . . . .	39 315 000	192 000	8 772 000	48 279 000
„ den Materialien- und Inventariendienst . . . . .	2 749 000	16 000	47 000	2 812 000
zusammen . . . . .	121 811 000	15 767 000	25 467 000	163 045 000
Es betragen sonach die Betriebsausgaben für je ein Betriebskm:				
bei der allgemeinen Verwaltung . . . . .	616	180	675	627
„ dem Bahnaufsichts- und Bahnunterhaltungsdienst . . . . .	3 572	1 867	2 052	3 142
„ dem Verkehrs- und kommerziellen Dienst . . . . .	5 727	3 195	2 787	4 905
„ dem Zugförderungs- und Werkstättendienst . . . . .	4 888	1 500	2 906	4 314
„ dem Materialien- und Inventariendienst . . . . .	342	125	16	251
zusammen . . . . .	15 145	2 292	8 436	9 088

1) In den Ausgaben der Staatsbahnen sind auch die Ausgaben der auf Rechnung der Staatsbahnen verwalteten Privatbahnen enthalten, welcher Umstand bei Berechnung der Verhältniszahlen in Berücksichtigung gezogen wurde.

2) Die Beträge beziehen sich nur auf die auf Rechnung der Eigentümer verwalteten Lokalbahnen und Privatbahnen; es sind dies die Fünfkirchen—Bacszer und die Szatmár—Nagybányaer Lokalbahnen. Die Ausgaben der sämtlichen durch die Staatsbahnen gegen Ersatz der Selbstkosten verwalteten Bahnen erscheinen nur in der Rubrik „zusammen“, da die an die Staatsbahnen gezahlten Beträge nicht getrennt nach Dienstzweigen nachweisbar sind. Der nicht nach Dienstzweigen getrennt nachweisbare Betrag beziffert sich auf 14 888 000 Kronen.

3) Die Verhältniszahlen wurden unter Berücksichtigung des unter 2) Angeführten berechnet.



Von den Betriebsausgaben entfielen	1903			
	bei den Staatsbahnen <sup>1)</sup>	bei den Privatbahnen im Staatsbetrieb <sup>2)</sup>	bei den Privatbahnen im Privatbetrieb	bei sämtlichen Bahnen <sup>3)</sup>
	K r o n e n			
für je ein Nutzkilometer:				
bei der allgemeinen Verwaltung . . . . .	0,09	0,08	0,16	0,10
„ der Bahnaufsicht und Bahnunterhaltung . . . . .	0,34	0,82	0,47	0,53
„ dem Verkehrs- und kommerziellen Dienst . . . . .	0,87	1,41	0,63	0,83
„ dem Zugförderungs- und Werkstättenendienst . . . . .	0,74	0,66	0,67	0,73
„ dem Materialien- und Inventariendienst . . . . .	0,05	0,05	0,00	0,04
<b>zusammen . . . . .</b>	<b>2,29</b>	<b>1,09</b>	<b>1,95</b>	<b>2,03</b>

Die auf die einzelnen Dienstzweige entfallenden Ausgaben haben sich in Hundertteilen der Gesamtausgaben folgendermaßen gestaltet:

	bei den Staatsbahnen		bei den Privatbahnen im Staatsbetrieb		bei den Privatbahnen im Privatbetrieb		bei sämtlichen Bahnen	
	1902	1903	1902	1903	1902	1903	1902	1903
Allgemeine Verwaltung	4,31	4,07	2,47	2,62	6,75	8,01	4,71	4,73
Bahnaufsichts- u. Bahnunterhaltungsausgaben . . . . .	23,34	23,59	27,80	27,19	23,99	24,32	23,48	23,73
Ausgaben für den Verkehrs- und kommerziellen Dienst . . . . .	37,78	37,81	46,41	46,53	33,72	33,04	37,15	37,05
Zugförderungs- u. Werkstättenausgaben . . . . .	32,36	32,27	21,41	21,84	35,34	34,45	32,71	32,59
Materialien- und Inventariendienstausgaben	2,31	2,26	1,91	1,82	0,20	0,18	1,95	1,90
<b>Sämtliche Dienstzweige zusammen . . . . .</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

1) 2) 3) Siehe Anmerkung auf S. 1196.

Zur Bewältigung des Dienstes auf den ungarischen Eisenbahnen war folgende Anzahl von Personen in Verwendung:

Dienstzweig	Beamte	Unterbeamte	Frauen	Diener	Arbeiter	zusammen
	A n z a h l					
Allgemeine Verwaltung	859	180	79	235	117	1 470
Bahnaufsicht und Bahnunterhaltung . . .	1 069	1 433	3	8 279	24 041	34 825
Verkehrsdienst . . . .	4 871	8 514	427	13 413	7 930	35 155
Zugförderungs- u. Werkstättendienst . . .	847	2 975	2	4 416	11 748	19 988
Materialien- und Inventariendienst . . . .	266	249	—	115	810	1 440
zusammen . . .	7 912	13 351	511	26 458	44 646	92 878

Dienstzweig	Beamte	Unterbeamte	Frauen	Diener	Arbeiter	zusammen
	i n P r o z e n t e n					
Allgemeine Verwaltung	58,44	12,24	5,37	15,99	7,96	100,00
Bahnaufsicht und Bahnunterhaltung . . .	3,07	4,12	0,01	23,77	69,03	100,00
Verkehrsdienst . . . .	13,86	24,22	1,21	38,15	22,56	100,00
Zugförderungs- u. Werkstättendienst . . .	4,24	14,88	0,01	22,09	58,78	100,00
Materialien- und Inventariendienst . . . .	18,47	17,39	—	7,99	56,25	100,00
zusammen	8,52	14,37	0,55	28,49	48,07	100,00

Dienstzweig	auf je ein Bahnkilometer		
	Bedienstete		
	bei den Staatsbahnen und den in ihrem Betrieb befindlichen Privatbahnen	bei den Privatbahnen im Privatbetrieb	bei sämtlichen Bahnen
Allgemeine Verwaltung . . . . .	0,08	0,10	0,08
Bahnaufsicht u. Bahnunterhaltung	1,97	1,90	1,97
Verkehrs- u. kommerzieller Dienst	2,06	1,62	1,99
Zugförderungs- u. Werkstättendienst	1,14	1,07	1,13
Materialien- und Inventariendienst	0,10	0,01	0,08
zusammen	5,35	4,70	5,24

Die Personalkosten sind aus folgender Zusammenstellung ersichtlich:

Dienstzweig	bei den Staatsbahnen und den in ihrem Betrieb befindlichen Privatbahnen	bei den Privatbahnen im Privatbetrieb	bei sämtlichen Bahnen
	Kronen	Kronen	Kronen
Allgemeine Verwaltung . . . . .	2 695 503	863 995	3 559 498
Bahnaufsicht und Bahnunterhaltung	19 387 542	3 654 865	23 042 407
Verkehrs- u. kommerzieller Dienst	38 878 934	6 735 670	45 614 604
Zugförderungs- u. Werkstätten- dienst	25 033 216	4 456 221	29 489 437
Materialien- und Inventariendienst	1 775 217	28 636	1 803 853
zusammen . . .	87 770 412	15 739 387	103 509 799
	in Prozenten		
Allgemeine Verwaltung . . . . .	75,73	24,27	100,00
Bahnaufsicht und Bahnunterhaltung	84,14	15,86	100,00
Verkehrs- u. kommerzieller Dienst	85,23	14,77	100,00
Zugförderungs- und Werkstätten- dienst . . . . .	84,89	15,11	100,00
Materialien- und Inventariendienst	98,41	1,59	100,00
zusammen . . .	84,79	15,21	100,00
	auf je ein Bahnkilometer entfallen Kronen		
Allgemeine Verwaltung . . . . .	183	290	201
Bahnaufsicht und Bahnunterhaltung	1 316	1 227	1 301
Verkehrs- u. kommerzieller Dienst	2 639	2 262	2 576
Zugförderungs- und Werkstätten- dienst . . . . .	1 699	1 496	1 665
Materialien- und Inventariendienst	120	10	102
zusammen . . .	5 957	5 285	5 845

Die Unfallstatistik weist folgende Angaben auf:

Von den Reisenden wurden infolge von Eisenbahnunfällen	1902	1903
	getötet . . . . .	11
verletzt . . . . .	40	25
zusammen	51	34

	1902	1903
Es entfällt sonach:		
ein Todesfall auf Reisende . . . . .	6 237 144	8 047 066
eine Verletzung auf Reisende . . . . .	1 715 215	2 896 944
Ferner entfällt:		
ein Todesfall auf Personenkilometer . . . . .	221 017 152	282 206 864
eine Verletzung auf Personenkilometer . . . . .	60 779 717	101 594 474
Von je einer Million Reisenden wurden infolge von Unfällen		
getötet . . . . . Reisende	0,16	0,12
verletzt . . . . . "	0,58	0,35
Von den Eisenbahnbediensteten und fremden (nicht reisenden) Personen wurden infolge von Unfällen getötet und zwar:		
Eisenbahnbedienstete . . . . .	66	64
Fremde (nicht Reisende) . . . . .	95	109
verletzt und zwar:		
Eisenbahnbedienstete . . . . .	134	143
Fremde (nicht Reisende) . . . . .	102	75
zusammen getötet	161	173
verletzt	236	218
Es entfällt:		
ein Todesfall eines Eisenbahnbediensteten auf Zugkilometer . . . . .	1 165 227	1 232 214
eine Verletzung eines Eisenbahnbediensteten auf Zugkilometer . . . . .	573 918	551 480
Ferner entfällt:		
ein Todesfall eines Eisenbahnbediensteten auf Bedienstete . . . . .	1 378	1 451
eine Verletzung eines Eisenbahnbediensteten auf Bedienstete . . . . .	678	649
Es entfällt:		
ein Todesfall einer fremden (nicht reisenden) Person auf Zugkilometer . . . . .	809 526	723 502
eine Verletzung einer fremden (nicht reisenden) Person auf Zugkilometer . . . . .	753 970	1 011 046

# Die königl. württembergischen Staatseisenbahnen und die Bodenseedampfschiffahrt

im Etatsjahr 1903.<sup>1)</sup>

## A. Eisenbahnen.

### 1. Längen.

Die Länge der von Württemberg gebauten und im württembergischen Staatseigentum und Betrieb befindlichen Eisenbahnen betrug am 31. März 1904 = 1 925,41 km (gegen 1 904,15 km im Vorjahr).

Davon waren doppelgleisig 430,43 km.

Als Bahnen untergeordneter Bedeutung wurden betrieben 329,37 km, davon 101,29 km schmalspurig.

Die Betriebslänge im Jahresdurchschnitt berechnet sich für 1903 auf 1 913,62 km.

Von den im Eigentum des württembergischen Staates befindlichen Bahnen entfallen:

a) auf Großherzogl. badisches Staatsgebiet	99,86 km,
b) „ Königl. bayerisches	8,13 „ ,
c) „ „ preußisches	69,72 „ ,
d) „ „ württembergisches	1 747,70 „ ,

zusammen . 1 925,41 km.

Von fremden Bahnen liegen 24,15 km auf württembergischem Gebiet.

Einschließlich 211,12 km inländischer Privatbahnen liegen demnach zusammen in Württemberg an (dem öffentlichen Verkehr dienenden) voll- und schmalspurigen Bahnen 1 982,97 km und kommen mithin

auf 100 qkm Grundfläche . . 10,16 km,

„ 10 000 Einwohner . . . . 9,14 „ Eisenbahnen.

<sup>1)</sup> Nach dem vom königl. württembergischen Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten — Verkehrsabteilung — herausgegebenen Verwaltungsbericht für das Etatsjahr 1903 (1. April 1903 bis 31. März 1904). Stuttgart 1904. — Vergl.: Die königlich württembergischen Staatseisenbahnen im Etatsjahr 1902. Archiv 9041 S. 660 u. ff.

## 2. Betriebsmittel und deren Leistungen.

	1902	1903
Es waren am Jahresschluß vorhanden:		
an Lokomotiven . . . . . Stek.	671	682
„ Personenwagen . . . . . „	1 394	1 447
„ Postwagen (eigenen). . . . . „	116	120
„ Gepäckwagen . . . . . „	355	360
„ Güterwagen (eigenen) . . . . . „	1) 9 036	9 036
Auf je 10 km Betriebslänge kommen:		
an Lokomotiven. . . . . Stek.	3,52	3,54
„ Personenwagenachsen . . . . . „	19,42	20,29
mit Sitzplätzen . . . . . „	350	362
„ Güterwagenachsen (eigenen). „	97,86	96,05
mit Ladegewicht . . . . . t	600,18	603,85
Mit Westinghouse-Luftdruckbremse waren ausgestattet:		
Lokomotiven . . . . . Stek.	435	443
Personenwagen . . . . . „	1 358	1 407
Postwagen und Gepäckwagen . „	466	475
Güterwagen { mit Bremsapparat „	86	124
{ „ Leitung . . . „	361	383
Die Leistungen der Betriebsmittel der Vollspurbahnen ergaben auf eigenen und fremden Strecken:		
a) Lokomotiven:		
überhaupt . . . . . Lokomotivkm	27 100 639	27 836 784
durchschnittlich für		
1 Lokomotive. . . . . „	41 438	42 241
Nutzkilometer. . . . . „	19 659 635	20 288 609
b) Personenwagen . . . . . Achskm		
durchschnittlich für 1 Achse „	47 473	47 245
c) Gepäck- und Güterwagen . „		
durchschnittlich für 1 Achse „	342 357 898	352 625 034
	17 723	18 258

1) Außerdem noch 60 Privatwagen.



Die Zahl der geförderten Züge betrug 1902 = 371 388, 1903 = 393 934.

Die durchschnittliche Stärke ergab bei sämtlichen Zügen 31 Achsen,

bei den Schnellzügen . . .	24 Achsen,
„ „ Personenzügen . . .	18 „ ,
„ „ gemischten Zügen . . .	22 „ ,
„ „ Güterzügen . . . . .	58 „ ,
„ „ Arbeitszügen . . . . .	29 „ .

In sämtlichen Zügen sind zurückgelegt an Rohtonnenkilometern:

auf den Vollspurbahnen:

	1902	1903
von Personen nebst Handgepäck . . .	52 057 167	55 276 659
„ Reisegepäck und Hunden . . . . .	4 375 591	4 814 461
„ Gütern aller Art . . . . .	757 549 876	821 672 944
„ dem Eigengewicht der Wagen und Lokomotiven . . . . .	3 390 538 313	3 563 839 895

zusammen 4 204 520 947 4 445 603 959

und zwar

für 1 km Betriebslänge . . . . .	2 332 139	2 452 977
„ 1 Nutzkilometer . . . . .	214	226

An Achskilometern wurden von eigenen und fremden Personen-, Gepäck-, Güter- und Postwagen auf eigenen Betriebsstrecken geleistet im Etatsjahr 1903:

überhaupt . . . . .	573 556 533 Achskm.
dagegen 1902. . . . .	546 371 839 „ .

### 8. Verkehr.

Im Personenverkehr ergab sich für 1903 gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme

bei der Zahl der beförderten Personen . . .	um 11,84 %,
„ „ „ „ geleisteten Personenkm. . . . .	6,20 „ ,
„ „ Einnahme aus dem Personenverkehr „ . . .	4,72 „ ,

wie aus der nachstehenden Zusammenstellung erhellt:

Klasse	Beförderte Personen		Zurückgelegte Personenkm		Jede Person durchfuhr durchschnittl. km	Erzielte Einnahme	
	überhaupt Anzahl	in ‰	überhaupt Anzahl	in ‰		überhaupt <i>in</i>	in ‰
in I. . . . .	85 660	0,22	6 215 648	0,83	72,56	475 358	2,53
„ II. . . . .	2 535 043	6,38	73 276 331	9,82	28,91	3 388 386	16,76
„ III. . . . .	37 130 380	93,40	666 511 154	89,35	17,95	16 358 174	80,59
zusammen 1903	39 751 033	100,00	746 003 133	100,00	18,77	20 221 918	100,00
dagegen 1902	35 542 127	—	702 448 927	—	19,76	19 310 619	—
mehr . . . . .	—	11,84	—	6,20	—	—	4,72

Von obigen im Jahre 1903 beförderten Personen, geleisteten Personenkilometern und erzielten Einnahmen des Personenverkehrs entfallen (in Hundertteilen):

a u f	Personen ‰	Personenkm ‰	Einnahme ‰
Rückfahrkarten . . . . .	39,53	51,23	52,99
Rundreisekarten . . . . .	1,03	5,21	6,90
Zeitkarten:			
für bestimmte Bahnstrecken . . . . .	12,60	4,98	1,91
„ die ganze Bahn . . . . .	3,73	5,04	5,44
Arbeiterwochenkarten . . . . .	26,21	12,27	4,53
Arbeiterrückfahrkarten . . . . .	0,92	1,64	0,60
Fahrscheinbücher zu 30 Fahrten auf einer bestimmten Bahnstrecke . . . . .	3,72	2,39	2,36
Militärfahrkarten . . . . .	1,37	4,42	1,66
einfache Fahrkarten . . . . .	10,80	12,32	23,61

Die durchschnittliche Fahrt einer Person betrug 1903:

für Rückfahrkarten . . . . .	24,31 km,
„ Rundreisekarten . . . . .	92,97 „
„ Zeitkarten für bestimmte Bahnstrecken . . . . .	7,42 „
„ Arbeiterwochenkarten . . . . .	8,79 „
„ einfache Fahrkarten . . . . .	22,27 „

Die Einnahme für 1 Person und Personenkilometer stellt sich, wie folgt:

Es kommen 1903 an Einnahme:

in I. Klasse . . . . .  
 „ II. „ . . . . .  
 „ III. „ . . . . .  
 auf Militär . . . . .

a u f	
1 Person M	1 Personenkm M
5,55	7,65
1,33	4,63
0,44	2,53
0,62	1,02
-----	
durchschnittlich 1903	0,51
„ 1902	0,54
	2,71
	2,75

Auf 1 km Betriebslänge entfallen an Einnahmen im Personenverkehr:  
 1903 = 11 197 M, dagegen 1902 = 10 749 M.

Die durchschnittliche Einnahme für die Person und das Personenkilometer stellt sich wie folgt:

Es entfallen:

auf 1 Person . . . . . M  
 „ 1 Personenkm . . . . . M

f ü r	
Schnellzüge	Personen- und gemischte Züge
1,92	0,36
4,09	2,28

Im Jahre 1903 kommen:

an Einnahme auf 1 Person . . . . . M  
 „ „ „ 1 Personenkm . . . . . M

Rückfahr- k a r t e n	Rundreise- k a r t e n	Zeit- k a r t e n
0,68	3,34	0,23
2,80	3,59	1,99

Von der Gesamteinnahme aus dem Personenverkehr entfallen:

auf I. Klasse . . . . . %  
 „ II. „ . . . . . „  
 „ III. „ . . . . . „

	1902	1903
2,52	2,35	
17,64	16,76	
79,84	80,89	

Die Gesamteinnahme aus dem Personen- und Gepäckverkehr betrug:

1903 . . . . . 21 201 239 M,  
 dagegen 1902 . . . . . 20 246 759 „,  
 mithin 1903 mehr 954 480 M = 4,71 %.

Der Güterverkehr zeigte im Jahre 1903 gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme bei der Zahl der geleisteten Tonnenkilometer um 7,82 %  
 " " " " " " beförderten Gütertonnen . . . " 8,49 %  
 " " " " " " Gesamteinnahme (einschl. Nebenerträge) " 7,51 %

Es wurden befördert (gegen Frachtberechnung):

	Tonnen		Tonnenkm		Jede Tonne durchschn. km	Erzielte Einnahme			
	überhaupt	in %	überhaupt	in %		überhaupt	in %	für die t	für das tkm
I. Eil- und Expresgut . .	92 182	1,00	6 616 990	0,85	71,78	1 747 258	5,03	18,95	26,41
II. Frachtgut <sup>1)</sup>	8 782 996	94,87	764 123 887	97,16	87,00	31 509 837	91,03	3,59	4,12
III. Militärgut .	17 494	0,19	1 738 750	0,22	99,39	71 868	0,21	4,12	4,13
IV. Viehverkehr	241 588	2,61	6 124 040	0,78	25,35	1 120 618	3,23	4,61	18,20
V. Dienstgut (frachtpflichtig)	123 536	1,33	5 414 877	0,69	43,83	165 874	0,48	1,34	3,06
zusamm. 1903	9 257 796	100,00	784 018 544	100,00	84,69	34 615 455	100,00	3,74	4,49
dagegen 1902	8 533 011	—	727 172 750	—	85,22	32 287 728	—	3,78	4,44

Auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge kommen:

1903 . . . 409 704 tkm gegen 381 888 tkm im Vorjahr.

Der Steinkohlenverkehr gestaltete sich, wie folgt:

An Steinkohlen und Koks wurden in Württemberg eingeführt	1902		1903	
	Tonnen	%	Tonnen	%
mit der Eisenbahn . . . . .	1 557 676	95,7	1 717 170	95,7
zu Wasser . . . . .	70 060	4,3	78 181	4,3
überhaupt . . . . .	1 627 736	100,0	1 795 351	100,0
mithin in 1903 mehr .	—	—	167 615	—

<sup>1)</sup> Davon entfallen (in Hundertteilen):

	Tonnen	Einnahme
auf Stückgüter . . . . . %	9,24	21,87
" Wagenladungsgüter . . . . . "	85,63	69,06
zusammen . . . . . "	94,87	91,03

Es entfallen 1903:

auf Saar- und Ruhrkohlen . . . . . 98,8 0/0 (98,7 0/0 im Vorjahr),  
 „ bayerische, böhmische, sächsische Kohlen 1,2 „ ( 1,3 „ „ „ ).

#### 4. Anlagekapital.

Der Bauaufwand für die von Württemberg gebauten Betriebsstrecken betrug am 31. März 1904:

für 1 904,15 km Bahnlänge . . . . . 614 657 050 M,  
 durchschnittlich für 1 km . . . . . 319 234 „.

Für die Vollspurbahnen (1 824,12 km) stellt sich das Anlagekapital auf 607 707 913 M, für 1 km auf 333 151 M.

Das Anlagekapital im Jahresdurchschnitt für die von Württemberg betriebenen Bahnen stellt sich für 1903 auf 610 476 452 M.

#### 5. Finanzielle Ergebnisse.

	1902	1903
Es betragen:		
die Betriebseinnahmen . . . . . M	58 575 794	62 279 743
„ Betriebsausgaben . . . . . „	41 642 682	42 837 636
der Überschuß . . . . . „	16 933 112	19 442 107
die Transporteinnahmen:		
aus Personen- und Gepäckverkehr . „	20 246 759	21 201 239
„ Güterverkehr . . . . . „	33 268 778	35 765 701
zusammen . . . . . „	53 515 537	56 966 940
für 1 km Betriebslänge . . . . . „	28 105	29 587
„ 1 Nutzkilometer . . . . . „	2,65	2,74
davon kommen (in Hundertteilen):		
auf Personenverkehr . . . . . 0/0	37,83	37,22
„ Güterverkehr . . . . . „	62,17	62,78
Die eigentlichen Betriebseinnahmen und Ausgaben (nach den Abzügen) stellen sich, wie folgt:		
eigentliche Betriebseinnahmen . . . M	55 339 253	58 702 411
„ Betriebsausgaben <sup>1)</sup> . . . . . „	37 023 680	38 303 590

<sup>1)</sup> Unter Ausschluß der Kosten für erhebliche Ergänzungen u. dgl. sowie der Vergütung für gepachtete Bahnstrecken.

Betriebsausgaben: 1)

	1902	1903
in Hundertteilen der Betriebseinnahmen . . . . . %	66,90	61,50
auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge . . . . . M	19 444	20 016
auf 1 000 Nutzkilometer . . . . . "	1 835	1 839
" 1 000 Wagenachskilometer . . . . . "	68	67

Das Anlagekapital der von Württemberg betriebenen Bahnstrecken verzinste sich hiernach:

1903 . . . . .	mit 3,84 % <sup>2)</sup> ,
dagegen 1902 . . . . .	" 3,03 "

### 6. Unfälle beim Eisenbahnbetrieb.

Im Berichtsjahr 1903 ereigneten sich:

10 Entgleisungen . . . . .	davon 9 in Stationen,
9 Zusammenstöße . . . . .	" 9 " " "
<u>102 sonstige Unfälle . . . . .</u>	<u>" 78 " " "</u>
zusammen 121 Unfälle . . . . .	davon 96 in Stationen,
gegen 129 " . . . . .	" 113 " " für 1902

Bei sämtlichen Betriebsunfällen wurden getötet und verletzt im Etatsjahr 1903:

	getötet	verletzt
Reisende . . . . .	3	10
Bahnbedienstete u. Bahnarbeiter im Dienst	11	67
sonstige Beamte . . . . .	1	1
fremde Personen . . . . .	7	13
zusammen . . . . .	22	91
dagegen 1902. . . . .	28	88

Außerdem verunglückten infolge von Selbstmordversuchen 1903 überhaupt 9 Personen (davon 7 getötet).

1) Unter Ausschluß der Kosten für erhebliche Ergänzungen u. dgl. sowie der Vergütung für gepachtete Bahnstrecken.

2) Für die Schmalspurbahnen allein betrug die Verzinsung 1903 = 0,3 % gegen 0,34 % für 1902.



Es kommen im Jahre 1903 an Tötungen und Verletzungen:  
 auf je 1 Million beförderte Reisende 0,08 Tötungen und 0,25 Verletzungen,  
 „ „ 1 „ Personenkm . . . 0,004 „ „ 0,01 „ . . .

**7. Beamte und Arbeiter.**

Durchschnittlicher Personalbestand im Etatsjahr 1903	B e a m t e		Arbeiter	zusammen
	etats- mäßige	dieta- rische		
	im Jahresdurchschnitt (in runden Zahlen)			
A. Verwaltungsdienst . . . . .	621	375	30	1 026
B. Bahnbewachungs- u. Bahnunter- haltungsdienst . . . . .	1 367	—	2 890	4 257
C. Bahnhofs-, Abfertigungs- und Zugbegleitungsdienst . . . . .	3 568	469	2 194	6 231
D. Zugförderungs- u. Werkstätten- dienst . . . . .	1 343	—	2 950	4 293
zusammen . . . . .	6 899	844	8 064	15 807
dagegen 1902 . . . . .	6 752	805	7 959	15 516

Die Ausgabe an Gehalt, Löhnen und Nebenbezügen für dieses Personal betrug 1903 = 25 089 494 M gegen 24 274 284 M im Vorjahr.

**B. Bodenseedampfschiffahrt.**

Die Betriebsergebnisse der vom württembergischen Staate betriebenen Bodenseedampfschiffahrt stellten sich im Etatsjahr 1903 gegenüber 1902, wie folgt:

	1902	1903
Verwendetes Anlagekapital . . . . M	1 807 896	2 135 896
Betriebsmittel:		
Dampfboote . . . . . Stck.	8	7
Dampfbarkasse . . . . . "	1	1
eiserne Schleppboote . . . . . "	4	4
" Trajektkähne . . . . . "	2	2
Gefahrene Nutzkilometer . . . . . "	168 961	169 291

	1902	1903
<b>Personenbeförderung:</b>		
mit eigenen Schiffen überhaupt . Pers.	280 201	300 726
mit eigenen und fremden Schiffen von und nach württembergi- schen Uferplätzen . . . . . "	304 655	338 471
<b>Güterbeförderung:</b>		
mit eigenen Schiffen überhaupt . t	52 032	63 985
mit eigenen und fremden Schiffen von und nach württembergi- schen Uferplätzen . . . . . "	95 220	98 749
<b>Einnahmen:</b>		
aus dem Personenverkehr . . . . . M	225 062	249 336
aus dem Güterverkehr . . . . . "	121 373	132 939
sonstige . . . . . "	19 730	12 419
im ganzen . . . . . "	366 165	394 694
auf 1 km . . . . . "	2,17	2,34
<b>Ausgaben:</b>		
im ganzen . . . . . "	348 187	353 629
auf 1 km . . . . . "	2,06	2,09
<b>Reinertrag:</b>		
im ganzen . . . . . "	17 978	41 425
auf 1 km . . . . . "	0,11	0,25
in Prozenten des Anlagekapitals . %	0,99	1,94

## **Wohlfahrtseinrichtungen**

der

### **königlich württembergischen Verkehrsanstalten.**

---

Der Verwaltungsbericht der königl. württembergischen Verkehrsanstalten für das Etatsjahr 1903 (1. April 1903 bis 31. März 1904) enthält bemerkenswerte Mitteilungen über die Wohlfahrtseinrichtungen dieser Anstalten. Hieraus sind die folgenden vornehmlich das Personal der Eisenbahnverwaltung betreffenden Angaben entnommen.<sup>1)</sup>

Im Bezug von Staatspensionen befanden sich am Schlusse des Berichtsjahrs 93 (wie am Anfang des Jahres) frühere Eisenbahnbeamte sowie 116 (gegen 106 am Anfang des Jahres) Witwen und 55 (46) Waisen verstorbener Eisenbahnbeamten; am Jahresschluß standen insgesamt 362 070  $\mathcal{M}$  Pensionen für Eisenbahnbeamte und deren Hinterbliebene zur Zahlung (gegen 349 940  $\mathcal{M}$  im Vorjahr). Diese Zahlen sind deshalb verhältnismäßig gering, weil die weit überwiegende Mehrzahl der Bediensteten bei der württembergischen Staatsbahnverwaltung nicht, wie bei den preussischen Staatsbahnen, ohne Entrichtung von Beiträgen Pensionsansprüche gegenüber der Staatskasse erdient, sondern dem Unterstützungsverein für Angestellte der Verkehrsanstalten und ihre Hinterbliebenen angehört, zu diesem Verein Beiträge zu leisten hat und dadurch ihm gegenüber Ansprüche erwirbt. Dem Verein gehörten im Etatsjahr 1903 außer 1 917 Angestellten der Post- und Dampfschiffahrtsverwaltung 6 108 Angestellte der Eisenbahnverwaltung an, die Gesamtmitgliederzahl hat sich von 7 802 im Vorjahr auf 8 025 im Berichtsjahr gehoben. Die Mitglieder zahlten im letzten Jahre an einmaligen und laufenden Beiträgen 452 663  $\mathcal{M}$ , an Geldstrafen 20 838  $\mathcal{M}$  ein, während der dem Verein zufließende Erlös aus herrenlosen Gegenständen 8 474  $\mathcal{M}$

<sup>1)</sup> Siehe Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 1171 ff.

brachte und die Staatskasse einen Beitrag von 1 050 000  $\mathcal{M}$  leistete. An Unterstützungen wurden von dem Verein gezahlt: an pensionierte Vereinsmitglieder<sup>1)</sup> laufend 1 098 390 (805 347)  $\mathcal{M}$  und einmalig 200 (200)  $\mathcal{M}$ , an Hinterbliebene von Vereinsmitgliedern laufend 398 108 (302 350)  $\mathcal{M}$ , einmalig 9 392 (7 991)  $\mathcal{M}$  und Sterbenachgehalten 16 876 (13 043)  $\mathcal{M}$ . Am Jahresschluß waren 1 304 pensionierte Mitglieder, 1 517 Witwen, 76 Voll- und 912 Halbweisen im Genuß von laufenden Unterstützungen, während der Vermögensbestand, ohne den 427 987  $\mathcal{M}$  betragenden Reservefonds, sich auf 3 700 887  $\mathcal{M}$  stellte. Die Satzungen des Unterstützungsvereins sind mit Wirkung vom 1. Juni 1902 neu festgestellt worden. — Im Bezug von ständigen oder auf bestimmte Zeit bewilligten Gratialien befanden sich am Jahresschluß 13 frühere Eisenbahnbeamte und 68 Hinterbliebene von Eisenbahnbeamten, die insgesamt 6 533  $\mathcal{M}$  und 9 715  $\mathcal{M}$  jährlich bezogen. Daneben wurden an 30 frühere Eisenbahnbeamte und 48 Angehörige von Beamten einmalige Gratialien zum Betrage von 2 200  $\mathcal{M}$  und 3 165  $\mathcal{M}$  bewilligt.

Die Unfallfürsorge für Beamte wurde durch das Gesetz vom 23. Dezember 1902 neu geordnet. Von den Neuerungen sind hervorzuheben: die Ausdehnung der Fürsorge auf alle im Dienste erlittenen Unfälle, die Erhöhung der Unfallpension bei großer Hilfslosigkeit bis zu dem Betrage des Dienstehinkommens, die mögliche Übernahme der vor der Pensionierung erwachsenden Heilungskosten auf die Staatskasse und die Erhöhung der Waisenrenten. Die Unfallfürsorge für Beamte verursachte der Eisenbahnverwaltung im Berichtsjahr eine Ausgabe von 209 937  $\mathcal{M}$ , wovon indessen die Unterstützungskasse 91 470  $\mathcal{M}$  erstattete. Die Ausgaben setzen sich zusammen aus 10 236  $\mathcal{M}$  Kosten des Heilverfahrens, 139 391  $\mathcal{M}$  Pensionen für dauernd Dienstunfähige, 26 088  $\mathcal{M}$  Renten für Witwen, 33 717  $\mathcal{M}$  Renten für Kinder und 505  $\mathcal{M}$  Renten für Aszendenten. Aus Anlaß der unter dieses Gesetz fallenden Unfälle wurden ferner an verunglückte Beamte oder deren Hinterbliebene 4 317  $\mathcal{M}$  Unterstützungen gezahlt, und zwar in 55 Fällen an Beamte, in 8 Fällen an Hinterbliebene. Am Schluß des Berichtsjahrs befanden sich 170 verunglückte Eisenbahnbeamte und 101 Witwen, 216 Waisen und 2 Aszendenten von solchen Beamten im Genuß von Unfallpensionen und Renten zum Gesamtjahresbetrag von 211 165  $\mathcal{M}$ .

Der seit September 1885 eingerichteten Sterbekasse von Angehörigen der Verkehrsanstalten, die seit dem Jahre 1895/96 das Recht der juristischen Persönlichkeit besitzt, gehörten am 31. Dezember 1903

<sup>1)</sup> Die eingeklammerten Zahlen stellen die auf Eisenbahnbedienstete entfallenden Beträge dar.

im ganzen 1 446 Mitglieder mit einer Versicherungssumme von 937 300 M an, von denen 760 Angehörige der Eisenbahnverwaltung waren. Der Zugang während des Jahres 1903 betrug 274, der Abgang durch Tod 18 Mitglieder. Die Versicherungen werden über 100 M, 200 M, 300 M, 400 M und 500 M abgeschlossen, die Beiträge sind nach dem Lebensalter zur Zeit des Beitritts abgestuft. Im letzten Jahre betrugen die Eintrittsgelder und Beiträge 26 056 M, während an Sterbegeldsummen 6 700 M auszubezahlen waren. Der Vermögensbestand erhöhte sich von 128 375 M auf 151 614 M.

Bei der Lebensversicherungsbank, bei der Allgemeinen Rentenanstalt und bei dem Allgemeinen deutschen Versicherungsverein in Stuttgart wurden im Jahre 1903 von 1 469 Angehörigen der Eisenbahnverwaltung neue Versicherungen abgeschlossen. Am Ende des Jahres waren bei den Anstalten überhaupt 14 620 Angehörige der Verkehrsanstalten, davon 12 139 Angehörige der Eisenbahnverwaltung, mit einer Gesamtversicherungssumme von 21 936 894 M versichert.

Am Ende des Jahres befanden sich im Eigentum der Eisenbahnverwaltung auf 88 Stationen 316 Gebäude (gegen 303 im Vorjahre) mit 642 Dienstwohnungen (620 im Vorjahre) und 907 Mietswohnungen (gegen 873 im Vorjahre). Der gesamte Bauaufwand (einschl. Grunderwerb) für die sämtlichen 1 549 Wohnungen stellte sich auf 11 081 575 M (gegen 10 740 262 M im Vorjahre).

Zu diesen 316 Dienstwohngebäuden . . . . mit 1 549 Wohnungen kommen hinzu:

383 Stationsgebäude . . . . .	„	848	„
7 besondere Bauinspektionsgebäude	„	14	„
1 346 Bahnwarthäuser . . . . .	„	1 418	„
39 Gebäude zu Bahn-Neubau und Er-			
weiterungsbauten . . . . .	„	140	„

zusammen 2 091 Gebäude . . . . . mit 3 969 Wohnungen.

Außerdem befanden sich in diesen Gebäuden noch 183 Einzelzimmer.

Von den 3 969 Wohnungen sind 191 an Private vermietet. Die übrigen sind Beamten, Unterbeamten und Arbeitern teils als Dienstwohnung unentgeltlich, teils zu mäßigem Mietzins überlassen. Wegen der vorstehend miteinbegriffenen Familienwohnungen für Unterbeamte der Verkehrsanstalten in Stuttgart wird folgendes bemerkt:

Bei den nach dem Gesetz vom 19. Januar 1869 für Unterbeamte der Verkehrsanstalten in Stuttgart mit einem Aufwand von 1 268 115 M (dem Baukapital waren für Anlegung von Vorgartenmauern und Wegen 9 538 M zuzuschlagen) erbauten 200 Familienwohnungen nebst der damit ver-

bundenen Badeanstalt wurde eine Einnahme an Miete usw. im Betrage von 54 473  $\mathcal{M}$  erzielt, während die Ausgaben für Unterhaltung, Steuern, Brandversicherungen usw. 39 434  $\mathcal{M}$  betragen; das Anlagekapital wurde mit 2,124  $\frac{0}{0}$  verzinst, wenn der unter den Ausgaben einbegriffene Aufwand für die Heizung und Wasserversorgung der Übernachtungslokale sowie der zum Anlagekapital geschlagene Aufwand für Vorgartenmauern und Wege für die Berechnung der Rentabilität außer Betracht gelassen wird. Von den nach dem Gesetz vom 9. Juni 1891 erbauten 365 Familienwohnungen für Unterbeamte auf der Prag bei Stuttgart waren am Schluß des Berichtsjahres 50 Gebäude bewohnt, die einen Bauaufwand von 3 244 359  $\mathcal{M}$  erfordert haben. Die Einnahmen an Mieten und Pächten betragen 106 183  $\mathcal{M}$ , die Ausgaben für Unterhaltung usw. 17 950  $\mathcal{M}$ , so daß sich ein Überschuß von 88 233  $\mathcal{M}$  ergeben hat, wodurch das Anlagekapital sich mit 2,72  $\frac{0}{0}$  verzinste.

In 17 Badeanstalten wurden an Beamte, Unterbeamte und Arbeiter, sowie deren Familienangehörige gegen mäßige Vergütung Bäder verabreicht.

Unter dem Namen Spar- und Darlehnsverein von Angehörigen der Verkehrsanstalten hat sich am 1. Januar 1900 mit dem Sitz in Stuttgart ein mit juristischer Persönlichkeit ausgestatteter Verein gebildet mit dem Zweck, Ersparnisse der Mitglieder anzusammeln, sicher und nutzbringend anzulegen und durch Verzinsung und Anteil am Gewinn zu erhöhen sowie den Mitgliedern in Bedarfsfällen durch Gewährung von Darlehen beizustehen. Mitglieder des Vereins können werden die Angestellten der württembergischen Verkehrsanstalten und die bei ihnen dauernd verwendeten Personen. Die Mitglieder sind bis zur Erreichung eines Sparguthabens von 100  $\mathcal{M}$  zu Einlagen in die Vereinskasse verpflichtet. Aus dem Vereinsvermögen können den Mitgliedern Darlehen bis 500  $\mathcal{M}$  gewährt werden. Die Aufsicht führt das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten, Abteilung für die Verkehrsanstalten. Die Mitgliederzahl betrug am Ende des Jahres 1 507, davon 1 143 Angehörige der Eisenbahnverwaltung. Der Geschäftsgewinn belief sich im Berichtsjahr auf 2 215  $\mathcal{M}$ , wovon den Mitgliedern nach dem Verhältnis ihres Zinsguthabens 1  $\frac{0}{0}$  Gewinnanteil überwiesen wurde.

Für die seit dem 1. Juli 1890<sup>1)</sup> eingeführte bahnärztliche Untersuchung und Behandlung der Angestellten der Eisenbahnverwaltung und für den ärztlichen Dienst ist der Eisenbahnverwaltung im Berichtsjahr nach Abzug eines auf die Betriebskrankenkasse übernommenen Betrages von 45 000  $\mathcal{M}$  eine Ausgabe von 64 166  $\mathcal{M}$  erwachsen. Am Schlusse des Betriebsjahres betrug die Zahl der bahnärztlichen Bezirke 151 gegen

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1893 S. 767/68.



148 im Vorjahr. Zur ständigen Beratung der Eisenbahnverwaltung auf dem gesamten Gebiete des bahn- und kassenärztlichen Dienstes sowie zur Beaufsichtigung dieses Dienstes ist vom 1. Januar 1904 ab ein Oberbahnarzt mit dem Wohnsitz in Stuttgart bestellt worden.

Auf Grund der Krankenversicherungsgesetze bestanden für das nicht im Beamtenverhältnis beschäftigte Personal der Eisenbahnverwaltung eine Betriebskrankenkasse und eine Baukrankenkasse. Im Jahre 1903 wurden bei der Baukrankenkasse 3 0/0, (bis 1. Mai 1903 = 2 1/3 0/0), bei der Betriebskrankenkasse 3 5/7 0/0 Beiträge vom Tagelohn erhoben; das Krankengeld war bei der Baukrankenkasse auf 50 0/0, bei der Betriebskrankenkasse für Mitglieder, die der Kasse mindestens 6 Monate angehören, auf 66 2/3 0/0, für Mitglieder, die der Kasse noch nicht 6 Monate angehören, auf 50 0/0 des Klassenlohnes bemessen. Das Sterbegeld belief sich für Mitglieder bei der Baukrankenkasse auf den dreißigfachen, bei der Betriebskrankenkasse auf den vierzigfachen oder dreißigfachen Betrag des Klassenlohnes (je nach der Dauer der Mitgliedschaft), für Frauen und Kinder der Mitglieder der Betriebskrankenkasse auf den fünfzehn- oder fünffachen Betrag des Klassenlohnes. Die Dauer der Krankenunterstützung betrug bei der Baukrankenkasse und bei der Betriebskrankenkasse für Mitglieder, die der Kasse noch nicht 6 Monate angehören, 13 Wochen, im übrigen bei der Baukrankenkasse 26 Wochen, bei der Betriebskrankenkasse 52 Wochen.

Im Jahre 1903 betrug:

	bei der Betriebskrankenkasse		bei der Baukrankenkasse	
	überhaupt	durchschnittlich auf 1 Mitglied	überhaupt	durchschnittlich auf 1 Mitglied
die durchschnittliche tägliche Mitgliederzahl . . . . .	10 093	—	1 128	—
„ Zahl der Erkrankungsfälle . .	5 593	0,55	999	0,89
„ Zahl der Krankheitstage . . .	106 666	10,56	13 090	11,60
„ Summe der laufenden Verwaltungs- und Mitgliederbeiträge M	374 142	37,06	36 425	32,29
„ Summe der Ausgaben mit Ausschluß der für Kapitalanlagen M	378 088 1)	37,46	34 903 2)	30,94
das Gesamtvermögen . . . . .	380 524	37,70	73 556	65,21

1) und 2) Siehe Anmerkungen auf S. 1216.

Aus einem Teile der Überschüsse der vor dem Erlaß des Krankenversicherungsgesetzes in Wirksamkeit gewesenen freiwilligen Krankenkasse sind Unterstützungsfonds für Werkstättenarbeiter gebildet, die zugunsten der Arbeiter besonders verwaltet werden. Im Berichtsjahr sind im ganzen 3 965  $\mathcal{M}$  an Unterstützungen zur Auszahlung gelangt. — Auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes waren im Jahre 1903 bei den Verkehrsanstalten 14 040 Personen, davon 9 917 bei der Eisenbahn- und Bodenseedampfschiffahrtsverwaltung durchschnittlich versichert; aus 415 Verletzungen und Tötungen standen am Jahresanfang bei diesen beiden Verwaltungen Entschädigungen zur Zahlung; 53 neue Fälle traten im Laufe des Jahres hinzu. Es wurden im Jahre 1903 auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes 138 775  $\mathcal{M}$  verausgabt (gegen 130 892  $\mathcal{M}$  im Vorjahr). — Zum Zwecke der Invalidenversicherung sind die versicherungspflichtigen Bediensteten und Arbeiter der staatlichen Verkehrsanstalten bei der württembergischen allgemeinen Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalt versichert. Am 1. Juli 1903 waren 11 332 Angehörige der Eisenbahnverwaltung (einschl. beim Eisenbahneubau) versichert, und zwar 112 in der I., 296 in der II., 4 545 in der III., 4 640 in der IV. und 1 739 in der V. Lohnklasse. An Versicherungsbeiträgen (Arbeiter und Arbeitgeber zusammen) wurden 153 479  $\mathcal{M}$  entrichtet.<sup>3)</sup> Invalidenrenten wurden 72, Altersrenten 12 im Jahre 1903 für Bedienstete der Eisenbahnverwaltung bewilligt. Für das ständige Personal besteht seit dem 1. Januar 1891 eine besondere Zuschußkasse nebst Unterstützungs-

1) Von den Ausgaben entfallen auf:

1. Ärztliche Behandlung . . . . .	81 893 $\mathcal{M}$
2. Arznei und Heilmittel . . . . .	38 353 „
3. Krankengelder . . . . .	192 578 „
4. Wöchnerinnengelder . . . . .	24 298 „
5. Sterbegelder . . . . .	17 428 „
6. Krankenanstalten . . . . .	20 967 „
7. Verwaltungskosten usw. . . . .	2 551 „

2) Von den Ausgaben entfallen auf:

1. Ärztliche Behandlung . . . . .	5 821 $\mathcal{M}$
2. Arznei und Heilmittel . . . . .	2 417 „
3. Krankengelder . . . . .	18 610 „
4. Wöchnerinnengelder . . . . .	— „
5. Sterbegelder . . . . .	420 „
6. Krankenanstalten . . . . .	4 344 „
7. Verwaltungskosten usw. (einschl. Arzt- und Arzneikosten für Familienangehörige) . .	3 291 „

<sup>3)</sup> Bei den preußischen Staatsbahnen erfüllt (Archiv 1891 S. 56 ff) die Abteilung A der Arbeiterpensionskasse die Aufgaben einer reichsgesetzlichen Versicherungsanstalt.

fonds, deren Zweck und Einrichtung im wesentlichen denen der Abteilung B der Arbeiterpensionskasse bei den preußischen Staatsbahnen<sup>1)</sup> entsprechen. Die Satzungen der Zuschußkasse sind am 15. Juni 1901 neu herausgegeben worden, wobei namentlich die Rentensätze infolge der Erhöhung des jährlichen Staatszuschusses wesentlich verbessert werden konnten. Von den sonstigen Neuerungen sind hervorzuheben: Die Ausdehnung der Mitgliedschaft auf die geprüften Anwärter für Hilfsunterbeamtenstellen des Eisenbahnbetriebsdienstes, die Festsetzung einer oberen Altersgrenze für den Beitritt (50. Lebensjahr), die Rückgewähr der Beiträge ohne Rücksicht auf den Grund des Ausscheidens, die Festsetzung einer Wartezeit von 5 Jahren für den Rentenbezug, die Einrechnung der vor die Gründung der Zuschußkasse fallenden Dienstzeit in die Mitgliedschaft, günstigere Bestimmungen über das Ruhen der Renten, die Abstufung des Sterbegeldes nach Lohnklassen unter gleichzeitiger Erhöhung desselben. Die Zuschußkasse zählte Ende 1903 außer 1 670 Angehörigen der Postverwaltung 6 321 Angehörige der Eisenbahnverwaltung zu ihren Mitgliedern, und zwar gehörten zur Lohnklasse II = 21, zu III = 1 839, zu IV = 2 768, zu V = 1 054 und zu VI = 639 Mitglieder. Das Vermögen der Zuschußkasse einschließlich des Unterstützungsfonds derselben ist um 246 042 *M* gestiegen und beträgt 1 907 099 *M*; gezahlt wurden 524 *M* Ausnahmerenten, 25 873 *M* Zuschußrenten, 27 732 *M* Witwenrenten, 7 218 *M* Waisenrenten, 378 *M* Abfindungen und 3 273 *M* Sterbegelder. Die Summe der gezahlten Unterstützungen betrug 22 672 *M*. Am Ende des Jahres befanden sich im Bezuge von Renten = 349 ehemalige Mitglieder, 448 Witwen und 318 Waisen; im Bezuge von Unterstützungen aus dem Unterstützungsfonds = 181 ehemalige Mitglieder, 266 Witwen und 13 Waisen.

Auf Grund der Bestimmung, daß denjenigen Arbeitern, die im unmittelbaren Dienst der Verkehrsanstalten 25 Jahre lang ständig beschäftigt worden sind und befriedigende Dienste geleistet sowie dienstlich wie außerdienstlich sich gut geführt haben, einmalige Belohnungen von 50 *M* bewilligt werden können, erhielten im Etatsjahr 1903 56 Arbeiter eine Belohnung von je 50 *M*.

Arbeitern, die bei Einberufung zu Friedensübungen auf Grund des Gesetzes vom 10. Mai 1892 Anspruch auf Unterstützung ihrer Familien aus öffentlichen Mitteln während der Dauer dieser Übungen erheben können, wird, sofern sie nach Ableistung des aktiven Militärdienstes mindestens ein Jahr bei der Verkehrsanstaltenverwaltung ständig beschäftigt waren, seit 1. April 1902 zu jener Unterstützung aus den Kassen

1) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1891 S. 56 ff.

der Verkehrsanstalten ein Zuschuß in der Höhe gewährt, daß die Unterstützung und der Zuschuß zusammen den am Wohnort üblichen Tagelohn erwachsener männlicher Arbeiter gleichkommen. Der Zuschuß wird nur gewährt, wenn vor der militärischen Übung von keiner Seite gekündigt worden ist.

Die im unmittelbaren Dienst der Verkehrsanstalten ständig beschäftigten Arbeiter, die drei Jahre im Dienste der Verwaltung tätig sind und sich gut geführt haben, erhalten auf Ansuchen zur Erholung und zur Erledigung persönlicher Angelegenheiten unter Belassung des Tagelohns und, ohne daß Ersatz für etwaige Stellvertretungskosten zu leisten ist, bis zu 3 Tagen Urlaub im Jahr, die Arbeiter mit einer Beschäftigungszeit von 10 Jahren einen Urlaub bis zu 5 Tagen.

---

## Kleine Mitteilungen.

Die portugiesischen Eisenbahnen im Jahre 1903.<sup>1)</sup> Einer amtlichen Mitteilung über die Statistik des Verkehrs der portugiesischen Eisenbahnen vom 1. Januar 1877 bis 31. Dezember 1903<sup>2)</sup> sind die nachstehenden Zahlen für die Jahre 1902 und 1903 entnommen. Danach umfaßte das portugiesische Eisenbahnnetz im Jahresdurchschnitt 1903 überhaupt 2 404 km (gegen das Vorjahr 18 km mehr).

Es entfallen auf:		1902	1903
Breitspurbahnen	im Staatsbetrieb . km	858	876
	„ Privatbetrieb . „	1 325	1 325
Schmalspurbahnen	„ „ „	203	203
zusammen „		2 386	2 404

Die Hauptbetriebsergebnisse in den Jahren 1902 und 1903 sind in der nachstehenden Übersicht zusammengestellt:

	Gesamtnetz		Breitspurbahnen im Staatsbetrieb	
	1902	1903	1902	1903
Mittlere Betriebslänge . . . . km	2 386	2 404	858	876
Beförderte Personen . . . . Anz.	12 789 494	13 533 529	2 047 168	2 183 360
<b>Beförderte Güter:</b>				
Eilgut . . . . . t	156 152	179 729	41 812	45 966
Frachtgut . . . . . „	3 288 590	3 571 809	786 921	803 705

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904, S. 1494 u. ff.: Die portugiesischen Eisenbahnen im Jahre 1902.

<sup>2)</sup> Elementos estatísticos dos Caminhos de Ferro do Continente de Portugal de 1877—1903.

	Gesamtnetz		Breitspurbahnen im Staatsbetrieb	
	1902	1903	1902	1903
<b>Einnahmen (ohne Steuer):</b>				
vom Personenverkehr . . . Milr.	8 502 619	8 588 871	926 790	959 919
„ Eilverkehr . . . . . „	714 161	732 516	265 743	287 102
„ Güterverkehr . . . . . „	3 918 038	4 168 909	1 228 439	1 268 426
„ Verkehr zusammen . . . . . „	8 184 818	8 490 296	2 420 972	2 515 447
überhaupt (mit Neben- erträgen) <sup>1)</sup> . . . . . „	8 691 836	9 083 932	2 443 731	2 612 148
Betriebskosten . . . . . „	3 863 808	4 024 468	1 263 709	1 334 419
Betriebsüberschuß . . . . . „	4 271 009	4 465 828	1 157 263	1 181 028
<b>Auf 1 km kommen (rund) an:</b>				
Betriebsüberschuß . . . . . Milr.	1 790	1 858	1 360	1 348
Betriebskosten . . . . . „	1 619	1 674	1 485	1 523
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . %	0,47	0,47	0,52	0,53
<b>Von den beförderten Personen entfallen auf:</b>				
I. Klasse . . . . . Anz.	913 586	958 664	153 768	155 500
II. „ . . . . . „	3 598 738	3 717 828	370 528	387 561
III. „ . . . . . „	8 282 170	8 857 037	1 522 872	1 640 299
	Breitspurbahnen im Privatbetrieb		Schmalspurbahnen im Privatbetrieb	
	1902	1903	1902	1903
Mittlere Betriebslänge . . . km	1 325	1 325	203	203
Beförderte Personen . . . Anz.	9 727 556	10 332 804	1 014 770	1 017 365
<b>Beförderte Güter:</b>				
Eilgut . . . . . t	105 986	125 692	8 354	8 071
Frachtgut . . . . . „	2 334 897	2 608 744	166 772	164 360
<b>Einnahmen (ohne Steuer):</b>				
vom Personenverkehr . . . Milr.	2 410 264	2 463 038	165 565	165 914
„ Eilverkehr . . . . . „	424 853	421 588	23 565	23 827
„ Güterverkehr . . . . . „	2 561 856	2 771 665	127 743	128 817
„ Verkehr zusammen . . . . . „	5 396 973	5 656 291	316 873	318 558
überhaupt (mit Neben- erträgen) <sup>1)</sup> . . . . . „	5 827 656	6 051 934	420 449	419 851
Betriebskosten . . . . . „	2 430 437	2 514 448	169 663	175 600
Betriebsüberschuß . . . . . „	2 966 536	3 141 843	147 210	142 968

<sup>1)</sup> Bei den Privatbahnen einschließlich der staatlichen Zinszuschüsse.



	Breitspurbahnen im Privatbetrieb		Schmalspurbahnen im Privatbetrieb	
	1902	1903	1902	1903
Auf 1 km kommen (rund) an:				
Betriebsüberschuß . . . . . "	2 239	2 371	725	704
Betriebskosten . . . . . "	1 834	1 898	836	865
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . %	0,45	0,44	0,54	0,55
Von den beförderten Personen entfallen auf:				
I. Klasse . . . . . Anz.	659 362	699 618	100 456	103 546
II. " . . . . . "	2 376 406	2 486 338	846 804	843 929
III. " . . . . . "	6 691 788	7 146 848	67 510	69 890

Über die Betriebsergebnisse der im Privatbetrieb befindlichen doppelgleisigen Stadtbahn von Lissabon im Jahre 1903 (gegenüber 1902) finden sich nachstehende Angaben:

Stadtbahn von Lissabon	1902	1903
Mittlere Betriebslänge . . . . . km	4	4
Beförderte Personen:		
I. Klasse . . . . . Anz.	132 228	142 329
II. " . . . . . "	422 757	455 055
III. " . . . . . "	1 307 382	1 407 260
zusammen Anz.	1 862 367	2 004 644
Befördertes Eilgut . . . . . t	12 060	37 847
Einnahmen (ohne Steuer):		
im Personenverkehr . . . . . Milr.	77 041	78 480
„ Eilverkehr . . . . . "	16 158	15 228
„ Verkehr zusammen . . . . . "	93 199	93 708
überhaupt (mit Nebenerträgen) . . . . . "	96 683	97 047
Betriebskosten . . . . . "	90 071	97 733
Betriebsüberschuß . . . . . "	3 127	4 025
Auf 1 km kommen (rund) an:		
Betriebsüberschuß . . . . . "	782	1 006
Betriebskosten . . . . . "	22 518	24 433
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . . %	0,97	1,04

Die rumänischen Eisenbahnen im Jahre 1903/1904. Dem Bericht über die Ergebnisse des Betriebes der rumänischen Eisenbahnen im Jahre 1903/04 (Dare de seamă statistică asupra exploatărei căilor ferate române docurilor și serviciului maritim român pe exercițiul anului bugetar 1903/1904. Bucuresci, 1905) sind nachstehende Angaben entnommen; soweit zugänglich, sind sie mit den Ergebnissen früherer Jahre verglichen: <sup>1)</sup>

	1901/1902	1902/1903	1903/1904
Länge der im Betrieb befindlichen Linien . . . . . km	3 171	3 177	3 178
davon:			
breitspurig (1,524 m) und schmalspurig (1 m), zusammen . . . "	54	54	54
zweigleisig . . . . . "	58	58	58
Anlagekapital . . . . . lei <sup>2)</sup>	892 044 793	893 560 937	894 500 007
Stationen und Haltestellen . . . Anz.	334	337	338
Lokomotiven . . . . . "	482	512	512
Personen-, Post- und Gepäckwagen . . . "	1 354	1 367	1 353
Gedekte Güter- und Spezialwagen . . . "	6 684	6 659	6 825
Offene Güterwagen . . . . . "	4 145	4 313	4 308
<b>Personenverkehr.</b>			
Schnell- und Personenzüge sind gefahren worden . . . . . Anz.	31 791	33 677	33 871
von denselben sind zurückgelegt km	5 595 973	5 704 415	5 863 722
Zahl der beförderten Reisenden . . . Anz.	5 343 567	5 555 920	5 734 083
Gefahrene Personenkilometer:			
überhaupt . . . . . "	350 393 509	374 799 863	406 262 914
auf 1 km Bahnlänge . . . . . "	112 342	119 287	129 297
<b>Güterverkehr.</b>			
Es sind gefahren worden:			
gemischte Züge . . . . . Anz.	36 023	35 762	37 119
Güter- und Arbeitszüge . . . . . "	41 208	42 173	46 586
Es sind zurückgelegt:			
von gemischten Zügen . . . . . km	1 609 305	1 652 961	1 714 458
„ Last- und Arbeitszügen . . . . . "	4 610 178	4 823 650	5 396 485
Bruttotonnenkilometer . . . . .	1 730 400 252	1 762 466 728	1 962 349 876

<sup>1)</sup> Vgl. die Mitteilungen über die Betriebsergebnisse des Jahres 1902/1903, Archiv für Eisenbahnwesen 1904, S. 1497.

<sup>2)</sup> 1 lei = 1 Frcs. = 0,80 Mk.

	1901/1902	1902/1903	1903/1904
<b>Finanzielles Ergebnis.</b>			
<b>Betriebseinnahmen:</b>			
im ganzen . . . . . lei	55 491 715	57 490 493	60 815 533
auf 1 km . . . . . "	17 622	18 096	19 137
<b>Betriebsausgaben:</b>			
im ganzen . . . . . "	33 473 340	33 812 330	34 391 425
auf 1 km . . . . . "	10 630	10 643	10 822
<b>Überschuß:</b>			
im ganzen . . . . . "	22 018 375	23 678 163	26 424 108
auf 1 km . . . . . "	6 992	7 453	8 315
Betriebskoeffizient . . . . . %	60,32	58,81	56,55
<b>Entgleisungen und Zusammenstöße.</b>			
im ganzen . . . . .	280	293	310
auf 1 km Strecke . . . . .	0,0889	0,0922	0,0975
<b>Tötungen:</b>			
Bedienstete . . . . . eigene Schuld .	8	9	15
Unfälle . . . . .	9	3	1
Reisende . . . . . eigene Schuld .	4	5	3
Unfälle . . . . .	2	2	—
andere Personen . . . . . eigene Schuld .	36	26	37
Unfälle . . . . .	—	2	1
im ganzen . . . . . eigene Schuld .	48	40	55
Unfälle . . . . .	11	7	2
auf 1 km Strecke . . . . .	0,0187	0,0148	0,0179
<b>Verletzungen:</b>			
Bedienstete . . . . . eigene Schuld .	22	34	42
Unfälle . . . . .	11	4	10
Reisende . . . . . eigene Schuld .	7	11	8
Unfälle . . . . .	5	8	3
andere Personen . . . . . eigene Schuld .	26	28	30
Unfälle . . . . .	2	4	5
im ganzen . . . . . eigene Schuld .	55	73	80
Unfälle . . . . .	18	16	18
auf 1 km Strecke . . . . .	0,0232	0,0240	0,0308
<b>Beamte, Agenten und Arbeiter.</b>			
Es waren angestellt:			
im ganzen . . . . .	17 867	18 513	19 065
auf 1 km Strecke . . . . .	5,6	5,8	6,0

Über die **syrischen Eisenbahnen Damaskus—Hamah** und die **Hedschasbahn** sind einem Konsulatsberichte folgende Angaben zu entnehmen.

I. Die Damaskus—Hamah-Eisenbahn, die von einer französischen Gesellschaft erbaut ist und betrieben wird, besteht aus zwei Linien, der 247 km langen alten, schmalspurigen Linie Beirut—Damaskus—Mzerib und ihrer 188 km langen vollspurigen Verlängerung von Rajak nach Hamah, die am 18. August 1902 eröffnet worden ist. Für die letztere leistet der türkische Staat eine Garantie bis zu 15 000 Franken für 1 km.

Die finanziellen Ergebnisse beider Bahnen waren im Jahre 1903, vor allem im Güterverkehr, sehr befriedigend, weil in der zweiten Hälfte des Jahres ein großer Teil des Güterverkehrs, der sonst über Tripolis seinen Weg nimmt, ihnen infolge der über diesen Hafen verhängten Quarantäne zugefallen ist. Für die Zukunft wird eine empfindliche Konkurrenz durch die Zweiglinie Haifa—Mzerib der Hedschasbahn befürchtet, die voraussichtlich im Jahre 1906 vollendet werden wird.

Der Personenverkehr hat unter der Choleraepidemie zu leiden gehabt, die im Jahre 1903 in Damaskus herrschte.

Die Damaskus - Hamah - Eisenbahngesellschaft hatte:

	1902	1903
Roheinnahmen . . . . . Fres.	4 047 356	5 879 505
Betriebsausgaben . . . . . „	1 889 643	2 655 685
Reineinnahmen . . . . . „	2 157 713	3 223 821
Reingewinn nach Zahlung der Obligationenzinsen . . . . . „	—	1 305 201

II. Die Hedschasbahn. Diese Bahn soll hauptsächlich den Zwecken der muhamedanischen Pilgerfahrt nach Mekka dienen, sie wird von der türkischen Regierung gebaut und ist im Jahre 1901 von dem deutschen Ingenieur Meißner in Angriff genommen worden.

- a) Die Hauptlinie Damaskus—Mekka war im Mai 1904 bis 40 km südlich von Maân gefördert, das rund 460 km von Damaskus entfernt liegt. Die Länge der ganzen Strecke Damaskus—Mekka wird auf 1 800 km geschätzt. Die Beschaffung des Baumaterials begegnet großen Schwierigkeiten von seiten der Damaskus-Hamah-Eisenbahngesellschaft, die die drohende Konkurrenz der Hedschasbahn fürchtet und sich deshalb dem Transporte des Materials zu entziehen sucht.
- b) Die Zweiglinie Haifa—Der'ât ist 160 km lang und soll die Hauptlinie der Hedschasbahn mit der Küste verbinden. Die ersten 77 km von Haifa bis Dschir-el-Medschâmi sind bereits am 27. Mai 1904 eröffnet worden. Die Eröffnung der ganzen Linie soll noch im Laufe des Jahres 1905 erfolgen.

**Die Eisenbahnen in Siam.**<sup>1)</sup> Über die Betriebsergebnisse der Staatsbahnen im Königreich Siam finden sich im amtlichen Bericht des Generaldirektors der Eisenbahnen: Seventh Administration Report on the Traffic of the Royal State Railways (A. Korat and Lopburi Lines, B. Petchaburi Line) for the year 122 (1. April 1903 bis 31. März 1904) die nachstehenden Angaben:

**A. Korat und Lopburi Linien.**

	1902	1903
<b>Es betrug:</b>		
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt km	306	306
Anlagekapital . . . . . Ticals <sup>2)</sup>	19 400 000	19 400 000
Verzinsung des Anlagekapitals . . %	3,6 <sup>3)</sup>	3,77
<b>Einnahmen:</b>		
aus dem Personen- und Gepäckverkehr:		
überhaupt . . . . . Ticals	876 171	896 728
auf 1 km Betriebslänge . . . „	2 862	2 930
aus dem Personenverkehr:		
auf 1000 Personenwagenachskm *	216	221
aus dem Güterverkehr:		
überhaupt . . . . . „	558 206	561 924
auf 1 km Betriebslänge . . . „	1 824	1 836
auf 1000 Güterwagenachskm . . .	109	113
verschiedene Einnahmen . . . „	16 406	27 692
<b>Einnahmen:</b>		
im ganzen . . . . . „	1 450 783	1 486 344
auf 1 km Betriebslänge . . . . . „	4 740	4 857
<b>Ausgaben:</b>		
im ganzen . . . . . „	669 512	673 506
in Prozenten der Einnahme . . %	46,15	45,31
<b>Überschuß . . . . . Ticals</b>	<b>781 271</b>	<b>812 838</b>
<b>Beförderte Personen . . . . . Anz.</b>	<b>1 073 290</b>	<b>1 074 250</b>
davon benutzten die III. Klasse . . „	1 062 442	1 064 233
geleistete Personenkm . . . . . „	44 918 327	44 416 769

1) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 735.

2) 1 Tical = 1,10 *fl.*

3) Außerdem wurden 81 284 Ticals den Erweiterungs- und Erneuerungsfonds zugeführt.

	1902	1903
jede Person durchfuhr durch-		
schnittlich . . . . . km	41,94	41,35
durchschnittlicher Ertrag:		
für 1 Person . . . . . Ticals	0,79	0,82
„ 1 Personenkm . . . . . „	0,0192	0,0197
Beförderte Gütertonnen . . . . . Anz.	91 154	91 509
geleistete Gütertonnenkm . . . . . „	13 100 322	14 113 057
jede Gütertonne durchfuhr durch-		
schnittlich . . . . . km	143,71	154,23
durchschnittlicher Ertrag:		
für 1 t . . . . . Ticals	6,12	6,14
„ 1 tkm . . . . . „	0,0426	0,0393
<b>Betriebsmittel:</b>		
Lokomotiven . . . . . Anz.	16	20
Personenwagen . . . . . „	36	42
Güterwagen . . . . . „	251	251
<b>Leistungen der Betriebsmittel:</b>		
Zugkm . . . . . „	440 425	442 739
<b>Wagenachskm:</b>		
der Personenwagen . . . . . „	3 936 507	3 970 640
„ Güterwagen . . . . . „	5 944 560	5 370 610
„ im ganzen . . . . . „	9 881 067	9 341 250
<b>Anzahl der Züge:</b>		
im ganzen . . . . . „	4 068	4 011
davon Personenzüge . . . . . „	118	53
„ Güterzüge . . . . . „	300	298
„ gemischte Züge . . . . . „	3 650	3 660
jeder Zug führte durchschnittlich		
Achsen . . . . . „	22,43	21,13
Angestellte Beamte . . . . . Pers.	152	169

Über den Anteil einzelner Waren am Güterverkehr finden sich folgende Angaben:



Es wurden befördert:		1902	1903
Reis . . . . .	t	33 175	25 481
Steine . . . . .	"	23 613	26 250
Bauholz . . . . .	"	12 524	12 544
Stückgüter . . . . .	"	4 579	4 473
Häute . . . . .	"	1 853	1 999
Leim . . . . .	"	1 081	1 091
Vieh . . . . .	Stek.	40 847	44 935

Von den beförderten Gütern entfallen auf Bangkok:

Versand . . . 8 772 t gegen 6 594 t im Vorjahr,  
Empfang . . 75 571 " " 77 531 " " " .

Der gesamte Verkehr ist in günstiger Entwicklung begriffen.

Im Berichtsjahr haben gegen das Vorjahr eine Steigerung erfahren:

die Zahl der beförderten Personen . . . um 0,09 0/0,  
" " " " Gütertonnen . . . 0,39 " ,  
" Einnahmen aus dem Personenverkehr " 2,34 " ,  
" " " " Güterverkehr . . . 0,66 " ,  
" Gesamteinnahmen . . . . . " 2,45 " ,  
" Gesamtausgaben . . . . . " 0,60 " ,  
der Überschuß . . . . . " 4,04 " .

### B. Petchaburi-Linie.

Die 151 km lange, am Westufer des Menam belegene Bahn von 1 m Spurweite ist am 31. März 1903 eröffnet. Die Spurweite von 1 m ist gewählt zur Ermöglichung einer späteren Verbindung mit den Eisenbahnen in Burma und auf der Malakka-Halbinsel.

Es betrug:		1903
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt . . . . .	km	151
Anlagekapital . . . . .	Ticals	7 880 000
Verzinsung des Anlagekapitals . . . . .	0/0	3,21 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Außerdem wurden 27 249 Ticals dem Erweiterungs- und Erneuerungsfonds zugeführt.

		1903
<b>Einnahmen:</b>		
aus dem Personen- und Gepäckverkehr:		
überhaupt . . . . .	Ticals	466 485
auf 1 km Betriebslänge . . . . .	"	3 088
aus dem Personenverkehr:		
auf 1 000 Personenwagenachskm . . . . .	Ticals	161
aus dem Güterverkehr:		
überhaupt . . . . .	"	18 172
auf 1 km Betriebslänge . . . . .	"	120
auf 1 000 Güterwagenachskm . . . . .	"	56
verschiedene Einnahmen . . . . .	"	1 902
<b>Einnahmen:</b>		
im ganzen . . . . .	"	486 559
auf 1 km Betriebslänge . . . . .	"	3 221
<b>Ausgaben:</b>		
im ganzen . . . . .	"	214 064
in Prozenten der Einnahme . . . . .	%	44,00
Überschuß . . . . .	Ticals	272 495
Beförderte Personen . . . . .	Anz.	572 917
davon benutzten die III. Klasse . . . . .	"	568 015
geleistete Personenkm . . . . .	"	18 591 251
jede Person durchfuhr durchschnittlich . . . . .	km	32,45
durchschnittlicher Ertrag:		
für 1 Person . . . . .	Ticals	0,80
„ 1 Personenkm . . . . .	"	0,0245
Beförderte Gütertonnen . . . . .	Anz.	2 443
geleistete Gütertonnenkm . . . . .	"	182 180
jede Gütertonne durchfuhr durchschnittlich . . . . .	km	74,57
durchschnittlicher Ertrag:		
für 1 t . . . . .	Ticals	7,44
für 1 tkm . . . . .	"	0,0997
<b>Betriebsmittel:</b>		
Lokomotiven . . . . .	Anz.	8
Personenwagen . . . . .	"	29
Güterwagen . . . . .	"	49

		1903
Leistungen der Betriebsmittel:		
Zugkm . . . . .	Anz.	187 940
Wagenachskm:		
der Personenwagen . . . . .	"	2 832 424
„ Güterwagen . . . . .	"	666 196
im ganzen . . . . .	"	3 498 620
Anzahl der Züge:		
im ganzen . . . . .	"	1 472
davon Personenzüge . . . . .	"	8
„ Güterzüge . . . . .	"	—
„ gemischte Züge . . . . .	"	1 464
jeder Zug führte durchschnittlich Achsen . . . . .	"	18,61
Angestellte Personen . . . . .	Pers.	63

## Rechtsprechung und Gesetzgebung.

### Rechtsprechung.

#### Haftpflichtrecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 13. Oktober 1904, in Sachen der S. Eisenbahngesellschaft, Aktiengesellschaft in D., vertreten durch die Direktion A. R., O. W., W. R., Beklagten und Revisionsklägerin, gegen die ledige M. G., minderjährig, vertreten durch ihren Vater J. G., Landwirt in S., Klägerin und Revisionsbeklagte.

#### **Haftung der Eisenbahn bei einer durch verbrecherische Handlung bewirkten Entgleisung.**

Am 7. März 1902 wurde die Klägerin infolge der Entgleisung des um 7 Uhr 21 Minuten abends von M. abgefahrenen Zuges No. 28 der von der Beklagten als Unternehmerin betriebenen M.-H. Nebenbahn schwer verletzt. Die Entgleisung wurde dadurch verursacht, daß eine 4—5 Ztr. schwere Straßenwalze durch verbrecherische Hand auf das Gleis gebracht worden war. Die Klägerin verlangt von der Beklagten Schadenersatz und erhob Klage mit dem Antrage auf Verurteilung der Beklagten, vorbehaltlich des richterlichen Ermessens entweder eine jährliche Rente von 500 *M* oder eine einmalige Abfindungssumme von 15 000 *M* sowie den ihr entgangenen Arbeitsverdienst von 126 *M* zu bezahlen.

Durch Urteil des Königlichen Landgerichts in M. vom 4. Oktober 1902 wurde die Klage abgewiesen, auf die Berufung der Klägerin jedoch durch Urteil des vierten Zivilsenats des Großherzoglichen Oberlandesgerichts zu K. vom 13. November 1903 der Anspruch der Klägerin gegen die Beklagte wegen der von ihr am 7. März 1902 infolge der Entgleisung des Zuges No. 28 der M.-H. Nebenbahn erlittenen Verletzungen dem Grunde nach für gerechtfertigt erklärt und zur Verhandlung und Entscheidung wegen des Betrages die Sache an das Großherzogliche Landgericht M. zurückverwiesen. Gegen dieses Urteil hat die Beklagte Revision eingelegt und den Antrag gestellt, das angefochtene Urteil aufzuheben und nach dem von der Beklagten in der Berufungsinstanz gestellten Antrag zu

erkennen. Die Revisionsbeklagte hat den Antrag gestellt, die Revision zurückzuweisen und die Revisionsklägerin in die Kosten der Revisionsinstanz zu verurteilen.

#### Entscheidungsgründe.

Das Berufungsgericht erachtet die Haftbarkeit der Beklagten als Betriebsunternehmerin für begründet, vorausgesetzt, daß sie nicht beweise, daß der Unfall durch höhere Gewalt oder eigenes Verschulden der Klägerin verursacht sei. Im Anschlusse an eine Entscheidung des zweiten Zivilsenats des Reichsgerichts vom 23. März 1888, Bd. 21, S. 13 ff. der Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen, versteht es unter höherer Gewalt ein von außen kommendes, auf den Betrieb schädlich einwirkendes Ereignis, das auch durch äußerste nach den gegebenen Umständen gebotene Vorsicht des Unternehmers und durch alle diesem vernünftigerweise zuzumutenden Schutzvorkehrungen weder abzuwenden, noch in seinen Folgen unschädlich zu machen gewesen sei, anerkennt jedoch hierbei, daß den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens in der Hauptsache aufhebende Vorsichtsmaßregeln diesem nicht zugemutet werden können. Hiernach wird insbesondere anerkannt, daß höhere Gewalt nicht bloß durch Naturereignisse, sondern auch durch Handlungen Dritter, insbesondere verbrecherische Handlungen begründet werden könne, die Annahme höherer Gewalt aber bei Unfällen ausgeschlossen sei, die ihren Grund in der eigentümlichen gefährdenden Natur des Eisenbahnbetriebes oder ein Versehen der bei dem Betrieb beschäftigten Bediensteten haben.

Von dieser Auslegung ausgehend, hält das Berufungsgericht den Beweis höherer Gewalt nicht für erbracht.

Es erachtet zwar für festgestellt, daß in Beziehung auf die Ausrüstung und Belastung des Zuges, die Bremsbedienung, die Fahrgeschwindigkeit und die Bauart der Lokomotive und der Wagen der Unternehmerin keine Versäumnis zur Last falle und auch eine Absperrung des Gleises nach der P.-Straße durch einen Schutzdamm nicht zulässig gewesen wäre und dieser überdies von den Tätern hätte durchbrochen werden können. Dagegen erachtet es die Anwendung äußerster Vorsicht nicht für erwiesen hinsichtlich der Verbringung der Walze auf das Gleis, die rechtzeitige Wahrnehmung derselben von seiten des Lokomotivführers und des Aufenthalts der Klägerin auf der Plattform des Wagens. Darin, daß die Klägerin sich auf der Plattform aufgehalten, findet das Berufungsgericht aber kein Verschulden derselben.

Die Revision macht geltend, im Unterschiede von dem in Bd. 50, S. 92, der Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen mitgeteilten Falle handle es sich vorliegend um ein infolge eines Verbrechens her-

beigeführtes Eisenbahnunglück. Daß die Gefährdung des Eisenbahntransports durch Verbrechen an sich außerhalb der vom Unternehmer in den Kreis seiner Sicherungsmaßnahmen zu ziehenden Ereignisse gehört, werde nicht zu bestreiten sein, zumal da festgestellt sei, daß die Walze in der kurzen Zeit zwischen 6<sup>40</sup> und 7<sup>28</sup> abends auf den Bahnkörper verbracht worden sei. Fehle somit hier jede Vorhersehbarkeit, so entfalle auch die Pflicht besonderer Vorkehrungen zur Anwendung aller möglichen Vorsichtsmaßnahmen gegen derartige Angriffe auf die Sicherheit des Verkehrs. Auch bei Anwendung aller vom Oberlandesgericht verlangten Vorsichtsmaßnahmen hätte das Verbrechen mit Erfolg verübt werden können; keinesfalls könne die Beklagte mit dem Beweis belastet werden, daß das Verbrechen auch dann verübt worden und in seinen Folgen ebenso verlaufen wäre, wenn sie die Maßnahmen getroffen hätte.

Daß die Gefährdung des Eisenbahntransports durch Verbrechen an sich außerhalb der vom Unternehmer in den Kreis seiner Sicherungsmaßnahmen zu ziehenden Ereignisse gehöre, ist keineswegs anzuerkennen. Kann die Handlung eines Dritten als ein schädigender Eingriff vorausgesehen werden, so muß sie auch in den Bereich der Vorsichtsmaßnahmen gezogen werden, gleichviel welcher Wille einer solchen Handlung zugrunde gelegen sein kann. Freilich gibt es verbrecherische Angriffe, wie das Werfen einer Dynamitbombe, gegen die auch nicht durch Überwachung von Personen ausreichende Vorsorge getroffen werden kann.

Wer für die Sicherheit von Personen einzutreten hat, muß aber gerade auch mit der Möglichkeit verbrecherischer Angriffe rechnen. So hat ein Bahnunternehmen zweifellos auch von diesem Gesichtspunkte aus die Freihaltung des Bahnkörpers und der Gleise zu überwachen und von ihren Ein- und Vorrichtungen, wie den Wechsel-, Stellungen-, Signalapparaten, Unbefugte abzuhalten.

Soweit aber die Möglichkeit von Vorsichtsmaßnahmen, die Anwendung der äußersten Sorgfalt, in Betracht kommt, ist die Unterlassung solcher nicht dadurch entschuldigt, daß die konkrete Folge der Außerachtlassung nicht vorhergesehen worden wäre. Berufte sich der Unternehmer auf höhere Gewalt, so muß er dartun, daß dem Eintritt und den Folgen des außerhalb des Betriebs von außen in denselben eingreifenden Ereignisses auch durch Anwendung äußerster Vorsicht nicht hätte vorgebeugt oder abgeholfen werden können. Wird nachgewiesen, daß durch die Anwendung äußerster Vorsicht innerhalb der Grenzen wirtschaftlicher Existenzmöglichkeit Unfälle der Art vermieden oder unschädlich gemacht werden können, dann obliegt allerdings dem Unternehmer zu beweisen, daß in dem konkreten Falle auch die Maßnahmen äußerster Vorsicht versagt hätten. Das Berufungsgericht hat nun



den vom Reichsgericht in mehrfachen Entscheidungen (E. d. R. G. in Z., Bd. 21, S. 18 ff., Bd. 50, S. 92) ausgesprochenen Grundsätzen über den Begriff der höheren Gewalt entsprechend die der Beklagten zur Last gelegten Versäumnisse geprüft, einen Teil ausgeschieden, Versäumnisse aber vom Gesichtspunkte der Anwendung der äußersten Sorgfalt aus bezüglich des Verbringens der Walze auf das Gleis, der Wahrnehmung von seiten des Lokomotivführers und des Aufenthalts der Klägerin auf der Plattform für begründet erachtet. Hiervon betreffen letztere die Abwendung der Folgen, während es sich bezüglich des ersteren Punktes um die Verhütung des Ereignisses handelt.

Selbst vom Standpunkt des die wirtschaftliche Existenzfähigkeit des Unternehmens berücksichtigenden Begriffes der relativen Unabwendbarkeit aus, sind die Feststellungen und Ausführungen des Berufungsgerichts darüber, daß gegen die Verbringung der Walze auf das Gleis bessere Vorsichtsmaßregeln hätten getroffen werden können, nicht zu beanstanden. Das Berufungsgericht führt aus, daß bei dem Verkehr am Orte der Tat zweimaliges Begehen durch einen Bahnwart nicht genügend habe erscheinen können, daß es ferner eine nicht übertriebene und die Kräfte des Unternehmers nicht übersteigende Anforderung gewesen wäre, daß die Beklagte die betreffende Stelle durch Anbringung einer Laterne erleuchtet und außerdem mit einer ständigen Aufsicht durch einen Bahnwart bedacht hätte. Es erachtet für wahrscheinlich, daß man bei Anwendung dieser Vorsichtsmaßregeln es nicht gewagt hätte, die schwere, einen Meter vom Gleise entfernt gelegene Straßenwalze auf das Gleis zu schaffen, deren Verbringung auf das Gleis innerhalb des Zeitraumes von abends etwa 6<sup>40</sup> bis 7<sup>28</sup> habe erfolgt sein müssen, nur mit vereinten Kräften habe geschehen können und einige Zeit erfordert habe.

Liegt die Möglichkeit der Verhinderung der Tat durch Vorsichtsmaßregeln vor, deren Anwendung von dem Unternehmer unter Berücksichtigung seiner Existenzbedingungen gefordert werden kann, so kann der Tatbestand der höheren Gewalt nicht dadurch beseitigt werden, daß die Möglichkeit besteht, daß trotz der Vorkehrungen etwa in einem unbeachteten Zeitpunkte das Verbrechen doch verübt worden wäre. Dieser Möglichkeit steht nicht bloß die Möglichkeit, sondern sogar die Wahrscheinlichkeit der Verhütung oder rechtzeitiger Entdeckung gegenüber.

Das Berufungsgericht hält ferner den Beweis nicht für erbracht, daß der Lokomotivführer auch bei größtmöglicher Aufmerksamkeit die Walze nicht so frühzeitig hätte wahrnehmen können, um noch die Entgleisung oder mindestens durch Mäßigung der Fahrgeschwindigkeit die für die Klägerin schädlichen Folgen der Entgleisung zu verhindern. Es erachtet

es für wahrscheinlich, daß bei Erhöhung der Beleuchtung durch Laternenlicht die Walze frühzeitig genug hätte wahrgenommen werden können.

Die Abwendbarkeit des schädigenden Ereignisses oder dessen Folgen, die keinen die Existenz des Unternehmens bedrohenden Aufwand und keine außerhalb des Bereichs vernünftiger Erwägungen liegende Aufmerksamkeit erfordert hätte, genügt, um die Annahme höherer Gewalt auszuschließen.

Die weitere Erwägung des Berufungsgerichts, daß die für die Klägerin schädliche Folge der Entgleisung durch das Verbot des Aufenthaltes auf der Plattform hätte vermieden werden können, bedarf hiernach nicht mehr der Prüfung und Erörterung.

Demgemäß war die Revision als unbegründet zurückzuweisen.

### Beamtenrecht und Unfallversicherung.

**Gewerbe-Unfallversicherungsgesetz vom 30. Juni 1900 und Preußisches Unfallfürsorgegesetz vom 2. Juni 1902.**

Erkenntnis des Reichsgerichts, III. Zivilsenats, vom 31. März 1905, in Sachen des preußischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion in H., Beklagten und Revisionsklägers gegen den früheren Eisenbahnstationsassistenten W., Kläger und Revisionsbeklagten.

**Die Fahrkartenausgabe gehört zu dem reichsgesetzlich der Unfallversicherung unterliegenden Eisenbahnbetriebe.**

#### G r ü n d e.

I. Die Vorbedingungen für die Beschreitung des Rechtswegs nach den §§ 6 und 7 des preußischen Gesetzes vom 18. Juni 1887, betreffend die Fürsorge für Beamte infolge von Betriebsunfällen, (Gesetzsammlung S. 282) den §§ 22 und 23 des Pensionsgesetzes vom 27. März 1872 (Preußische Gesetzsammlung S. 268) und den §§ 2 und 3 des Gesetzes, betreffend die Erweiterung des Rechtswegs vom 24. Mai 1861, (Preußische Gesetzsammlung S. 241) sind erfüllt. Zwar war dies zur Zeit der Erhebung der Klage im Juli 1902 noch nicht der Fall; aber der Kläger hat im Laufe des Rechtsstreits, und zwar vor Erlaß des Urteils der ersten Instanz den Bescheid des Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 19. Januar 1903 vorgelegt, in welchem dieser im Einverständnis mit dem Finanzminister ihm auf die Vorstellungen vom 13. und 23. Dezember 1902 eröffnet, daß ihm ein Anspruch auf Pension nach dem Beamten-Unfallfürsorgegesetz nicht zustehe.

II. Der Anspruch des Klägers, soweit er vom Berufungsgericht anerkannt worden ist, gründet sich auf den § 1 des Gesetzes vom 18. Juni

1887, wonach unmittelbare Staatsbeamte, welche in reichsgesetzlich der Unfallversicherung unterliegenden Betrieben beschäftigt sind, Pension erhalten, wenn sie infolge eines im Dienst erlittenen Betriebsunfalls in ihrer Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt worden sind. Daß der Kläger unmittelbarer Staatsbeamter war, wird vom Beklagten nicht bestritten. Es steht auch fest, daß der Kläger den Unfall am 29. Dezember 1900, infolge dessen seine Erwerbsfähigkeit um 30% gemindert ist, im Dienst erlitten hat. Streit besteht nur darüber, ob der Kläger als Schalterbeamter bei der Fahrkartenausgabe in einem reichsgesetzlich der Unfallversicherung unterliegenden Betriebe beschäftigt war und der Unfall als ein Betriebsunfall anzusehen ist. Nach § 1 No. 3 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes in der durch das Gesetz vom 30. Juni 1900 (Reichsgesetzblatt S. 335) gegebenen Fassung (Reichsgesetzblatt S. 347 und 585) unterliegt der Unfallversicherung der gesamte Betrieb der Post-, Telegraphen- und Eisenbahnverwaltungen. Es fragt sich also, ob der Schalterdienst bei der Fahrkartenausgabe der Eisenbahnen zu dem „gesamten Betrieb der Eisenbahnverwaltung“ gehört. Das Berufungsgericht bejaht diese Frage. Zwar sei seitens der verbündeten Regierungen bei Beratung des Gesetzes erklärt worden, daß der Begriff „der gesamte Betrieb“ enger zu ziehen sei und bei der Postverwaltung nicht diejenigen Beamten durch die Unfallfürsorge getroffen werden sollten, welche lediglich in den Bureaus der Postanstalten zu fungieren haben (vgl. stenogr. Berichte der Reichstags-Session 1884/85 S. 2466). Aber abgesehen davon, daß die Tätigkeit der Schalterbeamten der Eisenbahnen — die (namentlich an einer lebhaften Station, wie B.) öfters fortwährend in Bewegung sein mußten — mit derjenigen der Schalterbeamten der Post, die meistens im Sitzen ihren Dienst verrichten, hinsichtlich ihrer Gefährlichkeit nicht auf eine Stufe gestellt werden dürfe, so sei auch jene Erklärung über die engere Auslegung nicht unwidersprochen geblieben (vgl. die Reden des Abgeordneten Schrader a. a. O.) und habe auch im Gesetz keinen Ausdruck gefunden. In Theorie und Praxis sei aber allgemein anerkannt, daß die gesamten Versicherungsgesetze eher extensiv auszulegen seien (vgl. Entscheidungen des Reichsgerichts Bd. 54 S. 192). Unter dem „gesamten Betrieb“ sei daher das „gesamte Geschäft“ der Eisenbahnverwaltungen zu verstehen ohne weitere Unterscheidung von Betrieb mit oder ohne besondere Gefahren. (Vgl. Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes vom 10. Juli 1897. Deutsche Juristenzeitung 1898 S. 22, Entscheidungen des Reichsgerichts Bd. 27, S. 31 ff.).

Die Revision hält die Auslegung der Bestimmung des § 1 No. 3 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes — „im gesamten Betriebe der Eisenbahnverwaltungen“ für viel zu weit gehend. Die Worte „gesamter Betrieb“

hätten nur einen Zweifel darüber ausschließen sollen, daß auch die sogenannten Nebenbetriebe, z. B. Wasserstationen, Lichtenanlagen, Magazine und Werkstätten unter den Begriff des Eisenbahnbetriebes fallen. Eine Ausdehnung des Begriffes über das Maß des Betriebes im eigentlichen Sinne habe das Gesetz nicht gewollt. Hiermit stimme die vom Berufungsgericht unzutreffend für seine Ansicht angeführte Entscheidung des Reichsgerichts, Bd. 27, S. 32, überein. Der Schalterdienst gehöre zu der gefahrlosen Beschäftigung in den Bureaus. Hierfür spreche, daß in der Kommissionsberatung der Antrag: „Arbeiter und Betriebsbeamte, welche „im Dienste“ der Post-, Telegraphen- und Eisenbahnverwaltungen,“ der Versicherung zu unterwerfen, abgelehnt sei (vgl. Bericht der XIII. Kommission, Aktenstück No. 238 der Anlagen zu den Verhandlungen des Reichstags, insbesondere S. 1070 und stenographische Berichte der 90. Sitzung vom 1. Mai 1885 S. 2466 Abs. III), der Beschluß der Kommission sei so, wie gefaßt und gewollt, Gesetz geworden.

Die Revision kann nicht für begründet erachtet werden.

Zwar geht das Berufungsgericht zu weit, wenn es den „gesamten Betrieb“ mit dem „gesamten Geschäft“ der Eisenbahnverwaltung identifiziert, ohne weitere Unterscheidung von Betrieb mit oder ohne besondere Gefahren; denn es könnte immerhin — was hier dahingestellt bleiben kann — die Auffassung berechtigt erscheinen, daß die gefahrlose Beschäftigung in den Bureaus zum Eisenbahnbetrieb, auch wenn man ihn im weitesten Sinne auffaßt, nicht zu rechnen sei, wie in der Begründung des Entwurfes zum Gesetz vom 28. Mai 1885, betreffend die Ausdehnung der Unfall- und Krankenversicherung (Reichsgesetzblatt S. 159) hervorgehoben worden ist (vgl. No. 77 der Drucksachen des Deutschen Reichstags, stenogr. Berichte, 6. Legislaturperiode, I. Session 1884/85 Bd. V. S. 249 ff.), und daß das Bureaupersonal der Post, einschließlich der Beamten am Schalter, soweit diese Personen nicht im technischen Betriebe beschäftigt sind, nicht unter das Gesetz falle (vgl. Bericht der XIII. Kommission, No. 238 der Drucksachen, stenogr. Berichte Bd. VI, S. 1068 ff. und stenogr. Berichte Bd. IV, S. 2465 ff.). Indessen kann diesen in der Begründung des Entwurfes enthaltenen und bei den Kommissionsverhandlungen hervorgetretenen Meinungsäußerungen eine entscheidende Bedeutung für die Auslegung des Gesetzes nicht beigemessen und der Revision nicht zugegeben werden, daß das Gesetz der in den Kommissionsverhandlungen zur Geltung gekommenen Auffassung entsprechend in einschränkendem Sinne ausgelegt werden müsse. Die Revision erkennt an, daß unter Eisenbahnbetrieb im Sinne des Gesetzes nicht nur das Bewegen von Fahrzeugen auf Eisenschienen zu verstehen ist, sondern daß auch die sogenannten Nebenbetriebe unter den Begriff des Eisenbahnbetriebs

fallen. Das Urteil des sechsten Zivilsenats vom 10. November 1890 (Entscheidungen des Reichsgerichts, Bd. 27, S. 31 ff.), auf welches die Revision bezug nimmt, steht der Annahme des Berufungsgerichts, daß auch der Schalterbeamte der Eisenbahn zu den im Betriebe der Eisenbahn beschäftigten Personen zu zählen sei, nicht entgegen. In diesem Urteil wird ausgesprochen, daß es sich bei dem „gesamten Betriebe der Eisenbahnverwaltungen“ nicht nur um den eigentlichen Bahnbetrieb im engeren Sinne, sondern um alle Betriebe und technischen Verrichtungen handele, welche mit dem Eisenbahndienste zusammenhängen und zu diesem Betriebe als solchem gehören, und daß im Sinne des § 1 Abs. 1 des Unfallversicherungsgesetzes der Betrieb nicht nur die Summe aller derjenigen Tätigkeiten umfaßt, welche den Zwecken des Betriebs unmittelbar dienen, sondern auch jene, welche die Zwecke des Betriebs mittelbar fördern (vgl. auch Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen Bd. 24 S. 124). Hiernach sind auch solche Tätigkeiten, welche die Beförderung von Personen durch die Eisenbahn vorbereiten und somit den Personentransport der Eisenbahn mittelbar fördern — wie die Abfertigung und Überführung des Gepäcks zu den Zügen (vgl. Handbuch der Unfallversicherung, 2. Aufl. (1897), S. 469, No. 14, S. 470, No. 14b), die Ausgabe der Fahrkarten am Eisenbahnschalter — zum gesamten Betriebe der Eisenbahn zu rechnen. Zutreffend führt das Berufungsgericht aus, daß die Tätigkeit des Schalterbeamten der Eisenbahn mit derjenigen der Schalterbeamten der Post hinsichtlich ihrer Gefährlichkeit nicht auf eine Stufe gestellt werden dürfe. Der Dienst des Schalterbeamten der Eisenbahn unterliegt vermöge der Eile, mit der die Fahrkartenausgabe an das andrängende Publikum in einer meist kurz bemessenen Zeit geschehen muß, und vermöge der Unruhe und Aufregung, von der das Publikum erfahrungsgemäß häufig ergriffen wird und die sich auf den Schalterbeamten leicht überträgt, besonderen Gefahren, die mit dem Betriebe der Eisenbahn im Zusammenhang stehen. Hat hiernach das Berufungsgericht ohne Rechtsirrtum angenommen, daß der Schalterdienst der Eisenbahn zu dem gesamten Betriebe der Eisenbahn im Sinne des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes zu rechnen ist, so besteht kein rechtliches Bedenken gegen die Feststellung des Berufungsgerichts, daß der Unfall, von dem der Kläger am 29. Dezember 1900 betroffen wurde, als Betriebsunfall anzusehen, und der ursächliche Zusammenhang des Unfalls mit dem Betriebe selbst und dessen Gefahren gegeben sei.

---



**Gesetzgebung.**

**Deutsches Reich.** Bekanntmachung des Reichs-Eisenbahn-Amtes vom 8. Juni 1905, betr. Ergänzung der No. XXXVa in Anlage B zur Eisenbahn-Verkehrsordnung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 197. R.-G.-Bl. S. 542.)

Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 12. Juni 1905, betr. die dem internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügte Liste.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 206. R.-G.-Bl. S. 545.)

Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 6. Juli 1905, betr. Änderungen der Anlage B zur Eisenbahn-Verkehrsordnung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 211. R.-G.-Bl. S. 597.)

Bekanntmachung des Reichs-Eisenbahn-Amtes vom 24. Juli 1905, betr. Änderungen der No. XXXVa und XXXVc in Anlage B zur Eisenbahn-Verkehrsordnung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 223. R.-G.-Bl. S. 710.)

Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 26. Juli 1905, betr. die dem internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügte Liste.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 223. R.-G.-Bl. S. 711.)

**Preußen.** Genehmigungsurkunde vom 10. Juni 1905, betr. die Ausgabe von 3 000 000 M zu 3 $\frac{1}{2}$  oder 4 v. H. verzinslicher Schuldverschreibungen auf den Inhaber durch die Nordhausen—Wernigeroder Eisenbahngesellschaft, Ausgabe vom Jahre 1905.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 185.)

Allerhöchster Erlaß vom 23. Juni 1905, betr. Bau und Betrieb der in dem Gesetze vom 6. Juni 1905 (G.-S. S. 237) vorgesehenen neuen Eisenbahnlinien.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 205. G.-S. S. 252.)

Allerhöchster Erlaß vom 4. Juli 1905, betr. Übergang der Teilstrecke Treuenbrietzen—Beelitz der Linie Treuenbrietzen—Nauen aus dem Bezirke der Eisenbahndirektion in Berlin in den Bezirk der Eisenbahndirektion in Halle a. S.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 215. G.-S. S. 268.)



Allerhöchste Verordnung vom 5. Juli 1905, betr. die Änderung und Ergänzung der Bestimmungen über die Umzugskosten der Beamten der Staatseisenbahnen und der unter der Verwaltung des Staates stehenden Privateisenbahnen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 215. G.-S. S. 267.)

Allerhöchster Erlaß vom 5. Juli 1905, betr. Abänderung der Aufnahmebestimmungen in den Verfassungsstatuten der Technischen Hochschulen zu Berlin, Hannover, Aachen und Danzig.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 217.)

Allerhöchster Erlaß vom 15. Juni 1905, betr. Verleihung des Ent eignungsrechts für die Drahtseilbahn vom Limberg bei Wernburg, Kreis Ziegenrück, nach dem Bahnhofs Pößneck in Thüringen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 227.)

Allerhöchste Verordnung vom 22. Juli 1905, betr. die Abänderung und Ergänzung der Bestimmungen über die Tagegelder und Reisekosten der Staatseisenbahnbeamten.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 229. G.-S. S. 323.)

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:	E. V. Bl. Seite
Bekanntmachung vom 9. Juni 1905, betr. Verlängerung der Frist für die Fertigstellung der Bahnstrecke von Heckholzhausen nach Hintermeilingen mit einer Rollbahn nach Lahr . . . . .	181
Bekanntmachung vom 20. Juni 1905, betr. Verlegung des Sitzes der Eisenbahn-Betriebsinspektion von Mannheim nach Worms . . . . .	183
Erlaß vom 23. Juni 1905, betr. bautechnische Fachschule . .	197
Erlaß vom 26. Juni 1905, betr. Bezirkseisenbahnrat in Magdeburg . . . . .	199
Erlaß vom 29. Juni 1905, betr. Rückgabe ehemals domänen- und forstfiskalischer Grundstücke an die Domänen- und Forstverwaltung . . . . .	199
Erlaß vom 30. Juni 1905, betr. planmäßige Dienst- und Ruhezeit der Bediensteten der Privateisenbahnen . . . . .	200
Erlaß vom 14. Juli 1905, betr. Besuch der Fortbildungsschulen durch Lehrlinge der Bahnhofswirte . . . . .	207
Erlaß vom 18. Juli 1905, betr. Anwendung der Gewerbeordnung auf die Bahnhofswirtschaften . . . . .	212

	E. V. Bl. Seite
Erlaß vom 9. August 1905, betr. Dienstgutbeförderungs- Ordnung . . . . .	225
Erlaß vom 10. August 1905, betr. Anrechnung von Kriegs- jahren bei der Pensionierung von Beamten . . . . .	226
Erlaß vom 12. August 1905, betr. Anwendung der Gewerbe- ordnung und der Polizeiverordnungen über die äußere Heilighaltung der Sonn- und Festtage auf den Bahnhofs- buchhandel . . . . .	227
Erlaß vom 16. August 1905, betr. Tagegelder und Reisekosten der Staatseisenbahnbeamten . . . . .	231
Erlaß vom 17. August 1905, betr. Wagengestellung für lebende Tiere . . . . .	231
Erlaß vom 17. August 1905, betr. Gehaltsvorschriften . . . .	231

**Österreich.** Gesetz vom 18. Juli 1905, betreffend die Beschaffung der Geldmittel zur Umgestaltung der Kremstalbahn in eine Hauptbahn zweiten Ranges und die eventuelle Einlösung dieser Bahn durch den Staat.

(Veröffentlicht im Reichsgesetzblatt 1905, S. 273.)

Die Rente, die der Staat der Kremstal-Bahngesellschaft auf Grund des Pachtvertrages vom 28. Oktober 1902 zahlt, wird um den Betrag erhöht, der zur Verzinsung und Tilgung eines zur Umgestaltung der Bahn aufzunehmenden Darlehns von 5 100 000 Kr. erforderlich ist. Die Regierung wird aber auch ermächtigt, das ihr vorbehaltenen Einlösungsrecht zu dem ihr geeignet scheinenden Zeitpunkte auszuüben.

Erlaß des k. k. Eisenbahnministeriums vom 14. Juli 1905 an die Privatbahnverwaltungen, betr. die Hinausgabe neuer Direktiven für die Erstattung von Anzeigen über Unfälle und außergewöhnliche Ereignisse im Eisenbahnbetriebe.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schifffahrt No. 90 vom 5. August 1905, S. 2009.)

An Stelle der bisherigen Anweisungen über die Erstattung von Anzeigen über Unfälle usw., die mit dem 1. September 1905 außer Kraft treten, werden zwei neue Anweisungen erlassen, von denen die erste (A) für Haupt- und Lokalbahnen, die zweite (B) für elektrische Kleinbahnen Geltung haben soll.

**Frankreich.** Gesetz vom 19. Juli 1905, betr. Gemeinnützigkeitserklärung einer Hauptbahn von Carmaux nach Vindrac.

(Veröffentlicht im Journal officiel de la République française No. 197 vom 23. Juli 1905, S. 4503.)

Die neue Bahnstrecke wird der französischen Südbahngesellschaft konzessioniert.

**Schweden.** Königliche Verordnung vom 7. April 1905, betreffend den Zonentarif auf den schwedischen Staatseisenbahnen.

(Veröffentlicht in der schwedischen Verfassungssammlung No. 17/1905.)

Die §§ 1, 2, 3 mit zugehörigen Überschriften sowie § 5, Absatz p, der von des Königs Majestät unterm 29. November 1889 genehmigten Gebührenordnung für Transporte auf den Staatseisenbahnen erhalten den nachstehenden geänderten Wortlaut:

Gebühren für die Beförderung von Personen.

§ 1.

1. Jede Person zahlt als Fahrpreis für Reisen

in erster Wagenklasse . . . . .	50 Öre für jede Zone,
„ zweiter „ . . . . .	30 „ „ „ „ „
„ dritter „ . . . . .	20 „ „ „ „ „

Die Länge der Zonen beträgt in der ersten bis zwölften Zone 8 km und steigt für jede weitere Gruppe von 12 Zonen um 1 km.

Für Reisen in dritter Wagenklasse wird der Fahrpreis für die vier ersten Kilometer der Zonen 2—12 um 10 Öre ermäßigt.

2. Für Fahrkarten, die während eines Monats für bestimmte Personen zu Reisen zwischen zwei bestimmten Stationen gelten, beträgt der Fahrpreis ebensoviel wie der Preis für 24 einzelne Reisen.

3. Sammelfahrkarten, gültig für 20 Reisen in dritter Wagenklasse, werden in Stationsverbindungen aufgelegt, in denen der Verkehr dies nach dem Ermessen der Eisenbahnverwaltung erfordert, jedoch nicht auf Entfernungen über 40 km hinaus; ihr Preis wird mit 2 Öre für jedes Personenkilometer berechnet.

Es ist nicht statthaft, derartige für verschiedene Strecken geltende Sammelfahrkarten im Zusammenhange zu Reisen auf größere Entfernungen zu benutzen, als auf die eine solche Sammelfahrkarte überhaupt ausgegeben wird.

4. Für Kinder, die das dritte, aber noch nicht das zwölfte Lebensjahr vollendet haben, sind Fahrkarten zur Hälfte der oben festgesetzten Fahrpreise zu lösen. Kinder unter 3 Jahren in Begleitung älterer Personen werden unentgeltlich und ohne besondere Fahrkarten befördert, sofern für sie ein besonderer Platz nicht beansprucht wird.

5. Für die Benutzung von Schnellzügen ist ein besonderer Zuschlag zu entrichten, welcher — ohne Rücksicht auf die Länge der Reise — bei Reisen
- |                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| in erster Wagenklasse | 2 Kronen 50 Öre, |
| „ zweiter „           | 1 Krone 50 „,    |
| „ dritter „           | 1 „              |
- beträgt.
6. Für einen Platz im Schlafwagen beträgt die Gebühr für jede Nacht 10 Kronen in der ersten und 5 Kronen in der zweiten Wagenklasse.

#### Gebühren für die Beförderung von Reisegepäck.

##### § 2.

1. Jeder Reisende, der den Fahrpreis nach § 1, Absatz 1, entrichtet hat, kann unentgeltlich Gepäck bis zu einem Höchstgewicht von 25 kg mitführen. Kinder, für die der halbe Fahrpreis gezahlt ist, können Gepäck bis zu einem Höchstgewicht von 12 kg mitführen.
2. Für Gepäck über das im vorhergehenden Absatz angegebene Freigewicht hinaus ist eine Fracht von 10 Öre für je angefangene 10 kg Übergewicht und je auch nur angefangene drei Zonen, die die Reise umfaßt, jedoch mindestens von 25 Öre zu zahlen.
3. Für Fahrräder, die von Reisenden zum persönlichen Gebrauch unverpackt mitgeführt werden, beträgt die Fracht:
 

für einsitzige zweiräderige Fahrräder	50 Öre,
„ andere Fahrräder . . . . .	1 Krone.

#### Gebühren für die Beförderung von Hunden in Begleitung von Reisenden.

##### § 3.

Für Hunde in Begleitung von Reisenden beträgt die Fracht die Hälfte des Fahrpreises für Reisende in dritter Wagenklasse mit gemischten Zügen.

##### § 5, Absatz p.

Die Fracht für Hunde, Katzen, Affen und ähnliche Tiere, die los oder in Bauern oder Käfigen mitgeführt werden, wird nach den in § 3 festgelegten Grundsätzen berechnet.

Die der Gebührenordnung beigefügten Tarife I und II werden aufgehoben. Diese Verordnung tritt von und mit dem 1. Januar 1906 in Kraft.

**Rußland.** Erlaß des Ministers der Verkehrsanstalten vom 15./28. April 1905, No. 52, betr. die technischen Bedingungen für Abnahme von Portland-Zement.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt des Minist. der Verkehrsanstalten vom 9./22. Mai 1905, No. 19.)

Allerhöchst am 21. Januar d. J. bestätigte Verfügung des Minister-Komitees, betr. die Unterordnung der Gußeisentransporte aus dem südrussischen Bergwerksgebiete unter die Bestimmungen über die Beförderung von Steinkohlen, Erzen, Flußspat und Salz aus ebendemselben Gebiete.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt des Minist. der Verkehrsanstalten vom  $\frac{30. \text{ Mai}}{12. \text{ Juni}}$  1905, No. 22.)

Allerhöchst bestätigtes Reichsratsgutachten vom  $\frac{28. \text{ Februar}}{13. \text{ März}}$  1905, betr. die Unterhaltung einer regelmäßigen Post-, Personen- und Schlepsschiffahrtsverbindung auf dem Baikalsee in den Jahren 1905 und 1906.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt des Minist. der Verkehrsanstalten vom 6./19. Juni 1905, No. 23.)

**Chile.** Verordnung des Ministers für Gewerbe und öffentliche Arbeiten vom 2. Mai 1905, betreffend die Nachsuchung von Eisenbahnkonzessionen.

In Erwägung, daß es vor der Fertigstellung der Arbeiten für das allgemeine Reglement, betreffend die Erteilung von Konzessionen zum Bau von Privateisenbahnen, erforderlich ist, einige Bestimmungen zur Ergänzung des reglementarischen Dekrets vom 19. Oktober v. J. — No. 2135 — zu treffen, um die Ernsthaftigkeit der Gesuche zu sichern und die fiskalischen Interessen zu wahren, und auf Grund des vorstehenden Berichts des Inspektors der Privatbahnen verordne ich:

Dem Erlaß vom 19. Oktober v. J. — No. 2135 — werden folgende Bestimmungen hinzugefügt:

1. Jedem eine Eisenbahnkonzession bezweckenden Gesuch ist ein Hinterlegungsschein über den Betrag von 1000 \$ anzuschließen, um die Ernsthaftigkeit des Gesuchs zu gewährleisten. Diese Sicherheit verfällt, wenn das Konzessionsdekret nicht innerhalb zweier Monate gerechnet von dem Tage, an dem es erlassen ist, in einer öffentlichen Urkunde ausgefertigt wird;
2. beizufügen sind außerdem eine auf Leinwand anzufertigende, die ungefähre Trasse ergebende Skizze der von der Eisenbahn berührten Gegend und eine Denkschrift, die es gestattet, sich von der Bedeutung des geplanten Werkes ein vollständiges Bild zu machen;
3. in dem Gesuch sind die Länge der Linie und der Seitenlinien, die Spurweite, die hauptsächlichen Stationen und der voraussichtliche Verkehr anzugeben;
4. — — — — —

5. keine Konzession wird erteilt, bevor nicht der Antragsteller nachgewiesen hat, daß er von dem zuständigen Ministerium die für die Durchführung des Werkes erforderlichen Ländereien erhalten hat;
  6. die öffentliche Urkunde, in der das Konzessionsdekret auszufertigen ist, wird von dem Schatzdirektor unterzeichnet, nachdem eine Bescheinigung darüber beigebracht worden ist, daß die Sicherheit, die jenes behufs Erfüllung der dem Konzessionar auferlegten Verpflichtungen verlangt, hinterlegt worden ist;
  7. der Minister für Gewerbe und öffentliche Arbeiten ordnet die Rückgabe der unter No. 1 dieses Erlasses erwähnten Sicherheit auf Grund einer Bescheinigung an, aus der sich ergibt, daß die entsprechende öffentliche Urkunde unterzeichnet worden ist:
  8. — — — — —
  9. die Fristen der vor Erlaß des Reglements vom 19. Oktober v. J. erteilten Konzessionen dürfen nur nach Einreichung eines Garantiescheins und unter der Bedingung verlängert werden, daß die Konzession den Bestimmungen jener Verordnung und den Vorschriften 1, 6 und 7 dieses Dekrets unterworfen wird.
-



## Bücherschau.

### Besprechungen.

**Weißbach, Pl.**, Präsident der Generaldirektion der schweizerischen Bundesbahnen. Die Eisenbahnverstaatlichung in der Schweiz. Berlin 1905. Julius Springer.

Die ausgezeichneten Aufsätze, die der jetzige Präsident der Bundesbahnen im Jahre 1898 über die Entwicklung der Eisenbahnfrage in der Schweiz, und im vorigen und diesem Jahre über die Durchführung der Verstaatlichung in der Schweiz in dieser Zeitschrift veröffentlicht hat, sind hier in einem Sonderabdruck zusammengestellt und damit weiteren Kreisen zugänglich gemacht. Unseren Lesern sind die Arbeiten — wohl das Beste, was über diesen hochwichtigen wirtschaftlichen Vorgang in der schweizerischen Eidgenossenschaft geschrieben ist — bekannt. Der Verfasser war selbst an dem großen Verstaatlichungswerk an erster Stelle mitbeteiligt, er trägt jetzt die Verantwortung für die Ausführung, für die finanzielle und wirtschaftliche Nutzbarmachung der Bundesbahnen. Das, was er und seine Mitarbeiter in den ersten Jahren geleistet haben, schildert er streng sachlich ohne Ruhmredigkeit, mit bescheidener Zurückhaltung. Die Schweiz ist ja unzweifelhaft in vielen Beziehungen deutschen Spuren gefolgt. Sie hat aber auch die bei uns gemachten Erfahrungen bei den vielfach abweichenden finanzpolitischen und tarifarischen Gesetzesbestimmungen mit Erfolg verwerten können, die ganze Gesetzgebung hat einen mehr demokratischen Charakter und sich den politischen Verhältnissen des Landes durchweg angepaßt. Jeder Leser wird aus diesen Aufsätzen die Überzeugung gewinnen, daß die Verstaatlichung der schweizerischen Eisenbahnen eine richtige Maßregel gewesen ist, die der Eidgenossenschaft, wenn sie in der bisherigen Weise weiter durchgeführt wird, zum Segen gereichen muß.

*v. d. L.*

**Jagwitz. F. von, Generalmajor a. D. Soziale Gesetzgebung und Sozialdemokratie. Zweiter Teil: Gewerbliche Interessenvertretung und Rechtsprechung. Berlin 1905. A. W. Hayns Erben.**

In dem ersten Teil seines Werkes hat der Verfasser mit Fleiß und Sachkenntnis die Entstehung und Entwicklung der Arbeiterorganisationen und ihren Einfluß auf die soziale Gesetzgebung behandelt. Das Buch endete mit der Darstellung der Bilanz christlich-monarchisch gesinnter Arbeiterorganisationen (Arbeiterkongreß in Frankfurt a. M. 1903).

Die beiden auf dem Frankfurter Kongreß über Koalitionsrecht und Arbeiterkammern gefaßten Resolutionen sind der Ausgangspunkt und das Hauptfundament dieses zweiten Teiles.

Der Verfasser geht bei seinen Betrachtungen von dem hochherzigen Grundsatz aus, daß alle Forderungen und Wünsche des Einzelnen zurücktreten müssen vor der Erwägung, was dem Wohle des gesamten deutschen Volkes und der Größe unseres deutschen Vaterlandes dient.

Die Frage des Koalitionsrechts behandelt er nach den Gruppen einzelner Berufsarten, und getreu seinem Leitsatz kommt er zuerst auf das Koalitionsrecht der Eisenbahner zu sprechen, als eine im Interesse der Landesverteidigung und im Interesse einer gedeihlichen Entwicklung von Handel und Verkehr heute besonders brennende Frage. Durchdrungen von der wichtigen Aufgabe, die heutzutage die Eisenbahnen in Deutschland zu lösen berufen sind, gelangt er auch zu dem einzig richtigen Schluß, daß der Staat im Interesse der Selbsterhaltung ein Koalitionsrecht in dem Sinne, wie es die Sozialdemokraten erstreben, nicht zulassen kann. Der Verfasser erkennt sehr richtig, daß in Konsequenz dieses Gedankens auch den Werkstättenarbeitern das Koalitionsrecht — wollte man es ihnen auf Grund des § 6 der G.-O. auch theoretisch zuerkennen — praktisch in der von der Sozialdemokratie gewünschten Form nicht zugebilligt werden kann. Sehr zutreffend führt der Verfasser auch aus, daß hierzu ein praktisches Bedürfnis nicht vorliegt, weil den Eisenbahnern, solange sie auf dem Boden der staatlichen Ordnung eine Verbesserung ihrer Wirtschaftsverhältnisse anstreben, hierin von ihren vorgesetzten Behörden keine Schwierigkeiten gemacht werden.

Es würde zu weit führen, an dieser Stelle auch noch die weiteren Anführungen einer Besprechung zu unterziehen: Es mag nur erwähnt werden, daß die Bemerkungen des Verfassers über die Arbeiterausschüsse bei der Eisenbahnverwaltung kurz, klar und zutreffend sind.

**Troske. Ludwig**, Professor an der Technischen Hochschule zu Hannover.  
Die Pariser Stadtbahn. Ihre Geschichte, Linienführung, Bau-,  
Betriebs- und Verkehrsverhältnisse. Berlin 1905. Verlag von  
Julius Springer.

Der Verfasser hat sich der Mühe unterzogen, seine in der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ über die Pariser Stadtbahn erschienenen Veröffentlichungen in erweiterter Form als selbständiges Werk herauszugeben, und hat sich damit den Dank aller erworben, die dem städtischen Verkehrswesen Interesse entgegenbringen. Das Buch bietet eine vollständige Darstellung des großangelegten Stadtbahnnetzes der Hauptstadt Frankreichs und beschränkt sich nicht etwa nur auf die bau- und maschinentechnischen Anlagen, sondern behandelt auch die rechtlichen und die wirtschafts- und betriebstechnischen Verhältnisse in erschöpfender Weise.

Dem bautechnischen Teil sind die Abschnitte III und VI, die die Anordnung der Bauwerke und die Ausrichtung der Bahn behandeln, gewidmet, und ferner die Abschnitte IV und V, in denen die vorbereitenden Arbeiten und die Bauausführung erörtert werden. Die Stadtbahn besteht zum überwiegenden Teil aus Unterpflasterstrecken mit gewölbtem Tunnel, in die aber auch Untergrundstrecken und Hochbahnen eingeschaltet sind. Beim Bau der Tiefbahn haben sich die zum Tunnelvortrieb benutzten Schilde nicht bewährt, so daß man zu der belgischen Tunnelbauweise überging. Sehr schwierig war die Bauausführung und die Sicherung der Bahn in den zahlreichen alten Steinbrüchen, die unter einem großen Teil von Paris liegen. Bei der Bauausführung der Hochbahn sind besonders die großen Montagekräne und die fahrbaren Arbeitshallen beachtenswert.

Der maschinentechnische Teil umfaßt besonders die Abschnitte VII (Betriebsmittel) und VIII (Erzeugung und Verteilung der elektrischen Energie). In der Zugbildung sind auf der Pariser Stadtbahn in den wenigen Jahren ihres Bestehens schon drei verschiedene Systeme eingeführt worden, da der Verkehr sich mit den zunächst gewählten Anordnungen nicht bewältigen ließ. Die ersten Züge bestanden aus vier zweiachsigen Wagen, von denen der vorderste ein Triebwagen war. Dann ging man zum „Zweieinheiten“-System über, indem man zwei derartige Züge zusammensetzte. Schließlich wurde das „Vieleinheiten“-System (Multiple-unit-system) mit vierachsigen Drehgestellwagen eingeführt, das jetzt in zwei verschiedenen Zugzusammensetzungen auf den stärksten belasteten Linien herrscht.

Die wirtschaftlichen, verkehrs- und betriebstechnischen Verhältnisse werden besonders in den Abschnitten I, II und IX erörtert. Das gesamte Netz umfaßt 77 km, von denen 32 km in Betrieb sind. Es

ist auf Kosten der Stadtverwaltung ausgeführt, von dieser aber, da nach den französischen Gesetzen eine Stadtgemeinde den Bahnbetrieb nicht ausüben darf, an eine Betriebsgesellschaft auf 35 Jahre verpachtet, die etwa ein Drittel der Roheinnahme an die Stadt abzugeben hat. Die Gesamtbaukosten sind zu 325 Millionen Francs veranschlagt, so daß bei 77 km Gesamtlänge ein Kilometer etwa 4 200 000 Frcs. = 3 400 000  $\mathcal{M}$  kostet, ein Preis, der sich durch die Ausrüstungskosten der Betriebsgesellschaft (zusammen 110 Millionen Francs) auf rund 4 500 000  $\mathcal{M}$  erhöht. Die Stadtbahn beschränkt sich auf die innerhalb der Festungswälle gelegene Innenstadt und dringt nicht in die Vororte vor. Sie hat sogar absichtlich eine so enge Umgrenzung des „freien Raums“ erhalten, daß Hauptbahnbetriebsmittel nicht übergehen können; ob dies verkehrspolitisch richtig ist, muß bezweifelt werden. Die dichteste Zugfolge beträgt 3 Minuten, die höchste zulässige Fahrgeschwindigkeit 36 km/Std., die Reisegeschwindigkeit rund 21 km, eine bei dem geringen Stationsabstand und den vielen Steigungen recht beachtenswerte Leistung. Die Zahl der Reisenden hat sich mit der Eröffnung neuer Strecken von 1901 bis 1904 von 72 auf 140 Millionen vermehrt; recht beachtenswert sind die graphischen Darstellungen über die Verkehrsschwankungen. — Die Einheitspreise betragen 15 cts. = 12  $\mathcal{A}$  für die zweite und 25 cts. = 20  $\mathcal{A}$  für die erste Klasse.

Die an die Stadt abzuführenden Beträge haben im Jahre 1903 eine Verzinsung von 8,8 % ergeben, während auf die tatsächlichen Einzahlungen der Aktionäre der Betriebsgesellschaft 6 bis 10,8 % Dividende gezahlt wurden. Die finanziellen Ergebnisse sind also sehr günstig, wenn bisher anscheinend auch den Abschreibungen nicht genügend Aufmerksamkeit gewidmet wurde.

In einem Anhang wird noch das zweite Kraftwerk besprochen, das mit Dampfturbinen ausgerüstet ist.

Das Buch stellt nicht nur eine erschöpfende Abhandlung über alle wichtigen Verhältnisse der Pariser Stadtbahn dar, sondern ist, da diese Bahn die verschiedenen Stadtbahnssysteme in sich vereinigt, ein Lehr- und Nachschlagewerk für Stadtbahnen überhaupt. Da es sich nicht darauf beschränkt, das Vorhandene zu beschreiben, sondern alles kritisch würdigt, so beansprucht es einen bevorzugten Platz in der einschlägigen Literatur. Sein eingehendes Studium, das durch eine Fülle sehr klarer Abbildungen erleichtert wird, kann warm empfohlen werden. O. Bl.

**Kirchbach, Frank**, Königl. Professor. Die Hydrovolve und die Hydrolokomotive D. R. P. Zwei Arbeiten über Wasserkraft. München, im August 1904. Verlag „Renaissance“ Otto Lehmann, Schmargendorf-Berlin. Preis 1 *M.*

Vor ungefähr einem Jahre erregten die Veröffentlichungen über die „Hydrovolve“ und die „Hydrolokomotive“ einiges Aufsehen. Diese beiden Erfindungen sind in obengenannter Broschüre näher beschrieben, und es verlohnt sich wohl der Mühe, etwas näher sowohl auf die Schrift als auf den Gegenstand der Erfindung einzugehen.

Die „Hydrovolve“ ist ein überschlächtiges Wasserrad, das infolge der eigenartigen Schaufelausbildung einen besonders hohen Wirkungsgrad erreichen soll. Etwas Neues bietet sie nicht, weder in theoretischer noch in praktischer Hinsicht. Interessant wird sie dadurch, daß sie von dem Erfinder und dem Verfasser der obigen Schrift dazu ausersehen ist, als Antriebsmaschine der „Hydrolokomotive“ große Lasten zu bewegen. Während der Fahrt schöpft die Hydrolokomotive das zum Betriebe der Hydrovolve erforderliche Wasser aus einer neben dem Schienenwege erbauten Rinne mittels eines Saughebers. Die Rinne ist so angelegt, daß die Gefällhöhe des Wassers ungefähr 1 m beträgt. Verfasser rechnet nun nach den bekannten Gesetzen für den Ausfluß des Wassers aus dem Heber eine Geschwindigkeit von 4,42 m heraus, wobei er die beträchtlichen Verluste außer acht läßt. Aber nicht allein mit dieser Ausflußgeschwindigkeit wird gerechnet; der Verfasser geht noch weiter. Wenn die Lokomotive sich in der Fahrt befindet, so bewegt sie sich dem Wasser entgegen, und die relative Geschwindigkeit des Wassers nimmt zu. Fährt die Lokomotive z. B. mit einer Geschwindigkeit von 10 m in der Sekunde, so würde das Wasser mit  $10 + 4,42 = 14,42$  m ausströmen. Hier hat der Verfasser vergessen, daß er keine Dampfmaschine neben seiner Hydrovolve auf der Lokomotive hat, die ihm die Geschwindigkeit erzeugt.

Ein weiterer kleiner Rechenfehler liegt in der Berechnung der Zugkraft der Lokomotive. Die Hydrovolve für die berechnete und konstruierte Güterzuglokomotive faßt eine Wassermenge von 2 400 kg, so daß stets 1 200 kg in Gewichtswirkung sich befinden. Da diese Wasserlast am Umfange der Hydrovolve wirkt, der Widerstand aber in der Reibung der Wellen besteht, so entspricht dieser Wasserlast eine Kraft von  $1\,200 \times 9 = 10\,800$  kg. Die Zahl 9 stellt den Radius der Hydrovolve in Dezimetern dar. Da nun diese Kraft dreifach übersetzt wird, so ergibt sich nach Ansicht des Verfassers eine Zugkraft von  $\frac{10\,800}{3} = 3\,600$  kg. Also das Moment, das auf die Welle der Hydrovolve wirkt, wird kurzweg als Zugkraft angenommen. Wo bleibt da die Mechanik?



Mit der so errechneten Zugkraft ist man dann allerdings imstande, einen Zug von 700 t Gewicht mit einer Geschwindigkeit von 30 km in der Stunde zu befördern.

Die Konstruktion der Wasserrinne sieht auf dem Papier sehr schön aus, daß sie aber für jedes Kilometer nur 20 bis 25 000 *M* kosten soll, um der Hydrolokomotive das erforderliche Wasser von  $1\,600 \times 3\,600 = 5\,760\,000$  kg in der Stunde zuzuführen, ist wohl nicht so ernst zu nehmen. Auch erscheint es nicht recht klar, woher diese Wassermenge kommen soll.

Die Hydrolokomotive hat zur Erreichung der richtigen Geschwindigkeit usw. eine Übersetzung von 1:3 erhalten, die erreicht wird durch eine Kettenrad- und zwei Zahnradübersetzungen. Nimmt man nun an, daß der Wirkungsgrad der Hydrovolve = 0,9, der der Zahnräder = 0,85 und der des Kettenrades = 0,7 ist, so ergibt sich ein Gesamtwirkungsgrad von 0,45 oder 45 %. Bei der Konstruktion des Saughebers, der 707 kg Wasser in der Sekunde ausfließen läßt, würde demnach die Hydrolokomotive imstande sein, eine Leistung von kaum 4 PS abzugeben, während bekanntlich zur Beförderung eines Zuges von 700 t bei 36 km stündlicher Geschwindigkeit

$$N = \frac{Z \cdot v}{75} = 700 \left( 2,5 + \frac{36^2}{1\,000} \right) \frac{10}{75} = \sim 350 \text{ PS}$$

erforderlich sind.

Als Modell und Spielzeug mag eine solche Hydrolokomotive recht schön sein, aber für die praktische Ausnutzung taugt sie nicht.

Wozu die Broschüre, die 30 Seiten umfaßt und mit sehr schönen Bildern ausgestattet ist, in die Welt gesetzt ist, ist nicht recht verständlich, wenn man nicht annehmen will, daß der Verfasser seinen Lesern ein angenehmes Nachmittagsstündchen hat verschaffen wollen.

---

**Rühl, A.,** Ingenieur. Neuere Bestrebungen im Lokomotivbau. Zürich, 1905. Verlag von Albert Raustein, vorm. Meyer & Zellers Verlag. 2,40 *M*.

Die Konkurrenz, die der Dampflokomotive in neuerer Zeit durch die Elektrizität droht, hat die Anhänger der ersteren besonders zu Neuerungen angespornt, durch die die Leistungsfähigkeit erhöht, der Materialverbrauch im Betriebe aber verringert wird. Wenn auch im allgemeinen die äußere Anordnung der Lokomotive noch dieselbe ist, wie die der 1829 erbauten Rocket, so sind doch die einzelnen Teile sehr vervollkommnet worden. Besonders das letzte Jahrzehnt hat in der Ausbildung



des Dampferzeugers, der Dampfmaschine und ihrer Anordnung sowie des Laufwerks viele Verbesserungen gebracht. Grundlegend für den großen Sprung, den die Lokomotive in ihrer Entwicklung vorwärts getan hat, ist wohl die Einführung des überhitzten Dampfes gewesen, mit der der Name des Geh. Baurates Garbe fest verbunden ist. Die Vorteile, die der Heißdampf brachte, ließ andererseits die Anhänger des altbewährten Verbundsystems nicht ruhen, die wiederum durch Anordnung von 3 und 4 Zylindern die Leistung der Maschine zu erhöhen und den ruhigen Gang der Maschine zu fördern suchten. Namentlich zu letzterem Zwecke dienten die Neuerungen in der Anordnung des Gangwerks (Hagans, Köchy) sowie die Anordnung der Drehgestelle.

In allerneuester Zeit erscheint zur Stärkung des guten Rufes der Dampflokomotive die Dampfturbine auf dem Plan. Zwar ist noch keine der aufgetauchten Konstruktionen ausgeführt, doch ist wohl zu erwarten, daß sie in Zukunft neben der Dampfmaschine auch im Lokomotivbau ihren Platz einnehmen wird.

Auf 75 Seiten hat der Verfasser alle diese neueren Bestrebungen im Lokomotivbau in wohlgelungener Weise zusammengetragen und den Text durch 32 Abbildungen erläutert, so daß das Ganze eine gute Übersicht über alle Neuerungen des letzten Jahrzehnts gibt, von denen die Anwendung des Heißdampfes an der Spitze steht. *v. H.*

---

## ÜBERSICHT

der

**neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.**

---

**Becker, Hans.** Die Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältnisse der Bediensteten der k. k. österreichischen Staatsbahnen. Wien 1905.

**Bücherverzeichnis** des Vereins für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund zu Essen. 3. Ausgabe, abgeschlossen am 31. Dezember 1904. Berlin 1905.

**Dresemann, Otto.** Das erste Eisenbahnsystem. Köln 1905.

**Fuchs, Paul.** Die wirtschaftliche Erkundung einer ostafrikanischen Südbahn. Berlin 1905.

**Guyer, Dr. Ernst.** Kommentar zum schweizerischen Bundesgesetz, betr. die Haftpflicht der Eisenbahn- und Dampfschiffahrtsunternehmungen und der Post vom 28. März 1905. Zürich 1905.

**Henry Phipps Institute:** First annual report for the study, treatment and prevention of tuberculosis. Philadelphia 1905.

- Hilscher, Dr. Franz.** Eisenbahnen. Kompetenzen in Eisenbahnstreitsachen; Eisenbahntarifreform; Eisenbahnkartelle; Eisenbahntransportrecht; Fachbildung; Fahrkartensteuer. (Sonderabdruck aus dem österreichischen Staatswörterbuch.) Wien 1904.
- Lannhardt.** Am sausenden Webstuhl der Zeit. 2. Aufl. Leipzig 1905.
- Liste des stations des chemins de fer, auxquels s'applique la convention internationale sur le transport des marchandises par le chemin de fer.** Bern 1905.
- Lueger, Otto.** Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften. VI. und VII. Abteilung. Stuttgart und Leipzig 1905. je 5 M.
- Merckel, C.** Bilder aus der Ingenieurtechnik. Leipzig 1904.
- Meyer, Otto.** Gesetz über die Enteignung von Grundeigentum, vom 11. Juni 1874. Berlin 1905.
- Niethammer, Dr. F.** Die elektrischen Bahnsysteme der Gegenwart. Zürich 1905. 6,20 M.
- Rühl, A.** Neuere Bestrebungen im Lokomotivbau. Zürich 1905. 2,40 M.
- Schimpff, Gustav.** Trägertabelle. Zusammenstellung der Hauptwerte der von deutschen Walzwerken hergestellten I- und C-Eisen. München und Berlin 1905.
- The Universal Directory of Railway officials 1905.** London 1905. 10 sh.
- Transactions of the international electrical congress, St. Louis 1904.** Bd. 1, 2, 3. St. Louis 1905.
- Übersichtskarte der Eisenbahnen Deutschlands nebst Verzeichnis der deutschen Eisenbahnstationen und ihrer Verwaltungen.** Herausgegeben vom Reichseisenbahnamt. Berlin 1905. 9 M.
- Übersichtspläne wichtiger Abzweigungsstationen der Eisenbahnen Deutschlands.** Herausgegeben vom Reichseisenbahnamt. Berlin 1905. 1 M.
- Wiedemann, Dr. C. P.** Die geschichtliche Entwicklung der schweizerischen Eisenbahngesetzgebung. Zürich 1905.
- Wüstendörfer, Dr. Hans.** Studien zur modernen Entwicklung des Seefrachtvertrags. Teil II. Die Rechtsentwicklung in ihren Grundzügen. Abschnitt I und II. Dresden 1905.

---

### Zeitschriften.

- Annales des ponts et chaussées.** Paris.
75. Jahrgang. Band 18. 2. Vierteljahr 1905.
- Étude sur la stabilité des trains et les chemins de fer à voie de 0,60 m.
- Вѣстникъ путей сообщенія.** (Der Bote für die Verkehrsanstalten). St. Petersburg. (In russischer Sprache).
1905. No. 14—26.
- (No. 14:) Das kaukasische Naphtha als Eisenbahntransportgut. — Ein ermäßigter Tarif für die Beförderung von Gütern zu landwirtschaftlichen Zwecken. — (No. 15:) Bericht der Kommission bei der technischen Abteilung der Eisenbahnverwaltung, niedergesetzt zur Bearbeitung der Frage über die Anwendbarkeit pneumatischer Maschinen in den Eisenbahnwerkstätten. Dezember 1903 bis Februar 1904. — (No. 16 u. 17:) Bedeu-

tung der Automobile im Kriege. — Ermäßigung der Ausfuhrtarife für Petroleum und einige andere Naphthaprodukte. — (No. 18 u. 19:) Bedeutung des Frachtbriefes und dessen Duplikat, als Beweisstücke der Existenz einer vertraglichen Vereinbarung über die Annahme des Gutes seitens der Eisenbahn zur Beförderung und sofortigen Absendung (§ 49, 51 und 61 des allgemeinen Statuts für die russischen Eisenbahnen). — (u. No. 21 u. 22:) Aus dem Rechenschaftsbericht der Wasserbauverwaltung des Amurgebietes für 1904. — (No. 20:) Vorschläge zur Aufbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen der Eisenbahnbeamten. — Die Handelstätigkeit der chinesischen Ostbahn im Jahre 1903. — (No. 21:) Der vierte Kongreß der internationalen Gesellschaft zur Prüfung von Materialien. — Über die Verantwortlichkeit der Eisenbahnen wegen unterlassener Abstempelung der Fahrkarten mit „Gepäck“. — (No. 22:) Die Güterbeförderung auf den Binnenwasserstraßen Rußlands im Jahre 1903. — (No. 23:) Präsident Roosevelt und die amerikanischen Eisenbahnen. — Die Güterbeförderung auf den Binnenwasserstraßen Rußlands im Jahre 1903 (Fortsetzung). — (No. 24:) Die Verantwortlichkeit der Eisenbahn für das Gepäck, das einem Gepäckträger zur Aufbewahrung gegeben ist. — Verbesserung der Schiffahrtsbedingung auf dem Donez. — (No. 25 u. 26:) Was kann uns eine Eisenbahn von Turkestan nach Sibirien bringen? — (No. 26:) Über einige Änderungen, betr. die Erhebung von Strafzahlungen von fahrkartenlosen Reisenden. — (No. 26:) Ergebnisse eines internationalen Wettbewerbes um das Projekt eines Schiffhebewerkes.

**Вѣстникъ финансовъ, промышленности и торговли.** (Der Bote für Finanzen, Industrie und Handel.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

1905. Heft 22–30.

(No. 22:) Der Kamastrom im westsibirischen Wasserwege. — Die Eisenindustrie Rußlands im Jahre 1904. — (No. 24:) Maßnahmen zur Heranziehung von Privatkapital zu Zwecken des Eisenbahnbaues in Rußland. — (No. 26:) Ausfuhr der sibirischen Butter.

**Deutsche Wirtschaftszeitung.** Berlin.

1. Jahrgang. No. 12. Vom 15. Juni 1905.

Die wirtschaftlichen Beiräte der Eisenbahnen.

**Dinglers polytechnisches Journal.** Stuttgart.

Band 320. Heft 29. Vom 22. Juli 1905.

Dampfturbinen als Lokomotivantrieb.

**The Economist.** London.

Band 63. No. 3229. Vom 15. Juli 1905.

The position and prospects of Argentine Railways.

No. 3233. Vom 12. August 1905.

English Railways in the past half-year.

**L'Economiste français.** Paris.

33. Jahrgang. No. 25. Vom 24. Juni 1905.

Lettre d'Italie: la question des chemins de fer.

**No. 28.** Vom 25. Juli 1905.

Les dépenses et le produit net des chemins de fer français en 1904.

**Eisenbahnrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen.** Breslau.

**Band 21. Heft 4.** 1905.

Die nachträgliche Annahmefähigkeit des Empfängers beim Frachtvertrage. — Einwand des Verschuldens des Vaters gegen den Anspruch auf Ersatz der für sein geschäftsunfähiges Kind verwendeten Heilungskosten. — Die Kosten der Feuerbestattung hat der haftpflichtige Straßenbahnunternehmer den Erben zu erstatten. — Der Dienstvertrag der Beamten der Privateisenbahnen in Preußen. — Einfluß des Verschuldens von Angestellten des Beschädigten auf die Haftung des Eisenbahnunternehmers. — Die Entschädigung der öffentlichen Betriebsunternehmer bei polizeilich verfügter Straßensperrung.

**Elektrische Bahnen und Betriebe.** München.

**3. Jahrgang. Heft 18.** Vom 24. Juni 1905.

(u. 19 u. 20:) Der Bau des Karawankentunnels. — (No. 18:) Amerikanische Wechselstrombahnen.

**Heft 20.** Vom 14. Juli 1905.

(u. 21:) Die Wechselstrombahn Murnau—Oberammergau.

**Heft 21.** Vom 24. Juli 1905.

Die elektromagnetische Schienenbremse der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft.

**Engineering.** London.

**No. 2059—2067.** Vom 16. Juni bis 11. August 1905.

(No. 2062:) Brake gear for electric motors. — Electric traction on Railways. — 300-horse-power double-piston compound condensing engine. — (No. 2063:) Electric tramway and Railway exhibition. — Compound articulated locomotive for South America. — (No. 2064 u. 2065:) The deflection of continuous rail-bearers. — (No. 2064:) Bridge over the River Zambesi at Victoria Falls, Rhodesia. — London traffic. — (No. 2065:) Traverser for the Western Railway of France. — Tramway rail-grinder. — Turner's automatic point-controller. — (No. 2066:) The London County Council tramways. — Compound articulated locomotives for South America. — (No. 2067:) Electric plant for fixing rails and packing permanent way. — 600-horse-power Cavel's compound condensing engine. — Thomas' central automatic buffer coupling. — The London electric power supply.

**Engineering News.** New York.

**Band 54, No. 22. Bd. 55, No. 4.** Vom 1. Juni bis 27. Juli 1905.

(No. 22:) Electricity on steam Railways. — The division engineer in Railway work. — (No. 23:) New equipment for suburban traffic on the Chicago and Western Indiana Railway. — A municipal street Railway system for Chicago. — Brake shoe for truing locomotive and car wheel. — What will be the future Railway track for heavy traffic? — (No. 24:) A French locomotive with watertube boiler. — The cause of high tem-

perature in the New York subway. — (No. 25:) The use of superheated steam on locomotives. — The San Pedro, Los Angeles and Salt Lake Railway. — (No. 26:) Light electric Railways. — The cave-in of the Gunnison tunnel near Montrose. — Annual meeting of the master car builders' association. — A reappearance of the narrow-gage fallacy. — (No. 1:) Safeguarding Railway switches. — The Hart convertible ballasting and freight car and the work of ballasting track. — (No. 2:) Automatic signaling on electric Railways. — The relation of variable load to cost of transmission in electric Railway problems. — Permanent way and structures of the Toledo Urban and Interurban Railway. — (No. 3:) Steam motor car for the Glasgow and Southwestern Railway. — Estimates for Railways for light traffic. — (No. 4:) Railway maintenance of way expenses. — The doubtful economy of light standard gage Railways. — The use of boiler compounds.

**Le Génie Civil. Paris.**

**Band 47. No. 6. Vom 10. Juni 1905.**

Transports automobiles militaires; batterie automobile de l'armée portugaise.

**No. 8. Vom 24. Juni 1905.**

Basculeur pour wagons à voie normale, système Pohlig.

**No. 12. Vom 22. Juli 1905.**

Wharf pour l'embarquement rapide des charbons à Baltimore (États-Unis).

**No. 13. Vom 29. Juli 1905.**

Chaudière de locomotive à tubes d'eau, système Robert.

**Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.**

**Band 57. No. 2. Vom 15. Juli 1905.**

(u. 3:) Über Betriebsstörungen und Unfälle im Straßenbahnverkehr. — Weitere Mitteilungen von den englischen Eisenbahnen. — (No. 2:) Die Lütticher Weltausstellung; das Eisenbahnwesen.

**No. 3. Vom 1. August 1905.**

Erläuterungen über die Zusammensetzung der Drahtseile der Seilbahnen. — Sandgleise.

**L'ingegneria ferroviaria. Rom.**

**2. Jahrgang. Heft 12. Vom 16. Juni 1905.**

Le nuove locomotive-tenders compound gruppo 401—412 della Società Italiana per le strade ferrate della Sicilia. — Prescrizioni normali per l'accettazione dei materiali da costruzione. — Mezzi economici per conseguire la rifornitura accelerata dell'acqua alle locomotive dei treni ed impedirne il congelamento nei climi rigidi. — I freni.

**Heft 14. Vom 16. Juli 1905.**

Le liquidazioni ferroviarie. — La dimissione del comm. Bianchi? — Sovrapasseggio pedonale ad archi articolati in calcestruzzo di cemento attraverso la stazione di Bari.

**Heft 15. Vom 1. August 1905.**

La doppia trazione elettrica. — La Roma-Napoli e il sacco.



**Järnbanenbladet.** (Das Eisenbahnblatt). Stockholm.

1905. No. 11—14.

(No. 11:) Sverige. Järnvägsärenden vid 1905 års riksdag. — Rengöring af personvagnar medels sugluft (vakuum). — Statens järnvägars kemisk-tekniska laboratorium. — Snälltåg för godstrafik. — (No. 11 u. 12:) Östra centralbanans fortsättning. — (No. 12:) Vandringsbibliotek vid statens järnvägars öfverliggningsstationer. — (No. 13 u. 14:) Alkohol och arbete. — (No. 14:) Simplontunneln.

**Journal of the Association of Engineering Societies.** Philadelphia.

Band 34. No. 5. Mai 1905.

Recent terminal improvements in St. Louis. — Some details of reconstruction work, St. Louis Union Station.

**Monitore delle strade ferrate.** Turin.

No. 30—32. Vom 29. Juli bis 12. August 1905.

(No. 30:) Le liquidazioni ferroviarie e la convenzione colle Meridionali. — La ferrovia Aulla-Lucca e le industrie dei marmi Apuani. — (No. 32:) Le liquidazioni ferroviarie.

**Записки императорскаго русскаго технического общества.** (Notizblatt der Kaiserl. russischen technischen Gesellschaft.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

1905. Heft 5.

Verhandlungsprotokolle über die Sitzungen der Gesellschaft (S. 149—181). — Technische Kongresse.

Heft 6.

Verhandlungsprotokolle über die Sitzungen der Gesellschaft (S. 202—236). — Vergleichung der Übertragung der elektrischen und mechanischen Arbeit in den Fabriken. — Stärkung der Flotte mit Hilfe der einheimischen Industrie. — Was wissen wir über die Unterseeboote?

Heft 7.

Verhandlungsprotokolle über die Sitzungen der Gesellschaft (S. 237—286). — Verwenden von Explosionsmotoren im Dienste der Schifffahrt, der Eisenbahnen und beim Ausführen von Bauarbeiten.

**Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens.** Wiesbaden.

Band 42. Heft 7/8. Juni/Juli 1905.

Betriebs- und Versuchsergebnisse der Valtellinabahn; Eigenheiten der Drehstromzugförderung. — Die Berechnung der Fahrzeiten von Personen- und Schnellzügen. — Wandern der Schwellen. — Das Anfahren der Eisenbahnzüge. — Abmessen gekröpfter Lokomotivachsen.

**Österreichisch-ungarisches Eisenbahnblatt.** Wien.

10. Jahrgang. No. 32. Vom 3. August 1905.

Die Eisenbahnfragen im österreichisch-deutschen Handelsvertrage.

**Railroad Gazette.** New York.

Band 38. No. 23. Vom 9. Juni 1905.

Superheated steam in locomotive service. — The mechanical stoker. — Repeal of the Connecticut Railroad laws. — New fast runs to Chicago.



— Hall automatic block signals on the North-Eastern Railway. — Pacific locomotive with superheater for the Erie Railroad. — The locomotive Essex. — Test of a superheater locomotive. — Roundhouse framing. — Relative efficiency tests of friction and spring draft-gear. — Grouping and operating conditions of the South Louisville shops. — Large tenders on the Lehigh Valley. — Test of the Allfree-Hubbell valve gear. — Consolidation locomotive for the New York Central, with Walschaert valve gear. — A new design for a four-cylinder balanced compound locomotive. — Shop kinks from the Spencer shops of Southern Railway. — Counterbalance for balanced compound locomotives. — Tests of a heavy Shay locomotive. — The Valtellina line and the electrical operation of Railroad main lines. — Way cross shops of Atlantic Coast Line. — Railroad shop tools. — Heavy passenger locomotive for the Chicago, Milwaukee and St. Paul. — Locomotive requirements of American Railroads. — Franchise taxes in New York. — Locomotive performance under a steam pressure of 250 pounds. — Electricity on steam Railroads. — Tank locomotives.

**No. 24.** Vom 16. Juni 1905.

Car-wheel failures. — Timber preservation. — The Vanderbilt lines' freight car repair pool. — An English economist's view. — Steel passenger cars. — Defective reinforced concrete design. — Possible fuel economies. — Northern Pacific dynamometer car. — Steel underframe postal car for Santa Fé. — A steam interurban car. — Open-top observation cars of the Denver and Rio Grande. — Steel car for the East Boston tunnel. — High capacity steel cars for the Egyptian State Railways. — Somme new steel passenger cars. — Gasolene-electric motor car for the Chicago and Alton. — Automatic ventilator for passenger cars. — The Schmidt superheated steam locomotive. — A new speed record. — The technical education of Railroad employees.

**No. 25.** Vom 23. Juni 1905.

The Wisconsin rate commission. — Municipal ownership of street Railways. — The use of superheated steam on locomotives. — New signals on the Lake Shore. — Electric tramways and light Railroads in England. — Motor-driven dwarf signal. — Railroad legislation in the State of Washington.

**No. 26.** Vom 30. Juni 1905.

Large freight cars in Europe. — State inspection of locomotive boilers. — Railroads of the world. — The New York--Chicago fast trains. — The Cape to Cairo project. — Financial results of the French Railroads in 1903. — Milk cars for the Lehigh Valley. — The use of superheated steam on locomotives. — Six-wheel (0-6-0) switching engine, Southern Railway. — Four-wheeled caboose for the Big Four. — Freight claims. — Railroad shop tools.

**Band 39. No. 1.** Vom 7. Juli 1905.

Railroad motor-cars. — May accidents. — Cast-iron wheels. — Locomotive valves and valve gears. — The cost of locomotive operation. — Some causes of failure of rails in service. — The Union Pacific gasolene motor car. — The use of superheated steam by locomotives.

**No. 2. Vom 14. Juli 1905.**

Cast-iron wheels. — 7000-gal. tender, Louisville and Nashville. — Tennessee River bridge, Illinois Central. — Cole balanced compound for the Erie. — New Manhattan terminal for the Brooklyn bridge. — A semaphore with a vertical motor. — Box cars for the Argentine State Railways. — Holmen coaling station on the Pennsylvania lines west of Pittsburg. — Special flat cars for Egypt. — Calculating the cost of handling freight at large stations. — A Railroad clearing house. — Clearing house not needed. — Transportation of explosives on the Pennsylvania Railroad. — Locomotives at the Liege exhibition.

**No. 3. Vom 21. Juli 1905.**

Cost of maintaining steel and wooden cars. — June accidents. — International mercantile marine. — Failure of a concrete sea wall. — Steel cross ties. — Locomotives at the Liege exhibition. — Canadian Pacific improvements at Winnipeg. — Treated tie data from the Santa Fé. — Switching locomotives for the Lake Shore. — Tests of a Curtis turbine generator. — Paper process for the protection of iron and steel structures. — Railroad shop tools. — Cost of repairing steel and wooden cars on the Harriman lines. — Rapid transit in great cities. — Changing the gage of the East St. Louis and Suburban. — Connecticut's new Railroad legislation. — Output of the United States steel corporation. — The cost of locomotive operation. — Train accidents in the United States in June. — New plan for operating street Railways in Chicago. — Obstacles to a Mexican transcontinental line.

**No. 4. Vom 28. Juli 1905.**

A new transcontinental competitor. — Passenger rate war. — Cables for the Manhattan bridge. — The Chicago freight tunnels. — Bascule bridge, New Orleans Terminal Co. — Lake Shore signal rules. — Steel car for the New York City Railway. — A study of the Walschaert valve motion. — Railroad shop tools. — Standard bridges on the Harriman lines. — The Percival concrete tie.

**No. 5. Vom 4. August 1905.**

An era of Railroad health. — Electric train service on the London Metropolitan. — Locating a Railroad line through a forest. — The South African Railroad system. — Accident bulletin No. 15.

**The Railway Age. Chicago.****Band 39. No. 23 bis Band 40 No. 5. Vom 9. Juni bis 4. August 1905.**

(No. 23:) Railway rates and custom duties. — Representative membership in the master mechanics' association. — Capacity of early freight cars. — Fire protection in Railroad shops. — Erie steel underframe car. — Baltimore and Ohio bureau of tests. — Holmen coaling station, Pennsylvania lines. — Steel upper framing for box cars. — Threading of steel pipe. — Large box cars for the Indian State Railways. — Method of piling ties and statistics of tie removal. — Wisconsin Railroad commission law. — Senate committee divided as to rate regulation. — (No. 24:) Railway track as a subject for study. — Railways in Japan. — President

Roosevelt firm for rate regulation. — Eighteen hour Chicago—New York service regulation. — Both sides of the rate regulation discussion restated. — Austrian Railway motor cars. — A glance at the Railway clearing house of England. — American society of American engineers. — Eastern association of car service officers. — Maintenance of way association committee. — Railway legislation in the States. — The transportation of explosives and combustibles. — (No. 25:) The State line basis of rate making. — Work of the Senate committee. — „Order notify“ bills of lading. — The New Orleans terminal company. — Mexican Railroads for mine development. — Electric Railway freight service. — New York Central steel underframe gondola car. — (No. 26:) The strength of freight car wheels. — Railway building for six months. — Development of refrigerator car service on the Burlington. — The Railways of India — New York, Ontario and Western engine house. — Central Vermont compound consolidation. — The President and the Santa Fé coal rebate case. (Band 40 No. 1:) Receiverships and foreclosures in six months. — Caledonian Railway 30-ton steel hopper car. — Service of the Mallet compound on the Baltimore and Ohio. — Locomotive drop pit for the Pennsylvania. — Further observations regarding the Railway clearing house of England. — (No. 2:) Mixed passenger and freight service in Chicago. — Railway organization and technical men. — State taxation of interstate commerce. — Method of settling interline accounts. — A new unit in traffic operations. — Train dispatchers' association. — Train dispatchers' transfer. — Switching and switching revenue. — Signaling on the Southern Pacific. — Norfolk and Western drop bottom gondola. — Locomotives at the Liege exhibition. — Pacific type locomotive, Oregon Railroad and Navigation Company. — New York, Ontario and Western box car performance. — Industrial departments of Railways. — A union engineering building for Great Britain. — Diversity of designs for steel cars. — Use and care of high power explosives. — Baltimore and Ohio's renaissance. — Ventilation of locomotive houses. — Protection of iron and steel structures. — Lake Shore and Michigan Southern's heavy switching locomotive. — English Railway rate making. — Manhattan terminal of the Brooklyn bridge. — The testing engineer. — The South and the Railways. — A French electric mountain Railway. — (No. 4:) Standards in steam and electric locomotive design. — Railway prospects in Canada. — A new method of car recording. — Car shortage in the strawberry season. — Motor cars on British Railways. — Freight equipment for Japan. — Some causes of the failure of rails in service. — Baltimore and Ohio improvements. — Rails as engineering structures. — Direct measurement of locomotive acceleration. — New York Central baggage car for automobiles. — Railway taxation. — (No. 5:) Anomalies of differential fares. — The control of fast trains by brakes. — Digest of Senate Committee hearings. — Schenectady balanced compound locomotive for the Erie. — Delaware and Hudson composite coal car. — The store department. — Braking power on freight cars. — Tests of superheater locomotives by the Belgian State Railways. — The creeping of rails on Railroads.

**The Railway and Engineering Review.** Chicago.**Band 45. No. 22.** Vom 3. Juni 1905.

Report on the Grand Trunk Pacific Railway; construction. — Progress with treated ties and methods of piling them. — Signaling in the New York subway. — Single phase locomotive for heavy service. — Consolidation locomotive with Walschaert valve gear. — Visit of the Railway Congress delegates at Schenectady.

**No. 23.** Vom 10. Juni 1905.

Foundries of the Pennsylvania Railroad at Altoona. — Framing of passenger and freight cars. — Smoke and its abatement. — Standard locomotives of the Pennsylvania Railroad. — Maximum brake force as regards foundation brake for passenger and freight cars.

**No. 24.** Vom 17. Juni 1905.

Standard freight cars on the Pennsylvania Railroad. — Locomotive front ends. — The use of superheated steam on locomotives. — Service of the Mallet compound locomotive, Baltimore and Ohio Railroad.

**No. 25.** Vom 24. Juni 1905.

Holmen coaling stations on the Pennsylvania Lines West. — Tests of M. C. B. couplers. — Ventilation for passenger car equipment. — President Roosevelt's defense of Mr. Morton. — Checking baggage.

**No. 30.** Vom 29. Juli 1905.

An apology for the private car and a remedy for its abuses. — Efficiency tests of a 400-kw steam turbine. — Heavy switching locomotive, New York Central lines. — Report on foreign Railway regulation. — Some track standards of the Southern Pacific Co.

**The Railway Engineer.** London.**Band 26. No. 306.** Juli 1905.

Light Railways in Belgium. — Electric locomotives, Metropolitan Railway. — Electric locomotive; Swedish State Railways. — 40-ton steel bogie wagons; Great Western Railway. — Reinforced concrete. — Compound locomotives at home and abroad. — Recent patents relating to Railways. — Superheaters in locomotives on the Belgian State Railways. — Railways and the Board of Trade.

**No. 307.** August 1905.

Electric locomotives, Metropolitan Railway. — The use of the indicator on locomotives. — The improved Andrew ventilator. — Six-coupled passenger engines, London and North Western Railway. — 65-ft. composite corridor carriages, Caledonian Railway. — Railways in India; administration report for 1904. — Enlarging and remodelling of Victoria station; London, Brighton and South Coast Railway. — Baldwin four-cylinder balanced compound locomotives. — 2-6-2 on „Prairie“ type express engine; Lake Shore and Michigan Southern Railroad.

**The Railway News.** London.**No. 2161—2171.** Vom 3. Juni bis 12. August 1905.

(No. 2161:) Light Railways. — Misdeclaration of freight. — Agricultural organisation. — British and American Railways. — Railways in South

Africa. — (No. 2162, 2163 u. 2165:) Indian Railways in the second half-year of 1904. — The Lancashire and Yorkshire and Liverpool overhead Railways. — The Lancashire and Yorkshire Railway Company's new service from Goole to Bruges. — A new Railway for Manchester. — The underground electric Railways Company of London: Stations on the new lines. — The Great Western Railway Company's new French engines. — (No. 2165:) Railways and their rates. — Important successful Railway rating appeal: the effects of tramway competition. — The London and North Western Railway Company's docks at Garston: proposed extension. — (No. 2166:) The electrification of the Metropolitan District Railway. — Railway interests in Parliament. — The Kearney—Thorn high-speed Railway. — (No. 2167:) The North-Eastern Railway Company's bridge over the river wear at Sunderland. — The opening of the Stockton and Darlington Railway in 1825. — Passenger locomotives for the Bengal—Nagpur Railway. — Railwaymen and the entente cordiale. — Railway interests in Parliament. — Problem of coal supply. — (No. 2168:) Folkestone—Boulogne route. — American Railroad rates and statistics. — Ton-mile statistics. — American beef trust scandal. — British Railway accidents in 1904. — New locomotives for the Buenos Ayres and Pacific Railroad. — Railways of the world. — (No. 2169:) Railway companies association. — Railroad electrification in the United States. — Compound locomotives. — (u. 2170:) London traffic commission and Railway schemes. — (No. 2170:) Power signaling installation on the Great Western. — Guerusey fruit growers and the Railways. — Workmen's train. — Great Northern four-cylinder balanced compound Atlantic-type express locomotive. — How a section of the Metropolitan Railway was built. — (No. 2171:) Irish live stock traffic in 1904. — Engineering conditions in Great Britain.

**Revue générale des chemins de fer. Paris.**

**28 Jahrgang. 1. Halbjahr. Heft 5. Mai 1905.**

Chantier de préparation des traverses, installé par la Compagnie des Chemins de Fer de L'Ouest, à Surdon (Orne). — Note sur les locomotives-tenders à 4 essieux couplés, avec bogie des Chemins de Fer Ceinture. — La capacité des wagons à marchandises.

**Heft 6. Juni 1905.**

Recherches sur le fonctionnement des organes de la suspension dans les locomotives. — Note sur la ligne No. 3 du Chemin de fer Métropolitain à Paris. — Congrès international des chemins de fer.

**2. Halbjahr. Heft 1. Juli 1905.**

Note sur la double traction. — Congrès international des chemins de fer. — Compte-rendu sommaire des séances de la 7e session du congrès international des chemins de fer.

**Русское экономическое Обзорѣние. (Russische wirtschaftliche Übersicht.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)**

**1905. Mai-Juni-Heft.**

Die großen Städte, ihre Aufgabe und die Mittel der Verwaltung. — Wirtschaftlicher Abriß über Buchara und Tunis (Fortsetzung).



**Schweizerische Bauzeitung.** Zürich.**Band 46. No. 1.** Vom 1. Juli 1905.

(u. No. 2 u. 3:) Tunnelbau und Gebirgsdruck. — (No. 1:) Der Umbau des Bahnhofs in Bern.

**Teknisk Ugeblad** (Technisches Wochenblatt). Kristiania.**1905. No. 24—31.** Vom 15. Juni bis 3. August 1905.

(No. 28:) Skinnevegten. — (No. 29:) Skinneskjöd med fodlasker, som hviler på skjödsvillerne. — (No. 30:) Driftsordningen ved de engelske jernbaner. — Den syvende internationale jernbanekongres.

**Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schifffahrt.** Wien.**XVIII. Jahrgang. No. 46.** Vom 20. April 1905.

Hinausgabe des VII. Nachtrags zum Eisenbahn-Betriebsreglement. — Abänderung und Ergänzung einiger Bestimmungen des Betriebsreglements für die Eisenbahnen der im Reichsrath vertretenen Königreiche und Länder.

**Журналъ министерства путей сообщения.** (Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten). St. Petersburg. (In russischer Sprache.)**1905. Heft 3.**

Lokomotivbauanstalt von Baldwin in Philadelphia (Fortsetzung). — Gepanzerte Züge (mit 19 Abbildungen im Texte). — Anordnung der Gleise auf den Stationen (Fortsetzung). — Die großen Güter- und Rangierbahnhöfe der russischen Eisenbahnen (mit Zeichnungen, Blatt XV—XVIII).

**Heft 4.**

Über die Erbauung von Getreidesilos mit Elevatorbetrieb an den Endpunkten der Eisenbahnen. — Das neue Krankenhaus der Eisenbahn in Debalzewo, Station der Jekatherinenbahn (mit Zeichnungen, Blatt XIX bis XX). — Über die Beförderung des Militärs auf den Murgablinien der mittelasiatischen Eisenbahn und die Erhöhung ihrer Durchlaßfähigkeit von 16 Paar Zügen auf 16 Paar Zugbündel zu je 4 Zügen (mit Zeichnungen, Blatt XIII). — Eine Dnjepetribrücke über „Woltschje gorlo“ auf der zweiten Jekatherinenbahn (mit 6 Zeichnungen im Texte).

**Zeitschrift des oberschlesischen berg- und hüttenmännischen Vereins.** Kattowitz.**44. Jahrgang.** Juni 1905.

Zur Frage der Detarifizierung der Schwefelsäure.

**Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.** Wien**57. Jahrgang. No. 32.** Vom 11. August 1905.

Die Lüftungsanlagen beim Baue der großen Alpentunnel.

**Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure.** Berlin.**Band 49. Heft 26.** Vom 1. Juli 1905.

(u. 27:) Die elektrischen Bahnsysteme der Gegenwart. — (u. 30:) Die Weltausstellung in St. Louis; das Eisenbahnverkehrswesen.



**No. 27.** Vom 8. Juli 1905

Die Wahl des Exzenters bei Doppelschiebersteuerungen.

**No. 29.** Vom 22. Juli 1905.

Eine elektrisch betriebene fahrbare Kabelbahn.

**No. 30.** Vom 29. Juli 1905.

Kohlenkipper im Hamburger Hafen.

**Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport.** Bern.

**13. Jahrgang.** Heft 5. Mai 1905.

Reklamation von Frachtdifferenzen. — Zur Zollbehandlung unterwegs.

**Heft 6.** Juni 1905.

Angabe und Wahl des Transportweges.

**Heft 8.** August 1905.

Die zweite Revisionskonferenz in Bern vom 4. bis 18. Juli 1905.

**Zeitschrift für Eisenbahnhygiene.** Wien.

**Jahrgang 1.** Heft 8. August 1905.

Die neuen Bestimmungen über die physische Tauglichkeit zum exekutiven Eisenbahndienst.

**Zeitschrift für Staats- und Volkswirtschaft.** Wien.

**Band XVI.** No. 28. Vom 9. Juli 1905.

Verstädtlichungen und kein Ende. — Die österreichischen Staatsbahnen 1904.

**Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen.** Berlin.

**No. 47—63.** Vom 21. Juni bis 16. August 1905.

(No. 47:) Die Polizeistunde und die Bahnwirtschaften. — Ist das Staatsbahnsystem in Rußland in Gefahr verlassen zu werden? — Noch einiges über Fahrberichte. — (No. 48:) Reisebriefe vom siebenten internationalen Eisenbahnkongreß in Washington. II. — Die Betriebsergebnisse der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft und der sächsischen Staats-eisenbahnen in den Rechnungsjahren 1900 bis 1903. — (No. 49:) Die Tätigkeit des österreichischen Eisenbahnministeriums im Interesse der Bekanntmachung der österreichischen Reisegebiete im Auslande. — Die Einrichtung des Staatsbahnbetriebs in Italien. — Die Pensionskasse, die Krankenkassen und die Unfallversicherung der Arbeiter bei der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1903. — (No. 50:) Fahrgeschwindigkeit der deutschen Eisenbahnen. — Die Eisenbahnen in Korea. — (No. 51:) Das historische Museum der österreichischen Eisenbahnen. — Die Personentarifreform im preußischen Abgeordnetenhaus (No. 52:) Der Gebrauch des Lokomotiv-Sandstreuers. — Die panamerikanische Eisenbahn. — (No. 53:) Die Probe- und Wettfahrten der New Yorker Zentralbahn behufs Einführung des elektrischen Betriebes. — Die Unterbringung und Verpflegung des Personals der württembergischen Staatsbahnverwaltung in den Dienst- und Arbeitspausen. — (No. 54:) Reisebriefe vom siebenten internationalen Eisenbahnkongreß in Washington — Zur Frage des Frachtzuschlags nach § 53 der deutschen Eisenbahn-

Verkehrsordnung. — (No. 55:) Die betriebstechnischen Grundzüge für die Anordnung der Außenverriegelungen. — Das Mehrerfordernis für die Alpenbahnen und die Eisenbahnverstaatlichung in Österreich. — (No. 56 u. 57:) Alkohol und Verkehrswesen. — (No. 56:) Die Beleuchtung der Eisenbahnzüge in Amerika. — (No. 57:) Die Neugestaltung des Personen- und Gepäcktarifs der bayerischen Staatsbahnen im bayerischen Eisenbahnrat. — (No. 58:) Reisebriefe vom siebenten internationalen Eisenbahnkongreß in Washington. — Untergrundbahn oder Hochbahn in New York? — (No. 59 u. 60:) Weiteres über Blocksperrn. — (No. 59:) Die Eisenbahnen Rußlands in 1904. — Ein Vorschlag zur Verhinderung des Andranges zu den Gepäckschaltern. — (No. 60:) Pariser Stadtbahn. — (No. 61:) Verwendung von Starkströmen im Eisenbahnbetrieb. — Verdeutschung entbehrlicher Fremdwörter. — (No. 62 u. 63:) Das Reisen auf indischen Eisenbahnen. — Die württembergische Denkschrift über die Änderung der Personen- und Gepäcktarife. — (No. 62:) Zum Eisenbahnunglück bei Spremberg. — (No. 63:) Dampfheizung der Eisenbahnzüge.

**Zentralblatt der Bauverwaltung.** Berlin.

**25. Jahrgang. Heft 49.** Vom 17. Juni 1905.

Bildliche Darstellung des Wagenbestandes auf End- und Übergangstationen. — Die siebente Tagung des internationalen Eisenbahnkongresses vom 4. bis 13. Mai d. J. in Washington.

**Heft 53.** Vom 1. Juli 1905.

Beitrag zum Bau von Güterschuppen.

**Heft 61.** Vom 29. Juli 1905.

Die Gleisanlagen der japanischen Bahnhöfe.

**Heft 62.** Vom 2. August 1905.

Von der Jungfraubahn.



## Die finanzielle Behandlung der Wasserstraßen.<sup>1)</sup>

### Vortrag

von Professor Dr. Hermann Schumacher, Bonn.

---

Die Frage, die auf der diesmaligen Tagung des Vereins für Sozialpolitik voran steht, erscheint beim ersten flüchtigen Blick eng umgrenzt, höherer Gesichtspunkte wenig zugänglich zu sein. Kämen auch nur die Binnenschiffsabgaben in Betracht, die heute auf deutschen Wasserstraßen erhoben werden, so handelte es sich in der Tat nur um eine Fülle kleiner Fragen, die wohl lokale Interessentenkreise zeitweise erregen können, aber praktisch und theoretisch kaum größere Beachtung beanspruchen könnten.

Erweitert wurde der Kreis des Interesses durch das preußische Gesetz über die Erbauung eines Kanals zwischen Rhein und Weser. In ihm heißt es bekanntlich in § 9 i:

„Von der Inbetriebsetzung des Kanals vom Rhein zur Weser an sind Gebühren zum Ausgleich der Kosten für Verbesserung und Unterhaltung der natürlichen Binnenschiffsstraßen, soweit diese durch staatliche Aufwendungen eine über das natürliche Maß hinausgehende Verbesserung oder Vertiefung erfahren haben, zu erheben.“

Doch auch diese Bestimmung zeigt noch nicht die volle Tragweite des Problems, das uns zu beschäftigen hat. Es handelt sich um mehr, als das unschöne Wortgebilde „Binnenschiffsabgaben“ erkennen läßt. Es handelt sich im letzten Grunde um die wichtige Frage, ob wir in der finanzpolitischen Entwicklung unseres gesamten Binnenverkehrs an einem gewissen Abschluß angelangt sind, oder ob wir erst an der Schwelle einer großen neuen Entwicklung stehen.

---

<sup>1)</sup> Der folgende Vortrag bildete das einleitende Referat für die Verhandlungen des Vereins für Sozialpolitik in Mannheim am 25.—28. September. Der stenographische Bericht dieser Verhandlungen wird demnächst als besonderer Band in den Veröffentlichungen des Vereins für Sozialpolitik erscheinen.

Auf der einen Seite sieht man in der heutigen verkehrs- und finanzpolitischen Regelung unserer Binnenschifffahrt den glücklichen, unantastbaren Abschluß einer langen traurigen Entwicklung; auf der anderen Seite will man in dem Streben, auch unsere Verkehrspolitik mit dem leitenden Gesichtspunkte unserer gesamten Wirtschaftspolitik in Einklang zu setzen, gerade das beseitigen, in dem man bisher eine stolze, fast heilige Errungenschaft aus der besten Zeit unserer Volksentwicklung erblickte.

Welchen Weg weist das Allgemeininteresse zwischen diesen widerstreitenden Bestrebungen, dem dankbar und treu am Bestehenden festhaltenden Konservatismus und dem nach neuen Zielen strebenden Reformeifer?

Die Beantwortung dieser Frage teilt sich in zwei Aufgaben: Erstens müssen wir uns Klarheit darüber zu verschaffen suchen, wie die heutige verkehrspolitische Lage unserer Binnenschifffahrt entstanden ist, und wie weit die Gründe, die zu ihr führten, ihre alte Kraft noch heute bewahrt haben. Das wird Gelegenheit bieten, die heutige Rechtslage und ihre Entstehung darzulegen.

Zweitens gilt es zu untersuchen, wie weit mit diesem heutigen Zustand wirtschaftliche Mißstände verbunden sind und aus neuer Entwicklung hervorgewachsene andere Gründe Berücksichtigung beanspruchen und erfahren können. Das wird uns Gelegenheit geben, einerseits einen kurzen Überblick über die tatsächliche wirtschaftliche Lage unserer Binnenschifffahrt zu geben, andererseits über die im Verkehrswesen anzustrebenden politischen Ziele uns auseinanderzusetzen.

## I.

Was zunächst also die heutige Rechtslage anlangt, so kann ich auf ihre Entstehungsgeschichte, die ich in meinem Buche über Binnenschifffahrtsabgaben,<sup>1)</sup> zum Teil auf Grund bisher verschollener Materialien, ausführlich dargelegt habe, an dieser Stelle im einzelnen natürlich nicht näher eingehen. Ich muß mich darauf beschränken, einiges wenige, das bisher nicht genügend beachtet wurde, hervorzuheben.

<sup>1)</sup> Schumacher, Zur Frage der Binnenschifffahrtsabgaben. Berlin. Julius Springer. 1901. Der Hauptabschnitt dieses Buches ist unter dem Titel: Theoretische Betrachtungen über das Binnenschifffahrtsabgabewesen in Deutschland im Archiv für Eisenbahnwesen, 1901, Heft 2, S. 249, erschienen. Vgl. ferner Schumacher, Zur Frage der Binnenschifffahrtsabgaben. Entgegnung auf Aufsätze des Herrn Viktor Kurs. Zeitschrift für Binnenschifffahrt XI. Jahrgang 1904, Heft 2.

Während zu Beginn des 19. Jahrhunderts noch der Kampf um die rechtliche Freiheit der Flußschiffahrt, d. h. um die Aufhebung aller Schiffahrtsverbote die Binnenschiffahrt beherrschte, tritt der Wunsch nach einer finanziellen Befreiung, nach einer Beseitigung aller Flußzölle bekanntlich erst mit den Zollvereinsbestrebungen stärker hervor.

Entsprachen doch auch die alten Flußzölle, wie sie besonders auf dem Rheine und auf der Elbe erhoben wurden, nicht mehr den Zielen, die mit dem Zollverein in Deutschland endlich Anerkennung errungen hatten. Sie standen zu den Aufwendungen für Unterhaltung und Ausbau der Wasserstraßen in keiner Beziehung, hatten vielmehr — im Gegensatz zur ursprünglichen Absicht und trotz einsichtsvoller Reformversuche Napoleons I. — einen ausgesprochenen fiskalischen Charakter angenommen, betrogen sie doch auf dem Rheine — selbst nach beträchtlichen Ermäßigungen — noch um die Mitte des 19. Jahrhunderts mehr als die Fracht, z. B. auf der Fahrt von Rotterdam nach Mannheim noch 1852 für den Zentner 40 Kreuzer bei einer Fracht von nur 36 Kreuzern (Gothein, Die Geschichte der Rheinschiffahrt im 19. Jahrhundert. Band 101 der Schriften des Vereins für Sozialpolitik S. 289. Leipzig 1903.)

Und dazu die alteingestohlenen Mißbräuche! Sie machten die Abgaben noch mehr, als ihre Höhe, zu lästigen Fesseln des seit Anwendung des Dampfes schnell sich entwickelnden Verkehrs, und sie machten sie vor allem zu den Hauptbollwerken, hinter denen, seit Ausbildung des Grenzzollwesens, kleinlicher Partikularismus im Wirtschaftsleben sich verschanzte. Die alten Flußzölle waren daher mit Recht verhaßt nicht nur dem Schiffer und dem die Schiffahrt nutzenden Geschäftsmann, sondern ebenso dem deutsch empfindenden Patrioten, der volle wirtschaftliche und politische Einheit für sein Vaterland erwünschte.

In allen einsichtsvollen und in allen interessierten Kreisen war der Wunsch deshalb erwacht, es möchten, ebenso wie die Grenzzölle zwischen den deutschen Staaten beseitigt waren, auch die aus fernen Zeiten oft stammenden Flußzölle beseitigt werden.

Darüber war man einig. Nicht einig jedoch war man darüber, wie diese Beseitigung zu erfolgen habe.

Daß im allgemeinen die Interessenten — die Schiffer, Händler, Gewerbetreibende — von allen Schiffahrtsabgaben befreit zu werden wünschten, ist selbstverständlich. Wo aber nicht eigenes Interesse dem Streben ein festes Ziel steckte, war man schwankend. Das zeigte sich deutlich, als die wichtige Frage im Jahre 1848 — zum erstenmal und bis auf die jüngste Gegenwart auch zum letztenmal — vor neutralen Instanzen in breitester Öffentlichkeit zur Erörterung kam. Als man



damals zuerst begeisterungsvoll so manchen verrotteten Mißstand beseitigen und Deutschlands Einheit gründen wollte, blieb man doch in weitesten Kreisen, so sehr man erfüllt war von nationalen und liberalen Ideen, nicht in Unklarheit darüber, daß wirtschaftliche Gründe wohl für eine Reform, nicht aber für volle Beseitigung aller Abgaben sprächen.

Im Reichshandelsministerium, das unter der Leitung zweier Kaufleute, Arnold Duckwitz aus Bremen und Gustav v. Mevissen aus Cöln stand, noch mehr in der Frankfurter Nationalversammlung, im volkswirtschaftlichen Ausschuß wie im Plenum, erhoben sich — wie der Abgeordnete Ziegert sagte — „sehr viele Stimmen dafür, daß ein Wasserweggeld das Mittel sein soll, wodurch die Flüsse in Zukunft erhalten werden sollen“; es sei eine Ungerechtigkeit, die beträchtlichen Kosten der Unterhaltung und Verbesserung der Wasserstraßen der Allgemeinheit oder — wie man sich ausdrückte — der „Masse des armen Volkes“ aufzubürden. In einer Reihe von Broschüren wurde derselbe Standpunkt eingenommen; man forderte: „Beibehaltung des Rheinzolles, aber eine einfachere und gleichheitliche Erhebung!“ und erklärte: „der Schiffer wird es ganz natürlich finden, etwas für die Korrektion zu zahlen“ usw. Sogar die Cölner Handelskammer hielt nur eine beträchtliche Herabsetzung der Zölle für zulässig und notwendig.

Noch wichtiger war der Widerstand, den die deutschen Regierungen fast einmütig — nur Baden und Württemberg machten aus naheliegenden Gründen eine Ausnahme — gegen die Aufhebung aller Binnenschiffabgaben erhoben und meist eingehend begründeten. Sie wollten wohl die bestehenden Flußzölle wegfällen lassen, doch sollten die Uferstaaten berechtigt bleiben, „zum Ersatz der regelmäßigen Verwendung“ Wasserwegegelder zu erheben.

Wo wirtschaftliche Gründe ausschließlich in Betracht kamen und ruhig abgewogen wurden, gelangte man fast allerseits nicht zum Ergebnis, die natürlichen Wasserstraßen müßten gänzlich von allen Abgaben befreit werden.

Trotzdem hat die Nationalversammlung im Einverständnis mit dem Reichsministerium schließlich ein Verbot aller Flußzölle in die Reichsverfassung vom Jahre 1849 (§ 25) aufgenommen; nur für besondere Anstalten, wie z. B. Schleusen und Häfen, sollte die Erhebung von Gebühren auch fernerhin gestattet sein.

Politische, nicht wirtschaftliche Gründe waren es, die diesen Entschluß in erster Linie bestimmten.

Diese politischen Gründe wurzeln in den beiden großen Forderungen der Zeit: der Forderung nationaler Einheit und der Forderung des Liberalismus.

Im Interesse der nationalen Einheit mußte man danach streben, alle die deutschen Stämme und Staaten trennenden, einander entfremdenden Hemmnisse zu beseitigen. Das glaubte man hier nicht genügend durch die durch wirtschaftliche Gründe allein gebotene Reform des Flußzollwesens zu erreichen; die radikale Beseitigung aller Abgaben schien zu diesem Zwecke vielmehr geboten. Dann war es ein für allemal unmöglich, daß auf diesem Gebiete einseitige partikularistische Interessen sich noch betätigten und die Einheit gefährdende Reibungen und Verstimmungen entstanden. Dann kam man nicht nur am leichtesten aus dem bisherigen unerquicklichen Wirrwarr und Schlendrian heraus, sondern verhinderte es auch, daß aus dem altverwahrlosten Boden schädliches Unkraut neu emporschoß.

Dieser politisch-taktischen Erwägung schloß eine verwaltungstechnische sich an.

Jede neue Organisation stößt auf umso größere Schwierigkeiten und Gefahren, je komplizierter sie ist. Es mußte deshalb das neue Reich, das man so sehnlichst zu schaffen suchte, mit so einfachen Pflichten, wie nur möglich, bedacht werden. Ganz besonders diese ersten dilettantischen Versuche der Reichsgründung nötigten — wie man auch empfand — dazu, dem neuen Reichskörper, der auf keine altgefestete Organisation sich aufbaute, der jede feinere Gliederung noch vermissen ließ und durch jedes positive Tun auf Widerstand stoßen mußte, alle schwierigere Verwaltungstätigkeit zu ersparen. Wohl hoffte man, von der nationalen Volksbewegung getragen, Kraft genug zu besitzen, den Boden von altem Gerümpel säubern zu können; aber man fühlte unbestimmt, daß man schwächlich versagen müsse, wenn auf dem gesäuberten Boden — unter Überwindung zäher, passiver Widerstände — Neues, Besseres errichtet werden sollte.

Mit einem Federstrich glaubte man alle bestehenden Binnenschiffahrtsabgaben beseitigen zu können, und einer sehr einfachen Beaufsichtigung bedurfte es nur, die Ausführung eines solchen Erhebungsverbotes zu überwachen. Die wirksame Durchführung des Gebührenprinzips im Binnenschiffahrtsabgabenwesen erforderte dagegen eine positive Organisations-tätigkeit, eine fortdauernde, weitverzweigte Verwaltung, eine stetige sorgsame Kontrolle; dazu waren geschulte Kräfte nötig, und sie standen den ersten Reichsgründern nicht zur Verfügung. Ein auch nur instinktiver Selbsterhaltungstrieb mußte deshalb dahin drängen, die durch wirtschaftliche Gründe gebotene Reform der Flußzölle — wenigstens für den Anfang — zu ersetzen durch ihre radikale Beseitigung.

In derselben Richtung wirkten endlich die Forderungen des immer mächtiger erstarkenden Liberalismus.

Hatte Adam Smith in seinem Hauptwerke (V. 1, 3) auch von Verkehrsabgaben noch gesagt: „es scheint kaum möglich, eine gerechtere Art der Erhaltung solcher Anlagen zu ersinnen,“ der deutsche Liberalismus erhob das Schlagwort der Verkehrsfreiheit uneingeschränkt zu seinem Panier. Und da seine Vertreter mit den Hauptverfechtern des nationalen Gedankens größtenteils sich deckten, so mußte man bei der Reichsgründung mit seinen Forderungen rechnen. Man durfte nicht den Ruf des Liberalismus verscherzen. Diese Gefahr lag aber bei Annahme des Gebührenprinzips umso näher, als dann nicht nur eine Ermäßigung bestehender Flußzölle, sondern verschiedentlich auch eine Wiedereinführung neuer Schiffsabgaben die Folge gewesen wäre.

Das waren die politischen Gründe, die weitaus in erster Linie — trotz aller klar erkannten wirtschaftlichen Gründe, die dagegen sprachen — Reichshandelsministerium und Nationalversammlung bestimmten, in die Reichsverfassung ein Verbot aller Abgaben auf natürlichen Wasserstraßen aufzunehmen.

Dieselben politischen Gründe wirkten auch in den Jahren 1867 und 1871 noch fort. Was man in den vom deutschen Einheitstraum und Freiheitsdurst berauschten Jahren 1848 und 1849 so sehnlichst erhofft und erstrebt hatte, hatte fortgelebt in treuer Erinnerung des Volkes. Als es jetzt in stürmischer Kriegszeit galt, wirklich den Einheitsbau des Reiches in kürzester Frist zu errichten, da wirkte unwillkürlich das Vorbild jener ersten Verfassungen, und da machte wieder naturgemäß das Streben sich geltend, die Beliebtheit der neuen Gründung durch gleichzeitige Erfüllung langgehegter Volkswünsche zu erhöhen. Wie mit der Errichtung des Reiches der liberale Wunsch nach einem allgemeinen Wahlrecht erfüllt wurde, so auch der nach voller Befreiung des Flußverkehrs.

Diese politisch-taktischen Gründe, die 1849 bis 1871 noch mit Recht so machtvoll wirkten, haben heute ihre ausschlaggebende Kraft verloren. Das Reich ist heute gefestigt, ausgebaut, auch schwierigen Aufgaben gewachsen; die Gefahren des deutschen Partikularismus sind im wesentlichen geschwunden, die einstigen wirtschaftlichen Ideale des Liberalismus fast allgemein und vor allem in den Kreisen unserer Großindustrie als zu einseitig erkannt.

Diese Veränderung ist aber für die Stellungnahme zu unserer Frage von größter Bedeutung. Hinfort sind politische Rücksichten nicht mehr entscheidend; die wirtschaftlichen Gründe sind vielmehr — im Gegensatz zu früher — in die Herrschaft voll eingesetzt.

Gründe wirtschaftlicher Art waren aber schon in der Zeit von 1848 bis 1871 zu den vorgelegten politisch-taktischen Erwägungen.

die für volle Aufhebung aller Flußzölle sprachen, verstärkend hinzugekommen.

Sie gehen aus von der Konkurrenz zwischen der Flußschiffahrt und den Eisenbahnen.

Bereits 1848 vereinzelt hervorgehoben, war diese Konkurrenz doch erst mit der Entwicklung der beiden folgenden Jahrzehnte zu einem Argument von Bedeutung geworden, und zwar in doppelter Hinsicht.

Erstens galt infolge dieses Konkurrenzkampfes die Schiffahrt als notleidender Erwerbszweig. Man befürchtete geradezu eine Nullifizierung des Flußverkehrs. Selbst die Zentralkommission für die Rheinschiffahrt hat in ihren amtlichen Jahresberichten mehrfach, z. B. in den Jahren 1864 und 1868, Zweifel an der Konkurrenzfähigkeit des Rheins mit den Eisenbahnen angedeutet. (Eckert, Rheinschiffahrt im 19. Jahrhundert. Leipzig 1900, S. 347, 352; Gothein a. a. O. S. 294). Die Beseitigung aller Flußabgaben gewann somit gewissermaßen als Notstandsmaßregel, zur Linderung der schweren Wunden, die der hoffnungslose Kampf mit einem neuen überlegenen Gegner schlug, Bedeutung.

Ein zweiter Gesichtspunkt trat allmählich jedoch noch mehr in den Vordergrund. Es war damals noch die Zeit der Privatbahnen, die an Umfang und Bedeutung den vorhandenen Staatsbahnen weit überlegen waren. So hatte auch damals in Deutschland der Grund noch größte Bedeutung, der noch heute in allen Ländern mit Privatbahnen, z. B. in Frankreich, auch in den Vereinigten Staaten, mit Recht ausschlaggebend ist: das Streben, gegen die drohende monopolistische Ausbeutung des Eisenbahnwesens in der Binnenschiffahrt ein Mittel zu schaffen. Durch Begünstigung der Wasserstraßen wollte man indirekt die Privatbahnen zwingen, ihre Tarifpolitik nicht einseitig nach dem vermeintlichen höchstmöglichen Gewinn, sondern auch unter Berücksichtigung der allgemeinen Interessen der Volkswirtschaft zu gestalten.

Nicht nur als Notstandsmaßregel, auch als Schutzmittel gegen ein privates Verkehrsmonopol schien so die Aufhebung der Flußschiffahrtsabgaben zweckmäßig.

Haben nun diese beiden aus dem Wettbewerb der beiden Verkehrswege hervorgehenden wirtschaftlichen Gründe ihre damals unverkennbare Kraft — im Gegensatz zu den politisch-taktischen Erwägungen — sich bewahrt? Man wird das nicht behaupten können, wenn auch wunderliche Widersprüche hier heute hervortreten.

Zunächst wird nirgends häufiger, begeisterter, lauter, als in den Kreisen der organisierten Binnenschiffahrts-Interessenten verkündet, der früher so verbreitete Zweifel an der Konkurrenzfähigkeit der Wasserstraßen gegenüber den Eisenbahnen sei ein Irrtum und als Irrtum heute



fast allgemein auch anerkannt. Diese von den Kanalvereinen systematisch groß gezogene Überzeugung ist ja auch der Grund, auf dem die jetzt angenommene große Kanal-Vorlage der preußischen Regierung, auf dem ferner die bunte Fülle der Forderungen weiter Kanalbauten sich aufbaut.

Und doch — der erste, bedenklichste der vielen Widersprüche! — erklärt beispielsweise der Verein rheinischer Binnenschiffahrts-Interessenten, der „Ruin der Rheinschiffahrt“ werde eintreten, wenn die leistungsfähigste Wasserstraße ganz Europas auch nur mit Abgaben belastet werde, die etwa  $\frac{2}{75}$  der Abgaben im Durchschnitt aus machen dürften, die gleichzeitig sorglos auf Grund der „natürlichen“ Überlegenheit der Wasserstraße für den nun zu erbauenden Wasserweg des Rhein-Herne-Kanals beschlossen werden.

Wer nicht der Meinung ist, daß in Interessenkämpfen neben Pathos und Beharrlichkeit die Logik keine Rolle zu spielen braucht, wird zugestehen müssen, daß von zweien nur eins richtig sein kann: entweder die Binnenschiffahrt wird wirklich in ihrem Wettbewerb mit den Eisenbahnen durch eine Abgabe, die für die Fahrt zwischen Ruhrort und Mannheim etwa 14  $\text{M}$  für die Tonne beträgt, ernstlich gefährdet: dann beruht ihre vielverkündete Überlegenheit nicht auf natürlichen Gründen, sondern ausschließlich in der Verschiedenheit der finanziellen Behandlung; oder eine solche Überlegenheit ist wirklich — auch ohne jede finanzielle Bevorzugung — vorhanden: dann kann sie durch eine kleine Annäherung in der finanziellen Behandlung, die von einer Gleichstellung beider Beförderungsmittel noch weit entfernt bleibt, nicht beseitigt werden.

Was sodann den hervorgehobenen zweiten Gesichtspunkt anlangt, so ist bekanntlich dadurch eine völlige Veränderung eingetreten, daß die Eisenbahnen in Deutschland fast allgemein in die Hände des Staates übergegangen sind. Es braucht also der Staat in Deutschland heute nicht mehr — wie in Frankreich — in der Binnenschiffahrt ein kostspieliges Schutz- und Kampfmittel gegen die Gefahren eines privaten Verkehrsmonopols sich zu verschaffen.

Allerdings wird vielfach behauptet, es mache keinen Unterschied, ob den Wasserstraßen in den Eisenbahnen ein privates oder öffentliches Monopol gegenüberstehe. Hat es doch sogar an Stimmen nicht gefehlt, die für den Bau des Rhein-Elbe-Kanals in erster Linie als Mittel zur Erzwungung von Eisenbahntarifiermäßigungen eingetreten sind.

Demgegenüber ist es doch mit Recht als „ein Hohn auf die Staatseinheit“ bezeichnet worden, wenn man den Staat, der selbst nicht nur der Allgemeinheit, sondern auch den Interessenten Organe, um seine Entscheidungen zu beeinflussen, zur Verfügung gestellt hat, veranlassen wollte, die gewaltigsten Aufwendungen für das eine Verkehrsmittel zu

machen, um damit beim konkurrierenden anderen Verkehrsmittel Frachtermäßigungen zu erzwingen, mögen sie auch noch so erwünscht, ja notwendig sein. Der Zweck, wenn er auch noch so gerechtfertigt ist, kann ein solches unwirtschaftliches Mittel nicht rechtfertigen!

Die Fülle des wunderlich Widerspruchsvollen ist damit jedoch noch lange nicht erschöpft.

Dieselben Kreise, die heute eine Begünstigung der Wasserstraßen als Anreiz zu Eisenbahntarifiermäßigungen befürworten, brechen regelmäßig in die empörtsten und bittersten Klagen aus, wenn die Eisenbahnverwaltungen tatsächlich beträchtliche Tarifiermäßigungen vornehmen. Dann sind die Eisenbahnen nicht mehr die Konkurrenten, auf die ein heilsamer Druck ausgeübt werden soll; dann sind sie die „systematischen Bedränger der Flußschiffahrt“, die in erster Linie die mißliche Lage der Schiffer verschulden sollen. Das hat sich wiederholt bei allen bedeutenden Tarifiermäßigungen: beim Rohstofftarif, Levantetarif, Ostafrikatarif, den Tarifiermäßigungen für Baumwolle, Petroleum usw. gezeigt.

Vielleicht ist dieser, die Eisenbahnverwaltung oft hemmende Widerspruch und Widerstand der Binnenschiffahrt gegen Eisenbahntarifiermäßigungen niemals charakteristischer hervorgetreten, als im Jahre 1897, als der Rohstofftarif auf die Brennstoffe ausgedehnt wurde. Auf's schärfste wurde dieser hochwichtige Fortschritt vom Verein der Rheinschiffahrtsinteressenten und den oberrheinischen Handelskammern bekämpft. Man erblickte in ihm ein „Kennzeichen einer bewußten allmählichen Erdrosselung der Rheinschiffahrt“ und behauptete u. a., die preußische Eisenbahnverwaltung habe die bekannte Staffel von 350 km gewählt, weil sie ungefähr der Entfernung von Ruhrort nach Mannheim entspreche, was tatsächlich — wie Schulte, die Rheinschiffahrt und die Eisenbahnen. Band 102 der Schriften des Vereins für Sozialpolitik, S. 406, 488, Leipzig 1905 mit Recht betont hat — schon darum ausgeschlossen war, weil der Rohstofftarif schon seit 7 Jahren für ganz andere Artikel mit derselben Staffel in Kraft stand.

Also auch hier scharfer Widerspruch: einerseits Befürwortung einer staatlichen Begünstigung der Binnenschiffahrt mit der an sich eigenartigen Absicht, den Staat dadurch sich selbst zu Eisenbahntarifiermäßigungen zwingen zu lassen; andererseits nirgends schärferer Widerstand gegen fast jede Erniedrigung der Eisenbahnfrachten, als wiederum in den Kreisen der Binnenschiffahrtsinteressenten.

Wer der Ansicht ist, daß der Kopf die Aufgabe hat, nicht einfach solche Widersprüche zu beherbergen, sondern sie zu lösen, wird zu dem Ergebnis gelangen, daß die aus der Konkurrenz der Wasserstraßen und Eisenbahnen hervorgehenden wirtschaftlichen Gründe für die völlige Auf-



hebung aller Flußschiffahrtsabgaben heute nicht mehr große Beachtung beanspruchen können.

Endlich ist auch in finanziellen Erwägungen eine Änderung eingetreten.

Denn in den 50er und 60er Jahren hatte man einerseits unter dem Einfluß der liberalen Forderungen äußerster Verkehrsfreiheit, andererseits unter dem Druck der immer stärkeren Eisenbahnkonkurrenz die Flußabgaben schrittweise und im kleinen so stark bereits ermäßigt, daß von dem einst finanziell bedeutsamen System nur kleinliche Reste übrig geblieben waren, Reste noch dazu, die meist auf den engherzigsten Egoismus kleinstaatlichen Partikularismus, sich stützten. Sie zu beseitigen, bedeutete für die größeren Staaten, insbesondere für Preußen, in das der hartnäckigste Verfechter hoher Rheinzölle, Nassau, 1866 ja aufgegangen war, eine empfindliche finanzielle Einbuße nicht.

Wie so auf seiten der Einnahmen schwerwiegende Bedenken einer Aufhebung aller Flußabgaben nicht entgegenstanden, so auch nicht auf seiten der Ausgaben. Denn bei der vorherrschenden für die Schifffahrt ungünstigen Auffassung von der Konkurrenz zwischen Wasserstraßen und Eisenbahnen war es begreiflich, daß man an einen kostspieligen weiteren Ausbau des Wasserstraßennetzes wenig dachte.

Die Kanalpläne schiefen völlig, und als 1849 die Beseitigung aller Flußabgaben zuerst beschlossen wurde, ahnte man auch noch nicht, daß auch die Ausgaben für die Flüsse so gewaltig anwachsen, beispielsweise auf dem Rhein schon in den nächsten beiden Jahrzehnten mehr als das Doppelte, seit 1871 etwa das Vierfache betragen würden?

Auch das ist also, wie gesagt, in beiden Beziehungen anders geworden. Heute beansprucht einerseits die Binnenschifffahrt Summen, an die zur Zeit der Reichsgründung ernstlich noch niemand gedacht hat, und heute ist andererseits der Güterverkehr auf den deutschen Wasserstraßen — Sympher berechnete ihn für das Jahr 1900 auf  $11\frac{1}{2}$  Milliarden Tonnenkilometer — so gewaltig angeschwollen, daß selbst die geringste Abgabe schon beträchtliche Einnahmen schafft.

Bei der Beantwortung der an erster Stelle von uns aufgeworfenen Fragen sind wir somit zu dem Ergebnis gelangt, daß alle Gründe, die zur vollen Beseitigung aller Flußabgaben geführt haben, die finanziellen und wirtschaftlichen nicht minder als die politischen, ihre Bedeutung für uns in der Gegenwart im wesentlichen eingebüßt haben.

## II.

Es fragt sich nun — wie gesagt — zweitens: sind neue Gründe für die verkehrs- und finanzpolitische Regelung des Binnenschiffahrtswesens aus der Entwicklung des Reichs hervorgewachsen?

Bei der Beantwortung dieser zweiten Frage müssen wir ausgehen von der großen Elementartatsache, die heute unser ganzes Wirtschaftsleben beherrscht und unserer ganzen Wirtschaftspolitik Richtung geben sollte: dem gewaltigen Wachstum unserer Bevölkerung. Die daraus hervorgehenden großen neuen Gesichtspunkte laufen zusammen in jener Hauptaufgabe unserer Tage, nährnde Arbeit zu schaffen für den noch anhaltenden, unsere politische Macht so gewaltig steigernden Zuwachs unseres Volkes.

Das bedeutet möglichste Entwicklung aller unserer Produktivkräfte, vor allem aber auch systematische Förderung unserer Industrie; Förderung der Industrie heißt aber wieder in erster Linie Minderung der gewerblichen Produktionskosten, und zu diesen Produktionskosten gehören auch die Kosten des Transports im Inlande.

So kann man schon im allgemeinen sagen: soll die Verkehrspolitik der zwingend durch die Entwicklung vorgeschriebenen allgemeinen Wirtschaftspolitik unseres Volkes entsprechen, so muß sie systematisch ihr Streben darauf richten, den Inlandstransport so billig wie möglich zu organisieren. Und das umsomehr, je mehr andere Teile der Produktionskosten einer Verbilligung widerstreben, ja einer Erhöhung entgegengehen. Das ist bekanntlich in bezug auf die Arbeitslöhne bei uns heute der Fall, schon allgemein wegen der fortschreitend sich verbreiternden Kultur-entwicklung und noch im besonderen wegen der durch die internationale Lage unserer Landwirtschaft gebotenen Maßnahmen. Sozialpolitische Gesichtspunkte drängen also das Streben der Industrieförderung, soweit es auf Verbilligung gerichtet ist, auf andere Ziele. Das ist erstens das Problem der denkbar wirksamsten Organisation unserer industriellen Produktion. Das ist zweitens das Problem der Transportverbilligung, ein engverwandtes Problem, da es auch zum großen Teil hinausläuft auf vollkommene Durchbildung des Großbetriebes.

Doch auch besondere Gründe sprechen noch für diese zweite Aufgabe. Sie sind internationaler Art. Sie beruhen in den Verkehrsverhältnissen unserer wichtigsten Konkurrenzländer. In Frankreich, das sein ausgebreitetes Kanalnetz zum sehr großen Teil in der Voreisenbahnzeit nicht nur gebaut, sondern auch amortisiert hat, werden bekanntlich die großen Privatbahnnetze um die Mitte unseres Jahrhunderts kostenlos dem

Staate anheimfallen. England kann seiner Inselnatur wegen überall die Verkehrsstraße des Meeres, die auch für seinen Binnenhandel von großer Bedeutung ist, leicht und billig erreichen, und die Vereinigten Staaten sind nicht nur dadurch ausgezeichnet, daß sich im Norden ihres am dichtesten bevölkerten Gebietes zwischen ihren reichsten Erzlagern und Getreidefeldern einerseits, ihren größten Kohlenfeldern und wichtigsten Seehäfen andererseits, auf eine Entfernung von rund 2000 km der leistungsfähigste Transportweg, den unsere Erde heute aufweist, hinzieht, sondern sie haben bekanntlich auch, unter Morgans maßgebendem Einfluß, fast das ganze gewaltige Netz ihrer Eisenbahnen finanziell einheitlich im wesentlichen zusammengefaßt: vielleicht die größte wirtschaftliche Organisationstat aller Zeiten.

Die besonderen internationalen Gründe haben im Verein mit den aus der deutschen Entwicklung hervorgehenden allgemeinen Gründen in unserem heutigen Wirtschaftsleben neben dem Ausbau der Industrieorganisation es vielleicht zur wichtigsten Aufgabe werden lassen, die Transportkosten so billig wie möglich zu gestalten.

Es gilt aber natürlich diese Aufgabe nicht nur teilweise für einzelne, wenn auch vielleicht noch so wichtige Sonderinteressen zu lösen, sondern allgemein, einheitlich, für die Gesamtheit. Es wäre kurzsichtig und einseitig, sich mit der Lösung dieser Aufgabe für einzelne Gegenden zu begnügen: wie es nötig ist, alle Produktivkräfte möglichst zu entwickeln, nicht nur die einen auf Kosten der anderen, so ist auch für das ganze deutsche Wirtschaftsgebiet möglichst gleichmäßig die größte Vervollkommnung und Verbilligung des Verkehrs zu erstreben.

So komme ich zum Schlusse: es gebietet die Zeit, mit der vorwiegend lokalen Betrachtung des binnenländischen Verkehrswesens, die uns als Erbe noch aus der Zeit politischer Zersplitterung überkommen ist, zu brechen. Wie auf anderen Gebieten, ist jetzt auch hier die Konsequenz zu ziehen aus der nationalen Einigung. Von jeher war das auch geplant. Artikel 4 unserer Reichsverfassung erklärt ja ausdrücklich, daß im Eisenbahnwesen in der „Herstellung von Land- und Wasserstraßen“, im „Flößerei- und Schifffahrtsbetrieb“, in den „Fluß- und sonstigen Wasserzöllen“ ganz ähnlich, wie z. B. im Post- und Telegraphenwesen, im Münz-, Maß- und Gewichtswesen eine Ausgestaltung unter größeren, allgemeineren, einheitlicheren Gesichtspunkten mit der Begründung des Reiches stattfinden soll.

Für das Eisenbahnwesen ist dieser Artikel 4 kein toter Buchstabe geblieben. In den einzelnen größeren Bundesstaaten ist die Vereinheitlichung ja erreicht. An die darüber hinausgehenden Pläne Bismarcks erinnert der Torso des Reichseisenbahnamts, und in anderen, den heran gereiften Verhältnissen angepaßten, weniger einschneidenden und be-

bescheideneren Formen (der Betriebsmittelgemeinschaft) sind jene das Reich umfassenden Pläne ja heute — hoffentlich zu wirklichem und dauerndem Leben — wieder auferwacht.

Anders auf dem Gebiet der Wasserstraßen. Hier fängt man erst neuerdings und sehr vereinzelt, meist unter vielen Mühen und unter argem Widerstreben an, zu den umfassenden Gesichtspunkten, wie sie dem Artikel 4 unserer Reichsverfassung entsprechen, sich emporzurichten. Jede bestehende und jede neu geplante Wasserstraße wird überwiegend noch heute als unabhängige Einheit — allein für sich — betrachtet und behandelt; und nur in unklaren Forderungen klingt ganz selten jener weitergehende Gedanke auch an, die beiden Zweige des Binnenverkehrs, Wasserstraßen und Eisenbahnen, die so vielfältig ineinandergreifen, als Einheit aufzufassen und gemeinsam zur größten Leistungsfähigkeit zu entwickeln. Merkwürdig genug in einer Zeit, die sonst überall zur Einsicht gereift ist, daß der Großbetrieb in größtem Maßstab — trotz aller Bedenken — systematisch zur Ausgestaltung gebracht werden muß, und nur einigermaßen erklärt dadurch, daß der Betrieb des einen Verkehrsmittels in den Händen des Staates, der des anderen in den Händen Privater liegt.

Tatsächlich finden wir heute — statt Einheitlichkeit — die größten Ungleichheiten in der verkehrs- und finanzpolitischen Behandlung unseres Inlandverkehrs, und zwar müssen diese Ungleichheiten in vierfacher Richtung hervorgehoben werden.

Am meisten hervorstechend ist natürlich die bereits berührte, oft erörterte Verschiedenheit in der Finanzgebarung der Eisenbahnen und Wasserstraßen, zumal in Preußen.

Während die preußisch-hessischen Staatsbahnen heute (1903) bekanntlich einen Betriebsüberschuß von rund 600 Millionen Mark gewähren und nach  $3\frac{1}{2}\%$  Verzinsung und  $\frac{3}{4}\%$  Amortisation rund 400 Millionen Mark für die allgemeinen Kulturaufgaben des Staates zur Verfügung stellen, beanspruchen die preußischen Wasserstraßen gleichzeitig aus allgemeinen Staatsmitteln einen Jahreszuschuß von rund  $27\frac{1}{2}$  Millionen Mark.

Da immer wieder behauptet wird, die Konkurrenz zwischen Wasserstraßen und Eisenbahnen bestehe „in nichts anderem als in den verschiedenen Selbstkosten der beiden Beförderungsmittel“ (Eingabe der Handelskammer Düsseldorf an das preußische Haus der Abgeordneten vom 1. Dezember 1904), so muß kurz veranschaulicht werden, was diese Verschiedenheit der finanziellen Behandlung für den Verkehr bedeutet.

Da der Personenverkehr auf den preußischen Staatsbahnen nach fachmännischem Urteil bekanntlich nur seine Betriebskosten deckt, so

darf der nach Verzinsung und Amortisation<sup>1)</sup> sich ergebende Reinüberschuß von 400 Millionen Mark allein auf den Güterverkehr, der 1903 auf rund 27 Millionen Tonnenkilometer beziffert wurde, verteilt werden, d. h. es kann der Transportsatz für jedes Tonnenkilometer um  $1\frac{1}{2}$   $\text{M}$  vermindert werden. Für die gesamte Güterbeförderung des öffentlichen Verkehrs, einschließlich Eilgut, hätte also der Einheitssatz von 3,55  $\text{M}$  auf fast 2  $\text{M}$ , für Wagenladungen von mindestens 10 t von 2,61 auf etwa 1,1  $\text{M}$  herabgesetzt werden können.

Verteilt man ebenso den Jahreszuschuß von  $27\frac{1}{2}$  Millionen Mark auf den gesamten Güterverkehr der preußischen Wasserstraßen, der auf 7—8 Milliarden Tonnen geschätzt werden kann, so würde umgekehrt die Wasserfracht im Durchschnitt für jedes Tonnenkilometer um rund 0,055 bis 0,04  $\text{M}$  erhöht werden.

Stellt man auf diese Weise — möchte ich sagen — die finanzielle Parität zwischen beiden Verkehrsmitteln her, so verringert sich für alle Güter — hochwertigste Güter wie Massengüter — die Frachtdifferenz um 1,85 f. d. Tonnenkilometer. Dabei ist jedoch ein störendes Moment bisher unberücksichtigt gelassen worden: die Tatsache, daß bei den Eisenbahnen auch der Betrieb verstaatlicht ist, bei den Wasserstraßen nicht. Berücksichtigen wir bei unserer Berechnung auch diesen Unterschied, indem wir für das ganze Betriebsmittelkapital der Eisenbahnen, das regelmäßig auf 19 % des gesamten Anlagekapitals angenommen wird, den erzielten hohen Gewinn unverkürzt in Ansatz lassen, so ergibt sich noch immer für alle Eisenbahngütertransporte eine Verbilligungsmöglichkeit von 1,2  $\text{M}$  für jedes Tonnenkilometer oder eine Verringerung der Frachtdifferenz von Land- und Wassertransport in Höhe von 1,55  $\text{M}$  für jedes Tonnenkilometer. Zum mindesten in dieser Höhe enthält der bisherige Zustand eine Bevorzugung der Schiffahrtsinteressenten vor den Eisenbahninteressenten.

Die finanzielle Behandlung ist aber nicht nur verschieden bei den beiden Verkehrsmitteln zu Wasser und zu Lande, sondern auch innerhalb des Wasserstraßennetzes. Die Einheit fehlt auch hier. Von den preußischen Wasserstraßen sind rund 4 000 km von Abgaben frei, 2 600 km mit Abgaben belastet. (Schiffahrtsabgaben, Reichsverfassung und Verkehrspolitik. Von einem Wasserstraßenfreunde. Preußische Jahrbücher. Bd. 119, Heft 1, 1905.)

Die Verschiedenheit beruht bekanntlich auf Rechtsvorschriften. Vor allem die Reichsverfassung ist es, die im Artikel 54 der Erhebung

<sup>1)</sup> Die  $\frac{3}{4}$  % Amortisation ist sogar von der Grundsumme, d. h. der um Tilgungsquoten nicht verkürzten Summe der Eisenbahnkapitalschuld berechnet.



von Binnenschiffsabgaben Schranken zieht und zwar eine prinzipielle und eine technisch-geographische Schranke.

Die prinzipielle Schranke besteht darin, daß Abgaben überhaupt nur zugelassen sind, soweit sie „die zur Unterhaltung und gewöhnlichen Herstellung der Anstalten und Anlagen erforderlichen Kosten nicht übersteigen“. Wer unbefangen, doch in dem Bestreben, in Gesetzesworten möglichst einen vernünftigen Sinn zu finden, diese Bestimmungen und ihre ziemlich verwickelte Entstehungsgeschichte prüft, wird zu dem Ergebnis kommen, daß diese Beschränkung die Aufstellung des Kostendeckungsprinzips bedeuten soll; aber es ist zuzugeben, daß die Formulierung unglücklich ist und die Auffassung nicht zu allen Zeiten ganz die gleiche war. Der hierauf fußende Streit über die Auslegung ist der beste Beweis dafür, wie sehr die Fassung des Artikels 54 der Reichsverfassung einer Revision bedürftig ist.

Dasselbe gilt auch von der technisch-geographischen Schranke, welche die Verfassung zieht. Abgaben in der dargelegten Beschränkung sind nämlich nicht überall erlaubt. Sie dürfen wohl erhoben werden „für die Befahrung künstlicher Wasserstraßen“; sie sind dagegen „auf allen natürlichen Wasserstraßen“ „zulässig“ nur für die Benutzung besonderer Anstalten, die zur Erleichterung des Verkehrs bestimmt sind“. Mit dieser Beschränkung stimmt wörtlich überein die internationale Elbschiffsahrtsakte vom 22. Juni 1870, und noch deutlicher bringt die internationale Rheinschiffsahrtsakte vom 17. Oktober 1866 den ihr zugrunde liegenden Gedanken zum Ausdruck, wenn sie in Artikel 3 bestimmt, daß „eine Abgabe, welche sich lediglich auf die Tatsache der Beschiffung gründet, weder von den Schiffen oder von ihren Ladungen, noch von den Flößern erhoben werden darf“.

Diese Bestimmungen haben zunächst — und darüber herrscht noch kein Streit — die allgemeine Folge, daß Kanäle nach dem Prinzip der Kostendeckung, Flüsse regelmäßig als freies Genußgut behandelt werden. Schon diese allgemeine Unterscheidung ist ungerechtfertigt, ja ungerecht. Denn sie bedeutet in der großen Mehrzahl der Fälle eine Regelung der Abgabenerhebung nicht nur unter Ignorierung der Leistungsfähigkeit, sondern geradezu im Widerspruch zur Leistungsfähigkeit. Die glänzendsten Wasserverkehrswege Deutschlands, der Rhein und die Elbe, auf die mehr als zwei Drittel des gesamten deutschen Binnenschiffsahrtsverkehrs entfallen, sind abgabefrei. Abgabepflichtig dagegen sind die künstlichen Wasserstraßen, die meist schon in ihrer absoluten Leistungsfähigkeit zurückstehen, stets aber durch zeitraubende Schleusungen und mit Rücksicht auf die künstlichen Ufer und die Schmalheit des Bettes gebotene Geschwindigkeitsbeschränkungen benachteiligt sind. Diese ver-



schiedene Behandlung wirkt aber um so mehr als ungerecht, als — so hoch auch im ganzen die nach Hunderten von Millionen zählenden Aufwendungen für die Flüsse sind — doch bei den Kanälen die Kosten, nach deren Deckung man mit peinlichster Sorgfalt strebt, verhältnismäßig stets größer sein müssen, sowohl wegen des kostspieligen Bodenerwerbs als auch wegen der stärkeren Bodenbewegung. Genügt auf dem Rheine voraussichtlich eine Abgabe von 0,04  $\text{M}$  für das Tonnenkilometer, so sind bekanntlich für den Rhein-Herne-Kanal Gebühren vorgesehen worden, die diesen Satz im Durchschnitt um das  $37\frac{1}{2}$ fache übersteigen.

Zu dieser ersten Ungereimtheit, die schon einen grellen Widerspruch zur Forderung der Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit enthält, gesellt sich eine zweite. Es erfahren nämlich auch die Wasserstraßen, die von Natur vorhanden sind, nicht die gleiche finanzielle Behandlung: von ihnen sind heute in Preußen 1 600 km abgabepflichtig, 3 900 km abgabefrei.

Es hängt das bekanntlich damit zusammen, in welcher technischen Art die Ausgestaltung eines Flusses zu einem leistungsfähigen Verkehrswege vorgenommen wird. Sucht man die nötige größere Fahrwassertiefe durch sogenannte Kanalisierung zu erreichen, d. h. dadurch, daß man in den Fluß Wehre mit Schleusen einbaut, durch sie den natürlichen Abfluß hemmt und das Wasser dadurch in bestimmten Stufen aufstaut, so behandelt man den so verbesserten Fluß finanzpolitisch wie einen Kanal. Wird dagegen derselbe Zweck durch Regulierung ohne solche Hemmung des Wasserabflusses durch den Bau von Buhnen und Parallelwerken, durch Baggerungen und Sprengungen erzielt, so wird der verbesserte Strom regelmäßig auch weiterhin finanzpolitisch als natürliche Wasserstraße heute angesehen.

Ist diese Unterscheidung von regulierten und kanalisierten Flüssen juristisch, ist sie zweitens wirtschaftlich gerechtfertigt?

Juristisch kann man das zum mindesten bezweifeln.

Zunächst ist festzustellen, daß diese folgenschwere Unterscheidung nicht mehr ausreicht. Denn neben Kanalisierung und Regulierung tritt heute eine dritte Verbesserungsmethode der Flüsse: die Ausgleichung ihrer Wasserstandsschwankungen durch Talsperren, wie sie heute für die Weser bereits amtlich in Vorschlag gebracht ist und für andere Flüsse bekanntlich auch für den Rhein, wenigstens zur Erörterung steht. Diesem verheißungsvollen neuesten Problem des Wasserbaues gegenüber versagen gleichmäßig Gesetzesvorschrift und Verwaltungspraxis bisher völlig. Davon abgesehen, fragt es sich vor allem, was der Gesetzgeber unter künstlicher und natürlichen Wasserstraßen verstanden hat. Hat er den Unterschied als einen relativen oder absoluten Gegensatz aufgefaßt?

Ist das erstere der Fall, ist die Überführung einer natürlichen Wasserstraße in eine künstliche möglich, so ist es unbegreiflich, wenn zwischen einer solchen Überführung durch Regulierung und durch Kanalisierung eine scharfe Grenzlinie gezogen wird, ist doch beispielsweise die Regulierung des Rheines so tiefgreifend gewesen, daß nach Gotheins Ausdruck (a. a. O. S. 306) „der natürliche Strom tatsächlich zu einem künstlichen umgewandelt,“ nach Nasses Ausdruck (der Rhein als Wasserstraße. Bd. 102 der Schriften des Vereins für Sozialpolitik. S. 21. Leipzig 1905) „der jetzige Zustand des Rheines durchweg ein Produkt menschlicher Arbeit ist“. Vereinzelt scheint man auf diesen Standpunkt sich auch an maßgebender Stelle gestellt zu haben. Wenigstens haben das Abgeordnetenhaus und das Herrenhaus in Preußen, im Einverständnis mit der Regierung, im Jahre 1889 für die Fahrstraße von Königsberg durch den Pregel und das Frische Haff nach Pillau und im Jahre 1895 für den Schiffahrtsweg von Stettin durch die Oder, das Haff und die Swine nach Swinemünde Abgaben beschlossen, die seit Jahren auch tatsächlich erhoben werden; und ebenso haben die Hansestädte Hamburg und Bremen seit vielen Jahren auf den natürlichen Wasserstraßen der Elbe und Weser ohne reichsgesetzliche Genehmigung Schiffahrtsabgaben erhoben.

Unzweifelhaft richtiger und in der Praxis weit häufiger ist aber die Annahme, daß der Gesetzgeber den Unterschied zwischen natürlichen und künstlichen Wasserstraßen als absoluten Gegensatz gedacht hat, daß er den Übergang des einen Begriffs zum anderen, die Beseitigung der urwüchsigen Eigenschaft der Natürlichkeit durch Menschenhand für ausgeschlossen hielt. Dann ist aber die Scheidung von regulierten und kanalisierten Flüssen nicht minder unbegreiflich. Dann ist der von Natur gegebene Wasserlauf für alle Zeiten eine natürliche Wasserstraße, dann bleibt er eine natürliche Wasserstraße nicht nur, wenn er reguliert, sondern auch, wenn er kanalisiert wird. Niemals dürfte er den künstlichen Wasserstraßen, d. h. den Wasserstraßen, die durch die Kunst des Menschen nicht nur verbessert, sondern überhaupt erst geschaffen sind, gleich gestellt werden. Stellt man sich auf diesen Standpunkt, so dürfen auf kanalisierten, wie auf regulierten Flüssen Abgaben nur erhoben werden für die „Benutzung besonderer Anstalten, die für Erleichterung des Verkehrs bestimmt sind“. Was sind solche „besonderen Anstalten?“ Die geschichtliche Entwicklung dieser Bestimmung und das Sprachgefühl sprechen dagegen, in der vertieften Fahrbahn eines Flusses eine solche „besondere Anstalt“ zu erblicken. Nach Geist und Wortlaut des Artikels 54 sollte vielmehr die bloße Befahrung der Flüsse, im Gegensatz zur „Befahrung“ künstlicher Wasserstraßen, abgabenfrei bleiben. Solche besonderen Anstalten, für die Abgaben auch auf natürlichen Wasserstraßen gestattet sein sollten, können

nur gewisse künstliche sichtbare Vorrichtungen und Bauten an, in oder auf den Flüssen bedeuten, die eine wirkliche Benutzung gestatten, eine Benutzung, die in etwas anderem besteht als in einem bloßen Befahren eines offenen Gewässers. Ist das richtig, dann dürfen aber auch auf kanalisiertem Flüssen die Abgaben nicht für die ganze Kanalisierung, sondern ausschließlich für die nur einen kleinen, leicht auszusondernden Teil derselben darstellenden, einzelnen Schleusenbauten die Kosten der Unterhaltung, Verzinsung und eventuell Amortisation aufbringen.

So verfällt auch hier der Charybdis, wer der Scylla entgehen will; so ergibt sich auch hier die Alternative: Unzulässigkeit der bisherigen Behandlung der kanalisiertem Flußstrecken oder Ausdehnung des Gebührenprinzips auch auf regulierte Ströme.

Hier, wo wirtschaftliche Fragen in erster Linie interessieren, ist nicht der Ort, in diesem Zwiespalt und in dem ganzen Wirrwarr eine juristische Entscheidung zu treffen. Es genügt mir, die Fülle der heutigen, tatsächlichen Widersprüche und der selbst bei mühevoller Arbeit nie völlig zu beseitigenden Zweifel festzustellen. Denn diese Fülle der Widersprüche und Zweifel spricht laut für die Notwendigkeit einer zeitgemäßen Umgestaltung des Artikels 54 der Reichsverfassung.

Um so wichtiger wird die Frage, wie weit wirtschaftlich die bisherige Unterscheidung von regulierten und kanalisiertem Flüssen sich rechtfertigen läßt.

Um sie zu beantworten, gilt es zunächst, sich klar zu machen, wann das eine und wann das andere technische Flußverbesserungsverfahren angebracht ist und zur Anwendung kommt.

Bei manchem Flusse oder Flußteile bleibt technisch die Frage unentschieden. Die im Schiffsinteresse gebotene Verbesserung kann durch Kanalisierung wie durch Regulierung erzielt werden. Nicht nur im Ergebnis, auch in den Kosten braucht zwischen beiden kein nennenswerter Unterschied zu bestehen; ungefähr dieselbe Fahrwassertiefe kann mit ungefähr demselben Aufwand erreichbar sein.

Dann werden wirtschaftliche und finanzielle Gründe entscheidend.

Was zunächst die wirtschaftlichen Gründe anlangt, so sprechen sie für eine Regulierung und gegen eine Kanalisierung.

Denn die das Wasser aufstauenden Wehre, durch die der Verkehr durch Schleusen vermittelt werden muß, haben natürlich die unvermeidliche Folge, die Schifffahrt zu verlangsamen und zu verteuern. Sie rauben ihr außerdem bei der Talfahrt durch die Zurückhaltung des Wasserabflusses eine kostenfreie Triebkraft und schaffen doch für die Bergfahrt keinen vollen Ersatz, weil die Minderung der Flußströmung sich regelmäßig nicht auf den ganzen Flußlauf und die ganze Schifffahrts-

periode erstreckt und daher eine Verringerung der Maschinenkraft der Schlepper, soll sie zeitweise nicht versagen, nicht gestattet. Endlich bringt die Kanalisierung durch die die Grundwasserverhältnisse beeinflussenden Aufstauungen des Wassers auch für die Landwirtschaft große Nachteile mit sich, die nur durch kostspielige Entwässerungskanäle völlig ausgeglichen werden könnten. Aus solchen Gründen hat seinerzeit Oderstrombaudirektor Peschek, eine Kanalisierung der Oder unterhalb Breslau für „eigentlich ganz ausgeschlossen“ erklärt; aus solchen Gründen haben der sächsische Wasserbaudirektor Schmidt und neuerdings der hamburgische Wasserbaudirektor Bubendey gegen eine Kanalisierung der Elbe sich ausgesprochen (Bubendey, Die Schiffbarkeit der Oberelbe. Zeitschrift für Binnenschifffahrt, 1905, Heft 7); solche Gründe streiten auch am Oberrhein für eine Regulierung und gegen eine Kanalisierung.

Diese wirtschaftlichen Erwägungen werden jedoch vielfach durchkreuzt durch finanzielle. Denn wenn man zugunsten der Schifffahrt und der Landwirtschaft für die Regulierung eines Flusses sich entscheidet, so muß nach bisheriger Praxis das ganze Anlage- und Betriebskapital à fonds perdu aufgebracht, auf jede Verzinsung und Tilgung, wie auf jeden Ersatz der Unterhaltungskosten verzichtet werden. Ist das nicht ratsam oder nicht möglich, so bleibt bei der heutigen Rechtslage — will man sich nicht einfach, wie es auch geschehen ist, über sie hinweg setzen — nichts übrig, als entweder auf jede Flußverbesserung zu verzichten oder mit der Kanalisierung, trotz ihrer wirtschaftlichen Nachteile, sich zu begnügen.

Vor solcher unerwünschten Durchkreuzung der wirtschaftlichen Erwägungen durch finanziell-taktische Gründe sind nur die ganz großen und leistungsfähigsten Wasserstraßen gesichert, für die aus technischen Gründen eine Kanalisierung ausgeschlossen ist. Und bleiben — wie es sein sollte — auch sonst taktische Gesichtspunkte aus dem Spiel und nur sachliche Gründe entscheidend, so käme andererseits eine Kanalisierung nur dort zur Anwendung, wo sie technisch geboten, also eine Regulierung ausgeschlossen ist. Das ist nur der Fall bei wasserarmen, deshalb von Natur wenig leistungsfähigen Flüssen, die für die Schifffahrt eine Rolle bisher noch nicht spielen, doch möglichst gewinnen sollen.

Die verkehrsreiche Elbe läßt wahrscheinlich durch eine Niedrigwasserregulierung sich noch genügend verbessern, die verkehrsarme Weser wahrscheinlich nur durch eine Kanalisierung. Es dürfen aber für die Elbregulierungskosten, auch wenn sie weit größer sind, irgend welche Entgelte von der bereits hoch entwickelten Elbschifffahrt nicht beansprucht werden; auf der kanalisierten Weser dagegen würden von der schwachen, unentwickelten Weserschifffahrt Abgaben gefordert werden, die nicht nur



die Unterhaltungskosten, sondern auch noch eine Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitals aufbringen sollen. Das eigentümliche Ergebnis wäre dann also, daß die Weser in ihrem schweren Konkurrenzkampf mit der Elbe erstens durch Schleusenbauten, zweitens durch Abgaben benachteiligt würde.

Wäre man jedoch in der glücklichen Lage, nicht auf die Kanalisierung der Weser aus technischen Gründen allein angewiesen zu sein wäre man aber andererseits — wie seinerzeit bei der Unterweserkorrektion — nicht imstande, auf jede Verzinsung des Anlagekapitals zu verzichten, so müßte man allein aus diesem Grunde — entgegen dem wirtschaftlichen Interesse — doch für die Kanalisierung sich entscheiden, wenn nicht die Bestimmung der Reichsverfassung geändert oder anders, als bisher, ausgelegt würde.

Aus dieser Sachlage dürften nun zwei Folgerungen zu ziehen sein. Erstens: die bisherige Verknüpfung technischer und wirtschaftlicher Verhältnisse ist unzweckmäßig; sie macht wichtige finanzpolitische Entscheidungen von Zufälligkeiten abhängig; sie trägt in rein wirtschaftliche Erwägungen Fremdes, Störendes hinein. Zweitens: auch diese Unterscheidung bedeutet wieder eine Begünstigung der leistungsfähigsten und eine Benachteiligung der minder leistungsfähigen Wasserstraßen.

Und damit im engsten Zusammenhang steht eine dritte Ungleichheit und Ungerechtigkeit. Sie ist geographischer Art: eine Benachteiligung des Ostens gegenüber dem Westen.

Von Natur ist eine solche, zumal in Preußen, ja schon vorhanden. Sie besteht bekanntlich im allgemeinen — ganz abgesehen von der weiten Entfernung von der Welthandelsstraße des Atlantischen Ozeans — in der größeren Armut an natürlichen Wasserwegen, sodaß der Osten verhältnismäßig mehr, als der Westen, angewiesen ist auf das Verkehrsmittel, das nicht vom Staate einen Zuschuß erhält, sondern umgekehrt dem Staate einen hochbedeutsamen Zuschuß für seine allgemeinen Zwecke liefert.

Aber auch wenn wir die Wasserstraßen allein betrachten, ergibt sich schon von Natur ein Unterschied zugunsten des Westens und zuungunsten des Ostens. Er tritt zunächst in den Abmessungen der Wasserstraßen hervor. Ist bei der Rheinregulierung eine Tiefe von 2 bis 3 m erstrebt und erzielt worden, so hat man bei Oder und Weichsel mit einer solchen von 1 m sich begnügt. Und diesen verschiedenen Abmessungen der natürlichen Wasserstraßen im Osten und Westen sind zweckmäßigerweise auch die künstlichen Wasserstraßen angepaßt worden: das Kanalschiff des Ostens darf über eine Tragfähigkeit von 400 t nicht hinausgehen; der Rhein-Weser-Kanal wird ebenso, wie der Dortmund-Ems-Kanal, für 600 bis 750 t-Schiffe gebaut.

Dieser Unterschied in den Abmessungen hat noch eine weitergehende oft verkannte Bedeutung. Sie wird kurz am besten in dem Satze zum Ausdruck gebracht: je größer das normale Transportgefäß ist, umsomehr dient ein Verkehrsweg dem Großbetrieb. Ist das schon für die Eisenbahnen ausdrücklich hervorgehoben worden, als hier Preußen im Jahre 1891 probeweise 100 Wagen mit einem Ladegewicht von 30 t in Dienst stellte, wie viel mehr gilt das für die Wasserstraßen.

Wer ist denn in der Lage, 1 000 t Getreide oder Kohlen oder Dünger auf einmal zu beziehen oder in einer Ladung nach einem Bestimmungs-ort zu verschiffen? Kleineren Fahrzeugen wird aber — von einigen bestimmten Güterarten abgesehen — durch größere — auf dem Rheine etwa Kähne von 1 200 bis 1 600 t — die Konkurrenz sehr erschwert, und auch Teilladungen erwachsen sehr erhebliche Schwierigkeiten, da ein großes Schiff sich nur bezahlt macht, wenn es seine Ladefähigkeit voll ausnutzt.

Je größer demnach das Transportgefäß, um so einseitigere Förderung des Großbetriebes. Das heißt aber: je größer das Transportgefäß umso enger der Kreis der unmittelbaren Interessenten, der Benutzer des Verkehrsweges. Und das bedeutet wiederum nichts anderes als: für je größere Transportgefäße eine Wasserstraße bestimmt ist, umso mehr kommen die Aufwendungen, die der Staat zu ihren Gunsten macht, den leistungsfähigsten Gliedern in einer Volkswirtschaft, den Großunternehmern in Handel und Industrie, zugute.

Stehen schon, was die Abmessungen, insbesondere die Tiefe anlangt, die Wasserstraßen des Ostens hinter denen des Westens zurück, so auch noch in mancherlei anderen Beziehungen. Vor allem die Eisverhältnisse und Wasserstandswechsel sind umso ungünstiger, je weiter man vom Westen zum Osten vorschreitet. Geht die Schifffahrtsperiode auf dem Rheine und der Elbe durchschnittlich im Jahre über 300 Tage hinaus, so verkürzt sie sich nach Osten hin beständig; auf der Oder ist sie 20, auf der Weichsel durchschnittlich 43 Tage kürzer, als auf dem Rheine, und ihren tiefsten Stand erreicht sie in Masuren mit 210 bis 230 Tagen jährlich. Und es verstärkt sich noch dieser Unterschied, wenn man die Schifffahrtsperiode nicht nur für volle, sondern auch für halbe und viertel Ladung mit in Betracht zieht.

Am wichtigsten aber sind die Unterschiede in den Krümmungen und Windungen des Flußlaufs, denn sie sind für die Konkurrenzverhältnisse zwischen Wasserstraßen und Schienenwegen oft von größerer Bedeutung, als die beiderseitigen Frachtsätze für das Tonnenkilometer. Denn während — nach Seibts Berechnungen — die Entfernung zwischen Mannheim und Rotterdam auf der Wasserstraße nur 10 0/0 länger ist, als



auf der Eisenbahn, ist sie z. B. zwischen Bromberg und Danzig 25  $\frac{0}{100}$ , zwischen Breslau und Stettin gar 39  $\frac{0}{100}$  länger.

In verschiedener Hinsicht stehen somit die Wasserstraßen des Ostens von Natur aus hinter denen des Westens zurück; und diese natürlichen Unterschiede können nicht nur nicht beseitigt werden, sondern werden aller Voraussicht nach mit weiterem Ausbau unseres Wasserstraßennetzes sich eher noch vergrößern, als verringern.

Das ist nicht zu ändern, als Naturtatsache hinzunehmen. Aber sicherlich dürfte gerade aus dieser Naturtatsache die strenge Forderung der Gerechtigkeit abzuleiten sein, daß die Ungunst der natürlichen Verhältnisse nicht finanzpolitisch noch verschärft werde. Das ist heute aber der Fall: im Oder-Elbe-Gebiet ist die obere Oder, die Netze, das ganze Netz märkischer Wasserstraßen, das an die Spree und an die Havel sich anschließt, mit Abgaben belastet; im großen Rheingebiet, auf das mehr als die Hälfte des ganzen Binnenschiffverkehrs Deutschlands entfällt, ist nur die kurze Strecke des kanalisierten Mains abgabenpflichtig.

Das ist die dritte ungerechte Ungleichmäßigkeit, die die tatsächlichen Verhältnisse unserer Binnenschifffahrt in finanzpolitischer Hinsicht, als Frucht der früheren partikularistischen Zersplitterung, heute noch aufweisen.

Der hiermit kurz geschilderte finanzpolitische Zustand unserer Binnenschifffahrt ist nun in zahllosen Reden, Artikeln, Eingaben — um nur ein paar der patriotisch gefärbten Superlative anzuführen — gepriesen worden als eine unserer größten „nationalen Errungenschaften“, als die „Grundlage, auf der sich das reiche wirtschaftliche Leben unseres vaterländischen Westens aufgebaut hat“ (Beumer); und die dargelegten gesetzlichen Bestimmungen, die ihm zugrunde liegen, sollen etwas Unantastbares sein, ein heiliges Palladium, gar „ein Gottesfriede“, den „kein Zöllner antasten soll“, der „ängstlicher Obhut bedarf“ wie „alles, was groß, was großzügig und was einheitlich ist“ (Vosberg-Rekow).

Und alle, die in diese Posaumentöne nicht einstimmen können, die sollen frevelhaft sich beteiligen an dem „Offensivkrieg, der aus den Minengängen der Hyperagrarien und Eisenbahnfanatiker eröffnet wird“ (Beck), sollen die „Lebensinteressen des ganzen Rheingebietes und der weiter sich an dasselbe anschließenden Länderstrecken“ antasten, sollen sogar, an Frankreichs Stelle, heute die „gierigen Raben sein, die sich heiser schreien nach dem freien deutschen Rhein!“

Solche mehr oder minder ergreifende Töne mögen angebracht sein, wo die nicht unberechtigte Aufgabe zu erfüllen ist, Interessenten zur energischen Wahrnehmung ihrer vermeintlichen Interessen aufzurütteln: im Verein für Sozialpolitik, wo es gilt, über den natürlichen Widerstreit

der Interessen sich zu erheben und seine Lösung von allgemeinen Gesichtspunkten aus zu suchen, müssen sie durch Gründe ersetzt werden.

Unsere Aufgabe ist es daher, nicht nur die geschilderten ungerechtfertigten Ungleichheiten festzustellen, sondern ruhig und nüchtern auch die Mittel zu erwägen, sie zu beseitigen.

Zwei Mittel entgegengesetzter Art kommen in Betracht. Das eine ist: gleiche Abgabefreiheit für alle Wasserstraßen, für die Wasserstraßen im Osten und Westen, die künstlichen und natürlichen Wasserstraßen, die kanalisierten und die regulierten Flüsse. Das andere Mittel ist: gleichmäßige finanzielle Belastung aller Wasserstraßen, der leistungsfähigsten wie der minder leistungsfähigen.

Welcher dieser beiden möglichen Wege zur Beseitigung der geschilderten ungerechten Inkongruenzen ist einzuschlagen?

Gründe der Gerechtigkeit und der wirtschaftlichen Zweckmäßigkeit scheinen mir ebenso sehr gegen die Ausdehnung der Abgabefreiheit und für die Ausdehnung des Gebührenprinzips zu sprechen.

In der sonst so viel umstrittenen Finanzwissenschaft darf doch wohl als allgemein anerkannt die Forderung der Gerechtigkeit bezeichnet werden, daß derjenige, der — im Gegensatz zu anderen — von einer staatlichen Maßregel oder Veranstaltung besonderen Vorteil hat, auch möglichst ihre Kosten tragen soll, und daß umgekehrt alles, was der einzelne aus seinem Einkommen oder Vermögen zum allgemeinen Besten beisteuert, auch wirklich möglichst zum allgemeinen Besten verwendet werde.

Je mehr die Steuerlast in einem Gemeinwesen anwächst, umso notwendiger wird es, diesen von der Gerechtigkeit vorgeschriebenen Grundsatz auch möglichst durchzuführen. Das ist in Preußen im kleinen für die Gemeindefinanzen durch die Bestimmungen der Miquelschen Steuerreform über Gebühren und Beiträge ja bereits geschehen, und die Städte pflegen insbesondere für alle Verkehrsanstalten, vor allem also auch ihre Schiffahrtsanlagen, Gebühren zu erheben. Jetzt drängt im großen das Anschwellen der Etats dazu, auch bei den Staatsfinanzen sorgsam alle Posten unter dem Gesichtspunkte der Gerechtigkeit zu prüfen, also vor allem alle Aufwendungen des Staates, die in erster Linie aus den Interessen und Verhältnissen einzelner hervorwachsen, bestimmten örtlich und geschäftlich abgegrenzten Personengruppen nützen, zur speziellen Deckung durch besondere, den Vorteilen entsprechende Entgelte der Interessenten auszuscheiden.

Eine solche Revision kann auch hier, wie in den Gemeinden, an den Verkehrsmitteln und vor allem an den Wasserstraßen nicht vorübergehen.

Daß die Wasserstraßen unmittelbar nur einem kleinen Kreise von Personen nützen, braucht weiter nicht ausgeführt zu werden. Schwieriger ist die Frage, wieweit die Abgabefreiheit mittelbar, in den Warenpreisen der Allgemeinheit zugute kommt. Das ist örtlich und zeitlich nicht immer gleich zu beantworten, hängt vielmehr in jedem einzelnen Fall — wie jede Steuerabwälzung — von der jeweiligen Macht der beteiligten Interessenten ab. Wie die wirtschaftlich Stärkeren eine Abgabe auf die wirtschaftlich Schwächeren abzuwälzen vermögen, so verstehen sie andererseits auch ihnen zugewandte Vorteile in den eigenen Händen festzuhalten.

Alles, was die Stellung der Schiffer gegenüber den Verladern und die Stellung der Verloader gegenüber den Konsumenten stärkt, verengt also der Kreis der mittelbaren Interessenten. Die Stellung der Schiffer verstärkt vor allem der Großbetrieb, und er beginnt ja jetzt auch in der Binnenschifffahrt sich sieghaft zu entwickeln und die Kleinschiffer zu unselbständigen Hilfsorganen herabzudrücken. Und die Stellung der Verloader gegenüber den Konsumenten verstärkt vor allem das Nebeneinander von Wasserstraßen und Eisenbahnen. Keine Güterart wird in Deutschland ausschließlich auf Wasserstraßen verfrachtet; selbst von der Ruhrkohle wird  $4\frac{1}{2}$  mal so viel auf der Bahn, wie auf dem Wasser befördert. Je mehr aber der Eisenbahntransport überwiegt, um so leichter ist es, die Güterpreise auf einer Höhe festzuhalten, die den Eisenbahnfrachten und nicht den Wasserfrachten entspricht. Eine wirkliche Konsumverbilligung ist daher regelmäßig höchstens durch eine Herabsetzung der Eisenbahntarife zu erreichen.

Wenn aber die Abgabefreiheit der Allgemeinheit, regelmäßig auch indirekt in nennenswerter Weise kaum zugute kommt, so ist eine Beseitigung der bestehenden Ungleichheiten vom dargelegten Standpunkt der Gerechtigkeit aus durch allgemeine Behandlung aller Wasserstraßen als freies Genußgut nicht möglich.

Ebensowenig aber auch ist das wirtschaftlich zweckmäßig. Denn je mehr die Binnenschifffahrt nur Kosten macht, keine Einnahme bringt, um so schwieriger muß es für jede Finanzverwaltung werden, erhebliche Mittel für eine Verbesserung und einen weiteren Ausbau des Wasserstraßennetzes flüssig zu machen. Schon auf der Grundlage des Kostendeckungsprinzips ist es heute bekanntlich nicht leicht, größere Kanalprojekte zur Durchführung zu bringen. Zum Unüberwindlichen würden die Schwierigkeiten sich steigern, wenn auf jede Verzinsung der aufgewendeten Kapitalien von vornherein prinzipiell verzichtet werden müßte. Eine Ausdehnung der Abgabefreiheit auf alle Wasserstraßen

würde daher fast gleichbedeutend sein mit dauerndem Stillstand im Wasserstraßenbau.

Ebenso wie gegen den ersten Weg zur Beseitigung der bestehenden Ungleichheiten sprechen Gründe der Gerechtigkeit und wirtschaftlichen Zweckmäßigkeit — wie gesagt — für den zweiten: die Ausdehnung des Gebühren- oder Kostendeckungsprinzips auf alle Wasserstraßen.

Was ist darunter im einzelnen zu verstehen?

Es ist selbstverständlich, daß es sich nicht — wie auf der Mainzer Interessentenversammlung vom 9. April 1904 gesagt wurde — handelt um eine „Rückkehr zu dem Zeitalter der Raubritter“, wo „Schlagbäume und Brückengeld - Erhebestellen errichtet werden“ (Haffner-Mainz). Niemand denkt daran, jene vergangenen Zeiten der Wasserzölle wieder aufzuleben!

Nicht Einnahmen für allgemeine Staatszwecke sollen aus den Flüssen und Kanälen gezogen werden, nur die Ausgaben des Staats für die Wasserstraßen sollen gedeckt werden. Dieses Gebühren- oder Kostendeckungsprinzip, das — im scharfen Gegensatz zum Steuerprinzip — allein in Frage kommt, bezweckt aber natürlich nicht nur Deckung der Unterhaltungs- und Verwaltungskosten, sondern auch Verzinsung und Tilgung des auf die Wasserstraßen verwendeten Anlagekapitals. Diese prinzipielle Abgrenzung ist einfach; erst mit der Ausführung beginnen die Schwierigkeiten.

Da fragt es sich zunächst, für welches Anlagekapital Verzinsung und Tilgung verlangt werden sollen. Es ist klar, daß das nicht für alle Aufwendungen, die jemals für die Wasserstraßen gemacht worden sind, der Fall sein kann. Zwei Einschränkungen ergeben sich vielmehr ohne weiteres: es kommt für Schiffsabgaben nur in Betracht das Anlagekapital, das erstens zugunsten der Schifffahrt aufgewendet und zweitens noch nicht bereits getilgt ist.

Was zunächst die Tilgung anlangt, so sind in früheren Zeiten einerseits verhältnismäßig so geringe Beträge auf die natürlichen Wasserstraßen verwendet und andererseits so beträchtliche Einnahmen aus ihnen, durch die Flußzölle, gewonnen worden, daß man annehmen darf, es seien, so lange Abgaben auf ihnen erhoben wurden, auch die auf sie verwendeten Kapitalien im großen und ganzen getilgt worden. Ja, da zuletzt im Jahre 1870 auf der Elbe die Abgabenerhebung eingestellt wurde, konnte man von vornherein der Schifffahrt so weit entgegenkommen, und ein noch weiteres Entgegenkommen kann unter Umständen geboten erscheinen, daß man ganz allgemein das Anlagekapital überhaupt erst von der Zeit der Reichsgründung an in Ansatz brächte. Um was für Summen es sich auch dann noch handelt, dafür nur ein Beispiel: beim Rhein be-

laufen sich die gesamten Aufwendungen in den 32 Jahren von 1872 bis 1903 auf 160 Millionen Mark, wovon 151 Millionen Mark auf deutsche Rheinuferstaaten, 56 Millionen Mark auf Preußen, 47 Millionen Mark auf Baden entfallen.

Auf die zweite Frage, wie viel von diesen bisher nicht getilgten Gesamtkosten zum Besten der Schifffahrt aufgewendet worden ist einzugehen, verbietet mir hier die Zeit.<sup>1)</sup> Hier will ich nur hervorheben.

<sup>1)</sup> Dr. Nasse sucht in seiner Arbeit: Der Rhein als Wasserstraße in Band 102 der Schriften des Vereins für Sozialpolitik auf S. 58—81 die Kosten der Rheinwasserstraße, soweit sie „eigentlich der Schifffahrt zugute gekommen“ sind, zu berechnen. Er behauptet dabei zwar im allgemeinen bestrebt gewesen zu sein „die im Interesse der Schifffahrt gemachten Anforderungen reichlich zu bemessen“; er macht sich aber bei seinen Berechnungen so unbegreiflicher Inkonsequenzen schuldig, daß das Ergebnis diesem Bestreben keineswegs entspricht, ja daß seine zifferreiche Arbeit für praktische Zwecke als unbrauchbar bezeichnet werden muß.

Es werden nämlich die Neuaufwendungen für „Uferbauten, Korrekptions- und Regulierungsarbeiten“ zum Teil auf Konto der Wasserbenutzung gesetzt und zwar für Elsaß-Lothringen, Baden und Bayern zur Hälfte, für Hessen und Preußen zu  $\frac{2}{3}$ . Über die Anteilsziffern, die nicht eingehender begründet werden, läßt sich natürlich streiten; der prinzipielle Standpunkt ist wenigstens richtig.

Geradezu unbegreiflich jedoch ist es, daß von den Kosten der Unterhaltung dieser selben Bauten auf der ganzen Rheinstrecke nichts auf Konto der Wassernutzung, alles auf Konto des Wasserschutzes gesetzt wird! Nasses „Position I“ der Unterhaltungskosten, die die Kosten der Unterhaltung „der Uferbauten, Korrekptions- und Regulierungswerke“, allerdings einerseits „einschließlich der Pflanzungen“, andererseits aber auch einschließlich des Leinpfades enthalten, müßte zum mindesten in gleichem Verhältnis, wie die Neuaufwendungen, geteilt werden.

Hinter diese merkwürdige Versäumnis treten alle anderen Einwendungen, die man gegen Nasses Berechnungen erheben kann, völlig in den Hintergrund. Nur wenige von ihnen seien zum mindesten kurz erwähnt.

Erstens ist es, wenigstens für die Jahre 1899—1903, zum mindesten recht einseitig zugunsten der Schifffahrt gerechnet, wenn die Unterhaltungskosten der Position IV, nämlich für „Bauaufsicht, Pegelbeobachtungen, Peilungen, Vermessungsarbeiten, Strombefahrungen, Unterhaltung der Baugeräte und Fahrzeuge, allgemeine Kosten usw.“ zur vollen Hälfte auf das Konto des Wasserschutzes gesetzt werden.

Zweitens ist es nicht gerechtfertigt, die Kosten der Häfen, soweit diese staatlich sind, zu den Kosten der Rheinwasserstraße zu rechnen; es mußten alle auch die nichtstaatlichen berücksichtigt werden oder gar keine. Im Hinblick auf Rheinabgaben ist das zweite natürlich richtiger.

Drittens addiert Nasse völlig ungleichwertiges, wenn er die Unterhaltungskosten und die Anforderungen für Neubauten einfach zusammenzählt; soll kaufmännisch der Gesamtaufwand ermittelt werden, so mußten nur die Zinsen der Anlagekapitalien und allenfalls noch Tilgungsquoten zu den Unterhaltungskosten gerechnet werden.



daß, unter mäßiger Berechnung des auf Schiffahrtskonto zu setzenden Anlagekapitals, vorläufig für Rhein und Elbe Abgaben von 0,04—0,07  $\mathcal{M}$  für das Tonnenkilometer in Aussicht genommen sind, und nur noch kurz die Frage erörtern, ob eine solche Belastung, die beispielsweise auf der deutschen Strecke für Erze bis Ruhrort 3  $\mathcal{M}$ , für Kohlen von dort nach Mannheim 14  $\mathcal{M}$ , für Getreide ebendahin 17  $\mathcal{M}$  für die Tonne ausmachen würde, die Schifffahrt bedenklich, ja unerträglich sein könnte.

Die vier folgenden Tatsachengruppen geben Fingerzeige für die Beantwortung:

1. Die Kahnmiete für eine Tonne Kohle von Ruhrort nach Mannheim schwankte in den letzten drei Jahren (1902 bis 1904) im Monatsdurchschnitt zwischen 0,59 und 2,20  $\mathcal{M}$ , also um nicht weniger als 1,61  $\mathcal{M}$  oder 0,46  $\mathcal{M}$  für das Tonnenkilometer. Die Schwankungen allein der Kahnmieten, die noch verstärkt werden durch entsprechende Schwankungen im Schlepplohn, waren also fast zwölfmal so groß wie die in Aussicht genommene Abgabe.
2. Diese Abgabe ist ebenfalls verschwindend gegenüber der beträchtlichen Minderung, die die Rheinfrachten, z. B. für Getreide, in den letzten zwei Jahrzehnten erfahren haben. Die Getreidefracht von Rotterdam nach Mannheim betrug für die Tonne (nach den Angaben der Mannheimer Handelskammer) im Durchschnitt

Nasse gelangt bei seiner eigenartigen Berechnung zu dem Ergebnis, daß  $\frac{3}{4}$  der Gesamtsumme aller Ausgaben auf das Konto der Wasserbenutzung, also der Schifffahrt zu setzen sind, d. h. bei allen deutschen Rheinuferstaaten 1831—1903 von rund 245 Millionen Mark 184 Millionen Mark oder jährlich  $2\frac{1}{2}$  Millionen Mark.

Er sucht dann aber nachträglich dieses Ergebnis noch auf die Hälfte aller Gesamtausgaben herabzudrücken, und zwar hauptsächlich unter der Begründung, daß „die Arbeiten, welche die Herstellung und Instandhaltung der Fahrwasserinne betreffen“, auch „im Interesse des Wasserschutzes nötig gewesen“ seien. Dabei übersieht er, daß er das aufs ausgiebigste bei seinen Berechnungen schon berücksichtigt hat; er macht sich also einer ungerechtfertigten Doppelberechnung schuldig. Denn — wie aus dem Zitat von Jasmund, das Nasse (S. 77) als einzigen Beleg für seine Ansicht anführt, hervorgeht — handelt es sich um Regulierungsarbeiten, und die Kosten für sie sind bereits überreichlich aufs Konto des Wasserschutzes gesetzt worden. Und die Kosten für „Baggerungen, Felsprengungen und sonstige Räumungsarbeiten“, an die Nasse zu denken scheint sind in ihrer Gesamtheit nicht entfernt so groß, um diese nachträgliche Verdoppelung des Anteils des Wasserschutzes an den Gesamtkosten der Rheinwasserstraße zu rechtfertigen.

Nach allem dürfte es nicht zu hart sein, das Ergebnis von Nasses Berechnungen als unbrauchbar zu bezeichnen.



der Jahre 1886 bis 1888: 4,81  $\mathcal{M}$ , im Durchschnitt der Jahre 1901 bis 1903: 3,01  $\mathcal{M}$ , also 1,80  $\mathcal{M}$  oder den 13fachen Betrag der in Aussicht genommenen Abgabe weniger. Darnach erscheint es nicht ausgeschlossen, daß die Erhöhung der Frachten durch die Abgaben tatsächlich ausgeglichen wird durch ihr natürliches weiteres Sinken.

3. Es ist mit Recht darauf hingewiesen worden, daß die schlesische Kohle auf der Strecke von Kosel nach Berlin bereits heute die Frachtverteuerung durch Schiffsabgaben erträgt, obwohl der Rhein auch in der Bergfahrt eine sehr viel leistungsfähigere Wasserstraße darstellt.
4. Endlich aber sei vor allem verwiesen auf das sogenannte Kohlenkontor, das bekanntlich am 1. April 1904 ins Leben gerufen worden ist in der Absicht, „eine Aufbesserung der Fracht- und Schlepplohnsätze für die Kohlenbeförderung durchzuführen,“ und diese Absicht auch — wie der jüngste Bericht der Handelskammer in Mülheim a. d. Ruhr ausspricht — „im ganzen erreicht“ hat; ja, wie sehr das der Fall ist, zeigt der erste Geschäftsbericht des Kohlenkontors, nach dem, trotz zu zahlender erhöhter Frachten, ein Handelsgewinn von rund  $2\frac{1}{2}$  Millionen Mark, d. h. 30  $\mathcal{M}$  für die Tonne der Beteiligung, als Dividende verteilt werden konnte. Wenn die damit angedeuteten Transportverteuerungen zugunsten des Großkapitals sogar als Segen, als Fortschritt gepriesen werden können, kann eine Frachterhöhung zugunsten des Staates um nur den halben Betrag nicht den „Ruin der Schifffahrt“ bedeuten.

Angesichts dieser vierfachen Reihe nur kurz skizzierter Tatsachen wird man den vielen leidenschaftlichen Klagen über die in Aussicht genommene Höhe der Rheinabgaben den Vorwurf der Übertreibung nicht ganz ersparen können. Und das gilt vor allem von der mit besonderem Nachdruck stets vorgebrachten Behauptung, daß — wie eine gewichtige Stimme auf der Mainzer Interessentenversammlung sich ausgedrückt hat — „unser ganzes wirtschaftliches Leben auf der Grundlage der Abgabefreiheit auf dem Rheine aufgebaut ist“. Herr Dr. Nasse hat in seiner Arbeit über den Rhein als Wasserstraße im einzelnen dargelegt, daß diese Grundlage des Wirtschaftslebens im Westen und der rheinischen Städteblüte in Wirklichkeit doch etwas breiter und dauerhafter und mannigfaltiger ist, als daß eine Abgabe von wenigen Pfennigen sie ins Schwanken bringen könnte.

Damit ist allerdings nicht geleugnet, daß die Ausdehnung der Abgabenerhebung auch Nachteile mit sich bringt. Das ist selbstverständlich.

Bei welcher wirtschaftlichen Maßregel wäre das nicht der Fall? Das liegt zumal im Wesen einer jeden neuen Abgabe, sie mag heißen wie sie wolle. Das liegt aber auch im Wesen fast jeden wirtschaftlichen Fortschritts. Das Bessere ist fast stets ein Feind des Guten! Das Gute, das unter Besserem zu leiden hat, darf natürlich sich wehren, aber dem Widerstand nachgeben heißt: verzichten auf jeden Fortschritt. Wenn die alte Wahrheit, daß, wo Licht ist, auch Schatten sich vorfindet, sich auch hier wieder bestätigt, so spricht das nicht gegen die Reformmaßregel an sich, sondern begründet nur die Pflicht, diese Nachteile möglichst zu mildern. Im ganzen vermag die geringe Höhe der in Aussicht genommenen Rheinabgabe die geäußerten schlimmen Befürchtungen nicht zu rechtfertigen.

Aus der ersten Position vertrieben, pflegt man einen Kampf aber noch nicht aufzugeben, sondern in einer zweiten, hinter möglichst vielen Stacheldrähten, nur um so hartnäckiger sich zu verschanzen. Für uns heißt das: Nicht mehr der Plan selbst, sondern nur noch seine Ausführbarkeit wird angegriffen. Man befürchtet den „Ruin der Schifffahrt“ nicht mehr durch die beabsichtigte Durchschnittshöhe der Abgaben, sondern durch die lästige Art ihrer Erhebung, ihre ungerechte Verteilung im Einzelnen, ihre fiskalische Entartung trotz aller anfänglich entgegengesetzten guten Absicht.

Auf die Art der Erhebung kann hier näher nicht eingegangen werden. Es sei nur erwähnt, daß es sehr wohl sich denken läßt, am Ausladeort die Abgabenerhebung in Verbindung mit der statistischen Erhebung — unsere Binnenschifffahrtsstatistik schreit geradezu nach Reform! — ohne jede Störung des Schifffahrtsbetriebes vorzunehmen.

Auch bei der Abgabenverteilung erscheint eine befriedigende Lösung nicht ausgeschlossen. Es handelt sich hier vor allem um drei Fragen: Soll die Abgabenerhebung im einzelnen auf die Leistungsfähigkeit Rücksicht nehmen? Soll sie einheitlich für das ganze Wasserstraßennetz oder verschieden für jede einzelne Wasserstraße erfolgen? Soll sie mit handelspolitischen Gesichtspunkten verquickt werden?

Was den ersten Punkt anlangt, so dürfte kaum etwas im Wege stehen, die Abgaben insofern nach der Leistungsfähigkeit zu bemessen, als sie — in etwa 3 oder 4 Klassen — abgestuft werden, nach dem auch für die Fracht bestimmenden Wert der Waren, sodaß billige Wassergüter, wie vor allem Kohlen, mit einer niedrigeren, hochwertige Güter mit einer höheren Abgabe als 0,04 Pf. für das Tonnenkilometer belegt werden. Auch könnten kleine Fahrzeuge, die von der Verbesserung der Wasserstraßen keinen Vorteil haben — wie es auf der Unterweser und auch auf dem kanalisiertem Main geschieht — von Abgaben ganz frei gelassen werden.

Bei der wichtigeren zweiten Frage scheinen mir die tatsächlichen Verhältnisse selbst auf einen Mittelweg zu weisen: nämlich alle Wasserstraßen, soweit sie tatsächlich durch schiffbare Verbindung zu einem zusammenhängendem Netz verknüpft sind, auch in der Abgabenfrage einheitlich zu behandeln. So lange eine Kanalverbindung zwischen Weser und Elbe fehlt, würden demnach ein östliches und ein westliches Netz getrennt nebeneinanderstehen. Eine solche Zusammenfassung würde im westlichen Netz die dringend gebotene Ermäßigung der beschlossenen hohen Abgaben auf dem Rhein-Weser-Kanal ermöglichen. Und was sie auch sonst noch bedeuten könnte, hat jüngst ein Anonymus in der deutschen Wirtschaftszeitung vom 15. September 1905 verdeutlicht. Er berechnet, daß, wenn die in Aussicht genommene Abgabe von 0,04 Pf. f. d. tkm einheitlich auf dem ganzen Wasserstraßennetz des Rheins, also auch auf dem heute schon kanalisierten Main und später etwa auf einem ausgebauten Neckar, zur Erhebung gelangte, daß dann auf der Fahrt von Ruhrort nach Frankfurt a. M. nur 9,6 Pf. für die ganze Strecke, statt heute 10,5 Pf. für die nur 35 km lange Mainstrecke erhoben werden würden und gar auf der Fahrt von Ruhrort nach Heilbronn nur 22,6 Pf. für die ganze Strecke gegenüber 49,3 Pf., die heute allein für die Strecke Mannheim-Heilbronn in Aussicht genommen sind.

Was endlich die Verquickung der Schifffahrtsabgaben mit der Handelspolitik anlangt, so scheint mir diese Frage stark überschätzt zu werden. Denn die Schifffahrtsabgabe würde, selbst bei Verdoppelung ihres in Aussicht genommenen Durchschnittssatzes für die Fahrt von Rotterdam bis Mannheim (565 km) nur 45 Pf. für die Tonne Getreide betragen, d. h. noch nicht  $\frac{1}{100}$  des neuen Mindestzolles für Weizen und Roggen (bei einem Weizenpreis von 170—180  $\text{M}$  für die Tonne in Mannheim). Aber selbst ob in solcher bescheidenen Höhe die Schifffahrtsabgaben handelspolitisch sich ausnutzen lassen, ist zweifelhaft. Denn wenn der Staat nicht auch den Schifffahrtsbetrieb in Händen hat, kann er hier nur wenig ausrichten. Bildet doch die wirtschaftliche Einheit für den Betrieb nicht die einzelne Bergfahrt oder die einzelne Talfahrt, sondern beide Fahrten zusammen: was eine Hin- und Rückfahrt einbringt, darauf kommt es an. Wie dieser Gesamtertrag auf die Frachten in beiden Richtungen sich verteilt, ist für den Schiffer ziemlich gleichgültig. Daher kann er eine etwaige Differenzierung der Abgaben in der Berg- und Talfahrt meist leicht durch eine entgegengesetzte Differenzierung der Frachtsätze paralisieren. Wegen dieser Zweifelhaftigkeit eines Erfolges dürfte deshalb eine handelspolitische Differenzierung der Abgaben, gegen die auch Bedenken internationaler Art geltend gemacht werden könnten, höchstens als Vergeltungsmaßregel in Betracht kommen.

Gegen die so sehr gefürchteten Einflüsse der „Hyperagrarien“, der „Eisenbahnfanatiker“, des bösen Fiskus und wie die Ausbeuter alle heißen mögen, ließen sich aber auch wirksame Schutzmaßregeln schaffen. Bereits während der Beratungen der letzten Kanalvorlage haben sich die preußische Regierung und das preußische Abgeordnetenhaus für die Einsetzung eines „Wasserstraßenbeirats“ ausgesprochen, der — außer Regierungskommissaren — aus Vertretern von Interessenten, d. h. Vertreter des Handels, der Schifffahrt, der Industrie und der Landwirtschaft, bestehen soll. Ein solcher Beirat soll u. a. — ganz ähnlich wie heute schon auf dem Elbe-Trave-Kanal — die Durchführung des Gebührenprinzips bei der Abgabenerhebung überwachen.

In dem Streben, störenden fremden Beeinflussungen vorzubeugen, könnte man aber noch einen Schritt weitergehen. Man könnte — nach dem Vorbild der Ruhrschifffahrtskasse und Wünschen entsprechend, die vor allem die Düsseldorfer Handelskammer geäußert hat — eine besondere Binnenschifffahrtskasse, oder auch mehrere solcher Kassen, einrichten und dadurch dafür sorgen, daß alle Einnahmen aus den Abgaben auch ausschließlich zum besten der Wasserstraße wieder verwendet werden.

Würde in dieser flüchtig skizzierten Art die Abgabenerhebung durchgeführt werden, so würden die Bedenken der Interessenten entkräftet und doch die Forderungen der Gerechtigkeit erfüllt werden.

Zu den Gründen der Gerechtigkeit gesellen sich aber — wie gesagt — noch Gründe der wirtschaftlichen Zweckmäßigkeit und sie sind die wirksameren.

Ja, wer weitere Verbesserungen unseres Wasserstraßennetzes wünscht, wer auch auf den Eisenbahnen möglichst billige Frachtgestaltung für nötig hält, wer endlich es als erstrebenswertes Ziel erkannt hat, Wasserstraßen und Eisenbahnen enger miteinander zu verknüpfen, den Binnenverkehr zu Wasser und zu Lande als Einheit aufzufassen und zu behandeln, den zwingt die Logik, sich mit der hier befürworteten Reform zu befreunden.

Daß eine Scheu vor beträchtlichen Aufwendungen für Wasserstraßen besteht, soweit diese à fonds perdu erfolgen sollen, ist schon als selbstverständlich hervorgehoben worden. Diese Scheu kann gemildert, ja beseitigt werden, wenn den Ausgaben Einnahmen gegenüber gestellt werden, die eine Verzinsung und Amortisation der aufzubringenden Kapitalien ermöglichen. Eine straffe Durchführung des die Kostendeckung bezweckenden Gebührenprinzips liegt also im Interesse eines weiteren Ausbaues des Wasserstraßennetzes. In diesem Sinne konnte Minister

von Budde in der Kanalkommission (Kommissionsbericht S. 174) mit Recht sagen: Wer der Erhebung widerspreche, handele verkehrsfreundlich.

Diese Erkenntnis hat mehr und mehr begonnen, auch in Interessentenkreisen aufzudämmern. Sie veranlaßte in Frankreich keinen geringeren als den Präsidenten Faure, den damaligen Vorsitzenden der Handelskammer von Havre und Hauptförderer der französischen Binnenschifffahrt, energisch für die Wiedereinführung von Binnenschiffahrtsabgaben einzutreten. Auch in unseren Kanalvereinen hat die gleiche Erkenntnis in bezug auf künstliche Wasserstraßen sich längst bereits durchgerungen. Für die natürlichen Wasserstraßen muß und wird das noch geschehen. Gibt es doch gerade hier noch so große wichtige Aufgaben, die nur mit sehr erheblichen Mitteln sich lösen lassen; ich weise nur hin auf die weitere Elb-Regulierung, die durch die Wasserstandsmisère des vorigen Jahres und die österreichische Kanalisierung der Strecke von Prag bis Aussig so aktuell geworden ist und ich brauche sie hier nicht noch besonders zu erinnern an die vielen großen Aufgaben hier am Rhein: an die Schiffbarmachung des Oberrheins, an die Stromverbesserung des Mittelrheins, nicht nur auf der Gebirgstrecke Bingen-Coblenz, sondern vielleicht auch im Rheingau und unterhalb Koblenz, an die weitere Schiffbarmachung der Rhein Nebenflüsse, des Neckar und Main, der Mosel und Saar und Lahn und Lippe, an den weiteren Ausbau des Unter rheins für die Seeschifffahrt, ja schließlich an die noch nicht zu übersehenden Probleme, die auch hier aus dem Talsperrenbau zu erwachsen scheinen.

Aber auch ein anderer Gesichtspunkt — nicht rein wirtschaftlicher, sondern wiederum mehr politisch-taktischer Art — worauf auch der erwähnte Anonymus besonders nachdrücklich hingewiesen hat — spricht heute für eine Ausdehnung und Vereinheitlichung der Abgabenerhebung. Die Zeiten wandeln sich! Konnte einst die Abgabefreiheit auf den deutschen Strömen vor allem eingeführt werden, um dem Partikularismus seine bedenklichsten Schlupfwinkel in unserem Wirtschaftsleben zu rauben, so erscheint heute im Interesse der Bekämpfung partikularistischer Bestrebungen gerade die entgegengesetzte Maßnahme geboten. Denn solange die Aufwendungen für die Wasserstraßen nicht von den Interessenten selbst durch Abgaben gedeckt werden, sind es die Uferstaaten, die die Kosten aufzubringen haben. Und wie früher ein Uferstaat die Schifffahrt an seinem Ufer dadurch festzuhalten suchte, daß er die Weiterfahrt mit hohen Abgaben belegte, so kann heute ein Uferstaat dadurch dasselbe erreichen und die Vorteile des Umschlagsverkehrs sich sichern, daß er die Mittel für den weiteren Ausbau einer Wasserstraße



nicht bewilligt, sodaß zwar nicht mehr zu hohe Abgaben doch zu niedriges Fahrwasser die Weiterfahrt verbieten.

Solche zwar sehr begreifliche und keineswegs ganz unbegründete aber doch dem Gesamtwohl und dem Fortschritt widerstreitende partikularistische Bestrebungen machen sich geltend vor allem an den Endpunkten der großen Wasserbauten. Der Uferstaat, in dem ein solcher bisheriger Endpunkt liegt, hat an sich kein Interesse an einer Fortsetzung der Schifffahrtsverbesserung. Wohl aber haben ein solches Interesse Schifffahrt, Handel und Industrie und ihr Interesse deckt sich hier mit dem Allgemeininteresse. Schifffahrt, Handel und Industrie ziehen in ihrer Gesamtheit Vorteil aus jeder tatsächlichen Verbesserung und Erweiterung des Verkehrs; ihr Gesamtinteresse ragt hinaus über bloße Lokalinteressen. Wo Industrie, Schifffahrt und Handel in einem Stromgebiet am stärksten entwickelt sind, liegt daher bei jeder Ausgestaltung des Wasserstraßennetzes ein natürlicher Schwerpunkt des Interesses. Bei der Regulierung des Rheines von Mannheim bis Straßburg liegt es nicht ausschließlich am Oberrhein, sondern mindestens im gleichen Maße am Niederrhein, im Ruhrrevier, eine Tatsache die erkennbar für alle Welt jüngst dadurch ja auch in die Erscheinung getreten ist, daß Kohlen-syndikat und Kohlenkontor zu dem von der Stadt Straßburg übernommenen Beitrag zur Oberrheinregulierung in Höhe von 1 Million Mark zusammen 700 000 M. beigesteuert haben.

So erscheint es — wie in den bereits erörterten anonymen Artikeln der deutschen Wirtschaftszeitung mit Recht gefolgert wurde — aus wirtschaftspolitischen und politisch-taktischen Gründen geboten, das bisherige Prinzip aufzugeben, das den Ausbau von Wasserstraßen finanziell an den Uferbesitz knüpft, obwohl dessen Länge maßgebend ist weder für die Kosten noch für den Nutzen dieses Ausbaus; und an die Stelle dieses mehr und mehr versagenden altersschwachen Prinzips muß das so jugendfrisch auf so vielen Gebieten neuhervortretende Gebührenprinzip gesetzt werden, das den durch keine lokalen und politischen Rücksichten beengten unmittelbaren Interessenten die Baukosten zuweist. Nur so kann ein bisher so oft schmerzlich vermißter, aus der gesunden Wurzel des eigenen Interesses erwachsender, vorwärtsdrängender Wille in das ganze Binnenschifffahrtswesen gebracht werden. Dadurch aber wird auch erst eine weitere Ungerechtigkeit, die die Schifffahrtsinteressenten selbst traf, beseitigt. So lange nämlich jeder Kanal und jede kanalisierte Flußstrecke selbständig finanziert wird, muß sie regelmäßig überlastet, so stark belastet werden, daß die Schifffahrt auf dem neuen Verkehrsweg nur mühsam sich entwickeln kann. Schiffe auf weiter Fahrt können ihrerseits die nötige Verteilung der Abgaben, gewissermaßen nachträglich, auf eine



große Strecke vornehmen und dadurch die tonnenkilometrische Belastung mindern. Für den Lokalverkehr ist das nicht möglich. Ihn drückt eine ungerecht konzentrierte Abgabenlast nieder.

Werden aber die stärkeren Schultern eines bereits entwickelten Großverkehrs in der vorgeschlagenen Weise mit den Kosten einer Verkehrserweiterung belastet, dann kann auch der anfangs naturgemäß noch schwache Neuverkehr frischer sich entfalten, um, je mehr er sich entfaltet, umsomehr auch den Altverkehr wieder zu entlasten oder umsomehr zu neuen Verkehrsverbesserungen seinerseits wieder beizutragen. Die finanzielle Tragkraft dieses Gesamtverkehrs wird oft nicht richtig erkannt. Man hat berechnet, daß allein auf dem Rhein vom Jahre 1902 auf 1903 der Verkehr sich so gehoben hat, daß schon dieser Mehrverkehr selbst bei der überaus niedrigen Gebühr von 0,04 Pf. für das Tonnenkilometer, die kostenlose Aufwendung eines Strombaukapitals von reichlich 10 Millionen Mark ermöglichen würde.

Das ist, allein vom Schiffsinteresse aus gesehen, die wahre Gestalt des viel verschrieenen „unheilvollen Gespenstes der Schiffsabgaben“ (Beck).

Doch es gilt den Blick noch höher zu erheben, über den Kreis der Interessenten der Gesamtschiffahrt noch hinaus. Will man das zu erstrebende ideale Ziel klar erkennen, so darf man das Auge nicht allein auf die Wasserstraßen richten, sondern muß den gesamten Binnenverkehr umfassen. Für Eisenbahnen und Wasserstraßen zusammen kann dieses ideale Ziel, dem man wenigstens möglichst sich nähern sollte, nur sein, billigste Frachten im gesamten weiten Bereich des Inlandsverkehrs. Was ist das niedrigste Frachtniveau, das allgemein und auf die Dauer sich erreichen läßt?

Ausgeschlossen ist das Prinzip des freien Genußgutes, das bisher auf den „natürlichen“ Wasserstraßen in Anwendung stand. Dauernd den ganzen Binnenverkehr zu Wasser und zu Land auf Kosten der Gesamtheit, durch allgemeine Steuern, den Transportinteressenten zur Verfügung zu stellen — das ist ein so phantastischer Gedanke, daß er meines Wissens überhaupt noch nicht zu einer Forderung sich verdichtet hat. Das Gebührenprinzip, das nach voller Deckung der Selbstkosten, doch nach keiner Einnahme darüber hinaus, nach keinem Gewinn strebt, bildet die naturgemäß niedrigste Grenze.

Jemehr man dieses Ideal des möglichen niedrigsten Frachtniveaus im gesamten Binnenverkehr verwirklicht, umsomehr schwindet jede unberechtigte Konkurrenz zwischen beiden Verkehrsmitteln. Heute erleidet der Staat einen Verlust, wenn Transporte von der Eisenbahn, die hohe

Gewinne bringt, auf die Wasserstraße, die Zuschüsse fordert, übergeben; das ist umsomehr der Fall, wenn dieser Übergang nur teilweise erfolgt, nur eine Verkürzung eines langen Eisenbahntransports bedeutet, denn — im Gegensatz zu einer gedankenlos immer wiederholten irrigen Ansicht — gilt der Satz, daß es die weiten Eisenbahntransporte sind, die vor allem Gewinn schaffen und demnach auch die Konkurrenz einer Wasserstraße am besten ertragen. Jemehr Parität in der finanziellen Behandlung beider Verkehrsmittel hergestellt wird, um so seltener werden irrationelle Verkehrsteilungen, die nicht nur keine Minderung, sondern sogar eine Steigerung der tatsächlichen Transportkosten bedeuten, umsomehr verliert auch der Staat ein Interesse an dem Warenübergang von einem Verkehrsmittel zum anderen. Es bezeichnet keine hervorragende Klarheit im Denken, wenn immer wieder behauptet wird, man wolle durch solche finanzielle Gleichstellung oder auch nur Annäherung beider Transportmittel die natürliche Grundlage unseres Verkehrswesens verändern, „im Interesse einer ausgleichenden Gerechtigkeit, die von der Natur gewollte Ordnung der Dinge verschieben“ (Beumer). Das Gegenteil ist der Fall! Die Beseitigung der künstlichen Verschiedenheit läßt erst die natürliche Verschiedenheit voll zur Geltung kommen! Erst dann kann die Natur als „Korrektor der Verkehrspolitik der Eisenbahnen“ wirklich segensreich wirken! Erst dann können „die natürlichen Wasseradern zu einem Strom immer größerer Fruchtbarkeit mit immer wachsendem Volksreichtum umgewandelt werden“ (Beumer).

Auf solcher nicht mehr willkürlich gestörten Grundlage läßt dann auch eine weitere große und schwierige Aufgabe der Lösung sich entgegenführen. Die Aufgabe nämlich, beide Verkehrsmittel organisch zu einer Einheit miteinander zu verknüpfen, das System der Umschlagseinrichtungen, durch das wir heute schon vor allen anderen großen Völkern uns auszeichnen, zur Vollendung auszugestalten. Dabei kann es vom Standpunkt der Volkswirtschaft — wie die Interessenten so oft übersehen, — nicht darauf ankommen, eine bloße mechanische Verknüpfung der beiderseitigen Tarife, die einzelnen Unternehmern Zufallsgewinne vielleicht ermöglicht, vorzunehmen. Die Aufgabe muß vielmehr sein, den Land- und Wasserverkehr so miteinander zu verbinden, daß die Selbstkosten des Transports aufs niedrigste Maß verringert werden. Jemehr das Gebührenprinzip dann durchgeführt wird, umsomehr werden die Selbstkosten auch mit den Frachtsätzen sich decken.

Das ist das Ideal, das mir im deutschen Verkehrswesen vorschwebt. Es gehört zum Wesen des Ideals, daß es nicht so leicht sich verwirklichen läßt. Seiner Verwirklichung stehen hier entgegen vor allem finanzielle Bestrebungen: das private Gewinnstreben auf den Wasser-

straßen und auf den Eisenbahnen der sogen. Fiskalismus, der vielverpönte, der doch unvermeidlich ist, so lange die Eisenbahneinnahmen nicht durch andere Einnahmen dem Staate ersetzt sind. Doch hat man, trotz dieser starken Widerstände, auch hier, wenn auch langsam, doch stetig solchem Ziel bereits sich genähert und unablässig, mit wachsender Kraft, drängen zu weiterer Annäherung die skizzierten internationalen Wettbewerbsverhältnisse. Deshalb muß das zu erstrebende ideale Ziel klar erfaßt werden, besteht doch die praktische Bedeutung eines jeden Ideals darin, dem Streben einen großen Zug und eine feste deutliche Richtung zu geben. Das auch endlich im Binnenverkehrswesen Deutschlands anzubahnen, ist der eigentliche Zweck dieser auf den ersten Blick so kleinlich erscheinenden Erörterung der Binnenschiffahrtsabgaben!

---

# Russische Eisenbahnpolitik (1881 bis 1903).

Von

Dr. Oskar Matthesius, Oberleutnant a. D.

(Fortsetzung.)<sup>1)</sup>

## I. Abschnitt, 1881—1886.

### Fünftes Kapitel.

#### Reformpläne und Reformversuche hinsichtlich der Verfassung und Verwaltung der Eisenbahnen: Einfluß der Tätigkeit der Baranowschen Untersuchungskommission (1881—1886).

Wir haben gesehen, wie der Staat allmählich anfang, auf eigene Kosten Eisenbahnen zu bauen und gleichzeitig den Ankauf einiger, allerdings wenig ertragreicher Linien zu betreiben, wie er daneben das Privatkapital in weitem Umfange für den Bau neuer Linien zuließ, und wie er für alle diese Zwecke die notwendigen Geldmittel durch Anleihen beschaffte, die teils im Inlande, teils im Auslande begeben wurden. Der Finanzminister Reutern, der sich während seiner Amtsführung öfters als Gegner von Staatsbahnen bekannt hatte, und ebenso seine beiden Nachfolger, Greig und Abasa, die kein bestimmtes Eisenbahnsystem vertraten und nur kurze Zeit im Amte waren, hatten sich zu keinerlei Reformen entschließen können, durch die der Staat seine Stellung den Gesellschaften gegenüber einigermaßen hätte verbessern können. Das wurde erst anders, als N. Ch. Bunge im März des Jahres 1881 das Finanzministerium übernahm. Seine finanzpolitischen Maßnahmen, die wir oben kennen gelernt haben,<sup>2)</sup> erstreckten sich nicht nur auf die Aufhebung des Eisenbahnfonds, auf den Abschluß einer konsolidierten Eisenbahnanleihe, auf die Begebung einer Eisenbahnrente zu günstigen Bedingungen: er verlangte nunmehr von den Gesellschaften energisch die Rückzahlung von Darlehen, die sie früher von der Regierung empfangen hatten. Zu diesem Zwecke gestattete die

1) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1905, S. 837 ff.

2) Vgl. Kap. I dieses Abschnitts.

Regierung zwar den Gesellschaften, neue Obligationen auszugeben; bei dieser Gelegenheit gelang es ihr aber, in die Statuten der Gesellschaften einige Bedingungen aufnehmen zu lassen, nach denen die Eisenbahnen einen bestimmten Teil der aus der Regierungsaufsicht erwachsenen Kosten übernehmen sollten, nach denen sie ferner die Unterhaltung der Eisenbahngendarmerie zu tragen hatten, nach denen sie das notwendige Bau- und Betriebsmaterial ausschließlich aus russischen Fabriken beziehen durften. Die letzte Bestimmung fand beispielsweise Aufnahme in den Statuten der Gesellschaften Rjäshsk-Wjäsma und Schuja-Iwanowo,<sup>1)</sup> auch ohne daß ihnen die nachträgliche Ausgabe von neuen Obligationen gestattet wurde. Auf einigen unrentablen Linien, wie Bjeloostrow — Ssestrorjezk und Kaluga—Oka (der Rjäshsk-Wjäsma-Bahn)<sup>2)</sup> wurde der Betrieb eingestellt, eine andere Gesellschaft, Moskau-Mjätchkowo, mußte als zahlungsunfähig die Liquidation anmelden.<sup>3)</sup>

Zeigte sich schon bei der Behandlung dieser einzelnen Fälle der ernste Wille, mit dem bisher befolgten System zu brechen, so war der Umschwung in den Ansichten der Behandlung der Eisenbahngesellschaften deutlich in den gesetzgeberischen Maßnahmen dieser Jahre zu erkennen, die darauf hinzielten, sowohl Betrieb und Verwaltung, als auch die finanzielle Gebarung der Gesellschaften der Staatsaufsicht zu unterstellen. So wurde unter dem 9. Oktober 1881<sup>4)</sup> eine Allerhöchste Verordnung erlassen:

„die Eisenbahngesellschaften sollten verpflichtet sein, alle Tarife und sonstige Frachtbestimmungen dem Finanz- und Verkehrsminister sowie der Reichskontrolle zur Kenntnis zu unterbreiten“,

am 10. Dezember 1883<sup>5)</sup> wurde endgültig bestimmt:

- „1. alle auf das Eisenbahnwesen bezüglichen, bzw. mit ihm zusammenhängenden Angelegenheiten werden im Ministerkomitee geprüft;
2. alle Vorlagen, bei denen es sich um unmittelbare Zahlungen aus der Reichsrentei handelt, müssen vom Ökonomiedepartement des Reichsrats geprüft werden;
3. das Ministerkomitee soll das Recht haben, aus eigener Machtvollkommenheit an den Reichsrat alle diejenigen Vorlagen zu überweisen, die nach seiner Beurteilung legislatorischer Entscheidung unterliegen;“

1) Vollständige Gesetzsammlung No. 2966, 4060.

2) Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, Bd. XV, S. 8; Vollständige Gesetzsammlung No. 3745.

3) Vollständige Gesetzsammlung No. 3154.

4) Vollständige Gesetzsammlung No. 436.

5) Vollständige Gesetzsammlung No. 892.

endlich unter dem 13. Juni 1884<sup>1)</sup> wurden Vorschriften bestätigt,

„auf Grund deren eine Aufsicht über die Geschäftsführung und Finanzgebarung der Baltischen Eisenbahn, ferner der Eisenbahnen Losowo — Ssewastopol und Moskau — Brest — zunächst versuchsweise auf zwei Jahre — eingeführt wurde.“<sup>2)</sup>

Diese provisorischen Vorschriften sollten auch auf andere Privateisenbahngesellschaften ausgedehnt werden, an deren Erträgen die Regierung auf Grund der bestehenden Verbindlichkeiten unmittelbar interessiert war; hierbei sollten die in Übereinstimmung mit dem Finanz- und Verkehrsminister erstatteten Berichte des Reichskontrolleurs im Ministerkomitee maßgebend sein. Bei dem Verkehrsministerium plante man ferner die Bildung einer provisorischen Kommission, um das von den Privatgesellschaften geübte Verfahren bei der Aufstellung und Durchführung der Voranschläge kennen zu lernen, das Rechnungswesen und die Jahresabschlüsse zu prüfen und Normalbestimmungen hierfür aufzustellen. Diese Kommission bildete Unterkommissionen aus Vertretern des Finanz-, des Verkehrsministeriums und der Reichskontrolle, um die noch nicht geprüften Rechenschaftsberichte der Eisenbahnen durchzusehen. Schließlich wurde bei der Reichskontrolle eine besondere Eisenbahnabteilung zur Aufsicht über die Privateisenbahnen eingerichtet: die örtliche Aufsicht wurde von den Unterbehörden der Reichskontrolle in den Gouvernements und Kreisen ausgeübt. Diese Eisenbahnabteilung (mit den Rechten eines Revisionsdepartements) wurde aus der Eisenbahnsektion gebildet, die damals bei der Zivilrechnungskammer der Reichskontrolle bestand. Auf der Baltischen Eisenbahn, den Linien Losowo—Ssewastopol und Moskau—Brest wurden — im Anschlusse an die obenerwähnte Verordnung vom 13. Juni 1884 — sofort örtliche Kontrollstationen errichtet.<sup>3)</sup>

Aber nicht nur neue Organisationen wurden geschaffen, auch ältere Einrichtungen, wo es angängig war, wurden verbessert, so beispielsweise die der Regierungsvertreter in den Eisenbahngesellschaften der sogenannten Regierungsdirektoren. Während diese bis zum Jahre 1882 neben ihrer Tätigkeit in den Eisenbahngesellschaften noch andere Ämter bekleiden durften, wurde nunmehr die Bestimmung getroffen, daß die Regierungsvertreter kein anderes Amt annehmen durften, damit sie imstande wären, ihre ganze Aufmerksamkeit auf das Eisenbahnunternehmen zu richten. Zweifellos eine sehr notwendige

1) Vollständige Gesetzsammlung No. 2317.

2) Ein neues Statut der Eisenbahn Moskau—Brest wurde am 29. Mai 1881 bestätigt. (Vollständige Gesetzsammlung No. 228.)

3) Vollständige Gesetzsammlung No. 2588 vom 11. Dezember 1884.



Vorschrift, die eben leider, zum Schaden der Staatsfinanzen, etwas zu spät kam. Man hätte sich gewiß viele betrübende Erfahrungen und große Verluste der Staatskasse ersparen können, hätte man schon früher darauf gesehen, daß die Regierungsdirektoren sich nur um die Finanzgebarung der Privatgesellschaften zu kümmern hätten. Gleichzeitig mit dieser Vorschrift wurde ein Zeitpunkt festgesetzt, bis zu dem sie alljährlich der Regierung einen Bericht über die wirkliche Finanzlage der ihnen anvertrauten Bahn erstatten sollten; so konnte die Regierung allmählich in die Lage kommen, rechtzeitig zu beurteilen, durch welche Maßnahmen Garantiezahlungen verringert oder vermieden werden konnten, ob Vorschüsse zu zahlen und Rückzahlungen zu fordern waren u. a. Die neue Instruktion für die Regierungsvertreter lautete folgendermaßen:

1. in den Personalbestand einer jeden Privateisenbahngesellschaft wird ein Regierungsvertreter mit beratender Stimme ernannt; in die Verwaltungsräte der Eisenbahnen, die noch Garantiezahlungen der Regierung in Anspruch nehmen, können mehrere Regierungsvertreter gewählt werden;
2. das Amt eines Regierungsdirektors in einer Eisenbahnverwaltung darf unter keiner Bedingung mit einer anderen etatsmäßigen Stelle irgend eines Regierungs- oder Privatdienstes verbunden werden;
3. die Verpflichtungen der Regierungsdirektoren sollen darin bestehen: nicht zuzulassen, daß durch die Anordnungen des Verwaltungsrates der Bahn die bestehenden Eisenbahngesetze in irgend einer Weise verletzt werden, oder daß überhaupt irgend etwas gegen das Interesse des Staates oder des Publikums unternommen wird; sie müssen allen Verhandlungen der Gesellschaft beiwohnen, sowohl den Sitzungen des Verwaltungsrates, als auch den allgemeinen Generalversammlungen. Sie sind aber auch berechtigt, in dringenden Fällen den Verwaltungsrat durch den Präsidenten zu außerordentlichen Sitzungen zusammenzuberufen;
4. die Regierungsdirektoren haben das Recht, gegen alle Anordnungen des Verwaltungsrates zu protestieren, sobald sie sie nicht billigen; ihre Absicht, zu protestieren, müssen sie in derselben Sitzung zum Ausdruck bringen, in der die zu mißbilligende Anordnung beschlossen wurde. Der Protest, der innerhalb drei Tagen einzulegen ist, muß durch den Verwaltungsrat der Gesellschaft der Generalversammlung der Aktionäre vorgelegt werden, wenn sein Gegenstand nicht die Interessen der Regierung und des Publikums berührt; in allen anderen Fällen, in denen

diese Interessen in Frage kommen, muß unmittelbar an die zuständigen Ressortminister berichtet werden.

Jetzt erst, anfangs der achtziger Jahre, wandte die Regierung auch der Zusammensetzung der einzelnen Verwaltungsräte bei den Eisenbahngesellschaften ihre besondere Aufmerksamkeit zu. Bisher konnten satzungsgemäß zu Mitgliedern des Verwaltungsrats solche Personen gewählt werden, die eine gewisse Anzahl Aktien der betreffenden Gesellschaft besaßen. Man hatte geglaubt, allein durch diese Bedingung erreichen zu können, daß eine redliche und lautere Geschäftsgebarung in den Verwaltungsräten gewährleistet würde, daß hierdurch das wohlverstandene Interesse an den Aufgaben und Zielen der Gesellschaft rege erhalten werden sollte. Da indessen in Wirklichkeit sehr oft fingierte Aktionäre Mitglieder des Verwaltungsrates wurden,<sup>1)</sup> ja sogar nicht selten insolvente Schuldner, so trat man im Jahre 1884 in Regierungskreisen dem Gedanken näher, nur solche Personen in den Verwaltungsrat wählen zu lassen, die ihren persönlichen finanziellen Verpflichtungen nach allen Richtungen hin nachgekommen wären. Es ist recht bezeichnend für die damals in Rußland herrschenden Anschauungen, daß man von derartigen Bedingungen in den Kreisen der Aktionäre und solchen, die es werden wollten, nichts wissen wollte; eine lebhaftige Agitation, mit den unlautersten Mitteln betrieben, erhob sich gegen diese Anordnung. Und so groß war der Einfluß der Eisenbahnaktionäre und der in den Verwaltungsräten sitzenden Mitglieder, daß die Regierung bei der Aufstellung neuer Normen für die Wahl der Verwaltungsratsmitglieder von der Bestimmung Abstand nahm und nur die Forderung stellte, daß kein Mitglied des Verwaltungsrates mehr als 10 000 Rbl. persönlicher Schulden haben durfte, daß kein Wechsel von über 10 000 Rbl. — auf den Namen eines Verwaltungsratsmitgliedes lautend — bei einem Notar zum Protest oder bei einem Handelsgericht zur Eintreibung vorgelegt sein durfte; die Mitglieder eines Verwaltungsrates, die nach ihrer Ernennung ihre persönlichen Verpflichtungen über 10 000 Rbl. unerfüllt ließen, sollten aus dem Verwaltungsrate ausgeschlossen werden.

Es ist sehr fraglich, ob eine gewissenhafte Kontrolle der finanziellen Befähigung bei den in Frage kommenden Persönlichkeiten überhaupt möglich war, zumal in Rußland, aber immerhin ist es doch bezeichnend, daß man gezwungen war, derartige Bestimmungen aufzustellen, um auch nur halbwegs einwandfreie Personen zu Verwaltungsratsmitgliedern bestellen zu können. Dringend erforderlich war damals auch eine Ände-

<sup>1)</sup> Vgl. oben Archiv für Eisenbahnwesen 1903, S. 1263, Russische Eisenbahnpolitik usw.

rung der Paragraphen der Gesellschaftsstatuten, die sich auf die Präsidenten der Gesellschaften bezogen. Stand doch damals sehr häufig dieselbe Persönlichkeit nicht nur an der Spitze einer Eisenbahngesellschaft oder mehrerer Gesellschaften, sondern leitete gleichzeitig noch ein größeres Bankinstitut oder eine Maschinen- oder Waggonfabrik u. a. Ein und dieselbe Person war oft als Direktionsmitglied, Direktor oder Präsident in Unternehmungen bestellt, die miteinander in Konkurrenz standen. Solche Zustände waren auf die Dauer unhaltbar; weder das Interesse der einzelnen Gesellschaften, noch das allgemeine volkswirtschaftliche Interesse konnte hierbei hinreichend gewahrt werden, ganz abgesehen davon, daß sich in den Händen einzelner Personen eine übermäßig große finanzielle und politische Macht vereinigen mußte.

Bei der Neuordnung der Direktionen und Verwaltungs- (Aufsichts-) räte der Privatgesellschaften wollte man nicht stehen bleiben, sondern versuchte auch, die Einrichtung der Eisenbahninspektionen einer gründlichen Umwandlung zu unterwerfen. Im Jahre 1884 bestanden 30 Inspektionen, so daß auf jede Inspektion ungefähr 700—800 Werst Eisenbahnen entfielen, die ihrer unmittelbaren Aufsicht und Kontrolle unterlagen. Das neue Projekt sah jedoch nur 10 Inspektionen vor, so daß 2 500 Werst zu jeder Inspektion gehören sollten. Weiterhin sollte aber beim Verkehrsministerium eine Zentralinspektion als selbständige Abteilung errichtet werden, während sie bis dahin eine Unterabteilung des Eisenbahndepartements im Finanzministerium gewesen war. Die Einzelheiten des neuen Entwurfes zeigen, daß die Regierung gewillt war, in Zukunft eine schärfere Kontrolle als bisher, zu üben.

Während die Privateisenbahngesellschaften dem neuen Projekte keine besonderen Sympathien entgegenbrachten, wurde in der öffentlichen Meinung Rußlands, soweit diese in der Presse zum Ausdruck kommen durfte, verschieden beurteilt. Charakteristisch erscheint — sowohl nach dem Ton, wie Inhalt — eine Auslassung der Nowosti im Juli 1884:

„Inspektionen gibt es beinahe von Anbeginn der Bahnen! Was haben sie bis jetzt getan? Haben sie irgend ein Unglück verhütet? Haben sie irgendwo dem Raubwesen des Kronsgeldes durch die Verwaltungsräte gesteuert? Im Gegenteil, — an manchen Bahnen haben sie es gefördert zum Schaden der Staatskasse, zum Schaden des öffentlichen Wohles und zum Schaden der Moral! Und wenn einmal auf der einen oder anderen Bahn durch Zufall oder konträre Institutionen die allzugroßen Zugeständnisse der Inspektoren an die Gebarung der Verwaltungsräte aufgedeckt wurden, da hat man in den höheren Regionen ein Auge zugedrückt und solchen Klagen kein Gehör geschenkt.

weil persönliche Beziehungen verlangten, die Inspektoren zu schonen. Und die Inspektoren sind unter solchem Regime alt und grau geworden und haben sich an das *laissez faire, laissez aller* gewöhnt. Und da will man reorganisieren?! Da kann keine Reorganisation des Systems der Inspektion helfen, so lange die Mitglieder derselben nicht durch angemessenere Persönlichkeiten ersetzt werden. Nicht in dem System liegt der Mangel der Inspektion, sondern in den Trägern des Systems! Nur eine gänzliche Aufhebung des ganzen Instituts, wie es jetzt besteht, kann helfen! Nehmt die Bahnen in Kronverwaltung! Setzt eine Regierungskontrolle mit technisch gebildeten Kräften in ihrer Mitte ein —: dann braucht man gar keine Inspektionen, die sich in ihrer gegenwärtigen Form geradezu unmöglich gemacht haben!“ —

Neben dieser Reorganisation der Eisenbahninspektionen plante man, um die Geschäftsgebarung innerhalb der Gesellschaften besser kontrollieren zu können, insbesondere um die wahren Gründe für die stets wiederkehrenden Betriebsverluste zu erkennen, besondere Maßnahmen. Es wurde von der Regierung nicht für ausreichend erachtet, daß in den Direktionen und Verwaltungsräten höhere Regierungsbeamte Sitz und Stimme haben sollten; man wollte das Übel an der Wurzel erfassen. Neue Formen der Buchführung und der Rechnungsablegung für alle im Betriebe befindlichen Eisenbahnen sollten geschaffen werden, aus denen deutlich Betriebseinnahmen und -Ausgaben ersichtlich sein sollten.

Die spezielle Aufsicht über die richtige Buchführung sollte auf allen Eisenbahnen, die sowohl durch Garantiezahlungen, als auch infolge erhaltener Vorschüsse Schuldner der Reichskasse sind, Beamten der Reichskontrolle zugewiesen werden. Gleichzeitig plante man die Einschränkung des Rechtes der Eisenbahngesellschaften, private Anleihen zur Deckung der Defizite, wie zur Ergänzung von Ausfällen in den Roheinnahmen abzuschließen. Da in den Satzungen der Eisenbahngesellschaften nur der Fall einer Erweiterung des Unternehmens vermittlels einer Obligationenleihe vorgesehen war, so sollten die Satzungen aller Eisenbahngesellschaften in dem oben angeführten Sinne ergänzt werden.

Insbesondere plante man eine neue Art der Abrechnung mit den Gesellschaften, denen Staatsgarantie bewilligt worden war. Diesen sollte fortan nur der Teil des Reingewinnes zur Verfügung gestellt werden, der zur Rentenzahlung und zur Tilgung der von der Regierung garantierten und von den Gesellschaften realisierten Obligationen nötig war; der übrigbleibende Teil der Einkünfte sollte an die Staatskasse abgeführt werden und zur Rentenzahlung und Tilgung der konsolidierten Obli-

gationen dienen. Wenn von dieser der Staatskasse zustehenden Summe noch ein Rest des Reingewinnes verbleiben sollte, so sollte dieser den Gesellschaften zur Zahlung der Zinsen und Tilgung der Aktien überlassen werden. Falls der Rest des Reingewinnes für diesen Zweck nicht ausreichte, würde die Regierung den Gesellschaften die fehlende Summe als Vorschuß auf Rechnung der Garantie zahlen.

Wie anregend und fördernd nach allen Richtungen hin die Tätigkeit der Baranowschen Untersuchungskommission war, ersieht man auch aus einigen anderen Gesetzesvorschlägen, die in dieser Zeit gemacht wurden. Vorschlägen, die sich nicht so sehr mit Reformen und Reorganisationen innerhalb der Eisenbahngesellschaften, als vielmehr mit den finanziellen Pflichten der Gesellschaften gegen Staat und Bevölkerung beschäftigten. Der eine Gesetzesvorschlag zielte auf eine Besteuerung der Eisenbahnaktien, der andere auf eine genaue Feststellung der Haftpflicht der Gesellschaften für die ihnen zur Beförderung übergebenen Güter.

Ursprünglich waren die Eisenbahngesellschaften von der 3prozentigen Handelssteuer und der 5 prozentigen Kuponsteuer freigelassen worden, jedoch mit dem Vorbehalte, daß der Finanzminister berechtigt sein sollte, später eine Vorlage wegen Besteuerung der Gesellschaften an den Reichsrat gelangen zu lassen. Weitergehende Erörterungen und Erwägungen führten dann zu einem Gesetzentwurfe, der am 1./13. Januar 1887 in Kraft treten sollte, nach dem die Eisenbahngesellschaften, wie alle übrigen Handels- und Industrieunternehmungen, zur Zahlung einer Handels- und Gewerbesteuer herangezogen werden sollten. Merkwürdigerweise verfuhr man bei der Durchführung dieses Gesetzes, wie bei vielen anderen Gelegenheiten, lau und unentschlossen. Man ließ nämlich die Eisenbahnaktien, denen in den Gesellschaftssatzungen s. Z. Steuerfreiheit zugesichert worden war, steuerfrei, so beispielsweise die Aktien der Großen Russischen Eisenbahngesellschaft und folgender Gesellschaften:

Zarskoje-Sselo, Dünaburg—Witebsk, Warschau—Terespöl, Kursk—Kiew, Orel—Witebsk, Koslow—Tambow, Warschau—Wien  
Warschau—Bromberg.

Alle übrigen Eisenbahnaktien unterlagen vom 1. Januar 1887 teils der 5 prozentigen Kuponsteuer, teils der 3 prozentigen Handelssteuer, und zwar so, daß die garantierten Dividendenwerte der Kuponsteuer unterlagen und, soweit die Eisenbahngesellschaften Superdividenden zahlten, letztere mit der 3 prozentigen Handelssteuer belegt wurden. Die mit keiner Staatsgarantie ausgestatteten Eisenbahngesellschaften, soweit sie nicht in ihren Statuten volle Steuerbefreiung zugesichert erhalten hatten, sollten die 3 prozentige Handelssteuer zahlen.

Das Bestreben des Finanzministeriums, die Eisenbahngesellschaften



zu Steuerleistungen an den Staat heranzuziehen, war durchaus gerechtfertigt; ganz besonders war eine Steuerleistung bei den gut rentierenden Eisenbahnen angebracht. Befremdlich aber mußte es erscheinen, daß man solchen Eisenbahngesellschaften, deren Linien zu den bestrentierenden in ganz Rußland gehörten, wie der Großen Russischen Eisenbahngesellschaft, Dünaburg—Witebsk, Warschau—Wien und Warschau—Bromberg, diese Steuern nicht auferlegte. Der Grund, daß diesen Gesellschaften in den Statuten Steuerfreiheit zugesichert war, kann nicht als stichhaltig anerkannt werden. Es handelte sich hierbei, wie bei ähnlichen Besteuerungs-fällen, um eine prinzipielle Frage der Gerechtigkeit. Zweifellos wäre es richtiger gewesen, wenn die Regierung bei dieser Gelegenheit alle Steuerprivilegien gewisser Eisenbahngesellschaften aufhob und allen Eisenbahngesellschaften die Steuer auferlegte, wobei die Steuersätze je nach der Rentabilität, der Höhe der Dividenden und Superdividenden festgesetzt werden mußten. In Wirklichkeit stellte sich somit die Besteuerung der Gesellschaften in den 80er Jahren als eine halbe und ziemlich verfehlte Maßnahme dar.

Größere Schwierigkeiten bot die genaue Feststellung und Regelung der Bestimmungen über die Haftpflicht der Eisenbahngesellschaften. Angesichts der häufig vorkommenden Diebstähle und Beschädigungen der Güter auf den Eisenbahnen — sowohl während der Lagerung als auch während des Transports — erging im Jahre 1882 folgende ministerielle Verordnung an die Gesellschaften:

1. Die Eisenbahnen haften für den Verlust und die Schädigung der ihnen übergebenen Frachten bis zur Übergabe derselben am Orte ihrer Bestimmung.
2. In allen vorkommenden Fällen soll die Höhe der Entschädigung bemessen werden nach den Börsen- und Marktpreisen, und wo man über derartige Daten nicht verfügt, wird die Entschädigung nach dem Ortspreise ähnlicher Waren festgesetzt.

Auch die Baranowsche Untersuchungskommission hatte über diesen Punkt ihr Gutachten abgegeben; ihr Urteil ging dahin, daß von einer vollen Verantwortlichkeit der Eisenbahngesellschaften nur dann die Rede sein könne, wenn die Güter zum normalen Tarifsatze befördert werden, da dieser eben schon daraufhin eingerichtet ist, daß er eine Ermäßigung in vorkommenden Fällen ertragen kann; bei solchen Gütern aber, die zu Ausnahmetarifsätzen befördert würden, könnte nur eine partielle Verantwortlichkeit der Eisenbahngesellschaften in Betracht kommen; dringend notwendig wäre es vor allen Dingen, daß die Verwaltungen sämtlicher Eisenbahnen verpflichtet würden, entsprechende Lagerschuppen, Speicher und andere Gebäude zur



Aufbewahrung der ihnen anvertrauten Güter zu erbauen, sowie alle Maßregeln zu treffen, die eine vollkommene Sicherheit für die Unversehrtheit der übernommenen Frachten gewährleisten könnten.<sup>1)</sup> Da nun aber die Ausführung dieser Bauten den Gesellschaften bedeutende Ausgaben verursachen würde, so beantragte der Verkehrsminister beim Reichsrate:

den Eisenbahngesellschaften sollte gestattet sein, zur Deckung der erforderlichen Ausgaben eine besondere Abgabe in der Höhe von  $\frac{1}{5}$  Kop. von jedem Pud zu erheben, und zwar nach folgenden Gesichtspunkten:

1. von dieser Abgabe sollten alle mit Lieferfrist beförderten Frachten, sowie Öl, Holz und die in hermetisch geschlossenen Fässern und Kisten beförderten Güter befreit bleiben;
2. die Einführung und Aufhebung dieser Abgabe soll vom Gutachten des Verkehrsministers im Einverständnisse mit dem Finanzminister abhängig sein;
3. über die von dieser Abgabe einfließenden Beträge müssen die Eisenbahnverwaltungen besondere Rechnungen führen; diese Beträge sollen unter besonderer Kontrolle der Regierungs-Eisenbahninspektionen stehen und ausschließlich zum Bau von Güterspeichern und, falls die Zahl der letzteren schon hinreichend sein sollte, zur Vergrößerung alter und zum Bau neuer Güterbahnhöfe verwendet werden.

Die Aufstellung von besonderen Vorschriften zur Annahme, Aufbewahrung und Absendung von Gütern behielt sich der Verkehrsminister vor und stellte anheim, seinen Antrag zusammen mit den von der Baranowschen Untersuchungskommission gemachten Vorschlägen im Reichsrate zur Beratung zu stellen.

Dieser Antrag des Verkehrsministers stellte zwar auf den ersten Blick eine neue Belastung des Güterverkehrs (mit  $\frac{1}{5}$  Kop. pro Pud) dar, mußte aber bei näherer Betrachtung als der einzige Ausweg erscheinen, um die Frage der Haftpflicht vorläufig in einem einigermaßen befriedigenden Sinne zu lösen. Denn es konnten, da die Kosten für den Bau

<sup>1)</sup> Wir haben bereits oben gesehen, daß auf manchen Stationen große Gütermengen, z. B. Getreidetransporte, oft Wochen und Monate lagerten, ehe sie weiterbefördert wurden, daß sie überhaupt oft liegen blieben, ohne weiterbefördert zu werden, daß sie oft von der Witterung, vom Mäuse- und Rattenfraß vernichtet oder von Dieben beseitigt wurden. Derartige Fälle können nicht wundernehmen, wenn die Verantwortlichkeit der Gesellschaften dem Absender oder Empfänger gegenüber gleich null ist, wie sie es damals in Rußland war und zum Teil auch heute noch, im Jahre 1905, ist.

der Güterspeicher mit Recht den Gesellschaften auferlegt wurden, nur folgende zwei Gesichtspunkte in Betracht kommen:

1. entweder die Ausgaben der Gesellschaften wuchsen infolge des Baues der Güterspeicher: alsdann verringerten sich die Reineinnahmen und der Staat mußte wieder höhere Garantiezuschüsse leisten;
2. oder der Staat streckte den Gesellschaften das Kapital zum Bau dieser Lagerhäuser vor, und so vergrößerten sich von neuem die Schulden der Gesellschaften an den Staat.

Unter solchen Verhältnissen konnte der Antrag des Verkehrsministers als der einzig mögliche Ausweg aus den immer unerträglicher werdenden Zuständen angesehen werden; es gab damals schlechterdings keine andere Möglichkeit, die Eisenbahngesellschaften zu Leistungen im Interesse des allgemeinen Wohles heranzuziehen, ohne dadurch der Staatskasse noch weitere Verbindlichkeiten aufzuerlegen.

## Sechstes Kapitel.

### Die Untersuchungskommission des Grafen Baranow beendet ihre Arbeiten:

#### Das allgemeine russische Eisenbahngesetz. Der Eisenbahnrat.

Wir haben oben gesehen,<sup>1)</sup> daß der Bericht des Grafen Baranow auf Allerhöchsten Befehl zunächst in einem besonderen Ausschusse geprüft worden war, der zu diesem Zwecke unter dem Vorsitze des Wirklichen Geheimen Rats A. A. Abasa eingesetzt wurde; späterhin beschäftigte sich das Ministerkomitee damit. Am 20. Juni 1880 erhielten dann die in der Denkschrift niedergelegten Entschlieûungen die vorläufige Genehmigung des Kaisers,<sup>2)</sup> und der Baranowschen Kommission wurde der Auftrag erteilt, zunächst den Entwurf eines „Allgemeinen Russischen Eisenbahngesetzes“ auszuarbeiten und gleichzeitig die Organisation einer Zentral-Eisenbahnbehörde, des „Eisenbahnrats“ ins Auge zu fassen.

#### I. Das allgemeine russische Eisenbahngesetz.

Die Kommission erledigte die Vorarbeiten im Laufe von zwei Jahren, so daß der Entwurf im Jahre 1882 fertig gestellt war und in fünf Abteilungen folgende Punkte behandelte:

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1905, S. 364 ff.

<sup>2)</sup> Vgl. Reichsratsbericht für 1885, S. 320/321.

1. die Eisenbahnverordnungen;
2. die Beförderung von Personen und Gütern;
3. die Gerichtsbarkeit; die Verjährung von Klagen und Forderungen, die gegen die Eisenbahngesellschaften erhoben werden; die Reihenfolge der Beitreibung von Schuldforderungen;
4. die Eisenbahn-Polizeivorschriften;
5. die Strafen für Übertretung der Eisenbahnverordnungen.

Der Entwurf erfuhr in den verschiedenen Kreisen eine verschiedene Beurteilung. Von der gesamten Presse, soweit sie in einem gewissen Sinne als unabhängig bezeichnet werden konnte und daher die öffentliche Meinung Rußlands zum Ausdruck brachte, wurde das Statut, ebenso wie seinerzeit die Einsetzung der Untersuchungskommission selber, mit Genugtuung begrüßt. Anders dagegen verhielten sich die maßgebenden Behörden und die hinter den Aktiengesellschaften stehenden Finanzkreise des Landes. In den Vollversammlungen des Reichsrats wurde der Gesetzesentwurf, entsprechend seiner Wichtigkeit eingehend erörtert und dort im großen und ganzen, wenn auch hier und da mit einzelnen Abänderungen, gutgeheißen. Dagegen faßte der Kongreß sämtlicher russischer Eisenbahngesellschaften, der auf Einladung des Verkehrsministers vom 2. Oktober bis 7. Dezember 1882 in St. Petersburg sich mit der Durchsicht des Baranowschen Entwurfes beschäftigt hatte, seine Ansicht über den letzteren dahin zusammen:

daß eine Beseitigung der Mängel des Eisenbahnwesens durchaus wünschenswert sei, aber daß das neue Gesetz in keinem Falle die von der Regierung durch Bestätigung der Statuten gewährleisteten Rechte der Aktiengesellschaften schmälern dürfte. (!)

Wir haben bereits an anderen Orten mehrfach klargelegt, aus welchen Gründen die Privateisenbahngesellschaften einer Einmischung des Staates in den Betrieb der Eisenbahnen ablehnend oder gar feindlich gegenüberstanden, und es schien, als ob auch jetzt — trotz der mehrjährigen aufklärenden Arbeit, die von der Baranowschen Untersuchungskommission geleistet worden war — die Widerstände gegen eine Reform stark genug sein sollten, um das geplante Eisenbahngesetz zu Falle zu bringen. Soviel steht fest, daß die Anhänger des Grundsatzes vom Freigewähren lassen auch im Verkehrsministerium selber ihre Freunde hatten, und daß hier mannigfache Einflüsse am Werke waren, das Reformwerk zu vereiteln. Jedenfalls lesen wir in der Zeitung *Nowoje Wremja*,<sup>1)</sup> die damals den Kampf gegen die verrotteten Zustände im Eisenbahnwesen mit aner kennenswerter Energie führte, folgende bemerkenswerte Ausführungen:

<sup>1)</sup> 15. Dezember 1882 a. St.

Fünfzehn Jahre und noch länger spricht man bei uns von der Notwendigkeit eines allgemeinen Eisenbahngesetzes, welches eine gewisse Ordnung in das jetzt bestehende Chaos unserer Tarife, Betriebsregeln und Vorschriften bringen soll. Aber die Zeit vergeht, die Ungehörigkeiten auf den Eisenbahnen vermehren sich, mit Klagen jeglicher Art ist die Presse überfüllt — aber das Gesetz erscheint noch immer nicht, und irgend welche Besserungen sind fürs erste kaum in irgend einer Beziehung zu verzeichnen.

Infolge der durch den letzten türkischen Krieg vielfach aufgedeckten Schwächen unserer Bahnen wurde die Enquête hervorgerufen, deren Resultat nun der Entwurf eines allgemeinen russischen Eisenbahngesetzes ist, welches im Herbst 1882 dem Reichsrate zur Begutachtung vorgelegt wurde. Dieser Entwurf hat zwar gewisse schwache Stellen, was übrigens seine Autoren selber zugestehen; das kann auch nicht anders sein bei einer Sache, die in der ganzen Welt noch nirgends einen völligen Abschluß gefunden hat. Aber das Gesetz hat doch die Hauptsachen richtig erfaßt, die jetzige Lage des Eisenbahnwesens richtig beurteilt. Die in dem Entwurfe der Baranowschen Kommission geplante Reform bedeutet doch — nach einer langen Periode der Eisenbahnanarchie — einen gründlichen Schritt nach vorwärts und gibt eine Gewähr für weitere auf diesem Gebiete anzustrebende Verbesserungen. Es blieb also nur übrig, die Verwirklichung der vorgeschlagenen Reformen abzuwarten, um alsdann mit erleichtertem Herzen weiterzuschreiten.

Aber gerade in diesem Momente erfahren wir, daß auch in „gewissen Regierungskreisen“ ein anderes Normaleisenbahnstatut geplant wird, daß dieses Statut bereits die Zustimmung des Verkehrsministers gefunden habe, daß schließlich auch dieses Statut in kürzester Zeit dem Reichsrate zur Begutachtung vorgelegt werden würde. So schrieb neulich wenigstens die St. Petersburger Börsenzeitung, die sich in solchen Fragen als gut unterrichtet erwiesen hat. Über die Motive und Umstände der Entstehung dieses neuen Normalstatuts teilt sie ferner Dinge mit, die sehr an die sonderbaren Ansichten unseres Verkehrsministeriums über die Aufgaben unserer Eisenbahnen im Dienste der Volkswirtschaft erinnern.

So soll — wie wir hören — das neue Statut nur auf diejenigen Eisenbahnen Anwendung finden, die in Zukunft gebaut oder eröffnet werden, d. h. also mit anderen Worten: auf noch nicht existierende Bahnen; von den bereits im Betriebe befindlichen Eisenbahnen nur auf die, an deren Ökonomie der Staat unmittelbar beteiligt ist, und auch nicht auf einmal, sondern allmählich, nach beiderseitigem gütlichen Übereinkommen. Eine Kritik solcher Motive ist wohl kaum notwendig, sie kennzeichnen scharf die Bemühungen gewisser Kreise gegen die Reform! Ganz kann man die Reform nicht verwerfen noch vereiteln, das wäre gewiß nicht mehr ganz leicht, auch der öffentlichen Meinung gegenüber nicht ganz passend, also wählt man ein solches Ragout für das Gesetz, bei dem es alle praktische Bedeutung verliert und höchstens allen in praxi bestehenden Gesetzwidrigkeiten in

unserem Eisenbahnwesen gewissermaßen eine gesetzliche Anerkennung verschafft.

Doch wir hoffen, daß die gute Sache in kräftigen Händen liegt. Graf Baranow ist nicht der Mann, die einmal begonnene Sache auf halbem Wege im Sumpfe stecken zu lassen, und der Reichsrat wird hoffentlich diese wichtige Angelegenheit im Interesse des Staatswohls und nicht privater Interessen entscheiden.

Die Besorgnisse, die man damals um das Zustandekommen dieses Eisenbahngesetzes hatte, waren nicht unbegründet. Wir werden später sehen, daß auch der geplanten Einsetzung des Eisenbahnrats gerade vom Verkehrsministerium alle nur irgend möglichen Hindernisse in den Weg gelegt wurden, teils wohl aus Gründen persönlicher Natur, zum kleineren Teil aus Erwägungen, die sich auf die Organisation und Kompetenz der neu zu schaffenden Behörden bezogen. Immerhin war man auch im Reichsrat zu der Einsicht gekommen,

1. daß die Zustände im Eisenbahnwesen höchst anormale geworden waren, indem der Staat zwar die Zahlungsverbindlichkeiten für die Eisenbahnen übernommen, sich aber gar keine oder doch nur sehr geringe Rechte vorbehalten hatte;
2. daß es überaus notwendig war, sich um die Verhältnisse der Privatbahngesellschaften mehr als bisher zu kümmern;
3. daß der Staat die im Eisenbahnwesen herrschenden Mißbräuche beseitigen müsse und nicht mehr Millionen über Millionen aus allgemeinen Staatsmitteln den Eisenbahnen opfern dürfte;
4. daß endlich zu diesem Zwecke Einrichtungen getroffen werden müßten, welche eine Wiederkehr aller Unzuträglichkeiten in der Entwicklung der Eisenbahnen unmöglich machen sollten.

Die Beratungen in den Vollversammlungen des Reichsrats nahmen somit einen im großen und ganzen günstigen Fortgang, so daß in den ersten Monaten des Jahres 1885 das ganze Gesetz fertiggestellt und dem Kaiser zur Genehmigung vorgelegt werden konnte. Die Allerhöchste Bestätigung erhielt das Gesetz durch Ukas vom 12. Juni 1885, die Veröffentlichung erfolgte im Verordnungsblatte des Verkehrsministeriums vom 23. Juli 1885.

Die grundlegenden Bestimmungen des Gesetzes lehnten sich, soweit sie das Frachtrecht und die Bahnpolizei betrafen, an das deutsche Recht, insbesondere das Handelsgesetzbuch, Haftpflichtgesetz, Betriebsreglement, Bahnpolizeireglement an; ferner fanden zahlreiche Bestimmungen aus dem zweiten Berner Entwurfe zu dem internationalen Verträge über den Eisenbahnfrachtverkehr Aufnahme. Wir geben hier kurz Inhalt und Gliederung des Allgemeinen russischen Eisenbahngesetzes:



**I. Teil.****Von der Beförderung der Personen und Güter auf den Eisenbahnen. Art. 1—120.**

1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen;
2. „ : Von der Beförderung der Personen und ihres Gepäcks;
3. „ : Von der Beförderung der Güter;
4. „ : Haftpflicht der Eisenbahnen.

**II. Teil.****Von den Gerichten. Art. 121—144.**

1. Kapitel: Gerichtsstand;
2. „ : Verjährung der Klagen;
3. „ : Vollstreckung der Erkenntnisse gegen die Eisenbahnen.

**III. Teil.****Eisenbahnpolizeivorschriften. Art. 145—185.**

1. Kapitel: Vorschriften für das Publikum;
2. „ : Vorschriften für die Eisenbahnen;
3. „ : Die polizeiliche Aufsicht über die Eisenbahnen.<sup>1)</sup>

So groß die Verdienste auch waren, die das neue Eisenbahngesetz sich um die weitere gedeihliche Entwicklung der russischen Eisenbahnen s. Z. erworben hatte, so fehlte doch bedauerlicherweise die so dringend notwendige Regelung des Tarifwesens, dessen vielfache Mißstände nicht nur allgemein anerkannt und scharf gerügt, sondern auch in den Baranowschen Unterkommissionen eingehend untersucht und behandelt worden waren.<sup>2)</sup> Sehr leicht hätten sich die gesetzlichen Bestimmungen über das Tarifwesen an den I. Teil des Gesetzes angliedern lassen. Aber es schien, als ob der Reichsrat die ganze Frage doch noch nicht für genügend geklärt erachtete und daher von einer endgültigen Festlegung der Tarife durch dieses Gesetz Abstand nahm; immerhin doch nur ein Beweis dafür, daß die Verhältnisse so verfahren, wie nur möglich, waren und auch durch jahrelange Arbeit in Kommissionen, Konferenzen, Kongressen, Versammlungen nicht geregelt werden konnten. Indessen — das war doch wenigstens erreicht, daß der Betrieb auf allen Privat- und Staatseisenbahnen von nun an nach einheitlichen Gesichtspunkten erfolgen sollte, daß bei Klagen gegen die Eisenbahngesellschaften oder bei Pro-

<sup>1)</sup> Der ausführliche Wortlaut des Gesetzes findet sich abgedruckt im Archiv für Eisenbahnwesen 1885, S. 643—670; Abänderungen und Ergänzungen hierzu in allen folgenden Jahrgängen. Eine kürzere Inhaltsangabe des Gesetzes bringt die Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen 1886, S. 328—330. Im übrigen vgl. auch Archiv für Eisenbahnwesen 1900, S. 642.

<sup>2)</sup> Vgl. oben Archiv für Eisenbahnwesen 1905, S. 359 ff., ebenso Archiv für Eisenbahnwesen 1903 und 1904 Russische Eisenbahnpolitik im 19. Jahrhundert.



zessen der Gesellschaften gegeneinander allgemein gültige und bindende Vorschriften erlassen waren, daß endlich die Organisation der Eisenbahngendarmerie und -Polizei für das ganze Reich durchaus gleichmäßig geworden war. Von besonderer Wichtigkeit erschienen diejenigen Bestimmungen des Gesetzes, nach denen die Privatgesellschaften, die innerhalb dreier Monate die recht- und pflichtmäßigen Zahlungen nicht innehielten, in Staatsverwaltung übernommen wurden; ferner die Artikel, betreffend die Liquidation der zahlungsunfähigen Gesellschaften, bei denen der Regierung das Recht zustand, entweder die Bahn anzukaufen, ohne erst die im Gesellschaftsstatut festgesetzte Frist abzuwarten oder die Bahn öffentlich zu versteigern.<sup>1)</sup> Von noch größerer Bedeutung aber, als diese Bestimmungen, war die endgültige Anerkennung des Prinzips, daß die Regierung sich in die Angelegenheiten der Privatgesellschaften einmischen dürfe, von denen einige tatsächlich schon in demselben Jahre der Staatsaufsicht unterstellt wurden. Am 10. Februar 1886 folgte die Einsetzung der schon längere Zeit geplanten provisorischen Kommission zur Prüfung der noch nicht durchgesehenen Abrechnungen der Privateisenbahngesellschaften.<sup>2)</sup> Diese Kommission wurde bei der Reichskontrolle gebildet, sollte 3 Jahre tagen und stand unter dem Vorsitz des Generalkontrollieurs der Eisenbahnabteilung. Sie war zusammengesetzt aus Vertretern des Finanz- und Verkehrsministeriums und sollte sowohl die früheren Abrechnungen sämtlicher Eisenbahnen, als auch die neuen Abrechnungen derjenigen Gesellschaften prüfen, bei denen keine besondere staatliche Kontrolle eingeführt war.<sup>3)</sup>

Endlich kam noch am 11. Juli 1886<sup>4)</sup> eine Verordnung des Ministerkomitees zustande, durch die endlich der Einfluß der Regierung auf das gesamte Eisenbahntarifwesen sichergestellt wurde; insbesondere blieb dem Eisenbahnrat das Recht vorbehalten, die Tarife für den direkten Verkehr mit dem Auslande festzustellen.

## II. Der Eisenbahnrat.

Wir haben oben<sup>5)</sup> gesehen, daß die Kommission des Grafen Baranow ein ganzes System von Einrichtungen plante, die von allen anderen Verwaltungsressorts unabhängig sein und in mehrere über- und unter-

1) Art. 142 ff.

2) Vollständige Gesetzsammlung No. 3509; vgl. oben V. Kapitel dieses Abschnitts.

3) Vgl. oben Kapitel V.

4) Vollständige Gesetzsammlung No. 3873.

5) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1905, S. 364 ff.

geordnete Behörden zerfallen sollten. An der Spitze aller dieser Eisenbahninstitutionen sollte der Höchste Eisenbahnrat stehen. Beim Entwurfe des Höchsten Eisenbahnrats ging die Kommission von der Voraussetzung aus, daß das Verkehrsministerium in seiner damaligen Zusammensetzung vorzugsweise eine technische Institution wäre, während doch das gesamte Eisenbahnwesen, dessen Leitung ganz in diesem Ministerium vereinigt war, nicht ausschließlich technischer Natur sei. Vielmehr käme doch eine ganze Menge finanzieller, volkswirtschaftlicher, juristischer Fragen dabei zur Erörterung, für deren Entscheidung ein rein technisches Personal nicht kompetent genug sei. Ja, noch mehr, das Verkehrsministerium, hauptsächlich an der technischen Seite aller Eisenbahnfragen interessiert, bringe gar zu oft die wirtschaftlichen Fragen der Technik zum Opfer, infolgedessen alle Fragen nicht technischer Natur unberücksichtigt bleiben müßten.

„Bekannt ist es,“ — so heißt es in der Begleitschrift der Untersuchungskommission zum Gesetzentwurfe — „daß die Reichsrentei alljährlich viele Millionen Rubel zum Decken des Betriebsdefizits der Bahnen hergibt; aber zur Verminderung der Betriebsausgaben hat das Verkehrsministerium nicht nur keine durchgreifenden Maßregeln getroffen, sondern hat sogar selbst Veranlassung zur Vergrößerung derselben gegeben, indem es viele Anordnungen ohne gehörige Berücksichtigung der wirtschaftlichen Lage der Eisenbahnen traf.“ Zur Bekräftigung ihrer Ansicht führte die Kommission eine Menge Beispiele aus den Anordnungen des Ministeriums in letzter Zeit an und bemerkte dabei: „Bei einem solchen, vom Verkehrsministerium befolgten System kann das Finanzministerium, das für diese Fragen eigentlich hauptsächlich zuständig ist, von sich aus unmittelbar gar keine Maßregeln gegen unfruchtbare und unzeitgemäße Ausgaben treffen, zumal wenn solche durch Bedingungen der Betriebssicherheit begründet werden.“

Als einen Ausweg aus dieser Lage plante die Kommission eben die Trennung des nicht technischen Teils des Eisenbahnwesens von seiner rein technischen Leitung, und zwar in der Weise, daß die rein technischen Fragen, wie bisher, im Verkehrsministerium bearbeitet würden, die finanziellen, wirtschaftlichen, juristischen und insbesondere auch handels- und zollpolitischen Fragen in einem besonderen kollegialischen Institute, in dem sämtliche an dem Eisenbahnwesen beteiligten Ressorts vertreten sein sollten. Da nun aber an allen Eisenbahn- und überhaupt Verkehrsfragen einerseits zahlreiche private Gesellschaften interessiert, andererseits auch sehr wichtige Fragen des öffentlichen Rechts und des allgemeinen Wohles zu erwägen sind, so erachtete die Kommission es für notwendig, in den Etat des Höchsten Eisenbahnrats außer den Regierungsmitgliedern auch

Vertreter der Landschaften und Städte zuzulassen, ferner Abgeordnete von den Eisenbahngesellschaften und Handelsinstituten. Mithin sollte, nach dem Plane der Kommission, der Höchste Eisenbahnrat bestehen:

1. aus dem Verkehrsminister als Vorsitzendem, und seinem Gehilfen als stellvertretendem Vorsitzenden;
2. als Mitgliedern:
  - a) den Gehilfen des Finanz- und Justizministers, des Ministers des Innern, der Reichsdomänen, der Reichskontrolle;
  - b) den Direktoren der Kreditkanzlei und des Eisenbahndepartements im Finanzministerium, des Bergdepartements, des landwirtschaftlichen, des Manufaktur-, des Zolldepartements, dem Chef der Militärtransporte auf Eisenbahnen; dem Vorsitzenden der provisorischen Revisionskommission — insgesamt 15 Mitgliedern der Regierung;
  - c) neben diesen sollten in den Eisenbahnrat gewählt werden:
 

10 Mitglieder von Eisenbahngesellschaften,
5       "       "    Gouvernementssemstvos,
3       "       "    Börsenkammern,
1 Mitglied aus den Montanindustriellen,
1       "       "    "    Kohlenindustriellen — insgesamt 20 Mitglieder aus den Erwerbskreisen.

Sämtliche Mitglieder müssen russische Untertanen sein und genügende volkswirtschaftliche und juristische Vorbildung besitzen. Die von Korporationen gewählten Mitglieder sollten keinerlei Vergütung aus der Staatskasse für ihre Tätigkeit im Eisenbahnrate erhalten, dagegen sollte es den Verbänden frei stehen, ihren Vertretern im Eisenbahnrate Beihilfen zu gewähren.

Der Höchste Eisenbahnrat sollte der Reichskontrolle angegliedert werden. Seine Zuständigkeit war außerordentlich weitgehend; es sollten zu ihr gehören:

1. alle Fragen, die den Bau und Betrieb von Eisenbahnen betreffen;
2. Begutachtung neuer Eisenbahnkonzessionen, die dem Reichsrat vorzulegen waren;
3. Durchsicht aller bestehenden Eisenbahngesetze; selbständige Entwürfe neuer Gesetze zur organischen Fortentwicklung der bestehenden Gesetze; Vorlage der letzteren zur Allerhöchsten Bestätigung;
4. Beurteilung der Tarife, Vorschläge zu Tarifreformen;
5. Durchsicht der Budgets und Jahresabschlüsse der Privateisenbahngesellschaften; ebenso Prüfung aller Kontrakte, Lieferungsbedin-

gungen, Kostenanschläge, die von den Privatgesellschaften abgeschlossen oder aufgestellt worden sind;

6. Ausführung der allgemeinen ständigen Kontrolle auf allen im Betrieb befindlichen Linien;
7. Prüfung von Klagen und Beschwerden.

Die Vorarbeiten für alle Fragen, die der Begutachtung durch den Höchsten Eisenbahnrat unterlagen, sowie die Entscheidung minder wichtiger Angelegenheiten sollten einem anordnenden Komitee unter Vorsitz des Gehilfen des Verkehrsministers übertragen werden.

Als zweite Instanz, die als dem Höchsten Eisenbahnrate untergeordnet gedacht war, sollten die Lokaleisenbahnräte dienen, die bei den Eisenbahninspektionen unter dem Vorsitze der jeweiligen Eisenbahninspektoren gebildet werden sollten; in ihnen sollten vertreten sein die Spitzen der Lokalverwaltungsbehörden, auserlesene Mitglieder der Kreissemsstvos, der Stadtgemeinden, der Eisenbahnverwaltungen und Handelskorporationen. Ihre Aufgabe sollte darin bestehen, die Erörterung solcher Fragen anzuregen, die sich auf eine bessere Organisation des Eisenbahnwesens beziehen, insbesondere den Übergang der Eisenbahntransporte von einer Linie auf die andere zu regeln, — bekanntlich eine der schwächsten Seiten der damaligen russischen Eisenbahnverhältnisse; ihre Gutachten und Beschlüsse sollten alsdann dem Höchsten Eisenbahnrate unterbreitet werden.

Endlich sollten als unterste Organe die Eisenbahnkommissionen angesehen werden, die an allen Bahnhöfen mit nennenswertem Güterverkehr zu bilden waren, um darüber zu wachen, daß die für den Gütertransport geltenden Vorschriften auch überall pflichtmäßig zur Anwendung gelangten.

Neben dieser wohldurchdachten und sehr zweckmäßigen Organisation des Eisenbahnrates mit seinen vielen untergeordneten und über das ganze Reich verzweigten Gliedern war in dem Entwurfe der Kommission eine ganze Reihe von Vorschriften geplant, die sich auf die Kongresse der Vertreter der Eisenbahngesellschaften, und solche, die sich auf die Generalversammlungen der Aktionäre bezogen, ferner Vorschriften, betreffend die Zusammensetzung und Geschäftsordnung der Privat-Eisenbahndirektionen und der Verwaltung der einzelnen Linien — mit dem Endzweck, die Rechte und Pflichten dieser Institutionen so genau wie möglich zu umschreiben, Willkür und Mißbrauch auszuschließen, die so häufig in der Praxis zutage traten, und endlich Dienstordnungen zu erlassen und die Disziplin unter den Eisenbahnbeamten zu befestigen und zu verschärfen.<sup>1)</sup>

---

<sup>1)</sup> Reichsratsbericht für 1885, S. 322/323.

Der Entwurf, betreffend den Höchsten Eisenbahnrat, wurde ebenso wie der Entwurf des Allgemeinen russischen Eisenbahngesetzes, im Reichsrate und Ministerkomitee eingehend geprüft und, wie nicht anders zu erwarten war, teils gebilligt, teils bekämpft. Sehr ablehnend verhielt sich das Verkehrsministerium. Eine solche Institution, wie der geplante Eisenbahnrat — so führte der damalige Minister Possjet aus — würde eine neue oberste Staatsbehörde schaffen, deren Grundprinzipien dem bestehenden Staatsorganismus nicht entsprechen. Auch würde durch eine solche Behörde der ohnehin schon schwache Einfluß der Regierung auf die Eisenbahnunternehmungen noch mehr verringert werden; denn in dem von der Baranowschen Kommission vorgeschlagenen Eisenbahnrat würden den 15 von der Regierung ernannten Delegierten 20 Vertreter der Privat-Eisenbahngesellschaften, der Industrie- und Handelsunternehmungen gegenüberstehen! Der Reichsrat wiederum fand zwar, daß die Grundgedanken, wie sie in dem Entwurfe des Höchsten Eisenbahnrats mit seinen über das ganze Reich verzweigten Gliederungen ausgesprochen waren, ganz gesunde waren und auch wohl in ihrer praktischen Anwendung eine zweckmäßigere Organisation dieses so wichtigen Zweiges der Volks- und Staatswirtschaft gewährleisten würden, hielt es jedoch für ganz unmöglich, diese ganze Organisation, wie sie in dem Entwurfe vorgeschlagen wurde, anzunehmen. Er beschränkte sich daher darauf, nur einen Eisenbahnrat einzusetzen, aber mit einer ganz bedeutenden Vereinfachung der Organisation, mit einer Verringerung des Bestandes, vor allem mit Beseitigung des Wahlprinzips bei der Ergänzung der Mitgliederzahl und mit der strikten Ablehnung der selbständigen Existenz.<sup>1)</sup>

So wurde denn, auf Grund des Gesetzes vom 12. Juni 1885 der Eisenbahnrat dem Ressort des Verkehrsministeriums zugewiesen, mit der Aufgabe, solche Maßnahmen zu prüfen und vorzuschlagen, in gewissen Fällen auch selbständig zu entscheiden, die sich auf den Bau, den Betrieb und die Verwaltung der Eisenbahnen im russischen Reiche beziehen. Präsident des Eisenbahnrats wurde der Verkehrsminister, als Mitglieder erscheinen der Gehilfe des Verkehrsministers, der Direktor des Eisenbahndepartements (im Finanzministerium), der Präsident der provisorischen Verwaltung der Staatsbahnen, je 1 Vertreter aus dem Verkehrs-, Finanz-, Justizministerium, aus dem Ministerium des Innern, der Reichsdomänen des Krieges und der Reichskontrolle. Hierzu traten zwei Vertreter der Privateisenbahngesellschaften, die von den Generalversammlungen der Aktionäre gewählt und vom Verkehrsminister bestätigt wurden, ferner

<sup>1)</sup> Reichsratsbericht für 1885, S. 337/338.



zwei Vertreter des Handels und der Industrie, zwei Vertreter der Landwirtschaft und des Bergbaues, — die vier letzteren von den zuständigen Ministerien vorgeschlagen und vom Kaiser bestätigt. Die Aufgaben, mit denen sich dieser so zusammengesetzte Eisenbahnrat zu beschäftigen hatte, waren folgende:

1. Begutachtung aller Entwürfe zu neuen Gesetzen, die sich auf den Bau, Betrieb und Verwaltung der Eisenbahnen bezogen; Erörterung aller Ergänzungen, Abänderungen, Aufhebungen der geltenden Bestimmungen, bevor solche dem Reichsrate vorgelegt würden;
2. Durchsicht und Bestätigung aller Tarife und Zuschlagstaxen, soweit deren Bestätigung bis dahin der Regierung zustand;
3. Prüfung der Grundsätze und Vorschriften, die im Verwaltungswege erlassen waren, zwecks Weiterbildung der geltenden Eisenbahngesetze;
4. überhaupt Erörterung aller Fragen, die sich auf Bau, Betrieb und Verwaltung der Eisenbahnen bezogen und deren Prüfung von dem Verkehrsminister oder von einem anderen Chef der einzelnen Verwaltungsressorts als nutzbringend anerkannt wurde.

Im Reichsrat gab man sich der Überzeugung hin, daß der auf solchen Grundsätzen aufgebaute Eisenbahnrat diejenigen Ziele, die man ihm gesetzt hatte, ganz gut würde erreichen können, ungeachtet des Umstandes, daß man ihn dem Verkehrsministerium angegliedert hatte.<sup>1)</sup> Was die Institutionen der Privat-Eisenbahngesellschaften anbetraf (Kongresse der Vertreter der Gesellschaften, Generalversammlungen der Aktionäre, Organisation der Direktionen und der einzelnen Linienverwaltungen), in die der Entwurf, wie wir oben gesehen haben, eine feste Ordnung zu bringen versucht hatte, so erachtete es der Reichsrat für vorteilhafter — da derartige Bestimmungen mit den entsprechenden Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches doch eng zusammenhängen, dieses letztere aber damals gerade durchgesehen wurde —, einstweilen an den genannten Einrichtungen nicht zu rühren, sondern sie bis auf weiteres auf ihren früheren Grundlagen bestehen zu lassen.

\*            \*            \*

Fassen wir die Ergebnisse der Baranowschen Untersuchungskommission noch einmal zusammen, das allgemeine russische Eisenbahngesetz und den Eisenbahnrat, und zwar in der vom Reichsrate angenommenen

<sup>1)</sup> Reichsratsbericht für 1885, S. 340/341.



und vom Kaiser bestätigten Fassung, so muß man doch sagen, daß dieses Endergebnis dem Aufwande an Arbeit, wie sie in den Untersuchungen der Kommission geleistet worden war, keineswegs entsprach. Was zunächst den Eisenbahnrat anbetraf, so muß man darin den im Reichsrat und vom Verkehrsministerium geäußerten Ansichten unbedingt beipflichten, daß eine ganz selbständige Stellung des Höchsten Eisenbahnrats zu sehr bedenklichen Reibungen und Mißverständnissen geführt haben würde. Das Gegebene war zweifellos, wie es auch schließlich angenommen wurde, eine Angliederung des Eisenbahnrats an das Verkehrsministerium, dergestalt, daß der Verkehrsminister den Vorsitz führte und Vertreter der wichtigsten in Frage kommenden Ressorts als Regierungsmitglieder das Interesse des Staates bei den Beratungen zu wahren hatten. Die Zahl der — den verschiedenen Erwerbsständen und Korporationen angehörigen — Mitglieder konnte dann so bemessen werden, daß sie der Zahl der Regierungsmitglieder die Wage hielt; die Entscheidung bei den Abstimmungen lag dann doch immer bei dem Vorsitzenden, nämlich dem Verkehrsminister. Bedauerlich aber war ohne Frage die Streichung der Lokaleisenbahnräte in den größeren Gouvernementsstädten und die der Eisenbahnkommissionen an den wichtigeren Verkehrsplätzen: gerade diese Institutionen wären dazu berufen gewesen, Mißstände und Unregelmäßigkeiten aufzudecken und zur Sprache zu bringen, die provinziellen und örtlichen Verkehrsbedürfnisse festzustellen und zu erörtern, überhaupt durch ihre Tätigkeit die Eisenbahnen den wirtschaftlichen Zwecken des Landes und Volkes besser dienstbar zu machen. Allerdings war hierbei, wie bei allen Einrichtungen ähnlicher Art, die Voraussetzung, daß man für diese Lokaleisenbahnräte und Eisenbahnkommissionen auch die geeigneten, kenntnisreichen und unbescholtenen Männer fand, und ob das bei der damaligen Korruption auf diesem Gebiete möglich gewesen wäre, muß leider stark bezweifelt werden.

Bei dem Allgemeinen russischen Eisenbahngesetz haben wir schon oben feststellen können, daß der Mangel einheitlicher Tarifbestimmungen auch diesem Gesetze nur den Charakter einer unvollkommenen Verbesserung verleihen mußte. Denn, wenn auch Betrieb und Verwaltung der Eisenbahnen von nun an nach einheitlichen Gesichtspunkten geregelt wurden und hierdurch eine gewisse Stetigkeit und Sicherheit geschaffen wurde, so mußte die Unsicherheit, Mannigfaltigkeit und Willkür der herrschenden Tarifbestimmungen nach wie vor lähmend auf Handel und Verkehr einwirken. Gleichwohl muß man doch zugeben, daß beide Gesetze, sowohl das Allgemeine russische Eisenbahngesetz, als auch das Gesetz, betreffend die Bildung des Eisenbahnrats, von dem festen und unbeugsamen Entschlusse der Regierung zeugten, mit den beispiellosen

Unregelmäßigkeiten im Eisenbahnwesen aufzuräumen. Der Eindruck, den diese beiden Gesetze auf die beteiligten Kreise des In- und Auslandes hervorriefen, war außerordentlich stark; hier wie dort riefen sie eine ganze Fülle von Erörterungen hervor, je nach den in Frage kommenden Grundsätzen und Interessen für oder wider die neuen Reformen. Das aber wurde allgemein anerkannt, daß nun wenigstens der erste Schritt auf dem neuen, diesmal durchaus richtigen Wege getan war, wenn auch noch mancherlei zu tun übrig blieb. Die Hoffnung auf eine ernsthafte Besserung der russischen Finanzen in der Zukunft war um so mehr berechtigt, als ja gerade durch eine fehlerhafte und fast nur Mißerfolge aufweisende Eisenbahnpolitik diese Finanzen zerrüttet worden waren. Nach dem Berichte der Reichskontrolle<sup>1)</sup> betragen die Zahlungen für die Verbindlichkeiten der Eisenbahnen

im Jahre 1885 . 133 890 602 Rbl. Kred.,  
 „ „ 1886 . 143 584 096 „ „ .

Aus dem Reinertrage derselben Eisenbahnen wurden hierauf abgezahlt:

im Jahre 1885 . 86 673 451 Rbl. Kred. (= 64,7 v. H.),  
 „ „ 1886 . 79 364 080 „ „ (= 55,0 „ „ ),

so daß an Rückständen verblieben:

im Jahre 1885 . 47 217 151 Rbl. Kred. (= 35,3 v. H.),  
 „ „ 1886 . 64 220 016 „ „ (= 45,0 „ „ ),

die von der Regierung aus den Einnahmen des Staatshaushalts bestritten werden mußten. Die Gesamtschuld der Privat-Eisenbahngesellschaften an die Staatskasse auf Grund von Garantiezuschüssen, Darlehen und anderen Verpflichtungen betrug am Ende des Ministeriums Bunge, d. h. im Jahre 1886:<sup>2)</sup>

324 490 495 Rbl. Met.  
 + 513 737 100 „ Kred.

zusammen 1 000 472 842 Rbl. Kred. (1 Rbl. Met. = 1,50 Rbl. Kred.).

### Siebentes Kapitel.

#### Endergebnisse des ersten Abschnittes; die russischen Eisenbahnen im Jahre 1886.

Fassen wir das in den vorhergehenden Kapiteln Gesagte noch einmal kurz zusammen, so ergibt sich für unsere Betrachtungen folgendes Bild:

<sup>1)</sup> Nachrichten über die Eisenbahnen für 1886, S. XXII.

<sup>2)</sup> Reichsratsbericht für 1885, S. 162/163.

Im Interesse des Landes und seiner stetigen wirtschaftlichen Entwicklung war es durchaus geboten, das Eisenbahnnetz weiter auszubauen. Andererseits erforderte das Interesse der Staatskasse eine Verminderung der Ausgaben. Die Durchführung dieser, bei der früheren Sachlage ihrem Wesen nach durchaus entgegengesetzten, Aufgaben bot nicht unerhebliche Schwierigkeiten dar und konnte nur unter der Voraussetzung ermöglicht werden, daß die gesamte Verwaltung des russischen Eisenbahnwesens unter der unmittelbaren Leitung der Staatsregierung nach einem einheitlichen Plane erfolgte. Und so ergab sich als erste Forderung, daß alsbald zum Rückkaufe einzelner Bahnen und zur Vereinigung gewisser Teile des Eisenbahnnetzes in der Hand des Fiskus geschritten wurde.<sup>1)</sup> Indem die Regierung einen Teil der Bahnen im Besitze und Betriebe der Gesellschaften vorläufig beließ, d. h. auf das ihr statutengemäß zustehende Recht zum Rückkauf vor Ablauf der Konzessionsfrist verzichtete, setzte sie nach gegenseitiger Übereinkunft mit diesen Gesellschaften möglichst vorteilhafte Bedingungen fest, auf Grund deren der Staat sich entweder einen Anteil am Reingewinn sicherte oder aber der Gesellschaft die Verpflichtung zum Bau neuer Linien auferlegte. Zu gleicher Zeit wurde auch der Bahnbau aus Staatsmitteln und für den Staat mit Nachdruck begonnen. Der Bau von Privatbahnen in der Zeit von 1881 bis 1886 war eigentlich nicht bedeutend. Sowohl die konsolidierte Eisenbahnanleihe des Jahres 1884 als auch die Obligationenanleihen der Gesellschaften selbst in diesen Jahren wurden hauptsächlich zur Deckung von Baukosten früherer Jahre verwendet. Dagegen wurde ein Teil der konsolidierten Anleihe des Jahres 1884 und fast der gesamte Erlös der 5prozentigen Eisenbahnrente des Jahres 1886 für den Bau von Staatsbahnen verausgabt.

Im ganzen wurden in dieser Zeit dem Betriebe übergeben:

1881 . . .	36	Werst,
1882 . . .	521	„
1883 . . .	623	„
1884 . . .	824	„
1885 . . .	1 002	„
1886 . . .	1 235	„

d. h. im Laufe von sechs Jahren 4 241 Werst,  
oder im Jahresdurchschnitt . . . 706,5 „

<sup>1)</sup> Vgl. oben, Kap. II, III, IV.

Am Ende des Jahres 1886 waren im Betriebe: 25 505 Werst. Hier-  
von waren

Staatsbahnen . . .	4 461 (= 17,5 v. H.),
Privatbahnen . . .	21 044 (= 82,5 „ „),

54 Werst Staatsbahnen waren in Privatverwaltung gegeben, und zwar an die Hafenbahngesellschaft und die Gesellschaften Riga-Bolderaa und Terespol-Brest.<sup>1)</sup> Im Bau befanden sich am Ende des Jahres 1886: 1 977 Werst, größtenteils Staatsbahnen.

Ein Vergleich der bezüglichen Zahlen aus den Jahren 1881 und 1886 ergibt folgendes:

im Jahre 1881 gab es	20 473	Werst	Privatbahnen,
„ „ 1886	21 044	„	„
<hr/>			
die Zunahme betrug somit	571	Werst (= 2,78 v. H.),	
im Jahre 1881 gab es	57	Werst	Staatsbahnen,
„ „ 1886	4 461	„	„
<hr/>			
die Zunahme betrug somit	4 404	Werst.	

Diese vom Staate teils gebauten, teils übernommenen Linien entbehren zunächst zwar eines festen Zusammenhanges, da sie hier und da im ganzen Reiche zerstreut lagen, aber jedenfalls war nunmehr der Anfang gemacht, und der Zukunft blieb es vorbehalten, das Netz der Staatseisenbahnen systematisch zu ergänzen.

Was die Rentabilität der russischen Eisenbahnen in den Jahren 1881 bis 1886 anbetrifft, so war dieselbe in den ersten Jahren — immer noch unter der Nachwirkung der früheren Mißwirtschaft — eine recht unbedeutende und kaum nennenswerte. Erst vom Jahre 1883 läßt sich eine kleine Besserung feststellen.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Vgl. Statistisches Sammelwerk des Verkehrsministeriums, 1886, Bd. XVII S. 1. — Die Nachrichten der Reichskontrolle über Eisenbahnen geben für dieses Jahr im ganzen 25 463 Werst an. Im allgemeinen schwanken die ziffernmäßigen Angaben, betr. die Länge der im Betriebe befindlichen Eisenbahnlinien, nicht nur bei den einzelnen russischen Schriftstellern, sondern auch in den amtlichen Veröffentlichungen ganz außerordentlich, wie denn überhaupt für unsere Untersuchungen sich aus diesem Grunde mancherlei Schwierigkeiten ergeben. Erst in den letzten Jahren (seit 1893) ist eine Besserung hierin zu verzeichnen.

<sup>2)</sup> Der Versuch, aus den Jahresabschlüssen der Privatgesellschaften einen wahrheitsgemäßen Überblick über den Stand der Einnahmen und Ausgaben der Eisenbahnen zu gewinnen, muß als unmöglich bezeichnet werden, einmal deswegen, weil von einzelnen Gesellschaften keine genauen Berichte zu erlangen sind, dann aber auch, weil — wie schon öfters hervorgehoben wurde — die Pflege der Statistik in Rußland erst in jüngster Zeit in Aufnahme gekommen ist.

J a h r	Gesamt- länge der Betriebs- linien in Werst	Rohertrag		Ausgaben		Reinertrag	
		im ganzen in Mill. Rbl.	daher auf 1 Werst in Rbl.	im ganzen in Mill. Rbl.	daher auf 1 Werst in Rbl.	im ganzen in Mill. Rbl.	daher auf 1 Werst in Rbl.
1881	21 232	200,8	9 460	145,1	6 835	55,7	2 625
1882	21 321	215,2	10 092	144,8	6 790	70,4	3 302
1883	21 901	231,9	10 587	147,1	6 731	84,8	3 856
1884	22 507	229,8	10 209	143,5	6 375	86,3	3 834
1885	23 535	234,4	9 959	141,3	6 005	93,1	3 954
1886	24 295	225,2	9 270	141,4	5 818	83,8	3 452

(Nach Radzig, Einfluß der Eisenbahnen auf die Volkswirtschaft. St. Petersburg. 1886.)

Durch Beschränkung der Ausgaben wird allmählich der Reinertrag von 55,7 Mill. Rbl. im Jahre 1881 auf 83,8 Mill. Rbl. im Jahre 1886 gebracht: bei stetig andauernder Befolgung der neuen Grundsätze in der Verwaltung, Verfassung und Betriebsleitung der Eisenbahngesellschaften durfte man für die Zukunft auf eine gleichmäßig fortschreitende Besserung der Eisenbahnfinanzen hoffen.

Werfen wir zum Schluß noch einen Blick auf den Stand, den die Entwicklung des Eisenbahnwesens in anderen Staaten Europas und Amerikas am Ende des Jahres 1886 erreicht hatte, so ergeben sich für uns folgende interessante Merkmale:

#### I. Zahl der im Betriebe befindlichen Kilometer.

1. Rußland . . . . . 27 213 km, davon 4 760 km Staatsbahnen.  
22 454 „ Privatbahnen.
2. Deutschland . . . . . 38 264 km, davon 33 249 „ Staatsbahnen.  
5 015 „ Privatbahnen.  
(hiervon 210,01 in Staatsverw.).
3. Frankreich . . . . . 33 345 km, davon 2 376 km Staatsbahnen.  
30 961 „ Privatbahnen.
4. Großbritannien und Irland . 31 125 km )  
5. Ver. Staaten v. Amerika . 222 010 km ) sämtlich Privatbahnen.

Das Eisenbahnnetz der ganzen Erde zählte Ende 1886:

515 878 km<sup>1)</sup>

1) Nach Juraschek, Tabellen zur Weltwirtschaft.

II. Flächenraum und Eisenbahnkilometer.<sup>1)</sup>

	Flächenraum	auf je 100 qkm
1. Rußland . . . . .	5 389 628 qkm	0,5 km Eisenbahnen,
2. Deutschland . . . . .	540 597 "	7,1 " "
3. Frankreich . . . . .	528 572 "	6,8 " "
4. Großbritannien und Irland .	314 951 "	9,9 " "
5. Ver. Staaten v. Amerika .	9 068 272 "	2,4 " "

(zu 1. nur das europäische Rußland; zu 5., die Vereinigten Staaten mit sämtlichen Territorien, also auch Alaska.)

## III. Bevölkerungs- und Kilometerzahl.

	Einwohner	auf je 10 000 Einwohn.
1. Rußland . . . . .	87 472 800	3,1 km Eisenbahnen
2. Deutschland . . . . .	47 102 838	8,1 " "
3. Frankreich . . . . .	38 218 903	8,7 " "
4. Großbritannien und Irland .	37 064 052	8,4 " "
5. Ver. Staaten v. Amerika .	57 000 000	39,0 " "

Rußland stand somit am Ende des Jahres 1886 sowohl hinsichtlich der absoluten Zahl der Betriebskilometer, als auch hinsichtlich des Verhältnisses dieser Zahl zu Flächenraum und Bevölkerungszahl an letzter Stelle. Die Zukunft sollte lehren, ob die von Bunge eingeleitete neue Eisenbahnpolitik geeignet war, den Ausbau des russischen Eisenbahnnetzes zu beschleunigen, hierbei die Interessen der Staatskasse besser, als vorher, zu wahren, die finanziellen Beziehungen der Privatgesellschaften zum Staate neu zu ordnen und vor allem die Eisenbahnen als Verkehrsmittel den wirtschaftlichen Interessen des Landes dienstbar zu machen.

<sup>1)</sup> Nach eigenen Ermittlungen.

(Fortsetzung folgt.)



# **Die Entwicklung der Balkanbahnen**

**vom Jahre 1892 bis zum Jahre 1904**

**unter Berücksichtigung der rumänischen Staatsbahnen.**

Von

**Friedrich Meinhard in Sofia.**

Der Ausdruck Balkanbahnen erstreckt sich in engerem Sinne nur auf die serbischen und bulgarischen Staatsbahnen sowie auf die Eisenbahnlinien der europäischen Türkei, die von Baron Hirsch für Rechnung des türkischen Staates erbaut sind und sich gegenwärtig in der Verwaltung der Betriebsgesellschaft der orientalischen Eisenbahnen befinden. In weiterem Sinne kann aber auch ein Teil der rumänischen Staatsbahnen hierzu gerechnet werden.

Die Geschichte dieser Bahnen war zum Teil keine erfreuliche. Die 64 km lange, überaus schlecht gebaute, äußerst mangelhaft ausgestattete und unrentable Linie Csernavoda—Constanza mußte die rumänische und die ebenso minderwertige 224 km lange Linie Rustschuk—Varna die bulgarische Regierung nach Neuordnung der staatlichen Verhältnisse auf der Balkanhalbinsel infolge des russisch-türkischen Krieges 1877/78 unter dem Zwange englischer Orientpolitik zu fabelhaft hohen Preisen übernehmen. Serbien aber wurde bekanntlich durch den Zusammenbruch der Pariser Union Générale, an deren Spitze Bontoux stand, und die Türkei durch die Emission der berüchtigten Türkenlose des Baron Hirsch empfindlich geschädigt.

Die Umstände, unter denen der Bau der drei erstgenannten Balkanbahnen begonnen und ausgeführt wurde, waren nicht die gleichen; sie erklären zum Teil die späteren Folgen wie auch die obwaltenden verkehrs- und eisenbahnwirtschaftlichen Verhältnisse der verschiedenen Bahnen.

Das Verkehrsbedürfnis der handeltreibenden Bevölkerung der europäischen Türkei war zu Beginn der zweiten Hälfte des vorigen Jahr-

hunderts nicht so stark, als daß sich hierdurch die türkische Regierung veranlaßt fühlen konnte, den Bau eines so umfangreichen Eisenbahnnetzes von rund 2500 km zu beschließen, wie es in der an Baron Hirsch erteilten Baukonzession vorgesehen war. Maßgebend hierfür waren vielmehr Gründe militärischer und politischer Natur.

Die gegenwärtig bestehenden serbischen Bahnlinien, sowie die dem internationalen Durchgangsverkehr dienende Linie Zaribrod-Sarabey der bulgarischen Staatsbahnen, die einerseits an die serbischen Staatsbahnen, andererseits an die Linien der orientalischen Eisenbahnen anschließt, verdanken ihr Entstehen der Machtfülle des Berliner Vertrages. Die anderen gegenwärtig in Bulgarien bestehenden Staatsbahnlinien — mit Ausnahme der bereits zur Zeit der Herrschaft des Halbmondes in diesem Lande von einer englischen Gesellschaft für Rechnung der Türkei vollendeten Linie Rustschuk-Varna — wurden aber aus Gründen wirtschaftlicher, handels- und verwaltungspolitischer Natur erbaut und haben somit in weiterem Sinne noch, als die erwähnte Transitlinie, den allgemeinen inneren Landesinteressen zu dienen.

Die Hauptrichtungen der binnenländischen Verkehrswege der westöstlich von zwei, durch Ebenen getrennten, parallel laufenden Gebirgsketten durchquerten Balkanhalbinsel, die im Norden von der gewaltigen Wasserstraße Donau begrenzt und, durch eine bedeutende Küstenentwicklung begünstigt, für den Weltverkehr eine vorteilhafte Lage hat, sind von der Natur vorgezeichnet.

Die Schienenwege des für uns vornehmlich in Betracht kommenden östlichen Teiles der Balkanhalbinsel führen daher vorwiegend radial zum Meere, teilweise zur Donau und nur mit einem einzigen Schienenstrange über Belgrad und Budapest nach Mitteleuropa. Dementsprechend ist auch die Tendenz des Großverkehrs, bis auf ein bestimmtes Attraktionsgebiet der österreich-ungarischen Bahnen in Serbien, überwiegend dem Meere und der Donau zugeneigt. Es lag aber namentlich im Interesse der österreich-ungarischen Eisenbahnverwaltungen, den Wechselverkehr Mitteleuropas mit den Balkanbahnen soweit nur möglich über Belgrad zu lenken. Es bildete deshalb schon seit dem Jahre 1888 die Ausgestaltung direkter Verkehrsbeziehungen zwischen den Eisenbahnen Mitteleuropas und denen der Balkanländer eine der vornehmsten Aufgaben der deutschen und österreich-ungarischen Eisenbahnverwaltungen. Die Lösung dieser Aufgaben wird aber in sehr vielen Fällen durch die Eigenart der Balkanländer erschwert. Es ist bekannt, daß in Serbien, Bulgarien und Rumänien die Eisenbahnen dem Staate gehören, und es ist demzufolge auch, wenn von der Verwaltung dieser Bahnen die Rede ist, eigentlich nur die Regierung gemeint. Wenn wir uns im Hinblick auf das älteste

und größte Netz von Eisenbahnlinien der Balkanstaaten zunächst mit Rumänien beschäftigen, so ist in erster Linie der Absonderlichkeit zu gedenken, daß Rumänien, das dem Berner Übereinkommen betreffs Regelung des internationalen Güterverkehrs erst vor ganz kurzer Zeit beigetreten war, dennoch schon vorher das Betriebsreglement des Vereins deutscher Eisenbahnen angenommen hatte, dem die Grundzüge des Berner Übereinkommens entsprechen. Die Ursache dieses Vorgehens mag im wesentlichen wohl darin zu finden sein, daß Rumänien sich als Staat gegenüber den dem Berner Übereinkommen angehörenden Staaten nicht hat binden wollen und lieber nur die Folgen trug, die aus der Zugehörigkeit der rumänischen Eisenbahnen zum Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen sich von selbst ergaben. Die Geltung des Vereins-Betriebsreglements für die rumänischen Eisenbahnen schloß aber nicht aus, daß sie bei der Erstellung direkter Tarife mit verschiedenen Sonderwünschen hervortraten. So unbequem diese letzteren auch für die Vertreter von Österreich-Ungarn und Deutschland waren, mußte ihnen doch nahezu entsprochen werden. Bei allen Verbandskonferenzen trat die Vertretung der rumänischen Staatsbahnen immer mit einer großen Beharrlichkeit auf, die auf der Erkenntnis beruhte, daß bei der wirtschaftlichen Eifersucht der österreich-ungarischen und deutschen Bahnen untereinander in bezug auf die Bedienung des rumänischen Marktes und auf die Ausfuhr nach Rumänien von ihnen eine Nachgiebigkeit jedenfalls zu erwarten sei. Andererseits trat aber auch in dem wirtschaftspolitischen Konkurrenzkampf der europäischen Staaten mit dem Orient die Gemeinsamkeit der Interessen des mitteleuropäischen Wirtschaftsgebietes gegenüber denen der Westmächte zu deutlich hervor, als daß diese Interessengegensätze von der Verwaltung der rumänischen Staatsbahnen in der Tarifpolitik nicht genügende Berücksichtigung gefunden hätte. Begünstigt durch die Rivalität der fremden Verkehrsanstalten täuschte sich die Verwaltung der rumänischen Staatsbahnen sehr selten in ihren Erwartungen über erstrebte Tarifbegünstigungen. Ihre Erlangung wurde noch infolge der eigentümlichen rumänischen Gesetzgebung insofern erleichtert, als die Eisenbahntarife in Rumänien in ihrer Höhe eigentlich nicht begrenzt sind und die Regierung sie leicht als wirtschaftliches Kampfmittel benutzen kann.

Die Verwaltung der rumänischen Staatsbahnen, die bei den direkten Gütertarifen mit Rücksicht auf die schon erwähnte Rivalität und im Hinblick auf die rumänischen Hafenplätze, die überhaupt gegenüber dem Landwege tarifarisch begünstigt wurden, kaum irgend welche Zugeständnisse machte — selbst nicht für Eisenwaren, auf deren Einfuhr Rumänien mangels einer einheimischen Industrie nicht verzichten kann —, verlegte das Schwergewicht ihrer tarifarischen Tätigkeit auf den Binnenverkehr

Eine Reihe von Tarifierabsetzungen, sowie die Einführung von Ausnahmetarifen nach Hafenplätzen fanden statt, hauptsächlich um die Ausfuhr zu fördern. So z. B. stellten sich die Transportpreise für Wagenladungen zu 10 t auf eine Entfernung von 500 km:

	vor dem Jahre 1892	von 1892—1900	nach dem 15. Juni 1900
für Getreide . . . . . Frcs.	200	150	125
„ Bauholz . . . . . „	210	179	175
„ Großvieh . . . . . „	156	128	128
„ Kleinvieh . . . . . „	156	128	128
„ Salz . . . . . „	219,70	200	128
„ Brennholz . . . . . „	175	150	175
„ Steinkohle . . . . . „	175	150	150
„ Petroleum . . . . . „	275	150	150
„ Spiritus, Wein u. dgl. . . . . „	510	350	150
„ Zement . . . . . „	300	275,55	275,55

Die Einfuhr des letzteren Artikels über die Hafenplätze Galatz, Braila und Constanza nach gewissen Stationen wird durch den Spezialtarif No. XVII sehr begünstigt.

Es ist wohl unbestreitbar, daß die Verkehrspolitik eines Landes sich ursprünglich und in erster Linie auf seinen Binnenverkehr erstrecken soll, und daß sich insbesondere die Tarifpolitik, soweit sie den Güterverkehr betrifft, nach den Bedürfnissen des inneren Marktes richten muß. Deshalb war es auch für den rumänischen Staat von größter Wichtigkeit, sich in diesen Fragen die vollste Selbständigkeit zu sichern.

Bekanntlich ist jedoch die Verkehrsdichtigkeit der Bahnen an Gütern und Personen, namentlich in Ländern, die vorher noch nicht oder nur spärlich von Schienenwegen durchkreuzt waren, nicht allein von der Ausgestaltung der Tarife, sondern mehr noch von der zunehmenden Entwicklung der wirtschaftlichen Verhältnisse und von dem sich allmählich vollziehenden Anschluß einzelner Linien abhängig. Zwecks Hebung der nationalen Arbeit war es daher das eifrigste Bestreben der rumänischen Regierung, das Eisenbahnnetz tunlichst schnell auszubauen.

Ende des Jahres 1886 umfaßte das Netz der rumänischen Staatsbahnen nur 1402 km, am 1. Januar 1892 aber (nachdem allerdings im Jahre 1889 die 221 km lange Teilstrecke der Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn auf rumänischem Gebiet verstaatlicht worden war) war das Eisenbahnnetz Rumäniens bereits auf 2424 km erweitert, wovon 21,4 km

breit- und 32,5 km schmalspurig waren. Stationen und Haltestellen waren 228 vorhanden. Seitdem war die Zunahme der Länge des rumänischen Eisenbahnnetzes wie folgt:

	Ende 1892	1893	1894	1895	1896	1897
Länge in km	2492	2508	2516	2676	2880	2880
	Ende 1898	1899	1900	1901/02	1902/03	1903/04
Länge in km	3052	3092	3100	3171	3177	3178

mit 338 Stationen und Haltestellen. Somit wurden in Rumänien vom Jahre 1886 bis Ende März des Jahres 1904, d. i. in einem Zeitraum von etwa 18 Jahren 1 776 km Eisenbahnen erbaut, wovon 58,35 km zweigleisig sind. Der Wert der Linien betrug Ende des letzten Berichtsjahres 894 500 007 Fres.

Hand in Hand mit der Entwicklung des rumänischen Eisenbahnnetzes ging auch die Schaffung und Erweiterung des staatlichen Handelsschiffahrtwesens, das der Staatsbahnverwaltung unterstellt ist, sowie der Ausbau der Donauhäfen und des Seehafens von Constanza. Die Docks von Braila und Galatz, die im Jahre 1892 in Betrieb gesetzt wurden, kosteten 23 275 091 Fres. Die rumänische Handels-Dampferflotte bestand im Jahre 1897 aus folgenden Schiffen: 2 Postschiffen, 1 Passagier- und Frachtschiff, 3 Frachtschiffen, 1 Remorqueur oder Schleppdampfer, 2 Schaluppen und 3 Leichterschiffen. Im Jahre 1898 wurde diese Flotille noch um 2 Frachtschiffe vermehrt. Die rumänischen Schiffe bedienen folgende Linien:

1. die orientalische Linie Constanza—Constantinopel im Anschluß an die Orient-Expreßzüge;
2. die Linie Constanza—Piräus—Salonich und
3. die occidentalische Linie Braila — Galatz — Sulina — Constanza—Rotterdam und andere westeuropäische Häfen.

Von außerordentlicher Bedeutung für die rumänischen Staatseisenbahnen war die Vollendung des neuen Seehafens von Constanza, der, für die Getreide- und Petroleumausfuhr von großer Wichtigkeit, mit allen modernen betriebstechnischen Einrichtungen, wie Silos, Petroleumreservoirs usw. reichlich ausgestattet ist.

Die Getreideausfuhr, die zu den Lebensbedingungen Rumäniens gehört, steigerte sich im allgemeinen, nachdem im Jahre 1895 die außerordentlich kostspielige Überbrückung der Donau zwischen Fetesci und Csernavoda vollendet war. Aber erst mit der Ausführung der neuen Hafengebauten von Constanza konnte sich die Getreideausfuhr über dessen neuen Hafen voll entwickeln.



Sie betrug im Jahre

1895 . . . . .	33 500 t	über Constanza.
1896 . . . . .	149 350 „	
1897 . . . . .	135 710 „	
1898 . . . . .	? „	
1899 . . . . .	65 397 „	
1900 . . . . .	120 512 „	
1901/2 . . . . .	317 465 „	
1902/3 . . . . .	377 259 „	
1903/4 . . . . .	387 271 „	

Die im staatlichen Verkehrswesen Rumäniens (Eisenbahn und Schifffahrt) angelegten Kapitalien machen den größeren Teil der Staatsschuld des Landes aus und betragen rund eine Milliarde Franken. Wenn aber auch die Opfer des Landes für sein Verkehrswesen verhältnismäßig sehr groß sind, so ist es doch Tatsache, daß Rumäniens Volkswirtschaft dabei gut gefahren ist und die Wehrkraft des Landes außerordentlich erhöht wurde.

Um den Leser nicht mit einem Sturzbad statistischer Daten zu überschütten, die ihm den klaren Überblick über die wirtschaftliche Entwicklung der rumänischen Staatsbahnen erschweren würden, so sollen im nachstehenden nur die wichtigsten Angaben über die finanziellen Ergebnisse vom Jahre 1892—1903/4 verzeichnet werden.

B e t r i e b s -				
Jahr	Einnahmen	Ausgaben	Überschuß	Koeffizient
i n F r a n k e n				
1892 . . . . .	40 533 310	27 736 708	12 856 602	68
1893 . . . . .	46 718 134	32 576 263	14 141 871	69
1894 . . . . .	44 332 928	31 914 919	12 417 979	71
1895 . . . . .	43 001 818	31 868 974	11 132 844	74
1896 . . . . .	40 096 308	34 488 451	15 507 857	68
1897 . . . . .	48 886 421	36 958 072	11 928 349	75
1898 . . . . .	56 751 408	38 383 619	18 367 789	67
1899 . . . . .	48 539 359	39 918 727	8 620 632	82
1900/1 . . . . .	50 158 165	35 645 926	14 512 239	71
1901/2 . . . . .	55 401 715	33 473 340	22 018 375	60
1902/3 . . . . .	57 490 492	33 812 329	23 678 163	58
1903/4 . . . . .	60 815 533	34 391 425	26 424 108	56



Es kam somit im günstigsten Finanzjahr des Zeitabschnittes 1892 bis 1903/4, d. i. im letzten Jahre, der Betriebsüberschuß einer jährlichen Verzinsung des Anlagekapitals von nicht ganz 3% gleich, im ungünstigsten Jahre (1899) war bei einem Anlagekapital von 864 715 679 Fres. die Verzinsung kaum 1%.

Die Steigerung der Einnahmen im Verhältnis zur Vergrößerung des Netzes der rumänischen Staatsbahnen zeigen folgende rechnerische Ergebnisse, wobei auf die Einwirkung der im Jahre 1900 eingetretenen einschneidenden Tarifiermäßigungen hingewiesen werden muß.

Im Jahre	Länge in km	Zunahme in %	Einnahme in Fres.	Zunahme in %
1892 . . . . .	2 492	—	40 533 310	—
1901/2 . . . . .	3 171	27,3	55 401 715	36,6
1903/4 . . . . .	3 178	27,3	60 815 533	40,1

Während also der Umfang des rumänischen Eisenbahnnetzes in der Zeit von 1892—1903/4 nur um 27,5% zunahm, stiegen in derselben Zeit die Einnahmen um 40,1%, ungeachtet der vorerwähnten Tarifiermäßigungen.

\* \* \*

In vieler Hinsicht anders liegen die Verhältnisse in Serbien, Bulgarien und der europäischen Türkei. Das Verhältnis dieser Länder zu Österreich-Ungarn, sofern der Orientverkehr in Betracht kommt, ist im wesentlichen durch die sogenannte *Conférence à quatre* festgelegt, einen Staatsvertrag, der die Hauptpunkte festsetzt, die bei der Erstellung direkter Verkehre zwischen den vorerwähnten Staaten zu beachten sind. Allerdings schließt dies nicht aus, daß in vielen Fragen, für die eine Berufung auf die Bestimmungen der *Conférence à quatre* nicht ohne weiteres erfolgen kann, diese Staaten<sup>1)</sup> das Recht ihres freien Entschlusses haben.

Die günstige Lage der Balkanhalbinsel für den Weltverkehr wird, namentlich soweit Bulgarien in Frage kommt, durch eine für den Eisenbahnbau und Betrieb nachteilige Oberflächengestaltung beeinträchtigt denn der größere Teil des Netzes der bulgarischen Staatsbahnen besteht aus Gebirgsbahnstrecken.

1) Der türkische Staat wird in solchen Fällen durch die Betriebsgesellschaft der orientalischen Eisenbahnen vertreten.

Der schwierige Betrieb auf den bulgarischen Bahnen rechtfertigte daher deren Wünsche auf Zuschuldung höherer Frachtanteile (auf Grund der virtuellen Länge ihrer Gebirgsbahnstrecken), und wenn ihnen von den österreich-ungarischen Bahnen gelegentlich der seit dem Jahre 1888 häufig abgehaltenen Verbandskonferenzen (der am sogenannten à quatre-Verkehr beteiligten österreich-ungarischen und Balkanbahnen) genügt wurde, so entsprach dies nicht nur der Billigkeit, sondern auch der Rücksicht auf wirtschaftliche Verhältnisse. Dessenungeachtet mußten sich aber, mit Rücksicht auf eben diese Verhältnisse (Ausfuhr der eigenen Landeserzeugnisse), die serbischen und bulgarischen Bahnverwaltungen, ohne eine unfreundliche Haltung einzunehmen, in vielen gemeinschaftlichen Tarifrfragen solidarisch gegen bisweilen weitgehende Forderungen von Kompensationen entgegenstellen, während Ungarn durch sanitäre Maßregeln der Ausfuhr von lebenden Tieren und tierischen Rohprodukten aus den Balkanländern wiederholt bedeutende Schwierigkeiten bereitete. Empfindlicher wurde durch die Haltung der serbischen und bulgarischen Eisenbahnverwaltungen der Verkehr von Deutschland betroffen, für den bis zum 1. November 1893 eigentlich gar keine direkten Tarife bestanden. Denn erst nach vielen erfolglosen Verhandlungen wurde ein nur auf Eilstückgüter und Güter aller Art beschränkter und daher fast wertloser Tarif im erwähnten Jahre für den direkten Verkehr zwischen Deutschland und den Balkanbahnen unter Zugrundelegung der Bestimmungen der Conférence à quatre aufgestellt. Man hat aber schon vordem deutscherseits, da der Widerstand besonders der serbischen Bahnverwaltung nicht zu brechen war, zu dem Auskunftsmittel gegriffen, Tarife nach Semlin transit auf billiger Basis zu erstellen, wodurch aber der Zweck nicht vollkommen erreicht wurde. Die Ablehnung der serbischen Bahnen wurde dadurch begründet, daß ihrer Forderung, die deutschen Bahnen möchten für die serbische Getreideausfuhr billigere Tarife gewähren, nicht entsprochen wurde. Es trat eben auch in diesem Falle zutage, wie sehr die Wirtschaftspolitik der Staaten einen Einfluß auf die Gestaltung der Eisenbahntarife ausübt, und es konnte dabei nicht verkannt werden, daß eben die innere Verkehrspolitik auch eine Fernwirkung besitzt, die über die Landesgrenze hinausgeht, und daß diese Fernwirkung von einer klugen Staatsleitung dazu benutzt werden muß, die Beteiligung des Inlandes an den Transaktionen des Weltmarktes zu unterstützen. Leider ist die Bedeutung dieser Tatsache bisher weder in der Wissenschaft noch in der wirtschaftspolitischen Praxis ausreichend gewürdigt worden.

Bei den direkten Verkehrsbeziehungen zu den orientalischen Eisenbahnen hat sich, wie geradezu behauptet werden kann, der deutsche Einfluß hervorragend geltend gemacht. Allerdings muß, wenn hieraus ein

scharfer Gegensatz zu den rumänischen, serbischen und bulgarischen Bahnen herausgelesen werden kann, gerechterweise darauf hingewiesen werden, daß die orientalischen Bahnen ein Privateigentum darstellen und sich nicht berufen fühlen, die Interessen des türkischen Staates oder überhaupt andere als ihre eigenen Interessen zu vertreten.

Der Eisenbahnverkehr zwischen Deutschland und Österreich-Ungarn einerseits und der Türkei andererseits läßt für die Eisenbahnen der ersteren Staaten noch sehr viel zu wünschen übrig. Die deutschen Bahnen haben den Schwerpunkt großer tarifarischer Zugeständnisse auf den Deutschen Levanteverkehr Hamburg seewärts gelegt, welcher, eine Befreiung von der dem Übergangsverkehr über Belgrad nicht allzugünstigen Tarifpolitik der serbischen und bulgarischen Eisenbahnen darstellend, dem deutschen Export und der deutschen Schifffahrt sehr gute Dienste leistet. Durch den neuen österreich-ungarischen Levantetarif sucht auch Österreich-Ungarn denselben Zweck zu erreichen, aus welchem Grunde auch gegenwärtig die neuen, sehr kostspieligen Alpenbahnen gebaut werden, die den Weg aus Süddeutschland, aus dem Innern und dem Norden Österreichs nach Triest bedeutend abkürzen werden.

Seit dem Jahre 1897 traten die rumänischen Bahnen für den Verkehr von Deutschland und Österreich-Ungarn nach Konstantinopel mit den Balkanbahnen in Wettbewerb. Die sehr kostspielige Eisenbahnverbindung mit Constanza, dessen neue Hafenanlagen einen bedeutenden Geldaufwand erheischten, lassen den Wunsch der rumänischen Regierung, diesen Weg für den Verkehr mit der Türkei auszunutzen, sehr begreiflich erscheinen, zu welchem Zwecke auch die bereits erwähnte Dampfschifffahrt ab Constanza ins Leben gerufen wurde. Es muß jedoch abgewartet werden, ob Rumänien einen den großen Kosten dieser Anlagen entsprechenden Erfolg erzielen wird; immerhin kann aber schon jetzt dem Gedanken Ausdruck gegeben werden, daß unter der Teilung des Verkehrs zwischen Mitteleuropa und der Türkei über die verschiedenen konkurrierenden Routen — mindestens insoweit als Serbien und Bulgarien in Frage kommen — ihrem Durchgangsverkehr mehr oder weniger Abbruch getan werden dürfte. Es scheint aber, daß diejenigen Faktoren Bulgariens, welche berufen sind, die Verkehrspolitik ihres Landes zu leiten, die Absicht haben, nach Möglichkeit jede weitere Verkehrsablenkung von den bulgarischen Eisenbahnlinien hintanzuhalten. Diesem Bestreben kommt der Umstand zustatten, daß zwischen den verschiedenen Schifffahrtsgesellschaften auf der Donau — von denen, wie beispielsweise von der Ungarischen Fluß- und Seeschifffahrts-Aktiengesellschaft ein überseeischer Orientverkehr über Galatz ins Leben gerufen wurde — kürzlich ein heftiger Tarifkampf entbrannte, der Frachtsätze zeitigte, die weit unter den bisherigen stehen.

Nun ist von Bulgarien die Bauvergebung der Transbalkanlinie bereits ausgeschrieben, die die Linie Sofia—Varna, von Gorna Orechovitza und Tirnowo ausgehend und über den Balkan führend, mit den Linien der orientalischen Eisenbahnen bei Nova Zagora verbinden soll, und es sind die Studien für den Bau einer Linie von Widdin (an der Donau) nach Mezdra Vratza, einer Station der Linie Sofia—Varna, begonnen. Es ist somit sehr wahrscheinlich, daß bei einer klugen Tarifpolitik der bulgarischen Staatsbahnen und mit Rücksicht auf die außerordentlich billige Wasserfracht in Zukunft der größere Teil des Verkehrs von Mitteleuropa nach dem östlichen Teile der europäischen Türkei seinen Weg donauabwärts bis Widdin oder wahrscheinlicher noch bis Rustschuk und von da auf den Linien der bulgarischen Staatsbahnen über Gorna Orechovitza—Tirnowo—Nova Zagora—Tirnowo Seymen nach der Türkei nehmen wird. Förderlich diesem Bestreben, eine Verkehrsablenkung zugunsten der bulgarischen und türkischen Bahnen herbeizuführen, ist nicht allein eine bedeutende Abkürzung des teuren Landweges, sondern auch die Gleichmäßigkeit in der Behandlung des Eisenbahnwesens Bulgariens und der Türkei sowie auch die oft ziemlich schroffe Haltung der rumänischen Eisenbahnverwaltung in Fragen, die den Geldsack der mitteleuropäischen Eisenbahnverwaltungen berührten, d. i. in betreff der Aufteilung der Anteile aus den direkten Tarifen, und endlich auch die Duldung der häufig vexatorischen Maßnahmen der Güterabfertigungsstellen bei Anwendung der direkten Tarife. Deshalb dürften sowohl die fremden Transportanstalten als auch die Verfrachter möglichst die Benutzung der rumänischen Bahnen zu meiden veranlaßt werden. Allerdings können sich die Tarifunterbietungen der Donau-Schiffahrtsgesellschaften in absehbarer Zeit schlichten lassen und die rumänische Eisenbahnverwaltung mehr Entgegenkommen an den Tag legen, dennoch aber wird es zur Tatsache werden, daß die künftige Transbalkanbahn eine Verkehrsverschiebung verursachen wird, da der Schienenweg von Rustschuk bis Konstantinopel dann nur 726 km beträgt.

Während Bulgarien in der glücklichen Lage ist, eine seinen Interessen dienende, ausdehnende Verkehrspolitik zu pflegen, muß sich Serbien mehr auf die innere Ausgestaltung seines Eisenbahnnetzes beschränken, indem es seinen schon bestehenden Hauptlinien schmalspurige Nebenbahnen von nur lokaler Bedeutung angliedert. Dagegen ist die Türkei, die für den Eisenbahnbau — bis auf die Hedschas- oder Mekkabahn — stets auf fremde Hilfe angewiesen war, nachdem fast alle ihre Einnahmequellen bereits verpfändet sind, auf unabsehbare Zeit hinaus kaum in der Lage, an weitere Eisenbahnbauten in Europa zu denken.

Um über das Wesen der drei Balkanbahnen einen besseren Überblick zu gewinnen, ist es vorteilhaft, sowohl deren hervorragendste tech-

nische Eigentümlichkeiten kennen zu lernen, als auch, soweit über alle Balkanbahnen statistische Daten vorliegen, an deren Hand ihre Entwicklung in räumlicher und wirtschaftlicher Beziehung zu verfolgen und miteinander zu vergleichen.

Den gegebenen geographischen und wirtschaftlichen Verhältnissen entsprechend ist die Bauart der Balkanbahnen, obwohl sie den technischen Vereinbarungen über den Bau und Betrieb der Bahnen des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen im allgemeinen genügen, unter möglichster Berücksichtigung der Grundsätze der Wirtschaftlichkeit verhältnismäßig einfach und die Ausstattung auf das möglichste beschränkt. In technischer Hinsicht boten weder der Bau der serbischen noch viel weniger aber der der sogenannten Hirschschen Bahnen besondere Schwierigkeiten. Sowohl die Hauptlinien der serbischen Staatsbahnen als auch die der orientalischen Eisenbahnen folgen größtenteils Flußtäälern. Die der ersteren entwickeln sich vorzugsweise im Morava- und Nischavatale, diese im Maritza- und Ergene- sowie im Vardartale. Die Hauptlinien beider Bahnen haben zumeist nur sekundäre Wasserscheiden von mäßigen Höhen unter verhältnismäßig günstigen Steigungen zu überwinden und zwar die serbische Linie Belgrad—Nisch—Zaribrod die bei Ralya mit einer Höchststeigung von  $12\text{‰}$ , die Hauptlinie des östlichen Netzes der orientalischen Eisenbahnen von Sarambey bis Konstantinopel die Wasserscheide bei der Station Sinekli mit ebensolcher Höchststeigung und die Linie Sibeftsche—Salonich die niedrige, nur 458 m hohe Wasserscheide zwischen Morava und Vardar bei der Station Tabanoftsche, nach der sich diese Linie in teilweisem Gefälle von  $7,13$  und  $15\text{‰}$  in die Vardarebene senkt.

Auf den serbischen Bahnen haben die Bahnkrümmungen die kleinsten Halbmesser von 300 m, die höchste Bodenerhebung erreicht nur 416 m Höhe, das Schienengewicht für das laufende Meter ist 30 kg; es sind 25 Brücken über 30 m Länge vorhanden, ihre Gesamtlänge beträgt 1 800 m. Die 14 vorhandenen Tunnel haben eine Gesamtlänge von 4 780 m. Die Moravabrücke bei Tschupria, welche die längste ist, hat vier Öffnungen zu je 80 m Spannweite, und der Haupttunnel bei Ripanj ist 1 652 m lang.

Auf der Linie Sarambey—Konstantinopel haben die schärfsten Gleiskrümmungen gleichfalls nur Radien von 300 m. Die größte Brücke von  $13 \cdot 30 = 390$  m Länge führt zwischen Kuleli Burgas und Uzunköprü über die Maritza. Eine zweite große Brücke überspannt die Arda, einen Nebenfluß der Maritza, bei Adrianopel. Auf der Linie Sibeftsche—Salonik war der Bau dreier Tunnel, worunter der längste 300 m lang ist, und die Herstellung von 8 über den Vardar führenden Brücken von 120—560 m Länge und einer Brücke über den Galiko notwendig. Die 23 schärfsten Gleiskrümmungen haben Radien unter 300—275 m. Das Schienengewicht



ist auch hier, wie auf den Linien des östlichen Netzes, 34 kg auf das laufende Meter. Die meisten Kunstbauten waren auf der Zweiglinie Usküb—Mitrovitza erforderlich und zwar 7 Tunnel, wovon der Haupttunnel 400 m Länge hat und 19 Flußbrücken, und zwar: über Vardar eine, Lepenitza 15 und über die Nederinka 3. Die Höchststeigung ist 17 ‰ und die höchste Bodenerhebung (Station Verisovitz) 580 m über dem Spiegel des Ägäischen Meeres, welche die Wasserscheide zwischen Ibar und Vardar bildet.

Ungleich schwieriger war der Bau und ist der Betrieb der bulgarischen Staatsbahnen. Zur Veranschaulichung dieser Schwierigkeiten seien hier die wichtigsten technischen Elemente hervorgehoben.

I. Auf der 224 km langen Linie Rustschuk—Varna betragen die Steigungen und Gefälle

von 10—15 ‰	. . .	32 281 m
„ 15—20 „	. . .	41 747 „
„ 20—25 „	. . .	4 550 „

Gleiskrümmungen

von 375 m Radius sind	4	von zusammen	1 107 m Länge,
„ 350 „ „ „	31	„ „	11 312 „ „
„ 325 „ „ „	4	„ „	862 „ „
„ 300 „ „ „	3	„ „	890 „ „
„ 200 „ „ „	1	„ „	99 „ „

II. Auf der 156 km langen Linie Zaribrod—Bellovo (Sarambey) betragen:

die Steigungen und Gefälle

von 15—24 ‰	. . .	22,0 km
„ 25 „	. . .	6,4 „

die Gleiskrümmungen

von 300 m Radius haben eine Gesamtlänge von	6 518 m,
„ 280 „ „ „ „ „	1 329 „
„ 275 „ „ „ „ „	1 061 „

Flußbrücken sind vorhanden

6 zu je	20 m Länge,
2 „ „	25 „ „
6 „ „	30 „ „
2 „ „	40 „ „
1 „ „	120 „ „
1 „ „	150 „ „



- III. Auf der 47,6 km langen Linie Sofia—Radomir sind Steigungen und Gefälle über 10 ‰: von 10—15 ‰ = 4 378, von 15—20 = 6 627 und von 20—25 ‰ = 11 052 m.
- IV. Auf der 467,8 km langen Linie Sofia—Kaspitschan sind Steigungen und Gefälle vorhanden: von 10—15 ‰ = 78 606, von 15—20 ‰ = 55 206 und von 20—25 ‰ = 7 708 m.
- V. Auf der 129 km langen Linie Rustschuk—Trnovo beträgt die Länge der Steigungen und Gefälle: von 10—15 ‰ = 17 086, von 15—20 ‰ = 26 737 und von 20—25 ‰ = 9 320 m.
- VI. Auf der 111 km langen Linie Jamboly—Burgas sind Steigungen von 10—15 ‰ in einer Gesamtlänge von 6 862 m vorhanden.

Gleiskrümmungen von 300 m Halbmesser abwärts:

auf der unter III angeführten Linie

mit 200 m Radien	3 Krümmungen	in einer Gesamtlänge von	507 m.
" 280 "	" 1 "	" " "	" 617 "
" 300 "	" 2 "	" " "	" 504 "

auf der unter IV angeführten Linie

mit 275 m Radien	18 Krümmungen	in einer Gesamtlänge von	6 700 m.
" 280 "	" 123 "	" " "	" 24 408 "
" 300 "	" 174 "	" " "	" 39 899 "

auf der unter V angeführten Linie

mit 240 m Radien	1 Krümmungen	in einer Gesamtlänge von	253 m.
" 250 "	" 8 "	" " "	" 2 771 "
" 260 "	" 8 "	" " "	" 3 090 "
" 270 "	" 1 "	" " "	" 339 "
" 275 "	" 1 "	" " "	" 312 "
" 280 "	" 5 "	" " "	" 1 738 "
" 300 "	" 88 "	" " "	" 18 076 "

auf der unter VI angeführten Linie

mit 250 m Radien	1 Krümmung	in einer Gesamtlänge von	215 m.
" 300 "	" 3 Krümmungen "	" " "	" 741 "

Auf der Linie Sofia—Kaspitschan sind vorhanden:

23 Tunnel	in einer Gesamtlänge von	4 175 m,
32 Flußbrücken	" " "	1 649 "
5 Viadukte	" " "	177 "

Auf den anderen unter I, III, V und VI erwähnten Linien sind noch 16 Flußbrücken in einer gesamten Länge von 1 013 m und 2 Tunnel von zusammen 307 m Länge vorhanden.

Die Überschreitung der 11 vorhandenen Wasserscheiden, deren höchste zwischen Sofia—Radomir die Höhe von 862 m<sup>1)</sup> erreicht, erfolgt zumeist auf 7—8 km langen Steilrampen in Steigungen von 20—25 ‰.

In den Tunneln beträgt die größte Steigung 8 ‰. Durchgehends sind Stahlschienen von zweierlei Typen in Verwendung und zwar auf den Linien Zaribrod—Vakarel, Jamboly—Burgas und Sofia—Radomir von 115 mm Höhe, 8 m Länge und 32,5 kg Gewicht auf das laufende Meter, auf allen anderen Linien von 126 mm Höhe, 9,55 m Länge und 31,2 kg Gewicht auf das laufende Meter. Die Schwellen sind teilweise aus Eisen, teilweise aus Eichen-, Buchen- oder Kieferholz.

Die folgenden Tabellen zeigen sowohl die räumliche Entwicklung der Balkanbahnen, als auch die Zunahme des Verkehrs auf denselben und die finanziellen Ergebnisse im Laufe der Jahre 1892 bis einschließlich 1903.

(Siehe Tabellen auf S. 1342—1346.)

Am 1. Juni 1889 übernahm die serbische Regierung von der französischen Gesellschaft Compagnie de construction et d'exploitation des chemins de fer de l'Etat Serbe, Régie d'exploitation den Betrieb der serbischen Staatsbahnen. Damit wurde natürlich die Grundform des Betriebes eine andere, indem die Staatsbahnverwaltung von den privatwirtschaftlichen Grundsätzen der früheren Betriebsgesellschaft absah und mehr den Bedürfnissen des Landes Rechnung trug. Gleichwohl steigerte sich der Verkehr und vergrößerten sich die Einnahmen nicht unerheblich. Denn während die Länge der serbischen Staatsbahnen bis zum Jahre 1899 unverändert blieb, steigerten sich die Einnahmen vom Jahre 1892 bis 1899 um 21,8 ‰, und bei einer Zunahme der Länge von nur 1,5 ‰ gegenüber jener des Jahres 1892 waren im Jahre 1903 die Einnahmen um 31,5 ‰ größer.

Die bei der Übernahme der serbischen Bahnen in Staatsverwaltung vorhandenen 49 Stationen und Haltestellen wurden im Laufe der Zeit um 15 vermehrt. Namentlich aber auf dem Gebiete des Tarifwesens wurden einschneidende Veränderungen vorgenommen. Am 15./27. Juli 1890 wurde der direkte Personenverkehr zwischen den österreich-ungarischen und den Balkanbahnen eingeführt. An Stelle des hohen, seit dem Jahre 1884 für den Binnenverkehr gültigen Gütertarifs, trat im Jahre 1891 ein in Übereinstimmung mit dem internationalen (à quatre-) Tarif erstellter neuer billigerer Gütertarif in Kraft. Im Jahre 1892 wurde durch das „Gesetz für die Verwaltung der serbischen Staatsbahnen“ die Stellung und der Wirkungskreis der Eisenbahndirektion geregelt, die Rechte und Pflichten

(Fortsetzung des Textes auf S. 1346.)

1) Die nächsthöchsten Wasserscheiden erreichen die Höhe von 720 und 820 m über dem Spiegel des Adriatischen Meeres.



# Betriebsergebnisse der bulgarischen Staatsbahnen.

Im Jahre	Durchschnittliche Länge in km	Wert der Linien				Befördert wurden						Betriebs-					
		insgesamt	für 1 km	Reisende		Gepäck	Eilgut		Partei-Frachtgüter		Einnahme		Ausgabe		Überschuß		
				insgesamt	für 1 km		insgesamt	für 1 km	insgesamt	für 1 km	insgesamt	für 1 km	insgesamt	für 1 km	insgesamt	für 1 km	insgesamt
in Franken		Anzahl		Tonnen						Franken							
1892	493,5	84 252 457	170 724	227 657	461	2 553	5	1 522	3	2 88 639	585	3 348 353	6 785	3 531 867	7 157	—	—
1893	497,3	87 793 774	176 876	242 062	487	1 980	4	1 910	4	334 825	674	3 612 538	7 266	3 183 763	6 403	428 775	863
1894	528,9	90 254 479	170 646	303 209	573	2 201	5	2 211	4	380 647	720	3 818 070	7 911	3 272 371	6 187	545 699	1 724
1895	551,5	92 368 522	167 486	348 999	642	2 529	5	2 579	5	434 074	787	4 120 455	7 471	3 267 107	5 924	1 853 348	1 547
1896	"	93 176 540	168 951	373 852	678	2 441	4	2 466	4	704 638	1 617	4 587 831	8 319	4 051 798	7 347	536 033	972
1897	672,6	116 841 078	173 716	512 953	763	3 214	5	2 594	4	717 082	1 066	4 592 615	6 828	4 012 515	5 965	580 100	863
1898	681,0	117 892 124	173 120	555 345	815	3 507	5	2 209	3	790 234	1 160	5 103 555	7 491	4 814 204	7 069	289 351	422
1899	2) 1046,8	140 122 492	133 845	567 033	542	3 196	3	2 459	2	710 485	678	5 118 021	4 889	4 519 503	4 317	598 518	572
1900	1 175,8	150 438 451	127 946	742 394	631	3 667	3	2 873	2	644 712	548	6 163 454	5 242	3 891 208	3 309	2 272 246	1 933
1901	"	153 529 211	130 572	680 440	579	3 418	3	4 310	4	961 005	817	7 285 097	6 196	5 198 876	4 422	2 086 221	1 774
1902	"	160 270 744	136 308	864 563	735	3 637	3	3 180	3	848 210	721	7 498 178	6 377	5 675 194	4 827	1 822 984	1 550
1903	"	161 576 979	137 419	961 242	818	3 610	3	3 767	3	892 731	754	8 226 842	6 997	5 692 969	4 842	2 533 873	2 155

1) Die Betriebskosten überstiegen die Betriebseinnahmen um 183 514 Fres.

2) Bezüglich des angegebenen Wertes der Linien muß berücksichtigt werden, daß von der nachgewiesenen Bahnlänge 56,5 km, d. i. für die Strecke von der ehemaligen ostrumelischen Grenze bei Vakarel bis Sarambey, in Abzug zu bringen sind, weil letztere nicht Eigentum des bulgarischen Staates ist. Dagegen kommt andererseits die an die Betriebsgesellschaft der orientalischen Eisenbahnen verpachtete 80,3 km lange Linie Tschirpan—Nova Zagora als bulgarisches Staatseigentum in Betracht.



## Serbische Staatsbahnen.

J a h r	Durchschnittliche Länge in km	Hinterlegte Personenkm	auf je 1 km Bahnlänge entfielen Personenkm	Von Partei-Frachtgütern hinterlegte Rein-Tonnenkm	auf je 1 km Bahnlänge entfielen Rein-Tonnenkm
1892 . .	532,3	46 425 997	87 030	34 802 119	65 381
1893 . .	"	39 608 207	74 409	39 557 803	74 314
1894 . .	"	53 592 408	100 681	34 359 625	64 549
1895 . .	"	43 364 264	81 466	37 941 549	71 279
1896 . .	"	43 788 471	82 262	41 104 109	77 220
1897 . .	"	38 912 240	73 102	35 054 373	65 855
1898 . .	"	44 837 997	84 234	40 081 403	75 299
1899 . .	540,8	51 176 499	94 631	47 520 359	87 870
1900 . .	"	56 236 565	103 988	53 593 343	99 100
1901 . .	"	48 700 236	90 052	53 706 998	99 310
1902 . .	"	53 812 236	99 505	50 736 805	93 818
1903 . .	"	54 918 434	101 550	55 086 314	101 861

## Bulgarische Staatsbahnen.

J a h r	Durchschnittliche Länge in km	Hinterlegte Personenkm	auf je 1 km Bahnlänge entfielen Personenkm	Von Partei-Frachtgütern hinterlegte Rein-Tonnenkm	auf je 1 km Bahnlänge entfielen Rein-Tonnenkm
1892 . .	493,5	21 237 278	43 034	31 065 825	62 950
1893 . .	497,2	19 126 422	38 468	27 727 551	55 767
1894 . .	528,9	25 388 606	48 003	32 211 915	60 903
1895 . .	551,5	26 502 035	48 055	36 881 789	66 875
1896 . .	"	28 948 508	52 490	53 274 720	96 599
1897 . .	672,6	36 106 985	53 683	47 015 204	69 901
1898 . .	681,0	41 225 290	60 537	54 333 862	79 785
1899 . .	1 046,9	45 410 651	43 376	46 444 209	44 364
1900 . .	1 175,8	63 657 230	54 139	49 460 416	42 065
1901 . .	"	54 724 476	46 542	67 319 187	57 254
1902 . .	"	69 335 791	58 969	74 256 832	63 154
1903 . .	"	75 747 110	64 422	88 713 527	75 450



## Orientalische Eisenbahnen.

J a h r	Durchschnittliche Länge in km	Hinterlegte Personenkm	auf je 1 km Bahnlänge entfielen Personenkm	Von Partei-hinterlegte Rein-Tonnenkm	auf je 1 km Bahnlänge entfielen Rein-Tonnenkm
1892 . .	1 263,8	71 798 976	56 812	118 958 401 <sup>1)</sup>	94 127
1893 . .	"	—	—	107 568 526 <sup>1)</sup>	85 115
1894 . .	"	—	—	—	—
1895 . .	"	—	—	—	—
1896 . .	"	—	—	—	—
1897 . .	"	—	—	—	—
1898 . .	"	—	—	—	—
1899 . .	"	—	—	71 317 989	56 431
1900 . .	1 286,8	—	—	68 847 523	53 503
1901 . .	1 343,8	—	—	94 314 914	70 185
1902 . .	"	—	—	87 648 317	65 224
1903 . .	"	—	—	99 013 106	73 682

(Fortsetzung des Textes von S. 1341.)

des Personals festgesetzt und für die innere Entwicklung des serbischen Eisenbahnwesens zweckmäßige Bestimmungen geschaffen. Unter diesen sind besonders die hervorzuheben, die das Tarifwesen betreffen. Letzteres unterliegt im wesentlichen dem Einflusse des Tarifausschusses (Tarifski odbor), der, im Schoße der Eisenbahndirektion gebildet, seine Beschlüsse oder Meinungen über wichtigere Tarifangelegenheiten schriftlich dem Bautenminister unterbreitet. Letzterer hat wieder besonders wichtige, einer grundsätzlichen Entscheidung unterliegende Tarifangelegenheiten dem Ministerrat zur Entscheidung vorzulegen.

Der Tarifausschuß hat namentlich in folgenden Tarifangelegenheiten seine Berichte an den Bautenminister zur Entscheidung zu erstatten:

1. wegen Genehmigung von Einheitssätzen für den Personen-, Gepäck-, Eilgut- und Frachttarif;
2. wegen Einführung von Tarifen im Verkehr mit fremden Verkehrsanstalten;
3. wegen Bestimmung von Nebengebühren und Tarifbegünstigungen;
4. wegen Abänderungen und Ergänzungen des Betriebsreglements usw.

<sup>1)</sup> Einschließlich der Tonnenkilometer für Eilgüter.

Der Tarifausschuß, bestehend aus dem Direktor, Generalinspektor, dem Chef der Einnahmenkontrolle, dem des Tarifbureaus, dem Verkehrschef, dem Zolldirektor von Belgrad, zwei höheren Beamten des Handels- und desgleichen des Finanzministeriums, hat jeden Monat wenigstens eine Sitzung.

Im November 1893 gelangte ein neuer billigerer Personentarif<sup>1)</sup> für den Binnenverkehr zur Anwendung, der, wie aus der vorstehenden Tabelle I ersichtlich, seit dem Jahre 1894 eine auffallende Steigerung des Reiseverkehrs zur Folge hatte. Immerhin ist aber dieser Verkehr im Vergleich mit dem der Eisenbahnen vieler anderer Länder Europas oder Nordamerikas ein bescheidener. Dies liegt aber in der geringen Bevölkerungsdichtigkeit und den Wirtschaftsverhältnissen. Aus denselben Ursachen ist auch der Reiseverkehr auf den anderen beiden Balkanbahnen nur mittelmäßig.

In Mittel- und Westeuropa sind die größeren Städte mit ihren Industrieerzeugnissen die Hauptquellen des Verkehrs. Anders ist es in den hauptsächlich Naturprodukte erzeugenden Ländern der Balkanhalbinsel. Hier bildet der Handel mit landwirtschaftlichen Gütern die breite Grundlage des Verkehrs. Während in den Industrieländern die Bevölkerungszahl der Städte fast ebenso groß ist, als die der ländlichen Bevölkerung, überwiegt hier die letztere sehr bedeutend. Dieser Umstand ist für den Reiseverkehr von Wichtigkeit, weil die städtische Bevölkerung nach ihren Berufsarten mehr zu Reisen genötigt ist, als der an der Scholle klebende Bauer. Bei dem hervorragenden Charakter der Balkanstaaten als Agrikulturländer, die übrigens zum großen Teile von mächtigen Gebirgszügen durchzogen sind und deshalb eine verhältnismäßig spärliche, bedürfnislose Bevölkerung haben, ist auch naturgemäß die Dichtigkeit der Verkehrsstellen, die die Städte bilden, eine weit geringere.

Die Stationen der Balkanbahnen (mit Ausnahme der der orientalischen Eisenbahnen), hier ebenso wie anderwärts die eigentlichen Quellen des Personen- und Güterverkehrs, wurden im Laufe der letztverflossenen zwölf Jahre bedeutend vermehrt, auf den serbischen Staatsbahnen infolge der Verkehrszunahme, auf den Linien der bulgarischen Staatsbahnen sowohl aus demselben Grunde, als auch, und hauptsächlich, weil die räumliche Ausdehnung ihres Netzes größer wurde. Im Jahre 1892 waren bei einem Umfange von 493,5 km des bulgarischen Staatsbahnnetzes 30 Stationen und Haltestellen, Ende des Jahres 1903 bei einer Gesamtlänge dieses Netzes von 1 175,8 km aber 104 Stationen und Haltestellen

1) In No. 12 der Deutschen Eisenbahnbeamten-Zeitung vom 22. März 1900 erschien vom Verfasser ein besonderer Aufsatz über die Tarife der Balkanbahnen.

vorhanden. Im Jahre 1892 betrug die durchschnittliche Stationsentfernung 16,15 und im Jahre 1903 nur 11,30 km.

Auf den Linien der serbischen Staatsbahnen betrug die durchschnittliche Entfernung der Stationen im Jahre 1892 10,86 km und im Jahre 1903 9,50 km.

Die Anzahl der Stationen und Haltestellen der orientalischen Eisenbahnen betrug im Jahre 1892 : 73 und Ende des Jahres 1903 : 78. Die durchschnittliche Stationsentfernung war daher 1892 : 17,31 und im Jahre 1903 : 17,23 km.

Während die Länge des serbischen Eisenbahnnetzes vom Jahre 1892 bis 1903 eine kaum nennenswerte Zunahme erfuhr, vergrößerte sich das Netz der bulgarischen Staatsbahnen in dieser Zeit sehr bedeutend, indem es bei einem Umfange von 493,5 km im Jahre 1892 bis zum Jahre 1899 einen Zuwachs von 553,4 km, d. i. von 112,2% und bis zum Jahre 1903 von 682,3 km, d. i. von 138,2% erhielt. In nicht gleich günstigen Verhältnissen, was das Wachstum anbelangt, standen die finanziellen Ergebnisse, denn die Einnahmen der bulgarischen Staatsbahnen erhöhten sich bis zum Jahre 1899 nur um 52,8% und bis Ende des Jahres 1903 um 145,7%, also nur um 7,5% mehr als im letzten Jahre die Zunahme der Linien betrug.

Einen sehr ungünstigen Einfluß auf die ganze Wirtschaftlichkeit und Verkehrsentwicklung des bulgarischen Staatsbahnnetzes hatte der Umstand, daß es bis gegen Ende des Jahres 1899 eigentlich nur aus drei, durch große Entfernungen räumlich getrennten Hauptlinien mit nur kurzen Seitenlinien bestand, deren getrennte Betriebsführung nicht allein größere Verwaltungskosten erheischte, sondern die auch in ihrem ganzen Wesen verschiedenartig waren, was natürlich auf die innere Ausgestaltung in administrativer Hinsicht höchst nachteilig sein mußte. Umsomehr war dies der Fall, als die Verhältnisse der bis zum Jahre 1899 bedeutendsten Linie Rutschuk--Varna (224 km) in verkehrstechnischer Hinsicht ganz andere waren, als die der neueren Linien. Aber auch in tarifarischer Beziehung bestanden auf der vorerwähnten Linie bei ihrer im Jahre 1888 erfolgten Erwerbung durch den bulgarischen Staat ganz außergewöhnliche Verhältnisse gegenüber denen der nach zeitgemäßen Begriffen verwalteten europäischen Eisenbahnen. Aus dem vorerwähnten geht hervor, daß bei den Ergebnissen der Statistik der bulgarischen Staatsbahnen für den Zeitraum von 1892—1903 hauptsächlich die Längenentwicklung ins Gewicht fällt.

Daß die kilometrischen Einnahmen der bulgarischen Staatsbahnen in ihren Höhen nicht immer im gleichen Verhältnis mit der Zunahme des Netzes stiegen, findet sowohl durch die wechselnden Ernteergebnisse, durch den Zuwachs neuer Linien mit besonderer Eigenart als auch durch

die Veränderung der Tarife und den wegen Seuchen durch sanitäts-polizeiliche Absperrungsmaßregeln oft auf längere Zeit behinderten Verkehr teilweise eine Erklärung.

Ebenso wie bei den orientalischen Eisenbahnen waren bis zu Beginn des letzten Jahrzehnts des verflossenen Jahrhunderts auch bei den bulgarischen Staatsbahnen die Gütertarife mit Rücksicht auf den lokalen Charakter der damals in Bulgarien und der Türkei in Betrieb gewesenen Eisenbahnlinien sehr einfach gestaltet. Bei den orientalischen Eisenbahnen, ebenso auch bei den bulgarischen Staatsbahnen waren sie nach rein privatwirtschaftlichen Grundsätzen aufgestellt. Letztere übernahmen von den orientalischen Eisenbahnen mit der im Jahre 1888 erfolgten Erwerbung der Bahnlinie Rustschuk—Varna auch die veralteten Tarife. Zunächst wurden bei der Bildung der Tarife für den Binnenverkehr auf den Linien Zaribrod—Bellovo und Jamboly—Burgas die übernommenen Einheitssätze zur Grundlage genommen. Lange aber konnten diese Tarife sich nicht halten. Aus den Kreisen der Handelswelt, der Landwirtschaft und der Industriellen heraus traten an die Eisenbahnverwaltung bald Anträge auf Tarifermäßigungen, die teils die Versandfähigkeit der Naturprodukte Bulgariens erhöhen, teils die Einfuhr bestimmter Güter begünstigen sollten, die zur Hebung der einheimischen Industrie notwendig waren.

Wenn auch die Verwaltung der bulgarischen Staatsbahnen die Tarifpolitik übernommen hatte und lediglich in erster Linie die Interessen der Bahn selbst im Auge hatte, so wandte sie doch sehr bald ihre Aufmerksamkeit mehr allgemein wirtschaftlichen Grundsätzen zu, indem sie den Ausfuhrhandel und die Einfuhr solcher Artikel begünstigte, welche die erst im Entstehen begriffene einheimische Industrie nicht entbehren konnte. Durch weitgehende Tarifermäßigungen wurde deshalb nicht immer zu ängstlich auf die finanziellen Interessen der Bahn selbst Rücksicht genommen, weil man von dem Gesichtspunkte ausging, durch möglichste Tarifbegünstigungen vorerst die ganze Entwicklung des Verkehrs, des Handels, der Landwirtschaft und der Industrie, die Steuerkraft des Landes zu heben. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden nicht allein eine Menge Ausnahmetarife geschaffen, sondern auch mit der Dampfschiffahrtsgesellschaft des Österreichischen Lloyd, später aber mit der Deutschen Levante-Linie gegen Gewährleistung bestimmter Zuschüsse Verträge abgeschlossen, die die Vermittlung eines regelmäßigen Schiffsahrtsverkehrs zwischen den bulgarischen Meereshäfen Varna und Burgas mit anderen europäischen Hafenplätzen zum Ziele hatten. Aber auch mit der k. k. l. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft und der Ungarischen Fluß- und See-Schiffahrts-Gesellschaft wurden Verbindungen angeknüpft

die die Erstellung gemeinschaftlicher Umschlagtarife (über Somovit und Rutschuk an der Donau) zur Folge hatten.

Nachdem die billigeren Verbandstarife für den Verkehr zwischen den österreich-ungarischen und den Balkanbahnen bereits im Jahre 1890 eingeführt waren, mußte in Bulgarien folgerichtig gleichzeitig auch eine Änderung des allgemeinen oder Normaltarifs für den Binnenverkehr eintreten. Ja, das Bestreben der Verwaltung der bulgarischen Staatsbahnen ging bald sogar dahin, mit Rücksicht auf den Teil der Linien der orientalischen Eisenbahnen, die auf bulgarischem Gebiet liegen, im ganzen Fürstentum eine materielle Tarifeinheit zu schaffen, der das System der internationalen Tarife und Warenklassifikation als Grundlage dienen sollte.

Aber nicht allein die Forderungen des wirtschaftlichen Bedürfnisses in Einklang zu bringen, war die oberste Leitung des bulgarischen Verkehrswesens bemüht, sondern sie war auch bestrebt, im Interesse der Landesverteidigung das Wachstum des Staatsbahnnetzes nach Kräften zu fördern. Im September 1893 wurde der Bau der 109 km langen Linie Sofia-Roman vergeben. Im Dezember desselben Jahres wurde die 34 km lange Linie Sofia-Pernik dem öffentlichen Verkehr übergeben. Auf Grund eines am 8. März 1894 zwischen der Betriebsgesellschaft der orientalischen Eisenbahnen und der bulgarischen Regierung abgeschlossenen Vertrages übernahmen die bulgarischen Staatsbahnen aus Betriebsrücksichten die 9,88 km lange Linie Bellovo-Sarambey auf Rechnung der orientalischen Bahnen in Verwaltung. Es begann aber bald ein noch weit lebhafteres Tempo in der Erweiterung des bulgarischen Staatsbahnnetzes, nachdem im Dezember 1894 von der bulgarischen Nationalversammlung eine Gesetzesvorlage des Ministers für öffentliche Arbeiten und Verkehr angenommen und vom Landesfürsten bestätigt wurde, die ungeachtet der bereits vorhandenen 528,9 km Bahnlinien noch den Bau folgender normalspuriger Eisenbahnlinien anordnete:

(Siehe Tabelle auf S. 1351.)

Der Bau der unter 1, 2 und 4 angeführten Linien wurde mit einigen Abänderungen in der Richtung bereits ausgeführt, der Bau der unter 3 angeführten Linie, sowie einer Linie von 80 km Länge, die von Radomir über Küstendil an die türkische Grenze (Giuschevo unweit Egri Palanka führt, wurde in der ersten Hälfte des Monats August d. J. an zwei bulgarische Bauunternehmungen vergeben. Für die unter 6 angeführte Linie werden Studien gemacht.

Während Bulgarien fleißig an dem Ausbau seines Eisenbahnnetzes arbeitete, gab sich die bulgarische Regierung große, aber vergebliche Mühe die zwischen den Linien Zaribrod-Sarambey und Jamboly-Burgas liegende 258,9 km lange Linie Sarambey-Jamboly von der Betriebsgesellschaft



Ord- nungs- No.	Bezeichnung der Linien	Länge in km	Ver- anschlagtes Baukapital in Fres.
<b>A. Normalspurige Linien, welche zunächst zur Aus- führung gelangen sollen:</b>			
1	Roman Pleven—Pavlikeni—Polikrajschte Tscha- tal—Schumla . . . . .	333	25 000 000
2	Polikrajschte—Rustschuk . . . . .	105	9 500 000
3	Polikrajschte—Tirnowo—Debelec—Kilifarevo— Nova Zagora . . . . .	110	16 500 000
4	Nova Zagora—Stara Zagora—Tschirpan—Phillip- popel . . . . .	116	10 000 000
5	Pernik—Dupnitza—türkische Grenze . . . . .	80	9 000 000
<b>B. Normalspurige Linien, welche später zur Aus- führung gelangen sollen:</b>			
6	Mezdra Vratza—Lom Palanka—Viddin . . . . .	130	8 450 000
7	Eine Zweiglinie von Linie No. 1 nach Lovtscha— Trojan . . . . .	78	11 700 000
8	Eine Zweiglinie von Linie No. 1 nach Eski Dju- maia und Osmanbazar . . . . .	30	1 800 000
9	Philippopel—Karlovo—Kalofer—Kazanlik—Niko- laevo . . . . .	139	7 645 000
10	Slivno—Straldja . . . . .	24	1 200 000

der orientalischen Eisenbahnen pachtweise zu erwerben, um dadurch ein zusammenhängendes Netz zu erhalten. Überhaupt schon seit dem Jahre 1890, d. h. seit der Fertigstellung der Linie Jamboly—Burgas, war die Einführung des Staatsbahnbetriebes in ganz Bulgarien der Zielpunkt der bulgarischen Eisenbahnpolitik, denn auch die Staatsmänner des jungen Donaufürstentums erkannten die Wahrheit, welche die Worte John Stuart Mills enthalten: „Ein Volk, welches nicht Herr seines Verkehrs ist, ist dem Untergange geweiht.“ Aber um Herr seines Verkehrs zu sein, muß man auch Herr der Tarifpolitik des Eisenbahnwesens sein. Aus diesem Grunde wollte die bulgarische Regierung die nach der 1885 erfolgten Vereinigung Ostrumeliens, d. h. Südbulgariens mit Nordbulgarien, im Sinne der Bestimmungen des Berliner Vertrages auf sie überkommenen Rechte und Pflichten durch eine verwaltungsrechtliche Exekution gegenüber der Betriebsgesellschaft der orientalischen Eisenbahnen zur Geltung bringen.



Die Rechte und Pflichten der türkischen Regierung sind hinsichtlich der in der autonomen, aber türkischen Provinz Ostrumelien liegenden Bahnen durch den Artikel XXI des Berliner Vertrages und durch die Bestimmungen der Artikel XIII und XIX des Statut organique, wie alle übrigen, allgemeine Interessen des Landes betreffenden Institute (Post- und Telegraphenverwaltung usw.), der Pforte als oberstem Repräsentanten der Staatsgewalt in dieser Provinz überlassen, während die fürstliche Regierung durch den Artikel X des vorerwähnten Vertrages mit den Rechten und Pflichten der Pforte gegenüber den in bulgarischem Gebiete angelegten Eisenbahnlinien ausgestattet wurde.

Bulgarische Politiker zogen hieraus die Folgerung, daß die in Rede stehenden Rechte seit der Vereinigung Ostrumeliens mit Bulgarien, dem Beispiele der anderen Hoheitsrechte der Pforte in der autonomen Provinz folgend, an die fürstliche Regierung übergingen, und zwar im Sinne des Artikels X des Berliner Vertrages, welcher lautet: *La principauté de la Bulgarie est substituée, pour sa part, aux engagements, que la Sublime Porte a contractés, tant envers l'Autriche-Hongrie qu'envers la Compagnie pour l'exploitation des chemins de fer de la Turquie d'Europe par rapport à l'achèvement et au raccordement ainsi qu'à l'exploitation des lignes ferrées à construire sur le territoire nouvellement acquis par la principauté.*

Die bulgarische Regierung hatte nämlich die Absicht, die Betriebsführung der Orientalischen zu beeinflussen, um die allgemeinen Interessen des Landes zu wahren, indem sie die Herabsetzung der Tarife und die Umänderung der veralteten Güterklassifikation der auf bulgarischem Gebiete liegenden Linien der orientalischen Eisenbahnen forderte.

Die Souveränität der Betriebsgesellschaft in Tarifangelegenheiten, soweit sie die bulgarischen Linien betrafen, konnte auch schon deshalb der bulgarischen Regierung nicht gleichgültig sein, weil dadurch nur zu leicht die Zollpolitik des Staates durchkreuzt werden konnte, indem sich die wirtschaftlichen Wirkungen der Tarife der Gesellschaft leicht zum Schaden der eigenen Industrie geltend machen konnten, wenn für gewisse Einfuhrgüter geheime Refaktien gewährt oder die Anwendung von Differenzialtarifen gestattet würde. Zoll- und Eisenbahntarifpolitik wollte man einheitlich und sachgemäß durchführen, wie es in jedem Staate mit geordneten Eisenbahnzuständen der Fall ist.

Gestützt auf ihre Konzessionsrechte sträubte sich aber lange die Betriebsgesellschaft gegen die Forderungen der bulgarischen Regierung.

Da beschloß die bulgarische Regierung den Bau der Parallelbahn oder der sogenannten „Trutzbahn“ von Sarambey über Philippopel-Tschirpan und Stara Zagora nach Nova Zagora, wodurch nicht nur eine

von den Linien der orientalischen Eisenbahnen unabhängige Verbindung der getrennten Staatsbahnlinien Zaribrod—Sarambey und Jamboly—Burgas erreicht, sondern gleichzeitig ein bedeutend kürzerer direkter, von der Tarifpolitik der Betriebsgesellschaft unbeeinflusster Weg nach dem Ausfuhrhafen Burgas erzielt und dabei auf die Tarife der orientalischen Eisenbahnen ein empfindlicher Druck ausgeübt werden konnte. Aber noch vor Vollendung der Parallelbahn, im Jahre 1899, wurde nach weitläufigen Verhandlungen zwischen der bulgarischen Regierung und der Betriebsgesellschaft eine Verständigung erzielt, wonach der Bau der Konkurrenzbahn eingestellt und ihr schon fertiger Teil, die 80,3 km lange Linie Tschirpan—Stara Zagora—Nova Zagora, in Betriebspacht der orientalischen Eisenbahnen übergang und letztere ihre Tarife für ihre in Bulgarien liegenden Linien mit den Staatsbahntarifen in Übereinstimmung brachte.

Wie sehr sowohl die politische als auch die verkehrs-, handels- und zollpolitische Bedeutung der Eisenbahnen in Bulgarien gewürdigt wird, zeigt die Einrichtung eines Tarifrates im Ministerium für öffentliche Arbeiten und Verkehr. Er besteht seit 1. Oktober 1902 und hat jährlich im Mai und Oktober seine Sitzungen, zu denen außer höheren Beamten der Staatsbahnverwaltung auch solche des Handels- und Ackerbauministeriums sowie des Finanzministeriums zugezogen werden. Ferner nehmen daran teil Mitglieder der Handelskammern und Sachverständige aus dem Handels- und Speditionsfache. Diesem Rate obliegt hauptsächlich die Wahrung der Interessen sowohl der Staatsbahnen als auch die der Volkswirtschaft durch Verbesserung des Tarifwesens.

Wie wir bereits ersahen, stehen die orientalischen Eisenbahnen auch in einem gewissen inneren Zusammenhange mit den bulgarischen Staatsbahnen, weil deren geographische und politische Verhältnisse auf die wirtschaftliche Entwicklung der ersteren in mancher Hinsicht einen unabwendbaren Einfluß haben. Andererseits haben diese beiden Bahnen, bei gleichartigen Erzeugnissen und volkswirtschaftlichen Verhältnissen der von ihnen durchzogenen Gebiete, auch gemeinsame Existenzbedingungen. Das Wohl und Wehe beider, wie überhaupt aller der Bahnen, die ausgesprochene Agrikulturstaaten durchqueren, hängt zumeist von der genügenden Menge Regen und Sonnenschein, d. h. von den jeweiligen Getreideernten ab.

Eine Reihe von Mißernten (in den Jahren 1897, 1898 und 1899) und die sich in den Jahren 1892—95, 1898 und 1901 wiederholenden andauernden (im Jahre 1901 an 102 Tagen) zur Verhütung der Einschleppung von Volksseuchen angeordneten und seit 1897 fortgesetzt, infolge politischer (abwechselnd durch Armenier, Kretenser, Makedonier, Albanesen

oder Festlandsgriechen verursachter) Unruhen, von der politischen Polizei verfüzten Paß- und Absperrungsmaßregeln hemmten ungemein sowohl den direkten als auch den Nachbarverkehr. In indirekter Weise wurde der Verkehrsentwicklung durch die politischen Wirren noch insofern geschadet, als durch diese eine wirtschaftliche und finanzielle Notlage der beiden in Betracht kommenden Staaten gezeitigt wurde, wodurch ein nachteiliger Rückschlag auf die Konsumfähigkeit des Volkes erfolgte. Die ungünstigen Einwirkungen der vorerwähnten Zustände und Erscheinungen auf die Entwicklung des Verkehrs wurden durch geeignete Maßregeln sehr abgeschwächt, indem auch auf den Linien der orientalischen Eisenbahnen, schon mit Rücksicht auf die immer empfindlicher werdende Konkurrenz des Hafens von Burgas, weitgehende Tarifiermäßigungen sowie Verbesserungen der Fahrordnung und Vermehrung der Züge mit Personenbeförderung eingeführt wurden. Im Jahre 1896 wurden die Fahrpreise

	I. Klasse	von	15,5	auf	11 Centimes,
	II.	"	"	11,5	" 8 "
	III.	"	"	7,4	" 5 "

für das Kilometer ermäßigt. Im September desselben Jahres trat eine allgemeine Tarifierabsetzung für Gütertransporte ein. Früher aber wurde schon durch bahnseitige Unterstützung der Ackerbau in den von den Bahnlinien durchzogenen Landstrichen derart gefördert, daß die Erzeugungsfähigkeit derselben an Getreide sehr beträchtlich gesteigert wurde. Die Steigerung des Verkehrs auf den Balkanbahnen zeigt eine Zunahme des Wohlstandes der Bevölkerung durch vermehrten Anbau und Hebung der Industrie bei gleichzeitig wachsendem Konsum.

Die Tarifiermäßigungen der orientalischen Eisenbahnen hatten wohl die Heranziehung größerer Mengen zur Beförderung zur Folge, doch hielten mit diesen größeren Leistungen die Einnahmen nicht gleichen Schritt, denn es wurde im Jahre 1896 die höchste Leistung an Zugkilometern, 2 073 049 gegenüber einer durchschnittlichen Jahresleistung in den Jahren 1891 bis 1895 von 1 914 866, das ist um 158 183 Zugkilometer mehr erreicht. An Wagenachskilometern wurden im Jahre 1896 geleistet 68 845 487, das ist um 5 200 085 Achskilometer mehr im Durchschnitt, als die Leistungen in den Jahren 1891–95 waren. Diese Leistungen sind in stärkerem Verhältnisse gewachsen als die Einnahmen. Es ist dies eine Folge der Tarifiermäßigungen, denn das Jahr 1896 ist mit 12 444 735 Fres. besser gegen 1895 (11 718 382) um 726 353 Fres. und gegen 1894 (11 293 790) um 1 150 945 Fres., ist aber immer noch geringer, als die Jahre 1893, 1892 und 1891 und übersteigt den Durchschnitt der 5 Jahre 1891–1895 (12 325 548) nur um 119 187 Fres. Der durch die Tarif-

Herabsetzung im Jahre 1896 voraussichtliche Einnahmenausfall war auf 600 000 Fres. veranschlagt, wurde aber durch die außerordentliche Verkehrszunahme infolge einer vorzüglichen Getreidekonjunktur mehr als gedeckt.

Obwohl die normale Verkehrsentwicklung der orientalischen Eisenbahnen durch die seit einer Anzahl Jahre fast regelmäßig sich wiederholenden (vom Frühjahr bis in den Herbst dauernden) politischen Unruhen wesentlich gehemmt wurde, so konnte der Ausfall der Einnahmen aus dem Reiseverkehr und in der Beförderung von Handelsgütern durch größere Militärtransporte wettgemacht werden. Es wurden nämlich auf den orientalischen Eisenbahnen befördert im Jahre 1896 von Mitte Februar bis Mitte Mai 130 000 Mann, 25 000 Pferde und 2 500 Stück Militärfuhrwerke; im Jahre 1897: 395 933 Mann, 72 175 Pferde, 26 014 t Militärgüter; im Jahre 1898: 103 155 Mann und im Jahre 1899: 27 490 Soldaten. Gelegentlich der makedonischen Unruhen im Jahre 1903 gelangten 213 918 Mann zur Beförderung.

Schwerer als mit der bulgarischen Regierung ließen sich verschiedene streitige Angelegenheiten zwischen der Betriebsgesellschaft und der türkischen Regierung ordnen. Anstatt das Verkehrswesen zu unterstützen, verursachte letztere durch Zahlungsschwierigkeiten, Unfreundlichkeiten u. dgl. ihm mehrfach, wenn nicht gerade Hindernisse, so doch Schwierigkeiten in der glatten Geschäftsabwicklung. Durch die Zunahme des Verkehrs notwendig gewordene Gleisbauten wurden *ad calendas graecas* zurückgestellt, weil sich die türkische Regierung als Eigentümerin der Bahn weigerte, den auf sie fallenden Teil der Kosten zu tragen. Ungeachtet vielfacher Erinnerungen ist die türkische Regierung ihren Verpflichtungen zum Bau der Häfen und Kais von Salonich, Dedeagatsch und Konstantinopel, sowie der Herstellung von Zufuhrstraßen zu den Stationen, der Errichtung von Lagerhäusern, seit dem Jahre 1889 bis jetzt, zum Schaden der Betriebsgesellschaft, nicht nur nicht nachgekommen, sondern sie versuchte es sogar, die Verträge, die sie mit der Gesellschaft am 18. Mai 1872 und am 10./22. Dezember 1885 abgeschlossen hatte, als hinfällig zu erklären, welcher Vertragsbruch nur durch das Einschreiten der österreich-ungarischen und deutschen Diplomatie abgewendet werden konnte.

Außer mit Seuchen, Mißernten, politischen Unruhen und Quertreibereien türkischer Oberbehörden hat die Verwaltung der orientalischen Eisenbahnen auch mit den Einflüssen von Elementarereignissen zu kämpfen, die häufig die Sicherheit des Verkehrs sehr in Frage stellen und Verkehrsablenkungen verursachen. Denn zur Zeit der Schneeschmelze oder nach anhaltenden heftigen Regengüssen werden für die plötzlich gewaltig

andrängenden Wassermassen die sonst verhältnismäßig wenig Wasser führenden Flußläufe, Brücken und Durchlässe zu enge. Ausgedehnte Überschwemmungen verwüsten weithin die Uferlandschaften und den Bahnkörper. Derartige schädigende Ereignisse sind die Folgen der gänzlichen Untätigkeit, in der sich die türkische Regierung in bezug auf Waldpflege und Fürsorge für die Instandhaltung der Flußläufe und ihre Regulierung recht wohl fühlt. Durch angeschwemmtes Gerölle wird das Bett der Flüsse aufgefüllt, das dadurch in seinem Laufe gehinderte Wasser drängt nach den Ufern und bewirkt Änderungen des Flußlaufes, so daß Brücken und Durchlässe oft umgangen würden, wenn nicht rechtzeitig mit Aufbietung aller Kräfte und Mittel von der Eisenbahnverwaltung vorgebeugt würde. Der Türke aber als Fatalist betrachtet solche Vorkommnisse einfach als „kismet“ (Bestimmung) und sagt gleichmütig: „maschallah!“ d. h. Gott hat es so gewollt!

Sofia, im August 1905.

---

## Die Eisenbahnen Deutschlands, Englands und Frankreichs in den Jahren 1900 bis 1902.<sup>1)</sup>

Für die Darstellung der Hauptbetriebsergebnisse der deutschen, englischen und französischen Eisenbahnen für 1900/1902 sind nachstehende amtliche Quellen benutzt:

1. Für die Eisenbahnen Deutschlands:

„Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Deutschlands für die Jahre 1900, 1901 und 1902.“

(Bearbeitet im Reichseisenbahnamt.)

2. Für die Eisenbahnen Großbritanniens und Irlands:

a) Railway Returns for England and Wales, Scotland and Ireland for the year 1902. London 1903.

b) General Report to the Board of Trade in regard to the share and loan capital, traffic in passengers and goods and the working expenditure and net profits from Railway working of the Railway Companies of the United Kingdom for the year 1902. London 1903.

3. Für die Eisenbahnen Frankreichs:

a) Statistique des chemins de fer français au 31 décembre 1900, 1901 und 1902. Documents divers.

Première partie: France. Intérêt général. Paris 1902, 1903 u. 1904.

Deuxième partie: France. Intérêt local. Algérie et Tunisie. Paris 1903, 1904 und 1905.<sup>2)</sup>

b) Statistique des chemins de fer français au 31 décembre 1900, 1901 und 1902. Documents principaux. Paris 1902, 1903 und 1904.

(Vom französischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten veröffentlicht.)

Die Angaben für die deutschen Eisenbahnen beziehen sich auf die vollspurigen Bahnen für öffentlichen Verkehr (ohne Schmalspurbahnen), während bei den französischen Angaben die schmalspurigen Eisenbahnen mit einbegriffen sind (jedoch ohne Industriebahnen). In der englischen Statistik fehlen Angaben über Art und Spurweite der Bahnen.

Die größeren statistischen Zahlenangaben sind auf Millionen und die Prozentzahlen auf 1 Dezimale abgerundet.

<sup>1)</sup> Vergl. Archiv 1904 S. 1387 ff.: Die Eisenbahnen Deutschlands, Englands und Frankreichs in den Jahren 1899 bis 1901.

<sup>2)</sup> Der zweite Teil der Documents divers ist erst Mitte August 1905 erschienen, weshalb der vorstehende Aufsatz nicht eher veröffentlicht werden konnte.



## 1. Ausdehnung und

Gegenstand <sup>2)</sup>	Deutschland <sup>3)</sup>			England <sup>4)</sup>	
	1900	1901	1902	1900	1901
Bahnlänge (Eigentumslänge) km	49 930	51 092	52 004	35 165	35 523
davon sind:					
Staatsbahnen . . . . . "	45 886	46 731	47 410	—	—
in Proz. der Bahnlänge %	91,9	91,5	91,2	—	—
Doppel- und mehrgleisig . km	17 970	18 275	18 580	19 568	19 746
in Proz. der Bahnlänge %	35,9	35,8	35,8	55,6	55,5
Es kommen an Bahnlänge auf je:					
100 qkm Fläche . . . km	9,22	9,44	9,61	11,10	11,21
10 000 Einwohner . . . . . "	8,91	8,98	9,00	8,59	8,61
Betriebslänge:					
am Jahreschluß . . . . . "	50 160	51 328	52 243	35 165	35 523
im Jahresdurchschnitt . . . "	49 696	50 778	51 741	—	—
Länge der Schmalspurbahnen für den öffentlichen Verkehr . . . . . "	1 800	1 893	1 879	—	—
Verwendetes Anlagekapital:					
überhaupt . . . . . Mill. M	12 749,4	13 130,5	13 457,2	23 520,0	23 911,3
für 1 km Bahnlänge . . . "	255 605	257 035	258 808	670 014	673 124
Von dem verwendeten Anlagekapital sind beschafft:					
a) bei den Staatsbahnen:					
durch Staatsanleihen und aus außerordentlichen Fonds usw. . . . . Mill. M	12 173,4	12 512,6	12 812,4	—	—
b) bei den Privatbahnen:					
durch Ausgabe					
von Aktien . . . . . "	285,2	305,6	319,2	7) 17 309,1	17 589,4
von Obligationen . . . . . "	241,4	256,0	265,9	7) 6 210,9	6 321,4

1) Für die Umrechnung gelten: 1 mile (engl.) = 1,609 km; 1 £ = rund 20 M

2) Abweichungen gegen frühere Angaben beruhen auf neueren Feststellungen

3) Die Angaben für Deutschland beziehen sich auf das Rechnungsjahr

4) Die Angaben für England (Vereinigtes Königreich) und für Frankreich

5) Ohne die Strecken auf fremdem Gebiete und die Industriebahnen usw.

6) In den vorstehenden Längenzahlen mitenthalten und zwar für 1902 =

7) Die Abweichungen gegen die früheren Angaben beruhen auf einer andern  
jetzt das ordinary, guaranteed und preferential capital zusammengefaßt, während

Anlagekapital.<sup>1)</sup>

Frankreich <sup>4)</sup>			Zunahme oder Abnahme in 1902 gegen 1900					
1900	1901	1902	Deutschland		England		Frankreich	
			Betrag	in %	Betrag	in %	Betrag	in %
5) 42 826	5) 43 657	5) 44 654	+ 2 074	+ 4,0	+ 478	+ 1,4	+ 1 828	+ 4,3
2 780	2 780	2 780	+ 1 524	+ 3,3	—	—	—	—
6,5	6,4	6,3	— 0,7	— 0,7	—	—	— 0,2	— 0,3
16 110	16 341	16 553	+ 610	+ 3,4	+ 303	+ 1,5	+ 443	+ 2,5
37,6	37,4	37,1	—	—	+ 0,1	+ 0,2	— 0,5	— 0,1
8,06	8,11	8,32	+ 0,29	+ 4,2	+ 0,15	+ 1,3	+ 0,26	+ 3,2
11,83	11,21	11,46	+ 0,69	+ 1,0	+ 0,09	+ 0,2	— 0,37	— 0,3
42 704	43 607	44 634	+ 2 083	+ 4,1	+ 478	+ 1,4	+ 1 930	+ 4,5
42 459	43 326	44 086	+ 2 045	+ 4,1	—	—	+ 1 627	+ 3,8
5) —	6) —	6) —	+ 79	+ 4,2	—	—	—	—
13 531,1	13 830,9	14 161,7	+ 707,3	+ 5,6	+ 817,3	+ 3,5	+ 630,6	+ 4,7
315 955	316 807	317 143	+ 3 203	+ 1,2	+ 12 791	+ 1,9	+ 1 188	+ 0,4
—	—	—	+ 639,0	+ 5,2	—	—	—	—
1 399,6	1 689,2	1 716,6	+ 34,0	+ 11,9	+ 576,3	+ 3,3	+ 317,0	+ 22,6
10 239,7	10 652,4	10 804,0	+ 24,5	+ 10,2	+ 270,9	+ 4,4	+ 564,3	+ 5,5

1 d = rund 8 $\frac{1}{3}$   $\text{t}$ ; 1 ton (engl.) = 1 016 kg; 1 franc = rund 0,80  $\text{M}$ .

(1. April bis 31. März).

gelten für das Kalenderjahr.

Tramways.

4 447 km, für 1901 = 5 125 km und für 1902 = 5 189 km.

Gruppierung der in der englischen Statistik gegebenen Rubriken; als Aktien sind loans und debenture stocks als Obligationen eingereicht sind.

## 2. Betriebsmittel und

Gegenstand	Deutschland			England		
	1900	1901	1902	1900	1901	1902
<b>I. Bestand.</b>						
<b>Lokomotiven:</b>						
überhaupt . . . . . Stück	19 069	19 724	20 296	21 304	21 714	22 130
auf 10 km Betriebslänge "	3,90	3,84	3,89	6,97	6,11	6,3
<b>Personenwagen:</b>						
überhaupt . . . . . "	38 434	39 917	41 259	47 676	48 851	49 538
auf 10 km Betriebslänge "	7,66	7,86	7,89	13,56	13,75	13,9
<b>Gepäck-, Güter- und sonstige Wagen . . . . . "</b>						
überhaupt . . . . . "	412 262	419 992	424 019	733 350 <sup>2)</sup>	735 155 <sup>2)</sup>	730 000 <sup>2)</sup>
auf 10 km Betriebslänge "	82,21	82,71	81,21	208,35	206,95	210
Postwagen . . . . . "	2 283	2 315	2 332	(bei den Personen-)		
<b>II. Leistungen.</b>						
<b>Die eigenen und fremden Lokomotiven leisteten:<sup>1)</sup></b>						
a) Lokomotivkm . . . . Mill.	760,5	782,9	800,3	646,9	641,8	643
auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge Anzahl	15 303	15 418	15 466	18 397	18 067	18 046
b) Nutzkkm . . . . . Mill.	511,8	520,7	530,9	—	—	—
<b>c) Zugkm:</b>						
in Schnell- u. Personenzügen	Mill. Anz.	239,3	250,3	253,6	354,0	360,1
" Güterzügen . . . . . "		195,2	192,9	194,7	289,6	278,4
" gemischten Zügen "		47,3	49,9	53,3	3,3	3,2
" Arbeits- u. Materialzügen . . . . . "		5,1	5,3	5,4	—	—
überhaupt . . . . . "		486,9	498,4	507,0	646,9	642,7
durchschnittlich auf 1 km Anz.		9 738	9 809	9 799	18 397	18 073
<b>Geleistete Wagenachskm:<sup>1)</sup></b>						
von Personenwagen . . . . . "		4 165,0	4 316,9	4 486,7	—	—

Abweichungen gegen frühere Angaben beruhen auf neueren Mitteilungen.

<sup>1)</sup> Auf eigenen Betriebsstrecken.

<sup>2)</sup> Darunter an Güterwagen (waggons of all kinds used for the conveyance 1901 = 697 683 Stück und für 1902 = 711 059 Stück.

<sup>3)</sup> Von eigenen Lokomotiven auf eigenen und fremden Strecken.

<sup>4)</sup> Die Quelle gibt „Wagenkilometer“ an (von eigenen Wagen auf eigenen kilometer umgeschätzt).

ihre Leistungen.

Frankreich			Zunahme oder Abnahme in 1902 gegen 1900					
1900	1901	1902	Deutschland		England		Frankreich	
			Betrag	in %	Betrag	in %	Betrag	in %
11 111	11 570	11 822	+ 1 227	+ 6,4	+ 826	+ 3,9	+ 711	+ 6,4
2,62	2,65	2,68	+ 0,09	+ 2,4	+ 0,14	+ 2,3	+ 0,04	+ 1,5
30 035	30 295	30 459	+ 2 825	+ 7,4	+ 2 182	+ 4,6	+ 424	+ 1,4
7,07	6,95	6,91	+ 0,23	+ 3,0	+ 0,42	+ 3,1	- 0,16	- 2,2
294 767	304 196	307 591	+ 11 757	+ 2,9	+ 16 740	+ 2,3	+ 12 824	+ 4,4
69,4	69,8	69,8	- 1,00	- 1,3	+ 1,90	+ 0,2	+ 0,4	+ 0,6
wagen mit enthalten)			-	-	-	-	-	-
3) 416,8	3) 425,2	3) 426,6	+ 39,7	+ 5,2	- 3,7	- 0,6	+ 9,8	+ 2,3
9 817	9 750	9 678	+ 163	+ 1,0	- 351	- 1,9	- 139	- 1,4
-	-	-	+ 19,1	+ 3,7	-	-	-	-
183,3	185,5	186,5	+ 14,3	+ 6,0	+ 13,3	+ 3,7	+ 3,2	+ 1,7
126,7	119,6	117,8	- 0,5	- 0,2	- 16,6	- 5,7	- 8,9	- 7,0
38,4	36,7	37,2	+ 6,0	+ 10,5	- 0,4	- 12,1	- 1,2	- 3,1
1,9	1,8	1,7	+ 0,3	+ 6,0	-	-	- 0,2	- 10,5
350,3	343,6	343,2	+ 20,1	+ 4,1	- 3,7	- 0,6	- 7,1	- 2,0
8 250	7 880	7 785	+ 61	+ 0,6	- 351	- 1,9	- 465	- 5,6
4) 2 793,8	4) 2 851,6	4) 2 871,3	+ 321,7	+ 7,7	-	-	+ 77,5	+ 2,7

of live stock, minerals or general merchandise) für 1900 = 695 967 Stück, für

und fremden Strecken). Diese sind zur leichteren Vergleichung auf Wagenachs-

Gegenstand	Deutschland			England		
	1900	1901	1902	1900	1901	1902
<b>Geleistete Wagenachskm:</b>						
von Gepäck- u. Güterwagen . . . . . Mill.	14 239,6	13 878,1	14 319,0	—	—	—
„ Postwagen . . . . . „	385,1	396,5	401,1	—	—	—
<b>Insgesamt</b>	<b>18 789,7</b>	<b>18 591,5</b>	<b>19 206,8</b>	—	—	—
auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge Anzahl	376 026	366 135	371 210	—	—	—
<b>3. Verkehrs-</b>						
<b>Personenverkehr:</b>						
Beförderte Personen Mill. Anz.	856,5	876,3	891,3	1) 1 142,3	1) 1 172,4	1) 1 183,3
Geleistete Personenkm „	20 071,3	20 600,8	21 104,6	—	—	—
<b>Durchschnittliche Fahrt:</b>						
für 1 Person . . . . . km	23,43	23,50	23,67	—	—	—
<b>Durchschnittsertrag:</b>						
für 1 Person . . . . . $\text{fl}$	0,64	0,63	0,62	2) 0,67	2) 0,67	2) 0,67
„ 1 Personenkm . . . . . $\text{fl}$	2,75	2,67	2,63	—	—	—
<b>Güterverkehr:</b>						
Beförd. Gütertonnen Mill. t	4) 338,4	4) 328,7	4) 342,7	5) 424,9	5) 422,6	5) 433,3
Geleistete Gütertkm Mill. tkm	34 698,9	32 988,7	34 302,3	—	—	—
<b>Durchschnittl. Fahrt</b>						
für 1 Gütertonne . . . . . km	102,5	100,4	100,1	—	—	—
<b>Durchschnittsertrag:</b>						
für 1 Gütertonne . . . . . $\text{fl}$	3,76	3,70	3,68	7) 2,43	7) 2,47	7) 2,47
„ 1 Gütertkm . . . . . $\text{fl}$	3,66	3,69	3,68	—	—	—
<b>Auf 1 km kommen durchschnittl.:</b>						
Personenkm . . . . . Anz.	411 780	413 820	416 196	—	—	—
Güterkm . . . . . „	699 955	651 590	665 066	—	—	—

1) Ohne Karteninhaber (für 1900 = 1 749 804, für 1901 = 1 879 136 und für 1902 darauf, daß die Zeitkarten usw. bisher ohne Rücksicht auf die Gültigkeitsdauer Karten auf die volle Jahresdauer berechnet werden.

2) Für die französischen Bahnen sind bei der Angabe über den Durchschnittsertrag umfassen „les suppléments de parcours, les changements de classe en cours de voyage et par catégorie n'est pas connue“, also nur Einnahmen, die reine Personenerträge sind. Ferner ist die von den Reisenden in Höhe von 12% des Fahrpreises bei den anderen Bahnen geschehen ist, die aus dem Personenverkehr gewonnen sind man für die Jahre 1900, 1901 und 1902 einen Durchschnittsbetrag von 3,33, 3,33 und

4) Güterbeförderung gegen Frachtberechnung.

5) Frachtgüter (ohne Fahrzeuge, Pferde und Vieh).

Frankreich			Zunahme oder Abnahme in 1902 gegen 1900						
1900	1901	1902	Deutschland		England		Frankreich		
			Betrag	in %	Betrag	in %	Betrag	in %	
10 140,3	9 632,6	9 788,2	+ 79,4	+ 0,5	—	—	— 352,6	— 3,5	
—	—	—	+ 15,9	+ 4,1	—	—	—	—	
12 934,6	12 484,2	12 659,5	+ 417,1	+ 2,9	—	—	— 275,1	— 2,1	
4 638	286 289	287 155	— 4 816	— 1,3	—	—	— 17 483	— 5,7	
<b>ergebnisse.</b>									
487,6	502,3	526,7	+ 34,3	+ 4,1	+ 45,9	+ 4,2	+ 39,1	+ 8,0	
4 392,2	13 168,9	13 422,4	+ 1 033,3	+ 5,2	—	—	— 969,3	— 6,7	
28,9	26,1	25,1	+ 0,24	+ 1,0	—	—	— 3,3	— 13,1	
1,11	1,04	1,02	— 0,02	— 3,1	— 0,06	— 0,9	— 0,02	— 1,8	
2,97 <sup>3)</sup>	2,98 <sup>3)</sup>	3,03	— 0,12	— 4,6	—	—	+ 0,06	+ 2,0	
132,3	<sup>6)</sup> 128,2	<sup>6)</sup> 127,8	+ 4,3	+ 1,3	+ 18,7	+ 4,4	— 5,0	— 3,3	
16681,3	<sup>6)</sup> 16134,6	<sup>6)</sup> 16217,8	— 396,6	— 1,1	—	—	— 463,5	— 2,3	
125,6	125,3	126,9	— 2,4	— 2,3	—	—	+ 1,3	+ 1,0	
5,09	5,00	5,09	— 0,08	— 2,1	— 0,02	— 0,8	—	—	
3,97	3,99	4,01	+ 0,02	+ 0,16	—	—	+ 0,01	+ 1,0	
7 118	303 949	304 913	+ 4 416	+ 1,7	—	—	— 32 205	— 9,6	
1735	372 401	367 867	— 34 889	— 5,0	—	—	— 22 868	— 5,3	

= 592 570). — Die auffallende Abnahme der Anzahl gegen die Vorjahre beruht nur nach der Stückzahl angegeben waren, während vom Jahre 1902 ab diese

<sup>2)</sup> Ohne Zeitkarten.

ertrag eines Personenkilometers die recettes supplémentaires nicht berücksichtigt; de route, les billets perdus et généralement toute recette, dont la répartition par geldeinnahmen darstellen und in den Statistiken der anderen Länder daher einpreises zu zahlende Transportsteuer nicht berücksichtigt. — Dividiert man, wie es Gesamteinnahme durch die Zahl der geleisteten Personenkilometer, so erhält 4,02 § für jedes Personenkilometer.

<sup>5)</sup> Minerals and general merchandise.

<sup>7)</sup> Für minerals and general merchandise.



## 4. Finanzielle

Gegenstand	Deutschland			England		
	1900	1901	1902	1900	1901	1902
<b>Betriebseinnahmen:</b>						
a) Einnahme aus dem Personenverkehr:						
f. Personenbeförderung Mill. <i>ℳ</i>	550,9	549,2	554,6	761,9	781,9	791,1
Nebeneinnahmen (Gepäck, Hunde u. Sonstiges). Mill. <i>ℳ</i>	22,1	22,2	22,7	145,9	151,7	155,4
überhaupt . . . . . "	573,0	571,4	577,3	907,7	932,6	946,5
für 1 km durchschnittliche Betriebslänge . <i>ℳ</i>	11 760	11 484	11 392	25 812	26 253	26 536
b) Einnahme aus dem Güterverkehr:						
überhaupt . . . . . Mill. <i>ℳ</i>	1 309,1	1 251,7	1 298,3	1 069,4	1 059,3	1 052,2
für 1 km durchschnittliche Betriebslänge . <i>ℳ</i>	26 407	24 723	25 173	30 411	29 820	30 676
c) Sonstige Einnahmen . Mill. <i>ℳ</i>	145,0	146,1	2) 145,8	118,9	139,3	145,5
<b>Gesamteinnahmen:</b>						
überhaupt . . . . . "	4) 2 027,1	4) 1 969,2	4) 2 021,4	2 096,0	2 131,2	2 194,7
für 1 km durchschnittliche Betriebslänge . <i>ℳ</i>	40 790	38 781	39 067	59 607	59 995	61 437
<b>Einnahme aus dem Personen- und Güterverkehr:</b>						
überhaupt . . . . . Mill. <i>ℳ</i>	1 882,0	1 823,1	1 875,7	1 977,1	1 991,9	2 043,3
für 1 km durchschnittliche Betriebslänge . <i>ℳ</i>	37 664	36 207	36 252	56 235	56 073	57 267
<b>Gesamtausgaben: 5)</b>						
überhaupt . . . . . Mill. <i>ℳ</i>	6) 1 264,0	6) 1 286,7	6) 1 286,9	7) 1 294,9	7) 1 349,8	7) 1 384,4
für 1 km durchschnittliche Betriebslänge . <i>ℳ</i>	25 434	25 340	24 871	36 834	37 998	38 067
in Proz. d. Betriebseinnahm. 0/0	62,4	65,3	63,7	61,8	63,0	62,1

1) Ohne Verkehrssteuer.

2) Hierin 46 776 679 *ℳ* Erträge aus Veräußerungen.

3) Recettes diversos et annexes.

4) Ohne Pachtzins. Die Betriebseinnahmen betragen mit Pachtzins für 190

5) Eine Gliederung der Betriebsausgaben nach Verwaltungszweigen — wie bei Deutschlands eine andere Verbuchung dieser Ausgaben vorgeschrieben, mit welcher

6) Ohne Kosten für erhebliche Ergänzungen usw. und ohne Pachtzins. Die für 1902 = 1 310,9 Mill. *ℳ*.

7) Mit Nebenausgaben. Die Ausgaben für Dampfschiffe, Kanäle und Häfen

8) Mit Nebenausgaben.

Ergebnisse.

Frankreich			Zunahme oder Abnahme in 1902 gegen 1900					
1900	1901	1902	Deutschland		England		Frankreich	
			Betrag	in %	Betrag	in %	Betrag	in %
427,4	399,6	407,3	+ 3,7	+ 0,7	+ 30,6	+ 4,6	- 20,1	- 4,7
124,4	125,6	132,1	+ 0,6	+ 2,7	+ 9,5	+ 6,5	+ 7,7	+ 6,2
551,9	1) 525,3	1) 539,4	+ 4,3	+ 0,7	+ 40,2	+ 4,4	- 12,5	- 2,3
998	12 123	12 235	- 368	- 3,1	+ 781	+ 3,2	- 763	- 5,2
661,8	645,0	650,3	- 10,8	- 0,8	+ 23,9	+ 2,2	- 11,5	- 1,7
587	14 887	14 751	- 1 234	- 4,6	+ 265	+ 0,8	- 836	- 5,4
21,3	3) 22,3	3) 20,6	+ 0,8	+ 0,5	+ 29,3	+ 24,6	- 0,7	- 3,3
235,0	1 192,7	1 210,3	- 5,7	- 0,3	+ 93,4	+ 4,5	- 24,7	- 2,0
087	27 528	27 453	- 1 723	- 4,2	+ 1 821	+ 3,0	- 1 634	- 5,6
213,7	1 170,2	1 189,7	- 6,3	- 0,3	+ 64,1	+ 3,2	- 24,0	- 1,3
585	27 010	26 986	- 1 412	- 3,8	+ 1 033	+ 1,9	- 1 599	- 5,6
676,2	6) 677,7	6) 669,4	+ 22,9	+ 1,8	+ 61,9	+ 4,8	- 6,8	- 1,0
926	15 643	15 184	- 563	- 2,2	+ 1 233	+ 3,3	- 742	- 4,7
53,5	56,8	56,3	+ 1,3	+ 2,1	+ 4,6	+ 7,4	+ 2,8	+ 5,2

= 2 030,4 Mill. *M.*, für 1901 = 1 972,9 Mill. *M.* und für 1902 = 2 024,8 Mill. *M.*  
 her — kann nicht mehr stattfinden. Mit dem Jahre 1898 ist für die Eisenbahnen  
 die Angaben Englands und Frankreichs nicht in Vergleich gestellt werden können.  
 Gesamtausgaben betragen für 1900 = 1 290,0 Mill. *M.*, für 1901 = 1 310,1 Mill. *M.* und  
 stellten sich in 1900 auf 60,6 Mill. *M.*, in 1901 auf 61,1 Mill. *M.* und in 1902 auf 63,8 Mill. *M.*

Gegenstand	Deutschland			England		
	1900	1901	1902	1900	1901	1902
<b>Überschuß:</b>						
im ganzen . . . . Mill. <i>ℳ</i>	1) 740,9	1) 662,9	1) 714,1	2) 801,2	2) 781,0	2) 781,0
für 1 km durchschnittliche Betriebslänge . . . <i>ℳ</i>	14 908	13 053	13 801	22 773	21 997	22 773
in Proz. des Anlagekapitals %	5,91	5,14	5,40	3,11	3,27	3,11
„ „ der Roheinnahme „	86,5	83,6	85,2	88,2	86,7	88,2
<b>Von der Gesamteinnahme entfallen:</b>						
auf Personen- u. Gepäckverkehr . . . . . %	28,17	28,91	28,36	43,31	43,76	43,31
„ Güterverkehr . . . . . „	64,36	63,34	64,23	51,03	49,70	51,03
„ sonstige Einnahmen . . . . . „	4) 7,47	4) 7,75	4) 7,21	5,67	6,24	5,67

Aus den vorstehenden Übersichten ergibt sich folgendes über Zunahme an Bahnlänge, Anlagekapital, Betriebsmittel und Verkehr.

Das Eisenbahnnetz Deutschlands übertraf am Ende des Jahres 1902 mit 52 004 km Bahnlänge das Englands um 16 361 km und  
 „ Frankreichs „ 7 350 „ .

Die Zunahme der Bahnlänge in den drei Jahren 1900 bis 1902 betrug:

für Deutschland . . . . . 2 074 km oder 4,0 %  
 „ England . . . . . 478 „ „ 1,4 „  
 „ Frankreich . . . . . 1 828 „ „ 4,3 „

Der Umfang des Staatsbahnnetzes<sup>5)</sup> stellte sich Ende 1902:

für Deutschland auf 47 410 km = 91,2 % der Bahnlänge,  
 „ Frankreich „ 2 780 „ = 6,4 „ „ „

Die Zunahme betrug im Jahre 1902 (gegen 1900) bei den Staatsbahnen:  
 für Deutschland . . . . . 1 524 km oder 3,3 %; in Frankreich hat eine Erweiterung des Staatsbahnnetzes nicht stattgefunden.

<sup>1)</sup> Unter Berücksichtigung sämtlicher Einnahme- und Ausgabeposten des Buchungsformulars. Der Betriebsüberschuß beträgt (ohne Kosten für erhebliche Ergänzungen usw. und ohne Pachtzins) für 1900 = 763,1 Mill. *ℳ*, für 1901 = 682,5 Mill. *ℳ* und für 1902 = 734,5 Mill. *ℳ*. Davon entfallen durchschnittlich auf 1 km im Jahre 1900 = 15 355 *ℳ*, im Jahre 1901 = 13 441 *ℳ* und im Jahre 1902 = 14 196 *ℳ*.

<sup>2)</sup> Der Betriebsüberschuß stellt sich für 1900 auf 758,6 Mill. *ℳ*, für 1901 auf 703,5 Mill. *ℳ* und für 1902 auf 684,4 Mill. *ℳ*.

Frankreich			Zunahme oder Abnahme in 1902 gegen 1900					
1900	1901	1902	Deutschland		England		Frankreich	
			Betrag	in %	Betrag	in %	Betrag	in %
558,8	3) 514,9	3) 540,9	— 26,8	— 3,6	+ 31,4	+ 3,9	— 17,9	— 3,2
161	11 885	12 268	— 1 107	— 7,4	+ 588	+ 2,6	— 893	— 6,8
4,13	3,72	3,89	— 0,51	— 8,6	+ 0,01	+ 0,3	— 0,34	— 5,3
45,3	43,2	44,7	— 1,2	— 3,3	+ 3,0	+ 7,3	— 0,6	— 1,3
44,7	44,0	44,5	+ 0,39	+ 1,4	— 0,02	— 0,01	— 0,2	— 0,45
53,6	54,1	53,8	— 0,13	— 0,2	— 1,08	— 2,3	+ 0,2	+ 0,37
1,7	1,9	1,7	— 0,26	— 3,3	+ 1,1	+ 19,4	—	—

Bei den doppel- und mehrgleisigen Strecken ergab sich im Jahre 1902 (gegenüber 1900) eine Zunahme:

in Deutschland von . . . . . 610 km oder 3,4 ‰,  
 „ England „ . . . . . 303 „ „ 1,5 „ „  
 „ Frankreich „ . . . . . 443 „ „ 2,8 „ „

Die Zunahme beim Anlagekapital<sup>6)</sup> beträgt für 1900/1902:

bei den deutschen Eisenbahnen . . . . . 5,6 ‰,  
 „ „ englischen „ . . . . . 3,5 „ „  
 „ „ französischen „ . . . . . 4,7 „ „

Für die Betriebsmittel stellt sich die Zunahme im Jahre 1902 (gegenüber 1900) wie folgt:

a) bei den Lokomotiven:

für Deutschland auf . . . . . 6,4 ‰ (1227 Stück),  
 „ England „ . . . . . 3,9 „ ( 826 „ ),  
 „ Frankreich „ . . . . . 6,4 „ ( 711 „ ).

<sup>3)</sup> Der Betriebsüberschuß betrug im Jahre 1900 = 560,2 Mill. M., im Jahre 1901 = 514,0 Mill. M. und im Jahre 1902 = 534,8 Mill. M.

<sup>4)</sup> Die auffallende Steigerung gegen die Vorjahre beruht auf den Vorschriften des im Jahre 1898 eingeführten neuen Normalbuchungsformulars.

<sup>5)</sup> Die englischen Eisenbahnen sind sämtlich Privatbahnen.

<sup>6)</sup> Das kilometrische Anlagekapital hat sich bei den deutschen Bahnen um 1,2 ‰, bei den englischen Bahnen um 1,9 ‰ und bei den französischen Bahnen um 0,4 ‰ vermehrt.

b) bei den Personenwagen:

für Deutschland auf . . . . .	7,4 %	(2 825 Stück),
„ England „ . . . . .	4,6 „	(2 182 „ ),
„ Frankreich „ . . . . .	1,4 „	( 424 „ ).

c) bei den Gepäck- und Güterwagen:

für Deutschland auf . . . . .	2,9 %	(11 757 Stück),
„ England „ . . . . .	2,3 „	(16 740 „ ),
„ Frankreich „ . . . . .	4,4 „	(12 824 „ ).

Die Zahl der beförderten Personen ist in den Jahren 1900—1902 gestiegen:

bei den deutschen Eisenbahnen um . . . . .	4,1 %
„ „ englischen „ . . . . .	4,2 „
„ „ französischen „ . . . . .	8,0 „

Die Zahl der geleisteten Personenkilometer<sup>1)</sup> hat:

bei den deutschen Eisenbahnen um . . . . .	5,2 %
„ „ französischen „ . . . . .	6,7 „

zugenommen.

Im Güterverkehr sind die beförderten Gütermengen bei den deutschen, englischen und französischen Eisenbahnen gestiegen.

Die Zahl der beförderten Gütertonnen und Tonnenkilometer betrug 1902:

bei den deutschen Eisenbahnen rund 343 Mill. t (34 302 Mill. tkm),
„ „ englischen „ „ 444 „ „ ( — <sup>1)</sup> „ „ ),
„ „ französischen „ „ 128 „ „ (16 219 „ „ ).

Die beförderten Gütertonnen und gefahrenen Gütertonnenkilometer<sup>1)</sup> sind gestiegen bzw. gesunken:

in Prozenten:		Gütertonnen	Gütertonnenkm
bei den deutschen Eisenbahnen . . . %		+ 1,3	— 1,1
„ „ englischen „ . . . „		+ 4,4	— <sup>1)</sup>
„ „ französischen „ . . . „		— 3,8	— 2,8

<sup>1)</sup> Die englischen Bahnen veröffentlichen keine Personen- und Gütertonnenkilometer.

Die Gesamteinnahmen haben für 1900—1902:

bei den deutschen Bahnen um rund	5,7 Mill. $\text{M}$	oder	0,3 %
und „ „ französischen „ „ „	24,7 „ „ „		2,0 „

abgenommen, sind dagegen

bei den englischen „ „ „	93,4 „ „ „		4,5 „
--------------------------	------------	--	-------

gestiegen.

Scheidet man die sonstigen Einnahmen aus, unter denen vielfache, mit dem eigentlichen Verkehrsdienst nicht unmittelbar zusammenhängende Beträge sich befinden, so ergibt sich für die Verkehrseinnahmen im Jahre 1902 gegen 1900:

eine Mindereinnahme:

bei den deutschen Bahnen von	6,3 Mill. $\text{M}$	oder	0,3 %
„ „ französischen „ „	24,0 „ „ „		1,8 „

eine Mehreinnahme:

bei den englischen „ „	64,1 „ „ „		3,2 „
------------------------	------------	--	-------

Die kilometrische Einnahme aus dem Personen- und Güterverkehr ist nur

bei den englischen Bahnen um . . . . .	1,9 %	gestiegen,
dagegen „ „ deutschen „ „ . . . . .	3,8 „	und
„ „ französischen „ „ . . . . .	5,6 „	

zurückgegangen.

Die Einnahme im Personenverkehr hat:

bei den deutschen Eisenbahnen um . . . . .	0,7 %	und
„ „ englischen „ „ . . . . .	4,4 „	

zugenommen, ist dagegen

bei den französischen „ „ . . . . .	2,3 „	
-------------------------------------	-------	--

zurückgegangen.

Im Güterverkehr hat in den Jahren 1900—1902 die Gesamteinnahme:

bei den deutschen Eisenbahnen um . . . . .	0,8 %	und
„ „ französischen „ „ . . . . .	1,7 „	

abgenommen, ist dagegen

bei den englischen „ „ . . . . .	2,2 „	gestiegen.
----------------------------------	-------	------------

Die kilometrische Einnahme im Güterverkehr ist:

bei den deutschen Eisenbahnen um . . . . .	4,6 %	und
„ „ französischen „ „ . . . . .	5,4 „	

zurückgegangen, dagegen

bei den englischen „ „ . . . . .	0,8 „	gestiegen.
----------------------------------	-------	------------



Die nachstehende Zusammenstellung gibt einen vergleichenden Überblick über die prozentuale Zunahme der Einnahmen, Ausgaben und des Überschusses für den Gesamtverkehr in den Jahren 1900—1902:

Es betrug die prozentuale Zunahme:	für		
	Einnahme	Ausgabe	Überschuß
bei den deutschen Bahnen %	- 0,3	+ 1,3	- 3,6
„ „ englischen „ „	+ 4,3	+ 4,8	+ 3,9
„ „ französischen „ „	- 2,0	- 1,0	- 3,3

Für das Jahr 1902 bezifferten sich Einnahme, Ausgabe und Überschuß (in abgerundeten Zahlen), wie folgt:

Es betrug im Jahre 1902:	Einnahme	Ausgabe	Überschuß
	Millionen Mark		
bei den deutschen Bahnen . .	2021	1287	714
„ „ englischen „ . .	2189	1357	832
„ „ französischen „ . .	1210	669	541

Der kilometrische Überschuß hat sich in den Jahren 1900—1902

bei den deutschen Eisenbahnen um . . . . . 7,4 % und  
 „ „ französischen „ „ . . . . . 6,8 „  
 verringert, dagegen  
 bei den englischen „ „ . . . . . 2,6 „  
 vermehrt.

Die durchschnittliche Verzinsung des Anlagekapitals ist in der Zeit von 1900 bis 1902

bei den deutschen Eisenbahnen um . . . . . 8,6 % und  
 „ „ französischen „ „ . . . . . 5,8 „  
 zurückgegangen, dagegen  
 bei den englischen „ „ . . . . . 0,3 „  
 gestiegen.

Außer den in der vorstehenden Übersicht angeführten Zahlen sind in der englischen Statistik noch folgende Angaben über Verzinsung des Anlagekapitals, sowie über den Umfang und die Ergebnisse des Betriebes usw. der englischen Eisenbahnen für das Jahr 1902 enthalten:

Die Durchschnittsdividende stellte sich

für Stammaktien . . . . .	auf 3,32 0/0,
„ garant. Kapital (4,03 0/0) u. Vorzugsaktien (3,42 0/0) „	3,58 „
„ Anleihen (4,17 0/0) und Obligationen (3,43 0/0) . „	3,46 „
„ Gesamtkapital . . . . .	3,45 „

An Dividenden und Zinsen wurden gezahlt:

Prozentsatz der gezahlten Dividende und Zinsen	Stamm- aktien (Ordinary) £	Vorzugs- aktien (Pre- ferential) £	Garantiertes Kapital (Guaranteed) £	Anleihen und Obligationen (Loans and Debenture Stock) £
mit . . . 0 0/0 . . . . .	56 312 498	23 850 089	100 000	628 082
nicht über 1 „ . . . . .	27 859 415	166 000	—	1 254 555
von . . . 1—2 „ . . . . .	26 081 297	651 930	881 655	80 647
„ . . . 2—3 „ . . . . .	122 124 236	94 317 000	22 453 754	179 574 909
„ . . . 3—4 „ . . . . .	83 320 716	147 346 869	52 593 418	91 229 449
„ . . . 4—5 „ . . . . .	14 049 028	46 741 574	37 267 363	49 735 082
„ . . . 5—6 „ . . . . .	121 572 276	1 863 814	2 608 200	1 582 763
„ . . . 6—7 „ . . . . .	9 056 731	—	2 000	—
„ . . . 7—8 „ . . . . .	185 600	—	—	5 400
„ . . . 8—9 „ . . . . .	1 350 071	—	—	—
über . . . 9 „ . . . . .	15 000	—	—	—
zusammen . . . . .	461 926 868	314 937 276	115 906 390	324 090 887
		892 770 534		
		oder in Mark <sup>1)</sup>		
		17 855 410 680		6 481 817 740
		24 337 228 420		

1) 1 £ = rund 20 M gerechnet.

Nachstehende Zusammenstellung bietet einen Überblick über den Personenverkehr der englischen Bahnen (beförderte Personen, erzielte Personengeldeinnahme) in den Jahren 1900, 1901 und 1902:

Jahr	I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse und ermäßigte (Parlaments-) Züge	Zusammen	Zeitkarten (mit Arbeiter- wochenkarten)
------	-----------	------------	--	----------	--

## a) beförderte Personen (in Tausenden):

1900 . . .	34 319	69 085	1 038 873	1 142 277	1 750
1901 . . .	34 622	68 855	1 068 919	1 172 396	1 879
1902 . . .	34 982	72 612	1 080 625	1 118 219	1) 593

## b) erzielte Personengeldeinnahme (in Tausenden £):

1900 . . .	3 434	2 987	28 215	34 636	3 451
1901 . . .	3 521	3 102	28 900	35 523	3 573
1902 . . .	3 559	3 295	29 054	35 908	3 714

Hiervon entfallen auf England und Wales im Jahre 1902:

## a) von den beförderten Personen (in Tausenden):

1902 . . .	28 310	68 958	943 995	1 041 263	501
(in %) . . .	80,9	95,0	87,3	87,6	84,5

## b) von der erzielten Personengeldeinnahme (in Tausend £):

1902 . . .	2 988	3 053	24 733	30 774	3 273
(in %) . . .	84,0	92,5	85,1	85,5	88,1

Über die Verteilung des Güterverkehrs der englischen Eisenbahnen in den Jahren 1900—1902 auf die Hauptklassen der Güter und die drei Vereinigten Königreiche geben nachfolgende Zahlen Aufschluß.

Es wurden befördert an Kohlen und Erzen (minerals), Frachtgütern (general merchandise) und Vieh (live stock) in abgerundeten Zahlen:

1) Die auffallende Abnahme der Anzahl gegen die Vorjahre beruht darauf, daß die Zeitkarten usw. bisher ohne Rücksicht auf die Gültigkeitsdauer nur nach der Stückzahl angegeben waren, während vom Jahre 1902 ab diese Karten auf die volle Jahresdauer berechnet werden.

	1900		1901		1902	
	Gewicht	Erzielte Ein- nahme	Gewicht	Erzielte Ein- nahme	Gewicht	Erzielte Ein- nahme
	t	ℳ	t	ℳ	t	ℳ
a) Kohlen und Erze:	(auf Millionen abgerundete Zahlen)					
überhaupt . . . . .	311,3	457,4	302,3	444,5	325,1	469,7
davon kommen:						
auf England und Wales	261,0	390,6	253,0	379,4	272,1	401,3
b) Frachtgüter:						
überhaupt . . . . .	120,4	583,3	119,3	587,7	118,4	584,0
davon kommen:						
auf England und Wales	104,3	498,3	103,6	501,4	101,6	506,1
c) Vieh:						
überhaupt . . . . .	—	28,7	—	27,1	—	29,7
davon kommen:						
auf England und Wales	—	17,9	—	17,0	—	18,1
d) Gesamtgüterver- kehr:						
überhaupt . . . . .	431,7	1 069,4	422,6	1 059,3	443,6	1 093,3
davon kommen:						
auf England und Wales	365,3	906,3	356,6	897,9	374,2	926,1
„ Schottland . . . . .	61,2	128,6	61,0	127,3	64,0	131,3
„ Irland . . . . .	5,2	34,9	5,0	33,9	5,4	35,7

Hiernach berechnet sich die Einnahme für die Tonne Kohlen und Erze und für Frachtgut in den Jahren 1900—1902, wie folgt:

Es betrug	1900	1901	1902
Einnahme für die Tonne Kohlen und Erze ℳ	1,47	1,47	1,44
„ „ „ „ Frachtgut . . . . „	4,84	4,90	4,93

Die Einnahme aus dem Güterverkehr<sup>1)</sup> betrug für 1 km durchschnittliche Betriebslänge und für 1 Zugkm:

Es betrug	1900		1901		1902	
	Einnahme für		Einnahme für		Einnahme für	
	1 km durchschnittl. Betriebslänge M	1 Zugkm M	1 km durchschnittl. Betriebslänge M	1 Zugkm M	1 km durchschnittl. Betriebslänge M	1 Zugkm M
für England und Wales . . . . .	37 109	3,72	36 455	3,94	37 748	4,00
„ Schottland . . . . .	22 942	3,70	22 250	3,75	22 830	3,81
„ Irland . . . . .	6 635	4,06	6 566	3,94	6 914	4,15
Vereinigtes Königreich . . . . .	30 411	3,69	29 820	3,69	30 676	3,99

Die Durchschnittspreise für Kohlen (an den Gruben) und die durchschnittlichen Ausfuhrpreise für Kohlen, sowie Eisen- und Stahlschienen und dgl. in England in den Jahren 1900—1902 sind nachstehend zusammengestellt:

J a h r	Durchschnittspreis der Kohlen an den Gruben (nach der Kohlenstatistik)	Durchschnittliche Ausfuhrpreise (nach Menge und Wert der Ausfuhr geschätzt)	
		für Kohlen	für Eisen- und Stahlschienen u. dgl.
		für die engl. Tonne <sup>2)</sup>	
1900	10 sh 9½ d (10,82 M)	16,52 sh (16,78 M)	6,33 £ (124,61 M)
1901	9 „ 4½ „ (9,51 „)	13,73 „ (13,95 „)	5,86 „ (119,08 „)
1902	8 „ 2¾ „ (8,35 „)	12,19 „ (12,39 „)	5,44 „ (110,51 „)

<sup>1)</sup> In Güterzügen (ohne gemischte Züge).

<sup>2)</sup> Die Klammerzahlen beziehen sich auf die Durchschnittspreise in Mark und Tonnen (= 1000 kg). 1 sh = 1 M rund.

## Die Eisenbahnen der Schweiz im Jahre 1903.<sup>1)</sup>

### 1. Längen.

Bezeichnung der Bahnen	Am 31. De- zember	Bau- länge km	Betriebs- länge km
a) Bahnen mit Lokomotivbetrieb . . . . .	1902	3 843,312	3 940,341
	1903	4 002,872	4 078,242
b) Drahtseilbahnen . . . . .	1902	25,635	24,716
	1903	26,284	26,358
c) Trambahnen . . . . .	1902	352,179	351,161
	1903	369,146	368,003
d) Bahnstrecken ausländischer Unternehmungen in der Schweiz . . . . .	1902	61,707	68,791
	1903	61,707	68,794
zusammen . . . . .	1902	4 283,033	4 385,015
	1903	4 460,009	4 540,397
Davon gehen ab:			
die wegen Mitbenutzung doppelt gerechneten Strecken . . . . .	1902	—	33,337
	1903	—	16,178
im Ausland liegend . . . . .	1902	30,066	33,406
	1903	30,066	31,663
mithin Länge sämtlicher dem öffentlichen Verkehr dienenden Eisenbahnen der Schweiz .	1902	4 252,967	4 318,272
	1903	4 429,943	4 492,556

<sup>1)</sup> Vgl. „Die Eisenbahnen der Schweiz im Jahre 1902“ Archiv 1904 S. 1405 ff. — Die Angaben sind der von dem schweizerischen Post- und Eisenbahndepartement herausgegebenen schweizerischen Eisenbahnstatistik — Bd. XXXI. Bern, Mai 1905 — entnommen.



Hiervon waren im Jahre 1903 mit zweispurigem Oberbau versehen:

	Baulänge	Betriebslänge
Haupt- und Nebenbahnen . . . . km	783,228	513,574
Bahnstrecken im Betrieb ausländischer Unternehmungen . . . . "	29,673	29,542
zusammen "	812,901	543,116
hiervon sind im Ausland gelegen "	1,345	—
mithin im ganzen für die Schweiz "	811,556	543,116
In den Jahren	1902	1903
wurden eröffnet:		
Baulänge . . . . . km	94,138	176,976
Betriebslänge . . . . . "	60,912	155,382
An Privatverbindungsgleisen bestanden Anschlüsse:		
überhaupt . . . . . Anz.	388	400
mit einer Gleislänge von . . . km	144,374	152,602
darunter normalspurige . . . . "	141,178	149,066
davon mit Lokomotivbetrieb . . . "	88,149	93,267

Das Netz der schweizerischen Bundesbahnen (alte Zentralbahn, Nordostbahn, Vereinigte Schweizerbahnen und Toggenburgerbahn) ist im Jahre 1903 auf Grund des Bundesgesetzes vom 15. Oktober 1897, betreffend die Erwerbung und den Betrieb von Eisenbahnen für Rechnung des Bundes durch Hinzufügung der Jura-Simplonbahn erweitert worden. Diese Unternehmung ging ebenfalls durch freihändigen Erwerb (Kaufvertrag vom 23. Oktober 1903) an den Bund über. Der Betrieb dieser Bahn erfolgte schon am 1. Januar 1903 an für Rechnung des neuen Eigentümers.

Die nachstehenden statistischen Mitteilungen beziehen sich auf Bahnen mit Lokomotivbetrieb.

Die den Betriebsrechnungen zugrunde liegende Betriebslänge betrug für die Normalbahnen:

	1902	1903
überhaupt . . . . . km	3 974	4 081
davon zweigleisig . . . . . "	501	514
%o	12,61	12,59
überhaupt im Jahresdurchschnitt km	3 915,55	3 991,60

**2. Anlagekapital.**

Es betrug am Schluß des Berichtsjahres das eingezahlte und verwendete Anlagekapital überhaupt . . . . . 1 626 523 212 Frs.

und setzte sich wie folgt zusammen:

1. Baukosten der im Betrieb stehenden eigenen Linien . . . . .	1 352 638 946 „
2. Verwendungen auf die im Bau befindlichen Linien und Objekte . . . . .	90 609 368 „
3. Überschuß des Rückkaufpreises über die Aktiven der früheren Gesellschaften . . . . .	80 769 322 „
4. zu amortisierende Verwendungen . . . . .	21 307 950 „
5. Verwendungen auf Nebengeschäfte . . . . .	7 883 156 „
6. Überschuß des einbezahlten Kapitals . . . . .	73 314 470 „

Auf die Baukosten der im Betrieb stehenden eigenen Linien entfallen:

auf Bahnanlagen und feste Einrichtungen . . . . .	1 028 785 601 Frs.
„ Rollmaterial . . . . .	174 153 099 „
„ Mobiliar und Gerätschaften . . . . .	17 064 273 „
„ allgemeine Kosten . . . . .	132 635 973 „
zusammen . . . . .	1 352 638 946 Frs.
für 1 Bahnkm . . . . .	336 568 „

Im Jahre 1902 betrug das eingezahlte und verwendete Anlagekapital überhaupt . . . . . 1 564 460 275 Frs.,  
davon entfielen auf Baukosten der im Betrieb stehenden eigenen Linien . . . . . 1 286 527 339 „  
für 1 Bahnkm . . . . . 333 389 „

**3. Betriebsmittel und deren Leistungen.**

Es waren im Bestand:

	1902	1903
Lokomotiven . . . . . Stck.	1 296	1 351
für 1 Bahnkm . . . . . „	0,321	0,331
Personenwagen . . . . . „	3 066	3 178
mit Achsen . . . . . „	8 136	8 403
„ Sitzplätzen . . . . . „	142 522	146 724
durchschnittlich für 1 Achse . . Plätze	17,52	17,46

	1902	1903
<b>Lastwagen (Gepäckwagen, gedeckte und offene Güterwagen). . . . .</b> Stck.	14 130	14 416
mit Achsen . . . . .	28 388	28 972
„ Tragfähigkeit . . . . .	164 525,8	168 059,8
durchschnittlich für 1 Achse . . . . .	5,80	5,80
<b>Im Jahresdurchschnitt standen im Betrieb:</b>		
Lokomotiven . . . . .	1 264,6	1 326,4
Personenwagen . . . . .	2 980,9	3 137,0
mit Achsen . . . . .	7 940,3	8 312,5
„ Sitzplätzen . . . . .	138 689	145 214
Lastwagen . . . . .	14 341,8	14 367,2
mit Achsen . . . . .	28 805,3	28 865,1
„ Tragkraft . . . . .	166 886,9	167 227,3
<b>Das durchschnittliche Eigengewicht (für 1 Achse) betrug:</b>		
bei Personenwagen . . . . .	4,64	4,71
„ Lastwagen . . . . .	3,52	3,52
<b>Die Leistungen des eigenen Roll- materials auf eigener und fremder Bahn ergeben nachstehende Zahlen:</b>		
<b>Es wurden geleistet:</b>		
<b>Lokomotivkilometer:</b>		
überhaupt . . . . .	38 490 121	41 455 064
durchschnittlich für 1 Lokomotive . . . . .	30 437	31 254
<b>Achskilometer:</b>		
<b>a) von Personenwagen:</b>		
überhaupt . . . . .	258 845 774	279 296 199
durchschnittlich für 1 Achse . . . . .	32 599	33 600
<b>b) von Lastwagen:</b>		
überhaupt . . . . .	410 348 060	417 739 607
durchschnittlich für 1 Achse . . . . .	14 246	14 472

	1902	1903
Von eigenen und fremden Betriebsmitteln wurden auf eigener Bahn geleistet:		
a) Nutzkilometer . . . . .	32 903 794	35 901 428
b) Lokomotivkilometer . . . . .	38 234 498	41 206 125
c) Personenwagenachskilometer . . . . .	267 748 958	289 317 902
d) Lastwagenachskilometer . . . . .	461 048 206	488 446 684
e) Postwagenachskilometer . . . . .	33 030 659	35 540 648
Von den Wagen von c bis e zusammen Zugkilometer:	761 827 823	813 305 234
in Personen- und gemischten Zügen .	24 493 230	26 174 419
„ Güterzügen . . . . .	6 303 813	6 834 479
im ganzen . . . . .	30 797 043	33 008 898
Auf 1 Bahnkm kamen durchschnittlich:		
Zugkilometer . . . . .	7 865	8 269
Nutzkilometer . . . . .	8 403	8 994
Achskilometer . . . . .	194 565	203 754
und zwar:		
von Personenwagen . . . . .	68 381	72 482
„ Güterwagen . . . . .	117 748	122 368
„ Postwagen . . . . .	8 436	8 904
Die durchschnittliche Zusammensetzung der Züge ergab:		
an Personenwagenachsen . . . . . Stck.	8,70	8,76
„ Lastwagenachsen . . . . . „	14,97	14,80
„ Postwagenachsen . . . . . „	1,07	1,08
überhaupt Achsen . . . . . „	24,74	24,64
durchschnittl. für 1 Lokomotive . . . . . „	23,15	22,65
An Kilometertonnen (totes Gewicht und Nutzgewicht) <sup>1)</sup> sind befördert:		
überhaupt . . . . . tkm	5 647 862 374	6 035 522 444
auf 1 Bahnkm . . . . . „	1 442 418	1 512 056
„ 1 Nutzkilometer . . . . . „	171,65	168,1

1) Das Nutzgewicht umfaßt das Gewicht der Reisenden, des Gepäcks, der Tiere und der Güter.

In Prozenten des Gesamtgewichts entfallen:	1902	1903
auf Nutzgewicht . . . . . %	16,41	15,96
„ totes Gewicht . . . . . „	83,59	84,04
Zahl der täglichen Züge über die ganze Bahn:		
überhaupt . . . . .	21,55	22,66
davon:		
Personen- und gemischte Züge . . .	17,14	17,97
Güterzüge . . . . .	4,41	4,69

## 4. Verkehr.

a) Personenverkehr:	1902	1903
Anzahl der beförderten Reisenden . Anz.	61 187 074	68 903 548
davon in I. Klasse . . . . . %	1,04	1,01
„ „ II. „ . . . . . „	14,15	13,91
„ „ III. „ . . . . . „	84,81	85,08
Anzahl der geleisteten Personenkm Anz.	1 284 595 630	1 363 309 208
durchschnittl. für 1 Bahnkm . . . „	328 075	341 545
Jeder Reisende durchfuhr durchschn. km	20,99	19,79
Mittlere Ausnutzung der Sitzplätze . %	27,46	26,97
Von den beförderten Reisenden entfallen auf:		
einfache Fahrt . . . . . „	16,36	14,75
Hin- und Rückfahrt . . . . . „	43,94	47,31
ermäßigte Fahrkarten . . . . . „	39,70	37,94
b) Güterverkehr:		
Gesamtgewicht aller beförderten Güter (einschl. Gepäck und Tiere) . t	12 444 131	12 265 111
davon Güter aller Art . . . . . „	12 027 942	11 862 255
oder in Prozenten . . . . . %	96,65	96,72
Anzahl der geleisteten Tonnenkilometer:		
überhaupt . . . . . tkm	830 740 925	860 820 670
auf 1 Bahnkm . . . . . „	212 165	215 658
„ Güter aller Art kommen . . . . . „	810 327 903	838 533 557

	1902	1903
Jede Tonne Gut durchfuhr durchschn. km	66,76	70,18
Mittlere Ausnutzung der Tragkraft . %	31,1	30,40
Von den beförderten Gütern entfallen:		
auf Lebens- und Genußmittel . . %	26,80	25,97
„ Brennmaterialien . . . . . „	17,41	19,32
„ Baumaterialien . . . . . „	19,16	19,73
„ Metallindustrie . . . . . „	10,45	9,06
„ Textilindustrie . . . . . „	2,94	2,78
„ Hilfsstoffe für Landwirtschaft und Industrie . . . . . „	9,79	9,79

### 5. Finanzielle Ergebnisse.

	1902	1903
<b>Betriebseinnahmen:</b>		
aus dem Personenverkehr . . . Fres.	60 722 123	65 150 969
„ „ Güterverkehr <sup>1)</sup> . . . . . „	78 637 894	82 324 979
Transporteinnahme „	139 360 017	147 475 948
aus verschiedenen Quellen . . . „	7 729 600	7 070 178
zusammen Betriebseinnahme „	147 089 617	154 546 126
und zwar: für 1 Bahnkm . . . . . „	37 565	38 718
„ 1 Nutzkm . . . . . „	4,47	4,30
„ 1 Achskm . . . . . „	0,1931	0,1900
Von den Transporteinnahmen kommen:		
auf Personenverkehr . . . . . %	43,57	44,18
„ Güterverkehr . . . . . „	56,43	55,82
In Prozenten der Betriebseinnahmen entfallen auf Transporteinnahmen „	94,74	95,43
Von den Einnahmen aus dem Güter- verkehr entfielen auf Güter aller Art:		
in Prozenten der Gesamteinnahme „	89,52	89,40
auf die Tonne . . . . . Fres.	5,85	6,20
„ das Tonnenkilometer . . . . Cts.	8,69	8,78

<sup>1)</sup> Mit Gepäck und Vieh.



Die Betriebseinnahmen ergaben für	Personenverkehr		Güterverkehr	
	1902	1903	1902	1903
1 Bahnkm . . . . . Frcs.	15 508	16 322	20 083	20 625
1 Zugkm . . . . . "	2,48	2,48	2,55	2,49
1 Achskm . . . . . Cts.	22,68	22,51	15,99	15,71
1 Person . . . . . Frcs.	0,99	0,95	—	—
1 Personenkm . . . . . Cts.	4,73	4,78	—	—
1 Tonnenkm . . . . . Cts.	—	—	9,47	9,56

Im Personenverkehr entfielen (in Pro-  
zenten der Gesamteinnahme):

	1902	1903
auf die I. Klasse . . . . . %	7,69	8,08
" " II. " . . . . . "	29,16	30,40
" " III. " . . . . . "	63,15	61,52

Die Betriebsausgaben stellten sich wie  
folgt:

es betragen:

die reinen Betriebskosten . . Frcs.	80 106 288	90 044 847
verschiedene Ausgaben <sup>1)</sup> . . "	9 870 395	9 179 010

Gesamtausgaben "	80 976 683	99 223 857
in Proz. der Gesamteinnahme %	61,17	64,90

Von den reinen Betriebskosten  
entfallen:

auf allgemeine Verwaltung. . . "	4,72	4,69
" Bahnunterhaltung u. Aufsicht "	20,30	20,75
" Verkehrs- und Zugdienst. . . "	31,23	31,61
" Fahrdienst . . . . . "	43,75	42,95

Die reinen Betriebskosten betragen  
in Prozenten:

der Gesamtausgaben . . . . . "	89,03	90,75
" Transporteinnahmen . . . . . "	57,48	61,06

<sup>1)</sup> Für Pacht und Mietzinsen, Verlust an Hilfsgeschäften, sonstige Ausgaben.

	1902	1903
Die Gesamtausgaben ergaben:		
für 1 Bahnkm . . . . . Frcs.	22 979	24 858
„ 1 Nutzkkm . . . . . „	2,73	2,76
„ 1 Achskm . . . . . „	11,81	12,20
Der Überschuß (der Gesamteinnahmen über die Gesamtausgaben) ergab:		
überhaupt . . . . . Frcs.	57 112 934	55 322 269
für 1 Bahnkm . . . . . „	14 586	13 860
„ 1 Zugkm . . . . . „	1,85	1,67
„ 1 Nutzkkm . . . . . „	1,74	1,54
„ 1 Achskm . . . . . Cts.	7,50	6,80
in Prozent. der Gesamteinnahme %	38,83	35,80

## 6. Unfälle.

	1902	1903
Es betrug:		
die Zahl der Entgleisungen . . . . .	50	46
„ „ „ Zusammenstöße . . . . .	27	33
„ „ „ sonstigen Unfälle . . . . .	845	1 063
überhaupt . . . . .	922	1 142

Es wurden	1902		1903	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
Reisende . . . . .	5	72	21	93
Bahnbedienstete . . . . .	28	712	24	892
Sonstige Personen . . . . .	22	35	32	24
zusammen . . . . .	55	819	77	1 009
	874		1 086	
außerdem durch Selbstmord und Selbstmordversuch . . . . .	19	3	17	2

Es wurden	1902		1903	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
<b>Getötet oder verletzt:</b>				
<b>Reisende:</b>				
auf 1 000 000 Reisende . . .	0,08	1,18	0,30	1,35
„ 10 000 000 Personenkm . . .	0,04	0,56	0,15	0,63
<b>Bahnbedienstete:</b>				
auf 100 000 Lokomotivkm . . .	0,07	1,86	0,06	2,17
„ 1 000 000 Achskm . . . . .	0,04	0,93	0,03	1,10
<b>Dritte Personen:</b>				
auf 100 Bahnkm . . . . .	0,56	0,89	0,78	0,59

### 7. Personal.

	1902	1903
<b>Zahl der beschäftigten Personen:</b>		
bei der allgemeinen Verwaltung . . .	1 235	1 312
„ „ Bahnunterhaltung und Aufsicht	8 175	8 786
„ dem Expeditions- und Zugdienst .	12 220	13 630
„ „ Fahrdienst und den Werkstätten . . . . .	8 433	9 193
überhaupt . . . . .	29 963	32 921
(davon auf Personalkonto)	(22 918)	(23 292)
außerdem noch bei Nebengeschäften .	151	124
insgesamt . . . . .	30 114	33 045
<b>Auf 1 Bahnkm kommen:</b>		
im Betriebsdienst beschäftigte Personen	7,54	8,07

## Die Gotthardbahn im Jahre 1904. <sup>1)</sup>

### 1. Bahnlänge.

Die Betriebslänge der dem Verkehr übergebenen Strecken beträgt wie im Vorjahr im Durchschnitt 276 km.

### 2. Anlagekapital.

Am 31. Dezember 1904 betrug das Anlagekapital der Gotthardbahn:

an Beihilfen . . . . .	119 000 000	Fres.
„ Aktienkapital . . . . .	50 000 000	„
„ Obligationen . . . . .	121 310 000	„
zusammen .	290 310 000	Fres.
dazu an Baufonds (aus Fondszinsen) .	1 114 902	„
überhaupt .	291 424 902	Fres.
es wurden verwendet .	298 128 022	„

die Kapitalrechnung schließt somit am

31. Dezember 1904 mit einem Passiv-

saldo-Vortrag von . . . . . 6 703 120 Fres. <sup>2)</sup>

### 3. Finanzielle Ergebnisse.

E i n n a h m e n	1903		1904	
	überhaupt Fres.	in %	überhaupt Fres.	in %
aus Personenverkehr . . . . .	8 909 989	38,49	9 310 915	39,09
„ Gepäck- und Güterverkehr .	13 257 553	57,97	13 289 727	55,90
Verkehrseinnahmen .	22 167 542	95,76	22 600 642	94,99
aus verschiedenen Quellen . . .	981 450	4,24	1 217 287	5,11
Gesamteinnahmen . .	23 148 992	100,00	23 817 929	100,00

<sup>1)</sup> Vgl. Die Gotthardbahn im Jahre 1903, Archiv 1904 S. 1415 ff. Die nachstehenden Angaben sind dem dreiunddreißigsten Geschäftsbericht der Direktion und des Verwaltungsrates der Gotthardbahn, umfassend das Jahr 1904, — Luzern 1905 — entnommen.

<sup>2)</sup> Einschließlich 3 352 788 Fres. für noch unvollendete Bauobjekte.

Von der Verkehrseinnahme kommen durchschnittlich:	1903	1904
auf 1 Bahnkm (rund) . . . . . Fres.	80 317	81 886
„ 1 Zugkm . . . . . „	6,45	6,55
„ 1 Tag (rund) . . . . . „	60 733	61 750

Der Verkehr und die Einnahmen haben sich im Berichtsjahr im ganzen weiter aufwärts bewegt, so daß das Gesamtergebnis als befriedigend bezeichnet werden kann. Die Einnahmen aus dem Personen-, Gepäck- und Güterverkehr haben um 729 787 Fres. zugenommen, die Einnahmen aus dem Tiertransport dagegen um 296 688 Fres. abgenommen. Die Gesamteinnahmen aus dem Eisenbahntransport übersteigen diejenigen des Vorjahres um 443 100 Fres. oder 1,95 %.

Das Monatserträgnis stellte sich im Jahre 1904:

am höchsten im April auf . . . 2 209 120 Fres.,  
 „ niedrigsten „ Januar „ . . . 1 379 480 „ .

Die monatliche Durchschnittseinnahme ergab im Jahre 1904:

1 883 387 Fres. (gegen 1 847 295 Fres. im Jahre 1903).

Die Einnahme im Personenverkehr betrug:	1903	1904
für 1 Bahnkm (rund) . . . . . Fres.	32 283	33 735
„ 1 Person . . . . . „	3,02	3,00
„ 1 Personenkm . . . . . Cts.	6,17	6,14
Jeder Reisende durchfuhr durchschnittlich . . . . . km	47,97	48,85
Im Frachtgutverkehr (Güter aller Art) betrug die Einnahme:		
für 1 Bahnkm (rund) . . . . . Fres.	42 595	43 583
„ 1 Gütertonne . . . . . „	10,35	10,32
„ 1 Gütertonnenkm . . . . . Cts.	7,34	7,28
Jede Gütertonne durchfuhr . . . . km	140,96	141,66
Die Gesamteinnahme ergab: <sup>1)</sup>		
für 1 Bahnkm (rund) . . . . . Fres.	83 873	86 297
„ 1 Zugkm . . . . . „	6,73	6,90
„ 1 Lokomotivkm . . . . . „	4,63	4,71

1) Einschließlich der Einnahmen aus verschiedenen Quellen.

	1903	1904
Die Ausgaben betragen:		
überhaupt . . . . . Frcs.	13 026 643	13 849 706
davon entfielen (in Prozenten):		
auf allgemeine Verwaltung . . . %	4,67	4,72
„ Bahnunterhaltung usw. . . „	17,91	18,57
„ Stations-, Expeditions- und Zugdienst . . . . . „	24,60	25,08
„ Fahrdienst . . . . . „	40,73	40,37
zusammen . . . „	87,91	88,74
„ verschiedene Ausgaben . . . „	12,09	11,26
Die Ausgabe betrug:		
für 1 Bahnkm . . . . . Frcs.	47 197,98	50 180,09
„ 1 Zugkm . . . . . „	3,7888	4,0131
„ 1 Nutzkkm . . . . . „	3,0787	3,2639
„ 1 Lokomotivkm . . . . . „	2,6037	2,7392
„ 1 Wagenachskm . . . . . Cts.	11,87	12,54
„ 1 Rohtonnenkm . . . . . „	1,77	1,83
in Prozent. der Betriebseinnahme . %	56,27	58,15
„ „ „ Transporteinnahme . . . „	58,76	61,28
Der Überschuß ergab . . . . . Frcs.	10 122 349	9 968 223
An Dividende sind verteilt . . . %	6,8	6,8

#### 4. Rollmaterial und dessen Leistungen.

Am 31. Dezember 1904 waren im Bestand:

153 Lokomotiven	(mit 480 Triebachsen),
306 Personenwagen	( „ 782 Achsen und 11 981 Plätzen),
48 Gepäckwagen	( „ 108 „ „ 342 t Ladegewicht),
1 755 Güterwagen	( „ 3 516 „ „ 22 306 „ „ ),
75 Dienstwagen	( „ 150 „ „ 770 „ „ ).

Die Ausnutzung der Sitzplätze der Personenwagen (in Prozenten der Gesamtzahl) ergab:

	1903	1904
für die I. Klasse . . . . . %	24,40	22,22
„ „ II. „ . . . . . „	33,19	32,42
„ „ III. „ . . . . . „	37,61	37,45
durchschnittlich . . . „	34,20	33,36



Die Ausnutzung der Tragkraft der Güterwagen betrug 35,95 %  
(gegen 34,40 % im Vorjahr).

Das Eigengewicht der Wagen ergab im Jahre 1904:

für 1 Personenwagen . . . . .	17,32 t
„ 1 Gepäckwagen . . . . .	13,10 „
„ 1 Güterwagen . . . . .	7,40 „
„ 1 Dienstwagen . . . . .	4,98 „

Die Leistungen der Betriebsmittel auf den  
eigenen Linien in fahrplanmäßigen  
und Sonderzügen betragen: <sup>1)</sup>

	1903 <sup>2)</sup>	1904
an Zugkm . . . . . km	3 438 172	3 451 150
„ Achskm . . . . . „	109 749 733	110 460 833
„ Rohtonnenkm . . . . . „	736 716 210	758 437 555
„ Reintonnenkm . . . . . „	175 456 043	179 424 085

Die Gesamtausgabe für den Fahr-  
dienst (ohne Abzug der Rückver-  
gütungen) betrug:

für 1 Lokomotivkm . . . . . Cts.	105,001	109,719
„ 1 Wagenachskm . . . . . „	4,756	4,938
„ 1 Rohtonnenkm . . . . . „	0,7092	0,7285

## 5. Verkehrsverhältnisse.

### a) Personenverkehr:

	1903	1904
Zahl der beförderten Personen . . Anz.	2 949 736	3 106 488
davon in I. Klasse . . . . . %	4,91	5,22
„ „ II. „ . . . . . „	21,01	20,97
„ „ III. „ . . . . . „	74,08	73,81
Zahl der geleisteten Personenkm . Anz.	144 452 084	151 739 076
davon in I. Klasse . . . . . %	11,04	11,16
„ „ II. „ . . . . . „	29,83	29,63
„ „ III. „ . . . . . „	59,13	59,21

<sup>1)</sup> Nach Abzug der Leistungen für die Materialzüge und auf der Strecke Schweizer Grenze bis Luino.

<sup>2)</sup> Berichtigte Angaben.

	1903	1904
Gesamteinnahme . . . . . Fres.	8 909 989	9 310 915
davon in I. Klasse . . . . . %	22,34	22,52
„ „ II. „ . . . . . „	35,73	35,44
„ „ III. „ . . . . . „	41,93	42,04
Durchschnittliche Einnahme für 1 Person:		
davon in I. Klasse . . . . . Fres.	13,75	12,94
„ „ II. „ . . . . . „	5,14	5,07
„ „ III. „ . . . . . „	1,71	1,71
Auf 1 Personenkm entfallen . . . Cts.	6,17	6,14
Die durchschnittliche Fahrt eines Reisenden betrug:		
in I. Klasse . . . . . km	110,13	104,51
„ II. „ . . . . . „	69,55	69,01
„ III. „ . . . . . „	39,08	39,18

Der Ertrag aus dem Personenverkehr ist gegen das Vorjahr um 4,50 % gestiegen.

#### b) Güterverkehr.

Die Zahl der beförderten Gütertonnen ist von 1 135 608 auf 1 165 593 gestiegen. Unter den Haupttransportartikeln kommen hinsichtlich des Gewichtes auf Lebens- und Genußmittel 36,49 %, auf Baumaterialien 15,01 % und auf Materialwaren 14,52 % der Transportmenge.

Von den beförderten Gütern entfallen (in Prozenten der Gesamttonnenzahl) nach den 4 Haupttarifklassen:	1903	1904
auf Eilgut . . . . . %	4,23	4,12
„ Stückgüter . . . . . „	4,83	4,91
„ gewöhnliche Wagenladungsgüter „	26,07	26,76
„ Ausnahmetarifgüter . . . . . „	64,82	64,21
Der Hauptverkehr erstreckte sich:		
auf Italien—Schweiz mit . . . . t	342 317	353 814
„ Deutschland, Belgien, Holland und Frankreich—Italien mit . „	239 723	250 631

Die Einnahmen aus dem Gütertransport sind um 2,32 % gestiegen.

Der Durchschnittsertrag für 1 tkm ist von 7,34 Cts. auf 7,28 Cts. zurückgegangen.

### 6. Unfälle.

Im Laufe des Berichtsjahres fanden statt:

1 Entgleisung und 1 Zusammenstoß auf den Stationen,  
106 sonstige Unfälle.

Dabei wurden:

2 Bahnbedienstete sowie 1 fremde Person getötet und  
102 Bahnbedienstete und 1 Reisender verletzt.

Durch Selbstmordversuch wurde 1 Person verletzt.

### 7. Personalbestand.

	1903	1904
Im Jahresdurchschnitt waren an Betriebs- beamten und Arbeitern beschäftigt:		
bei der allgemeinen Verwaltung . . .	180	187
„ „ Bahnaufsicht und Unterhaltung	1 035	1 084
beim Stations-, Expeditions- u. Zugdienst	1 235	1 391
„ Maschinendienst . . . . .	541	581
„ Werkstätdienst . . . . .	651	663
bei Gasanstalten . . . . .	7	8
zusammen . . .	3 649	3 914
davon waren:		
Betriebsbeamte . . . . .	2 033	2 256
Arbeiter im Tagelohn . . . . .	1 616	1 658
Es kamen auf 1 Bahnkilometer:		
an Betriebsbeamten . . . . .	7,36	8,17
„ Arbeitern . . . . .	5,85	6,01
zusammen . . .	13,21	14,18

## Die Eisenbahnen im Königreich der Niederlande im Jahre 1903.<sup>1)</sup>

Am Schlusse des Jahres 1903 waren innerhalb der Grenzen des Königreichs überhaupt rund 2 911 km Eisenbahnen im Betrieb (gegen 2 851 km im Vorjahr).

Davon entfielen:

auf die Gesellschaft für den Betrieb der Staatseisenbahnen	. 1 585,7 km
„ „ Holländische Eisenbahngesellschaft . . . . .	986,7 „
„ „ Niederländische Zentraleisenbahngesellschaft . . . . .	147,9 „
„ „ Nordbrabant-Deutsche Eisenbahngesellschaft . . . . .	52,4 „
„ „ Lüttich-Mastrichter „ . . . . .	— <sup>2)</sup> „
„ „ Mecheln-Terneuzener „ . . . . .	23,4 „
„ „ Gent-Terneuzener „ . . . . .	10,2 „
„ „ Nordfriesische Lokalbahngesellschaft (seit 22. April 1901 im Betrieb). . . . .	73,7 „
„ sonstige fremde Bahnstrecken rund . . . . .	31,0 „
<u>zusammen</u> . . . . .	<u>2 911,0 km.</u>

Davon waren 1 256,5 km doppelgleisig.

Die Betriebsergebnisse der Hauptbahnen des niederländischen Eisenbahnnetzes für 1903 sind in den folgenden Übersichten zusammengestellt:<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Vgl. Die Eisenbahnen im Königreich der Niederlande im Jahre 1902. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 1433 ff.

Die nachfolgenden Angaben sind entnommen aus dem amtlichen Bericht: Statistiek van het vervoer op de spoorwegen en tramwegen over het jaar 1903. Uitgegeven door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid. 's-Gravenhage 1904.

<sup>2)</sup> Die auf niederländischem Gebiet belegenen Linien der Lüttich-Mastrichter Eisenbahngesellschaft sind am 1. Januar 1899 in die Verwaltung der Gesellschaft für den Betrieb der Staatseisenbahnen übergegangen.

<sup>3)</sup> Ueber Betriebskosten, Reinertrag, Anlagekapital, Verzinsung und dergl. enthält die amtliche Quelle keine Mitteilungen.

## Übersicht der Länge, des Rollmaterials und der wesentlichsten

Laufende Nummer	Bezeichnung der Eisenbahngesellschaften	Betriebs- länge im Jahres- durch- schnitt	Dop- pel- gleisig	Vorhandene Betriebsmittel am Jahreschluß				
				Loko- motiven (einschl. Tender- loko- motiven)	Personen- wagen		Güter- und Viehwagen	
		km	km	Stück	Anzahl	Sitz- plätze	ge- schlos- sene	offene
1	Gesellschaft für den Betrieb der Staatseisenbahnen 1902	1 714	611	4) 571	1 362	62 561	5 175	534
		1 736,3	610,5	578	1 396	64 005	5 199	534
2	Holländische Eisenbahngesellschaft . . . . . 1902	1) 1 310	511	364	995	45 792	3 209	200
		1 320,3	523,1	380	1 028	48 539	3 482	204
3	Niederländische Zentraleisenbahngesellschaft . . . 1902	134	49	40	86	4 606	118	5
		148,8	78,8	42	89	4 804	121	5
4	Nordbrabant-Deutsche Eisenbahngesellschaft . . . 1902	2) 101	—	19	40	1 579	309	116
		112,5	34,6	21	40	1 565	302	116
5	Mecheln-Terneuzener Eisenbahngesellschaft . . . 1902	3) 67	10	18	39	2 053	78	35
		67,5	9,5	18	39	2 035	68	65
6	Nordfriesische Lokalbahn- gesellschaft . . . . . 1902	43	—	10	22	1 130	33	10
		62,9	—	10	37	1 930	36	10
zusammen in 1902		3 369	1 180	1 022	2 543	117 721	8 922	8616
1903		3 448,3	1 256,5	1 049	2 629	122 878	9 208	8 700

1) Mit dem Trajekt Enkhuizen—Stavoren (= 22 km) und der Dampfstraßenbahn Haag—Scheveningen (9 km).

2) Mit der deutschen Teilstrecke (48,5 km).

3) Mit der belgischen Teilstrecke (44 km).

4) Mit 19 Straßenbahnlokomotiven.

5) Von eigenen und fremden Betriebsmitteln im eigenen Betrieb.

6) Durch die —Zeichen wird angezeigt, daß Angaben fehlen.

7) Davon entfielen in:

	1902	1903
	(in Tausenden)	
auf I. Klasse . . . . .	1 583	1 570
„ II. „ . . . . .	7 761	8 088
„ III. „ . . . . .	24 956	26 363
„ ermäßigte Fahrpreise . . . . .	1 132	1 339

Ergebnisse des niederländischen Eisenbahnnetzes in 1902 und 1903.

Zurückgelegte <sup>3)</sup>			Beförderte				Mittlerer Ertrag				Durchschn. Fahrt	
Per- sonen- Wagenachskm	Güter- Wagenachskm	Per- sonen	Fracht- güter (ohne Ge- päck, Fahr- zeuge und Vieh)	Per- sonen- km	tkm (Fracht- gut)	für das		für die		einer		
						Per- sonen- km	tkm	Per- son	t Gut	Per- son	t Gut	
Tausend km	Tausend km	Anzahl in Tausenden	t	Tausend km	Tausend km	Cents	fl.	fl.	fl.	km	km	
25	188098	410458	12986	7831,0	438700	726960	2,6	1,9	0,88	1,7	33,8	91,1
30	187932	421553	13441	7881,3	456640	730805	2,5	1,9	0,87	1,7	34,0	90,9
94	48227	114204	18702	3979,8	481184	437500	2,0	1,7	0,52	1,9	25,7	107,3
45	48981	116888	19692	3902,7	512386	439204	2,0	1,8	0,52	2,0	26,0	109,7
29	10882	8172	1823	483,8	49548	32222	1,4	2,5	0,38	1,5	27,2	62,2
39	10903	8188	2118	486,6	55855	31023	1,4	2,6	0,36	1,5	26,1	59,0
75	2979	4413	612	414,8	17718	15831	2,0	2,6	0,57	1,0	28,9	37,8
54	3065	3727	653	399,8	17959	14372	2,0	2,9	0,56	1,1	27,5	35,6
99	6,—	—	947	625,6	9460	—	2,1	—	0,31	—	10,0	—
83	—	—	993	759,1	9548	—	2,1	—	0,20	—	9,6	—
71	635	257	362	84,2	5413	1006	1,7	2,0	0,23	0,3	15,0	11,9
27	508	606	463	54,6	6490	1055	2,0	2,4	0,24	0,5	14,0	19,3
32	—	—	735432	13419,2	1002023	—	2,2	—	0,61	—	28,3	—
91	—	—	37360	13484,3	1058878	—	2,2	—	0,63	—	28,5	—

4) Davon entfallen:

	1902	1903
	(in Tausenden)	
auf I. Klasse . . . . .	74534	74407
„ II. „ . . . . .	254632	265294
„ III. „ . . . . .	630154	669025
„ ermäßigte Fahrpreise . . . . .	42702	50152

5) Die durchschnittliche Fahrt einer Person betrug:

	1902	1903
	(in Kilometern)	
in I. Klasse . . . . .	47,1	47,1
„ II. „ . . . . .	32,8	32,8
„ III. „ . . . . .	25,3	25,4
zu ermäßigten Fahrpreisen . . . . .	37,7	37,4



Laufende Nummer	Die Einnahmen betragen							
	Bezeichnung der Bahngesellschaften	überhaupt			durchschnittl. für 1 km			
		im		Zu- sammen	im		Zu- sammen	
		Person.- Verkehr	Güter- <sup>1)</sup> Verkehr		Person.- Verkehr	Güter- <sup>1)</sup> Verkehr		
Jahr	in Tausend Gulden			Gulden				
1	Gesellschaft für den Betrieb der Staatseisenbah- nen . . . . .	1902	11 376	12 925	24 301	6 637	7 540	14 177
		1903	11 664	13 151	24 815	6 719	7 675	14 294
2	Holländische Eisenbahngesell- schaft . . . . .	1902	9 676	7 783	17 459	7 388	5 943	13 331
		1903	10 184	8 037	18 221	7 716	6 088	13 804
3	Niederländische Zentraleisen- bahngesellschaft	1902	877	781	1 658	6 538	5 821	12 359
		1903	939	788	1 727	6 299	5 288	11 587
4	Nordbrabant- Deutsche Eisen- bahngesellschaft	1902	351	448	799	3 473	4 430	7 903
		1903	362	456	818	3 222	4 050	7 272
5	Mecheln - Terneu- zener Eisen- bahngesellschaft	1902	197	421	618	} Angaben fehlen		
		1903	198	489	687			
6	Nordfriesische Lokalbahn- gesellschaft . . .	1902	97	28	125	2 290	654	2 944
		1903	129	34	163	2 044	534	2 578
überhaupt		1902	22 574	22 386	44 960	6 778	6 653	13 431
		1903	23 476	22 955	46 431	6 858	6 645	13 503

1) Mit Gepäckverkehr.

2) Davon entfallen:

		1902	1903
		in Tausend Gulden	
auf	I. Klasse . . . . .	2 290	2 284
"	II. " . . . . .	5 800	6 001
"	III. " . . . . .	9 780	10 217
"	ermäßigte Fahrpreise . . . . .	627	718
"	Zeitkarten u. dgl. . . . .	4 077	4 256

Die bewegten Plätze der Personenwagen waren in 1902 und 1903 auf den niederländischen Bahnen durchschnittlich in Prozenten, wie folgt, ausgenutzt:

Name der Bahngesellschaften		1902	1903
		in Prozenten	
1	Gesellschaft für den Betrieb der Staatseisenbahnen . . .	—	—
2	Holländische Eisenbahngesellschaft . . . . .	21,7	22,4
3	Niederländische Zentral- eisenbahngesellschaft . . .	27,00	33,00
4	Nordbrabant-Deutsche Eisenbahngesellschaft . . .	13,6	13,1
5	Mecheln-Terneuzener Eisen- bahngesellschaft . . . . .	—	—
6	Nordfriesische Lokalbahn- gesellschaft . . . . .	17,1	19,5

Der Durchschnittsertrag für 1 Person und Kilometer betrug:

	1902	1903
	Cents	
in I. Klasse . . . . .	3,1	3,1
„ II. „ . . . . .	2,5	2,2
„ III. „ . . . . .	1,5	1,5
für ermäßigte Fahrkarten . . . . .	1,5	1,4
überhaupt . . . . .	2,2	2,2

Die nach dem amtlichen Bericht der Eisenbahnaufsichtsbehörde für 1903<sup>1)</sup> auf den niederländischen Eisenbahnen in 1903 vorgekommenen Unfälle und die dabei stattgehabten Personenverletzungen sind in der Übersicht auf der folgenden Seite zusammengestellt.

1) Verslag over het jaar 1903 door den Raad van Toesicht op de Spoorwegdiensten aan den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, uitgebracht ter voldoening aan het voorschrift van art 31 van het koninklijk Besluit van 13. December 1892 (Staatsblad No. 281). 's-Gravenhage 1904.

Name der Eisenbahn- gesellschaft	Zugunfälle			Beschädigte Personen										
	Entgleisungen	Zusammenstöße	Sonstige Unfälle	Reisende				Beamte				sonstige Personen (auf der Bahn)		
				beim Betrieb		durch eigenes Ver- schulden		beim Betrieb und Rau- gieren		durch eigenes Ver- schulden				
				getötet	verletzt	getötet	verletzt	getötet	verletzt	getötet	verletzt	getötet	verletzt	getötet
1. Gesellschaft für den Betrieb der Staatseisenbahnen	14	9	24	—	3	—	5	10	31	5	5	8	9	2
2. Holländische Eisenbahngesell- schaft . . . . .	13	4	6	—	11	3	4	9	11	3	4	14	10	2
3. Niederländische Zentraleisenbahn- gesellschaft . . .	6	2	5	—	—	1	—	—	2	1	—	1	—	1
4. Nordbrabant- Deutsche Eisen- bahngesellschaft.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
5. Mecheln-Terneu- zener Eisenbahn- gesellschaft . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Nordtriesische Lokaleisenbahn- gesellschaft . .	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
zusammen 1903	34	15	37	—	14	4	9	19	45	10	9	23	19	5
dagegen in 1902	38	18	23	—	23	3	9	14	44	9	5	10	15	6

## Die belgischen Eisenbahnen

in den Jahren 1902 und 1903.

Die nachstehenden Angaben sind dem Bericht des Königlich belgischen Ministers für Eisenbahnen, Post und Telegraphie an die gesetzgebenden Kammern (Compte rendu des opérations pendant l'année 1903), Brüssel 1904, entnommen.<sup>1)</sup>

### A. Vom Staate betriebene Eisenbahnen.

#### I. Längenübersicht.

1. Bahnlänge am Ende des Jahres:	1902	1903
a) der staatseigenen Eisenbahnstrecken . . . . . km	3 766,24	3 770,54
b) der vom Staate betriebenen Privateisenbahnstrecken. . . . . "	244,27	244,27
c) der mitbetriebenen Privateisenbahnstrecken (eingerechnet 10,91 km und 10,96 km Endstrecken in Bahnhöfen). . . . . "	39,66	39,71
2. dies ergibt eine Betriebslänge am Ende des Jahres von . . . . . "	4 050,17	4 054,52
hiervon waren zweigleisig . . . . . "	1 652,80	1 730,27
im Verhältnis zur Gesamtbetriebslänge . . . . . %	40,81	42,68
3. Betriebslänge im Jahresdurchschnitt . . . . . km	4 049,27	4 053,05
4. von der Betriebslänge am Ende des Jahres dienten nur dem Güterverkehr . . . . . "	173,16	173,13

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 1439 ff.

**II. Anlagekapital**

der staatseigenen und der gepachteten Bahnstrecken (I. 1 a und b).

	1902	1903
a) am Ende des Jahres . . . . . Fres.	2 041 100 958	2 099 116 838
auf 1 km Bahnlänge . . . . . "	508 938	522 843
b) im Jahresdurchschnitt . . . . . "	2 011 920 323	2 069 864 611
Das durchschnittliche Anlagekapital wurde verzinzt mit . . . . . %	3,73	4,15.

**III. Fuhrpark.**

	1902	1903
<b>1. Bestand am Ende des Jahres:</b>		
a) $\alpha$ ) Lokomotiven . . . . . Stck.	2 967	3 088
$\beta$ ) Motorwagen . . . . . "	1) 46	1) 40
im ganzen "	3 013	3 128
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	0,74	0,77
Tender . . . . . "	2 070	2 105
b) Personenwagen (eingerechnet die Personenabteile der Motor- wagen) . . . . . "	2) 6 247	2) 6 423
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	1,54	1,58
c) Gepäckwagen:		
$\alpha$ ) für Personenzüge (eingerechnet 46 [44] mit der Lokomotive verbundene) . . . . . "	1 220	1 290
$\beta$ ) für Güterzüge . . . . . "	1 207	1 265
im ganzen "	2 427	2 555
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	0,60	0,63
d) Postwagen . . . . . "	74	74
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	0,02	0,02
e) Güterwagen (auch Arbeitswagen u. dgl.) . . . . . "	64 898	67 346
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	16,02	16,61
f) Gesamtzahl aller Wagen . . . . . "	73 646	76 398
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	18,18	18,84

1) Darunter 12 Motorwagen der Straßenbahn Mons—Boussu.

2) Darunter 12 Personenabteile der Motorwagen und 20 Anhängewagen der Straßenbahn Mons—Boussu.





	1902	1903
β) Leerfahrkilometer . . . . .	5 050 813	5 393 960
γ) Rangierkilometer . . . . .	14 564 641	15 120 333
<b>insgesamt Lokomotivkilometer</b>	<b>88 334 646</b>	<b>92 726 851</b>
und zwar:		
von eigenen Lokomotiven usw. „	88 006 344	92 278 847
„ fremden „ . . . . .	328 302	448 004
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge kommen Lokomotivkilometer . . . . .	21 815	22 878

## 3. Leistungen der Wagen:

Über die Leistungen der Personen- und Gepäckwagen sind in dem Berichte keine Angaben enthalten, bezüglich der Güterwagen nur das folgende:

es wurden beladene Güterwagen abgefertigt:

mit Privatgut . . . . . Stck.	4 527 887	4 735 420
„ Dienstgut . . . . . „	417 632	455 682
<b>insgesamt „</b>	<b>4 945 519</b>	<b>5 191 111</b>

## IV. Verkehr.

## 1. Personenverkehr.

## a) im ganzen.

	1902		1903	
		%		%
1. Zahl der Reisenden:				
1. Wagenklasse . . . . .	878 186	0,70	938 424	100
2. „ . . . . .	13 994 484	11,09	14 292 498	100
3. „ . . . . .	111 318 720	88,21	116 128 595	88
<b>insgesamt . . .</b>	<b>126 191 390</b>	<b>100,00</b>	<b>131 359 517</b>	<b>100</b>
außerdem Straßenbahn Mons— Boussu . . . . .	918 294	—	1 245 175	—

	1902		1903	
		%		%
<b>2. Zahl der Personenkilometer</b>				
1. Wagenklasse . . . . .	60 227 906	2,13	62 576 892	2,12
2. " . . . . .	497 285 088	17,59	508 048 994	17,21
3. " . . . . .	2 269 206 768	80,28	2 380 862 682	80,67
insgesamt . . . . .	2 826 721 757	100,00	2 951 488 568	100,00
<b>3. Einnahme</b>				
1. Wagenklasse . . . . . Fres.	4 297 221	6,15	4 303 644	5,98
2. " . . . . . "	20 729 938	29,64	21 068 964	29,25
3. " . . . . . "	44 900 259	64,21	46 625 916	64,77
insgesamt . . . . .	69 927 418	100,00	71 988 524	100,00
Außerdem Straßenbahn Mons— Boussu . . . . . Fres.	155 825		193 392	

	1902	1903
<b>4. Auf 1 km Betriebslänge entfallen:</b>		
Reisende . . . . .	32 556	32 410
Personenkilometer . . . . .	729 268	728 214
Einnahme . . . . . Fres.	18 041	17 762

5. Im Durchschnitt betragen:

bei Reisen in der	die Beförderungsstrecke km	1902		die Beförderungsstrecke km	1903	
		die Einnahme für 1 Person Fres.	1 Per- sonenkilom Cts.		die Einnahme für 1 Person Fres.	1 Per- sonenkilom Cts.
1. Wagenklasse . . . . .	68,58	4,89	7,13	66,68	4,59	6,88
2. " . . . . .	35,53	1,18	4,17	35,55	1,47	4,15
3. " . . . . .	20,38	0,40	1,28	20,50	0,40	1,26
insgesamt . . . . .	22,40	0,50	2,47	22,47	0,55	2,44

b) Auf die einzelnen Gattungen von Fahrkarten verteilt.

1. Zahl der Reisenden:	1902		1903	
	überhaupt	%	überhaupt	%
auf einfache Fahrkarten . . . . .	14 511 623	11,50	14 491 276	11,50
" Rückfahrkarten . . . . .	42 904 448	34,00	43 812 928	33,35
" andere Fahrkarten zu ermäßig- ten Preisen . . . . .	68 775 319	54,50	73 055 313	55,62
insgesamt . . . . .	126 191 390	100,00	131 359 517	100,00

	1902		1903	
	überhaupt	%	überhaupt	%
2. Einnahme aus dem Absatz von				
einfachen Fahrkarten . . . . . Fres.	17 452 045	24,86	17 034 775	23,66
Rückfahrkarten . . . . . „	31 528 933	45,09	32 060 315	44,24
anderen Fahrkarten zu ermäßig-				
ten Preisen . . . . . „	20 946 440	29,95	22 893 434	31,89
insgesamt . . . . . „	69 927 418	100,00	71 988 524	100,00

Die Anzahl der auf jede Fahrkartengattung entfallenden Personenkilometer ist im Bericht nicht angegeben.

### 3. Im Durchschnitt betragen:

bei Reisen auf	1902		1903	
	die Beförderungsstrecke km	die Einnahme für 1 Person Fres.	die Beförderungsstrecke km	die Einnahme für 1 Person Fres.
einfache Fahrkarten . . . . .	24,81	1,20	24,26	1,18
Rückfahrkarten . . . . .	20,63	0,74	20,67	0,73
andere Fahrkarten zu ermäßig-				
ten Preisen . . . . .	22,97	0,30	23,17	0,31
insgesamt . . . . .	22,40	0,55	22,47	0,55

4. Unter den anderen Fahrkarten zu ermäßigten Preisen sind u. a. die Zeitkarten nachgewiesen. Im einzelnen ist hierüber das folgende angegeben:

	1902	1903
α) Zahl der beförderten Personen auf		
gewöhnliche Zeitkarten . . . . .	12 974 986	14 167 628
Schülerzeitkarten . . . . .	3 553 948	3 609 932
Arbeiterzeitkarten . . . . .	48 578 452	51 450 598
insgesamt . . . . .	65 107 386	69 228 158
β) durchschnittlich durchfahrene Strecke		
auf gewöhnliche Zeitkarten . . km	38,86	39,21
„ Schülerzeitkarten . . . . . „	13,44	12,81
„ Arbeiterzeitkarten . . . . . „	17,27	17,28

	1902	1903
<b>γ) Einnahme für verausgabte:</b>		
gewöhnliche Zeitkarten . . . . . Fres.	9 669 938	10 871 253
Schülerzeitkarten . . . . . „	485 167	489 175
Arbeiterzeitkarten . . . . . „	5 891 196	6 254 881
<b>insgesamt „</b>	<b>16 046 301</b>	<b>17 615 309.</b>

## c) Bahnsteigkarten.

	1902	1903
1. Verausgabt wurden . . . . . Stek.	2 365 131	2 416 642
2. Einnahme . . . . . Fres.	236 513	241 664.

## 2. Gepäckverkehr.

	1902	1903
Gewicht des beförderten Gepäcks . . . t	41 450	44 711
Einnahme . . . . . Fres.	2 009 749	1 998 839
durchschnittliche Einnahme für 1 t „	45,21	44,71.

## 3. Güterverkehr.

	1902	1903
<b>1. Beförderte Mengen:</b>		
Stückgut . . . . . t	1) 506 682	520 129
Wagenladungsgut . . . . . „	42 611 819	41 588 717
Fahrzeuge . . . . . Stek.	3 011	3 908
Tiere . . . . . Sendungen	76 848	84 732
darunter Pferde, Fohlen, Ponys.		
Esel und Maulesel . . . . . Stek.	56 330	68 383
<b>2. Einnahme für die Beförderung von</b>		
Stückgut . . . . . Fres.	14 339 973	15 023 827
Wagenladungsgut . . . . . „	123 205 423	129 192 181
Fahrzeugen . . . . . „	91 902	96 212
Tieren . . . . . „	2 280 400	2 387 587
Wertsendungen . . . . . „	366 693	383 960
für 1 t Wagenladungsgut betrug die Einnahme im Durchschnitt „	2,89	2,90.

1) Gegen die Angaben des vorjährigen Berichts berichtigte Zahl.



	1902	1903
Von den Verkehrseinnahmen entfallen:		
auf den Binnenverkehr . . . . . %	64,57	64,55
„ „ Nachbarverkehr . . . . . „	8,93	9,12
„ „ Durchgangsverkehr . . . . . „	26,50	26,33
2. Ausgaben:		
insgesamt . . . . . Fres.	135 478 386	134 234 112
in Prozent der Einnahmen . . . . . %	62,88	59,62
3. Überschuß:		
insgesamt . . . . . Fres.	79 987 261	90 927 351
in Prozenten der Einnahmen . . . . . %	37,12	40,38
„ „ des Anlagekapitals . . . . . „	3,73	4,15

## 4. Durchschnittsergebnisse.

Im Durchschnitt kommen:	auf 1 km durchschn. Betriebslänge		auf 1 Zugkm (ohne Dienstzüge)	
	1902	1903	1902	1903
von den Einnahmen . . . Fres.	53 211	55 554	3,50	3,50
„ „ Ausgaben . . . . .	33 468	33 146	2,30	2,00
vom Überschuß . . . . .	19 743	22 408	1,50	1,00

## VI. Beamte und Arbeiter.

	1902	1903
Am Ende des Jahres waren vorhanden:		
Beamte und Angestellte . . . Kopfzahl	8 993	9 063
Unterbeamte und Gehilfen . . . „	2 200	2 218
Arbeiter . . . . . „	1) 49 407	51 227
insgesamt . . . . .	1) 60 600	62 508
auf 1 km Betriebslänge . . . . . „	14,96	15,42

1) Gegen die Angaben des vorjährigen Berichts berichtete Zahlen.



## VII. Unfälle.

	1902		1903	
1. Zahl der vorgekommenen Zugunfälle:				
bei Personenzügen . . . . .	61		53	
„ Güterzügen . . . . .	62		79	
insgesamt	123		132	
davon kommen auf:				
100 km durchschnittl. Betriebslänge	3,03		3,26	
1 000 000 Lokomotivkilometer . . .	1,39		1,42	
2. Zahl der beim Eisenbahnbetriebe getöteten oder verletzten Per- sonen (ohne die Selbstmörder)	1902		1903	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
a) Reisende:				
bei Zugunfällen . . . . .	.	114	.	101
„ sonstigen Unfällen . . . . .	6	176	4	206
insgesamt . . . . .	6	290	4	307
es kommen daher auf 1 000 000 beförderte Reisende . . . . .	0,05	2,30	0,03	2,34
b) Bahnbedienstete:				
bei Zugunfällen . . . . .	2	59	.	55
bei sonstigen Unfällen . . . . .	31	859	30	637
insgesamt . . . . .	33	918	30	688
es kommen daher auf je 1 000 000 Zugkilometer . . . . .	0,33	14,94	0,37	10,5
c) fremde Personen insgesamt	25	71	24	54
im ganzen a—c . . . . .	64	1 279 <sup>1)</sup>	58	1 049 <sup>1)</sup>
		1 343 <sup>1)</sup>		1 107 <sup>1)</sup>
es kommen daher auf je 1 000 000 Zugkilometer . . . . .		21,51		17,22
außerdem Selbstmörder usw.	33	1	32	2

1) In der Gesamtzahl der Verletzten sind 872 (1902) und 766 (1903) leicht Verletzte (Contusionnés) mitenthalten. Werden diese Personen, wie in der deutschen Statistik, außer Betracht gelassen, dann ergeben sich für 1902 = 407, für 1903 = 283 Verletzte und insgesamt 471 und 341 Verunglückte. Auf 1 000 000 Zugkilometer kommen hiervon 7,62 und 5,30 Personen.

## B. Von Gesellschaften betriebene Privateisenbahnen.

## I. Längen.

	1902	1903
Die Betriebslänge betrug am Ende des		
Jahres . . . . . km	587,30	587,30
davon waren zweigleisig . . . . . „	142,47	147,43
= %	24,26	25,10
Dem Personen- und Güterverkehr		
dienten . . . . . km	585,26	585,26
während ausschließlich für den		
Güterverkehr . . . . . „	2,04	2,04
bestimmt waren.		
Von der Gesamtbetriebslänge lagen:		
in Belgien . . . . . „	531,00	531,00
im Auslande . . . . . „	56,30	56,30
Die Betriebslänge im Jahresdurch-		
schnitt war gleich der Länge am		
Ende des Jahres . . . . . „	587,30	587,30

## II. Anlagekapital.

Hierüber gibt der Bericht keine Auskunft.

## III. Fuhrpark.

	1902	1903
Am Ende des Jahres waren im Bestande:		
Lokomotiven . . . . . Stk.	298	299
Dampfwagen . . . . . „	8	8
insgesamt ..	306	307
auf 1 km Betriebslänge . . . . . „	0,51	0,52
Tender . . . . . „	213	217
auf 1 km Betriebslänge . . . . . „	0,36	0,36
Personenwagen . . . . . „	418	470
auf 1 km Betriebslänge . . . . . „	0,76	0,50
Gepäckwagen . . . . . „	221	224
auf 1 km Betriebslänge . . . . . „	0,37	0,55

	1902	1903
Güterwagen (auch Arbeitswagen u. dgl.) . . . . . Stek.	6 872	7 004
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	11,70	11,91
Gesamtzahl aller Wagen . . . . . "	7 541	7 698
auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	12,83	13,09
2. Leistungen der Lokomotiven und Motorwagen:		
An eigenen Lokomotiven und Motor- wagen standen im Jahresdurchschnitt zur Verfügung . . . . . Stek.	300	307
Von diesen Lokomotiven usw. wurden an Zugkilometern geleistet:		
in Personenzügen . . . . . Stek.	3 545 221	3 720 365
„ gemischten Zügen . . . . . "	574 039	526 287
„ Güterzügen . . . . . "	1 864 815	1 891 685
insgesamt . . . . . "	5 984 075	6 138 337
von 1 Lokomotive usw. durch- schnittlich . . . . . "	19 946	19 995
Auf eigene Strecken entfielen von diesen Zugkilometern . . . . . "	5 927 944	6 064 828
oder auf 1 km Betriebslänge . . . . . "	10 094	10 327
auf fremde Strecken . . . . . "	56 131	73 509

Die Leistungen im Rangierdienst sowie in Dienstzügen usw. sind im Berichte nicht erwähnt. Auch über die Leistungen der Wagen findet sich in demselben keine Angabe.

#### IV. Verkehr.

##### 1. Personenverkehr.

Zahl der Reisenden:	1902		1903	
		%		%
1. Wagenklasse . . . . .	358 361	2,33	361 049	2,31
2. „ . . . . .	1 891 143	12,50	1 994 116	12,33
3. „ . . . . .	13 131 712	85,37	13 959 215	85,37
insgesamt . . . . .	15 381 216	100,00	16 314 380	100,00

Die Zahl der zurückgelegten Personenkilometer ist im Bericht nicht angegeben.

## Einnahme:

	1902	%	1903	%
1. Wagenklasse . . . . .	737 085	9,53	716 391	9,11
2. " . . . . .	1 932 773	24,98	1 947 632	24,57
3. " . . . . .	5 065 978	65,49	5 199 897	66,32
insgesamt . . . . .	7 735 836	100,00	7 863 920	100,00

Auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge entfallen:

	1902	1903
Reisende . . . . .	26 190	27 779
Einnahme . . . . . Fres.	13 172	13 390

Von den Einnahmen kommen auf je einen Reisenden durchschnittlich:

	1902	1903
1. Wagenklasse . . . . . Fres.	2,06	1,98
2. " . . . . . "	1,02	0,98
3. " . . . . . "	0,59	0,37
insgesamt . . . . .	0,50	0,48

## 2. Gepäckverkehr.

Es wurden befördert:

a) nach dem Minimaltarif . Gep.-Stek.	31 492	28 107
b) nach Gewichtstarif. . . . . t	11 886	11 581
und dafür insgesamt verein-		
nahmt . . . . . Fres.	315 340	316 441

## 3. Güterverkehr.

Es wurden befördert:

Stückgut nach dem Gewichtstarif t	81 407	81 885
außerdem nach dem Minimaltarif Stek.	170 607	152 563
Wagenladungsgut . . . . . t	14 311 364	14 708 405
außerdem nach dem Minimaltarif Sendgn.	50 885	51 409
Fahrzeuge . . . . . Stek.	2 210	2 233
Wertsendungen . . . . . Sendgn.	163 724	172 898
Tiere . . . . . "	6 125	6 710
und (auf der Nordbahn). . . . . Stek.	13 965	14 020

Einnahme für Beförderung von:	1902		1903	
		%		%
Stückgut . . . . . Fres.	1 437 809	8,78	1 455 751	8,7
Wagenladungsgut . . . . . "	14 786 603	90,26	15 352 331	90,0
Fahrzeugen . . . . . "	16 541	0,10	15 904	0,1
Tieren . . . . . "	111 936	0,68	120 535	0,7
Wertsendungen . . . . . "	28 858	0,18	29 735	0,1
insgesamt "	16 381 747	100,00	16 974 256	100,0

## V. Betriebsergebnisse.

1. Einnahmen:	1902		1903	
		%		%
a) aus dem Personen- und Gepäckverkehr				
für Personenbeförderung . Fres.	7 735 836	28,90	7 863 920	28,7
„ Gepäckbeförderung . . . . . "	315 340	1,17	316 441	1,3
insgesamt "	8 051 176	29,97	8 180 361	30,0
b) aus dem Güterverkehr . . . . . "	16 381 747	60,99	16 974 256	62,0
Verkehrseinnahmen im ganzen . . . . . "	24 432 923	90,96	25 154 617	92,0
c) sonstige Einnahmen . . . . . "	2 426 815	9,04	2 085 484	7,6
Gesamteinnahme "	26 859 738	100,00	27 240 101	100,0
2. Ausgaben:				
insgesamt . . . . . "	12 164 826		12 284 227	
in Prozent der Einnahmen . . . . . %	45,29		45,10	
3. Überschuß:				
insgesamt . . . . . Fres.	14 694 912		14 955 874	
in Prozent der Einnahmen . . . . . %	54,71		54,80	

4. Durchschnittsergebnisse.	1902		1903	
	auf 1 km durchschn. Betriebs- länge	auf 1 Zugkm	auf 1 km durchschn. Betriebs- länge	auf 1 Zugkm
Im Durchschnitt entfallen:				
von den Einnahmen . . Fres.	45 734	4,19	46 382	4,11
„ „ Ausgaben . . . . . "	20 713	2,03	20 916	2,00
vom Überschuß . . . . . "	25 021	2,46	25 466	2,44

## VI. Beamte und Arbeiter.

	1902	1903
Am Ende des Jahres waren vorhanden:		
Beamte und Angestellte . . . . .	1 338	1 350
Unterbeamte, Gehilfen und Arbeiter . . . . .	4 355	4 340
insgesamt . . . . .	5 693	5 690
auf 1 km Betriebslänge . . . . .	9,69	9,69.

## VII. Unfälle.

Über die Anzahl der vorgekommenen Betriebsunfälle ist in dem Berichte nichts enthalten. Dagegen gibt er über die beim Betriebe verunglückten Personen Auskunft, die in folgendem wiedergegeben wird.

Zahl der beim Eisenbahnbetriebe getöteten oder verletzten Personen (einschließl. Selbstmörder usw.):	1902		1903	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
a) Reisende:				
bei Zugunfällen . . . . .	.	58	.	.
bei sonstigen Unfällen . . . . .	.	5	1	3
insgesamt . . . . .	.	63	1	3
auf 1 000 000 beförderte Reisende . . . . .	.	4,10	0,06	0,18
b) Bahnbedienstete:				
bei Zugunfällen . . . . .	.	1	.	.
bei sonstigen Unfällen . . . . .	3	33	7	64
insgesamt . . . . .	3	34	7	64
auf 1 000 000 Zugkilometer . . . . .	0,50	5,68	1,14	10,43
c) fremde Personen insgesamt . . . . .	16	15	14	5
im ganzen a—c . . . . .	19	112 <sup>1)</sup>	22	72 <sup>1)</sup>
	131 <sup>1)</sup>		94 <sup>1)</sup>	
auf 1 000 000 Zugkilometer . . . . .	21,89		15,31.	

<sup>1)</sup> In der Gesamtzahl der Verletzten sind 66 (1902) und 29 (1903) leicht Verletzte (Contusionnés) mitenthalten. Werden diese Personen, wie in der deutschen Statistik, außer Betracht gelassen, dann ergeben sich für 1902 = 46, für 1903 = 43 Verletzte und insgesamt in jedem der beiden Jahre 65 Verunglückte. Auf 1 000 000 Zugkm kommen hiervon 10,6 und 10,39 Personen.



Als Ergänzung der vorstehenden Mitteilungen mögen hier einige Angaben über die Betriebsergebnisse der belgischen Staatseisenbahnen in den Jahren 1835 bis 1904 folgen. Sie sind dem Bericht über die Sitzung des belgischen Abgeordnetenhauses vom 23. Februar 1905 entnommen.

	i m J a h r e				
	1835	1840	1845	1850	1904
<b>Betriebslänge im Jahres-</b> <b>durchschnitt . . . . km</b>	13,5	324,7	559,8	624,6	624,6
<b>Anlagekapital:</b>					
im ganzen . . . . .Fres.	1 952 225	63 647 398	154 221 224	171 590 916	182 500 000
auf 1 km <b>Bahnlänge</b> . "	144 610	196 019	275 493	274 721	290 000
<b>Beförderte Gütermengen:</b>					
im ganzen . . . . . t	—	104 892	691 288	1 261 155	270 000
auf 1 km <b>Betriebslänge</b> . "	—	323	1 236	2 021	430
<b>Beförderte Reisende:</b>					
im ganzen . . . . .Zahl	421 489	2 199 319	3 470 678	4 188 614	5 200 000
auf 1 km <b>Betriebslänge</b> . "	31 218	6 773	6 200	6 706	7 000
<b>Betriebseinnahmen:</b>					
im ganzen . . . . .Fres.	269 362	5 355 946	12 420 850	15 106 597	24 000 000
auf 1 km <b>Betriebslänge</b> . "	19 989	16 495	22 184	24 186	38 000
<b>Betriebsausgaben:</b>					
im ganzen . . . . . "	168 847	3 077 994	6 306 285	9 045 233	12 500 000
auf 1 km <b>Betriebslänge</b> . "	12 507	9 479	11 265	14 482	20 000
<b>Betriebsüberschuß:</b>					
im ganzen . . . . . "	100 515	2 277 952	6 114 565	6 061 363	11 500 000
auf 1 km <b>Betriebslänge</b> . "	7 482	7 016	10 919	9 704	18 000
<b>Betriebskoeffizient . . . %</b>	62,68	57,47	50,07	59,88	50,00
<b>Reinüberschuß (nach Abrech-</b> <b>nung der Kapitalzinsen</b> <b>und der Beamtenpensio-</b> <b>nen):</b>					
im ganzen . . . . .Fres.	66 999	51 800	—	—	2 000 000
auf 1 km <b>Betriebslänge</b> . "	4 963	160	—	—	3 000
<b>Reinverlust (nach Abrech-</b> <b>nung der Kapitalzinsen</b> <b>und der Beamtenpensio-</b> <b>nen):</b>					
im ganzen . . . . .Fres.	—	—	54 464	1 519 621	—
auf 1 km <b>Betriebslänge</b> . "	—	—	97	2 433	—

Erläuternd wird hier bemerkt, daß von 1835 bis 1844 in Belgien das reine Staatsbahnsystem herrschte, von 1844 bis 1870 viele Konzessionen an Eisenbahngesellschaften erteilt wurden und später wieder zum Staatsbahnsystem übergegangen ist.

	i m J a h r e				
	1860	1865	1870	1875	1880
Betriebslänge im Jahres-					
durchschnitt . . . . km	747,2	749,2	868,7	1 966,5	2 724,0
Anlagekapital:					
im ganzen . . . . Fres.	208 929 464	235 993 154	264 830 589	591 703 547	1 055 404 494
auf 1 km Bahnlänge . "	279 616	314 993	304 858	300 892	387 446
Beförderte Gütermengen:					
im ganzen . . . . t	3 770 615	6 006 195	7 767 488	14 383 841	19 083 786
auf 1 km Betriebslänge "	5 047	8 019	8 940	7 316	7 006
Beförderte Reisende:					
im ganzen . . . . Zahl	7 412 361	10 677 963	14 134 356	34 961 012	43 032 882
auf 1 km Betriebslänge "	9 920	14 252	18 866	17 778	15 793
Betriebseinnahmen:					
im ganzen . . . . Fres.	29 685 920	38 423 647	45 374 675	89 295 935	113 874 074
auf 1 km Betriebslänge "	39 729	51 290	52 233	45 408	41 804
Betriebsausgaben:					
im ganzen . . . . "	14 093 530	19 691 879	25 731 201	58 172 851	68 189 784
auf 1 km Betriebslänge "	18 862	26 354	29 505	29 582	25 093
Betriebsüberschuß:					
im ganzen . . . . "	15 592 390	18 731 768	19 743 474	31 123 084	45 684 290
auf 1 km Betriebslänge "	20 867	24 936	22 728	15 826	16 771
Betriebskoeffizient . . . %	47,48	51,25	56,49	65,15	59,88
Reinüberschuß (nach Abrech-					
nung der Kapitalzinsen					
und der Beamtenpensio-					
nen):					
im ganzen . . . . Fres.	5 071 463	6 609 693	5 135 857	—	—
auf 1 km Betriebslänge "	6 787	8 822	5 912	—	—
Reinverlust (nach Abrech-					
nung der Kapitalzinsen					
und der Beamtenpensio-					
nen):					
im ganzen . . . . Fres.	—	—	—	4 834 537	1 734 764
auf 1 km Betriebslänge "	—	—	—	2 459	637

	i m J a h r e				
	1885	1890	1895	1900	1904 (geschätzt)
Betriebslänge im Jahres- durchschnitt . . . . km	3 173,1	3 248,6	3 298,5	4 060,1	4 054,0
Anlagekapital:					
im ganzen . . . . Fres.	1 249 582 765	1 324 773 360	1 413 057 544	1 929 380 353	2 142 000 000
auf 1 km Bahnlänge . „	393 805	407 767	428 355	475 205	528 200
Beförderte Gütermengen:					
im ganzen . . . . . t	20 507 722	27 177 716	30 106 323	41 552 210	—
auf 1 km Betriebslänge „	6 463	8 367	9 125	10 234	—
Beförderte Reisende:					
im ganzen . . . . . Zahl	51 233 224	64 228 892	76 937 198	123 710 046	136 400 000
auf 1 km Betriebslänge „	16 146	19 771	23 323	30 470	35 600
Betriebseinnahmen:					
im ganzen . . . . . Fres.	119 773 906	141 151 819	154 467 350	209 194 311	232 250 000
auf 1 km Betriebslänge „	37 747	43 481	46 825	51 525	57 500
Betriebsausgaben:					
im ganzen . . . . . „	69 882 443	84 045 523	90 436 312	140 428 195	138 700 000
auf 1 km Betriebslänge „	24 023	25 871	27 415	34 968	34 200
Betriebsüberschuß:					
im ganzen . . . . . „	49 891 463	57 206 296	64 031 038	68 766 116	93 550 000
auf 1 km Betriebslänge „	15 724	17 610	19 410	16 557	23 000
Betriebskoeffizient . . . . %	58,35	59,50	58,35	67,13	63,31
Reinüberschuß (nach Abrech- nung der Kapitalzinsen und der Beamtenpensio- nen):					
im ganzen . . . . . Fres.	—	3 859 870	6 966 835	—	18 102 300
auf 1 km Betriebslänge „	—	1 188	2 112	—	4 450
Reinverlust (nach Abrech- nung der Kapitalzinsen und der Beamtenpensio- nen):					
im ganzen . . . . . Fres.	6 625 551	—	—	2 579 767	—
auf 1 km Betriebslänge „	2 088	—	—	635	—

## Die Eisenbahnen in Frankreich im Jahre 1902.<sup>1)</sup>

Die nachstehende Übersicht über die Hauptbetriebsergebnisse der französischen Eisenbahnen im Jahre 1902 ist den amtlichen Veröffentlichungen für das Jahr 1902 entnommen.<sup>2)</sup>

Gegenstand	1901	1902
	Gesamtnetz <sup>3)</sup>	
Betriebslänge am Jahresschluß . . . . km	43 607	44 642
davon entfallen:		
auf Hauptbahnen . . . . . "	38 232	38 884
„ Lokalbahnen . . . . . "	5 375	5 758
Anlagekapital (rund) . . . . . Fres.	17 288 579 000	17 702 172 000
<b>Betriebsergebnisse:</b>		
Mittlere Betriebslänge . . . . . km	43 326	44 086
a) Personenverkehr (g. v.):		
Beförderte Personen . . . . . Anz.	502 833 534	526 717 510
Geleistete Personenkm . . . . . "	13 168 880 844	13 422 369 547

1) Vgl. Archiv 1904 S. 1421 ff. Die Eisenbahnen in Frankreich im Jahre 1901. Etwaige Abweichungen von früheren Angaben beruhen auf neueren statistischen Mitteilungen.

2) Statistique des chemins de fer français au 31 décembre 1902. Documents principaux, Melun 1904 und Documents divers, Melun 1904 und 1905.

3) Hauptbahnen und Lokalbahnen zusammen (ohne Industriebahnen).



Gegenstand	1901	1902
	Gesamtnetz	
Es betragen (in Prozenten der Gesamteinnahme):		
Einnahme im Personenverkehr . . . %	44,0	44,6
„ „ Güterverkehr . . . . . „	54,1	53,7
sonstige Einnahmen . . . . . „	1,9	1,7
Auf 1 Betriebskm <sup>1)</sup> entfallen:		
an Einnahme . . . . . Fres.	38 006	38 262
„ Ausgabe . . . . . „	21 440	20 943
„ Überschuß . . . . . „	16 566	17 319
Verhältnis von Ausgabe Einnahme . . . . . %	56,0	55,0

Nachstehend folgt eine Längenübersicht des französischen Eisenbahnnetzes für die Jahre 1901 und 1902.

### Längen.

Der Gesamtumfang des dem öffentlichen Verkehr dienenden französischen Eisenbahnnetzes betrug am 31. Dezember 1902 (gegen 1901):

	1901	1902
	Kilometer	
a) für das europäische Frankreich <sup>2)</sup> . . .	43 890	44 887
b) „ Algier <sup>3)</sup> . . . . .	3 094	3 094
c) „ Tunis <sup>4)</sup> . . . . .	925	925
zusammen . . . . .	47 909	48 906

Die Länge des Bahnnetzes des europäischen Frankreich verteilt sich in 1902 (gegen 1901) wie folgt:

<sup>1)</sup> Die Angaben beziehen sich auf die Hauptbahnen. Der Rechnung liegen zugrunde nach den Documents principaux 1903 und 1904:  
für 1901 = 38 247 km und 1 454 654 423 Frcs. Einnahme und 820 599 041 Frcs. Ausgabe,  
„ 1902 = 38 547 „ „ 1 474 891 061 „ „ „ 807 277 532 „ „ „

<sup>2)</sup> Mit Industriebahnen (233 km).

<sup>3)</sup> „ „ ( 28 „ ). Außerdem 225 und 227 km Straßenbahnen.

<sup>4)</sup> „ „ (243 „ ).



Es waren	1901 <sup>1)</sup>		1902 <sup>1)</sup>	
	im Betrieb	im Bau	im Betrieb	im Bau
	Kilometer		Kilometer	
I. Staatsbahnen . . . . .	2 780	93	2 780	93
II. Privatbahnen:				
1. Nordbahn . . . . .	3 721	46	3 721	46
2. Ostbahn . . . . .	4 600	150	4 660	88
3. Westbahn . . . . .	5 782	200	5 846	174
4. Paris-Orléansbahn . . . . .	7 079	593	7 294	498
5. Paris-Lyon-Mittelmeerbahn . . . . .	9 184	404	9 248	367
6. Südbahn . . . . .	3 514	452	3 661	310
7. Pariser Gürtelbahn (r. U.) . . . . .	17	—	17	—
8. Große Pariser Gürtelbahn . . . . .	110	—	110	—
9. Linien verschiedener kleinerer Ge- sellschaften zusammen . . . . .	1 156	148	1 229	73
10. Industrie- und sonstige Bahnen <sup>2)</sup> . .	233	17	233	17
zusammen II . .	35 396	2 010	36 019	1 573
III. Nicht konzessionierte Bahnen:				
zusammen . . .	328	6	328	6
Insgesamt Eisenbahnen, die dem Staate gehören oder an ihn zurückfallen müssen . . . . .	38 504	2 109	39 127	1 672
IV. Bahnen örtlicher Bedeutung (Lokalbahnen):				
zusammen . . .	5 386	1 819	5 760	1 915
Gesamtlänge der Bahnen für öffentlichen Verkehr . . . . .	43 890	3 928	44 887	3 587
dazu noch:				
an Straßenbahnen . . . . .	4 917	2 002	5 441	1 946

## 1) Außerdem waren in Bauvorbereitung:

im Jahre 1901 . . . . . 732 km,

" " 1902 . . . . . 570 " ,

## und im Betrieb nicht öffentliche Bahnen:

im Jahre 1901 . . . . . 2 160 km,

" " 1902 . . . . . 2 212 " .

2) Hierin sind nicht enthalten 129 km Zechenbahnen (109 km im Betrieb und 20 km im Bau und in Bauvorbereitung) sowie 344 km Hafen- und Kaibahnen (310 km im Betrieb und 34 im Bau und in Bauvorbereitung).

Als Schmalspurbahnen wurden betrieben:	1901	1902
bei den Hauptbahnen (mit Industriebahnen) . . . . . km	1 642	1 748
„ „ Lokalbahnen . . . . . „	3 758	4 110
zusammen „	5 400	5 858
„ „ Straßenbahnen . . . . . „	3 780	4 239

Einen Überblick über die Verteilung des französischen Eisenbahnnetzes in 1902 nach der Spurweite bietet die nachstehende Zusammenstellung:

Es waren (in 1902)	im Betrieb	im Bau	in Bauvorbereitung	zusammen
Kilometer				
<b>I. Hauptbahnen.</b>				
<b>a) Eigentliche Hauptbahnen:</b>				
mit voller Spur . . . . .	37 205	1 296	2 370	40 871
„ Meterspur . . . . .	1 689	359	386	2 434
	38 894	1 655	2 756	43 305
<b>b) Industriebahnen:</b>				
mit voller Spur . . . . .	172	1	26	199
„ besonderer Betriebsart . . . . .	1) 2	—	—	2
	174	1	26	201
<b>c) Schmalspurbahnen:</b>				
mit Meterspur . . . . .	53	16	—	69
„ 0,60 m Spur . . . . .	6	—	—	6
	59	16	—	75
zusammen . . . . .	39 127	1 672	2 782	43 581

1) 1 km Seilbahn und 1 km Pferdebahn.

Es waren (in 1902)	im Betrieb	im Bau und in Bau- vorbereitung	zu- sammen
Kilometer			
<b>II. Lokalbahnen.</b>			
mit voller Spur . . . . .	1 650	179	1 829
„ Meterspur . . . . .	3 956	1 678	5 634
„ 0,80 m Spur . . . . .	100	38	138
„ 0,60 m Spur . . . . .	2	—	2
„ abweichender Spur . . . . .	52	20	72
zusammen . . . . .	5 760	1 915	7 675
<b>III. Straßenbahnen.</b>			
1. mit voller Spur:			
a) mit mechanischer Zugkraft:			
für Personen und Güter . . . . .	164	53	217
„ „ Gepäck und Stückgut . . . . .	895	220	1 124
b) mit tierischer Zugkraft:			
für Personen, Gepäck und Stückgut . . . . .	143	—	143
2. mit Schmalspur:			
a) mit mechanischer Zugkraft:			
für Personen und Güter:			
mit 1,00 m Spurweite . . . . .	3 284	1 383	4 667
„ 0,60 m „ . . . . .	246	74	320
für Personen:			
mit 1,06 m Spurweite . . . . .	3	—	3
„ 1,00 m „ . . . . .	672	196	868
„ 0,60 m „ . . . . .	17	9	26
b) mit tierischer Zugkraft:			
für Personen:			
mit 1,00 m Spurweite . . . . .	6	—	6
„ 0,60 m „ . . . . .	6	2	8
für Personen und Güter:			
mit 0,60 m Spurweite . . . . .	5	—	5
zusammen . . . . .	5 441	1 946	7 387

# Unfälle auf den französischen Eisenbahnen

in den Jahren 1901 und 1902.<sup>1)</sup>

Die Anzahl und Art der Unfälle sowie die Gesamtzahl der getöteten und verletzten Personen auf den französischen Eisenbahnen (Haupt- und Lokalbahnen) in den Jahren 1901 und 1902 ergibt nachstehende Zusammenstellung:<sup>2)</sup>

## I. Anzahl und Art der Unfälle.

	Hauptbahnen		Lokalbahnen	
	1901	1902	1901	1902
Bei einer mittleren Betriebslänge von . . . . . km	38 274	38 547	5 052	5 539
<b>Entgleisungen:</b>				
auf der Strecke . . . . Anzahl	32	32	—	—
in Stationen . . . . . "	30	37	—	—
insgesamt . . . . . "	62	69	83	123
<b>Zusammenstöße:</b>				
auf der Strecke . . . . . "	28	25	—	—
in Stationen . . . . . "	99	85	—	—
insgesamt . . . . . "	127	110	20	25

<sup>1)</sup> Siehe Archiv 1904 S. 1427 u. ff. Unfälle auf den französischen Eisenbahnen in den Jahren 1900 und 1901.

<sup>2)</sup> Die Angaben sind den Documents divers. Melun 1904 und 1905 entnommen.

	Hauptbahnen		Lokalbahnen	
	1901	1902	1901	1902
<b>Verschiedene Unfälle:</b>				
auf der Strecke . . . Anzahl	415	433	—	—
in Stationen . . . . . "	1073	922	—	—
insgesamt . . . . . "	1488	1355	265	266
<b>Zusammen:</b>				
auf der Strecke . . . . . "	475	490	—	—
in Stationen . . . . . "	1202	1044	—	—
insgesamt . . . . . "	1677	1534	368	414

## II. Gesamtzahl der getöteten und verletzten Personen auf den Hauptbahnen. <sup>1)</sup>

Für die Statistik der auf den französischen Hauptbahnen durch Unfälle getöteten und verletzten Personen ist auf Grund ministeriellen Erlasses vom 15. März 1901 eine andere Einteilung gemacht worden, so daß die Angaben für die Hauptbahnen und für die Lokalbahnen je besonders zum Nachweis kommen müssen.

	1901	1902
a) Reisende:		
durch Zugunfälle getötet . . . Anz.	7	35
„ „ verletzt . . . . . "	345	469
Getötet wurden auf 1 Million:		
beförderte Personen . . . . . "	0,0167	0,0827
Personenkilometer . . . . . "	0,0005	0,0026
Zugkilometer . . . . . "	0,0317	0,1576
Verletzt wurden auf 1 Million:		
beförderte Personen . . . . . "	0,8235	1,1081
Personenkilometer . . . . . "	0,0265	0,0354
Zugkilometer . . . . . "	1,5633	2,1127

<sup>1)</sup> Vgl. Documents divers 1903 und 1904. Première partie S. 293-294 und 296/297.

		1901	1902
<b>b) Bahnbedienstete:</b>			
1. durch Zugunfälle:			
getötet . . . . .	Anz.	9	8
verletzt . . . . .	"	129	154
auf 1 Million Zugkm wurden:			
getötet . . . . .	"	0,0263	0,0234
verletzt . . . . .	"	0,3772	0,04510
2. durch andere Betriebsunfälle:			
getötet . . . . .	"	18	5
verletzt . . . . .	"	52	26
3. durch eigene Schuld oder aus anderen Ursachen:			
getötet . . . . .	"	276	244
verletzt . . . . .	"	630	540
<b>c) Reisende und fremde Personen:</b>			
1. durch Betriebsunfälle (nicht durch Zugunfälle):			
getötet . . . . .	"	26	5
verletzt . . . . .	"	26	28
2. durch eigene Schuld oder aus anderen Ursachen:			
getötet . . . . .	"	267	299
verletzt . . . . .	"	192	219
<b>Es wurden demnach im ganzen:</b>			
durch Zugunfälle:			
getötet . . . . .	"	16	43
verletzt . . . . .	"	474	623
durch Betriebsunfälle:			
getötet . . . . .	"	44	10
verletzt . . . . .	"	78	54
durch eigene Schuld oder aus anderen Ursachen:			
getötet . . . . .	"	543	543
verletzt . . . . .	"	822	759
zusammen:			
getötet . . . . .	"	603	596
verletzt . . . . .	"	1 374	1 436



### III. Gesamtzahl der getöteten und verletzten Personen auf den Lokalbahnen.<sup>1)</sup>

	1901	1902
a) Reisende:		
beim Betrieb:		
getötet . . . . . Anz.	—	1
verletzt . . . . . "	22	18
durch eigene Schuld oder aus anderen Ursachen:		
getötet . . . . . "	2	3
verletzt . . . . . "	5	13
zusammen a):		
getötet . . . . . "	2	4
verletzt . . . . . "	27	31
getötet wurden auf 1 Million:		
beförderte Personen . . . . . "	0,0289	0,0358
Personenkilometer . . . . . "	0,0077	0,0130
Wagenkilometer . . . . . "	0,0191	0,0397
verletzt wurden auf 1 Million:		
beförderte Personen . . . . . "	0,3901	0,268
Personenkilometer . . . . . "	0,1039	0,1072
Wagenkilometer . . . . . "	0,2578	0,345
b) Bahnbedienstete:		
beim Betrieb:		
getötet . . . . . "	6	1
verletzt . . . . . "	60	11
durch eigene Schuld oder aus anderen Ursachen:		
getötet . . . . . "	1	5
verletzt . . . . . "	5	14
zusammen b):		
getötet . . . . . "	7	6
verletzt . . . . . "	65	25
auf 1 Million Wagenkm wurden:		
getötet . . . . . "	0,0670	0,068
verletzt . . . . . "	0,6225	0,347

<sup>1)</sup> Vgl. Documents divers, 1904 und 1905, Deuxième partie.

c) Andere Personen:

	1901	1902
beim Betrieb:		
getötet . . . . . Anz.	1	—
verletzt . . . . . "	8	1
durch eigene Schuld oder aus anderen Ursachen:		
getötet . . . . . "	27	22
verletzt . . . . . "	55	28
zusammen c):		
getötet . . . . . "	28	22
verletzt . . . . . "	63	29
Es wurden demnach im ganzen:		
beim Betrieb:		
getötet . . . . . "	7	2
verletzt . . . . . "	90	30
durch eigene Schuld oder aus anderen Ursachen:		
getötet . . . . . "	30	30
verletzt . . . . . "	65	55
zusammen:		
getötet . . . . . "	37	32
verletzt . . . . . "	155	85

Die Statistik über die Anzahl und Art der Unfälle auf den französischen Hauptbahnen ist für die letzten fünf Jahre nachstehend im Zusammenhang aufgeführt.

Anzahl und Art der Unfälle.

J a h r	Mittlere Betriebslänge km	Entgleisungen			Zusammenstöße		
		auf der Strecke	in Stationen	insgesamt	auf der Strecke	in Stationen	insgesamt
1	2	3	4	5	6	7	8
1898	37 255	63	49	112	9	98	107
1899	37 494	70	76	146	22	125	147
1900	38 109	59	66	125	15	145	160
1901	38 274	32	30	62	28	99	127
1902	38 547	32	37	69	25	85	110

J a h r	Mittlere Betriebslänge km	Verschiedene Unfälle			Z u s a m m e n		
		auf der Strecke	in Stationen	insgesamt	auf der Strecke	in Stationen	insgesamt
1	2	9	10	11	12	13	14
1898	37 255	1 202	1 211	2 413	1 274	1 358	2 632
1899	37 494	1 405	1 435	2 840	1 497	1 636	3 133
1900	38 109	1 120	1 392	2 512	1 194	1 603	2 797
1901	38 274	415	1 073	1 488	475	1 202	1 677
1902	38 547	433	922	1 355	490	1 044	1 534

# Die Eisenbahnen in Norwegen

im Jahre 1903/1904.<sup>1)</sup>

## 1. Längen.<sup>2)</sup>

Das Eisenbahnnetz Norwegens umfaßte am Ende des

Berichtsjahres . . . . .	2 384 km,
davon waren: Staatsbahnen . . . . .	2 053 „
Privatbahnen . . . . .	331 „
vollspurige Bahnen . . . . .	1 141 „
Schmalspurbahnen . . . . .	1 243 „ .
Die mittlere Betriebslänge betrug . . . . .	2 327 „ .
Von der Bahnlänge entfallen:	
auf 10 000 Einwohner <sup>3)</sup> . . . . .	10,383 „ ,
„ 100 qkm Fläche . . . . .	0,7173 „ .

## 2. Anlagekapital.

Das verwendete Anlagekapital betrug am Schlusse des Rechnungsjahres:

	1902/1903	1903/1904
für die Staatsbahnen (2 053 km):		
überhaupt . . . . . Kr.	180 623 276	182 260 478
auf 1 km . . . . . „	87 972	88 769

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv 1904 S. 1454 ff. für die Jahre 1901/1902 und 1902/1903.

<sup>2)</sup> Vgl. Norges Officielle Statistik. De offentlige Jernbaner, Beretning om de Norske Jernbaners Drift i terminen 1. April 1903 bis 31. März 1904. Afgivet til den kgl. Norske Regjerings Departement for de offentlige Arbeider fra Styrelsen for Staatsbanerne. Kristiania 1904.

<sup>3)</sup> Einwohnerzahl = 2 221 477 (1. Januar 1901), Flächeninhalt = 321 477 qkm.

für die Privatbahnen (Hauptbahnen) (68,0 km):	1902/03	1903/04
überhaupt . . . . . Kr.	16 711 614	17 698 187
auf 1 km . . . . . "	246 484	261 035
<b>zusammen (2 121,0 km):<sup>1)</sup></b>		
überhaupt . . . . . "	197 334 890	199 958 665
für 1 km . . . . . "	93 039	94 276
darunter für Betriebsmittel. . . "	28 551 200	29 052 857
<b>Für Erweiterungsanlagen während des Betriebes sind bis zum Ende des Rechnungsjahres im ganzen aufgewendet . . . . . "</b>	<b>25 440 810</b>	<b>27 220 000</b>
<b>Das verwendete Anlagekapital wurde aufgebracht:</b>		
durch Ausgabe von Aktien usw. "	171 894 080	172 765 018
„ sonstige Anleihen . . . "	7 209 034	8 017 133
„ Betriebsüberschüsse . . . "	18 231 775	19 176 514
<b>zusammen . . . "</b>	<b>197 334 889</b>	<b>199 958 665</b>
<b>Das Kilometer Bahnlänge kostete:</b>		
für die vollspurigen Bahnen (1,435 m) "	113 718	115 678
„ „ schmalspurigen „ (1,067 m) "	69 127	69 597
„ „ „ „ (0,75 m) "	25 166	24 538

### 8. Betriebsmittel und deren Leistungen.

An Betriebsmitteln waren am Schlusse des Betriebsjahres auf dem Gesamtnetz vorhanden:

Lokomotiven <sup>2)</sup> . . . . .	279 Stück
Personenwagen <sup>3)</sup> . . . . .	673 „
Güterwagen <sup>3)</sup> . . . . .	6 610 „
Postwagen . . . . .	68 „
Personenwagenplätze . . . . .	29 298 „
auf 1 km . . . . .	12,6 „
Ladungsfähigkeit der Güterwagen . .	57 805 t
auf 1 km . . . . .	24,8 „

<sup>1)</sup> Ohne Schmalspurbahnen. — Etwaige Abweichungen gegen die Angaben des Vorjahres beruhen auf neueren Mitteilungen.

<sup>2)</sup> Davon 154 Stück 4-gekuppelte, 113 Stück 6-gekuppelte und 12 Stück 8-gekuppelte.

<sup>3)</sup> Mit Bremswagen.

Die Beschaffungskosten der Betriebsmittel betragen bis zum Ende des Rechnungsjahres 29 798 000 Kr., wovon 24 814 097 Kr. auf die Staatsbahnen entfallen.

Die eigenen und fremden Betriebsmittel haben im Berichtsjahre geleistet:

an Lokomotivkilometern:	
überhaupt <sup>1)</sup> . . . . .	9 516 116
für 1 km . . . . .	4 451
darunter Zugkilometer (vor Zügen) <sup>2)</sup>	7 295 129
für 1 km . . . . .	3 412
an Wagenachskilometern:	
überhaupt . . . . .	195 166 890
für 1 km . . . . .	91 285
darunter von Personenwagen . . . . .	65 174 926
„ „ Post- und Bremswagen . . . . .	31 228 633
„ „ Güterwagen . . . . .	98 763 331

Die durchschnittliche Achsenzahl der Züge betrug:

an Personenwagenachsen . . . . .	8,9
„ Post- und Bremswagenachsen . . . . .	4,3
„ Güterwagenachsen . . . . .	13,5
überhaupt . . . . .	26,7

Durchschnittsertrag für 1 Zugkm . . . . .	2,20 Kr.
Kosten „ 1 „ . . . . .	1,72 „

#### 4. Verkehr.

Über den Personen- und Güterverkehr auf den norwegischen Eisenbahnen enthält die amtliche Statistik folgende Angaben:

##### a) Personenverkehr:

	I.	II.	III.	zusammen
	K l a s s e			
Anzahl der Reisenden . . . . .	8 499	580 808	9 035 704	9 625 011
in Prozenten . . . . .	0,1	6,0	93,9	—
Personenkilometer . . . . .	1 419 748	30 346 997	204 531 686	236 298 431
in Prozenten . . . . .	0,6	13,3	86,1	—
Jeder Reisende hat durchschnittlich zurückgelegt . . . . km	167,0	52,2	22,6	24,6
Durchschnittliche Besetzung der Personenwagenplätze . . %	10,1	13,2	25,7	22,7

<sup>1)</sup> Ohne Schmalspurbahnen.

<sup>2)</sup> Ohne Arbeitszüge.



Auf Zeitkarten, in Extrazügen usw. haben  
 im Jahre 1902/03 = 1 919 438 Reisende 17 486 960 Personenkm und  
 „ „ 1903/04 = 1 628 327 „ 15 158 379 „  
 zurückgelegt.

## b) Güterverkehr:

Es wurden befördert	Tonnen	Tonnen- kilometer	Mittlere Trans- portlänge km
Eil- und Frachtgut . . . . .	3 368 811	201 247 696	59,7
frachtfreies Gut . . . . .	106 891	5 073 257	47,5
Vieh und Fahrzeuge . . . . .	24 048	2 207 843	91,5
Gepäck- und Poststücke . . . . .	—	11 286 117	59,6
zusammen . . . . .	3 499 750	219 814 913	—

Durchschnittliche Fahrt einer Gütertonne . . . . . 59,8 km,  
 „ Ausnutzung der Tragfähigkeit . . . . . 42,4 %.

## 5. Finanzielle Ergebnisse.

Die Einnahme betrug:

a) im Personenverkehr:

für Personenbeförderung<sup>1)</sup> . . . . 6 318 557 Kr.  
 „ Gepäck- und Postbeförderung . . . . 662 413 „  
 zusammen . . . . 6 980 970 Kr.

Es entfallen von der Personengeleinnahme:

	Kronen	für 1		%
		Person	Personenkm	
		Öre		
auf I. Klasse . . . . .	116 543	1 371	8,2	1,9
„ II. „ . . . . .	1 203 176	207	4,1	19,4
„ III. „ . . . . .	4 882 901	54	2,4	78,7
überhaupt . . . . .	—	66	2,7	—

<sup>1)</sup> Hierin 42 823 Kronen für Extrazüge und Militärtransporte.

## b) im Güterverkehr:

für Eil- und Frachtgut . . . . .	8 563 501 Kr.
„ Viehtransporte . . . . .	181 942 „
„ Equipagen . . . . .	26 700 „

zusammen . . . . . 8 772 143 Kr.

für 1 tkm Frachtgut . . . . .	4,0 Öre
„ 1 Gütertonnenkm . . . . .	4,3 „

## c) sonstige Einnahmen . . . . . 329 642 Kr.

Gesamteinnahme . . . . . 16 082 755 „

für 1 Zugkm . . . . .	2,20 „
„ 1 Wagenachskm . . . . .	8,2 Öre

## Die Ausgaben haben betragen:

für die allgemeine Verwaltung . . . . . 185 792 Kr.

„ „ Verkehrs- „ . . . . . 4 155 404 „

„ „ Maschinen- „ . . . . . 4 611 256 „

„ „ Bahn- „ . . . . . 3 534 232 „

an sonstigen Ausgaben . . . . . 92 125 „

zusammen . . . . . 12 578 807 „

für 1 Zugkm . . . . . 1,72 „

„ 1 Wagenachskm . . . . . 6,4 Öre

Auf 1 Betriebskm kommen	1902/03		1903/04	
	Kronen	%	Kronen	%
a) an Einnahme:				
im Personenverkehr . . . . .	3 351	45,2	3 265	43,4
„ Güterverkehr . . . . .	3 896	52,6	4 103	54,6
aus sonstigen Einnahmen . . . . .	161	2,2	154	2,0
überhaupt . . . . .	7 408	—	7 522	—
b) an Ausgaben:				
überhaupt . . . . .	5 997	—	5 884	—
davon:				
auf allgemeine Verwaltung . . . . .	90	1,5	87	1,5
„ Verkehrsverwaltung . . . . .	1 962	32,7	1 945	33,0
„ Maschinenverwaltung . . . . .	2 191	36,3	2 157	36,7
„ Bahnverwaltung . . . . .	1 708	28,5	1 653	28,1
„ sonstige Ausgaben . . . . .	46	0,8	42	0,7
Verhältnis von Ausgabe Einnahme . . . . .	—	81,0	—	78,2
Der Überschuß betrug . . . . .	2 863 117	—	3 503 948	—
auf 1 km Bahn . . . . .	1 411	—	1 639	—
in Prozenten des Anlagekapitals . . . . .	—	1,52	—	1,73

Die wesentlichsten Betriebsergebnisse des norwegischen Gesamteisenbahnnetzes (mit Schmalspurbahnen) für das Betriebsjahr 1903/04 sind nachstehend übersichtlich zusammengestellt:

Mittlere Betriebslänge . . . . .	2 327 km
Verwendetes Anlagekapital:	
überhaupt . . . . .	205 168 209 Kr.
für 1 km Bahnlänge . . . . .	88 963 „
Geleistete Zugkilometer:	
überhaupt . . . . .	7 596 202 km
für 1 km . . . . .	3 264 „
Beförderte Reisende . . . . .	9 903 006
Geleistete Personenkilometer:	
überhaupt . . . . .	240 679 591 km
für 1 km . . . . .	103 429 „
Mittlere Fahrt einer Person . . . . .	24,3 „
Beförderte Güter (Eil- und Frachtgut) . . . . .	3 578 678 t
Geleistete Gütertonnenkilometer:	
überhaupt . . . . .	204 994 361 km
für 1 km . . . . .	88 094 „
Mittlere Fahrt einer Gütertonne . . . . .	57,3 „
Gesamteinnahme:	
überhaupt . . . . .	16 461 128 Kr.
für 1 km . . . . .	7 074 „
und zwar:	
im Personenverkehr . . . . .	3 057 „
„ Güterverkehr . . . . .	3 870 „
Durchschnittsertrag:	
für 1 Personenkm . . . . .	2,7 Öre
„ 1 Gütertonnenkm . . . . .	4,4 „
Gesamtausgabe:	
überhaupt . . . . .	12 893 054 Kr.
für 1 km . . . . .	5 541 „
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . .	78,3 %
Überschuß:	
überhaupt . . . . .	3 568 073 Kr.
für 1 km . . . . .	1 533 „
in Prozenten des Anlagekapitals . . . . .	1,78 %

Von der geförderten Gesamtgütermenge entfallen:

auf Bau- und Brennholz . . . . .  
 „ Holzmasse . . . . .  
 „ Baumaterialien aller Art . . . . .  
 „ Kohlen und Koks . . . . .  
 „ Getreide und Mehl . . . . .

Tonnen	%
754 712	22,40
334 630	9,98
1 158 766	34,39
225 806	6,70
162 556	4,83

Die Anzahl der Beamten bei den norwegischen Eisenbahnen betrug:

bei den Staatsbahnen . . . . .  
 „ „ Privatbahnen . . . . .  
 überhaupt . . . . .  
 davon entfallen:  
 auf allgemeine Verwaltung . . . . .  
 „ Verkehrsverwaltung . . . . .  
 „ Maschinenverwaltung . . . . .  
 „ Bahnverwaltung . . . . .

1902/1903	1903/1904
3 909	4 055
845	979
4 754	5 034
61	61
2 116	2 240
1 429	1 513
1 148	1 220

Auf den norwegischen Eisenbahnen sind verunglückt:

	1902/03		1903/04	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
Reisende . . . . .	1	1	2	—
Beamte und Arbeiter . . . . .	4	11	2	7
Fremde Personen . . . . .	9	3	5	1
zusammen . . . . .	14	15	9	8

## Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika

in den Jahren 1901/1902 und 1902/1903.

Das Jahr 1902/1903 ist für die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika, wie der Bericht des Bundesverkehrsamtes über die Ergebnisse des Betriebes<sup>1)</sup> nachweist, das sechste gute Jahr nach der schlechten Periode von 1893/94 bis 1896/97; die Eisenbahnen haben sich stetig weiter entwickelt. 5 505 Meilen sind neu hinzugekommen — gegen 5 235 Meilen im Vorjahre<sup>2)</sup> —, so daß die Länge sämtlicher Eisenbahnen am Schluß des Jahres 1902/1903 207 977 Meilen = 334 635 km betrug.

Die Zahl der bankerotten Eisenbahnen ist dieselbe geblieben wie zu Beginn des Jahres — 27 —, ihre Länge hat sich aber von 1 476 Meilen auf 1 186 Meilen verringert. Der Betriebsmittelpark ist um 115 850 Stück vermehrt worden, seine Ausrüstung mit Zugbremsen und Selbstkupplern ist soweit vorgeschritten, daß nur noch 19% aller Betriebsmittel ohne Zugbremsen und 2% ohne Selbstkuppler sind. Die Vermehrung des Personals, die im vorigen Jahre 118 146 Köpfe, auf 100 Meilen berechnet 46 Köpfe betrug, war auch im Jahre 1902/1903 eine starke, denn es hat sich als notwendig herausgestellt, im ganzen weitere 123 222 Mann, d. i. auf 100 Meilen 45 Mann neu einzustellen. Das Heer der Eisenbahner der Vereinigten Staaten zählte am 30. Juni 1903 im ganzen 1 312 537 Köpfe, deren Besoldungsverhältnisse wiederum verbessert wurden.

Während das Gesamtanlagekapital im vorigen Jahre um 446 Millionen Dollars gestiegen war, beträgt die Vermehrung im Berichtsjahre 466 Millionen. Auf die Bahnmeile entfallen nunmehr 63 186 Dollars Anlagekapital oder 164 935  $\text{M}$  auf 1 km.

<sup>1)</sup> Interstate Commerce Commission. Sixteenth Annual Report on the Statistics of Railways in the United States for the year ending June 30, 1903. Prepared by the Statistician to the Commission. Washington: Government Printing Office, 1904.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv 1904 S. 1462. Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika in den Jahren 1900/1901 und 1901/1902.

Gegen das Vorjahr ist folgende Verkehrssteigerung eingetreten: Mehr gefahren wurden 45 Millionen Personen, 1 226 Millionen Personenmeilen, 104 Millionen Gütertonnen und 15 932 Millionen Tonnenmeilen, mehr eingenommen wurden 174 Millionen Dollars.

Die Unfallstatistik, die jetzt gesetzlich vorgeschrieben ist,<sup>1)</sup> weist aber gleichfalls eine Steigerung auf; im Berichtsjahre wurden 9 840 Personen getötet und 76 553 Personen verletzt, das ist eine Zunahme gegen das Vorjahr um 1 252 Tötungen und 11 891 Verletzungen. Unter den 9 840 getöteten Personen befinden sich indes, worauf das Bundesverkehrsamt besonders aufmerksam macht, 5 000, die weder Bahnbedienstete noch Reisende waren, sondern bei unbefugtem Betreten der Bahnanlagen verunglückt sind. Bei einem Vergleich der Unfallstatistik der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten mit der anderer Länder sollten nach der Meinung des Bundesverkehrsamtes die Charaktereigenschaften und Gewohnheiten des amerikanischen Volkes nicht außer acht gelassen werden.

Das finanzielle Ergebnis des Betriebes ist, nach Zahlung von 197,2 Millionen Dollars Dividende u. dgl., noch ein Überschuß von 99,2 Millionen Dollars, 4,3 Millionen Dollars mehr als im Vorjahre. Das dividendenlose Aktienkapital hat sich wieder verringert.

Die Durchschnittserträge waren in den letzten Jahren:

	1899/1900	1900/1901	1901/1902	1902/1903
für die Personenmeile . . Cents	2,003	2,013	1,986	2,006
„ „ Gütertonnenmeile . „	0,729	0,750	0,757	0,763

Die Ausnutzung der Güterwagen ist gegen das Vorjahr fast gar nicht verändert, die von den beladenen Güterwagen zurückgelegte Meilenzahl betrug mehr als zwei Drittel der ganzen Güterwagenmeilenzahl.

Die Übersicht über die in den einzelnen Staaten nach den bestehenden Gesetzen zu entrichtenden Abgaben ergibt für 1902/1903 eine Steuer-summe von 57 797 737 Dollars, 3 332 300 Dollars mehr als im Vorjahre. Auf die Bahnmeile berechnet, schwanken die Abgaben zwischen 8 Dollars (im Indianergebiet, 1901/1902 : 9 Dollars) und 1 413 Dollars (im Staate Massachusetts, 1901/1902 : 1 401 Dollars), im Durchschnitt betrugen sie 290 Dollars (1901/1902 : 274 Dollars).

Die im vorigen Jahresbericht zum erstenmal gebrachte Statistik über die Bauart und Zugkraft der Lokomotiven und die Tragfähigkeit der Güterwagen ist in diesem Jahre wiederholt. Die Lokomotiven sind

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 1463.



zu diesem Zwecke in drei Hauptgruppen: einfache Expansionslokomotiven, vierzylindrige und zweizylindrige Verbundlokomotiven geschieden. Jede Gruppe ist wieder in Klassen und zwar nach dem Zweck der Lokomotiven und der Zahl ihrer Achsen eingeteilt. In jeder Klasse ist die Zahl der vorhandenen Lokomotiven und außerdem für alle zusammen wie im Durchschnitt für jede die Zugkraft (in Pfunden), die Rostoberfläche, die Heizoberfläche (in Quadratfuß), das Gesamtgewicht (ausschließlich Tender) und das Gewicht auf den Treibrädern (in Tonnen) angegeben. Die Gesamtdurchschnittszahlen sind auf Seite 1446 angegeben und mit denen des Vorjahres in Vergleich gestellt, er dürfte, wie das Bundes-Verkehrsamt bemerkt, von Interesse sein. — Die Güterwagen sind nach ihrer Tragfähigkeit wieder in 15 Klassen von 10 000 Pfund bis 150 000 Pfund eingeteilt, die näheren Angaben befinden sich auf Seite 1447/1448. Von den im Jahre 1902/1903 insgesamt behandelten 1 650 615 Güterwagen besaßen danach eine Tragfähigkeit von je 100 000 (ameri-

### Übersicht der Hauptbetriebsergebnisse der am 30. Juni

Staatengruppen	L ä n g e n				L o k o - überhaupt	
	Gesamtlänge		Länge der an das Bundesamt be- richtenden Bahnen			
	Engl. Meilen (rund)				1902	1903
	1902	1903	1902	1903		
Gruppe I . . . .	7 705	7 797	7 907	8 014	2 675	2 785
„ II . . . .	21 840	22 466	22 053	22 759	10 621	11 081
„ III . . . .	23 862	23 843	24 277	24 269	6 236	6 644
„ IV . . . .	12 406	12 738	11 883	11 975	1 924	2 050
„ V . . . .	23 953	24 422	22 713	23 291	3 105	3 259
„ VI . . . .	45 400	46 119	45 748	46 357	7 848	8 401
„ VII . . . .	11 292	11 430	11 304	11 399	1 395	1 465
„ VIII . . . .	25 561	27 221	25 523	27 058	3 898	4 387
„ IX . . . .	13 634	14 571	12 902	13 697	1 473	1 620
„ X . . . .	16 819	17 370	15 844	16 495	2 050	2 179
zusammen .	202 472	207 977	200 154	205 314	41 225	43 871

kanischen) Pfund<sup>1)</sup> = 45 400 kg: 10 725 bedeckte, 5 734 offene Wagen, 71 451 Kohlenwagen, 1 180 Kesselwagen und 4 827 andere Wagen, das sind zusammen 93 917 Wagen (gegen 48 834 im Vorjahre).

Über die Tragfähigkeit von 100 000 Pfund hinaus bis 150 000 Pfund waren vorhanden im ganzen 17 offene und 462 Kohlenwagen (1901/1902: 15 offene und 419 Kohlenwagen). Die Tragfähigkeit der Kohlenwagen überschreitet 120 000 Pfund = 54 480 kg nicht. 45-Tonnenwagen und größere waren mithin auf den Eisenbahnen der Vereinigten Staaten im ganzen 94 396 oder 5,72% aller in der Statistik behandelten Wagen (1901/1902: 3,27%) vorhanden, während 63,1% aller Wagen (1901/1902: 57,4%) eine Tragfähigkeit von über 23 Tonnen hatten.

Die weiteren Einzelheiten über die Betriebsergebnisse des Jahres 1902/1903 enthalten die nachfolgenden Zusammenstellungen; die Karte der Staatengruppen, in die das Bahnnetz für die Zwecke der Statistik eingeteilt ist, befindet sich auf Seite 1444.

### Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika

1902 und 1903.

Betriebsmittel						Staatengruppen
motiven		Wagen				
für 1000 Meilen		überhaupt		für 1000 Meilen		
Stückzahl						
1902	1903	1902	1903	1902	1903	
338	348	56 507	58 669	7 144	7 324	Gruppe I
482	487	461 986	472 793	20 952	20 773	" II
257	273	312 261	332 800	12 861	13 712	" III
162	171	73 379	79 683	6 177	6 657	" IV
137	140	108 987	120 903	4 799	5 191	" V
172	181	336 164	367 424	7 348	7 925	" VI
123	129	46 486	45 638	4 114	4 003	" VII
153	162	140 872	159 799	5 520	5 905	" VIII
114	118	46 843	53 650	3 631	3 916	" IX
129	132	56 700	62 030	3 577	3 762	" X
206	214	1 640 185	1 753 389	8 195	8 540	zusammen

1) 1 Pfund = 0,454 kg.

Staatengruppen	B e a m t e				über-
	überhaupt		für 100 Meilen		
	A n z a h l				Millionen
	1902	1903	1902	1903	1902
Gruppe I . . .	70 055	73 776	886	921	476,5
" II . . .	290 363	326 782	1 317	1 436	2 484,5
" III . . .	182 672	194 015	752	799	1 656,4
" IV . . .	52 305	61 005	440	509	610,0
" V . . .	105 255	118 558	464	509	870,9
" VI . . .	223 173	241 455	488	521	2 080,4
" VII . . .	39 022	41 350	345	363	611,7
" VIII . . .	105 075	118 769	412	439	1 552,5
" IX . . .	55 431	63 976	430	467	519,2
" X . . .	65 964	72 851	416	442	1 271,5
zusammen .	1 189 315	1 312 537	594	639	12 134,2

## P e r s o n e n .

Staatengruppen	Beförderte Personen		Gefahrene Personenmeilen			
	Millionen (rund)		überhaupt		auf 1 Meile	
			Anzahl			
	1902	1903	1902	1903	1902	1903
Gruppe I . . .	115,3	122,4	2 162	2 302	273 982	289 302
" II . . .	242,3	257,3	5 271	5 519	239 239	242 521
" III . . .	70,6	75,1	2 808	2 860	116 530	118 589
" IV . . .	16,7	16,2	646	666	54 613	55 765
" V . . .	30,5	33,1	1 208	1 317	53 630	56 731
" VI . . .	95,7	105,3	3 393	3 693	74 775	80 190
" VII . . .	5,8	6,7	614	710	54 759	68 433
" VIII . . .	23,3	24,1	1 403	1 477	56 429	55 710
" IX . . .	12,5	12,5	648	648	51 037	48 311
" X . . .	37,1	40,9	1 537	1 724	97 652	106 688
zusammen .	649,9	694,9	19 690	20 916	99 314	103 291

Anlagekapital					Staatengruppen	
haupt		Davon entfallen auf die Gruppen		für 1 Meile		
Dollars (rund)		%		Dollars		
1903	1902	1903	1902	1903		
496,2	3,93	3,94	61 050	62 717	Gruppe I	
2 644,5	20,47	20,99	116 959	121 491	" II	
1 675,9	13,66	13,30	70 872	71 799	" III	
606,6	5,03	4,81	52 802	52 088	" IV	
941,5	7,13	7,47	38 965	41 418	" V	
2 103,5	17,14	16,69	46 842	46 771	" VI	
607,4	5,04	4,82	54 885	54 160	" VII	
1 676,4	12,79	13,31	62 800	63 850	" VIII	
536,5	4,28	4,26	41 519	40 412	" IX	
1 311,5	10,48	10,41	81 239	80 492	" X	
12 600,0	100,00	100,00	62 301	63 186	zusammen	

verkehr						Staatengruppen
Personenzugmeilen		Personen in einem Zuge		Fahrt einer Person		
Millionen (rund)		Anzahl		Meilen		
1902	1903	1902	1903	1902	1903	
34,2	35,6	61	62	18,75	18,80	Gruppe I
96,8	99,0	53	54	21,75	21,41	" II
61,6	63,0	44	44	39,77	38,07	" III
16,7	17,6	34	33	38,72	41,20	" IV
33,5	35,7	32	33	39,54	39,53	" V
80,5	84,1	39	40	35,46	34,92	" VI
12,2	13,8	44	46	105,52	105,43	" VII
33,9	36,6	37	36	60,27	61,24	" VIII
14,4	15,8	40	36	51,71	50,41	" IX
21,7	23,9	63	64	41,43	42,18	" X
405,6	425,1	45	46	30,30	30,10	zusammen

		Güter					
Staatengruppen		Beförderte Tonnen		Gefahrene Tonnenmeilen			
				überhaupt		auf 1 Meile	
		Millionen (rund)				Anzahl	
		1902	1903	1902	1903	1902	1903
Gruppe	I . . .	55,7	59,6	4 684	5 115	593 566	642 847
"	II . . .	376,5	404,2	42 101	47 127	1 910 707	2 070 958
"	III . . .	284,0	302,3	31 943	34 804	1 325 862	1 443 062
"	IV . . .	41,2	43,5	7 799	7 760	659 867	650 030
"	V . . .	79,6	88,8	11 598	13 175	514 839	567 616
"	VI . . .	210,2	231,0	29 886	32 536	658 609	706 415
"	VII . . .	20,9	26,5	4 808	5 842	428 847	562 942
"	VIII . . .	65,4	72,6	11 426	12 541	459 478	473 135
"	IX . . .	33,0	37,3	5 250	5 595	413 517	417 370
"	X . . .	33,8	38,6	7 794	8 725	495 142	539 781
<b>zusammen</b> .		<b>1 200,3<sup>1)</sup></b>	<b>1 304,4<sup>1)</sup></b>	<b>157 289</b>	<b>173 221</b>	<b>793 351</b>	<b>855 442</b>

		Betriebseinnahmen				Betriebs-	
Staatengruppen		überhaupt		für 1 Meile		überhaupt	
		Mill.Dollars (rund)		Dollars		Mill.Dollars (rund)	
		1902	1903	1902	1903	1902	1903
Gruppe	I . . .	103,0	110,7	13 025	13 818	73,2	81,0
"	II . . .	403,0	446,9	18 275	19 637	261,9	295,2
"	III . . .	257,0	289,6	10 587	11 935	178,6	207,2
"	IV . . .	70,9	77,8	5 967	6 494	43,0	49,1
"	V . . .	134,4	153,0	5 915	6 570	92,6	106,9
"	VI . . .	338,3	363,9	7 395	7 850	208,0	228,2
"	VII . . .	66,6	78,7	5 891	6 901	37,7	44,9
"	VIII . . .	161,2	172,6	6 320	6 377	100,0	110,4
"	IX . . .	71,5	75,4	5 543	5 506	52,9	59,1
"	X . . .	120,4	132,2	7 595	8 014	68,3	75,2
<b>zusammen</b> .		<b>1 726,4</b>	<b>1 900,8</b>	<b>8 625</b>	<b>9 258</b>	<b>1 116,2</b>	<b>1 257,3</b>

1) Über die Bedeutung dieser Zahlen vgl. S. 1458 und 1463.

v e r k e h r						Staatengruppen
Güterzugmeilen		Tonnen in einem Zuge		Fahrt einer Tonne		
Millionen (rund)		Anzahl (rund)		Meilen (rund)		
1902	1903	1902	1903	1902	1903	
21,9	23,5	201,41	206,44	84,07	85,39	Gruppe I
107,9	111,9	378,36	406,27	111,89	116,58	" II
86,3	88,8	361,55	383,78	112,49	115,13	" III
22,5	23,1	314,72	302,15	189,07	178,34	" IV
48,2	53,9	219,96	227,41	145,78	148,39	" V
101,5	107,0	275,59	284,99	142,20	140,87	" VI
16,4	19,2	263,08	282,79	229,43	220,57	" VII
49,1	50,8	215,57	228,75	174,60	172,67	" VIII
23,1	23,7	212,32	216,98	159,08	150,03	" IX
22,8	24,4	303,29	320,16	230,68	225,86	" X
499,7	526,3	296,47	310,54	131,04	132,80	zusammen

ausgaben		Von den Betriebseinnahmen kommen auf				Staatengruppen
für 1 Meile		Personen-		Güter-		
Dollars		v e r k e h r in Prozenten				
1902	1903	1902	1903	1902	1903	
9 257	10 111	44,02	43,53	54,77	55,19	Gruppe I
11 876	12 974	27,56	26,20	70,53	71,34	" II
7 357	8 543	25,90	24,63	72,33	73,56	" III
3 620	4 101	25,80	25,73	72,73	72,59	" IV
4 078	4 591	25,91	25,08	71,63	72,34	" V
4 547	4 923	25,86	26,00	71,02	70,62	" VI
3 334	3 936	25,90	24,98	72,05	72,90	" VII
3 919	4 081	25,10	24,77	71,72	72,0	" VIII
4 102	4 317	24,78	24,19	73,20	73,36	" IX
4 308	4 557	30,65	31,21	67,65	66,90	" X
5 577	6 125	27,57	26,91	70,21	70,63	zusammen



Staatengruppen	Betriebsausgaben		Gesamt	
	in Prozenten der Betriebseinnahmen		ü b e r h a u p t	
	%		Millionen Dollars (rund)	
	1902	1903	1902	1903
Gruppe I . . . .	71,07	73,17	118,4	126,0
„ II . . . .	64,98	66,07	468,4	514,5
„ III . . . .	69,49	71,58	280,1	314,6
„ IV . . . .	60,66	63,15	73,7	81,9
„ V . . . .	68,94	69,88	142,5	162,1
„ VI . . . .	61,48	62,72	359,1	386,8
„ VII . . . .	56,59	57,03	73,6	86,6
„ VIII . . . .	62,01	64,00	180,9	193,4
„ IX . . . .	74,00	78,41	75,0	76,7
„ X . . . .	56,72	56,86	151,0	163,9
zusammen .	64,66	66,16	1 922,7	2 106,5

Staatengruppen	Durchschnitts-				
	im Personenverkehr für				im
	1 Personenmeile		1 Personenzugmeile		1 Güterton-
	1902	1903	1902	1903	in
Gruppe I . . . .	1,798	1,792	127,368	130,525	1,172
„ II . . . .	1,785	1,792	110,769	113,502	0,664
„ III . . . .	1,910	2,011	104,424	110,137	0,576
„ IV . . . .	2,254	2,348	95,795	99,160	0,630
„ V . . . .	2,291	2,339	90,371	95,766	0,816
„ VI . . . .	2,088	2,084	99,614	103,340	0,787
„ VII . . . .	2,188	2,125	122,543	127,862	0,591
„ VIII . . . .	2,236	2,232	104,547	103,085	0,975
„ IX . . . .	2,262	2,309	110,218	103,410	0,984
„ X . . . .	2,071	2,057	149,656	152,239	1,057
zusammen .	1,986	2,006	108,531	111,614	0,757

einnahmen		Gesamtausgaben				Staatengruppen
für 1 Meile		überhaupt		für 1 Meile		
Dollars		Mill.Dollars (rund)		Dollars		
1902	1903	1902	1903	1902	1903	
14 981	15 729	102,0	109,8	12 905	13 706	Gruppe I
21 241	22 604	409,5	446,3	18 568	19 609	" II
11 538	12 964	244,8	277,0	10 082	11 412	" III
6 202	6 839	59,1	67,2	5 001	5 610	" IV
6 274	6 960	129,1	146,1	5 682	6 274	" V
7 849	8 343	292,9	319,7	6 403	6 896	" VI
6 508	7 590	56,8	65,6	5 021	5 753	" VII
7 087	7 148	146,0	162,1	5 721	5 990	" VIII
5 813	5 600	73,9	79,9	5 727	5 831	" IX
9 530	9 938	128,0	136,5	8 081	8 275	" X
9 606	10 260	1 642,4	1 810,2	8 206	8 817	zusammen

erträge

Güterverkehr für		überhaupt für		Staatengruppen	
nenmelle	1 Güterzugmeile	1 Zugmeile			
C e n t s					
1903	1902	1903	1902	1903	
1,167	242,133	246,251	Angaben fehlen		Gruppe I
0,667	254,470	274,153	"		" II
0,607	209,018	233,766	"		" III
0,714	205,594	216,497	"		" IV
0,827	180,255	188,634	"		" V
0,774	221,841	225,745	"		" VI
0,980	261,781	277,354	"		" VII
0,962	213,816	272,150	"		" VIII
0,974	210,106	215,271	"		" IX
1,005	315,500	322,518	"		" X
0,763	227,093	243,567	182,350	191,380	zusammen



Seit dem Jahre 1880 hat sich das Eisenbahnnetz der Vereinigten Staaten wie folgt entwickelt:

30. Juni 1880 . . . . .	87 724 Meilen	Bahnlänge,
30. „ 1885 . . . . .	125 183	„ „ ,
30. „ 1890 . . . . .	163 597	„ „ ,
30. „ 1895 . . . . .	180 657	„ „ ,
30. „ 1900 . . . . .	193 346	„ „ ,
30. „ 1901 . . . . .	197 237	„ „ ,
30. „ 1902 . . . . .	202 472	„ „ ,
30. „ 1903 . . . . .	207 977	„ „ . <sup>1)</sup>

Am 30. Juni 1903 hatten die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten einen Umfang von rund 207 977 Meilen, am 30. Juni 1902 rund 202 472 Meilen. Der Zuwachs betrug 5 505 Meilen, im Jahre vorher 5 235 Meilen. Die ungewöhnlich starke Bautätigkeit hat mithin im Berichtsjahre angehalten.

Die Zahl der Eisenbahngesellschaften, von denen das Eisenbahnnetz im Geschäftsjahre 1902/1903 betrieben wurde, betrug 2 078 (1901/1902 : 2 037), davon waren aber nur 809 (1901/1902 : 784) selbständig.

Im Jahre 1902/1903 sind durch Aufgabe einzelner Strecken, Verschmelzungen mit anderen Bahnen, Reorganisationen u. dgl. insgesamt 153 Bahnen mit einem Umfang von 11 074 Meilen betroffen.

Am 30. Juni 1903 entfielen auf 100 Quadratmeilen 7,00 Meilen und auf 10 000 Einwohner 26,03 Meilen Eisenbahnen<sup>1)</sup> (1902 : 6,82 und 25,76 Meilen).

Von der Bahnlänge von rund 205 314 Meilen, über die der Jahresbericht für 1902/1903 ausführliche Mitteilungen enthält, waren

14 681 Meilen zweigleisig	(gegen 13 721 im Vorjahre),
1 304 „ dreigleisig	( „ 1 204 „ „ ),
963 „ viergleisig	( „ 895 „ „ ).

Die Anzahl der Betriebsmittel und ihre Verteilung auf Personen- und Güterverkehr ergibt sich aus nachstehender Übersicht:

<sup>1)</sup> Für 2 970 038 Quadratmeilen Landfläche (ohne Alaska) und 79 894 575 Einwohner.



Über die Tragfähigkeit der Güterwagen enthält der Jahresbericht folgende Übersicht (vgl. Einleitung S. 1136):

Bezeichnung der Wagen	T r a g f ä h i g k e i t							
	Klasse I		Klasse II		Klasse III		Klasse IV	
	10 000 Pfund = 4 540 kg		20 000 Pfund = 9 080 kg		30 000 Pfund = 13 620 kg		40 000 Pfund = 18 160 kg	
	A n z a h l							
	1902	1903	1902	1903	1902	1903	1902	1903
Bedeckte Wagen	615	403	6 426	5 693	27 364	24 260	170 178	168 725
Offene Wagen .	387	390	4 174	4 120	8 670	8 047	43 836	41 982
Viehwagen . . .	110	92	518	486	3 078	2 687	19 143	18 132
Kohlenwagen .	2 688	2 137	1 895	1 451	4 792	4 097	81 601	73 080
Kesselwagen . .	—	2	595	505	113	148	308	114
Kühlwagen . . .	3	—	79	58	178	147	4 710	4 635
Andere Wagen .	1 319	1 329	1 928	1 672	2 158	2 020	7 566	7 091
<b>zusammen .</b>	<b>5 122</b>	<b>4 353</b>	<b>15 615</b>	<b>13 985</b>	<b>46 353</b>	<b>41 406</b>	<b>327 342</b>	<b>313 759</b>

Bezeichnung der Wagen	T r a g f ä h i g k e i t							
	Klasse V		Klasse VI		Klasse VII		Klasse VIII	
	50 000 Pfund = 22 700 kg		60 000 Pfund = 27 240 kg		70 000 Pfund = 31 780 kg		80 000 Pfund = 36 320 kg	
	A n z a h l							
	1902	1903	1902	1903	1902	1903	1902	1903
Bedeckte Wagen	97 874	90 907	355 391	396 707	8 112	8 945	37 432	59 453
Offene Wagen .	23 602	22 851	41 895	45 067	6 793	7 423	9 180	18 443
Viehwagen . . .	13 825	13 491	20 657	26 466	1	1	336	435
Kohlenwagen .	95 963	92 923	199 389	206 558	5 760	6 448	105 185	137 218
Kesselwagen . .	310	141	956	1 034	5	50	755	1 246
Kühlwagen . . .	4 700	4 334	8 434	11 555	113	705	—	—
Andere Wagen .	10 410	10 589	7 904	9 006	1 709	1 713	5 291	8 746
<b>zusammen .</b>	<b>246 684</b>	<b>235 236</b>	<b>634 626</b>	<b>696 393</b>	<b>22 493</b>	<b>25 285</b>	<b>158 179</b>	<b>225 541</b>



Bezeichnung der Wagen	T r a g f ä h i g k e i t							
	Klasse IX 90 000 Pfund = 40 860 kg		Klasse X 100 000 Pfund = 45 400 kg		Klasse XI 110 000 Pfund = 49 940 kg		Klasse XII 120 000 Pfund = 54 480 kg	
	A n z a h l							
	1902	1903	1902	1903	1902	1903	1902	1903
Bedeckte Wagen	2	2	5 467	10 725	—	—	—	—
Offene Wagen .	1	—	3 750	5 734	4	4	9	11
Viehwagen . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Kohlenwagen .	202	138	36 554	71 451	385	428	34	34
Kesselwagen . .	—	1	491	1 180	—	—	—	—
Kühlwagen . . .	5	20	—	—	—	—	—	—
Andere Wagen .	100	100	2 572	4 827	—	—	—	—
<b>zusammen .</b>	<b>310</b>	<b>261</b>	<b>48 834</b>	<b>93 917</b>	<b>389</b>	<b>432</b>	<b>43</b>	<b>45</b>

Bezeichnung der Wagen	T r a g f ä h i g k e i t							
	Klasse XIII 130 000 Pfund = 59 020 kg		Klasse XIV 140 000 Pfund = 63 560 kg		Klasse XV 150 000 Pfund = 68 100 kg		alle Klassen zusammen	
	A n z a h l							
	1902	1903	1902	1903	1902	1903	1902	1903
Bedeckte Wagen	—	—	—	—	—	—	708 861	765 820
Offene Wagen .	—	—	—	—	2	2	142 303	154 074
Viehwagen . . .	—	—	—	—	—	—	57 668	61 790
Kohlenwagen .	—	—	—	—	—	—	534 448	595 963
Kesselwagen . .	—	—	—	—	—	—	3 533	4 421
Kühlwagen . . .	—	—	—	—	—	—	18 222	21 454
Andere Wagen .	—	—	—	—	—	—	40 957	47 093
<b>zusammen .</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1 505 992</b>	<b>1 650 615</b>

1) Über die gegen die Zahl von 1 653 782 Güterwagen (s. S. 1446 oben) noch fehlenden 3 167 Wagen waren sichere Angaben nicht zu erlangen.

Die Leistungen der Betriebsmittel betrugen:	1901/1902	1902/1903
	Es kommen:	
auf 1 Personenzuglokomotive:		
beförderte Personen . . . . . Anz.	62 985	65 742
geleistete Personenmeilen . . . . . "	1 908 310	1 978 786
auf 1 Güterzuglokomotive:		
beförderte Tonnen . . . . . "	50 874	51 265
geleistete Tonnenmeilen . . . . . "	6 666 499	6 807 942
auf 1 Million Personen:		
an Personenwagen . . . . . Stück	57	55
auf 1 Million Gütertonnen:		
an Güterwagen . . . . . "	1 288	1 268

Aus vorstehenden Angaben ergibt sich, daß die Gesamtzahl der Lokomotiven gegen das Vorjahr um 2 646, die der Wagen um 113 204 Stück vermehrt ist, während im Jahre 1901/1902 1 641 Lokomotiven und 89 352 Wagen neu hinzugekommen waren. Was die Leistungen der Betriebsmittel anlangt, so sind die einer Personenzuglokomotive um 2 757 Personen und 70 476 Personenmeilen, die einer Güterzuglokomotive um 391 Tonnen und 141 443 Tonnenmeilen gestiegen.

Die Ausrüstung der Betriebsmittel mit Bremsen und Selbstkupplern erhellt aus nachstehender Übersicht:

Es hatten am 30. Juni	Zugbremsen		Selbstkuppler	
	1901/1902	1902/1903	1901/1902	1902/1903
Lokomotiven . . . . .	40 400	43 146	38 341	42 644
darunter:				
Personenzuglokomotiven . .	10 252	10 524	9 462	10 110
Güterzuglokomotiven . . .	23 357	25 195	22 165	24 935
Wagen . . . . .	1 266 445	1 419 113	1 610 189	1 727 914
darunter:				
Personenwagen . . . . .	36 654	37 794	36 394	37 568
Güterwagen . . . . .	1 204 929	1 352 123	1 520 997	1 632 330
„ für Expresverkehr	30 371	27 929	39 722	34 576

Von der Gesamtzahl der vorhandenen Betriebsmittel (Lokomotiven und Wagen) von 1 797 260 sind Ende 1902/1903 im ganzen 1 462 259 mit Zugbremsen und 1 770 558 mit Selbstkupplern ausgerüstet gewesen. Es sind daher im Berichtsjahre weitere 155 414 Betriebsmittel mit Zugbremsen

und 122 028 mit Selbstkupplern ausgerüstet worden, während die Vermehrung an Betriebsmitteln im ganzen 115 850 Stück betrug.

Die auf den Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika in den letzten beiden Jahren vorgekommenen Unfälle sind nachstehend zusammengestellt:

Es wurden	1901/1902		1902/1903	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
Bahnbedienstete . . . Anzahl	2 969	50 524	3 606	60 481
Reisende . . . . . "	345	6 683	355	8 231
Sonstige Personen . . . "	5 274	7 455	5 879	7 841
zusammen . . . Anzahl	8 588	64 662	9 840	76 553

Verteilt man die im Jahre 1902/1903 verunglückten Personen auf die verschiedenen Arten der Unfälle, so ergibt sich folgendes:

Art der Unfälle	Bahnbedienstete		Reisende		sonstige Personen	
	ge-tötet	ver-letzt	ge-tötet	ver-letzt	ge-tötet	ver-letzt
<b>a) Unfälle während der Bewegung der Züge oder einzelner Betriebsmittel:</b>						
beim Wagenkuppeln . . . . .	281	3 551	—	—	—	—
durch Zusammenstöße . . . . .	574	3 772	123	2 975	87	315
durch Entgleisungen . . . . .	219	1 634	50	1 609	40	113
bei Zugteilungen . . . . .	22	506	3	68	9	22
beim Abreißen von Lokomotiven oder Wagen . . . . .	40	274	—	13	4	31
beim Fallen aus Zügen, von Lokomotiven oder Wagen . . . . .	551	5 188	63	493	449	762
beim Aufspringen auf Züge usw. und Abspringen von ihnen . . . . .	198	3 920	65	1 066	462	1 365
durch Überfahren . . . . .	1 151	1 978	35	129	4 499	3 900
durch Anstoßen an Baulichkeiten oberhalb der Bahn . . . . .	96	753	—	—	—	—
durch sonstige Ursachen . . . . .	276	11 244	16	1 618	292	1 062
a) zusammen . . . . .	3 408	32 820	355	7 971	5 842	7 570

Art der Unfälle:	Bahnbedienstete		Reisende		sonstige Personen	
	ge-tötet	ver-letzt	ge-tötet	ver-letzt	ge-tötet	ver-letzt
<b>b) Andere Unfälle.</b>						
bei gewöhnlichen Verrichtungen . . . . .	12	2 920	—	1	—	32
bei der Handhabung von Werkzeugen, Bedienung von Maschinen usw. . . . .	43	9 856	—	—	1	10
beim Umgehen mit Material, Vorräten . . . . .	15	5 086	—	—	—	3
beim Aufsteigen auf stehende Lokomotiven oder Wagen oder beim Verlassen . . . . .	7	880	—	94	—	6
durch sonstige Ursachen . . . . .	121	8 919	—	165	36	220
<b>b) zusammen . . . . .</b>	<b>198</b>	<b>27 661</b>	<b>—</b>	<b>260</b>	<b>37</b>	<b>271</b>
<b>Summe a) + b) wie oben . . . . .</b>	<b>3 606</b>	<b>60 481</b>	<b>355</b>	<b>8 231</b>	<b>5 879</b>	<b>7 841</b>
davon Fahrpersonal . . . . .	2 070	25 676				

Es kommen im Jahre 1902/1903:

bei den Bahnbediensteten:

eine Tötung

auf 364 (1901/1902 : 401) Bahnbedienstete,

eine Verletzung

auf 22 (1901/1902 : 24) Bahnbedienstete;

bei den Reisenden:

eine Tötung

auf 1 957 441 (1901/1902 : 1 883 706) Reisende und auf rund 58 900 000 (1901/1902 : 57 100 000) Personenmeilen,

eine Verletzung

auf 84 424 (1901/1902 : 97 244) Reisende und auf rund 2 500 000 (1901/1902 : 2 900 000) Personenmeilen.

Die Zahl der Beamten der amerikanischen Bahnen stellt sich wie folgt:

am 30. Juni 1902 = 1 189 315 oder 594 auf 100 Meilen,  
 „ 30. „ 1903 = 1 312 537 „ 639 „ 100 „ .

	1901/02	1902/03
<b>B e a m t e</b>		
Nach der Art der Beschäftigung entfallen auf 100 Meilen:		
auf die allgemeine Verwaltung . . . . .	20	22
„ „ Bahnverwaltung . . . . .	200	211
„ „ Werkstättenverwaltung . . . . .	114	124
„ „ Transportverwaltung . . . . .	259	281
ohne nähere Angabe . . . . .	1	1
zusammen wie oben . . . . .	594	639
Die gezahlte Besoldung betrug . . . Doll.	676 028 592	757 321 415
d. i. von der Betriebsausgabe . . . %	60,56	60,22
Die tägliche Besoldung betrug im Durchschnitt:		
für Direktoren . . . . . Doll.	11,17	11,27
„ andere Oberbeamte . . . . . „	5,60	5,76
„ Bureaubeamte . . . . . „	2,18	2,21
„ Stationsvorsteher . . . . . „	1,80	1,87
„ andere Stationsbeamte . . . . . „	1,61	1,64
„ Lokomotivführer . . . . . „	3,84	4,01
„ Heizer . . . . . „	2,20	2,28
„ Zugführer . . . . . „	3,21	3,38
„ andere Zugbeamte . . . . . „	2,04	2,17
„ Vorarbeiter . . . . . „	1,72	1,78
„ Streckenarbeiter . . . . . „	1,25	1,31
„ Weichensteller . . . . . „	1,77	1,76

Die Zahl der Eisenbahnbediensteten hat sich gegen das Vorjahr um weitere 123 222 Köpfe vermehrt. Die Zahl der auf 100 Meilen entfallenden Beamten (639) ist gegen das Vorjahr um 45 Köpfe gestiegen. Die durchschnittliche tägliche Besoldung ist, mit Ausnahme einer Beamtenklasse, wiederum gestiegen.

Das Gesamtanlagekapital der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten stellte sich	1901/1902	1902/1903
auf . . . . . Doll.	12 134 182 964	12 599 990 258
auf die Meile . . . . . "	62 301	63 186
Vom Anlagekapital entfielen:		
auf Aktien . . . . . "	6 024 201 295	6 155 559 032
das sind . . . . . %	49,65	48,85
auf Bonds und andere feste Schul- den verschiedener Art . . . Doll.	6 109 981 669	6 444 431 226
das sind . . . . . %	50,35	51,15

Hiernach hat sich das Gesamtanlagekapital im Jahre 1902/1903 gegen das Jahr 1901/1902, bei einer Vergrößerung des Eisenbahnnetzes um 5 505 Meilen, um 465 807 294 Dollars vermehrt. Das Aktienkapital zeigt eine Vermehrung von 131 357 737 Dollars, die festen Schulden eine solche von 334 449 557 Dollars.

In dem Stande der festen Schulden sind gegen das Vorjahr folgende Änderungen eingetreten:

Es haben sich gegen das Jahr 1901/1902

vermehrt:

die Mortgagebonds . . . . . um	213 308 243	Doll.
„ Equipment Trust Obligations <sup>1)</sup> „	53 771 691	„
„ verschiedenen Obligationen . . . „	75 909 547	„
zusammen . . . . . um	342 989 481	Doll.,

vermindert:

die Incomebonds <sup>1)</sup> . . . . . „	8 539 924	„
ergibt wie oben eine Vermehrung von	334 449 557	Doll.

Von den Aktien lieferten:	1901/1902	1902/1903
gar keine Erträge . . . . . Doll.	2 686 556 614	2 704 821 163
das sind Prozent des Aktienkapitals „	44,60	43,94

Die Summe der Bonds, d. h. der Mortgagebonds, die keine Zinsen zahlten, belief sich

1901/1902 auf 181 485 951 Doll. = 3,48 % der Bonds,  
1902/1903 „ 194 295 524 „ = 3,58 „ „ „ „

während von den Incomebonds

1901/1902 . . 75 578 072 Doll. = 31,15 % der Incomebonds,  
1902/1903 . . 71 114 972 „ = 30,39 „ „ „ „

gänzlich ertraglos blieben.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1894 S. 15.



Wie sich die Erträge der Eisenbahnen im einzelnen und in den verschiedenen Gruppen darstellen, ergeben die nachstehenden Übersichten:

	1901/1902	1902/1903
in Prozenten des Aktienkapitals		
Es erzielten:		
keine Dividende . . . . .	44,60	43,94
zwischen 1 — 2 0/0 . . . . .	1,79	1,46
"    2 — 3 " . . . . .	3,52	1,00
"    3 — 4 " . . . . .	3,05	4,13
"    4 — 5 " . . . . .	13,48	13,51
"    5 — 6 " . . . . .	10,24	10,34
"    6 — 7 " . . . . .	12,78	11,39
"    7 — 8 " . . . . .	5,54	9,10
"    8 — 9 " . . . . .	3,06	3,10
"    9 — 10 " . . . . .	0,57	0,29
10 " und darüber .	1,37	1,74
zusammen .	100,00	100,00
Vom dividendenlosen Aktienkapital entfielen:		
auf Gruppe I . . . . .	17,40	20,03
"    "    II . . . . .	38,41	38,06
"    "    III . . . . .	42,53	40,95
"    "    IV . . . . .	35,47	36,36
"    "    V . . . . .	61,13	53,29
"    "    VI . . . . .	32,39	33,74
"    "    VII . . . . .	19,63	7,25
"    "    VIII . . . . .	41,50	44,89
"    "    IX . . . . .	83,62	78,18
"    "    X . . . . .	81,70	81,27
überhaupt (wie oben)	44,60	43,94

Während im Jahre 1899/1900 auf 45,66 0/0, 1900/1901 auf 51,27 0/0, 1901/1902 auf 55,40 0/0 des Aktienkapitals Dividenden gezahlt werden konnten, beträgt im Jahre 1902/1903 der Prozentsatz des dividendenzahlenden Aktienkapitals 56,06 0/0. Die Eisenbahnen der westlichen Staaten (Gruppe IX und X) lieferten wieder die geringsten Erträge (in Gruppe IX

waren 78,18 0/0, in Gruppe X 81,27 0/0 des Aktienkapitals gänzlich ertraglos), dagegen waren von den Eisenbahnen der Gruppe I (Neuenglandstaaten) nur 20,03 0/0, der Gruppe VII nur 7,25 0/0 des Aktienkapitals ohne Ertrag. Andererseits haben gute Dividende erzielt:

zwischen

6 und 7 0/0 Dividende	11,39 0/0	des Aktienkapitals	(1901/1902 : 10,12 0/0),
7 " 8 " "	9,10 " "	" "	(1901/1902 : 17,10 " ),
8 " 9 " "	3,10 " "	" "	(1901/1902 : 32,14 " ),
9 " 10 " "	0,29 " "	" "	(1901/1902 : 0,83 " ),
10 " "	1,74 " "	" "	(1901/1902 : 5,00 " ).

Ein Gesamtbild der finanziellen Entwicklung der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten in den Jahren 1901/1902 und 1902/1903 bietet die nachstehende Übersicht (in runden Zahlen):

	30. Juni 1902		30. Juni 1903	
	200 154 Meilen		205 314 Meilen	
	überhaupt	für 1 Meile	überhaupt	für 1 Meile
	Mill. Doll.	Dollars	Mill. Doll.	Dollars
Betriebseinnahmen . . . . .	1 726,4	8 625	1 900,8	9 258
Betriebsausgaben . . . . .	1 116,2	5 577	1 257,5	6 125
Betriebsreineinnahmen . . . . .	610,2	3 048	643,3	3 133
Dazu sonstige Einnahmen . . . . .	196,3	981	205,7	1 002
Gesamtertrag . . . . .	806,5	4 029	849,0	4 135
davon gehen ab . . . . .	526,2	2 629	552,6	2 692
Mithin Reinertrag . . . . .	280,3	1 400	296,4	1 443
davon Dividenden u. dgl.	185,4	926	197,2	960
bleiben . . . . .	+ 94,9	+ 474	+ 99,2	+ 483

Während im Jahre 1896/97 ein Fehlbetrag von 6,1 Millionen Dollars zu verzeichnen war, beträgt der Überschuß der folgenden Jahre 44,1, 53,1, 87,7, 84,8, 94,9 und 99,2 Millionen Dollars.

Der im Berichtsjahre erzielte Überschuß von 99,2 Millionen Dollars ist hiernach gegen das Vorjahr um 4,3 Millionen Dollars größer; auf die Meile beträgt der Überschuß im Jahre 1902/1903 : 483 Dollars, d. i. gegen das Vorjahr 9 Dollars mehr.

Die Betriebseinnahmen verteilen sich, wie folgt, auf die einzelnen Verkehrszweige:

		30. Juni	
		1902	1903
Es kamen:			
auf Personengeld . . . . .	0/0	22,76	22,18
„ die Post . . . . .	„	2,31	2,19
„ Eilgut . . . . .	„	1,99	2,02
„ sonstige Einnahmen im Personenverkehr . . . . .	„	0,51	0,52
„ Frachteinnahme . . . . .	„	69,93	70,39
„ sonstige Einnahmen im Frachtverkehr . . . . .	„	0,28	0,24
„ sonstige Betriebseinnahmen . . . . .	„	2,22	2,46
„ Verschiedenes . . . . .	„	—	—
zusammen		100,00	100,00

Der von der Bundesregierung für die Beförderung der Post im Jahre 1902/1903 gezahlte Betrag (2,19 0/0 der Betriebseinnahme) belief sich auf 41 709 396 Dollars (1901/1902 : 2,31 0/0 = 39 835 844 Dollars).

Von den gesamten Betriebskosten entfielen (in Prozenten):

		1901/1902	1902/1903
auf Bahnunterhaltung . . . . .	0/0	22,25	21,19
„ Werkstättenverwaltung . . . . .	„	19,12	19,12
„ Stations- und Zugdienst . . . . .	„	54,64	55,86
„ Allgemeinkosten . . . . .	„	3,96	3,80
„ sonstige nicht klassifizierte Ausgaben . . . . .	„	0,03	0,03
zusammen		100,00	100,00

Nachstehende Durchschnittserträge ergaben sich:

a) im ganzen:			
für 1 Person . . . . .	Cts.	60,494	60,720
„ 1 Gütertonne . . . . .	„	103,219	105,158
„ 1 Betriebsmeile:			
an Personengeldeinnahme . . . . .	Doll.	2 399,97	2 525,83
„ Frachteinnahme . . . . .	„	6 113,58	6 629,78

b) in den einzelnen Gruppen:

	Durchschnittsertrag für				Auf eine Betriebsmeile kommen			
	1 Person		1 Gütertonne		Personengeld-einnahme		Fracht-einnahme	
	1901/1902	1902/1903	1901/1902	1902/1903	1901/1902	1902/1903	1901/1902	1902/1903
	C e n t s				D o l l a r s			
Gruppe I	33,710	33,734	99,027	100,376	5746,56	6058,89	7147,16	7681,44
„ II	39,113	38,555	79,160	82,333	5041,57	5146,42	12899,26	14010,06
„ III	76,362	77,100	65,223	70,483	2762,70	2958,32	7716,71	8883,70
„ IV	87,973	97,317	125,798	131,090	1547,41	1676,50	4363,53	4728,67
„ V	91,258	93,522	121,289	124,651	1544,74	1653,26	4272,57	4768,97
„ VI	74,205	72,994	117,199	113,891	1927,70	2054,14	5295,26	5579,80
„ VII	233,021	224,060	231,765	218,527	1538,78	1893,69	4279,16	5526,26
„ VIII	135,479	137,450	194,970	189,051	1624,45	1608,79	4652,43	4686,87
„ IX	117,013	116,523	158,228	147,317	1395,97	1361,06	4122,97	4127,07
„ X	87,537	90,177	242,140	229,411	2343,48	2552,20	5171,56	5471,82
im ganzen .	60,494	60,720	103,219	105,158	2399,97	2525,83	6113,58	6629,78

In den beiden folgenden Tabellen sind zur Veranschaulichung der Eisenbahnverhältnisse der Vereinigten Staaten einige der wichtigeren Zahlen aus den Jahren 1901/1902 und 1902/1903 zusammengestellt:

V e r k e h r	30. J u n i	
	1902	1903
Beförderte Personen . . . . . Anzahl	649 878 505	694 891 535
Geleistete Personenmeilen . . . . . „	19 689 937 620	20 915 763 881
desgl. auf 1 Meile . . . . . „	99 314	103 291
Personenzugmeilen . . . . . „	405 613 231	425 142 204
Beförderte Gütertonnen . . . . . „	1 200 315 787	1 304 394 323
Geleistete Tonnenmeilen . . . . . „	157 289 370 053	173 221 278 993
desgl. auf 1 Meile . . . . . „	793 351	855 442
Güterzugmeilen . . . . . „	499 711 176	526 312 433

Gegenstand	30. Juni	
	1902 <sup>1)</sup>	1903 <sup>1)</sup>
Betriebslänge . . . . . %	+ 2,63	+ 2,72
Betriebsmittel . . . . . "	+ 5,72	+ 6,89
Beamte usw. . . . . "	+ 11,03	+ 10,36
Beförderte Personen . . . . . Anzahl	+ 42 600 384	+ 45 013 030
Geleistete Personenmeilen . . . . . "	+ 2 336 349 176	+ 1 225 826 261
desgl. auf 1 Meile . . . . . "	+ 9 593	+ 3 977
Personenzugmeilen . . . . . "	+ 20 440 664	+ 19 528 973
Beförderte Gütertonnen . . . . . "	+ 111 089 347	+ 104 078 536
Geleistete Tonnenmeilen . . . . . "	+ 10 212 234 013	+ 15 931 908 940
desgl. auf 1 Meile . . . . . "	+ 32 937	+ 62 091
Güterzugmeilen . . . . . "	+ 7 769 185	+ 26 601 257
Betriebseinnahmen . . . . . Dollars	+ 137 854 230	+ 174 466 640
Betriebsreineinnahmen . . . . . "	+ 52 002 753	+ 33 176 535
Sonstige Einnahmen . . . . . "	+ 16 577 180	+ 9 363 851
Betriebsausgaben . . . . . "	+ 85 851 477	+ 141 290 105
Überschuß . . . . . "	+ 10 090 306	+ 4 372 381

Die Betriebsausgaben betragen in Prozenten der Betriebseinnahmen:

64,66 % im Jahre 1901/1902 } (siehe S. 1442).  
 66,16 " " " 1902/1903 }

Von den 27 Bahnen, die am 30. Juni 1902 sich im Konkurs befanden, ist bei 9 das Konkursverfahren beendet, während 9 Bahnen neu in Konkurs verfielen, sodaß am 30. Juni 1903 die Zahl der in Konkurs befindlichen Eisenbahnen, wie zu Beginn des Berichtsjahres, 27 betrug. Die Länge dieser Bahnen war 1 185,45 Meilen, d. i. 289,87 Meilen weniger, als im Jahre 1901/1902. Am 30. Juni 1894 waren hingegen 192 Bahnen mit 40 818,81 Meilen im Konkurs.

Die hierunter folgende Statistik der Güterbewegung umfaßt, da einige Bahnen über die Art der beförderten Güter keine Mitteilungen gemacht haben, von den 1 304,4 Millionen Tonnen<sup>2)</sup> des gesamten Güterverkehrs 1 165,8 Millionen oder 89 %.

Die Ziffern sind mit denen des Vorjahres in Vergleich gestellt:

1) + bedeutet Zunahme gegen das Vorjahr.

2) Vgl. S. 1440.

Bezeichnung des Gutes	Güter, die auf den Stationen der berichtenden Bahn auf- gegeben sind		Güter, die von anschließen- den Bahnen oder anderen Verkehrsmitteln übernommen worden sind		z u s a m m e n	
	T o n n e n		T o n n e n		T o n n e n	
	1902	1903	1902	1903	1902	1903
<b>Erzeugnisse des Ackerbaues.</b>						
Getreide. . . . .	26 354 325	30 188 316	25 903 130	30 295 752	52 257 455	60 484 068
Mehl . . . . .	6 522 829	7 276 908	9 568 136	10 070 289	16 090 965	17 347 197
Andere Mählenerzeugnisse . . . . .	3 936 703	4 541 014	5 914 681	6 595 662	9 851 384	11 136 676
Heu . . . . .	4 681 509	4 641 440	4 230 351	4 624 627	8 911 860	9 266 067
Tabak . . . . .	730 750	863 478	663 163	688 716	1 393 913	1 552 194
Baumwolle. . . . .	2 796 850	3 175 117	3 187 027	2 888 223	5 983 877	6 063 340
Früchte und Gemüse . . . . .	6 295 023	7 120 190	8 206 940	9 913 678	14 501 968	17 033 868
Andere Erzeugnisse des Ackerbaues	2 405 121	3 249 749	1 552 124	1 855 496	3 957 245	5 105 247
<b>Tierische Erzeugnisse.</b>						
Lebendes Vieh . . . . .	8 457 337	9 803 871	7 020 163	6 656 917	15 477 500	16 460 788
Zuggerichtes Fleisch . . . . .	1 669 174	1 654 912	3 116 491	3 211 073	4 785 665	4 865 985
Andere Erzeugnisse zum Verpacken	2 254 294	2 258 389	3 556 711	3 395 724	5 811 005	5 654 113
Geflügel, Wild und Fisch. . . . .	640 398	653 604	774 649	772 481	1 415 047	1 426 085
Wolle. . . . .	381 174	357 947	621 748	560 634	1 002 922	918 581
Häute und Leder . . . . .	828 534	843 653	1 258 931	1 315 188	2 067 465	2 158 841
Andere tierische Erzeugnisse . . . . .	1 131 499	1 230 517	1 117 464	1 203 237	2 248 967	2 433 754
<b>Erzeugnisse des Bergbaues.</b>						
Anthrazit . . . . .	48 722 948	40 351 603	34 997 227	27 999 032	83 720 175	68 350 635
Bituminöse Kohle. . . . .	154 402 501	170 203 832	101 390 114	118 969 560	255 792 615	289 173 392
Koks . . . . .	22 807 620	26 126 220	24 644 260	28 915 911	47 451 880	55 042 131
Erze . . . . .	39 711 552	46 692 362	45 154 553	46 808 305	84 866 105	93 500 667
Stein, Sand u. dgl. . . . .	34 275 505	41 523 963	18 006 322	20 905 426	52 281 827	62 429 389
Andere Erzeugnisse des Bergbaues.	4 714 682	4 437 641	2 560 506	2 704 273	7 275 188	7 141 914



Bezeichnung des Gutes	Güter, die auf den Stationen der berichtenden Bahn aufgegeben sind		Güter, die von anschließenden Bahnen oder anderen Verkehrsmitteln übernommen worden sind		z u s a m m e n	
	Tonnen		Tonnen		Tonnen	
	1902	1903	1902	1903	1902	1903
<b>Erzeugnisse der Landwirtschaft.</b>						
Holz . . . . .	46 939 305	51 075 510	41 714 548	46 771 474	88 653 853	97 846 984
Andere Erzeugnisse . . . . .	20 763 745	23 484 470	4 568 463	5 067 293	25 332 208	28 551 763
<b>Manufakturwaren.</b>						
Petroleum und andere Öle . . . . .	4 887 413	4 900 723	5 146 292	6 290 053	10 033 705	11 190 776
Zucker . . . . .	2 254 571	2 425 966	2 715 668	2 925 769	4 970 239	5 351 735
Schiffsbedürfnisse . . . . .	777 169	794 154	629 429	547 160	1 406 598	1 341 314
Eisen . . . . .	14 714 989	16 604 066	13 805 321	15 413 720	28 520 310	32 017 786
Eisen- und Stahlschienen . . . . .	4 849 255	5 124 681	5 252 436	5 575 921	10 101 691	10 700 602
Andere Gußwaren und Maschinen . . . . .	9 696 433	11 133 353	9 882 105	11 329 435	19 578 538	22 462 788
Bleche . . . . .	10 624 712	11 721 664	11 499 769	13 341 124	22 124 481	25 062 788
Zement, Mauersteine und Kalk . . . . .	17 752 630	20 247 502	11 062 788	13 103 772	28 815 418	33 351 274
Ackergeräte . . . . .	1 257 932	1 233 450	1 188 023	1 167 150	2 445 955	2 400 600
Wagen, Werkzeuge u. dgl. . . . .	1 024 496	1 056 879	971 845	985 902	1 996 341	2 042 781
Weine, Liköre und Biere . . . . .	2 840 495	3 044 363	1 791 818	2 057 171	4 632 313	5 101 534
Haushaltswaren und Möbel . . . . .	1 539 027	1 626 696	1 192 882	1 334 952	2 661 909	2 961 648
Andere Manufakturwaren . . . . .	12 070 135	12 067 406	12 688 663	14 466 379	24 758 798	26 533 785
<b>Kaufmannsgüter . . . . .</b>	25 444 025	29 949 022	21 571 191	25 949 085	47 015 216	55 898 707
<b>Verschiedene Güter . . . . .</b>	80 075 770	35 116 027	30 730 254	30 282 039	61 406 030	65 398 720
	681 843 111	618 549 154	471 743 140	523 053 1415	1 031 614 027	1 105 740 523

Von den 581,9 und 638,8 Millionen Tonnen, die hiernach in den Jahren 1901/1902 und 1902/1903 auf den Stationen der berichtenden Bahnen selbst aufgegeben worden sind, entfallen auf die Hauptgruppen der Güter und auf die in drei Bezirke zusammengefaßten Landesteile folgende Anteile:

Güterklasse	Güter von eigenen Bahnen			
	Bezirk I. Gruppen I bis III: Gebiet			
	nördlich vom Ohio und Potomac-Strom und östlich von Illinois und vom Michigan-See			
	Tonnen	%	Tonnen	%
	1902		1903	
Erzeugnisse des Ackerbaues . . .	17 540 131	5,41	18 944 504	5,49
Tierische Erzeugnisse . . . . .	6 651 476	2,06	6 607 700	1,92
Erzeugnisse des Bergbaues . . .	184 938 205	57,08	194 426 582	56,38
Erzeugnisse der Waldwirtschaft .	22 714 109	7,01	23 116 850	6,70
Manufakturwaren . . . . .	58 742 998	18,13	64 278 932	18,64
Kaufmannsgüter . . . . .	14 188 481	4,38	15 761 549	4,57
Verschiedene Güter . . . . .	19 270 076	5,94	21 727 825	6,30
zusammen . . .	324 045 476	100,00	344 863 942	100,00

Güterklasse	Güter von eigenen Bahnen			
	Bezirk II. Gruppen IV und V: Gebiet			
	südlich vom Ohio und Potomac-Strom und östlich vom unteren Mississippi			
	Tonnen	%	Tonnen	%
	1902		1903	
Erzeugnisse des Ackerbaues . . .	5 934 923	7,61	6 854 473	7,98
Tierische Erzeugnisse . . . . .	775 564	1,00	877 474	1,02
Erzeugnisse des Bergbaues . . .	40 668 019	52,13	42 509 407	49,51
Erzeugnisse der Waldwirtschaft .	14 548 160	18,63	18 004 361	20,97
Manufakturwaren . . . . .	8 494 462	10,89	9 696 729	11,30
Kaufmannsgüter . . . . .	3 531 216	4,53	3 786 777	4,41
Verschiedene Güter . . . . .	4 053 480	5,19	4 125 525	4,81
zusammen . . .	78 005 774	100,00	85 854 746	100,00

Güterklasse	Güter von eigenen Bahnen			
	Bezirk III. Gruppen VI bis X: Gebiet westlich vom Michigan-See, von Indiana und vom unteren Mississippi			
	Tonnen	%	Tonnen	%
	1902		1903	
Erzeugnisse des Ackerbaues . . .	30 248 061	16,82	35 257 235	16,95
Tierische Erzeugnisse . . . . .	7 935 370	4,11	9 317 719	4,15
Erzeugnisse des Bergbaues . . .	79 028 584	43,96	92 399 632	44,40
Erzeugnisse der Waldwirtschaft .	30 440 781	16,93	33 438 769	16,07
Manufakturwaren . . . . .	17 051 797	9,49	18 005 242	8,65
Kaufmannsgüter . . . . .	7 724 328	4,30	10 400 696	5,00
Verschiedene Güter . . . . .	7 352 270	4,09	9 262 677	4,45
zusammen . . .	179 781 191	100,00	208 081 970	100,00

Güterklasse	Güter von eigenen Bahnen			
	Vereinigte Staaten zusammen			
	Tonnen	%	Tonnen	%
	1902		1903	
Erzeugnisse des Ackerbaues . . .	53 723 115	9,23	61 056 212	9,36
Tierische Erzeugnisse . . . . .	15 362 410	2,61	16 802 893	2,63
Erzeugnisse des Bergbaues . . .	304 634 808	52,36	329 335 621	51,56
Erzeugnisse der Waldwirtschaft .	67 703 050	11,64	74 559 980	11,67
Manufakturwaren . . . . .	84 289 257	14,49	91 980 903	14,39
Kaufmannsgüter . . . . .	25 444 025	4,37	29 949 022	4,69
Verschiedene Güter . . . . .	30 675 776	5,27	35 116 027	5,30
zusammen . . .	581 832 441	100,00	638 800 658	100,00

Nur die Gesamtmenge der von den berichtenden Bahnen selbst angenommenen, ihnen nicht von Anschlußbahnen zur Weiterbeförderung übergebenen Güter darf einer Beurteilung der Güterverkehrsleistung der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten und einem Vergleich mit den Eisenbahnen anderer Gebiete zugrunde gelegt werden; in den früher gegebenen Zahlen über die gesamte Beförderungsmenge — 1 200,3 Millionen und 1 304,4 Millionen Tonnen<sup>1)</sup> — sind alle die Güter doppelt und noch öfter gezählt worden, die auf ihrem Wege vom Ursprungsort zum endgültigen Bestimmungsplatz mehrere Eisenbahnsysteme berührt haben.

Am Schluß sei noch des Verhältnisses der beförderten beladenen Güterwagen zu den leeren gedacht. Es sind im ganzen 14 193 718 005 (1901/1902 : 13 326 514 369) Güterwagenmeilen gefahren worden; hiervon entfallen auf beladene Güterwagen 9 844 158 056 (1901/1902 : 9 296 427 436 Meilen und auf leere 4 346 790 165 (1901/1902 : 4 030 086 933) Meilen. Die von den beladenen Güterwagen zurückgelegte Meilenzahl beträgt mithin 69,86 % (1901/1902 : 69,76 %) der gesamten Meilenzahl.

---

<sup>1)</sup> Vgl. S. 1440.

## Kleine Mitteilungen.

Über die Wirkungen der Sibirischen Bahn auf den sibirischen Handel hat ein Abgesandter der britischen Handelsauskunftsstelle, des Commercial Intelligence Committee of the Board of Trade, jüngst einen Bericht erstattet, der als sogenanntes Blaubuch dem Parlament vorgelegt worden ist und einige bemerkenswerte Angaben enthält. Der Handelsfachverständige hat sich in den Jahren 1903 und 1904 rund 6 Monate in allen von der Bahn irgendwie berührten Teilen des nördlichen Asien aufgehalten und da an Ort und Stelle bei den Interessenten selbst, wie auch bei den russischen und fremden Behörden seine Erkundigungen eingezogen; deren Ergebnis hat er dann durch einige russisch-amtliche Statistiken ergänzt, die wenigstens teilweise auch noch das Jahr 1904 umfassen. Im allgemeinen kommen die Wirkungen des russisch-japanischen Krieges in dem Bericht jedoch noch nicht zum Ausdruck; Gegenstand der Darstellung ist auch nur das Wirtschaftsleben des westlichen, eigentlichen Sibiriens, während die jenseits des Baikalsees liegenden Gebiete nur gelegentlich gestreift werden.

Der Bericht betont, daß man in einem bisher kaum erschlossenen, unter großen Naturschwierigkeiten leidenden Lande auch von einer Eisenbahn nicht Wunder erwarten dürfe; die Entwicklung gehe langsam vor sich, greife aber, namentlich dank den großen Strömen, weit über das unmittelbar von der Bahn durchzogene Gebiet hinaus und sei in einigen Handelszweigen, in der Ausfuhr von Butter und in der Einfuhr landwirtschaftlicher Maschinen, bereits zu erstaunlicher Höhe gelangt. Vor allem hat sich der allgemeine Charakter des sibirischen Wirtschaftslebens unter dem Einfluß der Bahn schon merklich verändert: an die Stelle der Märkte und Messen und der hausierend durch das Land ziehenden Kleinhändler sind städtische Warenlager getreten, die in regelmäßiger Folge ihre Bestände ergänzen und so jederzeit den Bedarf der umwohnenden Bevölkerung zu befriedigen vermögen; infolge dessen gewöhnt sich diese Be-

völkerung trotz ihres ausgesprochen ländlichen und hinterwäldlerischen Charakters mehr und mehr daran, in diesen Läden selbst das zu kaufen, was sie bisher in der eigenen Wirtschaft hergestellt hatte; die Eisenbahn ist unverkennbar der Träger des Übergangs von der altbefestigten und eingewurzelten Naturalwirtschaft zur arbeitsteilig organisierten Verkehrswirtschaft. Das lassen zahlreiche Einzelheiten des Berichts deutlich erkennen, und wenn die dabei mitgeteilten Umsatzziffern stets auch nur gering sind, so ist doch in das alte Gebäude eine schon recht breite Bresche geschlagen worden. Dank der Eisenbahn hat also Sibirien in knapp einem halben Jahrzehnt eine Entwicklung durchgemacht, zu der Westeuropa im eisenbahnlosen Zeitalter Jahrhunderte gebraucht hat, und ohne das Zwischengebilde einer räumlich eng begrenzten Wirtschaftsverfassung ist Sibirien aus der selbstgenügsamen Hauswirtschaft sofort in die Weltwirtschaft hineingezogen worden. Der Bericht ist daher in der Lage, immer wieder von internationalem Wettbewerb sprechen zu müssen; nichts ist bezeichnender, als daß der bisher wichtigste Teil der sibirischen Ausfuhr hauptsächlich, aber nicht ausschließlich, von Dänen, die Einfuhr landwirtschaftlicher Maschinen aber von Nordamerikanern organisiert worden ist; daneben kommt namentlich auch der deutsche Handel noch in Betracht, wie denn die deutsche Sprache neben Russisch als Handelssprache gang und gäbe sein soll,<sup>1)</sup> während Englisch so gut wie garnicht gesprochen und verstanden wird und der englische Handel durch allzu starres Festhalten erprobter, aber teurer Qualitätswaren und — wie der Bericht durchblicken läßt — durch eine gewisse Schwerfälligkeit im allgemeinen sich selbst im Lichte steht.

Im einzelnen sei noch, teilweise in Ergänzung früherer Angaben,<sup>2)</sup> aus dem Bericht folgendes mitgeteilt:

Die Einwanderung nach Sibirien, die für das menschenarme Land die wichtigste Grundlage wirtschaftlichen Fortschreitens abgibt, hat in den Jahren 1898—1900 einstweilen einen Höhepunkt erreicht und ist seit dem Ausbruch des Krieges gänzlich von der Regierung verboten; sie betrug im letzten Jahrzehnt (abgerundet):

1894 . . . . .	73 000 Köpfe,	1899 . . . . .	227 000 Köpfe,
1895 . . . . .	108 000 „	1900 . . . . .	226 000 „
1896 . . . . .	202 000 „	1901 . . . . .	120 000 „
1897 . . . . .	87 000 „	1902 . . . . .	112 000 „
1898 . . . . .	210 000 „	1903 . . . . .	115 000 „

<sup>1)</sup> „German, if not Russian, is the best medium of communication with local (!) business circles“ (Bericht S. 11).

<sup>2)</sup> Vgl. insbesondere Archiv für Eisenbahnwesen 1900, S. 716 ff., S. 924 ff.



Den Grund für diesen auffallenden Abfall der drei letzten Jahre sieht der Bericht mit den russischen Behörden in den sehr schlechten Ernten der Jahre 1901/1902, und diese sollen auch die starke Rückwanderung verursacht haben, die in derselben Zeit beobachtet worden ist und sich auf

45 000	Köpfe	im	Jahre	1901, <sup>1)</sup>
38 000	"	"	"	1902 und
36 000	"	"	"	1903

gestellt hat; doch ist zur richtigen Wertung dieser Zahlen zu beachten, daß etwa die Hälfte der Rückwanderer aus sogenannten Kundschaftern besteht, d. h. Leuten, die die Übersiedelung größerer Gruppen nur erst vorbereiten sollen, also noch nicht selbst sich ansässig gemacht haben. Immerhin bedeutet diese Entwicklung eine empfindliche Verlangsamung des Besiedelungswerkes und damit eine Verlangsamung des allgemeinen Wirtschaftsaufschwungs, die auch auf den Handel und auf den Verkehr der Bahn ihre Rückwirkung nicht verfehlen kann.

Die Getreideausfuhr steht natürlich ebenfalls unter dem Einfluß der schlechten Ernten; sie hat in den Jahren 1901/1902 einer Mehreinfuhr Platz gemacht und betrug, alle Arten gemäß der amtlichen Statistik zusammengefaßt, im Jahre

1897	. . . . .	13,700 000	Pud,
1898	. . . . .	16 300 000	"
1899	. . . . .	13 700 000	"
1900	. . . . .	10 800 000	"
1901	. . . . .	6 500 000	"
1902	. . . . .	2 800 000	" .

Dagegen sind 7,3 Millionen Pud im Jahre 1901 und gar 11,3 Millionen Pud im Jahre 1902 von Rußland nach Sibirien eingeführt worden. In Normaljahren soll nach dem Bericht eine Überschußmenge von etwa 40 Millionen Pud oder rund 600 000 t zur Ausfuhr zur Verfügung stehen. eine Menge, die ihren Weg hauptsächlich über die Perm—Kotlas-Bahn und die Dwina nach Archangelsk und dann nach Westeuropa, zu geringerem Teil auch über die Wolga nach Noworossiisk, fast garnicht dagegen über die baltischen Häfen nimmt, weil in dieser Richtung eine ungünstigere Tarifberechnung stattfindet, um dem europäisch-russischen Gewächs den Wettbewerb des sibirischen Getreides fernzuhalten.

Der bei weitem wichtigste Ausfuhrartikel Sibiriens ist aber Butter. nicht Getreide; ein Produkt, das seine Transportfähigkeit und damit seine

<sup>1)</sup> Der Bericht spricht, offenbar infolge eines Druckfehlers, von 35 000 Köpfen.

Erzeugung im großen lediglich der Eisenbahn verdankt. Die erste Molkerei, die für die Ausfuhr arbeitete, ist im Jahre 1893 in Kurgan errichtet worden, und jetzt bestehen mehr als 2 000, sämtlich westlich des Ob gelegen mit Barnaul (am Altai), Omsk und Kurgan als wichtigsten Versendungsplätzen und zum größeren Teil genossenschaftlich organisiert. Ihrem Wachstum ist die Eisenbahnverwaltung besonders entgegengekommen, vor dem Kriege drei- bis viermal wöchentlich wurden vom Ob bis Riga und Petersburg lediglich für den Buttertransport Sonderzüge gestellt, die mit Eiskühlvorrichtungen reichlich versehen waren und den ganzen langen Weg in acht Tagen zurücklegten; und wenn jetzt auch die Bedürfnisse des Krieges die Regelmäßigkeit der Beförderung stören, so läßt sich die Bahn doch noch immer gerade diesen Transport besonders angelegen sein. Bestimmungsort der Butter ist zu allermeist London, dessen riesiger Bedarf auch diese Qualitäten ebenso verdaut, wie er das gefrorene, verwöhnteren Geschmack abstoßende Fleisch Australiens in sich aufnimmt. Auch unsere Quelle hält es für notwendig zu betonen, daß die Eigenschaften der sibirischen Milch die daraus gewonnene Butter besonders widerstandsfähig machen, so daß sogar ein mehrwöchiger Transport ihr die Genießbarkeit nicht raube. Die Butterausfuhr Sibiriens betrug aber im Jahre

1898 . . . .	150 000 Pud,
1899 . . . .	315 000 "
1900 . . . .	1 087 000 "
1901 . . . .	1 900 000 "
1902 . . . .	2 125 000 "
1903 . . . .	2 185 000 " .

Der Ausfuhrwert wird mit rund 30 Millionen Rubel angegeben.

In der Einfuhr stehen landwirtschaftliche Maschinen an der Spitze; aus 864 000 Rubel, die im Jahre 1898 dafür verzeichnet waren, sind 6 000 000 Rubel im Jahre 1903 geworden, ein deutliches Zeichen, daß die Eisenbahn mehr und mehr die alten, primitiven Werkzeuge durch europäische und nordamerikanische Fabrikate ersetzt. Im übrigen verteilt sich die Einfuhr auf eine Unzahl von Artikeln, die — vom Berichterstatter einzeln durchgegangen — ebenfalls die rasch steigende Verflechtung des sibirischen Bauern in die Verkehrs- und Handelsorganisation der Welt erkennen lassen.

Für die Eisenbahn selbst hat diese Entwicklung des neu erschlossenen Landes die Wirkung einer starken Verkehrszunahme gezeitigt, wie aus folgender Übersicht sich ergibt, die der Bericht nach amtlichen Quellen aufführt; es betrug (abgerundet):

im Jahre	der Personenverkehr		der Eilgutverkehr <sup>1)</sup>		der gewöhnliche Güterverkehr	
	Zahl der beförderten Personen	Einnahme Rubel	Gewicht Pud	Einnahme Rubel	Gewicht Pud	Einnahme Rubel
1898	950 000	2 000 000	410 000	144 000	37 850 000	7 300 000
1899	1 050 000	2 400 000	400 000	380 000	40 676 000	9 750 000
1900	1 180 000	3 135 000	1 734 000	420 000	48 250 000	9 270 000
1901	950 000	2 750 000	2 580 000	800 000	55 676 000	12 030 000
1902	1 130 000	2 840 000	2 870 000	—	65 806 000	12 430 000

Für die Angelegenheiten der Simplonbahn sollte nach Art. 11 bis 14 des Übereinkommens vom 16. Mai 1903 eine internationale Delegation eingesetzt werden. Nunmehr haben die schweizerische und die italienische Regierung ein Reglement vom  $\frac{27. \text{ Mai}}{19. \text{ Juni}}$  1905 vereinbart, in dem nähere Bestimmungen über die Zusammensetzung und die Geschäftsordnung dieser Behörde getroffen werden.

Sie besteht aus 7 schweizerischen und 7 italienischen Mitgliedern. Der Präsident der Generaldirektion der schweizerischen Bundesbahnen ist kraft seines Amtes eines der schweizerischen Mitglieder und führt in der Delegation den Vorsitz. Zweiter Vorsitzender ist ein italienisches Mitglied, das in geheimer Abstimmung von den Delegierten gewählt wird. Die Delegation ist beschlußfähig, wenn 8 Mitglieder anwesend sind. Die zur Beschlußfassung stehenden Fragen kommen in der schweizerischen und in der italienischen Vertretung getrennt zur Abstimmung. Kommen beide zu demselben Beschluß, so macht der Vorsitzende dem schweizerischen Bundesrate und durch dessen Vermittlung der italienischen Regierung Mitteilung. Gehen dagegen die Beschlüsse auseinander, so wird darüber ein Protokoll aufgenommen, und es bleibt jeder Vertretung überlassen, ihre Regierung von der Meinungsverschiedenheit in Kenntnis zu setzen.

In jedem Jahre finden zwei ordentliche Sitzungen statt, außerordentliche Sitzungen können aber in dringenden Fällen und auf Verlangen von 5 Mitgliedern einberufen werden.

<sup>1)</sup> Hauptsächlich Butter.

Der Bau der **Schantung - Eisenbahn**<sup>1)</sup> ist konzessionsmäßig am 1. Juni 1904 vollendet worden. Dem Geschäftsbericht über das sechste Geschäftsjahr (1904) entnehmen wir folgende Angaben:

Ende 1903 war der Betrieb bis Tschoutsun (km 302) eröffnet. Dank der energischen Förderung des Baues durch die Bauleitung und dem fortdauernd guten Einvernehmen mit den chinesischen Behörden und der Landesbevölkerung gelang es, den Betrieb am 1. März 1904 bis Lungshan (km 360), am 15. März 1904 bis Tsinanfu-Ost (km 388) zu eröffnen und am 5. April 1904 die erste Teilstrecke der Zweiglinie von Tschangtien bis Tsetschuan (km 18) dem Betriebe zu übergeben. Bei weiterem gleichmäßigen und erfreulichen Fortschreiten der Bautätigkeit konnte am 1. Juni 1904 der Betrieb auf der gesamten Linie, und zwar auf der Hauptbahn bis Tsinanfu-West (km 395) und auf der Zweiglinie bis Poschan (km 39) eröffnet werden.

Die Länge der ganzen Bahn einschließlich der Zweiglinien von Tschangtien nach Poschan und von Tsinanfu-Ost nach Hwangtaitschou beträgt 435,42 km.

Die gesamten Baukosten stellen sich auf 52 901 226,12 *ℳ* und zwar für:

Titel 1. Grunderwerb . . . . .	1 793 567,21 <i>ℳ</i>
„ 2. Erdarbeiten . . . . .	2 960 776,82 „
„ 3. Einfriedigungen der freien Bahnstrecke . . . . .	25 886,55 „
„ 4. Wegeübergänge . . . . .	27 673,98 „
„ 5. Durchlässe und Brücken . . . . .	14 549 994,88 „
„ 6. Tunnel . . . . .	— „
„ 7. Oberbau . . . . .	15 181 167,88 „
„ 8. Signale nebst Buden und Wärterwohnungen . . . . .	263 999,33 „
„ 9. Bahnhöfe und Haltestellen . . . . .	2 114 956,49 „
„ 10. Werkstattsanlagen . . . . .	1 240 518,85 „
„ 11. Außerordentliche Anlagen . . . . .	456 041,79 „
„ 12. Betriebsmittel . . . . .	6 207 651,37 „
„ 13. Verwaltungskosten . . . . .	4 054 438,40 „
„ 14. Insgemein . . . . .	555 844,91 „
„ 15. Bauzinsen . . . . .	3 468 708,16 „

Summe wie oben . . . . . 52 901 226,12 *ℳ*.

Für jedes Kilometer der Bahn sind demnach im Durchschnitt 121 494,70 *ℳ* aufgewendet worden.

Das gesamte Material für den eisernen Oberbau der Bahn, für die Wasserstationen, den Bahntelegraphen und die Reparaturwerkstätte sowie

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 1194.

das rollende Material und der Zement sind aus Deutschland bezogen worden. Der Gesamtwert des aus Deutschland nach Schantung versandten Eisenbahnmaterials (rund 162 000 Frachttonnen) beträgt rund 25 Millionen Mark.

Das rollende Material der Schantungbahn besteht aus:

	14 $\frac{3}{5}$ -gekuppelten	Zwillingsmaschinen mit Tender,
	6 $\frac{3}{4}$ -	„ Tender-Güterzugmaschinen und
	4 $\frac{3}{3}$ -	„ Rangier- oder Vorspannmaschinen,
<u>zusammen</u>	<u>24</u>	<u>Lokomotiven (auf 1 km Bahn = 0,0551 Stück);</u>
	15	Personenwagen 1. Klasse,
	4	„ 1. und 2. Klasse,
	26	„ 2. Klasse,
	50	„ 3. „ ,
	7	Gepäckwagen,
	3	Gepäck- und Postwagen,
	1	Dienstwagen und
	1	Salonwagen,
<u>zusammen</u>	<u>107</u>	<u>Personen- und Gepäckwagen (auf 1 km Bahn = 0,246 Stück);</u>
	100	gedeckten Güterwagen,
	100	Plattformwagen,
	400	Kohlenwagen,
	25	Kokswagen,
	10	Kalkdeckelwagen,
	25	doppelbödigen Viehwagen,
	5	Kesselwagen,
	3	Kranwagen,
	2	Gerätewagen,
<u>zusammen</u>	<u>670</u>	<u>Güterwagen (auf 1 km Bahn = 1,589 Stück).</u>

Der Verkehr erforderte nach Beendigung des Baues täglich 14 Züge, von denen auf der Hauptstrecke ein hauptsächlich dem Personenverkehr dienender Durchgangszug zwischen Tsingtau und Tsinanfu-West, vier für den Markt- und Güterverkehr bestimmte Lokalzüge zwischen Kaumi und Tsingtau, Kaumi und Weihsien, Tschangtien und Tschangloyuen (Fangtse) und Tschangtien und Tsinanfu-West und auf der Zweiglinie zwei Züge zwischen Tschangtien und Poschan in jeder Richtung verkehrten.

Außer den Bauzügen wurden im Berichtsjahre

	4 357	gemischte Züge . . . . .	mit 585 040	Zugkilometern,
	5	Sonderzüge . . . . .	„ 1 105	„
	3 769	Arbeits- und Materialzüge . . . . .	„ 57 557	„
<u>zusammen</u>	<u>8 131</u>	<u>Züge . . . . .</u>	<u>mit 643 702</u>	<u>Zugkilometern.</u>

gefahren.

Die Lokomotiven haben geleistet: 656 269 Nutzk<sub>m</sub> (darunter 12 567 im Vorspanndienst), 22 444 Leerfahr<sub>t</sub><sub>k</sub><sub>m</sub>, 8 487 Stunden Verschiebe- und 7 674 Stunden Bereitschaftsdienst.

Von den Wagen sind zurückgelegt:

von Personenwagen . . . . .	6 566 512 Achsk <sub>m</sub> ,
„ Gepäck- und Postwagen . . . . .	1 172 170 „
„ Güterwagen . . . . .	11 055 676 „
	<hr/>
im ganzen also . . . . .	18 794 358 Achsk <sub>m</sub> ,
und zwar beladen . . . . .	14 650 042 „
leer . . . . .	4 144 316 „ .

Die durchschnittliche Zugstärke betrug 29,20 Achsen.

Personen wurden im ganzen 558 868 oder auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge 1 389 befördert und zwar:

auf Fahrkarten 1. Klasse . . . . .	(auf je 87,08 km)	0,82 ‰
„ „ 2. „ . . . . .	( „ „ 84,72 „ )	4,11 „
„ „ 3. „ . . . . .	( „ „ 65,58 „ )	93,94 „
„ Militärfahrkarten: deutsches Militär	( „ „ 61,15 „ )	0,70 „
„ „ chinesisches „	( „ „ 162,43 „ )	0,43 „

Die Personenkilometer betragen im ganzen 37 403 217, durchschnittlich für 1 Person 66,92, für 1 km durchschnittlicher Betriebslänge 92 934.

An Gütern wurden im ganzen 179 270 t oder auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge 387,21 t befördert. Der Durchschnittslauf einer Gütertonne betrug 164,31 km, die Zahl der Tonnenkilometer auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge 73 186.

Die hauptsächlichsten Beförderungsgegenstände des Güterverkehrs bildeten in Wagenladungen:

Steinkohlen und Steinkohlenkoks . . . . .	68 921 t,
Sammelgut . . . . .	29 334 „
Bohnen . . . . .	16 052 „
Öl . . . . .	4 104 „
Kalk und Steine . . . . .	3 814 „
Baumwolle und baumwollene Gewebe . . . . .	3 451 „
Bau-, Brenn- und Grubenholz . . . . .	3 298 „
Ton- und Töpferwaren . . . . .	2 727 „
Obst und Nüsse . . . . .	2 697 „
Reis . . . . .	2 270 „
Petroleum . . . . .	2 192 „
Metalle, Metallwaren und Maschinen . . . . .	1 879 „
Binsen und Strohgeflechte . . . . .	1 568 „
Zement . . . . .	1 475 „



Für das ganze Geschäftsjahr betragen die:

Einnahmen aus dem Personen- und Gepäckverkehr . . . . .	412 806,97 mex. \$
„ „ „ Güterverkehr . . . . .	799 258,59 „
„ im ganzen . . . . .	1 246 036,83 „
„ auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	3 095,97 „
Ausgaben auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	1 685,91 „

oder 54,45 % der Einnahmen.

Auf die Betriebsrechnung (Juni—Dezember 1904) entfallen:

an Einnahmen aus dem Personen- und Gepäckverkehr . . . . .	258 079,71 mex. \$
„ „ „ Güterverkehr . . . . .	550 694,58 „
„ „ „ sonstigen Quellen . . . . .	28 436,64 „
insgesamt . . . . .	837 210,93 mex. \$
„ „ auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	3 292,55 „
„ Ausgaben auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	1 684,56 „

oder 51,17 % der Einnahmen.

Die Betriebsdirektion in Tsingtau bestand aus 2 Mitgliedern. Bei ihr waren beschäftigt:

	B e a m t e		
	überhaupt	Europäer	Chinesen
im Verwaltungsdienst . . . . .	52	21	31
„ Stations-, Abfertigungs- und Zugbegleitungs- dienst . . . . .	312	4	308
„ Zugförderungs- und Werkstättendienst . . . . .	88	10	78
„ Bahnunterhaltungs- und Bahnbewachungs- dienst . . . . .	41	19	22
zusammen . . . . .	493	54	439

In Siam ist am 4. Januar 1905 die Tachin-Eisenbahn eröffnet worden, eine Privatbahn, die die Städte Bangkok am Menam und Tachin am Tachinfluß mit einander verbindet. Sie ist 33 km lang und hat 1 m Spur, ihre Herstellungskosten haben 1 100 000 Tikals<sup>1)</sup> betragen. Ihr Unternehmerin hat bereits eine Konzession zur Verlängerung der Bahn bis zum Mekongfluß hin erworben. Man hofft, diese Linie im Laufe des Sommers 1905 eröffnen zu können.

<sup>1)</sup> 1 Tikal = 100 \$.

## Rechtsprechung und Gesetzgebung.

### Rechtsprechung.

#### Haftpflichtrecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts — VI. Zivilsenats — vom 29. September 1904 in Sachen der Aktiengesellschaft G. B. St., vertreten durch den Vorstand, Beklagte und Revisionsklägerin, wider den Rechtsanwalt E. Sch. in B. als Verwalter des Nachlasses des am 17. Oktober 1902 verstorbenen Schneidermeisters und Kaufmanns K. L. in B., Kläger und Revisionsbeklagten.

#### Haftung für die Folgen seelischer Erregung (Schreck).

##### Tatbestand.

Der verstorbene K. L. hat wegen einer Beschädigung seiner Gesundheit durch einen Unfall im Betriebe der Beklagten auf Entschädigung geklagt. Nach seinem Tode hat der gerichtlich bestellte Nachlaßverwalter den Prozeß aufgenommen. Das Landgericht hat die Beklagte zur Zahlung von 1985 *M* verurteilt. Auf die Berufung der Beklagten hat das Kammergericht durch Zwischenurteil den Anspruch des Klägers dem Grunde nach für berechtigt erklärt.

Die Beklagte hat Revision eingelegt mit dem Antrage, das angefochtene Urteil aufzuheben und nach ihrem Antrage in der Berufungsinstanz die Klage abzuweisen. Der Kläger hat die Zurückweisung der Revision beantragt.

##### Entscheidungsgründe.

Nach der Feststellung des Berufungsgerichts ist L. während der Fahrt auf der von der Beklagten betriebenen Bahn in einem Motorwagen durch eine Explosion infolge von Kurzschluß derartig erschreckt, daß er eine schwere Nervenerschütterung davongetragen hat und dadurch an seiner Gesundheit geschädigt worden ist. Auf diese von der Revision nicht angefochtene Feststellung ist die Verurteilung der Beklagten zur Entschädigung nach § 1 des Haftpflichtgesetzes gestützt. Die Revision hat dagegen den Einwand erhoben, der § 1 verpflichte den Betriebsunternehmer nur in dem Falle zur Entschädigung, wenn ein Mensch ge-

tötet oder körperlich verletzt sei. Eine nur auf psychische Erregung zurückzuführende Schädigung der Gesundheit könne als Körperverletzung nicht bezeichnet werden. Das B. G. B., dessen Ausdrucksweise für die Auslegung der neben ihm fortbestehenden Nebengesetze maßgebend sein müsse, unterscheide genau zwischen Verletzungen des Körpers und der Gesundheit; die letzteren seien nicht als Unterart der ersteren hingestellt. Diese Ausführung ist verfehlt, und es ist den Gründen beizutreten, mit denen das Berufungsgericht diese bereits in der Vorinstanz von der Beklagten vertretene Rechtsauffassung zurückgewiesen hat.

Die Revision hat nicht bestreiten können, daß vor dem Inkrafttreten des B. G. B. die jetzt von ihr aufgestellte Unterscheidung keine Geltung gehabt hat. Das beim Erlaß des Haftpflichtgesetzes geltende Strafgesetzbuch hatte im § 223 und in der Überschrift des Abschnitts 17. Teil II. ausdrücklich die körperliche Mißhandlung und die Beschädigung der Gesundheit unter der gemeinsamen Bezeichnung Körperverletzung zusammengefaßt. An diese Ausdrucksweise hat das Haftpflichtgesetz sich angeschlossen, das sachlich die Bestimmung des § 25 des Preußischen Gesetzes vom 3. November 1838 über Beschädigung der auf Eisenbahnen beförderten Personen übernehmen wollte. In diesem Sinne ist denn auch der § 1 in der früheren Rechtsprechung stets ausgelegt. Das Einführungsgesetz zum B. G. B. hat in Art. 42 ihn unverändert gelassen. Nun ist allerdings möglich, daß die im B. G. B. aufgestellten allgemeinen Rechtsgrundsätze, wie für die einzelnen Schuldverhältnisse des B. G. B., so auch für die aus selbständigen Nebengesetzen entspringenden anwendbar sein können, wie das bezüglich des § 254 B. G. B. bei Haftpflichtfällen bereits anerkannt ist. Allein hier steht nicht ein allgemeiner, auf verschiedene Schuldverhältnisse anwendbarer Rechtssatz in Frage, sondern die Revision will aus dem bloßen Sprachgebrauch des B. G. B. die Folgerung ziehen, daß der Inhalt des § 1 des Haftpflichtgesetzes eine weitgehende Einschränkung erlitten habe. Das ist um so unzutreffender, als das B. G. B. mit der von ihm gewählten Häufung der Ausdrücke eine sachliche Verschiedenheit nicht verbindet, vielmehr an die Verletzung des Körpers und der Gesundheit, wo es sie nebeneinander erwähnt, stets gleiche rechtliche Folgen knüpft.

Die Revision hat für ihre Ansicht auch in dem Hinweis eine Stütze zu finden gemeint, daß psychische Einwirkungen nicht zu den dem Eisenbahnbetriebe eigentümlichen Gefahren gehörten. Aber § 1 beschränkt die Haftpflicht des Betriebsunternehmers nicht auf Schäden, die diesen besonderen Gefahren entspringen.

Die Revision war hiernach zurückzuweisen.

Erkenntnis des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 20. März 1905 in Sachen des Königlich preußischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion in B., Beklagten und Revisionsklägers, wider den Invaliden, früheren Steinsetzpolier St. in M., Kläger und Revisionsbeklagten.

**Die Haftung aus § 1 des Haftpflichtgesetzes gilt als eine solche aus unerlaubter Handlung. Für die Klage ist daher das Gericht zuständig, in dessen Bezirk der Eisenbahnunfall sich ereignet hat. (§ 32 Z.-P.-O., § 823 ff. B. G.-B.)**

#### Tatbestand.

Der Kläger hat wegen eines am 26. Februar 1903 auf dem Bahnhof zu P. im Bezirke des Königl. preußischen Landgerichts zu G. erlittenen Eisenbahnunfalles auf Grund des § 1 des Reichshaftpflichtgesetzes Klage auf Schadensersatz gegen den Königl. preußischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königl. Eisenbahndirektion in B., bei dem Landgericht in G. erhoben. Der Beklagte hat die prozeßhindernde Einrede der Unzuständigkeit des Gerichts vorgebracht und die Einlassung zur Hauptsache verweigert. Das Landgericht hat den Einwurf verworfen; die Berufung des Beklagten ist durch das angefochtene Urteil zurückgewiesen worden. Der Beklagte hat Revision eingelegt mit dem Antrage: unter Aufhebung des angefochtenen Urteils und Abänderung des ersten Urteils die Klage abzuweisen. Der Kläger beantragt die Zurückweisung der Revision.

#### Entscheidungsgründe.

Die Begründung beider Instanzurteile geht dahin, daß das Reichsgericht zwar in dem Urteile, Entscheidungen Bd. 50, S. 408, angenommen habe, daß § 1 des Reichshaftpflichtgesetzes auch nach dem Inkrafttreten des B. G. B. den Gerichtsstand der unerlaubten Handlung (§ 32 Z. P. O.) nicht begründe, daß es aber in anderem Zusammenhange in der Entscheidung, Bd. 53, S. 120, die Haftung aus § 1 des Reichshaftpflichtgesetzes als eine solche aus unerlaubter Handlung im Sinne des 25. Titels von Buch II, Abschn. 7 des B. G. B. angesehen habe, und dieser letzteren Ansicht der Vorzug zu geben sei.

Die Revision nimmt zur Begründung ihres Angriffes auf das erstangeführte Urteil bezug.

Der Revision war der Erfolg zu versagen.

Bis zum Inkrafttreten des Deutschen Bürgerlichen Gesetzbuches war der Begriff der „unerlaubten Handlung“, wie sie § 32 der Z. P. O. zur Begründung des hier geschaffenen Gerichtsstandes voraussetzt, allein aus der Zivilprozeßordnung selbst und nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen zu bestimmen. Nach den Motiven der Zivilprozeßordnung sollte der Begriff sowohl die Tatbestände strafbarer Handlungen wie die Fälle zivil-

rechtlichen Verschuldens umfassen, insbesondere auch die Fälle, in denen die gemeinrechtliche *Actio legis Aquiliae* begründet war. Dementsprechend hat die Judikatur des Reichsgerichts alle die Tatbestände dem Rechtsbegriffe der unerlaubten Handlung nach § 32 Z. P. O. unterstellt, welche „selbständig und ohne Rücksicht auf ein Vertrags- oder ein vertragsähnliches Verhältnis ein Klagerecht“ begründen und den „Charakter eines Delikts an sich tragen,“ und hat von dem so festgestellten Begriffe die Verletzungen lediglich „durch das Gesetz auferlegter Verpflichtungen“ ausgeschlossen (Entscheidungen des Reichsgerichts Bd. 2, S. 411, Bd. 6, S. 383, Bd. 10, S. 325, Bd. 48, S. 401, Beschluß der vereinigten Zivilsenate, Bd. 21, S. 420). Von diesem Gesichtspunkte aus wurde als eine unerlaubte Handlung zwar der die Verpflichtung aus § 2 des Reichshaftpflichtgesetzes erzeugende Tatbestand erachtet, nicht aber auch zugleich derjenige des § 1 dieses Gesetzes (vgl. die angezogene Entscheidung Bd. 6, S. 383).

Der Begriff der unerlaubten Handlung, auch im Sinne des § 32 Z. P. O. ist aber, wie die angeführten früheren Entscheidungen des Reichsgerichts nicht verkannt haben, an sich ein solcher des materiellen Rechts, und er ist, nachdem mit dem 1. Januar 1900 dem formellen Reichsrecht der Zivilprozeßordnung das einheitliche materielle Reichsrecht des B. G. B. an die Seite getreten ist, nunmehr nach diesem zu bestimmen; hat er also in dem materiellen Rechte des B. G. B. eine Erweiterung gegenüber dem früheren Rechtszustande erfahren, so ist der erweiterte Begriff nunmehr auch der Auslegung des § 32 Z. P. O. zugrunde zu legen (Entscheidungen des Reichsgerichts Bd. 50, S. 409). Die Regelung der Rechte und Pflichten aus unerlaubten Handlungen und die Zusammenstellung ihrer Tatbestände enthält das B. G. B. im 25. Titel des VII. Abschnittes des Zweiten Buches. Der Titel begreift unter der Gesamtbezeichnung „Unerlaubte Handlungen“ sowohl die Verpflichtungen aus einem positiv festzustellenden schuldhaften Verhalten (§§ 823, 824, 825, 826, 839), wie solche aus einem vermuteten, durch Gegenbeweis zu entkräftenden Verschulden (§§ 831, 832, 836), daneben aber auch Tatbestände einer bloßen objektiven Haftung, die weder den Nachweis eines Verschuldens des Schadensersatzpflichtigen erfordern, noch auch nur den Gegenbeweis eines Nichtvorhandenseins dieses Verschuldens zulassen (§§ 829, 833, 835). Während der Bestimmung des § 829 der Gedanke der Berücksichtigung einer Anstandspflicht zugrunde liegt (Prot. der zweiten Lesung des B. G. B. Bd. 2, S. 583, 589 f.), enthalten die §§ 833 und 835 Fälle einer sogenannten Gefährdungshaftung: wer in seinem Interesse durch von ihm unterhaltene Einrichtungen seine Mitmenschen oder deren Eigentum gewissen Gefahren aussetzt, muß auch den Schaden ersetzen, der infolge



dieser Gefährdung entstanden ist (vgl. zu § 833 Prot. Bd. 2, S. 647). Zu den auf dem Gedanken einer solchen Gefährdungshaftung beruhenden Gesetzen gehört nun auch § 1 des Reichshaftpflichtgesetzes: die dem Eisenbahnbetriebe infolge der Bewegung der Wagen auf Eisenbahnschienen, der ungeheuren Schwere und doch leichten Beweglichkeit der Wagen, der Schnelligkeit der Fortbewegung, der Eile des Betriebes überhaupt eigentümlichen Gefahren sind die Gründe der Haftung des Eisenbahnunternehmers, die auch dann eintritt, wenn der Betrieb durchaus ordnungsmäßig gehandhabt worden ist und nachweislich kein Verschulden, sondern ein Zufall den Schaden verursacht hat. Insofern kann im eigentlichen juristischen Sinne nicht davon gesprochen werden, daß die Verpflichtung des Eisenbahnunternehmers aus § 1 des Reichshaftpflichtgesetzes sich als Deliktobligation, wenn auch nur mit vermutetem Verschulden darstelle (Eger, Reichshaftpflichtgesetz, Anm. 1 zu § 1). In einem allgemeineren Sinne indessen, von dem einzelnen Tatbestande abgesehen, kann die in den Motiven und in den Reichstagsverhandlungen bei der Beratung des Gesetzes zutage getretene Auffassung (Stenogr. Berichte Bd. I, S. 206, 212, Bd. III, S. 70, Eger a. a. o. 5. Aufl., S. XVI), daß der Schwerpunkt des Gesetzes, wie auch der § 25 des Preußischen Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838, in einem im Schadenfalle zu vermutenden Verschulden des Betriebsunternehmers gelegen sei, dennoch als richtig anerkannt werden: weil „bei dem dermaligen Stande der Technik und der großen Menge von Hilfsmitteln und Erfahrungen ernste Unfälle im Eisenbahnverkehr sich durch Sorgfalt im Betriebe in der Regel vermeiden lassen“ (Motive zu § 1 des Reichshaftpflichtgesetzes), wird es für gerechtfertigt erachtet, schlechthin dem Betriebsunternehmer die Verantwortung für dennoch eintretende Unfälle aufzubürden, sofern nicht eigenes Verschulden des Verletzten oder höhere Gewalt, von außen, d. h. außerhalb des Betriebsunternehmens einwirkende Ereignisse, die nach menschlichen Erfahrungen nicht vorauszusehen sind, und deren Eintritt auch bei den zweckmäßigsten Einrichtungen durch menschliche Kraft und Sorgfalt nicht abgewendet werden kann, den Unfall verursacht haben (Entscheidungen des Reichsgerichts Bd. 14, S. 82, Bd. 21, S. 13, Bd. 54, S. 404, 407). In dieser Anerkennung des Einwandes der höheren Gewalt liegt jener Gedanke einer allgemeinen Schuldvermutung, daß alles, was voraussehbar ist, auch durch Anwendung größtmöglicher Sorgfalt im Betriebe verhütet und unschädlich gemacht werden kann, eingeschlossen. Insofern steht § 1 des Reichshaftpflichtgesetzes zwischen den auf vermutetem Verschulden im eigentlichen Sinne und den auf reiner Gefährdung beruhenden Schadenshaftungsgesetzen in der Mitte.

Der erkennende Senat hat nun in dem vorangeführten Urteile vom



13. Februar 1902 (Entscheidungen Bd. 50, S. 408), obwohl er anerkannt hat, daß die Tatbestände der in dem B. G. B. unter dem Titel „Unerlaubte Handlungen“ gegebenen Normen der §§ 833 und 835 einerseits und des § 1 des Reichshaftpflichtgesetzes andererseits als gleichartig zu erachten sind, der früheren Rechtsprechung folgend den Klagen aus § 1 des Reichshaftpflichtgesetzes den Gerichtsstand der unerlaubten Handlungen nach § 32 Z. P. O. versagt; das Urteil führt aus, daß grundsätzlich auch jetzt noch eine unerlaubte Handlung ohne, sei es positiv festzustellendes, sei es vermutetes Verschulden nicht anzunehmen sei, und die vereinzelt Bestimmungen der §§ 829, 833, 835 B. G. B. nur aus Zweckmäßigkeitsgründen wegen des inneren Zusammenhanges der wegen der äußeren Ähnlichkeit der Fälle in den Titel von den „unerlaubten Handlungen“ gesetzt worden seien, daß also eine neue Begriffsbestimmung der unerlaubten Handlung dem B. G. B. nicht zu unterstellen sei.

Der Senat vermag an dieser Auffassung nicht mehr festzuhalten. Es läßt sich nicht sagen, daß die Bestimmungen der §§ 829, 833, 835 B. G. B., die eine Haftung aus objektiven Tatbeständen wegen einer vorliegenden Anstandspflicht oder wegen eines gefährlichen, von dem Ersatzpflichtigen unterhaltenen Zustandes festsetzen, nur rein äußerlich dem Titel des Gesetzbuchs über die unerlaubten Handlungen eingefügt worden seien; sie sind durch diese Einfügung auch den allgemeinen Vorschriften des Titels über die rechtlichen Folgen der unerlaubten Handlungen, insbesondere über das Verhältnis mehrerer Haftpflichtigen zum Verletzten und zu einander und über die Verjährung der Forderungen unterstellt, die aus ihnen sich ergebenden Verpflichtungen werden rechtlich gleich denen aus anderen unerlaubten Handlungen behandelt; daraus ergibt sich dann auch, daß das B. G. B. in den Bestimmungen des Titels von den unerlaubten Handlungen deren Begriff in einem weiteren, von dem bisherigen Sprachgebrauch abweichenden Sinne verstanden wissen will. Das von den Urteilen der Vorinstanzen angezogene Urteil des erkennenden Senats vom 24. November 1902 (Bd. 53, S. 114) hat deshalb kein Bedenken getragen, dem § 840 B. G. B. gleich den, wie das Gesetz unmittelbar ergibt, in dasselbe einzubeziehenden Tatbeständen der §§ 833 und 835 B. G. B. auch denjenigen aus § 1 des Reichshaftpflichtgesetzes zu unterstellen; ebenso die Entscheidung Bd. 58, S. 335, wo weiter ausgeführt ist, daß, wenn auch der aus dem § 1 des Haftpflichtgesetzes zum Schadensersatz Verpflichtete im Sinne des § 840, Abs. 3 B. G. B. als „Dritter“ anzusehen, er doch nicht den neben diesem Dritten für den Schaden verantwortlichen Personen einzureihen sei, weil es sich hier um im Gesetz bestimmt bezeichnete Delikte handelt, und eine Erweiterung dieses Kreises vom Gesetze nicht

beabsichtigt sei. Die Anwendung des allgemeinen Rechtssatzes des § 840 B. G. B. auf die Fälle des § 1 des Reichshaftpflichtgesetzes ergibt sich aus demselben Rechtsgrunde, aus welchem der erkennende Senat auch den § 254 B. G. B. auf den Rechtskreis des Haftpflichtgesetzes für anwendbar erklärt hat. Die Neuredaktion einer Anzahl von Reichsgesetzen, darunter die des Haftpflichtgesetzes (Art. 42, Einf.-Ges. zum B. G. B.) verfolgt den ausgesprochenen Zweck, die Vorschriften dieser Gesetze mit dem Recht des B. G. B. in Einklang zu bringen; dieses soll mit den in Art. 32 des Einführungsgesetzes aufrecht erhaltenen Reichsgesetzen nunmehr ein einheitliches Gesetzeswerk darstellen (vgl. Entscheidungen, Bd. 53, S. 77, 78). Daraus folgt aber ebenso, daß auch in Ansehung des § 32 Z. P. O. die Tatbestände der §§ 833 und 835 B. G. B. und des § 1 des Haftpflichtgesetzes gleich zu behandeln sind, da beide als unerlaubte Handlungen im Sinne des 25. Titels des B. G. B., VII. Abschnitts des zweiten Teiles sich charakterisieren, wie dies das Urteil, Entscheidungen Bd. 53, S. 114 am Schluß (S. 123) auch angedeutet hat.

Mit Recht sind das Landgericht und das Berufungsgericht dieser Andeutung gefolgt. Der gesetzgeberische Gedanke des § 32 Z. P. O. ist die Erleichterung der Untersuchung: die prozessuale Feststellung der Klagetatsachen kann gerade bei demjenigen Gericht, in dessen Bezirk die Handlung begangen worden ist, am besten, sichersten und mit den geringsten Kosten erfolgen. Es liegt auf der Hand, daß für diesen Zweck des Gesetzes (vgl. Entscheidungen des Reichsgerichts, Bd. 6, S. 385) der Umstand, ob den Beklagten ein Verschulden an der rechtswidrigen Verletzung trifft und treffen muß oder nicht, ohne Bedeutung ist. Der besondere Grund und Zweck der in § 32 Z. P. O. getroffenen Norm steht also der erweiternden Auslegung des Begriffes der unerlaubten Handlung, wie sie das einheitliche bürgerliche Recht nunmehr bedingt, nicht entgegen, unterstützt sie vielmehr.

Aus diesen Gründen war die Revision des Beklagten zurückzuweisen.

### Enteignungsrecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts, VII. Zivilsenats, vom 9. Juni 1905, in Sachen der Aktiengesellschaft der P. N.-Bahn in L., Beklagten und Revisionsklägerin, wider die Firma E. G. in O. und drei Miteigentümer, Kläger und Revisionsbeklagte.

Die Enteignung hat nicht den Charakter eines Zwangskaufes. Rücktritt des Unternehmers gemäß § 42 Enteignungsgesetzes von einer nach § 26 daselbst abgeschlossenen Vereinbarung.

## Aus den Gründen.

Die Beklagte, der für das Unternehmen einer Eisenbahn von M. nach S. das Enteignungsrecht verliehen worden ist, schloß nach der endgültigen Planfeststellung mit den Klägern, deren in O. belegenes Gerbereianwesen teilweise für das Unternehmen in Anspruch genommen wurde, im Entschädigungsfeststellungsverfahren vor dem Enteignungskommissar am 16. März 1903 eine Vereinbarung, die unter anderen folgende Bestimmungen enthielt:

1. die von der Enteignung betroffenen Grundstücke der Kläger sollten von der Beklagten ganz in Eigentum übernommen werden — womit der in dieser Beziehung von den Klägern schon vorher erhobene, aber von der Beklagten bestrittene Anspruch zugunsten der Kläger seine Erledigung fand —,
2. die Abschätzung der Grundstücke sollte durch die Lederfabrikanten S. in K. und W. in K. erfolgen, — auf welche die Parteien sich schon vor dem Vergleich als Sachverständige im Enteignungsverfahren geeinigt hatten —,
3. unter Ausschluß der Feststellung der Entschädigung durch den Bezirksausschuß sowie des Rechtsweges sollten die von den genannten Sachverständigen ermittelten Schätzungswerte als vereinbarte Entschädigung für die Grundstücke mit den Gebäuden und Zubehörungen einschließlich der in einem ursächlichen Zusammenhang mit der Enteignung stehenden vermögensrechtlichen Nachteile angenommen werden; falls die Sachverständigen über die danach zu berechnende Gesamtentschädigung sich nicht einigen könnten, sollte der Durchschnitt der beiderseitigen Gesamtsummen gelten,
4. die Zahlung der Gesamtentschädigung sollte binnen einem Monat nach Zustellung des Gutachtens der Sachverständigen an die Beklagte erfolgen,
5. aus dem Vergleich sollte sofortige Zwangsvollstreckung stattfinden.

Nachdem diese Vereinbarung geschlossen war, wurden im selbigen Termin die anwesenden beiden Sachverständigen beeidigt und nach Verlesung der §§ 7 bis 14 des Enteignungsgesetzes unterwiesen. Diese Vereinbarung wurde von der Direktion der Beklagten genehmigt.

Am 1. April 1903 erklärte der von der Beklagten bestellte Sachverständige W., daß er sein Amt niederlege, weil die Klägerin sich weigere, ihm selbst die erforderliche Einsicht in ihre Geschäftsbücher und Bilanzen zu gestatten. Am Tage darauf teilte die Beklagte den Klägern

mit, daß sie mit Rücksicht hierauf die Vergleichsverhandlungen als gescheitert ansähe und die Vereinbarungen vom 16. März nicht mehr als bindend erachte. Die Beklagte verlegte alsdann die Bahnstrecke so, daß sie das Anwesen der Kläger nicht mehr berührte.

Daraufhin erhoben die Kläger die gegenwärtige Klage, mit der sie beantragten, unter Feststellung der Rechtsbeständigkeit des von dem Enteignungskommissar am 16. März 1903 beurkundeten Vertrages die Beklagte zu verurteilen:

1. den Besitz des verkauften, in dem genannten Verträge näher beschriebenen Anwesens zu übernehmen,
2. den durch gerichtlich zu ernennende Sachverständige zu ermittelnden Betrag der Gesamtentschädigung nach Maßgabe des Vertrages vom 16. März 1903 nebst Zinsen zu zahlen. Die Beklagte widersprach der Klage.

Das erstinstanzliche Gericht verurteilte die Beklagte dem Grunde nach, den Klägern gegen Abtretung des in der Vereinbarung vom 16. März 1903 bezeichneten Anwesens die noch durch gerichtliche Entscheidung festzusetzende Entschädigung nach Maßgabe der genannten Vereinbarung zu zahlen. Die Berufung der Beklagten wurde zurückgewiesen. Sie hat gegen diese Entscheidung Revision eingelegt mit dem Antrage, unter Aufhebung der Berufungsentscheidung auf Abweisung der Klage zu erkennen. Die Kläger haben auf Zurückweisung der Revision angetragen.

Der Revision konnte der Erfolg nicht versagt bleiben.

Der Berufungsrichter erachtet zwar die Behauptung der Beklagten, daß Dr. O., ihr Vertreter in der Verhandlung vom 16. März 1903, sowie ihre Direktion durch diese Vereinbarung nicht einen privatrechtlichen Veräußerungsvertrag hätten schließen wollen, für erwiesen; er ist aber der Ansicht, daß gleichwohl durch die Vereinbarung kraft gesetzlicher Rechtswirkung zwischen den Parteien ein obligatorischer Kaufvertrag zustande gekommen sei. Diese Auffassung begründet er mit folgenden Ausführungen:

Nach der in Rechtslehre und Rechtsprechung überwiegenden Annahme stelle auch nach dem preußischen Gesetz vom 11. Juni 1874 die Enteignung ein, wenn auch erzwungenes, so doch wirkliches und nach privatrechtlichen Grundsätzen zu beurteilendes Veräußerungsgeschäft dar. Durch die Vereinbarung vom 16. März 1903 sei zwischen den Parteien eine Einigung über die Höhe der Entschädigung erzielt worden, wenn diese auch nicht sofort ziffermäßig festgesetzt, sondern ihre Bestimmung dem Gutachten Dritter überlassen sei. Da nun der Gegenstand der Abtretung durch den endgültigen Planfeststellungsbeschluß in Verbindung

mit dem Inhalte der Bestimmungen unter Ziffer 1 und 2 der Vereinbarung festgestanden habe, so sei durch die Vereinbarung, welche die Natur eines privatrechtlichen Vertrages habe, kraft gesetzlicher Rechtswirkung zwischen den Parteien ein Kaufvertrag perfekt geworden, von dem nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen ein einseitiger Rücktritt ausgeschlossen sei.

Diesen Ausführungen kann nicht zugestimmt werden. Allerdings hatte in früherer Zeit die Ansicht allgemeine Geltung, daß die Enteignung den Charakter eines Zwangskaufs oder richtiger eines Zwangsverkaufs trage. Allein nachdem unter dem Vortritt von Burekhard (Zeitschrift für Zivilrecht und Prozeß N. F. Bd. 6, S. 221 ff.) und von Zachariae (Göttinger gelehrte Anzeigen 1861, Bd. 1, S. 119 ff.) in eingehenden, bis zur Gegenwart fortgesetzten Untersuchungen das wahre Wesen der Enteignung, wie diese sich im Laufe des 19. Jahrhunderts in Deutschland ausgestaltet hatte, erforscht worden ist, ist jetzt die Erkenntnis Gemeingut der in der Gegenwart herrschenden Rechtslehre geworden, daß im Mittelpunkt des Enteignungsverfahrens ein öffentlich rechtlicher Akt der Staatsgewalt steht, nämlich die Verleihung des Eigentums der Grundstücke, die für ein dem öffentlichen Wohl und Nutzen dienendes Unternehmen erforderlich sind, an den Unternehmer. Damit ist der Zwangskaufstheorie jeder Boden entzogen (siehe namentlich Laband im Archiv für zivile Praxis, Bd. 52, S. 169 ff.), die daher in der Gegenwart auch nur vereinzelt noch Verteidigung findet. In bezug auf alles übrige bestehen unter den Anhängern der herrschenden Lehre mannigfach verschiedene Ansichten.

Der jetzt entscheidende Senat des Reichsgerichts bekennt sich in Ansehung des Wesens der Enteignung und des Enteignungsverfahrens zu folgender Auffassung:

Auszugehen ist von der das ganze Enteignungsverfahren beherrschenden Tatsache, daß in diesem Verfahren der Staat kraft seiner Allgewalt dem Unternehmer durch einen öffentlich rechtlichen Akt das Eigentum an den Grundstücken verleiht, deren dieser für sein dem öffentlichen Wohl und Nutzen gewidmetes Unternehmen bedarf. Es braucht hier nicht die Frage nach der Natur der subjektiven Rechte und nach dem Wesen des Staates sowie nach dessen Berechtigung, eine solche Maßnahme vorzunehmen, untersucht zu werden; für die gegenwärtige Erörterung genügt die Tatsache, daß der Staat die hoheitliche Machtbefugnis hierzu besitzt und ausübt. Jener Eigentumsverleihungsakt begründet für den Unternehmer vollständig neues, selbständiges, ursprüngliches Eigentum; denn es ist für die Zwecke des Unternehmens schlechthin gleichgültig, wer vorher Eigentümer der Grundstücke war. Es handelt sich ohne jede Rücksicht auf die Person des früheren Eigentümers lediglich darum, daß diese Grundstücke für das Unternehmen verwendet



werden. Es findet daher keine Übertragung des Eigentums von dem bisherigen Eigentümer auf den Unternehmer statt, sondern diesem wird vom Staat „das“ Alleineigentum an den betreffenden Grundstücken verliehen, woraus sich als notwendige logische Folge ergibt, daß das Eigentum des bisherigen Eigentümers darin erlischt und untergeht. Demgemäß erlöschen mit der Verleihung des Eigentums an den Unternehmer auch alle bisher an diesen Grundstücken begründeten sonstigen privaten Rechte; denn diese ziehen ihre Kraft aus dem Recht der bisherigen Eigentümer und müssen daher naturnotwendig untergehen, wenn ein völlig neues, ursprüngliches Eigentum an den Grundstücken entsteht. Was die Entschädigungsfrage angeht, so ist es nicht geboten, hier eine Erörterung darüber anzustellen, ob es rechtlich denkbar ist, daß der Staat für einen Akt der Ausübung der Staatshoheit privatrechtlich auf Entschädigung in Anspruch genommen werden kann, falls er nicht ausdrücklich oder stillschweigend durch allgemeine Bestimmungen, — wie eine solche z. B. ursprünglich, d. h. vor der Kabinettsorder vom 4. Dezember 1831 im § 75 Einl. zum Allgemeinen Landrecht enthalten gewesen sein soll (siehe Anschütz im Verwaltungsarchiv, Bd. V, S. 72, 73) — oder durch besondere Vorschrift seinen Willen zu erkennen gegeben hat, daß solches geschehen solle, in welchem Falle seine Entschädigungspflicht lediglich auf seinem hierauf gerichteten Willen beruht; denn in dem Enteignungsverfahren ist die Entschädigungsfrage jedenfalls gesetzlich anders angeordnet worden. Es wird nämlich durch das Gesetz die Entschädigungspflicht dem Unternehmer, zu dessen Gunsten die Enteignung erfolgt, auferlegt. Ist dieser Unternehmer der Staat selbst, gibt er also mit andern Worten das Eigentum an den erforderlichen Grundstücken sich selbst oder nimmt er es sich, wie man auch sagen kann, so folgt unmittelbar aus dem Gesetz, daß er ebenso gut wie jeder andere Unternehmer denjenigen, die durch die Enteignung eine Vermögenseinbuße erlitten haben, insbesondere also dem bisherigen Eigentümer, Entschädigung für ihren Verlust zu leisten hat. Wie schon Laband (a. a. O. S. 182, vgl. auch Mayer, Deutsches Verwaltungsrecht, Bd. II, S. 43) hervorgehoben hat, müßte logisch eigentlich die Entschädigungsleistung der Enteignung nachfolgen, denn die Entschädigung hat an sich den vorgängigen Verlust zur Voraussetzung, dessen Ausgleich sie bildet. Allein aus rechtspolitischen Gründen ist allgemein angeordnet worden, daß die Entschädigung nicht nur vor der Enteignung festgesetzt, sondern auch vorher gezahlt oder hinterlegt werden muß, eine Anordnung, die um so gerechtfertigter ist, als das Gebot der Billigkeit und Gerechtigkeit es erfordert, daß derjenige, dem zugunsten des allgemeinen Wohles sein Eigentum entzogen wird, auf die Entschädigung nicht zu warten braucht, sondern sie in demselben



Zeitpunkt schon in der Hand hat, in welchem er sein Eigentum verliert. Im einzelnen ist das Verfahren so gestaltet, daß der Unternehmer, dem, sei es durch einen besonderen Verwaltungsakt (Königliche Verordnung usw.), sei es durch Gesetz (wie im preußischen Fluchtliniengesetz) das sogenannte Enteignungsrecht für sein Unternehmen verliehen worden ist, damit die verwaltungsrechtliche (öffentlich-rechtliche) Befugnis erlangt hat, von dem dazu eingesetzten Organ des Staates die Verleihung des Eigentums an den für sein Unternehmen benötigten Grundstücken zu beanspruchen, falls er vorher die in dem Gesetz aufgestellten Voraussetzungen hierfür erfüllt hat. Diese Voraussetzungen bestehen darin, daß 1. durch staatliche Behörden (oder in einem gewissen öffentlichen Verfahren) die für das Unternehmen erforderlichen Grundstücke festgestellt sein müssen — auf welche Festsetzung der Unternehmer demgemäß jener Behörde gegenüber einen verwaltungsrechtlichen Anspruch hat — und daß er zweitens die im Verwaltungs- oder Rechtswege festgesetzte Entschädigung an den Eigentümer gezahlt oder hinterlegt haben muß. Dem Eigentümer tritt hiernach der Unternehmer nur in Ansehung der Entschädigung unmittelbar gegenüber und zwar nicht auf Grund und infolge irgend eines privatrechtlichen kaufähnlichen oder sonstigen vertragsartigen oder vertragsähnlichen Verhältnisses, sondern lediglich auf Grund seiner gesetzlichen Verpflichtung. Ob man diese gesetzliche Verbindlichkeit also eine öffentlich-rechtliche (oder wie manche Schriftsteller wollen, als eine privatrechtliche) aufzufassen hat, bedarf hier keiner Erörterung. Dagegen steht der Unternehmer grundsätzlich in Ansehung der erforderlichen Grundstücke nur den Enteignungsbehörden gegenüber, nicht dem Eigentümer, womit wohl vereinbar ist, daß im Plaufeststellungsverfahren auch mit diesem verhandelt wird. Inwieweit etwaige Vereinbarungen hieran etwas ändern, richtet sich nach Lage der einzelnen Fälle.

Es fragt sich, ob diese im allgemeinen Umriß gegebene Auffassung des heutigen deutschen Enteignungsrechtes auch auf das heutige preußische Enteignungsrecht, insbesondere das Gesetz vom 11. Juni 1874 zutrifft. Diese Frage ist zu bejahen. Wie das Enteignungsrecht im preußischen Allgemeinen Landrecht (Teil I, Tit. II, §§ 3—11) gedacht ist, kann dahingestellt bleiben, denn jedenfalls ist — darin tritt der erkennende Senat dem früheren II. Hilfssenat des Reichsgerichts (Gruchot, Bd. 25, S. 971, trotz der gegen ihn von Rocholl gerichteten Angriffe (Rechtsfälle, Heft 1, S. 15 ff.), sowie den Ausführungen von Dernburg (Preußisches Privatrecht — 5. Aufl. — Bd. 1, S. 72), von Gleim (Eisenbahnarchiv 1885, S. 43 ff.), von Seydel (Kommentar zum Enteignungsgesetz, S. 4 ff.) und insbesondere von Koffka (Kommentar zum Enteignungsgesetz 1905, S. 28 ff.) bei — das Verfahren in dem Enteignungsgesetz vom 11. Juni 1874 so

gestaltet worden, daß die Annahme eines Zwangsverkaufs damit nicht wohl vereinbar ist. Das Verfahren weist vielmehr in allen wesentlichen Punkten diejenige Struktur auf, die nach der obigen Darstellung für den Charakter der Enteignung als eines öffentlich-rechtlichen Aktes der Staatsgewalt und für das hiermit im Zusammenhang stehende Verfahren kennzeichnend ist. Daß in der Begründung zu dem Entwurfe des Gesetzes aus den Jahren 1868 und 1871 sich gelegentlich die Äußerung findet, die Enteignung sei ein erzwungenes Veräußerungsgeschäft, ist ohne Belang. Dagegen soll nicht verkannt werden, daß im Gesetze selbst hie und da Spuren einer Konstruktion der Enteignung als eines erzwungenen Verkaufs vorhanden sind. Dahin gehören der Ausdruck „Abtretung“ im § 8 sowie die Bestimmung im § 42; auch der Inhalt des § 9 läßt sich in gewissem Grade in dieser Richtung verwerten. Allein entscheidendes Gewicht ist hierauf nicht zu legen. Der erwähnte Ausdruck ist als ein bloßes Wort, aus dem weitere praktische Folgerungen nicht gezogen sind, einflußlos, und was die in bezug genommenen sachlichen Bestimmungen betrifft, so lassen sie sich ohne Schwierigkeiten auch mit dem öffentlich-rechtlichen Wesen der Enteignung in Einklang bringen (siehe auch Koffka a. a. O. S. 226), mag die Anschauung, aus der sie erwachsen ist, auch eine andere Richtung verfolgt haben. Die Stellung, welche das Reichsgericht zu den im vorstehenden behandelten Fragen bisher eingenommen hat, ist eine verschiedene. Der zweite Hilfssenat hat (a. a. O.) auf den § 75 Einl. zum Allgemeinen Landrecht zurückgegriffen, der dritte Zivilsenat hat dagegen — allerdings in einer nicht für das Gebiet des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874 erlassenen Entscheidung (Entscheidungen, Bd. 12, S. 406) sich der Auffassung angeschlossen, daß die Enteignung als ein öffentlich-rechtlicher Akt der Staatsgewalt zu betrachten sei. Auf der anderen Seite hat der zweite Zivilsenat in mehreren Urteilen (Entscheidungen, Bd. 18, S. 341, Bd. 35, S. 308) angenommen, daß dem Enteignungsgesetze vom 11. Juni 1874 die Konstruktion der Enteignung als eines Zwangsverkaufs zugrunde liege, und der fünfte Zivilsenat hat wenigstens den § 109, Teil I, Tit. 11 des Allgemeinen Landrechts für anwendbar erachtet und von einer „Analogie des Kaufvertrages“ gesprochen (Entscheidungen, Bd. 24, S. 324, Bd. 31, S. 280, Juristische Wochenschrift 1891, S. 217, 62). Diese Entscheidungen geben indessen dem erkennenden Senat zur Zeit noch keinen Anlaß, einen Beschluß der vereinigten Zivilsenate herbeizuführen; denn wenn auch die Entscheidung des Berufungsrichters von dem Gedanken des Zwangsverkaufscharakters der Enteignung beherrscht wird und schon deshalb nach Ansicht des erkennenden Senats unhaltbar ist, so beruht die getroffene Revisionsentscheidung doch nicht auf dieser Erwägung, sondern muß dieselbe

bleiben, auch wenn man den grundsätzlichen Standpunkt des Berufungsrichters teilt. Das ergeben die nachstehenden Erwägungen.

Der Berufungsrichter stellt selbst fest, daß die Vertreter der Beklagten (Dr. O. und die Direktion) durch die Vereinbarung vom 16. März 1903 einen privatrechtlichen Kaufvertrag mit den Klägern nicht haben abschließen wollen. Es würde daher, selbst wenn diese eine solche Absicht gehabt haben sollten, wegen mangelnder Willensübereinstimmung ein privatrechtlicher Kaufvertrag nicht zustande gekommen sein. Was geschehen sollte und auch geschehen ist, liegt nach dem Sachverhalt klar zutage und wird auch vom Berufungsrichter anerkannt. Es sollte eine Vereinbarung nach Maßgabe des § 26 des Enteignungsgesetzes geschlossen werden, und eine solche ist demgemäß auch geschlossen worden. Diese Vereinbarung steht im Rahmen des Enteignungsverfahrens. Sie ist keine selbständige, von dem Enteignungsverfahren losgelöste Kaufabmachung, die an sich gewiß auch nach der endgültigen Planfeststellung möglich ist — sondern sie dient anderen bestimmten Zwecken. Es soll dadurch nämlich der zeitraubende Weg des gewöhnlichen Verfahrens vermieden und an dessen Stelle das vereinbarte Verfahren bzw. das vereinbarte Ergebnis anstelle des Ergebnisses jenes Verfahrens gesetzt werden. Wie maßgeblich auch in gegenwärtigem Falle dieser Zweck für die Vereinbarung gewesen ist, erhellt aus der im Tatbestande des erstinstanzlichen Urteils mitgeteilten Depesche des Dr. O. an die Direktion der Beklagten, insbesondere aus dem Schlußsatze, in dem es heißt, daß, wenn die Vereinbarung nicht genehmigt werde, die Gesellschaft erst in 3 $\frac{1}{2}$  Monaten in den Besitz kommen würde. Daß die Vereinbarung im Rahmen des Enteignungsverfahrens bleiben sollte, ergibt sich auch daraus, daß es sicherlich nicht in der Absicht der Parteien gelegen hat, der Vorteile dieses Verfahrens in Gestalt der Stempelerparnis usw. verlustig zu gehen. Auch ist zu beachten, daß die Sachverständigen beeidigt und unter Hinweis auf die §§ 7--14 des Enteignungsgesetzes unterwiesen worden sind. Stellt sich hiernach die Vereinbarung und das durch diese gewillkürte Verfahren als ein Stück des Enteignungsverfahrens dar, so müssen auch die Bestimmungen des Enteignungsgesetzes, soweit sich solches aus diesen und der Vereinbarung bzw. dem vereinbarten Verfahren ergibt, sinnentsprechende Anwendung hierauf finden. In dieser Beziehung kommt für den vorliegenden Fall die Bestimmung des § 42 des Enteignungsgesetzes in Betracht. Hiernach kann der Unternehmer von dem Unternehmen vor dem Entschädigungsfeststellungsbeschluß mit der Wirkung zurücktreten, daß er dem Eigentümer nur die diesem durch das Enteignungsverfahren erwachsenen Nachteile zu ersetzen hat. Tritt er aber nach dem Entschädigungsfeststellungsbeschluß zurück, so hat er nach

der Wahl des Eigentümers diesem entweder die vorbezeichneten Nachteile zu ersetzen oder ihm gegen Abtretung der betreffenden Grundstücke die festgesetzte Entschädigung zu zahlen. Tritt nun der Unternehmer nach Abschluß einer gemäß § 26 getroffenen Vereinbarung von dem Unternehmen zurück — wobei zu bemerken ist, daß unter Unternehmen in diesem Sinne nicht nur das ganze Unternehmen, sondern auch dessen auf die einzelnen Grundstücke sich erstreckende Teile, mit anderen Worten, auch die Inanspruchnahme der einzelnen Grundstücke für das Unternehmen zu begreifen ist —, so muß nach obigen Ausführungen der § 42 auch auf diesen Fall sinnentsprechend angewendet werden. Der Berufungsrichter verkennt dies alles nicht, er wendet auch den § 42 an; allein, worin er nach Ansicht des erkennenden Senats fehlt, besteht darin, daß er den § 42 nicht sinnentsprechend anwendet. Der Berufungsrichter stellt nämlich den Entschädigungsfeststellungsbeschluß ohne weiteres mit der Vereinbarung in Parallele und spricht daher der Beklagten das Recht ab, nach der Vereinbarung mit den in Absatz 1 des § 42 bezeichneten Wirkungen davon zurückzutreten. Dies kann nicht für richtig erachtet werden. Durch den Entschädigungsfeststellungsbeschluß wird die Höhe der Entschädigung ziffermäßig festgesetzt, und von diesem Augenblick an haftet der Unternehmer den Eigentümern nach Maßgabe des § 42, Abs. 2. Durch die Vereinbarung allein würde die Höhe der Entschädigung aber noch nicht festgesetzt, und wenn der Berufungsrichter dies leugnet und das Gegenteil mit dem Hinzufügen annimmt, nur ziffermäßig sei dies noch nicht geschehen, so kann gerade in diesem entscheidenden Punkte ihm nicht beigeplichtet werden. Nur in Verbindung mit dem erfolgten Ausspruch der Sachverständigen über die Höhe der Entschädigung kann die Vereinbarung dem Entschädigungsfeststellungsbeschlusse an die Seite gesetzt werden. Bevor dieser Ausspruch abgegeben war, konnte mithin die Beklagte in sinngemäßer Anwendung des § 42, Abs. 1, sofern sie der Grundstücke der Kläger zu ihrem Unternehmen nicht mehr bedurfte, insoweit von dem Unternehmen, d. h. von der Inanspruchnahme der klägerischen Grundstücke für ihre Bahnanlage und damit hier von der Vereinbarung zurücktreten. Da den Klägern aller Schaden, der ihnen durch das eingeleitete Enteignungsverfahren erwachsen ist, voll ersetzt werden muß, so ist dies Ergebnis auch sachlich für angemessen zu erachten. Die Annahme, daß in der Enteignung ein Zwangsverkauf zu erblicken sei, ist nicht geeignet, die vorstehende Entscheidung zu beeinflussen.

**Straßenbenutzungsverträge. Zulassung von Konkurrenzlinien.**

Erkenntnis des Reichsgerichts, VI. Zivilsenat, vom 10. Juli 1906, in Sachen der Aktiengesellschaft Gr. B. Straßenbahn, vertreten durch ihren Vorstand, Beklagte und Revisionsklägerin, wider die Stadtgemeinde B., vertreten durch ihren Magistrat, Klägerin und Revisionsbeklagte.

Die Klägerin steht mit der Aktiengesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen in Verhandlungen wegen Fortführung der jetzt am Potsdamerplatz in B. endigenden Untergrundbahn durch die Voß- und Mohrenstraße nach dem Hausvogteiplatz und von da zum Spittelmarkt. Gegen die Erteilung der Zustimmung zu diesem Unternehmen seitens der Klägerin erhob die Beklagte Widerspruch unter Bezugnahme darauf, daß durch die mit ihren Rechtsvorgängern abgeschlossenen Verträge die Klägerin sich des Rechtes begeben habe, innerhalb des Weichbildes der Stadt B. solche Straßenbahnlinien zu bauen und zu betreiben oder den Unternehmern die kleinbahngesetzliche Zustimmung zum Bau zu erteilen, die geeignet seien, mit den ihr eingeräumten Linien in Wettbewerb zu treten; das seien solche Linien, die den gleichen Verkehrsbedürfnissen dienen und daher die bisherigen Grundlagen des Gedeihens des Betriebes der Beklagten erheblich beeinträchtigten, gleichviel, ob es sich um Flachbahnen oder um Hoch- oder Untergrundbahnen handle; durch die geplante Fortführung der Untergrundbahn werde ihr in der ihr durch den Vertrag vom 18. August 1880 eingeräumten Linie Potsdamer Tor—Leipzigerstraße—Spittelmarkt vertragswidrig Konkurrenz gemacht. Infolgedessen erhob die Klägerin Klage mit dem Antrag, festzustellen, daß sie im Verhältnis zu der Beklagten berechtigt sei, Straßen und Plätze zur Fortführung der Untergrundbahn in der geplanten Weise herzugeben und ihre Zustimmung zum Bau dieser Untergrundbahn zu erteilen, und daß die Beklagte nicht berechtigt sei, aus der Erteilung dieser Zustimmung Entschädigungsansprüche gegen sie herzuleiten. Die Vorinstanzen haben diesem Klagebegehren entsprochen. Die Beklagte hat gegen das Berufungsurteil Revision eingelegt mit dem Antrag, es aufzuheben und in Abänderung des landgerichtlichen Urteils die Klage abzuweisen. Die Klägerin hat um die Zurückweisung der Revision gebeten.

Diesem Antrage der Klägerin ist stattgegeben aus folgenden

## G r ü n d e n :

Das Berufungsgericht weist die Auffassung der Beklagten, daß ihr schon durch die Tatsache der Überlassung einer Linie zum Straßenbahnbetrieb die ausschließliche Ausnutzung des durch die betreffenden Straßen stattfindenden Verkehrs übertragen sei, so daß, soweit nicht das Gegenteil besonders vereinbart worden, was die Klägerin beweisen müsse, diese



sich des Rechts begeben habe, Konkurrenzlinien selbst zu betreiben oder Dritten ihre Zustimmung zum Bau und zum Betriebe zu erteilen, als unzutreffend zurück. Es komme in dieser Beziehung auf das konkrete Vertragsverhältnis, also darauf an, was die Vertragsschließenden im einzelnen Falle gewollt hätten. Die Vertragsurkunden enthielten vorliegendenfalls, wessen sich auch die Beklagte bescheide, hierüber keine ausdrückliche Bestimmung; sie seien jedoch insoweit nicht zweifelsfrei, deswegen sei zur Feststellung des beiderseitigen Vertragswillens das Verhalten der Vertragsschließenden vor und nach den Vertragabschlüssen heranzuziehen. Dabei sei es ohne Bedeutung, ob man im Einklang mit der ständigen Rechtsprechung des Reichsgerichts die Verträge als Mietverträge ansehen oder in ihnen Innominatverträge oder eigenartige Verträge erblicken wolle; denn gleichviel, wie man die Verträge rechtlich charakterisiere, sei sowohl die Auffassung der Beklagten möglich, als die der Klägerin denkbar. Auszuscheiden sei die Frage, ob die Klägerin auch in denjenigen Straßen, in denen die Beklagte eine Straßenbahn betreibe oder für die ihr eine solche genehmigt sei, Niveau- oder Untergrundbahnen anlegen oder anlegen lassen dürfe, da dies nicht Gegenstand des Klageantrags und daher auch nicht der Entscheidung sei. Die nach den Vorschriften des Allgemeinen Landrechts vorzunehmende Auslegung der Verträge ergebe nun, daß die Klägerin durch die Genehmigung bestimmter Linien sich nicht des Rechts habe begeben wollen, dem gleichen Verkehrszweck dienende Linien selbst zu betreiben oder anderen Unternehmern zu überlassen, vielmehr habe sie in ihrer Verfügung über Parallelstraßen, wie sie hier in Frage ständen, nicht beschränkt sein wollen; die Rechtsvorgängerin der Beklagten habe diesen Standpunkt der Klägerin bei den Vertragsverhandlungen nicht verkennen können, und die Beklagte selbst habe sich nach dem Abschluß des letzten Vertrages von 1898 demgemäß verhalten. Selbst wenn daher mit der Beklagten die Ausschließung sogenannter Wettbewerbslinien an sich als ein naturale der Verträge zwischen Stadtgemeinden und Straßenbahnunternehmern anzusehen wäre, würde es doch hier durch Vereinbarungen, die die Feststellung eines anderen Vertragswillens rechtfertigten, abgeändert sein. Schließlich legt das Berufungsgericht dar, daß bei der so gefundenen Auslegung der Vertrag keineswegs als ein unsittlicher etwa deswegen bezeichnet werden könnte, weil die Beklagte der Willkür der Klägerin preisgegeben sei; dies sei nicht der Fall; seien auch die der Beklagten durch den Vertrag auferlegten Leistungen große, so sei doch ihre Vertragslage keineswegs so ungünstig, wie sie von ihr dargestellt worden sei. Andererseits sei als gerichtsbekannt festzustellen, daß das Bedürfnis bestehe, die Leipzigerstraße zu entlasten, und daß die jetzt vorhandenen Verkehrsmittel zu



gewissen Tagesstunden sowie bei ungünstiger Witterung nicht ausreichen, um dem Publikum die gewünschte Fahrgelegenheit zu gewähren; von einem schikanösen Verhalten der Klägerin gegenüber der Beklagten könne nicht die Rede sein; die Klägerin handle nur nach Grundsätzen des öffentlichen Wohls, und bei dem Interesse an den ihr von der Beklagten zu gewährenden Leistungen könnten nur wichtige Gründe sie bestimmen, zur Hebung der der Großstadt entsprechenden Verkehrsmittel Konkurrenzunternehmen zuzulassen. Unter diesen Umständen könne für den vorliegenden Rechtsstreit dahingestellt bleiben, ob Untergrundbahnen und Niveaubahnen so wesentlich verschiedene Unternehmen seien, daß die Beklagte auch da, wo sie Straßenbahnunternehmungen widersprechen dürfe, doch gegen Untergrundbahnen noch kein Widerspruchsrecht habe.

Die Revision vertritt zunächst die Auffassung der Beklagten, daß durch Verträge der vorliegenden Art, gleichviel wie man sie sonst rechtlich charakterisiere, dem Unternehmer die ausschließliche finanzielle Ausnutzung des Verkehrsgebiets, zu dem die zur Benutzung eingeräumten Straßen gehörten, ohne weiteres übertragen werde, so daß die Stadtgemeinde nicht berechtigt sei, Dritten die Zustimmung zum Bau von Linien zu erteilen, die den Verkehr aus jenem Gebiet an sich ziehen würden. Das ergebe schon die Erwägung, daß große finanzielle Opfer für den Bau der Bahn, wie für ihre Unterhaltung und für den Betrieb aufgewendet werden müßten und daß der Unternehmer einen verhältnismäßig großen Teil seines Gewinns an die Stadtgemeinde abgeben müsse. Alle jene Aufwendungen würden verloren gehen und die Einnahmen aus dem Unternehmen auf ein geringes Maß zurückgeführt, ja das Unternehmen selbst in seiner Existenz bedroht werden, wenn es der Stadtgemeinde freistände, Konkurrenz zu treiben oder treiben zu lassen. Daher könne es schon nach der Natur des Vertrags gar nicht im Sinne der Vertragschließenden liegen, daß der Stadtgemeinde dieses Recht zustehen solle, es sei denn, daß dies ausdrücklich vereinbart werde. Dies habe das Berufungsgericht verkannt und sei durch die irrige Auffassung des Wesens des Vertrags, dessen Gegenstand es nur in der Benutzung der Straßen gegen Entgelt erblicke, dazu gelangt, der Beklagten die Beweislast dafür aufzubürden, daß ihr Linienbetriebsrecht ein ausschließliches in dem von ihr angegebenen Sinne nach besonderer Vereinbarung habe sein sollen. Bei richtiger Auffassung der Natur derartiger Verträge hätte es gar nicht auf die Vorverhandlungen, wie überhaupt auf außerhalb der Vertragsurkunden liegende Umstände eingehen dürfen, da die Ausschließlichkeit des Linienbetriebsrechts der Beklagten in diesen Urkunden schon durch die darin ausgesprochene Übertragung der Linien klar und deutlich ausgedrückt sei. Jene am Buchstaben haftende Auslegung habe

auch zur Folge gehabt, daß es ohne jeden Grund die Prüfung der Frage, ob die Klägerin trotz der Verträge berechtigt sei, auch auf den nämlichen Straßen, die sie der Beklagten überlassen habe, Straßenbahnunternehmen zuzulassen, ausgeschaltet und lediglich die Frage prüfen zu müssen gemeint habe, ob dies auf den parallel laufenden Straßen zulässig sei, während die zu prüfende Frage allein die gewesen sei, ob und inwieweit die Klägerin den mit den überlassenen Linien verbundenen Verkehr noch einmal an einen andern Unternehmer vergeben dürfe.

Diesen Ausführungen kann im wesentlichen nicht beigetreten werden. Mit der Revision ist allerdings anzunehmen, daß es für die Entscheidung der zwischen den Parteien streitigen Frage nicht darauf ankommt, welcher rechtliche Charakter den in Rede stehenden Verträgen im allgemeinen beizulegen ist, daß der Inhalt der Verträge insbesondere, wenn man sie als Mietverträge bezeichnen will, weit über das Maß dessen hinausgeht, was der Mieter an Verpflichtungen regelmäßig zu übernehmen pflegt. Diese Bestimmungen jedoch, wie insbesondere auch der Umstand, daß der Unternehmer bei dem Bau und dem Betrieb der Bahn bedeutende Kosten hat aufwenden müssen und fortgesetzt aufwenden muß, rechtfertigen für sich allein noch nicht die Auffassung, es liege in dem Wesen des Vertrags, daß dem Unternehmer ein gewisses Verkehrsgebiet zur Ausnutzung des Verkehrs unter Ausschluß jeder Konkurrenz überwiesen worden sei, dies um so gewisser, als die Festlegung eines bestimmten Verkehrsgebiets bei den sich in dieser Beziehung fortwährend verändernden Verhältnissen einer Großstadt sich tatsächlich gar nicht bewerkstelligen läßt. Andererseits kann ebensowenig die Auffassung gebilligt werden, daß es in der Natur dieser Verträge liege, daß die Stadtgemeinden berechtigt seien, nach freiem Belieben den Unternehmern Konkurrenz in dem von der Beklagten angeführten Sinne zu machen, auch wenn der Vorwurf der Schikane ausgeschlossen ist. Vielmehr ergibt der Grundsatz von Treu und Glauben, der für die Auslegung dieser Verträge ebenso nach dem hier maßgebenden Allgemeinen Landrecht, wie nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch gilt, daß bei Beurteilung der Rechte und Pflichten beider Vertragschließenden ihre Interessen in tunlichst gleichem Maße zu berücksichtigen sind, und dies muß zur Zurückweisung der Auffassung der Beklagten von der grundsätzlichen Natur der in Rede stehenden Verträge führen, wie auch der der Klägerin, falls sie das Recht für sich in Anspruch nehmen wollte, nach völlig freiem Belieben Konkurrenzbahnen zu betreiben oder die Zustimmung zum Bau solcher zu geben. Tragen auch diese Verträge einen privatrechtlichen Charakter, so werden sie doch regel-

mäßig von den Stadtgemeinden im Interesse der öffentlichen Wohlfahrt, um ein öffentliches Bedürfnis zu befriedigen, abgeschlossen, und dies ist auch im Vertrage vom 13. Mai 1871, den die Revision als den „Grundvertrag“ bezeichnet, ausdrücklich hervorgehoben. Bei der Auslegung des Vertrages ist daher das öffentliche Interesse im Auge zu behalten, von dem die Stadtgemeinde, wie ihrem Vertragsgenossen ohne weiteres erkennbar, bei Abschluß des Vertrages geleitet worden ist, und von diesem Standpunkt aus müßte es als unzutreffend und mit der Natur des Vertrages im Widerspruch stehend bezeichnet werden, wenn man der Stadtgemeinde auch für den Fall den Bau und den Betrieb von Konkurrenzbahnen oder das Recht der Zustimmung hierzu versagen wollte, daß ein dringendes öffentliches Interesse den Betrieb solcher Bahnen erfordern würde. Denn dann würde gerade das, was sie, wie der Unternehmer wußte, mit dem Vertragsabschluß erstrebte, nach Belieben des Unternehmers vereitelt werden können. Andererseits ist zu berücksichtigen, daß, wessen sich die Stadtgemeinde ebenso bewußt sein muß, der Unternehmer den Vertrag abschließt, um durch den Betrieb der Bahn einen finanziellen Gewinn zu erzielen, und daraus folgt, daß es der Stadtgemeinde nicht gestattet sein kann, nach freiem Belieben dem Unternehmer Konkurrenz zu machen oder die Hand zu einer solchen zu bieten und ihn dadurch erheblich zu schädigen. Beide Teile müssen sich vielmehr, soweit nicht etwas Gegenteiliges vereinbart worden — was der beweisen muß, der sich darauf beruft —, die Beschränkungen gefallen lassen, die aus dem beiderseitigen, je dem andern Teil bekannten Interesse an dem Vertragsabschlusse sich ergeben, und daher kann, wenn man nur die Natur des Vertrags an sich in Berücksichtigung zieht, der Unternehmer auch Maßnahmen der Stadtgemeinde nicht widersprechen, die, von einem dringendem öffentlichen Interesse erfordert, die Bedingungen seines Gewerbebetriebs abzuändern geeignet sind. Was in dieser Beziehung die Stadtgemeinde zu fordern berechtigt ist, welche Beschränkungen der Unternehmer sich gefallen lassen muß, ist nach den Verhältnissen des Einzelfalls zu beurteilen.

Mit dieser Auffassung von dem Wesen des Zustimmungsvertrags steht auch das Urteil des II. Zivilsenats des Reichsgerichts vom 29. März 1898 in Sachen der Stadtgemeinde C. wider die C. Straßenbahngesellschaft im Einklang; die Ansicht der Beklagten, in diesem Urteil werde das Wesen eines solchen Vertrags dahin beurteilt, daß durch ihn an und für sich schon dem Unternehmer ein gewisses Verkehrsgebiet zur ausschließlichen Ausnutzung des Verkehrs unter Ausschluß jeder Konkurrenz

übertragen werde, ist unzutreffend. Vielmehr war die Vorinstanz zu dem Ergebnis, daß die Stadtgemeinde C. nicht berechtigt sei, Dritten das Recht zu verleihen, in den dem verklagten Unternehmer konzessionierten Linien und solchen Linien, die mit ihr unmittelbar konkurrierten, Straßenbahnen zu betreiben, durch die Auslegung der zwischen den Parteien bestehenden Verträge gelangt, und das Reichsgericht hat die Revision der Stadtgemeinde, deren Rüge dahin ging, daß das Oberlandesgericht die Verträge nur nach dem Interesse der Beklagten beurteilt habe, mit der Erwägung zurückgewiesen, daß die Verträge nach dem aus ihrem Wortlaut und ihrem Inhalt, aus ihrer Natur und ihrem Zwecke sich ergebenden gemeinschaftlichen Willen der Parteien unter Berücksichtigung von Recht und Billigkeit ausgelegt worden seien. Einen Rechtssatz über das Wesen des Zustimmungsvertrags hat daher das Reichsgericht nicht ausgesprochen, es ist nur der vom Oberlandesgericht gefundenen Auslegung der konkreten Verträge beigetreten.

Die Ausführungen des Berufungsgerichts lassen nicht genau eine Feststellung erkennen, daß nach den vorliegenden tatsächlichen Verhältnissen ein dringendes öffentliches Interesse den Betrieb einer Konkurrenzbahn zu der von der Beklagten in der Lstraße betriebenen Linie erfordere. Indessen brauchte das Berufungsgericht eine Würdigung dieser Verhältnisse und der Wirkungen, die das geplante Unternehmen auf das der Beklagten haben wird, nicht vorzunehmen, weil es einen positiven Vertragsinhalt bezüglich des von der Beklagten jetzt in Anspruch genommenen Rechts festgestellt hat. Es hat unter eingehender Würdigung der Verhandlungen, die zum Abschluß der Verträge geführt haben, dargelegt, daß das Streben der Rechtsvorgängerin der Beklagten zwar dahin gegangen ist, daß ihr der Ausschluß von Konkurrenzbahnen zugesichert werde, daß aber die Klägerin diesem Verlangen entschieden entgegengetreten ist. Hieraus hat es den Schluß gezogen, daß die Klägerin hinsichtlich der Erteilung der Zustimmung zum Bau von Konkurrenzbahnen sich völlige Freiheit ihrem Vertragsgenossen gegenüber hat vorbehalten wollen und daß die Rechtsvorgängerin der Beklagten diesem für sie erkennbaren Willen durch Abschluß der Verträge sich unterworfen hat, und es hat weiter festgestellt, daß auch das Verhalten der Beklagten nach Abschluß des letzten Vertrags keine andere Deutung zulasse, als daß sie davon ausgegangen ist, daß ihr das jetzt in Anspruch genommene Recht nicht zusteht. Diese Vertragsauslegung ist als dem Gebiet der Tatsachenwürdigung angehörig für das Revisionsgericht bindend, und sie könnte nur dann mit Erfolg angegriffen werden, wenn das Berufungsgericht wesentliche Tatsachen übergangen oder unzweifelhaft anzuwendende zivilrechtliche Auslegungsvorschriften verletzt haben sollte. Die

in dieser Richtung von der Revision erhobenen Angriffe sind ebenfalls unbegründet. . . .

Die dieserhalb gemachten weiteren Ausführungen beziehen sich auf den vorliegenden Sonderfall.

---

## Gesetzgebung.

**Deutsches Reich.** Bekanntmachungen des Reichskanzlers:

Vom 1. August und 15. September 1905, betr. Vereinbarung erleichternder Vorschriften für den wechselseitigen Verkehr zwischen den Eisenbahnen Deutschlands und Luxemburgs.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 233 u. 263. R.-G.-Bl. S. 714 u. 751.)

**Preußen.** Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten: F. V. Bl.

Vom 26. September 1905, betr. bautechnische Fachschule . Seite 237

Vom 3. Oktober 1905, betr. Feuerschutzanlagen an Eisenbahnen in Waldungen . . . . . 263

Vom 11. Oktober 1905, betr. Unzulässigkeit des Abzugs von Kosten für Beschaffung der Dienstkleidung bei Berechnung des steuerpflichtigen Einkommens der Beamten . . 267

---

**Württemberg und Bayern.** Staatsvertrag vom 12. April 1905 zwischen Württemberg und Bayern über die Herstellung weiterer Eisenbahnverbindungen zwischen beiden Staatsgebieten.

(Veröffentlicht im Regierungsblatt für das Königreich Württemberg No. 22 vom 18. August 1905 S. 150 ff.)

Die Königlich Württembergische und die Königlich Bayerische Regierung haben in der Absicht, weitere Eisenbahnverbindungen zwischen beiden Staatsgebieten herbeizuführen, Bevollmächtigte ernannt, welche vorbehaltlich der Allerhöchsten Ratifikation nachstehenden Vertrag verabredet haben.

### A. Staatliche Eisenbahnen.

#### Artikel 1.

Die Königlich Bayerische Regierung gestattet innerhalb ihres Gebiets der Königlich Württembergischen Regierung den Bau und Betrieb einer Eisenbahn

1. von Weikersheim nach Röttingen zum Anschluß an die Lokalbahn Röttingen—Ochsenfurt,
2. von Jsny nach Seltmanns zum Anschluß an die Lokalbahn Kempten—Siebratshofen.



Die Bahnen sollen als Nebenbahnen mit normaler Spurweite nach den Vorschriften der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung hergestellt werden.

#### Artikel 2.

Die Feststellung der gesamten Bauentwürfe für diese Eisenbahnen soll der Königlich Württembergischen Regierung zustehen. Diese wird sich indessen sowohl über die Führung der Bahnen als über die Anlegung von Stationen mit der Königlich Bayerischen Regierung verständigen und ihr den ausführlichen Bauentwurf vor Beginn des Baues zur Einsichtnahme und etwaigen Erinnerung mitteilen.

Die landespolizeiliche Prüfung und Genehmigung der Bauentwürfe, soweit diese die Herstellung von Wegeübergängen, Zufahrtstraßen, Brücken, Durchlässen, Flußkorrekturen, Vorflutanlagen und Parallelwegen betreffen, nebst der baupolizeilichen Prüfung der Stationsanlagen bleiben innerhalb des bayerischen Gebietes der Königlich Bayerischen Regierung vorbehalten.

#### Artikel 3.

Der Königlich Württembergischen Regierung wird auf ihren Antrag für die Ausführung der bayerischen Teilstrecken das Enteignungsrecht verliehen werden.

#### Artikel 4.

Sollte nach Vollendung der Bahnen die Anlage neuer Wasserdurchlässe oder öffentlicher Straßen und Wege, welche die geplanten Bahnen kreuzen, von der Königlich Bayerischen Regierung angeordnet oder genehmigt werden, so wird die Königlich Württembergische Regierung gegen die Ausführung derartiger Anlagen keine Einsprache erheben. Die Königlich Bayerische Regierung wird aber dafür eintreten, daß aus der neuen Anlage der Königlich Württembergischen Regierung kein Aufwand erwächst und jede Unterbrechung des Eisenbahnbetriebs vermieden wird.

#### Artikel 5.

Die Ernennung der Beamten und Unterbeamten und die Disziplinargewalt über dieselben stehen der Königlich Württembergischen Regierung zu.

Das württembergische Bahnpersonal hat die Bahnpolizei auch auf den bayerischen Teilstrecken wahrzunehmen; soweit es in Bayern stationiert ist, wird es durch die Königlich Bayerischen Behörden verpflichtet.

#### Artikel 6.

Nach Vollendung des Baues wird die Königlich Württembergische Regierung für jede Bahn eine Nachweisung der innerhalb des Königreichs Bayern aufgewendeten Baukosten nebst einem vollständigen, das vermessene Gelände innerhalb des Königreichs Bayern nachweisenden Plan in zwei Ausfertigungen der Königlich Bayerischen Regierung zur Prüfung und Anerkennung mitteilen. Nach erfolgter Anerkennung erhält jeder der vertragschließenden Teile eine Ausfertigung.

Zur Feststellung des Anlagekapitals ist in gleicher Weise nach vorheriger Verständigung mit der Königlich Bayerischen Regierung bei späteren auf den im Königreich Bayern gelegenen Teilstrecken vorkommenden Erweiterungen und



**Ergänzungen zu verfahren, wenn sie im einzelnen Falle mindestens fünftausend Mark Kosten verursachen**

Die Königlich Bayerische Regierung behält sich das Recht vor, die innerhalb des Königreichs Bayern gelegenen Strecken der Bahnen je nach Ablauf von zwanzig Jahren nach der Betriebseröffnung anzukaufen. Als Kaufpreis gilt das nach Absatz 1 und 2 festgesetzte Anlagekapital. Sollte sich der Zustand der Bahnen zur Zeit ihres Ankaufs im Vergleich mit der ursprünglichen Anlage wesentlich verschlechtert haben, so soll von der Entschädigung, nötigenfalls auf Grund einer Entscheidung des Schiedsgerichts (Art. 21), ein entsprechender Abzug gemacht werden.

Die Königlich Bayerische Regierung wird von ihrem Ankaufsrecht nur für den Beginn eines Betriebsjahres (1. April) Gebrauch machen. Sie wird ihre Absicht der Königlich Württembergischen Regierung spätestens ein Jahr vorher anzeigen und sich mit dieser über die zur einheitlichen Fortsetzung des Betriebs erforderlichen Maßnahmen verständigen.

#### Artikel 7.

Für das in Betracht kommende Bahneigentum (Grund- und Gebäudebesitz) des Königlich Württembergischen Staates in Bayern gelten hinsichtlich der Besteuerung die gleichen Grundsätze wie für das Bahneigentum des Königlich Bayerischen Staates.

Für den Bahnbetrieb wird die Königlich Bayerische Regierung keine Staatssteuern erheben.

Die Königlich Württembergische Regierung sichert hierfür Gegenseitigkeit zu.

#### Artikel 8.

Weiterhin soll auf württembergischem und bayerischem Gebiet eine Bahn vom Brenztal zum Donautal und zwar entweder zur Verbindung von Niederstotzingen oder von Sontheim-Brenz mit Günzburg oder von Sontheim-Brenz mit Gundelfingen als normalspurige Nebenbahn nach den Vorschriften der Eisenbahnbau- und Betriebsordnung hergestellt werden. Die auf württembergischem Staatsgebiete gelegene Strecke dieser Bahn wird von der Königlich Württembergischen Regierung, die auf bayerischem Staatsgebiete gelegene Strecke von der Königlich Bayerischen Regierung je als Teil ihrer staatlichen Eisenbahnen ausgeführt.

Die Bahn soll binnen sechs Jahren, von der Ratifikation des gegenwärtigen Staatsvertrages an gerechnet, in Betrieb genommen werden.

Die mit der Ausführung des Baus beauftragten Behörden haben sich gegenseitig die Einzelpläne über die Grenzstrecken und sonstige hierauf bezügliche Nachweise mitzuteilen, auch während des Baus in stetem Benehmen miteinander zu bleiben. Über den Grenzübergangspunkt und den Anschluß der Grenzstrecken wird gemeinschaftlich von den beiderseitigen Behörden ein genauer Entwurf gefertigt und der Genehmigung der beiden Regierungen unterstellt werden.

Die Unterhaltung und Bewachung der Bahn sowie der Stations- und Abfertigungsdienst werden ausschließlich durch die Organe und auf Kosten der Verwaltung besorgt, in deren Eigentum die betreffende Bahnstrecke oder Station sich befindet.

Auf der Bahn wird ein einheitlicher Betrieb nach den von den beiden Regierungen zu treffenden näheren Vereinbarungen hergestellt werden.

**B. Privatbahn.****Artikel 9.**

Ferner verpflichten sich die Königlich Württembergische und die Königlich Bayerische Regierung, der Aktiengesellschaft „Badische Lokaleisenbahnen“ zu Karlsruhe den Bau und Betrieb einer Nebeneisenbahn von Ballmertshofen nach Dillingen im Anschluß an die Linie Aalen–Ballmertshofen, nach Maßgabe dieses Vertrags und noch zu vereinbarender Konzessionsbedingungen zu gestatten.

**Artikel 10.**

Für den Bau und Betrieb der Bahn sollen die Vorschriften der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung und die dazu noch ergehenden ergänzenden und abändernden Bestimmungen maßgebend sein. Die Spurweite der Bahn soll ein Meter betragen; der spätere Ausbau zu normaler Spurweite soll nicht ausgeschlossen sein.

**Artikel 11.**

Die Genehmigung und Feststellung der Bauentwürfe innerhalb jedes Staatsgebiets bleibt der betreffenden Regierung überlassen.

Die bau- und wasserpolizeiliche Prüfung der Anlagen steht jeder der beiden Regierungen für die innerhalb ihres Gebiets gelegenen Strecken zu.

**Artikel 12.**

Zum Zweck der Erwerbung des zur Anlage der Bahn erforderlichen Grund und Bodens wird jede der vertragschließenden Regierungen für ihr Gebiet dem Unternehmer nach Maßgabe der Landesgesetze das Enteignungsrecht verleihen.

**Artikel 13.**

Jede der beiden Regierungen übt für ihr Gebiet das staatliche Aufsichtsrecht über die Verwaltung der Bahn aus. Soweit eine einheitliche Ausübung dieses Aufsichtsrechts im Interesse des Eisenbahnverkehrs liegt, werden die vertragschließenden Regierungen eine Verständigung hierüber unter sich herbeiführen.

**Artikel 14.**

Die Bahnpolizei wird unter Aufsicht der hierzu in jedem Staatsgebiet zuständigen Behörden nach Maßgabe der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung gehandhabt.

Die Bahnpolizeibeamten sind von den zuständigen Staatsbehörden zu verpflichten.

**Artikel 15.**

Jede der beiden Regierungen behält sich vor, die Bahn der Besteuerung nach Maßgabe der Landesgesetze zu unterziehen.

**Artikel 16.**

Falls die Königlich Württembergische oder die Königlich Bayerische Regierung das Eigentum des in ihrem Staatsgebiet liegenden Teils der Bahn erwerben sollte, werden sich die vertragschließenden Regierungen über die zur Beibehaltung eines ungestörten einheitlichen Betriebs auf der Bahn Ballmerts-

hofen—Dillingen nötigen Maßregeln, soweit erforderlich im Benehmen mit dem Unternehmer, verständigen.

Solite die Königlich Bayerische Regierung den Ankauf der Strecke Ballmertshofen Landesgrenze beabsichtigen, so wird die Königlich Württembergische Regierung hiergegen keinen Einspruch erheben; sie behält sich jedoch die Erwerbung dieser Strecke auf Grund des württembergischen Eisenbahngesetzes vor. Macht die Königlich Württembergische Regierung von ihrem Rechte Gebrauch, so wird sie der Königlich Bayerischen Regierung den auf diese Strecke entfallenden bayerischen Staatszuschuß ohne Vergütung von Zinsen erstatten. Derselbe Betrag wird der Königlich Bayerischen Regierung erstattet werden, wenn diese Strecke infolge Erlöschens der Konzession auf den Württembergischen Staat übergeht, sofern nicht die Königlich Württembergische Regierung es vorzieht, die Strecke kostenlos der Königlich Bayerischen Regierung als Eigentum zu überlassen.

### C. Schlußbestimmungen.

#### Artikel 17.

Eine von den vertragschließenden Regierungen beauftragte Kommission wird sich vor der Eröffnung des regelmäßigen Bahnbetriebs von dem betriebsfähigen Zustand jeder der neuen Bahnstrecken überzeugen.

#### Artikel 18.

Die Landeshoheit steht ausschließlich der Regierung zu, auf deren Gebiet die betreffende Strecke gelegen ist.

Über das in Ausübung des Fahrdienstes auf das fremde Staatsgebiet übergehende Personal übt die zuständige Heimatbehörde die Dienst- und Disziplinar-gewalt ausschließlich aus. Im übrigen ist das in Ausübung des Dienstes auf das Gebiet des anderen Staats übergehende Personal während seines Aufenthalts auf diesem Gebiet den Gesetzen und Polizeiverordnungen dieses Staats unterworfen und es hat den ihm erteilten dienstlichen Weisungen der Stations- und Betriebsbeamten der Verwaltung, auf deren Bahnstrecke es sich befindet, Folge zu leisten. Es kommen ihm die gleichen eisenbahndienstlichen und eisenbahnpolizeilichen Befugnisse zu wie den Bediensteten des anderen Staats.

Jede Regierung wird dafür sorgen, daß das Bahnpersonal des anderen Staats in der Ausübung der bahnpolizeilichen Dienstverrichtungen von den Behörden des Staatsgebiets die erforderliche Unterstützung erhält.

#### Artikel 19.

Den beiderseitigen Postverwaltungen bleibt überlassen, über den Postverkehr auf den Bahnen besondere Vereinbarungen zu treffen. Hierbei ist von dem Grundsatz auszugehen, daß die Verwaltung, die mit ihren Betriebsmitteln die Postbeförderung für die andere Postverwaltung besorgt, entsprechende Entschädigung erhält.

#### Artikel 20.

Die von einer Staatsbahnverwaltung genehmigten Fahrzeuge bedürfen bei dem Übergang in das Gebiet des anderen Staates keiner weiteren Prüfung.

**Artikel 21.**

Etwaige Meinungsverschiedenheiten über die Auslegung dieses Staatsvertrags werden unter Ausschluß des Rechtswegs von einem aus drei Schiedsrichtern bestehenden Schiedsgericht entschieden. Zu diesem Schiedsgericht ernennt jede Regierung ein Mitglied, während um die Bezeichnung des dritten Mitglieds der Präsident des Reichsgerichts ersucht werden soll.

**Artikel 22.**

Beide Regierungen behalten sich, soweit erforderlich, die Zustimmung ihrer Landtage zu diesem Verträge vor.

Der gegenwärtige Vertrag soll beiderseits zur Allerhöchsten Genehmigung vorgelegt und die Auswechslung der Ratifikationsurkunden zu Stuttgart möglichst bald vorgenommen werden.

Dessen zur Urkunde haben die beiderseitigen Bevollmächtigten den Vertrag in zwei gleichlautenden Ausfertigungen unter Beidrückung ihrer Siegel eigenhändig unterzeichnet.

**Württemberg.** Gesetz vom 28. Juli 1905, betr. die Beschaffung von Geldmitteln für den Eisenbahnbau und für außerordentliche Bedürfnisse der Verkehrsanstaltenverwaltung in der Finanzperiode 1905/1906.

(Veröffentlicht im Regierungsblatt für das Königreich Württemberg No. 20 vom 31. Juli 1905, S. 132).

Der nach seinem wesentlichen Inhalt im Archiv 1905, S. 972 mitgeteilte Gesetzentwurf ist unverändert verabschiedet worden.

**Schweiz.** Bundesgesetz vom 28. März 1905, betreffend die Haftpflicht der Eisenbahn- und Dampfschiffahrtsunternehmungen und der Post.

(Veröffentlicht im Schweizerischen Bundesblatt, No. 15 vom 5. April 1905, S. 968.)

Die Referendumsfrist über das in seinem Wortlaute im Archiv für Eisenbahnwesen 1905, S. 741 ff. veröffentlichte Gesetz ist verstrichen. Es ist daher am 1. August 1905 in Kraft getreten.

Bundesratsbeschluß vom 22. September 1905, betreffend Berichtigung und Ergänzung des Transportreglements der schweizerischen Eisenbahn- und Dampfschiffunternehmungen vom 1. Januar 1894.

(Veröffentlicht im Schweizerischen Bundesblatt No. 40 vom 27. September 1905 S. 607.)

**I. Berichtigung des § 25. Haftpflicht bei Tötungen und Verletzungen.**

Das Datum des Bundesgesetzes, betreffend die Haftpflicht, ist abzuändern in: „28. März 1905“.

**II. Abänderung des § 46. Annahme der Transporte und Art der Beförderung.**

1. In letzten Satze des Absatzes 12 werden die Worte: „und junge, zur Sömmerung auf Alpen (Bergweiden) zu transportierende, nicht über 20 kg schwere Schafe und Ziegen“ gestrichen.

2. Der bisherige Absatz 13 erhält folgende neue Fassung:

„Werden im Tarif benannte Tiere, ausgenommen Hunde, Schafe, junge Schweine und Ziegen (siehe Absatz 12 und 14 dieses Paragraphen) als Einzelsendungen in Kisten oder ähnlichen Behältern zur Beförderung aufgegeben, so werden sie nur in Eilfracht unter Berechnung der entsprechenden Taxen des Tarifs angenommen.“

3. Als Absatz 14 wird neu eingeschaltet:

„Die Beförderung von im Tarif benannten kleinen Tieren, als Schafe, junge Schweine und Ziegen, welche als Einzelsendungen in Kisten oder ähnlichen Behältern verpackt mit einem Gewicht von nicht über 100 kg pro Behälter zum Transport aufgegeben werden, erfolgt mit den für den Transport lebender Tiere in Eilfracht bestimmten Zügen unter Berechnung der Fracht zur Gepäcktaxe nach dem Gewicht, im Minimum für 20 kg, sofern die Taxe nach der Stückzahl gemäß dem Tarife für den Transport lebender Tiere in Eilfracht sich nicht billiger stellt. Die Kisten oder ähnlichen Behälter müssen derart beschaffen und mit einer Streueinlage von Sägemehl, Torfmull oder Sand versehen sein, daß eine Verunreinigung der Eisenbahnwagen und der mitverladenen Waren ausgeschlossen ist. Sie sind zur Schonung der Tiere bei der Lademanipulation mit starken Handhaben zu versehen.“

Die Sendungen sind in der Regel bei der Gepäckexpedition aufzugeben, den Verwaltungen bleibt es jedoch vorbehalten zu bestimmen, daß auf größeren Stationen die Aufgabe bei der Güter- respektive Eilgutexpedition zu erfolgen habe.“

4. Im neuen Absatz 16 wird die Verweisung auf Absatz 14 in diejenige auf Absatz „15“ abgeändert.

**III. Abänderung des § 53. Art der Beförderung.**

Die lit. dd der Ziffer II wird aufgehoben und wie folgt ersetzt:

„dd. Kupfervitriol, Mischungen von pulverisiertem Kupfervitriol mit anderen Substanzen, wie z. B. Pulver zur Herstellung von Bordeauxbrühe etc., sofern deren Verpackung den bestehenden Vorschriften entspricht (vergleiche § 58, Anlage V, Ziffer XXVI).“

**V. Abänderung des § 58 der Anlage V. Bedingungsweise zum Transport zugelassene Güter.**

Die Position XXVI wird aufgehoben und wie folgt ersetzt:

„XXVI.

Andere giftige Metallpräparate (giftige Metallfarben, Metallsalze etc.), wohin insbesondere Quecksilberpräparate, als Sublimat, Kalomel, weißes und rotes Präzipitat, Zinnober, ferner Kupfersalze und Kupferfarben, als Grünspan, grüne und blaue Kupferpigmente, desgleichen Bleipräparate, als Bleiglätte (Massikot), Mennige, Bleizucker und andere Bleisalze, Bleiweiß und andere Bleifarben, auch Zinkstaub, sowie Zink- und Antimonasche gehören, dürfen



nur in dichten, von festem, trockenem Holze gefertigten, mit Einlagereifen, beziehungsweise Umfassungsbändern versehenen Fässern oder Kisten zum Transporte aufgegeben werden. Die Umschließungen müssen so beschaffen sein, daß durch die beim Transporte unvermeidlichen Erschütterungen, Stöße etc., ein Verstauben der Stoffe durch die Fugen nicht eintritt.

Für Kupfervitriol und für Mischungen von pulverisiertem Kupfervitriol mit andern Substanzen, wie z. B. Pulver zur Herstellung von Bordeauxbrühe etc., genügt eine Verpackung in starken Säcken, die so dicht sind, daß kein Verstauben des Inhalts stattfindet.

Bleischlamm (Niederschlag aus elektrischen Akkumulatorenbatterien) wird nur in dicht verschlossenen Gefäßen (Kübeln etc.) zum Transport angenommen.<sup>4</sup>

\* \* \*

Die vorstehenden Änderungen und Ergänzungen treten am 15. Oktober 1905 auf dem Instruktionswege in Kraft.

---

**Italien.** Königlicher Erlaß vom 29. Juni 1905, betreffend Genehmigung einer Freifahrtordnung und einer Verordnung über die Gestellung von Salonwagen und reservierten Abteilen auf den Staatsbahnen.

(Veröffentlicht in der Gazzetta Ufficiale No. 207 vom 4. September 1905, S. 4349 ff).

Mit der Übernahme des größten Teiles des italienischen Eisenbahnnetzes in Staatsbetrieb ist eine Neuregelung des Freifahrtwesens erforderlich geworden. Die neue Freifahrtordnung unterscheidet 3 Arten von Freifahrtausweisen: A. Freikarten, B. Freischeine und C. Fahrscheine zu ermäßigten Preisen (40—60% Ermäßigung).

Die Freikarten (A) sind in erster Linie für Eisenbahnbeamte bestimmt und für ihre Angehörigen in einzelnen Fällen (Markt- und Schulbesuch usw.), Außerdem aber werden sie den Staatsbeamten erteilt, die häufige Dienstreisen zu machen haben.

Die Freischeine und ermäßigten Fahrscheine der Gruppen B und C sind in erster Linie für die Beamten zu Dienstreisen, Versetzungen, Einberufungen usw. bestimmt.

Außerdem können aber die Beamten und ihre Angehörigen und Dienstboten zu persönlichen Zwecken jedes Jahr Scheine dieser Gruppen bekommen, deren Höchstzahl nach dem Grade der Verwandtschaft abgestuft ist. Auch Arbeitern der Staatsbahnen und den Witwen und Waisen der im aktiven Eisenbahndienst verstorbenen Beamten können Freischeine bewilligt werden.

\* \* \*

Die zweite Verordnung regelt die kostenfreie Benutzung von Salonwagen und reservierten Abteilen, die den Mitgliedern des königlichen Hauses, den Präsi-



denten der Kammern und einer großen Zahl näher bezeichneter hochgestellter Beamten und Würdenträger zugestanden wird. Aus Betriebsrücksichten kann indessen die Gestellung von Salonwagen oder ganzen Abteilen eingeschränkt werden.

**Rußland.** Allerhöchst bestätigtes Gutachten der Vereinigten Session des Ministerkomitees und des Ökonomiedepartements des Reichsrats vom 10. Juli 1905, betr. Maßnahmen zur Heranziehung des Privatkapitals zum Eisenbahnbau in Rußland.

Nach Durchsicht der bezüglichen Vorlage des Finanzministers hat die Vereinigte Session des Ministerkomitees und des Ökonomiedepartements des Reichsrats ihr Gutachten dahin abgegeben, daß es im Interesse der Heranziehung des Privatkapitals zum Eisenbahnbau in Rußland im Prinzip möglich erscheint, künftighin privaten Eisenbahnen von staatswirtschaftlicher Bedeutung die nachfolgenden Vergünstigungen und Erleichterungen zu gewähren:

1. Der Dienst der Obligationen kann staatlich gewährleistet und finanzielle Beihilfe an einzelne Eisenbahnunternehmungen in anderer Form gewährt werden.
2. In das Baukapital neuer Privatbahnen dürfen mäßige Zinsen (nicht über 3%) auf die Aktien für die Bauzeit eingeschlossen werden.
3. Vom Tage der Eröffnung des regelrechten Betriebs auf neuen Eisenbahnen wird die Reineinnahme (d. h. der Überschuß der Gesamteinnahme über die Betriebskosten) proportional zwischen dem Aktienkapital und dem gewährleisteten Obligationenskapitel verteilt.
4. Die Beteiligung der Regierung am Reingewinn neu entstehender Privatbahnen wird auf den Überschuß über einen in jedem einzelnen Fall statutarisch festzulegenden Teil des Reingewinns beschränkt, der mindestens 8% auf das Aktienkapital beträgt. Im Zusammenhang damit ist auch in jedem einzelnen Fall die Art der Tilgung etwaiger Schulden solcher Bahnen aus der Staatsgarantie festzustellen.
5. Die Frist, nach deren Ablauf das Rückkaufsrecht des Staates eintritt, wird für neue Privatbahnen auf 25 Jahre vom Tage der regelmäßigen Betriebseröffnung an verlängert.
6. Neu entstehenden privaten Eisenbahnunternehmungen wird für die ersten fünf Betriebsjahre das Recht eingeräumt, im Fall der zwangsweisen Einführung von Vorzugstarifen, zu deren Erstellung die Bahn sich nicht bereit erklärt hat, von der Regierung den Ersatz der aus der Einführung solcher Tarife entstehenden Verluste zu erhalten und zwar im Betrage der Differenz zwischen dem allgemeinen kommerziellen und dem zwangsweise eingeführten Vorzugstarif.
7. Den Privatbahnen wird ein Anspruch auf Schadloshaltung seitens der Regierung für solche Anlagen und Vorrichtungen zuerkannt, die sie auf Verlangen des einen oder anderen Ressorts errichtet haben, ohne daß diese Anlagen durch die Bedürfnisse des Eisenbahnverkehrs bedingt wären.

8. Neuentstehenden privaten Eisenbahnunternehmungen wird für eine gewisse, in jedem einzelnen Fall statutarisch festzustellende Frist, der Anspruch auf eine staatliche Vergütung für solche von den Bahnen geleisteten Dienste, wie z. B. Beförderung der Post, von Feuerlöschzügen, Anweisung von Räumen für die Post, die Gendarmerie usw. zuerkannt.
9. Neuentstehende private Eisenbahnunternehmungen werden von den Zahlungen für den Unterhalt der Inspektion, der Kontrolle, der Gendarmeriepolizei u. dgl. befreit.
10. Für Eisenbahnen, die nur eine örtliche Bedeutung haben oder die aus eigenen Mitteln der Unternehmer ohne Ausgabe von Aktien und Obligationen gebaut werden — können zu bestimmten Bedingungen mäßige zinsfreie staatliche Darlehen gewährt werden.

Erlasse des Ministers der Verkehrsanstalten:

Vom 10./23. Juni 1905, betreffend die Arten und die Ordnung bei der Feststellung und der Vergleichung des Gewichtes der auf den Eisenbahnen zur Beförderung gelangenden Güter, ebenso über die Angabe des Gewichtes in den Frachtdokumenten.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt des Minist. der Verkehrsanstalten vom 11./24. Juli 1905, No. 28.)

Vom 3./23. März 1905, betreffend Abänderung der am 8./11. März 1891 zu No. 3034 bekannt gemachten, zeitweiligen Regeln über die Beförderung von explosiven Stoffen auf den Eisenbahnen.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt des Minist. der Verkehrsanstalten vom 18./31. Juli 1905, No. 29.)

Vom 12./17. März 1905, betreffend Ergänzung der Regeln über die Beförderung von unverpackten Gütern auf den Eisenbahnen.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt des Minist. der Verkehrsanstalten vom 18./31. Juli 1905, No. 29.)

Vom 10./23. Juni 1905, betreffend die Verordnung über die Zollagenturen der Staatseisenbahngesellschaften.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt des Minist. der Verkehrsanstalten vom 18./31. Juli 1905, No. 29.)

Anlage 1:

Die Rechte der Eisenbahnbeamten bei Vornahme von zollamtlichen Handlungen an ausländischen Gütern.

Anlage 2:

Regeln für die Verrechnung zwischen den Eisenbahnen und dem Zollressort auf Grund der von den Eisenbahnen ausgestellten Rechnungen über die Begleichung des Zolles durch Vermittlung der Reichsbank.

**Japan.** Gesetz vom 11. März 1905, betreffend die Verpfändung von Eisenbahnen.

Gesetz vom 11. März 1905, betreffend die Mitwirkung von Trustgesellschaften bei Ausgabe von Obligationen.

(Beide veröffentlicht im Japanischen Reichsanzeiger vom 13. März 1905.)

Das erstere Gesetz sieht vor, daß aus der Gesamtheit der Betriebseinrichtungen und Betriebsmittel, des Grundbesitzes und der mit dem Betriebe einer Eisenbahn verbundenen Rechte eine Bahneinheit gebildet und an ihr ein Pfandrecht bestellt werden kann. Während also bisher die Obligationeninhaber keinerlei Vorzugsrechte vor anderen Gläubigern von Eisenbahngesellschaften hatten, kann ihnen jetzt durch Bestellung eines Pfandrechts an der Bahneinheit eine bevorzugte Befriedigung gesichert werden. Das Gesetz trifft ausführliche Bestimmungen darüber, wie im Fall eines Konkurses der Gesellschaft eine Zwangsversteigerung oder Zwangsverwaltung eintreten und wie gegebenenfalls die Gesamtheit der Gläubiger die Fortsetzung des Betriebes selbst in die Hand nehmen kann.

Um den Schwierigkeiten zu begegnen, denen die Gläubiger, insbesondere die ausländischen Obligationäre bei Geltendmachung ihrer Rechte begegnen könnten, schiebt das zweite Gesetz eine Trustgesellschaft zwischen die Kapitalisten und das Eisenbahnunternehmen ein, die nicht allein die Kreditvermittlung zu übernehmen, sondern auch für die Befriedigung der Gläubiger zu sorgen hat, gegebenenfalls also in ihrem Interesse alle im Zwangsverfahren gebotenen Maßnahmen ausführen muß.

Die japanische Regierung hofft, durch diese beiden Gesetze das ausländische Kapital, das bisher mit Rücksicht auf die geringe Sicherheit, die die dortige Gesetzgebung bot, sich sehr zurückhaltend gezeigt hat, zur regeren Beteiligung an japanischen Eisenbahnunternehmungen zu gewinnen.

## Bücherschau.

### Besprechungen.

**Koffka, Emil**, Justizrat, Kommentar zum Gesetz über die Enteignung von Grundeigentum vom 11. Juni 1874. Berlin 1905. Verlag von Franz Vahlen.

Der neue Kommentar zum Enteignungsgesetz, den der Verfasser liefert, stellt sich als eine beachtenswerte Bereicherung der juristischen Literatur dar. Das Werk ist reich an interessanten und scharfsinnigen Ausführungen, klar und flüssig geschrieben, ausgezeichnet durch eine eingehende Berücksichtigung der Entstehungsgeschichte des Gesetzes und der Rechtsprechung.

Freilich wird man den Ergebnissen, zu denen Verfasser gelangt, nicht immer beitreten können, namentlich hinsichtlich der öffentlich-rechtlichen Seite des Gegenstandes und des Enteignungsverfahrens, Gebiete, auf denen Verfasser offenbar nicht völlig zu Hause ist. Dagegen beherrscht er den Stoff, soweit das Privatrecht im Betracht kommt, in hervorragender Weise.

Im einzelnen sei folgendes bemerkt:

Verfasser lehnt S. 28 ff die rechtliche Konstruktion der Enteignung als eines erzwungenen Kaufvertrages ab. Er befindet sich hierbei in Übereinstimmung mit der herrschenden Anschauung, die auch in einem Urteil des Reichsgerichts VII. Ziv.-Sen. vom 9. Juni 1905<sup>1)</sup> unter ausführlicher Begründung vertreten wird.

Widerspruch muß es dagegen hervorrufen, wenn S. 31 der Ausspruch der Zulässigkeit der Enteignung als ein „reiner Akt staatlicher Willkür“ bezeichnet wird. Das, was der Verfasser hier beweisen will, daß nämlich Rechtsansprüche auf die Verleihung des Enteignungsrechts nicht

<sup>1)</sup> Abgedruckt S. 1479.

bestehen, ist richtig. Es erklärt sich einfach daraus, daß es sich um einen Hoheitsakt des Staates handelt, auf den begrifflich ein Rechtsanspruch nicht bestehen kann. Darum darf aber nicht von Willkür gesprochen werden. Bei dem Enteignungsrecht ist dieser Ausdruck umso weniger am Platze, als die Verleihung nach gesetzlich festgelegten Grundsätzen (§ 1 des Ges., Art. 9 Verf. Urk.) erfolgt, und zwar durch Königliche Verordnung, die von den zuständigen Ministern nach pflichtmäßigem Ermessen vorbereitet wird.

S. 33 ff behandelt Verfasser in interessanten Ausführungen die Zulässigkeit von Eigentumsentziehungen und Beschränkungen außerhalb des Enteignungsverfahrens. Er bekämpft die in der Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts ausgebildeten Grundsätze, gelangt aber schließlich zu praktisch nicht wesentlich verschiedenen Ergebnissen, indem er polizeiliche Verfügungsbeschränkungen, beispielsweise das Verbot der Lagerung feuergefährlichen Materials in der Nähe der Eisenbahn, das Verbot einer Ausschachtung neben dem Bahnkörper u. dergl. zwar als Eigentumsbeschränkungen verwirft, jedoch als persönliche Beschränkungen des Eigentümers, des Mieters und eines jeden, der eine Sache in Gebrauch hat, als zulässig anerkennt. Im Zusammenhang mit dieser rechtlichen Konstruktion werden die Grundsätze für den Entschädigungsanspruch aus derartigen Beschränkungen entwickelt. Nebenbei bemerkt ist für die Polizeiverordnungen, betreffend die Abwendung der Feuersgefahr bei der Errichtung von Gebäuden und bei der Lagerung von Materialien in der Nähe von Eisenbahnen, nicht mehr der S. 36 oben angezogene Erlaß vom 28. Februar 1873, sondern der Erlaß vom 23. Juli 1892 (M. Bl. S. 351. E. V. Bl. 1893 S. 152) maßgebend.

S. 41, 42 ist von Eisenbahnkonzessionen die Rede, die nach Ansicht des Verfassers der Minister der öffentlichen Arbeiten erteilt. Die Eisenbahnkonzession besteht jedoch in der in §§ 1, 5 des Eisenbahngesetzes vom 3. November 38 vorgesehenen landesherrlichen Genehmigung. Privatunternehmeru wird sie durch besondere Konzessionsurkunden erteilt, in denen, gemäß den Bestimmungen des Eisenbahngesetzes nicht nur die Genehmigung zum Bau und Betriebe der Eisenbahn ausgesprochen, sondern auch die Verpflichtung hierzu festgesetzt wird (z. B. E. V. Bl. 1904 S. 159). Für die Staatsbahnen treten an Stelle dieser Konzessionen die Gesetze über den Bau neuer Bahnen, die Verstaatlichung von Privatbahnen usw. (z. B. E. V. Bl. 1904 S. 183). Dem Minister steht nicht die Konzessionierung, sondern gemäß § 4 des Eisenbahngesetzes, die Feststellung des Bauplans für die bereits konzessionierte oder gesetzlich zur Ausführung bestimmte Eisenbahn zu. In Verbindung mit der Konzession oder dem Gesetze enthält diese Planfeststellung nicht bloß eine Er-

mächtigung, sondern die Anordnung, daß die Bahn gemäß dem Plane auszuführen ist. Die Ausführungen des Verfassers S. 41, 42 verkennen diese Verhältnisse vollständig und sind nicht geeignet, die ständige Rechtsprechung der obersten Gerichte zu widerlegen, wonach die Planfeststellung als eine polizeiliche Verfügung anzusehen ist, gegen die der Rechtsweg nicht stattfindet.

Wenn ferner S. 50, No. 2, 3 gesagt wird, daß für die Gestattung vorbereitender Handlungen gemäß § 5 des Enteignungsgesetzes die vorgängige Konzessionierung des Unternehmens Bedingung sei, so ist auch dies im allgemeinen und für Eisenbahnunternehmungen im besonderen nicht zutreffend. Vielmehr schaffen die vorbereitenden Handlungen erst die Grundlage für die spätere Konzessionierung. Richtig ist nur, daß zur Vorbereitung solcher Unternehmungen, für welche, wie für Eisenbahnen, eine staatliche Genehmigung erforderlich ist, die Bezirksausschüsse die Anordnungen aus § 5 erst treffen dürfen, nachdem der zuständige Minister dem Unternehmer die Erlaubnis zu den Vorarbeiten erteilt hat (Erl. des Handelsministers vom 22. Oktober 1874, M. Bl. S. 241).

Den Glanzpunkt des Werkes bildet die fast 50 Seiten umfassende Abhandlung zu § 8 des Gesetzes über den Entschädigungsanspruch (S. 57 ff.). Was einzelne bekanntere Streitfragen auf diesem Gebiet angeht, so nimmt Verfasser folgenden Standpunkt ein: Es soll nicht nur der objektive Wert, sondern auch der höhere subjektive Wert, den das Grundstück für den derzeitigen Eigentümer hat, ersetzt werden. Als Zeitpunkt, nach dem der Wert zu bemessen ist, wird der der Entschädigungsfeststellung im Verwaltungsverfahren für maßgebend erachtet (S. 82, No. 46). Bei Teilenteignungen sollen nicht nur die Nachteile, welche durch die Lösung des bisherigen Zusammenhangs der Grundstücksteile eintreten, sondern auch die dem Restbesitz durch die Anlage und den Betrieb des Unternehmens entstehenden Nachteile, wie Entziehung von Licht und Aussicht, Immissionen von Rauch, Geräusch usw., berücksichtigt werden (S. 94, No. 65 ff.). Die Anrechnung von Vorteilen, die dem Restbesitz aus dem Unternehmen erwachsen, auf die Nachteile hält Verfasser für zulässig ohne die vom Reichsgericht in neueren Urteilen gemachte Unterscheidung zwischen speziellen Vorteilen, die nur dem Restbesitz, und allgemeinen Vorteilen, die der ganzen Gegend zugute kommen (S. 101 No. 77). Jedoch sollen Vorteile aus der Anlage nicht gegen Nachteile aus der Trennung des Grundstücks — und umgekehrt — anrechnungsfähig sein, da Vorteil und Nachteil in solchen Fällen nach Ansicht des Verfassers nicht derselben Ursache zuzuschreiben sind (S. 100, No. 76). Diese Einschränkung der Anrechnung ist indessen nicht einleuchtend und folgerichtig. Es ist nicht abzusehen, weshalb der Begriff des Kausal-



zusammenhanges bei der Anrechnung schärfer gefaßt werden soll, als für den Entschädigungsanspruch. Wenn letzterer nach Ansicht des Verfassers alle Nachteile umfaßt, die aus der Enteignung, der Anlage und dem Betrieb des Unternehmens folgen, müssen auch alle sich daraus ergebenden Vorteile ohne weitere Unterscheidung angerechnet werden können.

S. 140 ff. sucht Verfasser nachzuweisen, daß die endgültige Planfeststellung ein unter allen Umständen notwendiger Teil des Enteignungsverfahrens sei, der durch eine Einigung des Unternehmers mit dem Grundeigentümer nicht ersetzt werden könne. Der Minister der öffentlichen Arbeiten steht bekanntlich auf dem entgegengesetzten Standpunkte (Erlasse vom 28. Dezember 1898, Arch. f. E. 1901, S. 693, und vom 20. Mai 1899, E. V. Bl. S. 162, Ziff. 4). Die gesetzliche Grundlage für die Ausschaltung des Planfeststellungsverfahrens im Falle der Einigung über den Gegenstand der Abtretung ist im § 16 des Gesetzes gegeben, wie in dem vorgenannten Erlasse vom 28. Dezember 1898 und von Pannenberg im Arch. f. E. 1901, S. 1169 ff. 1903, S. 220 ff. eingehend auseinandergesetzt ist.

Verfasser faßt seine Gründe S. 146 oben dahin zusammen, daß die Ausschaltung des Planfeststellungsverfahrens die der Planfeststellung im ganzen System des Enteignungsverfahrens zukommende wesentliche Bedeutung verkenne, daß sie den Interessen der Realberechtigten nicht hinreichend gerecht werde und in Widerspruch mit der Entstehungsgeschichte der betreffenden gesetzlichen Bestimmungen stehe.

Was zunächst die Entstehungsgeschichte betrifft, so können die vom Verfasser angezogenen Stellen der Gesetzesmaterialien die Richtigkeit seiner Auffassung nicht dartun. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit des Gegenstandes seien hier nochmals die hauptsächlichsten Stellen angeführt, die ergeben, welche Meinung bei der Abfassung des Gesetzes über die Ausschaltung des Planfeststellungsverfahrens bestanden hat:

In den Gesetzentwürfen von 1868 und 1869 sagten die Bestimmungen über die Planfeststellung ausdrücklich, daß sie nur „in Ermangelung einer gütlichen Einigung“ erfolge. Die Kommission des Abgeordnetenhauses (Bericht vom 29. Januar 1870) hat diese Worte gestrichen, ohne eine Begründung dafür zu geben. Offenbar hat man sie für überflüssig gehalten, indem es als selbstverständlich angesehen wurde, daß der Unternehmer den Antrag auf Planfeststellung nur dann stellen werde, wenn Einigung nicht erzielt sei. Der § 15 der Kommissionsbeschlüsse (§ 18 des Gesetzes) lautete nunmehr in seinen Eingangsworten:

„Auf Antrag des Unternehmers erfolgt das Verfahren behufs Feststellung usw.“

Diese Fassung ist in den Gesetzentwurf vom 1. Mai 1871 übernommen worden, und die Motive bemerken dazu:

„Die §§ 15—20 enthalten die weiteren Vorschriften über das Verfahren zur Feststellung der zu enteignenden Grundstücke, wenn darüber eine gütliche Einigung unter den Interessenten nicht stattgefunden hat.“

Ebenso sagt der Bericht der Abgeordnetenhaus-Kommission vom 4. März 1872 zu § 19 (§ 18 des Gesetzes):

„Hiermit beginnt das Verfahren zur definitiven Feststellung der zu enteignenden Grundstücke, wenn darüber eine gütliche Einigung unter den Interessenten nicht stattgefunden hat.“

Jedoch wurde von der Abgeordnetenhaus-Kommission zur Herbeiführung der enteignungsrechtlichen Wirkungen gegen Dritte im Falle der Einigung ein Aufgebot der Realberechtigten für nötig erachtet. In diesem Sinne bemerkt der Kommissionsbericht vom 4. März 1872 an der vom Verfasser S. 144 angezogenen Stelle:

„Dem zu begegnen (nämlich Schädigungen der Realberechtigten durch eine sich hinter ihrem Rücken vollziehende Einigung) bietet sich ein zweckmäßiges Mittel dar in Durchführung des Enteignungsverfahrens mindestens soweit, als es das Aufgebot der Realberechtigten zum Gegenstande hat. Nur wenn der freien Vereinbarung ein derartiges Feststellungsverfahren zutritt — — erscheint es der Kommission zulässig, einer derartigen freiwilligen Veräußerung die rechtliche Wirkung der Enteignung Dritten gegenüber beizulegen.“

Verfasser (S. 146, Abs. 3) will diese Worte dahin verstehen, daß das Enteignungsverfahren bis zum Aufgebot der Realberechtigten im Entschädigungsfeststellungsverfahren, also einschließlich der Planfeststellung, durchgeführt sein müsse, während Sinn und Wortlaut offenbar ergeben, daß der freien Vereinbarung nur das Aufgebot hinzutreten soll.

Dementsprechend heißt es in dem gleichen Kommissionsbericht, daß im Falle der Einigung die Realrechte nach Möglichkeit zu schützen seien durch relativ genügende Formen (abgedruckt S. 144 oben No. 3). Endlich wurde in § 25, Abs. 3 (§ 24, Abs. 3 des Gesetzes) vorgeschrieben, daß die Behörden dem Unternehmer die zur Entschädigungsfeststellung erforderlichen Auszüge aus dem Grundbuch auf Grund der Feststellung (§ 22), (§ 21 des Gesetzes) oder einer sonstigen Bescheinigung der Regierung zu erteilen haben. Der Kommissionsbericht (S. 27) bemerkt hierzu:

„Die Alternative „Feststellung“ oder „sonstige Bescheinigung“ ist gewählt im Hinblick auf den Fall freier Vereinbarung (§ 17)

(§ 16 des Gesetzes), in welchem eine definitive Feststellung des Plans nicht erfolgt“.

Die einschränkende Deutung, welche Verfasser S. 149, No. 12, diesen ganz allgemein gehaltenen Worten geben will, ist unmöglich.

Es ist schwer zu verstehen, wie Verfasser trotz Studiums der Gesetzesmaterialien nicht anerkennen will, daß die Ausschaltung des Planfeststellungsverfahrens im Falle der Einigung für zulässig, ja für selbstverständlich angesehen worden ist.

Noch weniger wird man seinen Ausfall gegen Pannenberg begreifen können, dem er vorwirft, daß er den Sinn einer Bemerkung des Kommissionsberichts „direkt auf den Kopf gestellt“ habe (S. 148, oben). Bei jener Bemerkung,

„für die Realberechtigten liege nur die Gefahr vor, daß Eigentümer und Unternehmer sich zu einem zu niedrigen Preise geeinigt haben,“

hat die Kommission, wie der Zusammenhang ergibt, an die Planfeststellung und an Interessen, welche die Realberechtigten hierbei wahrzunehmen hätten, überhaupt nicht gedacht, sondern das im Entschädigungsfeststellungsverfahren stattfindende Aufgebot zum Schutze der Realberechtigten für genügend erachtet. Es widerspricht daher dem Sinne der Bemerkung durchaus nicht, wenn Pannenberg sie auf Einigungen bezieht, bei denen kein Planfeststellungsverfahren, sondern nur das Aufgebot der Realberechtigten stattfindet. Auch durch den Wortlaut der Bemerkung wird die Meinung des Verfassers nicht gerechtfertigt. Das wäre nur der Fall, wenn es hieße, daß „alsdann“, (d. h. nach der Planfeststellung) nur „noch“ die Gefahr einer Einigung zu einem zu niedrigen Preise vorliege. Die Bemerkung spricht aber den in Rede stehenden Gedanken nicht relativ aus — die Worte „alsdann“ und „noch“ hat der Verfasser erst hinzugedacht —, sondern erblickt absolut die alleinige Gefahr für die Realberechtigten in einer Vermögensschädigung, die sie durch Vereinbarung eines zu niedrigen Preises zwischen Unternehmer und Eigentümer erleiden könnten. Das dürfte auch wohl sachlich zutreffen.

Die Meinung des Verfassers, daß das Planfeststellungsverfahren unter allen Umständen notwendig sei, ist wesentlich hervorgerufen durch die ganz unzutreffende Auffassung, die er sich über die Bedeutung der vorläufigen und der endgültigen Planfeststellung gebildet hat. Er behauptet S. 139 und 140, No. 1, daß die vorläufige Planfeststellung lediglich nach den für das öffentliche Interesse maßgebenden Gesichtspunkten zu geschehen, sich aber um die privatrechtlich notwendig werdenden Eingriffe in das Privateigentum nicht zu kümmern habe, daß letztere Eingriffe vielmehr durch die endgültige Planfeststellung fest-

gesetzt würden. Wenn diese Unterscheidung richtig wäre, würde allerdings die endgültige Planfeststellung niemals durch die vorläufige ersetzt werden können. Das Gegenteil ist aber der Fall. Der vorläufige Plan ist nach der ausdrücklichen Vorschrift des § 15 des Gesetzes unter Berücksichtigung der den Unternehmer nach § 14 treffenden Obliegenheiten aufzustellen und muß demgemäß, wie Verfasser selbst an anderer Stelle anerkennt (S. 153, No. 2), auch die privaten Interessen der Beteiligten berücksichtigen.

Verfasser führt ferner aus (S. 149, No. 14, S. 139 und 140, No. 1), daß erst durch die endgültige Planfeststellung der Gegenstand der Abtretung mit rechtsverbindlicher Kraft dem Eigentümer und allen Dritten gegenüber festgestellt werde, und daß diese Bedeutung einem privaten Abkommen schlechterdings nicht zugebilligt werden könne. Das private Abkommen wird jedoch auf Grund der im § 15 des Gesetzes vorgeschriebenen vorläufigen Planfeststellung abgeschlossen, und dieser ist wiederum die landespolizeiliche Prüfung vorangegangen, bei der der Plan für das Unternehmen aufgelegt und allen Beteiligten Gelegenheit zur Wahrung ihrer Interessen gegeben wird. Die vom Verfasser (S. 148) vermißte gesetzliche Grundlage für die Zuziehung der Beteiligten ist durch § 14 des Gesetzes gegeben, da die in ihrem Interesse dem Unternehmer zu machenden Auflagen nicht ohne ihre Anhörung festgestellt werden können. Es ist daher nicht abzusehen, weshalb der vorläufige Plan nicht durch die Einigung des Unternehmers mit dem Eigentümer rechtsverbindliche Kraft soll erlangen können, wie es der Absicht des Gesetzes entspricht.

Sodann ist Verfasser der Meinung (S. 146, Abs. 4—6), daß die Realberechtigten nur durch die Offenlegung des Planes gemäß § 19 des Gesetzes genügende Kenntnis von dem Unternehmen erlangten, um ihre Rechte an dem zu enteignenden Grundstück geltend machen zu können. Durch die Ladung im Entschädigungsfeststellungsverfahren soll ihnen diese Möglichkeit nicht in ausreichender Weise eröffnet werden. Die Offenlegung des Planes ist nach § 19 ortsüblich bekannt zu machen, die Ladung der Realberechtigten im Entschädigungsfeststellungsverfahren erfolgt gemäß § 25 durch öffentliche Bekanntmachung in den Regierungs- und Kreisblättern sowie geeignetenfalls in sonstigen Blättern. Es ist nicht zu erkennen, weshalb diese Ladung weniger sicher wirken soll, um die Beteiligten auf das Enteignungsverfahren aufmerksam zu machen, als die „ortsübliche“ Bekanntmachung, die meistens durch Aushang am Rathaus oder ebenfalls durch die Amts- und Kreisblätter erfolgt. Die betreffenden Ausführungen des Verfassers sind willkürlich und höchstens de lege ferenda von Bedeutung. Außerdem berücksichtigt er auch hier nicht,

daß die Pläne bereits im landespolizeilichen Prüfungsverfahren ausgelegt haben.

Verfasser weist endlich (S. 150, No. 15) auf die Bestimmung im § 25, Abs. 1 hin, wonach die kommissarische Verhandlung über die Entschädigung unter Vorlegung des definitiv festgestellten Planes erfolgen soll. Weil die Beobachtung dieser Vorschrift nicht möglich sei, wenn die endgültige Planfeststellung fortfalle, folgert er auch hieraus ihre unbedingte Notwendigkeit. Mit demselben Rechte könnte zum Beweise des Gegenteils auf den vorhergehenden § 24, Abs. 2 Bezug genommen werden, wonach dem Entschädigungsfeststellungsantrage des Unternehmers Angaben aus dem vorläufig festgestellten Plane (§ 18) beigelegt werden sollen, die beim Vorhandensein eines endgültigen Planes entbehrlich wären (vergl. S. 170, No. 4). Es dürfte in beiden Fällen nur eine ungenaue Ausdrucksweise des Gesetzes vorliegen, aus der besondere Schlußfolgerungen nicht gezogen werden können.

Nach allem diesem wird es trotz der Ausführungen des Verfassers dabei bleiben müssen, daß das Planfeststellungsverfahren bei der Einigung gemäß § 16 wegfällt. Die zuständigen Minister haben die Behörden wiederholt ersucht, auf solche Einigungen hinzuwirken, weil sie, eben durch die Ausschaltung des Planfeststellungsverfahrens, ein wesentliches Mittel zur Abkürzung des Enteignungsverfahrens bilden. Für diese Seite der Sache interessiert sich der Verfasser allerdings nicht.

S. 176, 199 vertritt Verfasser im Gegensatz zu einer ministeriellen Entscheidung die Meinung, daß im Falle der Einigung zwischen Unternehmer und Eigentümer über die Entschädigungssumme (§ 26), wenn dagegen von Realberechtigten keine Einwendungen erhoben werden, der Enteignungsbeschluß ohne vorangegangenen Entschädigungsfeststellungsbeschluß erlassen werden könne. Es handelt sich um die Auslegung des § 32 des Gesetzes, wo als Bedingung für den Enteignungsbeschluß an erster Stelle die Erledigung des nach § 30 vorbehaltenen Rechtsweges gefordert, also ein Entschädigungsfeststellungsbeschluß vorausgesetzt wird, während an zweiter Stelle bestimmt ist, daß die vereinbarte oder endgültig festgestellte Entschädigungssumme gezahlt oder hinterlegt sein müsse. Zu dieser interessanten, aber minder wichtigen Frage braucht hier nicht Stellung genommen zu werden.

Seite 182 ff. wird ausgeführt, daß im Entschädigungsfeststellungsbeschluß Entscheidung darüber getroffen werden müsse, ob die Entschädigungssumme zu zahlen, oder ob und zu wessen Gunsten sie zu hinterlegen sei. Nach S. 189, No. 7 sollen die Beteiligten den Beschluß wegen Mangels einer solchen Entscheidung im Rechtswege anfechten können. Auch hier befindet sich Verfasser im Widerspruch mit der herr-



schenden Meinung, der seit jeher geübten Praxis und den Entscheidungen des Ministers der öffentlichen Arbeiten. Die Ausführungen des Verfassers sind nicht überzeugend. Nach § 29, Abs. 3 des Gesetzes hat der Beschluß nicht die vom Verfasser gewollte Entscheidung zu treffen, sondern lediglich zu bestimmen,

„daß die Enteignung nur nach erfolgter Zahlung oder Hinterlegung der Entschädigungs- oder Kautionssumme auszusprechen sei.“

Dem entspricht § 37, wonach der Unternehmer verpflichtet ist, die Entschädigungssumme in bestimmten Fällen zu hinterlegen. Die Auslegung des Verfassers (S. 185 No. 12), daß der Entschädigungsfeststellungsbeschluß in diesen Fällen die Verpflichtung des Unternehmers zur Hinterlegung auszusprechen habe, scheidet an dem Wortlaut des § 37 und daran, daß dieser Paragraph nicht im Abschnitt über die Entschädigungsfeststellung, sondern im Abschnitt über die Vollziehung der Enteignung steht.

Auch die Entstehungsgeschichte ergibt mit voller Sicherheit, daß die Meinung des Verfassers nicht die der gesetzgebenden Faktoren gewesen ist. Er führt selbst S. 184, No. 10 die Bemerkung des Berichts der Abgeordnetenhaus-Kommission an,

„daß es als nicht ausführbar aufgegeben worden sei, die Bezirksregierung zur Entscheidung darüber zu verpflichten, ob Unternehmer deponieren solle.“

Nach den weiteren Ausführungen dieses Kommissionsberichts (S. 36) ist der Wortlaut des § 37: „Der Unternehmer ist verpflichtet usw.“ gewählt worden, um auszudrücken,

„daß der Unternehmer regreßpflichtig wird, wenn er zahlt, wo er zu hinterlegen hatte.“

Ferner läßt die Darstellung des Kommissionsberichts zu § 25 unzweifelhaft erkennen, daß die in Rede stehende Entscheidung nicht durch den Entschädigungsfeststellungsbeschluß getroffen werden sollte.

Die entgegengesetzten Schlüsse, die Verfasser aus den Bestimmungen in § 25, Abs. 5 und 6 und der Einfügung des Wortes „nur“ in § 29, Abs. 3 zieht, sind unter diesen Umständen nicht haltbar. Ganz so zwecklos, wie Verfasser sie hinstellt, sind diese Bestimmungen durchaus nicht, wenn auch der Entschädigungsfeststellungsbeschluß über Zahlung oder Hinterlegung nicht befindet. Insbesondere ist die Erörterung dieser Frage vor dem Kommissar des Regierungspräsidenten schon deswegen zweckmäßig, weil ihre Klärung im Interesse aller Beteiligten liegt und weil die Enteignung nach § 32 nur ausgesprochen werden darf, wenn rechtsgültig gezahlt oder hinterlegt ist. Die sonstigen Gründe, die Verfasser S. 185/187, No. 13 für seine Meinung anführt, könnten nur *de lege ferenda* in Betracht kommen.



Zum Schluß noch einige Worte über die Vorrede des Werks. Verfasser gibt hier eine recht ungünstige Auffassung über die Tätigkeit des Handelsministers und des Ministers der öffentlichen Arbeiten bei dem Zustandekommen und der Handhabung des Enteignungsgesetzes kund. Er meint, daß das Gesetz materiell und technisch unvollkommen sei. Dies möge daran liegen, daß ebenso, wie die Vertretung der Regierungsvorlagen im Landtage vorwiegend vom Handelsministerium besorgt sei, so auch das Justizministerium die Ausarbeitung der Gesetzentwürfe anscheinend dem Handelsministerium überlassen habe. Verfasser findet ferner, daß bei der Auslegung, die das Gesetz bisher in der Praxis erfahren habe, sich ein Unterschied zwischen den privatrechtlichen und den öffentlichrechtlichen Abschnitten recht auffällig bemerkbar mache. Während die privatrechtlichen Streitfragen der Entscheidung im Rechtswege, in letzter Instanz der des Reichsgerichts unterlägen, entscheide über die dem öffentlichrechtlichen Gebiet angehörenden Fragen die Ministerialinstanz, bei deren Tätigkeit sich die Gefahr einer Verknöcherung der Rechtsprechung fühlbar mache.

Was den ersten Punkt angeht, so sind die Vermutungen des Verfassers unzutreffend. Wie der erste Entwurf des Enteignungsgesetzes im Justizministerialblatt von 1864 veröffentlicht worden ist, so hat das Justizministerium auch bei allen folgenden Regierungsvorlagen die Feder geführt, das damalige Handelsministerium aber nur mitgewirkt. Im übrigen muß zwar, wie auch die vorstehenden Ausführungen erkennen lassen, zugegeben werden, daß die Fassung des Gesetzes von Unvollkommenheiten nicht frei ist. Jedoch brauchen sich die Verfasser ihres Werkes nicht zu schämen. Denn das Gesetz hat sich sowohl in seinen Grundzügen als auch in den Einzelbestimmungen während einer mehr als dreißigjährigen Geltung als durchaus brauchbar und zweckmäßig erwiesen. Zwar hat es nicht an zahlreichen Anträgen auf Abänderung des Gesetzes im Landtage gefehlt. Diese Anträge betrafen aber nicht Mängel der vom Verfasser gerügten Art, sondern bezweckten die Beschleunigung des Enteignungsverfahrens. Aber auch in dieser Beziehung ist neuerdings vom Abgeordnetenhaus unter Ablehnung eines solchen Antrags anerkannt worden, daß das Gesetz bei zweckmäßiger Handhabung und Beachtung der hierüber von den Ministern getroffenen Anordnungen allen billigen Anforderungen entspreche. Hinsichtlich der hierhin gehörenden, für das öffentliche Wohl außerordentlich wichtigen Fragen versagt das Werk des Verfassers fast vollständig. Er begnügt sich damit, an einzelnen Stellen kurze Hinweise auf die ministeriellen Anordnungen zu geben.

Betreffs des zweiten Punktes sucht man beim Durchlesen des Buches vergeblich nach Beispielen für die Verknöcherung der Entscheidungen.

des Ministers. Im Gegenteil werden diese Entscheidungen vom Verfasser im allgemeinen als richtig anerkannt und ohne weiteren Kommentar zur Auslegung des Gesetzes verwendet. Die Punkte, in denen er abweichende Meinungen vorbringt, sind wenig zahlreich und oben in der Hauptsache angegeben. Außerdem finden sich nur S. 47, No. 8 und S. 208, No. 6 Stellen, an denen Rekursbescheide des Ministers aus den Jahren 1876/78 kurzweg, aber in keineswegs ohne weiteres einleuchtender Weise als unzutreffend bezeichnet werden. Es kann sich also bei dem Vorwurf der Verknöcherung wohl nur um die oben näher erörterten, das Enteignungsverfahren betreffenden Punkte handeln. Es dürfte dem Verfasser nicht gelungen sein, Unrichtigkeiten in dem bisher geübten Verfahren nachzuweisen. Wenn aber Richtiges beibehalten wird, darf man nicht von Verknöcherung sprechen. *Martini.*

**Das Bürgerliche Gesetzbuch** für das Deutsche Reich nebst dem Einführungsgesetze, erläutert durch die Rechtsprechung von Dr. Otto Warneyer, Amtsrichter in Dresden. Roßbergsche Verlagsbuchhandlung. Leipzig 1905.

An dieser Stelle sind schon wiederholt<sup>1)</sup> Warneyers Jahrbücher besprochen worden, die die in jedem Jahre auf dem Gebiete des Zivil-, Handels- und Prozeßrechts veröffentlichte Rechtsprechung und Literatur zusammenstellen. Ihr Herausgeber hat das reiche Material, das er für die ersten drei Jahrgänge gesammelt hat, nunmehr, soweit es das Bürgerliche Gesetzbuch betrifft, zusammengefaßt und damit für den praktischen Gebrauch eigentlich erst brauchbar gemacht.

Das vorliegende Werk ist ein Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch und seinem Einführungsgesetze; es bringt den Gesetzestext und dazu die einschlägigen Gerichtsentscheidungen. Das Eigenartige dieses Kommentars liegt darin, daß die Erläuterungen zu den einzelnen Paragraphen nur aus Gerichtsurteilen bestehen und auch nur aus solchen, die seit dem Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuches ergangen sind. Darauf beruhen seine Mängel und zugleich seine Vorzüge. Seine Mängel insofern, als all die wichtigen Erkenntnisse, die zwar unter die Herrschaft des alten Rechts fallen, aber für das neue Recht noch ihre Bedeutung haben, unberücksichtigt geblieben sind, und ferner insofern, als nur Gerichtsurteile, nicht aber andere Quellen zur Erläuterung des Gesetzes benutzt werden.

1) Vgl. zuletzt Archiv für Eisenbahnwesen 1905, S. 785.

Diese Beschränkung bietet aber auch gewichtige Vorzüge: die zahlreichen alten und zum Teil veralteten Rechtssprüche, die in vielen Kommentaren als Ballast mitgeschleppt werden, obwohl sie für die durch das Bürgerliche Gesetzbuch veränderte Rechtslage nicht mehr oder doch nur mit Einschränkungen maßgebend sein können, sind ganz fortgelassen: dafür war die Möglichkeit geboten, in dem knappen Rahmen eines Handkommentars die zum Bürgerlichen Gesetzbuch veröffentlichten Entscheidungen vollzählig zu bringen.

Da der Verfasser weit über 100 Zeitschriften als Quelle benutzt hat, so darf man annehmen, daß der Stoff erschöpfend behandelt worden ist, und daß man also mit Sicherheit aus dem Kommentar ersehen kann, ob und wie die Gerichte zu den einzelnen Fragen Stellung genommen haben. Dabei hat Warneyer sich nicht darauf beschränkt, die Erkenntnisse der höchsten Gerichte aufzuführen; auch die wichtigsten Urteile der Oberlandesgerichte, Landgerichte, Gewerbegerichte und Verwaltungsgerichtshöfe sind berücksichtigt worden. Diese Ausdehnung ist besonders verdienstvoll, weil naturgemäß in den seit Einführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs verflossenen wenigen Jahren nur eine beschränkte Zahl von Streitfragen zur Entscheidung durch das höchste Zivilgericht gelangt ist.

Die Auszüge aus den Erkenntnissen sind knapp, aber doch verständlich und treffend gefaßt. Die Übersichtlichkeit ist dadurch erhöht, daß die Stichworte durch gesperrten Druck hervorgehoben sind.

Für den Praktiker, der die im Auszuge wiedergegebenen Urteile nachlesen will, und dem nicht eine vollständige juristische Bibliothek zur Verfügung steht, ist die Erleichterung getroffen, daß alle Zeitschriften, in denen die Erkenntnisse in wörtlichem Abdruck zu finden sind, angegeben worden sind. Man kann sich also diejenige aussuchen, die einem am leichtesten zugänglich ist.

Alles in allem scheint das neue Werk Warneyers ein recht brauchbares Hilfsmittel für den praktischen Juristen zu sein, das warm empfohlen werden kann. Auch der Eisenbahner wird darin manche wertvolle Entscheidung finden, die das Eisenbahnwesen unmittelbar betrifft. Unter den Quellen, die der Verfasser benutzt hat, befinden sich alle bedeutenderen Eisenbahnzeitschriften, insbesondere auch das Archiv für Eisenbahnwesen.

*v. B.*

**Meyer, Otto**, Landrichter. Gesetz über die Enteignung von Grundeigentum. Guttentagsche Sammlung Preußischer Gesetze, No. 37. Berlin 1905.

Das Enteignungsgesetz im Taschenformat der Guttentagschen Sammlung ist eine willkommene Erscheinung. Dem Text sind Anmerkungen

beigegeben, die in knapper Form die wichtigsten Fragen erläutern und hierbei im allgemeinen die Entscheidungen der obersten Gerichte und des Ministers der öffentlichen Arbeiten zugrunde legen. Als Anhang sind beigelegt das Straßen- und Baufluchtengesetz vom 2. Juli 1875, die Erlasse über das Verfahren bei Enteignungen vom 4. Juni 1894 und 20. Mai 1899 (E. V. Bl. 94, S. 133, 99 S. 162), die durch Erlaß vom 26. Januar 1903 (E. V. Bl. S. 45) eingeführten Vertragsmuster für Grunderwerbsangelegenheiten und die enteignungsrechtlichen Bestimmungen des Wasserstraßengesetzes vom 1. April 1905 (G. S. S. 179). Ein Sachregister erhöht die Brauchbarkeit des Werkes. Über kleinere Ausstellungen, die gegen einzelne Anmerkungen erhoben werden könnten, soll hinweggegangen werden. Jedoch ist hervorzuheben, daß die Bestimmungen des Erlasses vom 4. Juni 1894 unter No. 3, betreffend die landespolizeiliche Prüfung der Eisenbahnbaupläne, infolge neuerer Erlasse (Erlaß vom 20. Mai 1899 No. 5, Erlaß vom 20. Oktober 1896, E. V. Bl. S. 307) veraltet sind. M.

**Dresemann, Otto.** Das erste Eisenbahnsystem. Eine verkehrsgeschichtliche Studie. Köln 1905. J. P. Bachem. 120 S. 8<sup>o</sup>.

Das erste Eisenbahnsystem, dessen Entstehung und Entwicklung der Verfasser schildert, ist das des Königreichs Belgien. Als bald nach Gründung des neuen belgischen Staates im Jahre 1830 trat die Regierung an die Erörterung der Frage einer sachgemäßen Entwicklung des Verkehrswesens. Dabei entschied man sich für die Anlage eines Eisenbahnnetzes, von dem man sich nach den Erfahrungen Großbritanniens die günstigsten Wirkungen versprach. Bei den Erwägungen waren auch hier die Schriften Fr. Lists von erheblichem Einfluß; um die technischen Vorermittlungen haben sich die Ingenieure Simons und Deridder, um die Lösung der wirtschaftlichen und rechtlichen Fragen der spätere Minister Nothomb besondere Verdienste erworben. Nach langen Beratungen in den Kammern kam am 1. Mai 1834 das erste belgische Eisenbahngesetz zur Veröffentlichung, in dem es heißt: „Auf Kosten des Staats wird ein Eisenbahnsystem hergestellt werden, welches von Mecheln als Zentralpunkt ausgehen und ostwärts über Löwen, Lüttich und Verviers nach der preußischen Grenze führen wird; nordwärts nach Antwerpen, westwärts nach Ostende über Termonde, Gent und Brügge, südwärts nach Brüssel durch Hennegau bis zur französischen Grenze.“ Die erste, 20,3 km lange Strecke dieses Netzes, die Eisenbahn von Brüssel nach Mecheln wurde am 5. Mai 1835 dem Betrieb übergeben. Sie ist die erste Eisenbahn des europäischen Festlands (die zweite ist die im Dezember 1835 eröffnete Eisenbahn von Nürnberg nach Fürth), aber nicht die erste Eisenbahn überhaupt, wie

denn auch das belgische Eisenbahnsystem nicht wohl als das erste bezeichnet werden kann. In England, in Nordamerika sind schon früher auch Eisenbahnsysteme hergestellt. Insofern aber gebührt dem Königreich Belgien unzweifelhaft das Verdienst einer führenden Rolle in der Geschichte des Eisenbahnwesens, als dort zuerst ein Staatsbahnsystem eingeführt ist nach eingehender und sorgfältiger Erwägung der Gründe für und gegen Privatbahnen und Staatsbahnen. Und dieses Verdienst ist hoch zu bewerten.

Der Verfasser, ein aufrichtiger, vielleicht etwas zu eifriger Bewunderer der belgischen Eisenbahnen, gibt nach den Akten des Eisenbahnministeriums und unter sorgfältiger Benutzung insbesondere auch der älteren Literatur, darunter der Zeitschriften, Zeitungen und Parlamentsverhandlungen, eine erschöpfende Darstellung aller dieser geschichtlichen Vorgänge und berührt die vielen wirtschaftlichen und technischen Fragen, über die damals, ohne daß große praktische Erfahrungen vorlagen, Entscheidung getroffen werden mußte. Dabei geht er, soweit erforderlich, auf die älteste Eisenbahngeschichte der Nachbarländer ein. Sein Buch ist ein recht wertvoller Beitrag zur Geschichte der mitteleuropäischen Eisenbahnen auch für den, der nicht in allen Punkten den Ausführungen und dem Urteil des Verfassers beistimmen kann. *v. d. L.*

**Schneider, Alfred.** Die Eisenbahnen Deutschlands. Geschichte, Betrieb und Organisation in gemeinfaßlicher Weise dargestellt. Karlsruhe 1905. Braunsche Hofbuchdruckerei. 45 S. 8<sup>o</sup>.

**Hahn, F.,** ordentl. Professor der Erdkunde an der Universität Königsberg. Die Eisenbahnen, ihre Entstehung und gegenwärtige Verbreitung. Mit einer Doppeltafel und zahlreichen Abbildungen im Text. Band 71 der Sammlung: Aus Natur und Geisteswelt. Leipzig 1905. B. G. Teubner. 150 S. kl. 8<sup>o</sup>.

Diese beiden „volkstümlichen“ Schriftchen über die Eisenbahnen sind ziemlich gleichzeitig erschienen. Ihr Zweck ist, einem größeren Kreise ein gewisses Verständnis für das Wesen und die Bedeutung des neuesten und vollkommensten aller Verkehrsmittel beizubringen und damit das Interesse an den Eisenbahnen zu fördern. Man kann wohl zweifeln, ob es überhaupt möglich ist, diesen an sich recht lobenswerten Zweck mit Schriften von so geringem Umfang zu erreichen. Dem Verfasser des erstgenannten Werkes ist die Lösung der Aufgabe, die er sich gestellt hat, jedenfalls nicht gelungen. Seine Darstellung ist eine ungleichmäßige, meist recht trockne, und es sind mir eine ganze Anzahl



tatsächlicher Ungenauigkeiten aufgefallen. Ich möchte kaum annehmen, daß viele Nichtfachmänner sein Buch lesen, und daß die, die es lesen, viel daraus lernen oder gar sich für die Eisenbahnen erwärmen.

Auch die an zweiter Stelle genannte Schrift hält meines Erachtens nicht das, was der Titel verspricht. Das erste Buch enthält einige Bemerkungen über die Anfänge der Eisenbahnen in England, Deutschland und Österreich. In dem zweiten wird einiges gesagt über die Bahn und deren Anlage, die Station (?) und den Betrieb und die Betriebsmittel. In dem dritten Buch beschreibt der Verfasser einige der merkwürdigeren bekannten Bahnen und zwar nach ihrer geographischen Lage (Verfasser ist Professor der Erdkunde), indem er Eisenbahnen nach Nord und Süd und Eisenbahnen nach Ost und West unterscheidet. Wenn man die einzelnen hier betrachteten Bahnen ansieht, so überzeugt man sich sofort, daß eine solche Einteilung sich gar nicht folgerichtig durchführen läßt, wie sie denn meines Erachtens auch wissenschaftlich und praktisch keinen Wert hat. Im letzten Kapitel wird einiges über Berg- und Stadtbahnen gesagt. Der Verfasser ist viel gereist und hat mancherlei gelesen, so ist er augenscheinlich auch ein eifriger Leser des Reichskursbuches und der englischen Kursbücher, insbesondere aus alter Zeit. Bezeichnend für das ganze Buch sind, um nur diesen einen Punkt hervorzuheben, die Ausführungen des Verfassers über Tunnel und Brücken S. 51 ff. Auf S. 52 bemerkt er, die geographische Verbreitung der Tunnel sei ein „der Beachtung sehr werter Gegenstand“, und S. 55 kommt er bei dem Überblick über diese geographische Verbreitung zu dem Ergebnis, daß wir die „weitaus größte Anzahl derselben (d. h. der Tunnel) in Gebirgsgegenden, die wenigsten in Flachländern finden“. Eine allerdings höchst merkwürdige Erscheinung! Ebenso gibt es in Gegenden mit vielen und breiten Flüssen mehr und längere Brücken, als in wasserarmen Gebieten.

Für einen Eisenbahner, der seinen Beruf liebt, ist es stets erfreulich, wenn einmal ein Nichtfachmann bei Betrachtung der durch die Eisenbahnen hervorgerufenen Fortschritte sich für diese begeistert, ob aber Lese- und Reisefrüchte, wie sie in vorstehendem Büchlein zusammengetragen sind, verdienen, durch die Druckerschwärze verbreitet zu werden, die Frage möchte ich nicht unbedingt bejahen. *r. d. L.*

---

**Pursche, Hermann**, Betriebssekretär. Handbuch zur Militär-Transport-Ordnung und zum Militärtarife. Dresden-N. 1905. C. Heinrich. Preis 1,50 M.

Das Handbuch soll dazu dienen, den Abfertigungsbeamten, den militärischen Transportführern und Kassenbeamten das Aufsuchen der im



Einzelfalle anzuwendenden Bestimmungen der Militär-Transport-Ordnung und der hierzu erlassenen Dienstvorschriften der Eisenbahnen zu erleichtern. Der Übersichtlichkeit wegen hat der Verfasser nur die für den Frieden geltenden Bestimmungen berücksichtigt.

Es muß anerkannt werden, daß das Büchlein seinen Zweck erfüllen wird. In erster Linie ist es allerdings zur Benutzung durch die Beamten der sächsischen Staatsbahnen bestimmt, weil darin auch die für den Verwaltungsbereich dieser Bahnen getroffenen Sonderbestimmungen aufgenommen sind. Dazu kommt, daß die in dem Werke enthaltenen vielfachen Hinweise auf die Dienstvorschriften der Eisenbahnen sich auf die besondere Ausgabe dieser Vorschriften für die sächsischen Staatsbahnen beziehen.

Wenn auch diese Hinweise für die Beamten der übrigen Verwaltungen keinen Wert haben, so wird doch das Handbuch, das die Dienstvorschriften der Eisenbahnen größtenteils wörtlich wiedergibt, auch für sie nützlich sein. Dabei muß jedoch darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Bestimmungen, die nicht für alle Bahnen gelten, zum Teil nicht ohne weiteres als solche zu erkennen sind. *Sch.*

**Liste des stations des chemins de fer, auxquels s'applique la convention internationale sur le transport de marchandises par chemin de fer.** Publiée par l'office central à Berne. Bern 1905. 2 Fres.

Das Zentralamt für den internationalen Eisenbahntransport in Bern hat das bekannte Stationsverzeichnis für die dem Berner Übereinkommen angehörenden Eisenbahnen neu herausgegeben. Die vorliegende vierte Auflage ist, wie die früheren, in französischer Sprache bearbeitet und enthält ein Verzeichnis der Eisenbahnverwaltungen und sämtlicher Stationen, hinter denen in abgekürzter Form Angaben über die Zugehörigkeit der Station zu ihrer Verwaltung und über einige für das Publikum wissenswerte Stationseinrichtungen gemacht sind.

Das eigentliche Stationsverzeichnis umfaßt 245 Seiten, d. s. 16 Seiten mehr als die dritte Auflage von 1901. Da auf jeder Seite etwa 150 Stationen stehn, so zeigt sich, in welcher großer Zahl in den letzten 4 Jahren von den Bahnen des Berner Übereinkommens neue Stationen eröffnet worden sind.

**Schimpff, Gustav.** Trägertabelle. Zusammenstellung der Hauptwerte der von deutschen Walzwerken hergestellten **I** und **□** Eisen. München und Berlin 1905.

Der Verfasser hat durch die vorliegende Arbeit einem lange gefühlten Bedürfnis aller Konstrukteure abgeholfen. Die deutschen Normalprofile sind oft nicht für Zwecke geeignet, für die sich abweichende Profile mit Vorteil verwenden lassen. Von vielen deutschen Walzwerken werden solche Profile hergestellt. Ihre Anwendung wurde dem Konstrukteur sehr erschwert, weil die Profilbücher der verschiedenen Hütten nicht zur Verfügung standen, im anderen Falle zeitraubendes Suchen und Vergleichen notwendig war. Der Verfasser hat nun alle von deutschen Walzwerken hergestellten **I** und **□** Eisen sorgfältig und unter großem Aufwand an Zeit und Arbeit für die Nachrechnungen zusammengestellt und dadurch dem Konstrukteur ein Mittel an die Hand gegeben, zweckentsprechendere Profile als bisher zu verwenden. *Sch.*

**Niethammer, Dr. F.,** ordentlicher Professor an der Technischen Hochschule in Brünn. Die elektrischen Bahnsysteme der Gegenwart. Verlag von Albert Raustein, vorm. Meyer & Zellers Verlag. Zürich 1905.

Von dem in der elektrotechnischen Literatur bereits sehr bekannten Verfasser ist unter obigem Titel ein Kapitel behandelt, das besonders in den letzten Jahren dadurch in den Vordergrund getreten ist, daß man dazu übergegangen ist, den elektrischen Betrieb auch auf Hauptbahnen auszudehnen. Zwar fehlt es nicht an Einzeldarstellungen aus dem Gebiete des elektrischen Bahnbaues, doch mußte schon jetzt der Mangel eines Übersichtswerkes, aus dem der Bahntechniker sich einen Überblick über das bereits Vorhandene und zur Ausführung Entworfenen verschaffen konnte, sich geltend machen. Um so freudiger kann daher das Erscheinen der vorliegenden Arbeit begrüßt werden.

In kurz gedrängter Übersicht bringt der Verfasser zunächst eine Zusammenstellung der möglichen Bahnsysteme, geht dann zur genauen Beschreibung der ausgeführten Anlagen mit allen ihren Einzelheiten und Eigentümlichkeiten über und schließt mit einer kurzen kritischen Betrachtung über die Aussichten und Vorteile der einzelnen Systeme.

Die Darstellung des 157 Seiten mit 202 vorzüglichen Abbildungen umfassenden Buches ist leichtverständlich und kurz, so daß das Werk jedem Bahntechniker empfohlen werden kann. *r. H.*

**Zeidler, J.** Die elektrischen Bogenlampen, deren Prinzip, Konstruktion und Anwendung. Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn, Braunschweig. 1905. Preis geh. 5,50 *M.*, in Leinwand geb. 6,00 *M.*

Unter obigem Titel ist das 6. Heft der Elektrotechnik in Einzeldarstellungen, herausgegeben von Dr. G. Benischke, erschienen. In Fortsetzung der bereits behandelten Gebiete werden in diesem die elektrischen Bogenlampen einer näheren Betrachtung unterzogen, deren Prinzip, Konstruktion und Anwendung in drei Hauptabschnitten behandelt werden. Dabei ist der Stoff so angeordnet, daß er in fortschreitender Entwicklung dem Leser die verschiedenen Arten der Bogenlampen vorführt und die näheren Gesichtspunkte für ihre Konstruktion gibt. Die wichtigsten Konstruktionen der vorhandenen Bogenlampen sind in dem Buche gegeben und so beschrieben, daß auch abweichende Konstruktionen leicht verstanden werden können. Die Urtypen der ersten brauchbaren Bogenlampen, die nicht mehr gebaut werden, hat Verfasser mit Recht fortgelassen, da sie für den Leser kaum noch Interesse bieten.

So ist das 140 Seiten mit 130 Abbildungen und einer Kurventafel umfassende Werk wohl geeignet, den Studierenden der Elektrotechnik und anderen Interessenten die notwendigen Erläuterungen zum Verständnis der Bogenlampenkonstruktionen und ihrer Anwendung zu geben.

*v. H.*

**Becker, Hans.** Die Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältnisse der Bediensteten der k. k. österreichischen Staatsbahnen. 1897-1903. Wien. 1905. K. k. Eisenbahnministerium.

Die Arbeit enthält 1. den Mitgliederstand und die Hauptergebnisse der Statistik, 2. Erkrankungsverhältnisse der einzelnen Dienstkategorien, 3. Durchschnittliche Krankheitsdauer und durchschnittlichen täglichen Krankenstand, 4. Erkrankungsverhältnisse nach Krankheitsgruppen, 5. Ergebnisse der Sterblichkeitsstatistik, ferner folgende Tabellen:

1. a) Mitgliederzahl nach Jahren und Verwaltungsbezirken und  
b) Mitgliederzahl nach Diensteskategorien und Verwaltungsbezirken.
2. Summarische Ergebnisse der Krankheitsstatistik in den einzelnen Berichtsjahren.
3. Summarische Ergebnisse der Krankheitsstatistik in den einzelnen Verwaltungsbezirken.

4. Vergleichszahlen der dienstunfähig erkrankten und der ambulant behandelten Mitglieder in den einzelnen Verwaltungsbezirken.
- 5.—12. Ergebnisse der Krankheitsstatistik nach Krankheitsgruppen und Krankheitsformen und summarische Übersicht in den 13 Verwaltungsbezirken.

Interessant ist, daß an Tuberkulose das Werkstätten- und demnächst das Kanzleipersonal am meisten erkrankt, während am günstigsten das Streckenpersonal dasteht. Auch unter den Nervenkrankheiten erscheint das Werkstättenpersonal an erster Stelle mit 5,83 ‰, demnächst das Zugbeförderungspersonal mit 4,29 ‰, auch hier steht am günstigsten das Streckenpersonal mit 2,29 ‰. *Schur.*

---

**First annual report of the Henry Phipps Institute** for the study, treatment and prevention of tuberculosis, enthaltend einen kurzen Bericht der Arbeit des ersten Jahres und Abdruck der Vorträge, welche während des Jahres im Institut gehalten wurden. Philadelphia 1905.

Das H. Ph. Institut wurde am 1. Februar 1903 gegründet und am 1. September 1903 eröffnet. Die Ziele des Instituts umfassen das Studium der Ursache, die Behandlung und die Prophylaxe der Tuberkulose und die Weiterverbreitung der Kenntnis hiervon. Das Institut umfaßt neben den nötigen Bureaus Konsultationsräume, Wartezimmer, Apotheke, Sektionszimmer, Wirtschaftsräume und die Krankenzimmer. Das Institut ist mit allem modernen, hygienischen Komfort eingerichtet. Alle diese Einrichtungen sind mit verhältnismäßig billigen Kosten aus einem alten Miets-  
 hause hergestellt. Der Bericht enthält im zweiten Kapitel Nachrichten über die Obduktionsbefunde, ferner Berichte über laryngologische und neurologische Behandlung, dann die Veröffentlichung eines Falles von fibröser Phtisis mit Bronchiectase, sodann den Bericht über die farbigen Patienten und eine interessante Statistik über die Tuberkulose in Philadelphia von 1861—1903, aus der hervorgeht, daß die Todesfälle von 23,29 ‰<sub>00</sub> 1861 auf 18,82 ‰<sub>00</sub> 1903 zurückgegangen sind und ebenso die Zahl der Schwindsüchtigen von 3,32 ‰<sub>00</sub> 1861 auf 2,25 ‰<sub>00</sub> 1903.

Die im Laufe des ersten Jahres gehaltenen Vorträge waren folgende:

1. Geschichte der Tuberkulosebehandlung am Saranaesee N. Y. von Edw. L. Trudeau.
2. Das Haus in seiner Beziehung zur Tuberkulosefrage von W. Osler.
3. Pathologische Anatomie und Histologie der Lungentuberkulose in

ihrer Beziehung zur allgemeinen Pathologie und klinischen Erscheinung von Woodhead.

4. Die behördliche Kontrolle der Tuberkulose von H. Biggs.
5. Spezifische Behandlung und Impfung der Tuberkulose von Maragliano. *Schur.*

**Zeitschrift für Eisenbahnhygiene**, Organ für das gesamte Eisenbahn-sanitätswesen unter Mitwirkung namhafter deutscher, österreichischer und ungarischer Bahnärzte, herausgegeben von H. Becker Assistent der k. k. Staatsbahnen, zugeweiht dem k. k. Staatsministerium.

Die Zeitschrift ist in monatlichen Heften erschienen und bis zu No. 9 vorgeschritten, als Herausgeber zeichnet auch jetzt noch Hans Becker, während er die Leitung von No. 4 an dem S.-R. Dr. Hugo R. v. Britte und Dr. Andreas Bogdan in Wien übertragen hat. Mir selbst war es zweifelhaft, ob ein eignes Organ für Eisenbahnhygiene Lebensdauer haben würde, wegen der immerhin engen Begrenzung der Eisenbahnhygiene. Das Werk aber hat gehalten, was es versprochen hat, und es ist nur zu wünschen, daß die rührige Schriftleitung die Zeitschrift weiter auf der bisherigen Höhe erhält, und daß sie allmählich bei allen Bahnärzten Eingang findet. Beklagenswert bleibt es, daß bisher nur ein Teil der Bahnärzte das Brähmersche Wort beherzigt hat: „Treibt Eisenbahnhygiene.“ *Schur.*

**Eyth, Max.** Lebendige Kräfte. Sieben Vorträge aus dem Gebiete der Technik. Mit in den Text gedruckten Abbildungen. Berlin 1905. Julius Springer. VI und 284 S. 8°. Preis 4 ./..

Der berühmte Ingenieur und Begründer und langjährige Vorsitzende der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft macht in der vorstehenden Sammlung einen größeren Kreis mit Vorträgen bekannt, die er zu verschiedenen Zeiten bei verschiedenen Gelegenheiten gehalten hat. Der erste und letzte („Poesie und Technik“ und „Zur Philosophie des Erfindens“) enthalten allgemeine geistvolle Betrachtungen, die übrigen beschäftigen sich hauptsächlich mit wirtschaftlichen und technischen Fragen in Ägypten, wo der Verfasser lange Jahre als Ingenieur mit schönem Erfolge tätig gewesen ist. Hauptsächlich ist es die Bewässerungsfrage, die er immer wieder unter neuen Gesichtspunkten erörtert. Im 6. Vortrag schildert er unter dem Titel: Ein Pharaon im Jahrhundert des Dampfes.

das Leben und Treiben, die abenteuerlichen Taten des Khedive Ismael Pascha bis zum Zusammenbruch. Ein warmer Freund der Landwirtschaft, setzt er in dem fünften, am 28. Mai 1899 gehaltenen Vortrag auseinander, welches Interesse die Landwirte an der Entwicklung der Wasserstraßen besitzen.

Die Vorträge sind so klar und durchsichtig und im besten Sinne des Wortes gemeinverständlich, daß sie auch Nicht-Techniker, und diese vielleicht besonders gern, lesen werden, wie sie denn auch nicht vor dem engeren Kreise von Fachgenossen des Verfassers gehalten sind. Selbst ein begeisterter Techniker, versteht es Eyth meisterhaft, die hohe Bedeutung seines Berufes und seiner Wissenschaft auch allen denen klar zu machen, die nicht zu seinen Berufsgenossen gehören. *v. d. L.*

---

## ÜBERSICHT

der

### neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

- Geyer, E.** Kommentar zum schweizerischen Bundesgesetz, betr. die Haftpflicht der Eisenbahnunternehmungen. Zürich 1905.
- Gripçon-Lamotte.** Historique du réseau des chemins de fer français. Paris 1904.
- Heusinger von Waldegg.** Kalender für Eisenbahntechniker. Dreiunddreißigster Jahrgang. 1906. Bearbeitet von A. W. Meyer. Wiesbaden 1905.
- Kochs** Eisenbahn- und Verkehrs atlas von Europa. Leipzig 1905.
- Krause, Rudolf.** Kurzer Leitfaden der Elektrotechnik für Unterricht und Praxis in allgemeinverständlicher Darstellung. Berlin 1905. geb. 4 *fl.*
- Levy, Dr. Hermann.** Die Stahlindustrie der Vereinigten Staaten von Amerika in ihren heutigen Produktions- und Absatzverhältnissen. Berlin 1905.
- Lueger, Otto.** Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften; zweite Auflage. Abteilung VIII, IX und X. Stuttgart und Leipzig 1905.
- Meyer, Hugo.** Government regulation of Railway rates. New York 1905.
- Ostalpenbahn.** Projekt für eine normalspurige Bahn von Biasca nach Chur. Greinabahn. Herausgegeben von der Regierung des Kantons Tessin. Juni 1905.
- Pestalozzi, M.** Untersuchung über die Einführung von Kilometerheften bei den Schweizerischen Bundesbahnen.
- Royal Commission on London Traffic.** Report, Band I. London 1905.
- Schmitt, A.** Der Frachtzuschlag im Eisenbahnfrachtrecht. Dortmund 1905.
- Stavenhagen, W.** Verkehrs-, Beobachtungs- und Nachrichtenmittel in militärischer Beleuchtung. Göttingen—Leipzig 1905. 6,00 *fl.*
-



**Zeitschriften.**

**Bulletin de la Commission Internationale du Congrès des Chemins de fer.**  
Brüssel.

**Band 19. No. 6–8. Mai bis August 1905.**

Documents officiels de la Commission permanente du Congrès international des chemins de fer.

**No. 9. September 1905.**

Notice sur le wagon dynamomètre du chemin de fer de l'État belge. — Les locomotives de l'État belge. — Les nouvelles locomotives 4–4–2 et 4–6–0 pour trains, express des chemins de fer de l'État bavarois.

**Вѣстникъ путей сообщенія. (Der Bote für die Verkehrsanstalten). St. Petersburg**  
(In russischer Sprache).

**1905. No. 27–33.**

(No. 27:) Der Fluß Ssulak und die Eisenbahn. — (No. 28:) Verletzung der festgesetzten Ordnung über die Reihenfolge in der Abfertigung der Güter. — (No. 29:) Aufenthaltsräume für das Personal und dessen Verpflegung auf den württembergischen Staatseisenbahnen. — Die Ergebnisse der Versuche mit Maschinen großer Geschwindigkeit. — (No. 30:) Die Güterschifffahrt auf dem Amur. — (No. 31:) Einige Mitteilungen über die Herstellungskosten, Ertragsfähigkeit und Entwicklung der Kleinbahnen in Preußen. — Die Verantwortlichkeit der Eisenbahn für Schaden und Nachteile, die den Gegenständen zugefügt werden, die während der Fahrt aus dem Zuge geworfen werden. — Der nördliche Schifffahrtsweg nach Sibirien. — (No. 32:) Die finanziellen Ergebnisse des Eisenbahnbetriebes im Jahre 1903. — Die Schafzucht in Sibirien und die Ausfuhr der Produkte ins Ausland auf den Eisenbahnen. — (No. 33:) Der Automobilverkehr. — Die Beförderung von lebendem Geflügel auf den Eisenbahnen.

**Вѣстникъ финансовъ, промышленности и торговли. (Der Bote für Finanzen, Industrie und Handel.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)**

**1905. Heft 31–38.**

(No. 32:) Manifest vom 6./19. August, betr. die Errichtung einer Reichsduma. — Die Leipziger Frühjahrsmesse im Jahre 1905. — (No. 33:) Das Ergebnis der Getreidekampagne 1904/05. — (No. 34:) Die Preisbewegung an den wichtigsten Fondsbörsen während des russisch-japanischen Krieges. — (No. 35:) Die Produktion von Getreide in der Welt im Jahre 1905. (Fortsetzung). — (No. 38:) Die Steinkohlengewinnung in Rußland im Jahre 1904.

**Deutsches Handelsmuseum. Berlin.**

**2. Jahrgang 1905. Heft 9.**

Personentarifreform.

**Dinglers polytechnisches Journal. Stuttgart.**

**Band 320. Heft 34. Vom 26. August 1905.**

Das Eisenbahn- und Verkehrswesen auf der Weltausstellung in St. Louis 1904.

**No. 36–41.** Vom 9. September bis 14. Oktober 1905.  
Schnellbetrieb auf den Eisenbahnen der Gegenwart.

**No. 38–41.** Vom 23. September bis 14. Oktober 1905.  
Nordamerikanische Eisenbahnwerkstätten.

**L'Economiste français.** Paris.

**33. Jahrgang. 2. Band. No. 41.** Vom 14. Oktober 1905.  
Lettre de Suisse: les résultats des chemins de fer fédéraux en 1903 et en 1904.

**Eisenbahn und Industrie.** Wien.

**I. Jahrgang. Heft 11.** Vom 5. Oktober 1905.  
Das Problem der günstigsten Fahrgeschwindigkeit der Eisenbahnzüge. — Die Sozialpolitik der königlich ungarischen Staatsbahnen. — Die Ausnutzung der Personenzüge.

**Elektrische Bahnen und Betriebe.** München.

**3. Jahrgang. Heft 24.** Vom 24. August 1905.  
Elektrische Schienenstoßverbindungen.

**Heft 25.** Vom 4. September 1905.  
Ausschlag von Straßenbahnwagen und Kupplungen in Kurven. — Personenwagen für Hochbahn- und Untergrundbahnverkehr. — Elektrischer Bahnbetrieb auf der Strecke Seebach—Wettingen mit 15 000 Volt Wechselstrom.

**Heft 26.** Vom 14. September 1905.  
(und 27 u. 28:) Beförderung schwerer Eisenbahnzüge mit elektrischem Strom. — (Heft 26:) Kohlenverladeanlage in Offenbach a. M.

**Heft 28/29.** Vom 6./14. Oktober 1905.  
Die elektrische Lokalbahn Tábor—Bechyně.

**Engineering.** London.

**No. 2068–2076.** Vom 18. August bis 13. Oktober 1905.  
(No. 2068 u. 2069:) Locomotives at the Liege exhibition. — Natal Government Railways. — (No. 2069:) Steam coach for the Great North of Scotland Railway Company. — Current Railway construction. — (No. 2070:) The Brotan locomotive boiler. — Large gas engines. — (No. 2071:) Narrow-gauge bogie tank locomotive. — (No. 2072:) Royal train for India. — British Railway economics. — The inferiority of canals as a means of goods transport. — British Railway returns. — (No. 2073:) Cantilever bridge of 1800-ft span across the St. Lawrence. — Locomotive building in New South Wales. — (No. 2074:) Royal train for India. — (No. 2075:) Railways and the future of China. — (No. 2076:) Self-discharging single-hopper wagons. — Argentine Railway affairs. — Locomotives at the Liege exhibition. — The engineering of London traffic. — Steel used for motor-car construction in France.

**Engineering News.** New York.

**Band 55, No. 5—13.** Vom 3. August bis 29. September 1905.

(No. 5:) The development of special track work on street Railways. — (No. 6:) Electric headlights for locomotives. — Crossing frogs with continuous rails. — (No. 7:) Concrete ties on the Lake Shore and Michigan Southern Railway. — Schwanderholz bridge on the Neustadt and Denau-eschingen Railway, Germany. — (No. 8:) Standard designs of locomotives for India. — Hollow firebrick arch for locomotives on Chicago and North Western Railway. — The Carnegie steel tie. — (No. 9:) Railway improvements and betterments. — (No. 10:) Contractor's loading hopper, concrete spreader and dump wagon. — Track elevation on the Chicago and North Western Railway. — English street Railway construction. — (No. 11:) Some practical points in the double tracking of Railways. — The Grand Trunk Pacific Railway. — (No. 13:) Operation of a single-track Railway under the block system.

**Le Génie Civil.** Paris.

**Band 47, No. 17.** Vom 26. August 1905.

Chemin de fer électrique de Saint-Gall à Speicher et à Trogen (Suisse).

**Giornale del Genio Civile.** Rom.

**43. Jahrgang.** Juni 1905.

Lavori di costruzione della stazione di Urbino. — L'esercizio ferroviario e le possibili riforme ed economie.

**43. Jahrgang.** Juli 1905.

La settima sessione del congresso ferroviario internazionale.

**Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.** Berlin.

**Band 57, Heft 5.** Vom 1. September 1905.

Ersatz von Gleisanschlüssen und Anschlußgleisen. — Die Jungfraubahn. — Triebwagen oder Lokomotive?

**Heft 6.** Vom 15. September 1905.

(und 8:) Die Lütticher Weltausstellung. — (Heft 6:) Lokomotivprüfungen auf dem Versuchsstand der Pennsylvaniabahn in St. Louis.

**L'ingegneria ferroviaria.** Rom.

**2. Jahrgang, Heft 16.** Vom 16. August 1905.

Ancora sulle liquidazioni ferroviarie. — Automobilismo ferroviario; le vetture a vapore sistema Ganz. — Collegamenti di sicurezza fra scambi e segnali. — Un lato pratico del problema ferroviario italiano. — L'insegnamento ferroviario.

**Heft 17.** Vom 1. September 1905.

(und 18:) L'impiego dei combustibili liquidi sulle locomotive. — (Heft 17:) Del „comfort“ in viaggio.

**Heft 18.** Vom 16. September 1905.

Modo di ripristinare sollecitamente le interruzioni delle linee ferroviarie. — Quale situazione sia serbata all'industria ferroviaria colla prevedibile

graduale trasformazione del sistema di trazione utilizzando l'energia elettrica.

**Heft 19.** Vom 1. Oktober 1905.

I ferrovieri italiani. — Nota sull' modo di calcolare i contrappesi per le sale montate a gornito con braccio obliquo centrale per locomotive.

**Järnbanenbladet.** (Das Eisenbahnblatt). Stockholm.

1905. No. 15—18.

(No. 15 u. 16:) Järnvägsmuseer i Europa. — (No. 15:) Sverige. — Ny lösordning a statens järnvagars personvagnar. — (No. 16 u. 17:) Pensionsfrågan vid statens järnvägar. — (No. 17:) Ett sjukhuståg. — (No. 18:) Fackskolor för järnvägsmän. — Lokomotiv med öfverhettad ånga för Bergslagens järnvägar. — Järnvägsstatistikens omarbetning.

**Journal of the Western Society of Engineers.** Chicago.

Band 10. No. 4. August 1905.

The division engineer in Railway work.

**Moniteur des intérêts matériels.** Brüssel.

55. Jahrgang. No. 110. Vom 1. Oktober 1905.

La réunion de Washington de l'association du congrès des chemins de fer.

**Записки императорскаго русскаго техническаго общества.** (Notizblatt der Kaiserl. russischen technischen Gesellschaft.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

1905. Heft 8 und 9.

Rechenschaftsbericht über die Tätigkeit der kaiserlich russischen technischen Gesellschaft im Jahre 1904 (S. 1—85). — Verhandlungsprotokolle über die Sitzungen der Gesellschaft (S. 287—317). — Neue Formen von Wasserrohrkesseln mit geraden, vertikalstehenden Rohren von gleicher Länge, M. Horfindel. — Lokomotivwasserrohrkessel, System G. Borowsky.

**Österreichisch-ungarisches Eisenbahnblatt.** Wien.

10. Jahrgang. Heft 43. Vom 19. Oktober 1905.

Südbahngesellschaft. — Die Eisenbahnen der deutschen Eisenbahnverwaltung.

**Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens.** Wiesbaden.

Band 42. Heft 9. August 1905.

Die Lokomotiven auf der Weltausstellung in St. Louis 1904. — Die vorteilhafteste Belastung der Güterzüge. — Versuche zur Ermittlung zweckmäßiger Lieferungsbedingungen für Stellwerksdrahtseile. — Die neue Brücke über den Nordseekanal zu Velsen. — Verschiebliche Lagerung des Lokomotivkessels. — Lokomotiven der San Juan—Serrezuela-Bahn. Neuer Betriebsplan für Massenverkehr auf Vorortbahnen.

Heft 10. September 1905.

Grundwasserenteisung zur Wasserversorgung von Bahnhofsanlagen. — Neuer Betriebsplan für Massenverkehr auf Vorortbahnen. — Geologische Bemerkungen zum Einsturze im Altenbekener Tunnel. — Versuchs-

fahrten mit der Westinghouse-Schnellbahnbremse auf den bayerischen Staatseisenbahnen. — Versuche mit Lokomotiven, Bauart Shay, auf der Chesapeake- und Ohio-Bahn. — Vierzylinder-Verbundlokomotiven auf amerikanischen Bahnen. — Vierzylindrige Verbundlokomotive, Bauart Cole, für die New York Zentralbahn. — Sechssachsige Mallet-Lokomotive für die Baltimore- und Ohio-Bahn.

**Railroad Gazette.** New York.

**Band 39. No. 6.** Vom 11. August 1905.

Racing with locomotives. — Reinforced concrete passenger tunnel; Central Railroad of New Jersey. — Switch engines for bridge service at Cincinnati. — Standard bridges on the Harriman lines. — The cost of locomotive operation. — Standard length of brake beams. — English motor cars. — Draining the interborough rapid transit tunnel under the Harlem River.

**No. 7.** Vom 18. August 1905.

The Baltimore and Ohio Railroad. — Covered goods wagons for Japanese Railways. — Philadelphia's rapid transit Railroad. — The Frisco system of handling time freight. — A German impression of British Railroads. — Railroad shop tools. — New German passenger and baggage rates.

**No. 8.** Vom 25. August 1905.

Chicago passenger terminals. — Some influences affecting tonnage rating. — Philadelphia's rapid transit Railroad. — Convertible electric motor cars. — Brooklyn Heights Railroad. — The cost of locomotive operation. — A handsome passenger locomotive of 1866. — Tank cars for the Argentine Government Railways.

**No. 9.** Vom 1. September 1905.

The Census Office Railroad valuation. — Street Railway capital and earning 1905. — Under-running third rail for the New York Central. — The new „Alton limited“. — Railroad shop tools.

**No. 10.** Vom 8. September 1905.

The over-capitalisation of street Railways. — New freight yard of the Burlington at Galesburg. — The Great Northern time freight system. — The Montreux-Oberland Bernois Railroad. — Passenger coach yards. — Automatic block signals on the Erie.

**No. 11.** Vom 15. September 1905.

Disaster of the Manhattan Elevated. — St. Lawrence river bridge, Quebec, Canada. — Forging and repairing locomotive motion rods. — Steam motor coaches for the Buenos Ayres Great Southern. — The Chicago freight terminals of the Chicago and North Western. — Railway construction in North China. — New locomotives for Indian State Railroads. — Standard bridge on the Harriman lines. — The Jungfrau Railroad. — Automatic block signals on single track. — Electric Railroads in Michigan. — The Roadmasters' convention. — A large reinforced concrete stand-pipe. — Forging machine formers and bulldozers.

**No. 12.** Vom 22. September 1905.

A life-saving incident. — The Cincinnati, Hamilton and Dayton sale. — August accidents. — Grade improvements. — Railway signal association. — Standard bridges on the Harriman lines. — The Chicago freight terminals of the Chicago and Northwestern. — The Loree-Patenall semaphore. — The first Railroad in Austria. — Slide valve vs. piston valve. — Investigation of the Elevated Railroad disaster. — Transportation connections into Timbuctoo. — The cost of locomotive operation. — Lightening the work of enginemen and firemen. — The waterways of Canada. — The traveling engineers' convention. — American locomotive Company.

**No. 13.** Vom 20. September 1905.

The law is good, if a man use it lawfully. — Forms of signals. — New freight terminals; Cincinnati, New Orleans and Texas Pacific. — A new four-wheeled passenger truck. — Union highway crossing bell. — Robert water-tube locomotive boiler. — Chicago track elevation. — Pennsylvania Railroad baggage checks. — Reinforced concrete trestle for the Illinois Central. — Use of superheaters on Belgian State Railways. — The making and repairing of locomotive frames. — Alternating-current electric locomotives. — Tunnels under the Hudson. — The efficiency of large gas engines. — Early Railroad construction in New South Wales.

**The Railway Age.** Chicago.**Band 40. No. 6—13.** Vom 11. August bis 29. September 1905.

(No. 6:) The campaign for rate regulation. — Pennsylvania terminal work in New York. — The new Pennsylvania Dynamometer car. — An Atlantic compound for the Great Northern of England. — New York Central inspection locomotive. — The Leitner-Lucas train lighting dynamo. — (No. 7:) Legal status of the „Jim Crow“ car. — Effects of rate reductions on Railway employees. — Theoretical and assessed value of Railways compared. — Henri four-cylinder compound express locomotives; Paris Lyons and Mediterranean Railway. — A unique Colorado mountain Railway. — Ten-wheel locomotive with superheater for Chicago, St. Paul, Minneapolis and Omaha. — (No. 8:) Rate regulation and the hereafter. — Electric cars in collision. — The creeping of rails. — Lackawanna's eastern terminal at Hoboken. — Denver and Rio Grande station at Grand Junction, Colorado. — (No. 9:) The Panama Railroad. — Door arrangement of passenger cars. — Rate regulation may be sidetracked. — New equipment for the Pennsylvania 18 hour special. — Powers, duties and work of state Railroad commissions. — New York Central undercontact third rail. — (No. 10:) Single track Railway operation. — The purchase of poor material by Railroads. — Parallel and competing Railways in Texas and their punishment. — The operation of an automatically blocked single track Railroad. — Ten-wheel passenger locomotives. — London and Northwestern Railway. — Snowshed signals on the Southern Pacific. — Four-cylinder balanced compound locomotive. — Great Northern of England. — (No. 11:) The new Elevated accident. — Railway „misrepresentation.“ — Compound locomotives in Europe. — Units of costs. —



Plans of the Western Pacific. — New Lackawanna coal piers. — Government control of British Railways. — Greater stability of rates; private car legislation. — New Bavarian four-cylinder compound locomotives. — Spanish hopper cars for Iron Ore. — (No. 12:) Local chapters for the American society of civil engineers. — The roadmasters' association. — The vibration test for staybolts. — Erie's financial statement. — Farmers and rate regulation. — The Santa Fe's Texas-Colorado line. — The Railway signal association. — An improvement on headlights. — Staybolts; New York Railroad club discussion. — Pennsylvania Railroad locomotive testing plant. — Lehigh Valley ten-wheel locomotive. — A concrete roundhouse. — Master car and locomotive painters' convention. — The contest for control of the Wabash. — Various programs for rate regulation. — (No. 13:) Another chapter of Erie. — Grease as a lubricant for locomotives. — Cash versus checks in paying Railway employees. — Tandem compound locomotive of the Northern Pacific. — New manufacturing plant of the Sturtevant Company. — The Cincinnati, Hamilton and Dayton acquisition by the Erie. — Lehigh Valley coal and storage plant. — Prospects of Railway legislation in Congress.

**The Railway and Engineering Review.** Chicago.

**Band 45. No. 31—39.** Vom 5. August bis 30. September 1905.

(No. 31:) Freight yard air-brake testing plant. — Economy of fuel and supplies furnished locomotives. — Pacific type passenger locomotive with superheater, Chicago, Rock Island and Pacific Railway. — Signaling on the Southern Pacific system. — Power house management. — The relation of Railroads to the public. — (No. 32:) Switching and switching revenue. — Freight development by interurban roads. — The combined automatic and straight-air brake. — Oil furnaces and oil fuel for locomotives; Southern Pacific Co. — (No. 33:) Route of the Grand Trunk Pacific. — New dynamometer car, Pennsylvania Railroad. — Increase and percentage of air brakes. — (No. 34:) Terminal improvements of the New York Central Railroad. — Welding locomotive frames with thermit. — Inspection locomotive, New York Central lines. — Signal in snow sheds, Southern Pacific Co. — Tests of reinforced concrete beams. — (No. 39:) Two cylinder compound locomotive with superheater; Minneapolis, St. Paul and Sault—Ste. Marie Railway. — Single phase alternating current adopted by the New York, New Haven and Hartford Railroad. — The power distributing system of the Boston Elevated Railway Co. — Hand cars. — New locomotives for Cuba. — Railroad taxes and plans for appraising Railroad property.

**The Railway Engineer.** London.

**Band 26. No. 308.** September 1905.

Composited corridor carriages; Caledonian Railway. — The Siemens and Halske power signaling plant at Antwerp Central Station; Belgian State Railways. — Natal Government Railways 1904. — Cape of Good Hope Government Railway 1904. — 60-ft horse cars. — Mechanical stokers for locomotives.

No. 309. Oktober 1905.

Rail-motor carriages, London and North Western Railway. — Widening of Grosvenor bridge; London, Brighton and South Coast Railway. — Protection of bridge floors against corrosion. — New 4-4-0 type locomotives, Caledonian Railway. — Lagos Government Railway 1904/05. — Bow to East Ham widening, London, Tilbury and Southend Railway I. — Vestibule trains; Great Indian Peninsula Railway.

**The Railway News.** London.

**Band 84. No. 2172—2179.** Vom 19. August bis 7. Oktober 1905.

(No. 2172 u. 2173:) Irish Railway companies in the past half-year. — (No. 2172:) Ton-mile statistics. — Light Railways act, 1896. — London and North Western Railways road motors. — (No. 2173, 2175 u. 2176:) British Railway rates for foreign and colonial farm, dairy and market garden produce. — (No. 2173:) New York Central Railway electric locomotives. — The great expresses of England: The Great Northern Railway. — Good locomotives for the Indian State Railway. — Railway rates on fruit. — American private car line abuses. — (No. 2174:) The Intercontinental Railway Company's refrigerating wagons; an interesting experiment. — Railway servants' hours of labour. — The New York Central electric locomotives. — (No. 2175 u. 2176:) The nationalisation of Railways and canals. — (No. 2175:) Electric trains in London. — A prosperous Japanese Railway. — The Rhodesia Railways new bogie cattle wagons. — (No. 2176:) British Railways in 1904. — Railway rates and taxes. — L'entente cordiale. — Workmen's trains report. — Indian Railways in 1904. — London and North Western rail motor. — Rail motor service. — French locomotive development. — Australian Railways. — (No. 2177:) Projected Scottish Railway amalgamation. — London and North Western „Experiment“ locomotive. — Workmen's train report. — Railway accidents and casualties. — (No. 2179:) Ways of our Railways. — Railway rates for fish. — Alexandria docks motor service.

**Revue d'économie politique.** Paris.

19. Jahrgang. No. 8 und 9. August-September 1905.

Le rachat des chemins de fer en Suisse.

**Revue générale des chemins de fer.** Paris.

28. Jahrgang. Heft 3. September 1905.

Wagons de 40 tonnes de la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée pour le transport des masses indivisibles et encombrantes. — Note sur un appareil „Avance-Pétards“ (brevet Clayton et Co.). — Les locomotives à l'exposition de St. Louis.

Heft 4. Oktober 1905.

Note sur la superstructure des chemins de fer aux États-Unis. — Traction électrique par courant alternatif monophasé, transformé sur la locomotive en courant continu.

**Schweizerische Bauzeitung.** Zürich.**Band 46. No. 10.** Vom 2. September 1905.

Die elektrische Zahnradbahn Brunnen—Morschach.

**No. 12.** Vom 16. September 1905.

Verluste in den Zahnrädern und Achslagern des Schmalspurbahnmotors, Typ T. M 14 der Maschinenfabrik Oerlikon.

**No. 13.** Vom 23. September 1905.

Die neuen Werkstätten der Schweizerischen Bundesbahnen in Zürich.

**Журналъ министерства путей сообщения.** (Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten). St. Petersburg. (In russischer Sprache.)**1905. Heft 5.**

Die Unzulänglichkeiten der Ssamarkand — Andishan-Bahn, Teilstrecke der Mittelasiatischen Eisenbahn (mit Zeichnungen). Von M. A. Petschkowski. — Die Staatseisenbahnen und die Finanzpolitik Preußens. Von W. Sch. — Anordnung der Gleise auf den Stationen. — Die großen Güter- und Verschiebebahnhöfe der russischen Eisenbahnen (Fortsetzung. Mit Zeichnungen). Von Ph. A. Galizinski. — Die Wohlfahrtseinrichtungen der französischen Eisenbahnen. Von J. W. Tanski. — Einige Mitteilungen über die Ausgaben der französischen Eisenbahngesellschaften für Wohlfahrtseinrichtungen. A. T. — Bedeutung der Wahrscheinlichkeitslehre für den Ingenieur der Verkehrsanstalten. Von N. A. Awrinski.

**Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.** Wien.**57. Jahrgang. No. 36.** Vom 8. September 1905.

(u. 37:) Sicherung und Befestigung der Schienen auf Holzschwellen durch Verdübelung nach System Albert Collet. — (No. 36:) Eine historische Lokomotive.

**No. 37.** Vom 15. September 1905.

Die internationale Automobilausstellung in Berlin vom 4. bis 19. Februar 1905.

**No. 40.** Vom 6. Oktober 1905.

Die Lüftungsanlagen beim Bau der großen Alpentunnel.

**Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure.** Berlin.**Band 49. No. 37.** Vom 16. September 1905.

Der einphasige Bahnmotor der Westinghouse-Gesellschaft.

**No. 38.** Vom 23. September 1905.

(und 40:) Motorwagen im Eisenbahnbetrieb. — (No. 38:) Fortschritte auf dem Gebiete der elektrischen Zugförderung.

**No. 39.** Vom 30. September 1905.

(und 41:) Die Weltausstellung in St. Louis 1904: das Eisenbahnverkehrswesen.

**No. 40.** Vom 7. Oktober 1905.

Die Einführung des elektrischen Betriebes bei den vereinigten Londoner Stadtbahnen.

**No. 41.** Vom 14. Oktober 1905.

Die Eisenbahnbrücke über die Havel bei Brandenburg.

**Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport.** Bern.

**13. Jahrgang. Heft 9.** September 1905.

Zu den Fragen der Klageverjährung und der Fahrlässigkeit.

**Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen.** Berlin.

**No. 64—81.** Vom 19. August bis 18. Oktober 1905.

(No. 64:) Die französischen Eisenbahnen; Staatsbahn oder Privatbahn? — Regelmäßige und kürzeste Fahrzeit. — (No. 65:) Tarifverhältnisse im Verkehr mit Schweden und Norwegen. — Der Verkehr der sächsischen Staatseisenbahnen im Jahre 1904. — (No. 66:) Bildliche Darstellung des Laufes der Güterwagen. — Bericht der Königlichen Kommission über die Verkehrseinrichtungen in London. — (No. 67:) Schnelligkeitswettbewerb zwischen amerikanischen Eisenbahnen. — Zur Frage der Betriebssicherheit auf den deutschen Eisenbahnen. — Kleinbahnen im Kreise Danziger Niederung. — (No. 68:) Der Eisenbahnbau durch Privatgesellschaften soll in Rußland gefördert werden. — Die Zugsicherung bei Störungen in der selbsttätigen Rückfallvorrichtung des elektrischen Streckenblocks. — (No. 69:) Reisebriefe vom siebenten internationalen Eisenbahnkongress in Washington. — Französische Zufahrtlinien nach dem Simplon und der Plan einer Mont-Blanc-Bahn. — Der neue bayerische Bodenseedampfer „Lindau“. — (No. 70:) Der Winterfahrplan 1905/06 der preußisch-hessischen Staatsbahnen. — Die Neubaupläne der preußischen Staatseisenbahnverwaltung für Cöln. — Die Panama-Isthmus-Bahn. — (No. 71:) Betriebsunfälle und Presse. — Das österreichische Eisenbahnmuseum. — Verbandstag der deutschen und österreichischen Eisenbahnbeamtenvereine und Einweihung des Denkmals für Friedrich List in Stuttgart. — (No. 72:) Die Haftung der Eisenbahnverwaltung für Fundaschen. — Eisenbahnverbindungen in Mittel- und Südfrankreich. — (u. 74:) Statistische Nachrichten von den Eisenbahnen des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen für das Rechnungsjahr 1903. — (No. 73:) Vereinfachung des Gepäckabfertigungswesens. — Vereinfachtes Abfertigungsverfahren im Güterverkehr. — Die geschichtliche Entwicklung der schweizerischen Eisenbahngesetzgebung. — (No. 74:) Zwei alte Lokomotiven. — Alkohol und Eisenbahnbetrieb. — (No. 75 u 76:) Beiträge zum Eisenbahnrecht im Großherzogtum Hessen. — (No. 75:) Sitzung des Ausschusses für technische Angelegenheiten in Tatra-Lomnicz — Motor-draisinen. — (No. 76:) Untergrundbahnprojekte der Großen Berliner Straßenbahn. — (No. 77:) Wieder ein Vorschlag zur Beleuchtung der Nachtsignale. — Die Faucille-Bahn als französischer Wettbewerb gegen Gotthard und Deutschland. — Gesetzentwürfe, betr. die weitere Ausgestaltung des bayerischen Staatseisenbahnnetzes. — (No. 78:) Die Erwerbung der pfälzischen Eisenbahnen durch den bayerischen Staat. —

Weibliche Eisenbahnbeamte in Schweden. — (No. 70:) Die Güterbeförderung auf den sächsischen Staatsbahnen. — Der Sauerstoff in seiner Bedeutung für Hochgebirgsbahnen. — Etat der bayerischen Staatsbahnverwaltung. — Beschlüsse der ständigen Tarifkommission der deutschen Eisenbahnen. — (No. 80:) Über elektrische Bahnen in den Vereinigten Staaten von Amerika. — Truppenbeförderung auf der Murgab-Zweigbahn der Mittelasiatischen Eisenbahn. — (No. 81:) Wirtschaftlichkeit des Betriebs mit Motoromnibussen. — Eisenbahnausstellung auf dem internationalen Kongreß in Washington.

**Zentralblatt der Bauverwaltung.** Berlin.

**25. Jahrgang. Heft 77–79.** Vom 23. bis 30. September 1905.

Vom Bau der Schantung-Eisenbahn.

**Heft 83.** Vom 14. Oktober 1905.

Der neue Hafen der Midland-Eisenbahngesellschaft bei Heysham für den Verkehr zwischen Großbritannien und Irland.








Untersucht und günstig beurteilt von der Kgl. mech. techn.

Versuchsanstalt Charlottenburg.

Angewendet von Kgl. Eisenbahnbehörden für Brücken, Bahnsteighallen,  
Wellblechdächer etc.

**Bessemer Farbe** Marke  
Ambos

Bessemer-Signalfarben.

**Porzellan-Emailfarbe** Marken  
u. Acc. 

garantiert bleifrei! säurefest!

vorteilhaftester Anstrich für Accumulatoren- und Maschinenräume, Arbeiter-  
bäder, etc.

Neu!

**Vitralin**

Neu!

Wand- und Deckenanstrich für Coupée und Aborte.

**Rosenzweig & Baumann, Kgl. Hoflieferanten,**  
**Kassel.**

Inhaber der Königl. Preuss. Staatsmedaille.

(1885)



Verlag von Julius Springer in Berlin.

Sehen erhalten:

# Die drahtlose Telegraphie

und ihr Einfluß auf den Wirtschaftsverkehr unter be-  
sonderer Berücksichtigung des Systems „Telefunken“.

Mit einem Verzeichnis der Patente und Literatur-  
angaben über drahtlose Telegraphie.

Von

**Dr. Eugen Nesper,**

Diplom-Ingenieur

Mit 29 in den Text gedruckten Figuren.

Preis M. 3. - .

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.







BOUND IN LIBRARY



3 9015 07708 1969

MAR 11 1918



