

ELBEFELD

ARCHIV FÜR EISENBAHNWESEN.

BEILAGE

ZUM

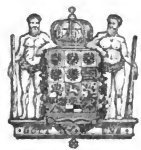
EISENBAHN-VERORDNUNGSBLATT

DES

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN MINISTERIUMS DER ÖFFENTLICHEN ARBEITEN.

ZWEITER JAHRGANG.

1879.



BERLIN.

IN KOMMISSION BEI CARL HEYMANNS VERLAG

ELBEFELD

ARCHIV FÜR EISENBAHNWESEN.

BEILAGE

ZUM

EISENBAHN-VERORDNUNGSBLATT.

Heft 1.

Berlin, Juli.

1879.

Inhalt: Die Ergebnisse des Betriebes der Englischen und Preussischen Eisenbahnen im Jahre 1877.

Die Ergebnisse des Betriebes der Englischen und Preussischen Eisenbahnen im Jahre 1877,

zusammengestellt und bearbeitet unter Zugrundelegung des **General-Berichts** an das Handels-Amt über das Actien- (share) und Anleihe- (loan) Kapital, den Personen- und Güterverkehr, die Betriebs-Ausgabe und den Reingewinn vom Eisenbahnbetriebe der **Eisenbahn-Gesellschaften des vereinigten Königreichs (Grossbritanniens) für das Jahr 1877** (auf Befehl Ihrer Majestät beiden Häusern des Parlaments vorgelegt) und unter Beutzung der Preussischen Eisenbahnstatistik, sowie der Geschäftsberichte der Preussischen Eisenbahn-Verwaltungen.

Bemerkung. Zur Reduction des Englischen Masses, Gewichtes und Geldes sind nachstehende Verhältnisszahlen gebraucht: 1 mile = 1,61 km (1,609). 1 ton = 1,016 Tonnen à 1000 kg. 1 £ = 20 *ℳ* 1 s (Schilling) = 12 pence = 1 *ℳ* 1 d (penny) = 8,33 Pfennig. 1 £ per mile = 12,43 *ℳ* pro km. 1 penny per mile 5,18 Pf. pro km. 1 penny per ton per mile = 5,09 Pf. pro Tonne und Kilometer.

Inhalt: Ausdehnung der Eisenbahnen. — Kapital. — Zinsen und Dividenden. — Verkehr, Betriebs-Ausgabe und Ertrag: a) Personenverkehr, b) Güterverkehr. — Betriebs-Einnahme und Ausgabe pro Zugkilometer. — Rollendes Material. — Summarischer Inhalt. — Tabellen für die Englischen Bahnen. — Tabellen für die Preussischen Bahnen. — Anhang. — Summarischer Ueberblick.

Erläuterung.

Auf Grund amtlichen Aktenmaterials ist im technischen Eisenbahn-Büreau des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten, im Anschluss an die vorjährigen Arbeiten eine vergleichende Zusammenstellung der Verhältnisse der Englischen und Preussischen Eisenbahnen für das Jahr 1877 bearbeitet worden. Hierbei wurde der Generalbericht an das Handelsamt (früher von Tyler, jetzt von Calcraft und Giffen bearbeitet) über:

das Anlagekapital,
den Personen- und Güterverkehr,
die Betriebsausgaben und
die Reinerträge

der Eisenbahnen des Vereinigten Königreichs, unter Reduction des Englischen Masses, Gewichtes und Geldes auf das Deutsche zu Grunde gelegt.

Das Material für die Preussischen Eisenbahnen ist aus der Preussischen Eisenbahn-Statistik und den Geschäftsberichten der Eisenbahn-Verwaltungen entnommen.

Die beigefügten tabellarischen Zusammenstellungen für die Preussischen Bahnen sind ungeachtet der Schwierigkeiten der Herstellung angemessener Vergleichszahlen, soweit als thunlich, den Englischen Vorlagen entsprechend, eingerichtet. Besonders bemerkenswerth sind in dieser Hinsicht die Tabellen No. 11 bis 13, welche die Reduction der einzelnen Bestandtheile der Gesamtausgabe auf das Zugkilometer, eine Vergleichseinheit, welche diesseits sonst nicht üblich ist, herstellen. Eine befriedigende Uebereinstimmung dieser einzelnen Bestandtheile der Betriebsausgabe mit denen der Englischen Buchung lässt sich deshalb nicht völlig erreichen, weil keine diesseits bekannte Publikation über den speziellen Inhalt der Englischen Ausgabtitel Auskunft giebt.

In der Englischen Statistik fehlen leider einige wichtige thatsächliche Angaben, namentlich über die geleisteten Achskilometer, sowie die Personen- und Tonnen-Kilometer, welche zur gehörigen Beleuchtung mancher Fragen (u. A. der durchschnittlichen Tarifhöhe) unentbehrlich sind.

Der ausführlichen vergleichenden Zusammenstellung für das Betriebsjahr 1877 ist ein besonderer „Summarischer Ueberblick“ angegeschlossen.

England.

An den Sekretär des Handelsamtes.

Sir!

Als Fortsetzung der Berichte vom Capitain Tyler vom Jahre 1870 bis 1876 und unseres eigenen vorjährigen Berichtes an das Handelsamt über das Aktien- und Anleihekapital (share and loan), den Verkehr und die Betriebsausgaben der Eisenbahnen des Vereinigten Königreichs beehren wir uns, die beigefügten Tabellen, welche die vorgenannten Punkte für das Jahr 1877 des Näheren zergliedern und mit den gleichen Details der vorhergehenden Jahre vergleichen, vorzulegen.

Eisenbahn-Ausdehnung. (Railway-Extension.)

Die Tabelle No. 1 bringt die Kilometerzahl der dem Verkehr übergebenen Eisenbahnen im Vereinigten Königreiche und seiner Hauptbestandtheile am Ende Dezember 1877 verglichen mit den vorhergehenden Jahren.

Die Gesamtlänge für das Jahr 1877 im Vereinigten Königreich betrug 27 494 km.

| | |
|--------------------------|-----------|
| Davon kommen auf England | 19 478 km |
| „ Schottland | 4 469 „ |
| „ Irland | 3 547 „ |

Die Zunahme der Länge betrug im Vereinigten Königreich im Jahre 1877 330 km, ist demnach fast gleich derjenigen von 1876 gegen 1875 (345 km).

Preussen.

Die Gesamtlänge der am Ende des Jahres 1877 überhaupt dem Betrieb übergebenen Eisenbahnen beläuft sich auf 18 204 km

Diese Länge vertheilt sich auf:

I. Staatsbahnen 4 929 km

II. Privatbahnen unter Staatsverwaltung . 3 447 „

III. „ „ eigener Verwaltung 9 828 „

Die Zunahme der Länge betrug von 1876/77 648 km

Die Länge stieg von 17 556 auf 18 204 km oder um 3,69 Prozent.

Das Prozentverhältniss der Zunahme für die Jahre 1875 und 1876 betrug 1,3 Prozent, für 1877 1,2 Prozent; das ist gering im Vergleich zu demjenigen, welches bisher konstatiert ist, und bedeutend geringer, als im Jahre 1874 und den nächst vorangehenden Jahren. Von der Zunahme im Jahre 1877 kommt auf England und Wales 176, auf Schottland 80 und auf Irland 74 Kilometer Bahn.

Von der obigen Gesamtsumme von 27 494 km
 waren doppelgleisig 14 868 km
 „ eingleisig 12 626 „
 verglichen mit den entsprechenden Angaben pro 1876 ergibt sich
 eine Zunahme der doppelgleisigen Strecken um 106 km
 „ eingleisigen „ 224 „
 Die Zunahme der doppelgleisigen Strecken ist bedeutend geringer
 als im Vorjahre.

Kapital.

Der gesammte nominelle Kapitalbetrag für die Eisenbahnen betrug
 Ende Dezember 1877 13 481 180 960 *M.*
 „ „ 1876 13 164 295 520 „
 es stieg daher im Jahre 1877 das Kapital um 316 885 440 *M.*
 oder um 2,4 Prozent, etwas weniger als im Vorjahre.

Diese Zunahme ist bedeutend grösser als die Zunahme der dem Betriebe übergebenen Kilometerzahl und bestärkt die schon früher ausgesprochene Vermuthung, dass ein beträchtlicher Theil der Kapitals-Zunahme auf die dem Betriebe schon übergebenen älteren Linien verwendet worden ist. Eine Vergleichung des Gesamtkapitals pro km Bahn für eine Reihe von Jahren zeigt dies klar.

Es betragen die durchschnittlichen Kosten
 pro km Bahn 1871 .. 446 771 *M.*
 1872 .. 447 281 „
 1873 .. 454 615 „
 1874 .. 460 880 „
 1875 .. 470 264 „
 1876 .. 484 919 „
 1877 .. 490 637 „

Vorausgesetzt, dass diese Zahlen, — abgesehen von Abweichungen einzelner Jahre, wo eine Vermehrung des Nominalbetrages einerseits durch Konvertirungs-Operationen, andererseits durch die Ausgabe von Aktien (shares and stocks) als Prämien stattfand, — annähernd das wirklich verwendete Kapital repräsentiren, kann es keinem Zweifel unterliegen, dass hier ein stetiges Wachsen des Anlagekapitals pro km Bahnlänge vorliegt. Wie in diesen Berichten durch den Kapitain Tyler ausgeführt

Die Staatsbahnen ad I. stiegen um 5,48 Prozent.

Die Privatbahnen ad II. „ „ 16,65 „

„ „ ad III. fielen „ „ 1,15 „

Die auffallenden Zahlen ad II. und ad III. sind hauptsächlich dadurch entstanden, dass 2 Privatbahnen (Berlin-Dresdener und Halle-Sorau-Gubener) in Staatsverwaltung übergegangen sind.

Die Zunahme der Länge im Jahre 1876 dagegen betrug 615 km oder 3,83 Prozent.

Von der vorstehenden Gesamtsumme der Bahnlänge von 18 204 km waren doppelgleisig . . . 6 514 km
 „ eingleisig . . . 11 690 „
 verglichen mit den entsprechenden Angaben pro 1876 ergibt sich:
 eine Zunahme der doppelgleisigen Strecken von 6 391 auf 6 514 km = 123 km
 „ „ „ eingleisigen „ „ 11 165 „ 11 690 „ = 525 „

Ausserdem waren gegen Ende 1877 konzessionirt und im Bau:
 Staatsbahnen . . . 1 885 km mit ppr. 504 674 000 *M.* Anlagekapital,
 Privatbahnen unter
 Staatsverwaltung. 450 „ „ „ 114 700 000 „ „
 Privatbahnen eigener
 Verwaltung. . . 1 416 „ „ „ 389 873 600 „ „
 zusammen 3 751 km 1 009 247 600 *M.*

Kapital.

Die zum Bau der Staatsbahnen verwendeten Beträge und das konzessionirte Anlagekapital für die während des ganzen Jahres (1877) im Betriebe befindlichen Privatbahnen

betrug Ende 1877 5 028 079 973 *M.*

„ „ 1876 4 917 480 245 „

es stieg daher im Jahre 1877 um 110 599 728 *M.* oder 2,25 Prozent.

Das verwendete Anlagekapital pro km Bahn betrug:

1871 224 028 *M.*
 und stieg 1872 auf . . . 227 367 „
 „ 1873 „ . . . 238 617 „
 „ 1874 „ . . . 252 264 „
 „ 1875 „ . . . 264 691 „
 „ 1876 „ . . . 264 813 „
 „ 1877 „ . . . 265 964 „

wurde, liegt ein hinreichender Grund für die Zunahme des Kapitals in der Vermehrung der Ausweichstellen und anderer Erweiterungen der bestehenden Linien, um dem wachsenden Verkehr zu begegnen.

Der Haupttheil des Zuwachses des Kapitals im Jahre 1877 kommt auf das garantirte und Prioritätskapital und auf die Anleihen und Obligationen.

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Die Höhe des garantirten und Prioritätskapitals betrug 1877 | 4 740 963 060 <i>M.</i> ; |
| das ist ein Zuwachs um | 162 803 220 <i>M.</i> , |
| während der Betrag der Anleihen und Obligationen | 3 439 393 240 „ |
| betrug; das ist eine Zunahme um | 93 435 220 „ |
| macht zusammen eine Zunahme von | 256 238 440 <i>M.</i> |
| Der Betrag des Stammkapitals dagegen beläuft sich auf | 5 300 824 660 „ |
| das ist gegen 1876 eine Zunahme von | 60 647 000 <i>M.</i> |

Erstreckt man die Vergleichung auf einige Jahre rückwärts, so zeigt es sich, dass das Stammkapital der Eisenbahn-Gesellschaften, obgleich es durch nominelle Zugänge vermehrt ist, dennoch im Vergleich zu dem garantirten und Prioritäts-Kapital und den Anleihen und Obligationen sehr langsam gewachsen ist.

| Es betrug | 1870 | 1877 | Zunahme |
|-------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------------|
| das Stammkapital | 4 585 643 000 <i>M.</i> | 5 300 824 660 <i>M.</i> | 715 181 660 <i>M.</i> oder 15,6 Prozent, |
| das garantirte und Prioritäts-Kapital | 3 173 841 680 „ | 4 740 963 060 „ | 1 567 121 380 „ „ 49,4 „ |
| die Anleihen- und Obligationen | 2 838 688 780 „ | 3 439 393 240 „ | 600 704 460 „ „ 21,2 „ |

Das Verhältniss des Stamm-Aktienkapitals zum Gesamtkapital verringert sich beständig, während es im Jahre 1870 gegen 43 Prozent des Gesamtkapitals betrug, stellt es sich im Jahre 1876 nur auf 40 Prozent und jetzt ist es nur 39 Prozent.

Während auf der andern Seite das Verhältniss der Anleihen und Obligationen zum Gesamtkapital in derselben Periode ein wenig abnahm, ist in dem Verhältniss des garantirten und des Prioritäts-Kapitals eine bedeutende Zunahme eingetreten, nämlich von 30 auf 35 Prozent.

Beiläufig muss bemerkt werden, dass ein beträchtlicher Theil des obigen Stammkapitals, weil es das Kapital für Linien ausmacht, die an andere Gesellschaften verpachtet sind, mit mehr Recht dem garantirten oder Prioritäts-Kapital zugerechnet werden müsste; auf diese Weise würde sich das Verhältniss des Kapitals, welches in keiner Weise garantirt ist, verringern.

In der beigefügten Tabelle 2 ist eine Trennung der Anleihen (loans) und Obligationen (debenture stocks), wie in früheren Jahren, nicht gemacht, sondern beide sind, wie im Vorjahre, zusammengefasst. Als Hauptgrund hierfür darf angeführt werden, dass die (loans) „Anleihen“, welche in den letzten Jahren abnahmen, jetzt auf einen verhältnissmässig geringen Betrag reduziert worden sind.

Von dem konzessionirten Anlagekapital kommt der grösste Theil der Zunahme des Jahres 1877 auf das für die Staatsbahnen verwendete Kapital. Es stiegen:

| | | |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| die Prioritäts-Obligationen im Jahre | | |
| 1877 auf | 2 151 176 742 <i>M.</i> , | |
| Zunahme im Jahre 1877 | | 11 540 000 <i>M.</i> , |
| die Stamm- und Prioritäts-Stamm- | | |
| Aktien auf | 1 623 676 908 <i>M.</i> , | |
| Zunahme im Jahre 1877 | | 34 155 300 <i>M.</i> |
| Das für die Staatsbahnen verwen- | | |
| dete Kapital stieg auf | 1 253 226 323 <i>M.</i> , | |
| Zunahme im Jahre 1877 | | 64 904 428 <i>M.</i> |

| | 1870. | 1877. | Zunahme | |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Verwendetes Kapital für Staatsbahnen | 772 625 268 <i>M.</i> | 1253 226 323 <i>M.</i> | 480 601 055 <i>M.</i> | oder 62,9 ⁰ / ₀ |
| konzess. Stamm- und Prioritäts-Stamm-Aktien | 996 545 424 „ | 1623 676 908 „ | 627 131 484 „ | „ 62,9 ⁰ / ₀ |
| konzess. Prioritäts-Obligationen | 1047 910 149 „ | 2151 176 742 „ | 1103 266 593 „ | „ 105,3 ⁰ / ₀ |
| | | | | } 84,6 ⁰ / ₀ |

Das Verhältniss des konzessionirten Stamm- und Prioritäts-Stamm-Aktien-Kapitals ist in den Jahren
1870 bis 1877 von 36 auf 32 Prozent des gesammten Kapitals
gefallen,

1876 „ 1877 auf 32 „ „ „ „
geblieben.

Die konzessionirten Prioritäts-Obligationen sind in den Jahren
1870 bis 1877 von 37 auf 43 Prozent des gesammten Kapitals
gestiegen,
dagegen 1876 „ 1877 „ 44 „ 43 „ „ „
gefallen.

Die Summe der Anleihen beträgt jetzt nur . . . 577 489 920 *M.*
 und mit den Obligationen zusammen 3439 393 240 „
 Im Jahre 1877 allein wurden die Anleihen (loans) um 74 Millionen
 Mark verringert und in den beiden letzten Jahren um 240 Millionen.

Die Umwandlung der Anleihen (loans) in Obligationen (debenture
 stocks), welche seit einigen Jahren vorgenommen wird, bleibt eine sehr
 wichtige Thatsache in der Eisenbahn-Entwicklung.

Zinsen und Dividenden (rates of interest and Dividend).

Die Tabellen 3, 4 und 5 zeigen die Resultate für das in den Eisen-
 bahnen im Jahre 1877 investirte Kapital, verglichen mit den vorhergehenden
 Jahren.

Die Hauptpunkte sind folgende:

Es betrug

| | pro 1877. | pro 1876. | Zunahme gegen 1876. |
|---------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|
| die Gesamteinnahme . . | 1212 881 140 <i>M.</i> | 1198 357 360 <i>M.</i> | 14 523 780 <i>M.</i> |
| die Betriebsausgabe . . . | 656 401 900 „ | 649 454 580 „ | 6 947 320 „ |
| daber Reingewinn | 556 479 240 „ | 548 902 780 „ | 7 576 460 „ oder 1,4 0/0. |

Die Zunahme des Reingewinns im Jahre 1877 betrug demnach 1,4 Pro-
 zent, während die Zunahme des Nominalkapitals, wie wir gesehen haben,
 gegen 2,4 Prozent betrug. Demzufolge ergibt sich, dass trotz der Zu-
 nahme des Reingewinns eine kleine Reduktion in dem Prozentverhältniss
 zum gesammten Anleihekaptal eingetreten ist.

| | | |
|-------------------------------------------------------|------|----------|
| Der Reingewinn betrug in Prozenten des Gesamtkapitals | 1877 | 4,13 0/0 |
| „ „ „ „ „ „ | 1876 | 4,17 „ |
| „ „ „ „ „ „ | 1875 | 4,25 „ |
| „ „ „ „ „ „ | 1873 | 4,35 „ |
| „ „ „ „ „ „ | 1872 | 4,52 „ |

Dies sind die Reinerträge vom Eisenbahnbetriebe allein. Einschliess-
 lich der Ergebnisse aus verschiedenen sonstigen Quellen stellt sich das
 Prozentverhältniss bedeutend höher. Es waren nämlich:

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| die Brutto- Einnahme . pro 1877 | 1259 466 560 <i>M.</i> ; Zunahme pro 1877 | 15 151 060 <i>M.</i> |
| die Brutto- Ausgabe . . „ „ | 677 159 560 „ „ „ „ | 6 449 380 „ |
| der Brutto- Reingewinn „ „ | 582 307 000 „ „ „ „ | 8 701 680 „ |

| | |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| Der Reingewinn beträgt hiernach in Prozenten des Gesamtkapitals in | |
| 1877 | 4,32 Prozent |
| 1876 | 4,36 „ |
| 1875 | 4,45 „ |
| 1873 | 4,59 „ |
| 1872 | 4,74 „ |

Die Reinerträge sind seit 1872 und 1873 gestiegen; ihr Verhältniss
 zum Kapital ist durch das gleichzeitige grosse Wachsen des Kapitals
 kleiner geworden.

Die vorerwähnten Tabellen zeigen auch die Beträge und die Sätze
 der auf die verschiedenen Arten des Kapitals gezahlten Interessen resp.
 Dividenden. Diese Sätze differiren ein wenig gegen das Prozentverhält-
 niss des Reinertrages zum Gesamtkapital; die Abweichung ist indess

Zinsen und Dividenden.

Nach Tabelle No. 5 betrug:

| | pro 1877. | pro 1876. | gegen 1876. |
|----------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| die Gesamt-Einnahme . . . | 551 286 011 \mathcal{M} | 553 210 902 \mathcal{M} | Abnahme 1924 891 \mathcal{M} |
| die Betriebs- etc. Ausgabe | 340 951 141 „ | 345 687 880 „ | „ 4736 739 „ |
| daher Reingewinn . . . | 210 334 870 „ | 207 523 022 „ | Zunahme 2811 848 „ oder 1,4 ⁰ / ₁₀ . |

Die Zunahme des Reingewinns betrug demnach 1,4 Prozent, während die Zunahme des konzess. Gesamtkapitals, wie vor angegeben, 2,3 Prozent, und die Zunahme des gesammten verwendeten Anlagekapitals 197 487 083 \mathcal{M} = 4,4 Prozent betrug.

Der Reingewinn betrug in Prozenten des gesammten verwendeten Anlagekapitals:

| | | |
|------------|------|---------|
| 1877 . . . | 4,47 | Prozent |
| 1876 . . . | 4,60 | „ |
| 1875 . . . | 4,63 | „ |
| 1873 . . . | 4,69 | „ |
| 1872 . . . | 5,44 | „ |

unwesentlich und entsteht einerseits dadurch, dass für das Gesamtkapital am Ende des Jahres das Prozentverhältniss berechnet ist, während nur für die Zeit, für welche das Kapital erhoben worden ist, Zinsen gezahlt wurden, also oft nur für einen Theil des Jahres, andererseits dadurch, dass einige Gesellschaften in den Aktien anderer Gesellschaften Geld angelegt haben, so dass ein und derselbe Interessen- oder Dividendenbetrag zweimal ausgeworfen ist. Die Summe sämmtlicher Interessen oder Dividenden beträgt 597 108 300 *M.* oder 4,43 Prozent des

Gesamtkapitals wäh-
rend der vorangegebene
Reingewinn vom Eisen-

bahnbetriebe 582 307 000 " " 4,32 " beträgt.

Aber diese Differenz ist gleichgiltig für die Vergleichung der Erträge der verschiedenen Arten von Kapital untereinander.

Von der Gesamtsumme von 597 108 300 *M.*
kommen auf Verzinsung der An-

leihen und Obligationen . 146 038 400 *M.* = 4,25 Proz.,

des Garant. u. Priorit.-Kapitals 212 098 020 *M.* = 4,47 "

des Stammkapitals 238 971 880 *M.* = 4,51 "

Während von der Gesamtsumme im Jahre 1876 von . 584 481 660 *M.*
kommen auf Verzinsung der An-

leihen und Obligationen . 142 490 220 *M.* = 4,26 Proz.,

des Garant. u. Priorit.-Kapitals 205 194 380 *M.* = 4,43 "

des Stammkapitals 236 797 060 *M.* = 4,52 "

Die Inhaber der Stammaktien erhielten im Durchschnitte eine höhere Dividende, als die Besitzer der andern Eisenbahn-papiere.

Die Tabelle No. 4 zeigt mit grosser Genauigkeit die verschiedenen Kapitalsbeträge geordnet nach den darauf gezahlten verschiedenen Zinsen oder Dividenden. Demzufolge gestalten sich die Resultate für das Stammkapital wie folgt:

829 Millionen *M.* erhielten keine Dividende.

18 " " " bis incl. 1 Proz. Dividende,

299 " " " über 1 bis incl. 2 Proz. Dividende,

238 " " " " 2 " " 3 " "

432 " " " " 3 " " 4 " "

476 " " " " 4 " " 5 " "

1270 " " " " 5 " " 6 " "

1562 " " " " 6 " " 7 " "

62 " " " " 7 " " 8 " "

23 " " " " 8 " " 10 " "

92 " " " " 10 " " 12¹⁰³/₁₂₀ Prozent Dividende.

Hieraus ergibt sich, dass 4¹/₂ Prozent nicht allein die durchschnittliche Dividende war, sondern dass auch der grössere Theil des Kapitals eine Dividende zwischen 3 und 7 Prozent erhalten hat. Der Durchschnittssatz ist also nicht etwa durch den Ausgleich entgegengesetzter Extreme entstanden. Zwischen 3 und 8 Prozent erhielten 3802 Millionen *M.*; von dem Reste erhielten 829 Millionen keine Dividende, demnach erhielten nur 670 Millionen *M.* entweder eine sehr hohe oder sehr niedere Dividende. Im Hinblick auf das Kapital, welches keine Dividende erhielt, erscheint die Bemerkung am Platze, dass ein bedeutender Kapitalsbetrag mit bedeutendem Agioverlust ausgegeben worden ist.

Bei Vergleichung dieser Verhältnisse mit den Vorjahren ergibt sich eine Verminderung des Kapitals, welches mehr als 7 Prozent Dividende erhielt.

In dem Berichte des Vorjahres erklärten wir, dass ein Kapitalbetrag von etwa 420 000 000 *M.*, welcher im Jahre 1875 8 Prozent erhielt, im Jahre 1876 nur zwischen 7 und 8 Prozent Dividende erhielt. In diesem Jahre stieg das Kapital, welches 6 bis 7 Prozent Dividende erhielt, gegen das Vorjahr um 668 Millionen, hauptsächlich durch Reducirung des Kapitals, welches 7 bis 8 Prozent Dividende erhalten hatte.

Von dem garantirten Kapital im Betrage von 1467 Millionen *M.* erhielten:

| | | |
|------------------------|----------------------------|-------------|
| 57 Millionen <i>M.</i> | über 2 bis incl. 3 Prozent | Interessen, |
| 385 | " " " | 3 " " 4 " " |
| 856 | " " " | 4 " " 5 " " |
| 121 | " " " | 5 " " 6 " " |
| 24 | " " " | 6 " " 7 " " |

und nur der Rest von etwa 24 000 000 *M.* erhielt einen niederen oder höheren Zinssatz als den angegebenen; keine Dividende erhielt ein sehr kleiner Theil. Auch hier ergibt sich wieder, dass der grösste Theil des Kapitals den durchschnittlichen Zinssatz erhielt.

Von dem Prioritäts-Kapital (preferential capital) im Betrage von 3273 Millionen *M.* erhielten:

| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 209 Millionen <i>M.</i> | keine Dividende (incl. 221 400 <i>M.</i> , welche weniger als 1 Prozent erhielten), |
| 8 $\frac{1}{2}$ | " " bis incl. 2 Prozent Dividende, |
| 128 | " " über 2 bis incl. 3 Prozent Dividende, |
| 448 | " " 3 " " 4 " " |
| 2363 $\frac{1}{2}$ | " " 4 " " 5 " " |
| 83 | " " 5 " " 6 " " |

und der Rest von ca. 33 000 000 *M.* erhielt über 6 Prozent.

Wiederum erhielt die Hauptmasse des Kapitals nahezu die Durchschnittsdividende.

Von den Anleihen und Obligationen (loans and debenture stocks) im Betrage von 3439 Millionen *M.* erhielten:

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| 2127 Millionen <i>M.</i> | 3 bis 4 Prozent Zinsen, |
| 1230 | " " 4 " " 5 " " |
| 58 | " " 5 " " 6 " " |

so dass ausserdem nur etwa 24 Millionen *M.* sehr niedrige oder sehr hohe Zinssätze erhielten. — Im Vergleiche mit dem Vorjahr zeigt sich für das garantirte, Prioritäts- und Anleihe- etc. Kapital keine wesentliche Veränderung, die Verhältnisse der Beträge zu den verschiedenen Sätzen sind nahezu dieselben geblieben.

Um die Frage über die verschiedenen Zinssätze bei den verschiedenen Arten von Kapitalien besser zu beleuchten, wird folgende detaillirte Vergleichung der vorstehenden Thatsachen beigelegt:

Von den Prioritäts-Stammaktien im Betrage von 302 Millionen *M.* haben:

| | | |
|-------|---------------------|--------------------------------|
| 143,6 | Millionen <i>M.</i> | keine Dividende erhalten; |
| 5,4 | " " | erhielten bis 3 Prozent incl., |
| 48,5 | " " | über 3 bis incl. 4 Prozent, |
| 77,6 | " " | " " 4 " " 5 " |
| 26,9 | " " | " " 5 " " 7 " |

Die Durchschnitts-Dividende sämtlicher Prioritäts-Stammaktien betrug 2,43 Prozent.

Von den zinsberechtigten Prioritäts - Obligationen im Betrage von 1836 Millionen *M.* erhielten:

| | | |
|--------|---------------------|------------------------|
| 12,7 | Millionen <i>M.</i> | 2 bis incl. 3 Prozent, |
| 488,9 | " " | 3 " " 4 " |
| 1334,4 | " " | 4 " " 5 " |

Der Durchschnitts-Zinssatz für das gesammte Kapital der Prioritäts-Obligationen beträgt 4,42 Prozent, und $\frac{3}{4}$ sämtlicher Prioritäts-Obligationen (1334,4 Millionen *M.*) haben diesen Durchschnittssatz (4—5) erhalten.

Zusammenstellung

der Zinsen und Dividenden-Sätze, welche für das entsprechende Stamm-, Garantie- und Prioritäts-Kapital, sowie für die Anleihen und Obligationen für das Jahr 1877 gezahlt worden sind.

| Zins- oder Dividenden-Satz | Stamm-Kapital | | Garantirtes Kapital | | Prioritäts-Kapital | | Anleihen und Obligationen | |
|-------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| | Kapitals- betrag | In Prozenten des gesammten Stamm- Kapitals | Kapitals- betrag | In Prozenten des gesammten garantir- ten Kapitals | Kapitals- betrag | In Prozenten des gesammten Prioritäts- Kapitals | Kapitals- betrag | In Prozenten der gesammten An- leihen und Oblig- ationen. |
| | ℳ | o/o | ℳ | o/o | ℳ | o/o | ℳ | o/o |
| 0 | 829 130 960 | 15,8 | 3 835 860 | 0,3 | 208 405 060 | 6,4 | 7 451 320 | 0,3 |
| Bis incl. 1 o/o | 18 227 540 | 0,4 | — | — | 221 400 | — | — | — |
| Ueber 1 bis incl. 2 o/o | 299 064 700 | 5,6 | 2 023 600 | 0,1 | 8 490 600 | 0,3 | 2 779 740 | 0,1 |
| " 2 " " 3 o/o | 238 352 380 | 4,5 | 57 084 680 | 3,9 | 128 163 500 | 3,9 | 14 329 160 | 0,4 |
| " 3 " " 4 o/o | 431 827 520 | 8,1 | 385 610 140 | 26,3 | 448 191 740 | 13,7 | 2126 778 820 | 61,8 |
| " 4 " " 5 o/o | 475 611 220 | 9,0 | 855 936 760 | 58,3 | 2363 487 560 | 72,2 | 1229 727 240 | 35,8 |
| " 5 " " 6 o/o | 1269 861 360 | 24,0 | 121 087 620 | 8,3 | 83 217 800 | 2,5 | 57 702 960 | 1,7 |
| " 6 " " 7 o/o | 1562 181 500 | 29,5 | 24 419 540 | 1,7 | 10 996 500 | 0,3 | — | — |
| " 7 " " 8 o/o | 61 645 100 | 1,2 | 13 611 400 | 0,9 | 5 950 000 | 0,2 | 624 000 | — |
| " 8 " " 9 o/o | 6 098 560 | 0,1 | — | — | — | — | — | — |
| " 9 " " 10 o/o | 16 946 520 | 0,3 | 3 664 500 | 0,2 | 12 064 800 | 0,4 | — | — |
| " 10 " " 12 o/o | 84 712 000 | 1,6 | 40 000 | — | 4 460 000 | 0,1 | — | — |
| " 12 " " 13 o/o | 7 135 300 | 0,1 | — | — | — | — | — | — |
| | 5300 824 660 | 100,0 | 1467 314 100 | 100,0 | 3273 648 960 | 100,0 | 3439 393 240 | 100,0 |

Hieraus erhellt, dass die grosse Masse des Kapitals in jedem Falle etwa den Durchschnittszinssatz erhielt, und dass dieser Durchschnitt bei dem mehr gesicherten Kapital niedriger und am höchsten bei dem Stamm-Aktienkapital ist. Bei dem letzteren hat aber auch ein sehr bedeutender Kapitalsbetrag keine, oder eine sehr geringe Dividende erhalten.

Verkehr, Betriebs-Ausgaben und Ertrag.

Die übrigen beigefügten Tabellen enthalten zahlreiche Details, sowohl über den Verkehr, als die Betriebs-Ausgaben und Einkünfte der Eisenbahn-Gesellschaften, deren Gesamtergebnisse wir schon erwähnt haben.

Die Zunahme der Einnahmen vertheilt sich fast zu gleichen Theilen auf den Personen- und Güterverkehr.

| Einnahmen | 1876 | 1877 | Zunahme |
|-------------------------------|-------------|-------------|-----------|
| | ℳ | ℳ | ℳ |
| aus dem Personenverkehr . . . | 523 271 020 | 530 682 200 | 7 411 180 |
| aus dem Güterverkehr | 675 086 340 | 682 198 940 | 7 112 600 |

Es scheint, dass diese Resultate durch ein verhältnissmässig grösseres Wachsen der Personenzugkilometer gegenüber den Güterzugkilometern entstanden sind.

Zusammenstellung

der Zinsen- und Dividendensätze, welche für das Anlagekapital der Staatsbahnen, die Stammaktien, Prioritäts-Stammaktien und Prioritäts-Obligationen der Privatbahnen für das Jahr 1877 gezahlt worden sind.

| Zinsen- oder Dividendensätze | Anlagekapital der Staatsbahnen | | Stamm-Aktien | | Prioritäts-Stamm-Aktien | | Prioritäts-Obligationen | |
|-------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|
| | Kapitalsbetrag <i>M.</i> | In Prozenten o/o | Kapitalsbetrag <i>M.</i> | In Prozenten der Stammaktien o/o | Kapitalsbetrag <i>M.</i> | In Prozenten der Prioritäts-Stammaktien o/o | Kapitalsbetrag <i>M.</i> | In Prozenten der Prioritäts-Stammaktien o/o |
| 0 | — | — | 201 474 000 | 16,4 | 143 655 000 | 47,6 | — | — |
| Bis incl. 1 ^o / _o | — | — | 2 559 000 | 0,3 | — | — | — | — |
| Ueber 1 bis incl. 2 ^o / _o | — | — | — | — | — | — | — | — |
| " 2 " 3 " | — | — | 39 144 900 | 3,3 | 5 355 000 | 1,8 | 12 735 000 | 0,7 |
| " 3 " 4 " | — | — | 323 327 700 | 26,3 | 48 466 800 | 16,0 | 488 886 925 | 26,6 |
| " 4 " 5 " | — | — | 64 293 600 | 5,3 | 77 574 000 | 25,7 | 1334 391 186 | 72,7 |
| " 5 " 6 " | 1199 533 388 | 100 | 170 121 429 | 13,8 | 22 500 000 | 7,4 | — | — |
| " 6 " 8 " | — | — | 337 438 150 | 27,5 | 4 447 500 | 1,5 | — | — |
| " 8 " 11 ¹ / ₂ " | — | — | 90 636 900 | 7,4 | — | — | — | — |
| | 1199 533 388 | 100 | 1228 995 679 | 100 | 301 998 300 | 100 | 1836 013 111 | 100 |

Da die durchschnittliche Verzinsung der gesammten vorstehenden Beträge sich auf 4,50 Prozent beläuft, so haben nur die Staatskapitalien und die Stammaktien (erstere 5,01 Prozent, letztere 4,62 Prozent) mehr als diesen Durchschnittssatz gebracht, während die Prioritäts-Obligationen (4,42 Prozent) und die Prioritäts-Stammaktien (2,43 Prozent), letztere sogar bedeutend, hinter diesem Durchschnitt zurückgeblieben sind.

Verkehr, Betriebs-Ausgaben und Ertrag.

Die Gesamteinnahme der Jahre 1876 und 1877 stellt sich, wie folgt:

| | 1876 <i>M.</i> | 1877 <i>M.</i> | <i>M.</i> | |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------|--------------------------|
| Einnahmen aus dem Personen-Verkehr | 145 520 778 | 142 224 521 | 3 296 257 | Abnahme, |
| Einnahmen aus dem Güter-Verkehr . . | 372 356 819 | 371 166 406 | 1 190 413 | " |
| Sonstige Einnahmen . | 35 333 305 | 37 895 084 | 2 561 779 | Zunahme. |
| In Summa Einnahmen | 553 210 902 | 551 286 011 | 1 924 891 | Abnahme 0,35 Prozent. |

Es betrug die Zugkilometerzahl bei den:

| | 1876 | 1877 | Zunahme im Ganzen | in Proz. |
|---------------|-------------|-------------|-------------------|----------|
| Personenzügen | 170 529 590 | 176 576 750 | 6 047 160 | 3,5 |
| Güterzügen | 170 883 790 | 172 914 000 | 2 030 210 | 1,2 |

Die Einnahme pro Zugkilometer betrug:

| | 1876 | 1877 | |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------------|
| bei den Personenzügen . . . | 304 M | 298 M | Abnahme 6 M |
| bei den Güterzügen | 393 " | 392 " | " 1 " |

Die Zunahme im Personenverkehr hat demnach aller Wahrscheinlichkeit nach nicht günstig auf das Wachsen der Reinerträge eingewirkt, da das Wachsen der Zugkilometer um 3,5 Prozent weit mehr als das Doppelte von dem Prozentverhältnisse des Einnahmезuwachses beträgt. Unzweifelhaft ist die Zunahme der Betriebsausgaben sehr gering und steht gewiss nicht im Verhältniss zum Anwachsen der Zugkilometerzahl, die Ursache dieser geringen Zunahme muss also der aus anderen Gründen stattgehabten Verminderung der Betriebskosten zugeschrieben werden. Mit 1875 verglichen, ist die Einnahme pro Personenzugkilometer noch weit auffälliger gefallen, um 13 M in 2 Jahren.

Ein näheres Eingehen auf das Wachsen des Personenverkehrs wird den Grund für die nothwendig gewordene Zugvermehrung zeigen. Es findet sich, wie im Vorjahre, ganz ausschliesslich eine Zunahme im Verkehr der III. Klasse die Einnahme von der I. und II. Wagenklasse (jedoch nicht die aus anderen Quellen) sind gefallen.

Es betragen die Einnahmen:

| | 1876. | 1877. | |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| aus der I. Wagenklasse . . . | 91 325 420 M | 88 548 300 M | Abnahme 2 777 120 M |
| aus der II. Wagenklasse . . . | 73 182 320 " | 72 746 240 " | " 436 080 " |
| aus der III. Wagenklasse . . | 272 319 220 " | 279 150 060 " | Zunahme 6 830 840 " |
| aus den Abonnements-Billets . | 24 327 660 " | 25 670 980 " | " 1 343 320 " |
| aus Uebergepäck u. s. w. . . | 62 051 800 " | 64 566 620 " | " 2 514 820 " |

Wie im Vorjahre hat der Druck der Zeitverhältnisse oder andere Ursachen den Verkehr der I. und II. Wagenklasse vermindert und den der III. Wagenklasse vermehrt, so dass zur Bewältigung dieses Verkehrs offenbar mehr Züge als früher erforderlich gewesen sind.

Die aus der Zahl der beförderten Personen sich ergebenden That-sachen müssen die Schlussfolgerung unterstützen, dass der Verkehr der III. Wagenklasse hauptsächlich zur Vermehrung der Züge beigetragen hat.

Die Zugkilometerzahl (excl. Arbeits- und Materialenzüge) beträgt:

| | 1876 | 1877 |
|---------------------------|-------------|-------------|
| in Summa | 110 345 368 | 111 139 551 |
| Zgkm 794 183 Zunahme | | |
| Davon kommen auf die: | | |
| Schnell-u. Personenzüge | 51 803 599 | 53 046 442 |
| Gemischten Züge | 9 153 002 | 10 758 746 |
| Güterzüge | 49 388 767 | 47 334 363 |

Die Einnahme pro Zugkilometer ist demnach 1876 gegen 1877 von 5,05 *M.* auf 4,96 *M.* gefallen.

Im Personenverkehr betragen die Einnahmen:

| | 1876 | 1877 | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------------------------------------------|
| | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> |
| aus der I. Wagenklasse | 9 368 862 | 8 333 846 | — 1 035 016 — 11,0 ⁰ / ₀ |
| „ „ II. „ | 43 185 304 | 41 177 336 | — 2 007 968 — 4,6 „ |
| „ „ III. „ | 54 600 119 | 55 822 358 | + 1 222 239 + 2,2 „ |
| „ „ IV. „ (incl. Milit.) | 28 028 356 | 28 059 788 | + 31 432 + 0,1 „ |
| Abonnements-Billets | 912 240 | 847 702 | — 64 538 — |
| „ Uebergepäck etc., Post | 8 560 160 | 7 983 491 | — 576 669 — |
| Im Jahre 1876 sind 865 737 <i>M.</i> Einnahmen aus dem Personenverkehr nicht klassifizirt. | | | |

Zunahme der mittleren Betriebslänge der Bahnen für den Personenverkehr 4,5 Prozent.

Abnahme der Einnahmen aus dem Personenverkehr 2,3 Prozent.

Personenkilometer.

| | 1876 | 1877 | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------------------------|
| I. Klasse | 109 740 457 | 97 287 525 | — 12 452 932 — 11,4 ⁰ / ₀ |
| II. „ | 744 954 299 | 702 237 936 | — 42 716 363 — 5,7 „ |
| III. „ | 1 596 613 157 | 1 583 027 140 | — 13 586 017 — 0,9 „ |
| IV. „ (incl. Milit.) | 1 349 747 350 | 1 339 948 998 | — 9 798 352 — 0,7 „ |
| | <u>3 801 055 263</u> | <u>3 722 501 599</u> | <u>— 78 553 664 — 2,1⁰/₀</u> |

Die Einnahmen und die Personenkilometer in der

I. Klasse fielen um 11 Prozent,

II. „ „ „ 5 „

Die Einnahmen der III. Klasse stiegen um 2 Prozent, während die Personenkilometer um 1 Prozent fielen. Dies Resultat ist hervorgerufen durch den erhöhten Verkehr der III. Klasse gegen erhöhtes Fahrgeld.

Es wurden Personen befördert:

| | 1876 | 1877 | | |
|----------------------|-------------|-------------|---------|------------|
| in der I. Klasse . . | 44 859 066 | 43 570 222 | Abnahme | 1 288 844 |
| „ „ II. „ . . | 66 478 195 | 66 821 141 | Zunahme | 342 946 |
| „ „ III. „ . . | 426 950 034 | 441 202 291 | „ | 14 252 257 |

Demzufolge stieg die Zahl der Passagiere III. Klasse etwa um mehr als 3 Prozent, während die Zahl der Passagiere I. Klasse sehr wenig abnahm, die der Passagiere II. Klasse aber nahezu unverändert blieb. Die Zahl der Passagiere giebt unzweifelhaft einen sehr unvollständigen Beweis, aber in Berücksichtigung aller Nebenumstände scheinen die diesbezüglichen Thatsachen die Wahrscheinlichkeit der Annahme zu bestärken, dass durch das Wachsen des Verkehrs der III. Klasse auf Kosten der beiden andern Klassen, den Eisenbahngesellschaften eine grosse Mehrarbeit zugefallen ist. In Schottland hat, abweichend von England und Irland, im Jahre 1877 in der ersten Wagenklasse eine Zunahme der Einnahme und der Zahl der Passagiere stattgefunden.

Der Druck der Zeitverhältnisse ist als ein Hauptgrund für die Abnahme in den Einnahmen der I. und II. Wagenklasse, im Vergleich zu denen der III. Wagenklasse angeführt worden. In früheren Perioden des Niederganges ist eine ähnliche Erscheinung beobachtet worden. Es ist jedoch offenbar, dass alljährlich der Verkehr der III. Wagenklasse in schnellerem Verhältnisse zunimmt, als in der I. oder II. Klasse.

Vergleichen wir die Einnahmen des Personenverkehrs im Jahre 1872 mit 1877, so finden wir

| | 1872 | 1877 | |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| I. Klasse stieg von | 86 383 700 \mathcal{M} . | 88 548 300 \mathcal{M} . | oder um 2,50% |
| II. „ fiel „ | 83 964 020 „ | 72 746 240 „ | „ „ „ 13,4 „ |
| III. „ stieg „ | 206 375 220 „ | 279 150 060 „ | „ „ „ 35,3 „ |

In Folge verschiedener Ursachen, von denen die Abschaffung der II. Wagenklasse auf der Midland-Bahn nur eine vereinzelte war, ist der Verkehr der Passagiere III. Wagenklasse unverhältnissmässig zu den andern Klassen gestiegen. Der Prozentsatz dieses Steigens, 35,3 Prozent in fünf Jahren, beträgt 14mal so viel, als die Zunahme im Verkehr der I. Wagenklasse; die Zunahme des Personenverkehrs selbst ist unverhältnissmässig grösser, da schon im Jahre 1872 der Personen-Verkehr III. Klasse zweimal so gross war, als der der I. Klasse.

Dieser Kontrast mit der grossen Verminderung des Verkehrs in der II. Klasse ist noch auffallender. Vergleicht man die Einnahmen des Verkehrs der I. und II. Klasse zusammen, gegen die der III., so findet sich:

es betragen die Einnahmen

| | 1872 | 1877 | |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| in der I. u. II. Klasse zus. | 170 347 720 \mathcal{M} . | 161 294 540 \mathcal{M} . | Abnahme im Ganzen ca. 5 1/2 %. |
| „ „ III. „ | 206 375 220 „ | 279 150 060 „ | |

Während also die Einnahme III. Klasse im Jahre 1872 nur 36 000 000 \mathcal{M} . oder 21 Prozent mehr betrug als die der I. und II. Klasse zusammen, beträgt sie im Jahre 1877 73 Prozent mehr als letztere.

Der Verkehr der IV. Klasse hat sich gegen das Vorjahr unbedeutend geändert.

Anzahl der beförderten Personen:

| | 1876 | 1877 | |
|--------------------------|------------|------------|-------------|
| in der I. Klasse . . . | 1 609 486 | 1 466 735 | — 142 751 |
| „ „ II. „ . . . | 16 827 153 | 15 693 746 | — 1 133 407 |
| „ „ III. „ . . . | 58 748 114 | 58 226 434 | — 521 680 |
| „ „ IV. „ (incl. Milit.) | 39 267 362 | 39 417 698 | + 150 336 |

Ein Vergleich der Einnahmen aus dem Personenverkehr der Jahre 1872 und 1877 ergibt Folgendes:

Die Einnahmen gingen

| | 1872 | 1877 | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--|
| in der I. Klasse von 8 663 349 <i>M.</i> auf 8 333 846 <i>M.</i> oder fielen um 3,8 % | | | |
| „ „ II. „ „ 37 532 361 „ „ 41 177 336 „ „ stiegen „ 9,7 „ | | | |
| „ „ III. „ „ 42 203 973 „ „ 55 822 358 „ „ „ „ 32,3 „ | | | |
| „ „ VI. „ (incl. Militairs) von 22 832 073 „ „ 28 059 788 „ „ „ „ 22,9 „ | | | |

Während also die Einnahmen aus dem Personenverkehr III. Klasse in demselben Grade (32 Prozent) stiegen, wie die Einnahmen aus der II. und IV. Verkehrsklasse zusammen, ist die Einnahme aus dem Verkehr der I. Klasse dagegen um fast 4 Prozent zurückgegangen.

Stellt man die Summe der Einnahme I. und II. Klasse gegenüber der Summe der Einnahme III. und IV. Klasse, so ergibt sich die Einnahme in der

| | 1872 | 1877 | |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--|
| I. und II. Klasse zusammen 46 195 710 <i>M.</i> 49 511 182 <i>M.</i> Zunahme 7,2 % | | | |
| III. „ VI. „ „ 65 036 046 „ 83 882 146 „ „ „ 29,0 „ | | | |

Die Aenderung in der Zahl der Passagiere vom Jahre 1872 gegen 1877 ist ebenso auffallend. Es betragen:

| | 1872 | 1877 | |
|--------------------------|-------------|-------------|---------------------|
| die Passagiere I. Klasse | 37 678 538 | 43 570 222 | Zunahme 16 Prozent, |
| „ „ II. „ | 72 459 562 | 66 821 141 | Abnahme 7,8 „ |
| „ „ III. „ | 312 736 722 | 441 202 291 | Zunahme 41 „ |

In Prozenten betrug daher die Zunahme in der Zahl der Passagiere I. Klasse mehr als die Einnahmen, während bei der II. Wagenklasse der umgekehrte Fall stattfindet. Wiederum ist es die III. Klasse, welche unverhältnissmässig über die beiden andern stieg. Die Zahl der Passagiere nahm in Wirklichkeit um mehr zu (128 465 569) als die Gesamtzahl der Passagiere I. und II. Klasse im Jahre 1872 (110 138 100) oder 1877 (110 391 363) zusammen genommen betrug.

Beim Güterverkehr setzt sich der Zuwachs von 7 112 600 *M.* wie folgt zusammen:

| | | | |
|-------------------------------------------------|---------------------|------------|---------------|
| bei dem Mineralienverkehr . . . | 4 691 580 <i>M.</i> | oder 1,7 % | mehr als 1876 |
| „ der allgemeinen Kaufmanns- waare | 3 321 060 „ | 0,9 „ | „ „ „ |
| bei dem lebenden Vieh | 538 720 „ | 2,2 „ | weniger „ „ |

In Summa incl. der nicht klas-
sificirten Einnahme 7 112 600 *M.* oder 1,1 % mehr als 1876.

Diese Abweichungen gegen das Jahr 1876 sind verhältnissmässig so unbedeutend, dass sie keiner weiteren Erklärung bedürfen. Zieht man jedoch eine längere Periode zur Vergleichung heran, etwa die Jahre 1872 und 1877, so erscheint die Vermehrung im Mineralienverkehr bedeutender zuzunehmen als im Verkehr der allgemeinen Kaufmannswaare. In diesen Jahren betragen die Einnahmen:

| | 1872 | 1877 | |
|------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| aus dem Mineralienverkehr . . . | 224 523 140 <i>M.</i> | 275 095 840 <i>M.</i> | + 22,4 % |
| „ „ Verkehr der allgemi- nen Kaufmannswaare . . . | 333 756 600 „ | 383 022 860 „ | + 14,8 „ |

Vergleichen wir die beförderte Tonnenzahl der Güter, so kommen wir nahezu auf dasselbe Resultat. Es stieg die Tonnenzahl der beförderten

| | 1872. | 1877. | |
|------------------|--------------------|--------------------|----------|
| Mineralien . . . | 108 198 758 Tonnen | 126 197 570 Tonnen | + 16,6 % |
| Kaufmannswaaren | 49 981 550 „ | 58 518 546 „ | + 17 „ |

Vergleichen wir jedoch das Jahr 1877 nur mit dem Vorjahre, so finden wir, dass die Zunahme der Tonnenzahl weit grösser ist. Es betrug das beförderte Gut:

| | 1876 | 1877 | Zunahme |
|----------------------|-------------|-------------|--------------------|
| | Tonnen | Tonnen | im Ganzen in Proz. |
| Mineralien | 124 066 955 | 126 197 570 | 2 130 615 1,7 % |
| allg. Kaufmannswaare | 57 830 846 | 58 518 546 | 687 700 1,2 „ |

Dieses Prozentverhältniss in der Zunahme der Tonnenzahl entspricht ziemlich genau dem Verhältniss in der Zunahme der Einnahmen, so dass

Die Anzahl der beförderten Passagiere in den Jahren 1872 und 1877 mit einander verglichen, ergibt folgendes Resultat:

Es betragen:

| | 1872 | 1877 | | |
|---------------------------------|------------|-------------|---------|--------|
| die Passagiere in der I. Klasse | 1 433 755 | 1 466 735 | Zunahme | 2,3 % |
| „ „ „ II. „ | 13 593 622 | 15 693 746 | „ | 15,4 „ |
| „ „ „ III. „ | 43 097 655 | 58 226 434 | „ | 35,1 „ |
| „ „ „ IV. „ | | | | |
| (incl. Militär) . . . | 28 317 647 | 39 417 698 | „ | 39,2 „ |
| Summa aller 4 Klassen | 86 442 679 | 114 804 613 | Zunahme | 32,8 % |

Die Vergleichung der Personenkilometer ergibt:

| | 1872 | 1877 | | |
|--------------------------|---------------|---------------|---------|--------|
| in der I. Klasse . . . | 100 944 045 | 97 287 525 | Abnahme | 3,6 % |
| „ „ II. „ . . . | 665 057 002 | 702 237 936 | Zunahme | 5,6 „ |
| „ „ III. „ . . . | 1 245 402 440 | 1 583 027 140 | „ | 27,1 „ |
| „ „ IV. „ (incl. Milit.) | 1 132 953 261 | 1 339 948 998 | „ | 18,3 „ |
| Summa | 3 144 356 748 | 3 722 501 599 | Zunahme | 18,4 % |

Der Vergleich der Einnahmen aus dem Güterverkehr (Tabelle No. 7 II) der Jahre 1876 und 1877 zeigt, dass die Gesamt-Einnahme um 1 190 413 *M.* oder 0,32 Prozent gefallen ist.

(Die Betriebslänge für den Güterverkehr war um 4,5 Prozent gestiegen.)

Diese Abnahme vertheilt sich folgendermassen:

1. im Eilgutverkehr eine Abnahme von 1 032 762 *M.* oder 9,3 %
2. im gewöhnlichen Frachtgutverkehr „ 1 354 577 „ „ 0,4 „
Dagegen
3. im Viehverkehr eine Zunahme von 1 014 576 „ „ 8,1 „
4. in den Nebenerträgen „ „ 182 350 „ „ 1,3 „

Die grösste Zunahme findet sich daher im Viehverkehr, die grösste Abnahme im Eilgutverkehr.

Im Vorjahr 1876 gegen 1875 findet sich eine Zunahme:

1. im gewöhnlichen Frachtgutverkehr 570 821 *M.*
2. im Viehverkehr 625 748 „

Dagegen eine Abnahme

3. im Eilgutverkehr 1 047 191 „

Dagegen weicht das Jahr 1875 gegen 1874 wiederum in den Ergebnissen ab, indem hier die Einnahmen in sämtlichen Klassen sich vermehren.

Wird eine längere Periode zur Vergleichung gezogen, 1872 gegen 1877, so erhält man folgendes Resultat.

Es betragen die Einnahmen in den Jahren:

| | 1872 | 1877 | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|---------|-------------|
| aus dem Eilgutverkehr | 11 623 371 <i>M.</i> | 10 015 614 <i>M.</i> | Abnahme | 13,8 Proz., |
| „ „ gewöhnlichen | | | | |
| Frachtgutverkehr . | 250 272 135 „ | 333 413 889 „ | Zunahme | 33,2 „ |
| aus dem Viehverkehr | 9 202 191 „ | 13 477 870 „ | „ | 46,5 „ |

hier als wahrscheinlich angenommen werden kann, dass bei der durchschnittlichen Transportweite der Güter keine Veränderung gegen 1876 stattgefunden hat, oder dass die Tarife im letzten Jahre nicht geändert worden sind.

Betriebs-Ausgabe.

Vergleicht man die Einnahmen und die Ausgaben pro Zugkilometer im Jahre 1877 gegen 1876, so findet sich

| im Jahre | die Einnahme | | | die Aus- | Reinertrag. |
|-------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------|------------------|-------------|
| | der Perso- nenzüge | der Güter- züge | in Summa | gabe in Summa | |
| | £ | £ | £ | £ | £ |
| 1876 | 304 | 393 | 345 | 187 | 158 |
| 1877 | 298 | 392 | 343 | 186 | 157 |
| Daher die Differenz 1877 gegen 1876 | — 6 | — 1 | — 2 | — 1 | — 1 |

Dass in der Gesamtsumme (Tab. 5) der Reinertrag gestiegen ist, kommt daher, dass eine bedeutend grössere Anzahl Zugkilometer durch-

Die beförderte Tonnenzahl der Güter in den Jahren 1872 und 1877 betrug:

| | 1872 Tonnen | 1877 Tonnen | |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|
| Eilgut | 557 192 | 438 999 | Abnahme 21,2 Prozent, |
| gewöhnliches Frachtgut | 69 890 586 | 87 926 630 | Zunahme 25,8 „ |
| Vieh (excl. Luxus- pferde etc.) | 880 518 | 1 163 772 | „ 32,2 „ |
| Zunahme der Tonnenkilometerzahl der Güter etc. im Jahre 1877 gegen 1872: | | | |

| | 1872 | 1877 | Prozentverhältniss der Veränderungen in den Ton- den Ein- nenkilomet. nahmen | |
|----------------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Eilgut | 52 951 358 | 42 724 038 | - 19,8 ⁰ / ₁₀₀ | - 13,8 ⁰ / ₁₀₀ |
| gewöhnliches Frachtgut | 5471 788 700 | 7652 592 208 | + 39,9 „ | + 33,2 „ |
| Vieh (incl. Luxus- pferde etc.) | 117 780 419 | 128 417 709 | + 9,0 „ | + 35,4 „ |

Die Tonnenzahl der beförderten Güter 1877 gegen das Vorjahr 1876. Es wurden befördert:

| | 1877 Tonnen | 1876 Tonnen | |
|---------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------------|
| Eilgut | 438 999 | 470 656 | Abnahme 6,7 Prozent, |
| gewöhnliches Frachtgut | 87 926 630 | 86 378 413 | Zunahme 1,8 „ |
| Vieh- (excl. Luxus- pferde etc.) | 1 163 772 | 1 128 475 | „ 3,1 „ |
| Tonnenkilometerzahl der Güter im Jahre 1877 gegen 1876. | | | |

| | 1877 | 1876 | Prozentverhältniss der Veränderungen in den Tonnen den Ein- kilometern nahmen | |
|-----------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Eilgut | 42 724 038 | 46 323 670 | - 7,8 ⁰ / ₁₀₀ | - 9,3 ⁰ / ₁₀₀ |
| gewöhnliches Frachtgut | 7652 592 208 | 7428 979 226 | - 3,0 „ | - 0,4 „ |
| Vieh (excl. Luxus- pferde) | 122 902 141 | 129 960 000 | - 5,7 „ | + 8,1 „ |

Betriebs-Einnahme und Ausgabe pro Zugkilometer.

Es betrug pro Zugkilometer:

| | die Einnahme. | die Ausgabe. | der Reinertrag. |
|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------|
| im Jahre 1876 | 505 | 316 | 189 |
| „ „ 1877 | 496 | 307 | 189 |
| daher die Differenz 1877 gegen 1876 | - 9 | - 9 | 0 |

laufen ist, so dass der etwas geringere Ertrag pro Zugkilometer demnach im Ganzen eine viel grössere Summe ergibt.

Die Tabellen 11 und 11a zeigen im Einzelnen für eine Reihe von Jahren, wie die Betriebsausgaben pro Zugkilometer bei den verschiedenen Titeln: Bahnunterhaltung, Locomotivkraft, Allgemeine Ausgaben etc. variirt haben. Der grösste Theil der Ersparung von 2,1 \mathcal{L} an den Betriebsausgaben pro Zugkilometer fällt unter den Titel „Locomotivkraft“. Hier fielen die Ausgaben pro Zugkilometer von 48,7 auf 46,6 \mathcal{L} oder um 2,6 \mathcal{L} . Bei einigen der übrigen Titel ist eine geringe Zunahme der Kosten zu sehen. Im Ganzen ersieht man, dass die Betriebsausgaben pro Zugkilometer im Jahre 1877, obgleich niedriger als im Jahre 1876 und niedriger als die Maximalhöhe von 1874 (im Betrage von 196 \mathcal{L}), immer noch dem sehr hohen Betrage, welcher im Jahre 1873 erreicht worden ist, nahe kommt.

Es betragen die Betriebsausgaben pro Zugkilometer:

| | |
|--------------|-------------------|
| 1873 | 189 \mathcal{L} |
| 1874 | 196 „ |
| 1875 | 191 „ |
| 1876 | 187 „ |
| 1877 | 186 „ |

welche einen grossen Kontrast gegen die Jahre

| | |
|--------------|-------------------|
| 1870 | 155 \mathcal{L} |
| 1872 | 167 „ |

bilden.

Vergleicht man die Jahre 1870 und 1877, so findet sich die Zunahme der Betriebsausgaben pro Zugkilometer hauptsächlich in folgenden Titeln:

| | 1870. | 1877. | daher Zunahme. |
|-------------------------|--------------|--------------|----------------|
| Bahnunterhaltung . . . | 30,5 | 39,0 | 8,5 |
| Locomotivkraft . . . | 41,0 | 46,6 | 5,6 |
| Verkehrsausgaben . . . | 44,8 | 56,4 | 11,6 |
| Summe der übrigen Titel | 39,2 | 44,0 | 4,8 |
| | <u>155,5</u> | <u>186,0</u> | <u>30,5</u> |

Es erübrigt, zu untersuchen, wie weit es möglich sein wird, auf die Preise von 1870 zurückzugelangen. Es hat ein Steigen der Löhne stattgefunden, welche zu reduzieren schwierig sein wird, aber andererseits muss auf den zunehmenden Erfolg der vielen ausgeführten Verbesserungen gerechnet werden, sobald der Verkehr zu ihnen heranwächst, sowie auf den Vortheil aus der Verwendung der Stahlschienen und aus andern Verbesserungen.

Betrachten wir die Betriebsausgaben von einer andern Seite.

Das Prozentverhältniss der Ausgaben von den Einnahmen war:

| | |
|----------------|--------|
| 1870 | 48,8 % |
| 1873 | 54,0 „ |
| 1874 | 55,6 „ |
| 1875 | 54,6 „ |
| 1876 | 54,2 „ |
| 1877 | 54,1 „ |

Aus der beigefügten Tabelle 11 ist ersichtlich, wie die Betriebsausgaben in den verschiedenen Titeln: Bahnverwaltung, Transportverwaltung etc. in den verschiedenen Jahren variirt haben.

Der grösste Theil der Verminderung der Betriebsausgaben pro Zugkilometer im Jahre 1877 fällt auf:

die Transportverwaltung 10,4 \mathcal{M} (dieselbe fiel von 160,7 auf 150,3), bei der Bahnverwaltung sind die Ausgaben pro Zugkilometer von 80,2 auf 76,0, also um 4,2 \mathcal{M} gefallen,

bei der allgemeinen Verwaltung, der Erneuerung, Vermehrung etc. und den sonstigen Ausgaben finden wir eine Steigerung von resp. 1,1, 4,1 und 1,3 \mathcal{M} , bei der Eisenbahnsteuer ist eine Verminderung von 3,7 auf 3,0 \mathcal{M} pro Zugkilometer eingetreten.

Im Ganzen sind die Betriebsausgaben seit dem Jahre 1874 bedeutend gefallen und haben sich dem Satze vom Jahre 1870 (302 \mathcal{M} pro Zugkilometer) bedeutend genähert.

Es betragen die Betriebsausgaben pro Zugkilometer:

| | |
|----------------|-------------------|
| 1873 | 356 \mathcal{M} |
| 1874 | 364 " |
| 1875 | 326 " |
| 1876 | 316 " |
| 1877 | 307 " |

Dagegen betrug diese Ausgabe im Jahre

| | |
|----------------|-------------------|
| 1870 | 302 \mathcal{M} |
|----------------|-------------------|

Vergleich der Jahre 1870 und 1877 nach den verschiedenen Ausgabe-Titeln:

| | 1870 | 1877 | Differenz |
|------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | \mathcal{M} | \mathcal{M} | \mathcal{M} |
| Bahnverwaltung . . . | 70,5 | 76,0 | + 5,5 |
| Transportverwaltung . . | 147,3 | 150,3 | + 3,0 |
| Allgemeine Verwaltung . | 19,5 | 21,6 | + 2,1 |
| Erneuerung, Vermehrung Meliorationen} | 43,2 | 37,8 | - 5,4 |
| Eisenbahnsteuer . . . | 9,6 | 3,7 | - 5,9 |
| Sonstige Ausgaben . . | 12,0 | 18,0 | + 6,0 |
| | <u>302,1</u> | <u>307,4</u> | + 5,3 |

Das Prozentverhältniss der Ausgaben zu den Einnahmen (Tabelle 5):

| | |
|----------------|--------|
| 1870 | 56,0 % |
| 1873 | 69,0 " |
| 1874 | 73,1 " |
| 1875 | 64,6 " |
| 1876 | 62,5 " |
| 1877 | 61,8 " |

Der Unterschied von 1 £ pro Zugkilometer in den Ausgaben beträgt in
 Summa etwa 3 500 000 *M.*
 der Unterschied von 1 Prozent im Verhältniss der Aus-
 gabe zur Einnahme gegen 12 000 000 „
 es würde daher eine ungeheure Vermehrung der Reinerträge erreicht,
 wenn die Eisenbahn-Gesellschaften einigermaßen auf die Betriebsausgaben
 von 1870 zurückgelangen könnten.

Die besprochenen Ergebnisse beziehen sich auf die Gesamt-Eisenbahnen des Vereinigten Königreichs, unter den einzelnen Eisenbahn-Gesellschaften sind die grössten Verschiedenheiten bemerkbar (vide Tabelle No. 12 und No. 13).

Bei den dort aufgeführten Eisenbahn-Gesellschaften betragen die Unterschiede in den Einnahmen und Ausgaben pro Zugkilometer die Einnahmen

| | |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| bei den Personenzügen zwischen 329 £ | bei der London and South-Western Bahn, |
| und 267 „ | bei der Caledonian Bahn, |
| bei den Güterzügen zwischen . . 510 „ | bei der London, Brighton and South-Coast-Bahn, |
| und 343 „ | bei der Midland Bahn, |
| die Ausgaben zwischen 211 „ | bei der Lancashire and Yorkshire Bahn, |
| und 161 „ | bei der Caledonian Bahn. |

Das Prozentverhältniss der Ausgaben zu den Einnahmen dagegen variiert:

| | |
|--------------|-----------------------------------------------|
| zwischen 57% | bei der Great-Eastern und Great-Northern Bahn |
| und 49% „ „ | London, Brighton and South-Coast-Bahn. |

Die Details und die Ursachen dieser Differenzen dürften einer Untersuchung sehr werth sein. Es ist möglich, dass diese Differenzen in den Sätzen pro Zugkilometer zum Theil durch die verschiedene Art und Weise hervorgerufen ist, nach welcher die verschiedenen Eisenbahn-Gesellschaften die Zugkilometerzahl berechnet haben. Obgleich das Handelsamt darnach strebt, Gleichmässigkeit in den statistischen Angaben über diesen Punkt zu erzielen, so existiren dennoch viele Verschiedenheiten in den Betriebs- und Verwaltungsverhältnissen, auf welche die Aufmerksamkeit der Eisenbahn-Kapitalisten gelenkt werden sollte.

Ausserdem muss hervorgehoben werden, dass diese Ergebnisse nicht allein bei den verschiedenen Gesellschaften so verschieden sind, sondern dass auch im Laufe der letzten Jahre grosse Differenzen in der Höhe der Ausgaben bei den einzelnen Gesellschaften sich herausstellen.

Die Ausgaben pro Zugkilometer in den Jahren

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| | 1870 und 1877 betragen z. B. bei der |
| Lancashire und Yorkshire Bahn | 159 gegen 211 £ |
| London and North Western . | 160 „ 189 „ |
| London and South Western . | 178 „ 195 „ |
| London, Brighton Bahn dagegen | 180 „ 170 „ |
| Midland Bahn aber | 126 „ 169 „ |

Die verschiedenen Gesellschaften unterscheiden sich in sehr merkwürdiger Weise in ihrer Entwicklung. Es würde ermüden, bei diesen Unterschieden und Gegensätzen zu verweilen, und unser Zweck wird er-

Der Unterschied von 1 \mathcal{A} pro Zugkilometer in den Ausgaben beträgt in Summa etwa 1 100 000 \mathcal{M} .
 " " " 1 $\%$ im Verhältniss der Ausgabe zur Einnahme etwa 5 500 000 \mathcal{M} .

Die vorstehenden Zahlen sind die Ergebnisse für sämtliche Eisenbahnen Preussens. Bei den einzelnen Eisenbahnen finden sich die grössten Verschiedenheiten.

Bei den in Tabelle 12 und 13 aufgeführten Eisenbahn-Gesellschaften stellen sich die Einnahmen und Ausgaben pro Zugkilometer wie folgt:

die Einnahme 716 \mathcal{A} bei der Ostpreussischen Südbahn,
 453 " " " Magdeburg-Halberstädter Bahn,
 die Ausgaben 355 " " " Ostpreussischen Südbahn,
 248 " " " Rheinischen Bahn.

Das Prozentverhältniss der Ausgaben zu den Einnahmen:

68 $\%$ bei der Berlin - Anhaltischen und Magdeburg - Halberstädter Bahn,
 50 " " " Rheinischen und Ostpreussischen Südbahn.

Die Ausgaben pro Zugkilometer stellen sich z. B.:

| | in den Jahren 1870 und 1877 | |
|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| bei der Ostpreussischen Südbahn . . . | 218 | gegen 355 \mathcal{A} |
| " " Hannoverschen Bahn | 259 | " 342 " |
| " " Magdeburg-Halberstädter Bahn . | 262 | " 280 " |

Dagegen:

| | | | |
|-------------------------------------------------------|-----|---------|-----|
| bei der Niederschlesisch-Märkischen Bahn | 339 | " 305 " | und |
| " " Breslau - Schweidnitz - Freiburger Bahn | 313 | " 272 " | |

reicht sein, wenn wir sowohl bei den Eisenbahn - Gesellschaften als auch beim Publikum ein wenig mehr Aufmerksamkeit auf diesen Punkt hingelenkt haben.

Bevor wir das Thema vom Verkehr und den Betriebsausgaben verlassen, machen wir auf Tabelle No. 6 aufmerksam, welche die Verkehrszunahme vom Jahre 1858 an zeigt. Darnach scheint es, dass mit Ausnahme des Jahres 1868, für welches die Angaben unvollständig sind, im letzten Jahre die Zunahme der Einnahmen geringer war, als in irgend einem des ganzen Zeitraums. Es betrug die Zunahme im Jahre 1877 nur 1,21 Prozent, der nächsthöhere Prozentsatz 1,59 Prozent kommt auf das Jahr 1876.

Der Prozentsatz der Zunahme in den letzten 4 Jahren ist auch weit unter dem durchschnittlichen Prozentsatz der Zunahme der ganzen Periode zurückgeblieben.

| | | | |
|---------------------------------------------|------|------|---|
| Die Zunahme betrug im Jahre | 1874 | 2,20 | % |
| | 1875 | 3,66 | " |
| | 1876 | 1,59 | " |
| | 1877 | 1,21 | " |
| die durchschnittliche Zunahme von 1858—1877 | | 5,01 | " |

Rollendes Material (Rolling stock).

Die Tabelle No. 14 giebt die übliche Zusammenstellung der Zahl der Lokomotiven, Wagen verschiedener Art bei den Eisenbahnen des Vereinigten Königsreichs und ihr Verhältniss zur Betriebslänge. Eine kleine Vermehrung ist überall im Jahre 1877 eingetreten.

Es betrug die Anzahl der

| | im Jahre 1877 | | 1876 |
|------------------------------------------------------|---------------|----------------|----------------|
| | im Ganzen. | pro Kilometer. | pro Kilometer. |
| Lokomotiven | 12 767 | 0,47 | 0,46 |
| Personenwagen | 27 729 | 1,01 | 1,00 |
| anderen Wagen für Personenzüge | 10 731 | 0,39 | 0,38 |
| Güterwagen | 363 672 | 13,23 | 13,11 |
| sonstigen Wagen | 11 257 | 0,41 | 0,40 |
| Gesamtzahl aller Wagen (excl. Lokomotiven) | 413 389 | 15,04 | 14,89 |

Die Vermehrung des Betriebsmaterials bewirkte natürlich eine entsprechende Erhöhung des auf das Kilometer Bahn verwendeten Anlagekapitals, worüber im früheren Theile dieses Berichtes Auskunft gegeben ist.

Rollendes Material.

Es betrug die Anzahl der

| | im Jahr 1877 | | 1876 |
|-------------------------------------------------|--------------|-------------------------|-------------------------|
| | im Ganzen | pro Kilome- ter Bahn | pro Kilome- ter Bahn |
| Lokomotiven | 6 818 | 0,38 | 0,39 |
| Personenwagen | 10 249 | 0,58 | 0,59 |
| Gepäckwagen | 2 742 | 0,16 | 0,16 |
| Güter- etc. Wagen . . . | 136 685 | 7,56 | 7,81 |
| Arbeitswagen | 3 633 | 0,20 | 0,19 |
| Gesamtzahl aller Wagen (excl. Lokomotiven) . | 153 309 | 8,50 | 8,73 |

Summarischer Inhalt.

Es wird zweckmässig sein, in einer kleinen Tabelle die Hauptresultate des letzten Betriebsjahres, verglichen mit denen des Vorjahres, zusammenzustellen.

| | 1877 | 1876 | Zunahme in 1877 | | Abnahme in 1877 | |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | | | im Ganzen | in Prozen-ten | im Ganzen | in Prozen-ten |
| Bahnlänge . . km. | 27 494 | 27 164 | 330 | 1,2 | — | — |
| davon doppel- oder mehrgleisig . . . | 14 868 | 14 762 | 106 | 0,7 | — | — |
| Kapital, Gesamtes. <i>M</i> | 13 481 180 960 | 13 164 295 520 | 316 885 440 | 2,4 | — | — |
| pro Kilometer Bahn „ | 490 637 | 484 919 | 5 718 | 1,2 | — | — |
| Stammkapital (ordinary) | 5 300 824 660 | 5 240 177 660 | 60 647 000 | 1,2 | — | — |
| Einnahme vom: | | | | | | |
| Personenverkehr <i>M</i> | 530 682 200 | 523 271 020 | 7 411 180 | 1,4 | — | — |
| Güterverkehr . . „ | 682 198 940 | 675 086 340 | 7 112 600 | 1,1 | — | — |
| Verschiedene Einnahmen (Häfen, Kanäle etc. <i>M</i> | 46 585 420 | 45 958 140 | 627 280 | 1,4 | — | — |
| In Summa <i>M</i> | 1 259 466 560 | 1 244 315 500 | 15 151 060 | 1,2 | — | — |
| Betriebs-Ausgabe (incl. Häfen, Kanäle etc.) <i>M</i> | 677 159 560 | 670 710 180 | 6 449 380 | 1,0 | — | — |
| daber Reingewinn <i>M</i> | 582 307 000 | 573 605 320 | 8 701 630 | 1,5 | — | — |
| Pro Zugkilometer Einnahme (excl. sonst. Einnahmen) . . . <i>£</i> | 342,87 | 345,30 | — | — | 2,43 | 0,7 |
| Ausgabe (excl. sonst. Ausgaben für Häfen etc.) <i>£</i> | 185,55 | 187,15 | — | — | 1,60 | 0,9 |
| Reingewinn . <i>£</i> | 157,32 | 158,15 | — | — | 0,83 | 0,5 |
| Prozentverhältniss des Reingewinns zum Kapital . . . | 4,32 | 4,36 | — | — | 0,04 | 0,9 |
| Durchschnitts-Dividende der Stamm-Aktien . | 4,51* | 4,52* | — | — | 0,01 | 0,2 |

Das schliessliche Ergebniss des Eisenbahnbetriebes im Jahre 1877 mag nach diesen Zahlen in sehr wenigen Worten zusammengefasst werden:

Die Länge des Eisenbahnnetzes nahm im Jahre 1877 nur sehr wenig zu, nur um 1,2 Prozent; die doppelgleisigen Bahnen vermehrten sich um 0,7 Prozent.

Das Kapital stieg um 2,4 Prozent. Das Anlagekapital pro

*. Die hier angegebenen Prozentsätze sind für Kapitalien berechnet, welche die wirklichen Beträge um ein wenig übersteigen.

Summarischer Inhalt.

(conf. den summarischen Ueberblick über England und Preussen in dem Anhange.)

| | 1 8 7 7 | 1 8 7 6 | Zunahme in 1877 | | Abnahme in 1877 | |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| | | | im Ganzen | in Prozenten | im Ganzen | in Prozenten |
| Bahnlänge (am Ende des Jahres betrieben . . . km | 18 204 | 17 556 | 648 | 3,69 | — | — |
| davon doppel- oder mehrgleisig km | 6 514 | 6 391 | 123 | 1,9 | — | — |
| Kapital (für die Bahnen im vollen Jahresbetriebe): | | | | | | |
| Verwendetes Anlagekapital . <i>M.</i> | 4 709 384 716 | 4 511 897 633 | 197 487 083 | 4,4 | — | — |
| pro Kilometer Bahnlänge . <i>M.</i> | 265 964 | 264 813 | 1 151 | 0,4 | — | — |
| konzess. Stammaktien u. Prioritäts-Stammaktien . . <i>M.</i> | 1 623 676 908 | 1 589 521 608 | 34 155 300 | 2,3 | — | — |
| Einnahmen vom Betriebe im: | | | | | | |
| Personenverkehr . . <i>M.</i> | 142 224 521 | 145 520 778 | — | — | 3 296 257 | 2,3 |
| Güterverkehr <i>M.</i> | 371 166 406 | 372 356 819 | — | — | 1 190 413 | 0,3 |
| sonstige Einnahmen . <i>M.</i> | 37 895 084 | 35 333 305 | 2 561 779 | 7,3 | — | — |
| in Summa . <i>M.</i> | 551 286 011 | 553 210 902 | — | — | 1 924 891 | 0,3 |
| Betriebs-Ausgaben . <i>M.</i> | 340 951 141 | 345 687 880 | — | — | 4 736 739 | 1,4 |
| daher Reingewinn . <i>M.</i> | 210 334 870 | 207 523 022 | 2 811 848 | 1,4 | — | — |
| Pro Zugkilometer: | | | | | | |
| Einnahme <i>M.</i> | 496 | 505 | — | — | 9 | 1,8 |
| Ausgabe <i>M.</i> | 307 | 316 | — | — | 9 | 2,8 |
| Reingewinn <i>M.</i> | 189 | 189 | — | — | — | — |
| Prozentverhältniss: | | | | | | |
| Es sind gezahlt: | | | | | | |
| für das zinsberechtigte Anlagekapital incl. Garantie-zuschuss % | 4,50 | 4,60 | — | — | 0,10 | 2,2 |
| für die Stamm-Aktien Dividende % | 4,82 | 4,92 | — | — | 0,30 | 6,1 |

Kilometer Bahn stieg um 1,2 Prozent. Das Stammkapital (ordinary) stieg weniger, als das Gesamtkapital, nur um 1,2 Prozent.

Die Verkehrseinnahmen stiegen um 1,2 Prozent, also um weniger, als das Kapital zunahm.

Die Verkehrsausgaben stiegen um noch viel weniger, nur um 1,0 Prozent, so dass

der Reingewinn um 1,5 Prozent stieg.

Pro Zugkilometer haben Einnahmen, Ausgaben und Reingewinn ein wenig abgenommen. Das Ergebniss ist:

1. Eine geringe Verminderung des Prozentverhältnisses des Reingewinns vom Gesamtkapital, nämlich von 4,36 auf 4,32 Prozent.
2. Eine unbedeutende Verminderung der Dividende für das Stammkapital, nämlich von 4,52 auf 4,51 Prozent.

Dies sind die Resultate eines Jahres, in welchem die Zunahme der Einnahmen niedriger gewesen ist, als in irgend einem Jahre seit 1858 (vom Jahre 1858 bis 1877 war die durchschnittliche Zunahme jährlich 5,01 Prozent, während die Steigerung im letzten Jahre nur 1,21 Prozent betrug), — während die Betriebsausgaben, verglichen mit der ganzen Periode vor 1872, auf einer hohen Stufe standen.

Unter diesen Umständen kann das durchschnittliche Resultat für die Eisenbahn-Kapitalisten nicht als ungünstig angesehen werden, obgleich dieser Durchschnittsbetrag unzweifelhaft sich unter Mitwirkung einiger sehr ungünstiger Extreme zusammensetzt.

Was die öffentliche Benutzung der Bahnen betrifft, so ergeben die über die Zunahme des Personenverkehrs III. Klasse, sowie der beförderten Mineralien und Güter festgestellten Thatsachen, dass im Jahre 1877 die Benutzung der Eisenbahnen in einem stärkeren Verhältnisse zugenommen hat, als der Nutzen der Eigenthümer der Eisenbahnen.

Wir haben die Ehre zu sein,

Handelsamt, 8. Juli 1878.

Sir,

Ihre gehorsamsten Diener.

gez. Henry G. Calcraft.

gez. R. Giffen.

Anhang.

Englische Eisenbahnen.

Bemerkung: Die „verschiedenen“ Einnahmen und die Ausgaben für Dampfboote, Kanäle, Häfen und Docks sind in keiner der folgenden Tabellen enthalten.

No. 1.

Länge der betriebenen Eisenbahnen am 31. Dezember jedes der genannten Jahre.

| | 1858 | 1872 | 1873 | 1874 | 1875 | 1876 | 1877 |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | km | km | km | km | km | km | km |
| In England und Wales | 11 272 | 17 929 | 18 304 | 18 711 | 18 980 | 19 302 | 19 478 |
| „ Schottland | 2 178 | 4 165 | 4 205 | 4 347 | 4 381 | 4 389 | 4 469 |
| „ Irland | 1 913 | 3 367 | 3 383 | 3 425 | 3 458 | 3 473 | 3 547 |
| Im vereinigt. Königreich | 15 363 | 25 461 | 25 892 | 26 483 | 26 819 | 27 164 | 27 494 |

No. 2.

Beträge der verschiedenen Arten des Kapitals und ihr Prozentverhältniss zum Gesamt-Kapital der Eisenbahn-Gesellschaften im vereinigten Königreich am 31. Dezember jedes Jahres.

| Jahr- gang | Stamm-Kapital | | Garantirtes und Prioritäts-Kapital | | Anleihen und Obliga- tionen (loans and debenture Stock) | | In Summa | |
|---------------|---------------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------|
| | Betrag | Verhältnis zum Ge- samt-Kap. | Betrag | Verhältnis zum Ge- samt-Kap. | Betrag | Verhältnis zum Ge- samt-Kap. | Betrag | Verhältnis zum Ge- samt-Kap. |
| | <i>M</i> | pCt. | <i>M</i> | pCt. | <i>M</i> | pCt. | <i>M</i> | pCt. |
| 1858 | 3 636 755 620 | 56 | 1 237 090 940 | 19 | 1 633 663 580 | 25 | 6 507 510 140 | 100 |
| 1870 | 4 585 643 000 | 43 | 3 173 841 680 | 30 | 2 838 688 780 | 27 | 10 598 173 460 | 100 |
| 1872 | 4 780 781 780 | 42 | 3 555 293 480 | 31 | 3 044 871 660 | 27 | 11 380 946 920 | 100 |
| 1873 | 4 888 996 100 | 42 | 3 762 541 380 | 32 | 3 114 868 680 | 26 | 11 766 406 160 | 100 |
| 1874 | 4 970 564 820 | 41 | 4 018 612 580 | 33 | 3 208 741 220 | 26 | 12 197 918 620 | 100 |
| 1875 | 5 092 014 640 | 40 | 4 243 866 480 | 34 | 3 268 588 760 | 26 | 12 604 469 880 | 100 |
| 1876 | 5 240 177 660 | 40 | 4 578 159 840 | 35 | 3 345 958 020 | 25 | 13 164 295 520 | 100 |
| 1877 | 5 300 824 660 | 39 | 4 740 963 060 | 35 | 3 439 393 240 | 26 | 13 481 180 960 | 100 |

No. 3.

Betrag und durchschnittlicher Zinsfuß für jede Art des Kapitals.

| Jahr- gang | Für das Stamm-Kapital | | Garantirtes und Prioritäts-Kapital (guaranteed and pre- ferential Capital) | | Anleihen und Obligationen (loans and debenture stocks) | | In Summa | |
|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| | Betrag der Dividende | Durch- schnittliche Dividende | Betrag | Durch- schnitts- Zinsen | Betrag | Durch- schnitts- Zinsen | Betrag | Durch- schnitts- Zinsen |
| | ℳ | pCt. | ℳ | pCt. | ℳ | pCt. | ℳ | pCt. |
| 1858 | } kann nicht ange- geben werden. | | 59 875 200 | 4,34 | 73 188 120 | 4,48 | } kann nicht ange- geben werden. | |
| 1870 | | | 144 402 000 | 4,54 | 125 174 000 | 4,41 | | |
| 1872 | | | 159 772 200 | 4,49 | 130 173 940 | 4,28 | | |
| 1873 | | 243 985 480 | 4,99 | 168 592 220 | 4,48 | 133 531 100 | | 4,29 |
| 1874 | 223 407 340 | 4,49 | 181 497 820 | 4,52 | 137 407 400 | 4,28 | 542 312 560 | 4,48 |
| 1875 | 240 360 180 | 4,72 | 192 685 520 | 4,54 | 139 154 320 | 4,26 | 572 200 020 | 4,54 |
| 1876 | 236 797 060 | 4,52 | 205 194 380 | 4,48 | 142 490 220 | 4,26 | 584 481 660 | 4,44 |
| 1877 | 238 971 880 | 4,51 | 212 098 020 | 4,47 | 146 038 400 | 4,25 | 597 108 300 | 4,43 |

Anmerkung: Die Beträge in vorstehender Tabelle überschreiten die wirklichen Summen um ein Weniges, da einige Bahngesellschaften einen kleinen Theil ihres Kapitals in Aktien und Obligationen anderer Gesellschaften angelegt haben.

No. 4.

Die Kapitalbeträge, geordnet nach den für das Jahr 1877 gezahlten Zinsen resp. Dividenden.

| Stamm-Aktien (ordinary capital) | | | | Garantirte Aktien (guaranteed Capital) | | Prioritäts- Capital (Preference- Capital) | | Frist- Anleihen (loans) | | Obligationen (Debenture stock) | |
|------------------------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| Gezahlte Dividende | Kapital- betrag | Gezahlte Dividende | Kapital- betrag | Gezahlte Dividende | Kapital- betrag | Gezahlte Dividende | Kapital- betrag | Zinsen | Kapital- betrag | Zinsen | Kapital- betrag |
| pCt. | ℳ | pCt. | ℳ | pCt. | ℳ | pCt. | ℳ | pCt. | ℳ | pCt. | ℳ |
| | | | Fortsetzung | | | | | | | | |
| 0° | *63 306 380 | 4 $\frac{1}{2}$ | 1 500 000 | 0° | *690 000 | 0° | *3 020 100 | 0 | 160 000 | 0 | 7 291 320 |
| 0 | 765 824 580 | 4 $\frac{1}{2}$ | 2 855 860 | 0 | 3 145 860 | 0 | 205 384 960 | 3 $\frac{1}{2}$ | 22 385 140 | 1 $\frac{1}{2}$ | 938 300 |
| | 369 200 | 4 $\frac{1}{2}$ | 72 664 120 | 2 | 2 023 600 | 1 | 221 400 | 3 $\frac{1}{2}$ | 33 843 500 | 2 | 1 841 440 |
| | 5 510 200 | 4 $\frac{1}{2}$ | 2 267 000 | 2 $\frac{1}{2}$ | 600 000 | 2 | 8 490 600 | 3 $\frac{1}{2}$ | 130 000 | 2 $\frac{1}{2}$ | 572 000 |
| | 2 554 000 | 4 $\frac{1}{2}$ | 81 582 600 | 2 $\frac{1}{2}$ | 42 200 000 | 2 $\frac{1}{2}$ | 1 000 000 | 4 | 363 512 800 | 2 $\frac{1}{2}$ | 8 579 140 |
| | 3 784 680 | 5 | 183 711 640 | 3 | 14 284 680 | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 388 000 | 4 $\frac{1}{2}$ | 51 111 000 | 3 | 5 178 020 |
| | 1 288 620 | 5 | 195 596 320 | 3 | 7 335 960 | 2 $\frac{1}{2}$ | 102 026 660 | 4 $\frac{1}{2}$ | 1 313 000 | 3 $\frac{1}{2}$ | 2 023 660 |
| | 857 000 | 5 | 422 269 440 | 3 $\frac{1}{2}$ | 1 755 000 | 2 $\frac{1}{2}$ | 2 565 000 | 4 $\frac{1}{2}$ | 42 490 040 | 4 | 1 704 883 720 |
| 1 | 3 863 840 | 5 $\frac{1}{2}$ | 168 620 580 | 4 | 376 521 180 | 2 $\frac{1}{2}$ | 3 663 400 | 4 $\frac{1}{2}$ | 618 320 | 4 $\frac{1}{2}$ | 142 240 840 |
| 1 $\frac{1}{2}$ | 207 282 440 | 5 $\frac{1}{2}$ | 80 086 400 | 4 $\frac{1}{2}$ | 26 742 560 | 3 | 12 520 440 | 5 | 58 583 120 | 4 $\frac{1}{2}$ | 200 000 |
| 1 $\frac{1}{2}$ | 2 584 000 | 5 $\frac{1}{2}$ | 197 304 740 | 4 $\frac{1}{2}$ | 130 586 940 | 3 $\frac{1}{2}$ | 1 960 000 | 5 $\frac{1}{2}$ | 180 000 | 4 $\frac{1}{2}$ | 523 776 940 |
| 1 $\frac{1}{2}$ | 3 645 000 | 5 $\frac{1}{2}$ | 5 520 000 | 4 $\frac{1}{2}$ | 11 990 120 | 3 $\frac{1}{2}$ | 4 000 000 | 6 | 3 047 000 | 4 $\frac{1}{2}$ | 600 |
| 1 $\frac{1}{2}$ | 4 719 000 | 6 | 200 463 880 | 4 $\frac{1}{2}$ | 914 000 | 3 $\frac{1}{2}$ | 8 067 000 | 8 | 116 000 | 5 | 409 393 380 |
| 1 $\frac{1}{2}$ | 6 735 920 | 6 $\frac{1}{2}$ | 466 520 880 | 5 | 685 703 140 | 4 $\frac{1}{2}$ | 437 764 740 | | 577 489 920 | 5 $\frac{1}{2}$ | 113 600 |
| 1 $\frac{1}{2}$ | 2 698 600 | 6 $\frac{1}{2}$ | 26 600 000 | 5 $\frac{1}{2}$ | 16 000 000 | 4 $\frac{1}{2}$ | 2 000 000 | | | 6 | 54 362 960 |
| 1 $\frac{1}{2}$ | 1 168 600 | 6 $\frac{1}{2}$ | 663 219 420 | 5 $\frac{1}{2}$ | 1 400 000 | 4 $\frac{1}{2}$ | 900 000 | | | 8 | 568 000 |
| 1 $\frac{1}{2}$ | 3 275 380 | 6 $\frac{1}{2}$ | 3 644 800 | 5 $\frac{1}{2}$ | 18 297 680 | 4 $\frac{1}{2}$ | 824 003 420 | | | | |
| 2 | 66 955 760 | 6 $\frac{1}{2}$ | 393 396 300 | 5 $\frac{1}{2}$ | 1 200 000 | 4 $\frac{1}{2}$ | 30 000 000 | | | | |
| 2 | 17 558 300 | 7 | 8 799 800 | 6 | 84 189 940 | 5 | 1 506 584 140 | | | | |
| 2 $\frac{1}{2}$ | 1 000 000 | 7 $\frac{1}{2}$ | 11 158 000 | 6 $\frac{1}{2}$ | 24 419 540 | 5 $\frac{1}{2}$ | 5 201 000 | | | | |
| 2 $\frac{1}{2}$ | 77 215 080 | 7 $\frac{1}{2}$ | 800 000 | 7 $\frac{1}{2}$ | 4 800 000 | 5 $\frac{1}{2}$ | 12 480 200 | | | | |
| 2 $\frac{1}{2}$ | 2 580 600 | 7 $\frac{1}{2}$ | 12 760 000 | 8 | 8 811 400 | 6 | 65 536 600 | | | | |
| 2 $\frac{1}{2}$ | 31 449 940 | 8 | 36 927 100 | 9 $\frac{1}{2}$ | 339 500 | 6 $\frac{1}{2}$ | 1 815 600 | | | | |
| 2 $\frac{1}{2}$ | 17 230 800 | 8 $\frac{1}{2}$ | 1 298 560 | 9 $\frac{1}{2}$ | 2 325 000 | 6 $\frac{1}{2}$ | 5 755 860 | | | | |
| 2 $\frac{1}{2}$ | 6 677 200 | 8 $\frac{1}{2}$ | 300 000 | 10 | 1 000 000 | 7 | 3 425 040 | | | | |
| 2 $\frac{1}{2}$ | 69 943 460 | 9 | 4 580 000 | 11 $\frac{1}{2}$ | 40 000 | 8 | 5 950 000 | | | | |
| 3 | 14 727 000 | 9 $\frac{1}{2}$ | 7 000 000 | | 1 467 314 100 | 10 | 12 064 800 | | | | |
| 3 $\frac{1}{2}$ | 7 200 000 | 10 | 9 946 520 | | | 10 $\frac{1}{2}$ | 1 160 000 | | | | |
| 3 $\frac{1}{2}$ | 11 742 720 | 11 $\frac{1}{2}$ | 48 406 000 | | | 11 $\frac{1}{2}$ | 3 300 000 | | | | |
| 3 $\frac{1}{2}$ | 4 573 500 | 11 $\frac{1}{2}$ | 36 306 000 | | | | 3 273 618 960 | | | | |
| 3 $\frac{1}{2}$ | 11 134 560 | 12 $\frac{1}{2}$ | 6 535 300 | | | | | | | | |
| 3 $\frac{1}{2}$ | 18 114 000 | 12 $\frac{1}{2}$ | 600 000 | | | | | | | | |
| 3 $\frac{1}{2}$ | 305 396 060 | | 5 300 824 660 | | | | | | | | |
| 4 | 73 666 680 | | | | | | | | | | |
| 4 $\frac{1}{2}$ | 20 280 000 | | | | | | | | | | |
| 4 $\frac{1}{2}$ | 107 250 000 | | | | | | | | | | |
| 4 $\frac{1}{2}$ | 3 600 000 | | | | | | | | | | |
| | Fortsetz. | | | | | | | | | | |
| | | | Die Durchschnitts- Dividende für die Stamm-Aktien 4,51 pCt. | | | | Die Durchschnitts- Dividende für garantirte und Prioritäts-Aktien 4,47 pCt. | | | | Die Durchschnitts- Zinsfuß 4,27 pCt. |
| | | | | | | | Die Durchschnitts- Dividende für Frist-Anleihen u. Obligationen 4,25 pCt. | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Die Durchschnitts-Dividenden oder Interessen für das vorstehende Kapital und nach den im Jahresbericht angegebenen Beträgen berechnet, betrug 4,43 pCt.

*) Kapital von Gesellschaften, deren Linien im Bau waren.

No. 5.

Gesamt-Einnahme, Ausgabe und Reinertrag, sowie die Prozentverhältnisse der Ausgabe zu der Einnahme und des Reingewinns zu dem gesammten Aktien-Kapital der im Jahre 1858, 1870, 1872 bis 1877 betriebenen Eisenbahnen.

| Jahrgang | Gesamte Verkehrs-Einnahme <i>M.</i> | Gesamte Betriebs-Ausgabe | | Reinertrag | |
|----------|----------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| | | Betrag. <i>M.</i> | In Pro- zenten der gesamten Brutto- Einnahme pCt. | Betrag. <i>M.</i> | In Pro- zenten der gesamten Aktien- Anleihe pCt. |

England und Wales.

| | | | | | |
|------|---------------|-------------|------|-------------|------|
| 1858 | 404 881 900 | 202 107 680 | 49,9 | 202 774 220 | 3,74 |
| 1870 | 733 822 760 | 355 246 580 | 48,4 | 378 576 180 | 4,30 |
| 1872 | 867 523 560 | 429 821 280 | 49,5 | 437 702 280 | 4,69 |
| 1873 | 941 239 780 | 504 232 560 | 53,6 | 437 007 220 | 4,46 |
| 1874 | 962 848 840 | 533 329 260 | 55,4 | 429 519 580 | 4,22 |
| 1875 | 995 438 380 | 545 984 260 | 54,8 | 449 454 120 | 4,26 |
| 1876 | 1 010 083 040 | 550 077 660 | 54,5 | 460 003 380 | 4,22 |
| 1877 | 1 021 268 420 | 553 920 600 | 54,2 | 467 347 820 | 4,19 |

Schottland.

| | | | | | |
|------|-------------|------------|------|------------|------|
| 1858 | 50 738 660 | 22 031 940 | 43,4 | 28 706 720 | 3,91 |
| 1870 | 93 058 740 | 46 975 420 | 50,5 | 46 083 320 | 3,69 |
| 1872 | 110 855 400 | 57 310 100 | 51,7 | 53 545 300 | 4,01 |
| 1873 | 121 448 700 | 68 637 200 | 56,5 | 52 811 500 | 3,82 |
| 1874 | 124 700 340 | 70 850 220 | 56,8 | 53 850 120 | 3,77 |
| 1875 | 131 554 620 | 68 916 240 | 52,4 | 62 638 380 | 4,30 |
| 1876 | 133 538 860 | 70 055 620 | 52,5 | 63 483 240 | 3,84 |
| 1877 | 136 221 840 | 72 565 580 | 53,3 | 63 656 260 | 3,75 |

Irland.

| | | | | | |
|------|------------|------------|------|------------|------|
| 1858 | 23 514 420 | 9 224 880 | 39,2 | 14 289 540 | 4,01 |
| 1870 | 41 459 900 | 21 655 540 | 52,2 | 19 804 360 | 3,64 |
| 1872 | 47 703 320 | 25 610 400 | 53,7 | 22 092 920 | 3,85 |
| 1873 | 50 819 940 | 28 332 480 | 55,8 | 22 487 460 | 3,85 |
| 1874 | 50 440 730 | 28 770 860 | 57,0 | 21 669 920 | 3,63 |
| 1875 | 52 662 060 | 29 063 420 | 55,2 | 23 598 640 | 3,90 |
| 1876 | 54 735 460 | 29 321 300 | 53,6 | 25 414 160 | 4,14 |
| 1877 | 55 390 880 | 29 915 720 | 54,0 | 25 475 160 | 4,08 |

Vereinigtes Königreich.

| | | | | | |
|------|---------------|-------------|------|-------------|------|
| 1858 | 479 134 980 | 233 364 500 | 48,7 | 245 770 480 | 3,78 |
| 1870 | 868 341 400 | 423 877 540 | 48,8 | 444 463 860 | 4,19 |
| 1872 | 1 026 082 280 | 512 741 780 | 50,0 | 513 340 500 | 4,52 |
| 1873 | 1 113 508 420 | 601 202 240 | 54,0 | 512 306 180 | 4,35 |
| 1874 | 1 137 989 960 | 632 950 340 | 55,8 | 505 039 620 | 4,14 |
| 1875 | 1 179 655 060 | 643 963 920 | 54,6 | 535 691 140 | 4,25 |
| 1876 | 1 198 357 360 | 649 454 580 | 54,2 | 548 902 780 | 4,17 |
| 1877 | 1 212 881 140 | 656 401 900 | 54,1 | 556 479 240 | 4,13 |

No. 6.

Die Brutto - Einnahmen der Eisenbahnen im Vereinigten Königreich vom Jahre 1858 bis 1877, — die Steigerung von Jahr zu Jahr, sowie das Prozentverhältniss dieser Steigerung.

| Jahrgang | Brutto - Einnahme aus dem Verkehr | Jährliche Zunahme | |
|----------|--------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| | | Im Ganzen | In Prozenten gegen das Vorjahr |
| | <i>ℳ.</i> | <i>ℳ.</i> | pCt. |
| 1858 | 479 134 980 | | |
| 1859 | 514 870 040 | 35 735 060 | 7,46 |
| 1860 | 555 332 440 | 40 462 400 | 7,86 |
| 1861 | 571 307 100 | 15 974 660 | 2,88 |
| 1862 | 582 571 160 | 11 264 060 | 1,97 |
| 1863 | 623 127 940 | 40 556 780 | 6,96 |
| 1864 | 680 311 280 | 57 183 340 | 9,18 |
| 1865 | 717 802 260 | 37 490 980 | 5,31 |
| 1866 | 763 287 080 | 45 484 820 | 6,34 |
| 1867 | 789 599 980 | 26 312 900 | 3,45 |
| 1868 | * | * | * |
| 1869 | 821 506 420 | † 31 906 440 | † 4,04 |
| 1870 | 868 341 400 | 46 834 980 | 5,70 |
| 1871 | 942 151 160 | 73 809 760 | 8,50 |
| 1872 | 1 026 082 280 | 83 931 120 | 8,91 |
| 1873 | 1 113 508 420 | 87 426 140 | 8,52 |
| 1874 | 1 137 989 960 | 24 481 540 | 2,20 |
| 1875 | 1 179 655 060 | 41 665 100 | 3,66 |
| 1876 | 1 198 357 360 | 18 702 300 | 1,59 |
| 1877 | 1 212 881 140 | 14 523 780 | 1,21 |

Mithin wuchsen die Einnahmen gegen das Vorjahr jährlich um 5,01 pCt. im Durchschnitt. Die Einnahmen von 1877 überstiegen die von 1858 um 733 746 160 *ℳ.* oder um 153 pCt.

* Kann für dies Jahr nicht angegeben werden, da einige Eisenbahngesellschaften die nöthigen Angaben unterlassen haben.

† Dies ist das Steigen von 1869 gegen 1867.

I. Von den Personenzügen in den Jahren 1858, 1870, 1872 bis 1877.

| Jahr- gang. | Einnahmen von den Personenzügen | | | | | | |
|-------------------------|---------------------------------|------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| | Einnahme von den Personen | | | | | Ueber- gepäck, Pakete, Wagen, Pferde, Hunde u. Post | Total- Einnahme von den Personen- zügen |
| | I. Klasse | II. Klasse | III. Klasse (and Par- liamentary) | Saison- und periodische Billets (Abonne- ments- Billets.) | In Summa | | |
| <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | |
| England und Wales. | | | | | | | |
| 1858 | 51 643 260 | 62 094 520 | 58 108 780 | 3 937 060 | 175 783 620 | 21 885 780 | 197 669 400 |
| 1870 | 66 593 620 | 87 290 660 | 123 544 600 | 11 990 400 | 289 419 280 | 37 130 740 | * 326 643 480 |
| 1872 | 73 095 080 | 73 394 720 | 173 629 880 | 15 542 580 | 335 662 260 | 41 773 800 | * 377 535 280 |
| 1873 | 73 752 760 | 68 762 640 | 198 813 220 | 17 100 480 | 358 429 100 | 45 268 100 | * 403 743 700 |
| 1874 | 75 702 740 | 70 592 380 | 210 465 720 | 18 677 800 | 375 438 640 | 47 066 860 | * 422 563 580 |
| 1875 | 79 657 260 | 65 871 820 | 221 643 040 | 20 093 300 | 387 271 420 | 49 212 220 | * 436 492 560 |
| 1876 | 76 322 060 | 62 439 700 | 232 484 700 | 21 214 100 | 392 460 560 | 50 723 300 | * 443 248 460 |
| 1877 | 73 394 880 | 62 413 440 | 238 673 020 | 22 443 600 | 396 924 940 | 52 793 020 | 449 717 960 |
| Schottland. | | | | | | | |
| 1858 | 5 004 060 | 3 497 700 | 9 451 960 | 336 080 | 18 289 800 | 2 346 200 | 20 636 000 |
| 1870 | 7 266 980 | 5 363 780 | 17 238 640 | 1 184 060 | 31 053 460 | 4 559 580 | 35 613 040 |
| 1872 | 7 944 520 | 4 570 620 | 22 123 260 | 1 593 660 | 36 232 060 | 5 523 840 | 41 755 900 |
| 1873 | 8 289 560 | 4 807 420 | 24 442 120 | 1 740 480 | 39 279 580 | 5 952 540 | 45 232 120 |
| 1874 | 8 808 740 | 5 150 720 | 24 781 360 | 1 935 240 | 40 676 060 | 6 335 800 | 47 011 860 |
| 1875 | 9 339 600 | 4 794 200 | 26 226 480 | 2 097 080 | 42 457 360 | 6 758 760 | 49 216 120 |
| 1876 | 9 639 520 | 4 587 840 | 27 598 020 | 2 232 960 | 44 058 340 | 7 086 520 | 51 144 860 |
| 1877 | 9 844 180 | 4 397 540 | 28 161 060 | 2 303 780 | 44 706 560 | 7 402 720 | 52 109 280 |
| Irland. | | | | | | | |
| 1858 | 3 409 440 | 4 955 320 | 4 763 100 | 323 640 | 13 451 500 | 2 201 180 | 15 652 680 |
| 1870 | 5 115 640 | 5 856 400 | 8 691 300 | 555 300 | 20 218 640 | 3 563 060 | 23 781 700 |
| 1872 | 5 344 100 | 5 998 680 | 10 622 080 | 711 440 | 22 676 300 | 3 774 260 | * 26 459 920 |
| 1873 | 5 423 160 | 6 124 300 | 11 756 420 | 738 380 | 24 042 260 | 4 059 760 | 28 102 020 |
| 1874 | 5 475 540 | 6 240 520 | 11 685 020 | 770 580 | 24 171 660 | 4 125 200 | 28 296 860 |
| 1875 | 5 513 260 | 6 185 320 | 11 841 060 | 834 580 | 24 374 720 | 4 210 220 | 28 584 940 |
| 1876 | 5 363 840 | 6 154 780 | 12 236 560 | 880 600 | 24 635 720 | 4 241 980 | 28 877 700 |
| 1877 | 5 309 240 | 5 935 260 | 12 315 980 | 923 600 | 24 484 080 | 4 370 880 | 28 854 960 |
| Vereinigtes Königreich. | | | | | | | |
| 1858 | 60 056 760 | 70 547 540 | 72 323 840 | 4 596 780 | 207 524 920 | 26 433 160 | 233 958 080 |
| 1870 | 78 976 240 | 98 510 840 | 149 474 540 | 13 729 760 | 340 691 380 | 45 253 380 | * 386 038 220 |
| 1872 | 86 383 700 | 83 964 020 | 206 375 220 | 17 847 680 | 394 570 620 | 51 071 900 | * 445 751 100 |
| 1873 | 87 465 480 | 79 694 360 | 235 011 760 | 19 579 340 | 421 750 940 | 55 280 400 | * 477 077 840 |
| 1874 | 89 987 020 | 81 983 620 | 246 932 100 | 21 383 620 | 440 286 360 | 57 527 360 | * 497 872 300 |
| 1875 | 94 510 120 | 76 851 840 | 259 716 580 | 23 024 960 | 454 103 500 | 60 181 200 | * 514 293 620 |
| 1876 | 91 325 420 | 73 182 320 | 272 319 220 | 24 327 660 | 461 154 620 | 62 051 800 | * 523 271 020 |
| 1877 | 88 548 300 | 72 746 240 | 279 150 060 | 25 670 980 | 466 115 580 | 64 566 620 | 530 682 200 |

* Einschliesslich der nicht klassifizirten Einnahmen.

7.

der Einnahmen.

II. Von den Güterzügen und Verhältniss der Einnahmen von den Personen- und Güterzügen in den Jahren 1858, 1870, 1872 bis 1877.

| Jahrgang. | Einnahmen von den Güter- etc. Zügen. | | | | Gesamt-Summe aus dem Personen- und Güterverkehr | Verhältniss der Einnahmen von den Personen- und Güterzügen. | |
|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|
| | Mineralien | Allgemeine Kaufmannsware | Lebendes Vieh | Gesamt-Summe | | Personenzüge | Güterzüge etc. |
| | | | | | | | |
| England und Wales. | | | | | | | |
| 1858 | 66 702 440 | 132 751 700 | 7 758 360 | 207 212 500 | 404 881 900 | 49 | 51 |
| 1870 | 161 727 720 | 232 615 060 | 12 836 500 | 407 179 280 | 733 822 760 | 45 | 55 |
| 1872 | 193 604 500 | 281 474 280 | 14 889 780 | 489 988 280 | 867 523 560 | 44 | 56 |
| 1873 | 216 917 780 | 304 557 800 | 16 020 500 | 537 496 080 | 941 239 780 | 43 | 57 |
| 1874 | 213 182 200 | 310 737 800 | 16 365 260 | 540 285 260 | 962 848 840 | 44 | 56 |
| 1875 | 227 534 180 | 315 114 000 | 16 297 640 | 558 945 820 | 995 438 380 | 44 | 56 |
| 1876 | 229 936 980 | 320 170 160 | 16 727 440 | 566 834 580 | 1 010 083 040 | 44 | 56 |
| 1877 | 233 714 840 | 321 658 400 | 16 177 220 | 571 550 460 | 1 021 268 420 | 44 | 56 |
| Schottland. | | | | | | | |
| 1858 | 13 857 860 | 15 308 060 | 936 740 | 30 102 660 | 50 738 660 | 41 | 59 |
| 1870 | 25 380 060 | 29 817 660 | 2 247 980 | 57 445 700 | 93 058 740 | 38 | 62 |
| 1872 | 29 641 300 | 36 178 740 | 2 805 080 | 69 099 500 | 110 855 400 | 38 | 62 |
| 1873 | 33 874 800 | 38 948 700 | 2 922 060 | 76 216 580 | 121 448 700 | 37 | 63 |
| 1774 | 34 614 120 | 39 507 480 | 3 100 400 | 77 688 480 | 124 700 340 | 38 | 62 |
| 1875 | 39 029 680 | 39 267 820 | 3 485 780 | 82 338 500 | 131 554 620 | 37 | 63 |
| 1876 | 38 967 900 | 39 604 020 | 3 460 760 | 82 394 000 | 133 538 860 | 38 | 62 |
| 1877 | 39 642 660 | 41 123 560 | 3 346 340 | 84 112 560 | 136 221 840 | 38 | 62 |
| Irland. | | | | | | | |
| 1858 | 360 920 | 6 167 960 | 1 332 860 | 7 861 740 | 23 514 420 | 66 | 34 |
| 1870 | 742 480 | 13 771 200 | 3 164 520 | 17 678 200 | 41 459 900 | 57 | 43 |
| 1872 | 1 277 340 | 16 103 580 | 3 862 480 | 21 243 400 | 47 703 320 | 56 | 44 |
| 1873 | 1 316 660 | 17 448 620 | 3 952 640 | 22 717 920 | 50 819 940 | 55 | 45 |
| 1874 | 1 208 800 | 17 273 160 | 3 661 960 | 22 143 920 | 50 440 780 | 56 | 44 |
| 1875 | 1 541 800 | 18 227 780 | 4 307 540 | 24 077 120 | 52 662 060 | 54 | 46 |
| 1876 | 1 499 380 | 19 927 620 | 4 430 760 | 25 857 760 | 54 735 460 | 53 | 47 |
| 1877 | 1 738 340 | 20 240 900 | 4 556 680 | 26 535 920 | 55 390 880 | 52 | 48 |
| Vereinigtes Königreich. | | | | | | | |
| 1858 | 80 921 220 | 154 227 720 | 10 027 960 | 245 176 900 | 479 134 980 | 49 | 51 |
| 1870 | 187 850 260 | 276 203 920 | 18 249 000 | 482 303 180 | 868 341 400 | 44 | 56 |
| 1872 | 224 523 140 | 333 756 600 | 21 557 340 | 580 331 180 | 1 026 082 280 | 44 | 56 |
| 1873 | 252 109 240 | 360 955 120 | 22 895 200 | 636 430 580 | 1 113 508 420 | 43 | 57 |
| 1874 | 249 005 120 | 367 518 440 | 23 127 620 | 640 117 660 | 1 137 989 960 | 44 | 56 |
| 1875 | 268 105 660 | 372 609 600 | 24 090 960 | 665 361 440 | 1 179 655 060 | 44 | 56 |
| 1876 | 270 404 260 | 379 701 800 | 24 618 960 | 675 086 340 | 1 198 357 360 | 44 | 56 |
| 1877 | 275 095 840 | 383 022 860 | 24 080 240 | 682 198 940 | 1 212 881 140 | 44 | 56 |

No. 8.

Zusammenstellung der Einnahmen pro Kilometer Bahn von den Personenzügen in den Jahren 1858, 1870, 1872 bis 1877.

| Jahrgang | I. Klasse | II. Klasse | III. Klasse | Abonnements-Billets | Summa | Uebergepäck, Packete, Wagen, Pferde und Hunde. | Post | Gesamteinnahme von den Personenzügen |
|-------------------------|-----------|------------|-------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|
| | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> |
| England und Wales. | | | | | | | | |
| 1858 | 4 661 | 5 606 | 5 246 | 348 | 15 861 | 1 392 | 572 | 17 825 |
| 1870 | 3 741 | 4 910 | 6 949 | 671 | 16 271 | 1 641 | 459 | 18 371 |
| 1872 | 4 077 | 4 102 | 9 683 | 870 | 18 732 | 1 852 | 472 | 21 056 |
| 1873 | 4 027 | 3 766 | 10 864 | 932 | 19 589 | 1 989 | 485 | 22 063 |
| 1874 | 4 052 | 3 779 | 11 249 | 1 007 | 20 087 | 2 038 | 472 | 22 597 |
| 1875 | 4 201 | 3 468 | 11 684 | 1 057 | 20 410 | 2 113 | 485 | 23 008 |
| 1876 | 3 953 | 3 232 | 12 057 | 1 106 | 20 348 | 2 150 | 472 | 22 970 |
| 1877 | 3 766 | 3 207 | 12 256 | 1 156 | 20 385 | 2 238 | 472 | 23 095 |
| Schottland. | | | | | | | | |
| 1858 | 2 386 | 1 666 | 4 512 | 162 | 8 726 | 559 | 559 | 8 844 |
| 1870 | 1 790 | 1 318 | 4 251 | 286 | 7 645 | 733 | 397 | 8 775 |
| 1872 | 1 902 | 1 094 | 5 303 | 385 | 8 701 | 857 | 472 | 10 030 |
| 1873 | 1 976 | 1 144 | 5 817 | 410 | 9 347 | 932 | 485 | 10 764 |
| 1874 | 2 026 | 1 181 | 5 705 | 448 | 9 360 | 969 | 485 | 10 814 |
| 1875 | 2 138 | 1 094 | 5 991 | 472 | 9 695 | 1 032 | 510 | 11 237 |
| 1876 | 2 200 | 1 044 | 6 290 | 510 | 10 044 | 1 081 | 534 | 11 659 |
| 1877 | 2 200 | 982 | 6 302 | 522 | 10 006 | 1 119 | 534 | 11 659 |
| Irland. | | | | | | | | |
| 1858 | 1 877 | 1 722 | 2 623 | 174 | 7 396 | 497 | 708 | 8 601 |
| 1870 | 1 603 | 1 852 | 2 735 | 174 | 6 364 | 547 | 572 | 7 483 |
| 1872 | 1 579 | 1 840 | 3 157 | 211 | 6 737 | 559 | 559 | 7 855 |
| 1873 | 1 603 | 1 815 | 3 481 | 211 | 7 110 | 609 | 584 | 8 303 |
| 1874 | 1 603 | 1 827 | 3 407 | 223 | 7 060 | 597 | 609 | 8 266 |
| 1875 | 1 591 | 1 790 | 3 431 | 236 | 7 048 | 597 | 621 | 8 266 |
| 1876 | 1 541 | 1 777 | 3 530 | 249 | 7 097 | 597 | 621 | 8 315 |
| 1877 | 1 492 | 1 678 | 3 250 | 261 | 6 911 | 621 | 609 | 8 141 |
| Vereinigtes Königreich. | | | | | | | | |
| 1858 | 4 002 | 4 711 | 4 798 | 311 | 13 822 | 1 168 | 584 | 15 574 |
| 1870 | 3 157 | 3 940 | 5 979 | 547 | 13 623 | 1 268 | 459 | 15 351 |
| 1872 | 3 393 | 3 294 | 8 104 | 820 | 15 587 | 1 516 | 485 | 17 514 |
| 1873 | 3 381 | 3 083 | 9 074 | 758 | 16 296 | 1 641 | 497 | 18 434 |
| 1874 | 3 393 | 3 095 | 9 335 | 808 | 16 631 | 1 678 | 497 | 18 806 |
| 1875 | 3 530 | 2 871 | 9 688 | 858 | 16 942 | 1 740 | 497 | 19 179 |
| 1876 | 3 369 | 2 697 | 10 031 | 895 | 16 992 | 1 777 | 510 | 19 279 |
| 1877 | 3 219 | 2 648 | 10 155 | 932 | 16 954 | 1 852 | 497 | 19 303 |

No. 9.

Anzahl der beförderten Personen (und Abonnementbillets-Inhaber) und Tonnenzahl der bewegten Güter und Mineralien in den Jahren 1858, 1870, 1872 bis 1877.

| Jahrgang | Passagiere | | | | Abonnementbillets-Inhaber | Mineralien Tonnen | Allgemeine Kaufmanns- waare (general merchandise) Tonnen |
|--------------------|------------|------------|------------------------------------|-------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| | I. Klasse | II. Klasse | III. Klasse (and Parliamentary) | Summa | | | |
| England und Wales. | | | | | | | |
| 1858 | 15 162 796 | 36 199 373 | 64 568 572 | 115 930 741 | 26 216 | 22 034 651 | 38 911 490 |
| 1870 | 27 682 159 | 68 358 676 | 199 133 085 | 295 173 920 | 118 110 | | |
| 1872 | 32 015 513 | 64 963 939 | 275 470 771 | 372 450 223 | 217 838 | { 89 447 461 * 23 440 223 | { 42 025 077 44 707 392 |
| 1873 | 32 474 219 | 62 866 761 | 306 124 106 | 401 465 086 | 257 470 | { * 24 999 365 93 051 723 | { 45 842 327 * 24 602 701 |
| 1874 | 33 099 105 | 64 329 821 | 325 655 015 | 423 083 941 | ** 438 523 | { 97 191 976 * 26 941 654 | { 47 545 725 48 035 274 |
| 1875 | 37 136 435 | 63 036 442 | 350 859 764 | 451 032 641 | ** 508 854 | { 101 072 828 * 27 362 704 | { 48 035 274 48 690 514 |
| 1876 | 38 302 841 | 58 949 892 | 383 686 658 | 480 939 391 | † 345 656 | { 102 425 220 * 30 618 798 | { 48 690 514 7 035 194 |
| 1877 | 36 919 043 | 59 090 898 | 396 394 095 | 492 404 036 | 351 650 | | |

Schottland.

| | | | | | | | |
|------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|--------------------------|--------------------------|
| 1858 | 1 983 821 | 2 150 334 | 10 647 854 | 14 782 009 | 6 959 | 2 942 251 | 9 185 557 |
| 1870 | 3 124 350 | 3 372 238 | 20 550 276 | 27 046 864 | 23 462 | | |
| 1872 | 3 721 361 | 3 324 614 | 27 051 208 | 34 097 183 | 35 233 | { 18 253 893 * 46 413 | { 5 847 017 6 194 716 |
| 1873 | 3 952 419 | 3 499 983 | 30 060 394 | 37 512 796 | 37 707 | 19 180 843 | 6 175 582 |
| 1874 | 4 261 473 | 3 769 485 | 30 189 934 | 38 220 892 | 36 786 | 18 712 090 | 6 409 560 |
| 1875 | 4 653 714 | 3 322 607 | 31 092 611 | 39 068 932 | ** 67 666 | 21 773 969 | 6 840 897 |
| 1876 | 4 693 843 | 3 319 741 | 31 978 057 | 39 991 641 | † 26 481 | 22 372 293 | 7 035 194 |
| 1877 | 4 829 118 | 3 638 464 | 33 455 290 | 41 922 872 | 24 984 | 22 870 956 | |

Irland.

| | | | | | | | |
|------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------------------|--------------------------|
| 1858 | 1 155 767 | 3 343 582 | 3 929 038 | 8 428 387 | 19 387 | 1 088 192 | 132 145 |
| 1870 | 1 710 355 | 4 044 052 | 8 570 206 | 14 324 613 | 14 831 | | |
| 1872 | 1 941 664 | 4 171 009 | 10 214 743 | 16 327 416 | 19 271 | { 497 404 * 504 010 | { 2 109 456 3 336 040 |
| 1873 | 1 884 116 | 3 960 684 | 10 497 506 | 16 342 306 | 19 402 | { * 350 602 506 769 | { 2 305 677 * 358 604 |
| 1874 | 1 914 181 | 4 163 657 | 10 457 740 | 16 535 578 | 18 648 | { * 358 604 689 966 | { 2 717 916 2 954 675 |
| 1875 | 1 918 737 | 4 166 122 | 10 788 802 | 16 873 661 | ** 20 737 | 621 834 | 2 792 838 |
| 1876 | 1 862 382 | 4 208 562 | 11 285 319 | 17 356 263 | 22 290 | 901 394 | * 37 269 |
| 1877 | 1 822 061 | 4 091 779 | 11 352 906 | 17 266 746 | 20 922 | | |

NB. Pro 1870 ist von einigen Gesellschaften die Tonnenzahl der gefahrenen Güter nicht angegeben.

* Nicht klassifiziert.

** Einschliesslich der Arbeiter-Wochenbillets.

† Die auffällige Abnahme in den Zahlen der Abonnementbillets-Inhaber im Jahre 1876 etc. kommt von einer Aenderung in dem Schätzungsmodus her.

| Jahr- gang | Passagiere | | | | | Mineralien Tonnen | Allgemeine Kaufmanns- waare (general mer- chandise) Tonnen |
|---------------|------------|------------|-----------------------------------------|-------|-----------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| | I. Klasse | II. Klasse | III. Klasse (and Parlia- mentary) | Summa | Abonne- ment- billets- Inhaber | | |

Vereinigtes Königreich.

| | | | | | | | |
|------|------------|------------|-------------|-------------|------------|----------------|--------------|
| 1858 | 18 302 384 | 41 693 289 | 79 145 464 | 139 141 137 | 52 562 | 26 065 094 | 48 229 192 |
| 1870 | 32 516 864 | 75 774 966 | 228 253 567 | 336 545 397 | 156 403 | | |
| 1872 | 37 678 538 | 72 459 562 | 312 736 722 | 422 874 822 | 272 342 | { 108 198 758 | { 49 981 550 |
| | | | | | | { * 23 990 646 | { |
| 1873 | 38 310 754 | 70 327 428 | 346 682 006 | 455 320 188 | 314 579 | { 114 420 597 | { 54 238 148 |
| | | | | | | { * 25 349 967 | { |
| 1874 | 39 274 759 | 72 262 963 | 366 302 689 | 477 840 411 | ** 493 957 | { 112 270 582 | { 54 323 586 |
| | | | | | | { * 24 961 305 | { |
| 1875 | 43 708 886 | 70 525 171 | 392 741 177 | 506 975 234 | ** 597 257 | { 119 655 911 | { 56 673 201 |
| | | | | | | { * 26 941 654 | { |
| 1876 | 44 859 066 | 66 478 195 | 426 950 034 | 538 287 295 | † 394 427 | { 124 066 955 | { 57 830 846 |
| | | | | | | { * 27 362 704 | { |
| 1877 | 43 570 222 | 66 821 141 | 441 202 291 | 551 593 654 | 397 556 | { 126 197 570 | { 58 518 546 |
| | | | | | | { * 30 656 067 | { |

NB. Pro 1870 ist von einigen Gesellschaften die Tonnenzahl der gefahrenen Güter nicht angegeben.

* Nicht klassifizirt.

** Einschliesslich der Arbeiter-Wochenbillets

† Die auffällige Abnahme in den Zahlen der Abonnementbillets-Inhaber im Jahre 1876 etc. kommt von einer Aenderung in dem Schätzungsmodus her.

No. 10.

Zusammenstellung der Einnahmen pro Zugkilometer und pro Bahnkilometer von den Personen- und Güterzügen in den Jahren 1858, 1870, 1872 bis 1877.

| Jahrgang | Pro Zugkilometer | | | | Pro Bahnkilometer | | | |
|----------|-------------------|------------|--------|------------------------|-------------------|------------|--------|------------------------|
| | England und Wales | Schottland | Irland | Vereinigtes Königreich | England und Wales | Schottland | Irland | Vereinigtes Königreich |
| | £ | £ | £ | £ | £ | £ | £ | £ |

Von den Personenzügen.

| | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|
| 1858 | 311 | 297 | † 296 | — | 18 247 | 10 019 | 8 776 | — |
| 1870 | 310 | 234 | † 254 | † 277 | 18 384 | 8 788 | 7 483 | 15 351 |
| 1872 | 303 | 238 | * 271 | * 294 | 21 069 | 10 031 | 7 856 | 17 514 |
| 1873 | 319 | 254 | * 276 | * 308 | 22 063 | 10 752 | 8 316 | 18 434 |
| 1874 | * 322 | * 272 | * 285 | * 315 | 22 598 | 10 814 | 8 266 | 18 806 |
| 1875 | * 316 | * 287 | * 274 | * 311 | 23 008 | 11 237 | 8 266 | 19 179 |
| 1876 | * 307 | * 281 | * 292 | * 304 | 22 983 | 11 659 | 8 316 | 19 279 |
| 1877 | * 301 | * 273 | * 282 | * 298 | 23 107 | 11 659 | 8 142 | 19 316 |

Von den Güter- etc. Zügen.

| | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|
| 1858 | 383 | 362 | † 412 | — | 19 117 | 14 655 | 4 400 | — |
| 1870 | 366 | 297 | † 456 | † 364 | 22 908 | 14 170 | 5 556 | 19 279 |
| 1872 | 386 | 315 | * 453 | * 378 | 27 346 | 16 594 | 6 314 | 22 809 |
| 1873 | 404 | 329 | * 465 | * 394 | 29 385 | 18 135 | 6 712 | 24 599 |
| 1874 | * 400 | * 339 | * 455 | * 393 | 28 887 | 17 887 | 6 476 | 24 189 |
| 1875 | * 394 | * 346 | * 500 | * 390 | 29 471 | 18 806 | 6 961 | 24 823 |
| 1876 | * 394 | * 351 | * 552 | * 393 | 29 385 | 18 782 | 7 445 | 24 860 |
| 1877 | * 393 | * 352 | * 536 | * 392 | 29 360 | 18 831 | 7 483 | 24 823 |

Von den Personen-, Güter- etc. Zügen.

| | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|--------|--------|--------|--------|
| 1858 | 343 | 333 | 327 | — | 37 364 | 24 674 | 13 176 | — |
| 1870 | 330 | 268 | 313 | 319 | 41 292 | 22 958 | 13 039 | 34 630 |
| 1872 | 343 | 284 | 321 | 334 | 48 415 | 26 625 | 14 170 | 40 323 |
| 1873 | 360 | 298 | 333 | 351 | 51 448 | 28 887 | 15 028 | 43 033 |
| 1874 | 360 | 311 | 333 | 353 | 51 485 | 28 701 | 14 742 | 42 995 |
| 1875 | 355 | 322 | 342 | 350 | 52 479 | 30 043 | 15 227 | 44 002 |
| 1876 | 349 | 322 | 349 | 345 | 52 368 | 30 441 | 15 761 | 44 139 |
| 1877 | 346 | 319 | 342 | 343 | 52 467 | 30 490 | 15 625 | 44 139 |

* Exclusive der Einnahmen von Bahnen, bei denen der Verkehr durch gemischte Züge befördert ist.

† In vielen Fällen sind Güter und Personen mit denselben Zügen befördert, daher ist die Einnahme pro Zugkilometer von den Personen- und Güterzügen bei einigen Bahnen einigermaßen ungenau.

No. 11.

Zusammenstellung der Ausgaben pro Zugkilometer und Bahnkilometer in den Jahren 1858, 1870, 1872 bis 1877.

| Jahrgang | Pro Zugkilometer | | | | Pro Bahnkilometer | | | |
|----------|------------------------|-----------------|-------------|-----------------------------|-------------------------|------------------|--------------|------------------------------|
| | England und Wales £ | Schottland £ | Irland £ | Vereinigtes Königreich £ | England und Wales M. | Schottland M. | Irland M. | Vereinigtes Königreich M. |

Bahnunterhaltung.

| | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 1858 | 28,4 | 21,8 | 21,9 | — | 3 083 | 1 603 | 895 | — |
| 1870 | 29,7 | 31,0 | 44,1 | 30,5 | 3 729 | 2 685 | 1 827 | 3 232 |
| 1872 | 31,2 | 29,3 | 47,0 | 31,8 | 4 413 | 2 747 | 2 075 | 3 828 |
| 1873 | 36,8 | 33,6 | 49,9 | 37,0 | 5 270 | 3 244 | 2 250 | 4 549 |
| 1874 | 39,9 | 40,4 | 54,3 | 40,7 | 5 705 | 3 729 | 2 411 | 4 947 |
| 1875 | 38,1 | 38,1 | 54,1 | 38,8 | 5 643 | 3 555 | 2 411 | 4 885 |
| 1876 | 37,8 | 38,4 | 55,1 | 38,6 | 5 668 | 3 629 | 2 486 | 4 935 |
| 1877 | 38,1 | 39,0 | 55,1 | 39,0 | 5 767 | 3 729 | 2 523 | 5 022 |

Locomotiven- und Wagenpark.

| | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|--------|-------|-------|-------|
| 1858 | 63,7 | 58,3 | 57,2 | — | 6 911 | 4 362 | 2 349 | — |
| 1870 | 55,9 | 47,5 | 58,2 | 54,6 | 7 048 | 4 114 | 2 424 | 5 966 |
| 1872 | 61,3 | 55,3 | 61,4 | 60,6 | 8 664 | 5 196 | 2 710 | 7 310 |
| 1873 | 73,4 | 67,2 | 70,2 | 72,4 | 10 503 | 6 513 | 3 170 | 8 888 |
| 1874 | 73,0 | 65,8 | 68,0 | 71,8 | 10 416 | 6 078 | 3 008 | 8 763 |
| 1875 | 68,9 | 59,8 | 65,5 | 67,6 | 10 193 | 5 593 | 2 921 | 8 502 |
| 1876 | 65,3 | 59,0 | 61,5 | 64,3 | 9 807 | 5 581 | 2 784 | 8 229 |
| 1877 | 63,2 | 59,8 | 58,3 | 62,6 | 9 584 | 5 705 | 2 660 | 8 067 |

Verkehrs- und allgemeine Kosten.

| | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 1858 | 48,1 | 37,3 | 34,3 | — | 5 233 | 2 760 | 1 405 | — |
| 1870 | 53,6 | 41,6 | 47,7 | 51,8 | 6 749 | 3 580 | 1 976 | 5 618 |
| 1872 | 58,4 | 46,2 | 48,4 | 56,4 | 8 241 | 4 338 | 2 126 | 6 799 |
| 1873 | 62,4 | 50,0 | 51,1 | 60,2 | 8 912 | 4 835 | 2 312 | 7 383 |
| 1874 | 66,1 | 53,1 | 51,9 | 63,4 | 9 372 | 4 897 | 2 300 | 7 732 |
| 1875 | 66,9 | 54,2 | 53,0 | 64,2 | 9 807 | 5 059 | 2 362 | 8 067 |
| 1876 | 66,0 | 54,2 | 54,8 | 64,1 | 9 932 | 5 134 | 2 474 | 8 203 |
| 1877 | 65,9 | 54,5 | 54,3 | 64,0 | 9 981 | 5 208 | 2 486 | 8 241 |

Miethen, Steuern und Regierungs-Abgabe.

| | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|-------|-----|-----|-------|
| 1858 | 22,1 | 20,7 | 16,3 | — | 1 405 | 622 | 273 | — |
| 1870 | 11,0 | 7,9 | 7,8 | 10,5 | 1 380 | 684 | 323 | 1 180 |
| 1872 | 10,5 | 7,3 | 8,2 | 10,0 | 1 467 | 684 | 360 | 1 193 |
| 1873 | 10,5 | 7,5 | 8,8 | 10,0 | 1 492 | 721 | 397 | 1 218 |
| 1874 | 11,5 | 8,6 | 9,3 | 11,1 | 1 653 | 796 | 410 | 1 343 |
| 1875 | 12,3 | 8,9 | 9,1 | 11,8 | 1 815 | 833 | 410 | 1 479 |
| 1876 | 12,2 | 9,1 | 8,7 | 11,8 | 1 827 | 870 | 385 | 1 492 |
| 1877 | 12,5 | 9,6 | 8,9 | 12,0 | 1 902 | 920 | 410 | 1 541 |

| Jahrgang | Pro Zugkilometer | | | | Pro Bahnkilometer | | | |
|----------|-------------------|------------|--------|------------------------|-------------------|------------|--------|------------------------|
| | England und Wales | Schottland | Irland | Vereinigtes Königreich | England und Wales | Schottland | Irland | Vereinigtes Königreich |
| | ℳ | ℳ | ℳ | ℳ | ℳ | ℳ | ℳ | ℳ |

Sonstige Ausgaben.

| | | | | | | | | |
|------|------|------|-----|-----|-------|-------|-----|-------|
| 1858 | 13,0 | 8,5 | 6,7 | — | 2 387 | 1 529 | 659 | — |
| 1870 | 8,7 | 6,0 | 5,6 | 8,0 | 1 081 | 522 | 224 | 869 |
| 1872 | 8,7 | 8,7 | 7,6 | 8,6 | 1 218 | 808 | 338 | 1 031 |
| 1873 | 9,5 | 10,6 | 5,5 | 9,8 | 1 355 | 1 019 | 249 | 156 |
| 1874 | 9,5 | 8,8 | 6,1 | 9,4 | 1 367 | 808 | 273 | 1 130 |
| 1875 | 9,0 | 7,4 | 7,0 | 8,8 | 1 330 | 696 | 311 | 1 094 |
| 1876 | 8,5 | 8,0 | 6,8 | 8,4 | 1 280 | 758 | 311 | 1 069 |
| 1877 | 8,1 | 7,2 | 7,8 | 8,0 | 1 218 | 684 | 361 | 1 019 |

In Summa.

| | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|--------|--------|-------|--------|
| 1858 | 175 | 147 | 136 | — | 19 019 | 10 876 | 5 581 | — |
| 1870 | 159 | 134 | 163 | 155 | 19 987 | 11 585 | 6 774 | 16 865 |
| 1872 | 170 | 147 | 173 | 167 | 24 003 | 13 773 | 7 609 | 20 161 |
| 1873 | 193 | 169 | 186 | 189 | 27 532 | 16 332 | 8 378 | 23 194 |
| 1874 | 200 | 176 | 189 | 196 | 28 513 | 16 308 | 8 402 | 23 915 |
| 1875 | 194 | 168 | 189 | 191 | 28 788 | 15 736 | 8 415 | 24 027 |
| 1876 | 190 | 169 | 187 | 187 | 28 514 | 15 972 | 8 440 | 23 928 |
| 1877 | 188 | 170 | 184 | 186 | 28 452 | 16 246 | 8 440 | 23 890 |

No. 11a.

Zusammenstellung der Betriebsausgaben pro Zugkilometer der Eisenbahnen im vereinigten Königreiche für die einzelnen Titel in den Jahren 1870, 1872 bis 1877.

| Jahrgang | Bahn-Unterhaltung | Lokomotivkraft | Betriebs-Material (Wagen) | Verkehrs-Ausgaben | Allgemeine Kosten | Miethen und Steuern | Regierungs-Abgabe* (Passagiersteuer) | Entschädigung | | Rechtsbeistand u. parlamentarische Kosten. | Sonstige Ausgaben. | In Summa |
|----------|-------------------|----------------|------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------------------------|--------------------|----------|
| | £ | £ | £ | £ | £ | £ | £ | für Personen-Verletzungen | für Güterschäden | | | |
| 1870 | 30,5 | 41,0 | 13,6 | 44,8 | 7,0 | 6,8 | 3,7 | 2,3 | 0,9 | 1,8 | 3,0 | 155 |
| 1872 | 31,8 | 46,6 | 14,0 | 49,4 | 7,0 | 6,7 | 3,3 | 2,0 | 1,2 | 2,0 | 3,4 | 167 |
| 1873 | 37,0 | 57,4 | 15,0 | 53,1 | 7,1 | 6,8 | 3,2 | 2,3 | 1,5 | 2,5 | 3,5 | 189 |
| 1874 | 40,7 | 55,9 | 15,9 | 56,1 | 7,3 | 7,4 | 3,7 | 2,2 | 1,6 | 2,0 | 3,6 | 196 |
| 1875 | 38,9 | 51,3 | 16,3 | 56,7 | 7,5 | 7,3 | 4,5 | 2,3 | 1,7 | 1,9 | 3,0 | 191 |
| 1876 | 38,6 | 48,7 | 15,6 | 56,4 | 7,7 | 7,4 | 4,4 | 1,8 | 1,9 | 1,5 | 3,2 | 187 |
| 1877 | 39,0 | 46,6 | 16,1 | 56,4 | 7,6 | 7,9 | 4,4 | 1,6 | 1,7 | 1,5 | 3,2 | 186 |

* Nur für Grossbritannien. Eine Eisenbahn-Passagiersteuer wird in Irland nicht erhoben.

No. 12.

Zusammenstellung der Einnahmen pro Zugkilometer und Prozentverhältniss der Ausgaben zu den Einnahmen in den Jahren 1858, 1870, 1872 bis 1877 bei nachstehenden Eisenbahnen.

| Jahrgang | Caledonian | Great-Eastern | Great Northern | Great Western | Great Southern and Western (Ireland) | Lancashire and Yorkshire. | London and North-Western | London and South-Western | London, Brighton, and South Coast | Midland | North-Eastern |
|----------|------------|---------------|----------------|---------------|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------|---------------|
|----------|------------|---------------|----------------|---------------|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------|---------------|

Von den Personenzügen.

| | | | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1858 | 323 | 329 | 278 | 356 | 370 | 281 | 341 | 354 | 413 | 264 | 296 |
| 1870 | 213 | 297 | 282 | 317 | 294 | 239 | 293 | 308 | 319 | 215 | 255 |
| 1872 | 225 | 304 | 296 | 330 | 310 | 264 | 304 | 316 | 320 | 266 | 272 |
| 1873 | 242 | 301 | 310 | 334 | 303 | 280 | 312 | 323 | 331 | 302 | 290 |
| 1874 | 272 | 310 | 307 | 341 | 290 | 289 | 316 | 332 | 337 | 306 | 303 |
| 1875 | 286 | 294 | 296 | 333 | 297 | 318 | 309 | 329 | 335 | 289 | 300 |
| 1876 | 274 | 290 | 276 | 325 | 305 | 310 | 299 | 320 | 316 | 279 | 286 |
| 1877 | 267 | 280 | 270 | 322 | 297 | 304 | 290 | 329 | 315 | 270 | 275 |

Von den Güter- etc. Zügen.

| | | | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1858 | 318 | 376 | 304 | 362 | 406 | 494 | 459 | 301 | 547 | 364 | 260 |
| 1870 | 291 | 367 | 308 | 340 | 373 | 442 | 392 | 395 | 487 | 311 | 387 |
| 1872 | 335 | 390 | 321 | 334 | 418 | 461 | 383 | 403 | 472 | 366 | 396 |
| 1873 | 351 | 414 | 350 | 352 | 425 | 480 | 395 | 418 | 518 | 389 | 415 |
| 1874 | 358 | 424 | 357 | 351 | 449 | 454 | 401 | 398 | 500 | 360 | 409 |
| 1875 | 352 | 416 | 348 | 348 | 471 | 451 | 399 | 391 | 486 | 348 | 408 |
| 1876 | 352 | 430 | 352 | 344 | 477 | 467 | 398 | 383 | 521 | 352 | 408 |
| 1877 | 344 | 417 | 352 | 344 | 456 | 482 | 408 | 408 | 510 | 343 | 411 |

Von den Personen- und Güter- etc. Zügen.

| | | | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1858 | 320 | 349 | 292 | 358 | 381 | 329 | 401 | 339 | 443 | 319 | 273 |
| 1870 | 258 | 329 | 297 | 329 | 324 | 333 | 343 | 331 | 345 | 271 | 340 |
| 1872 | 288 | 341 | 309 | 332 | 352 | 359 | 345 | 339 | 346 | 329 | 349 |
| 1873 | 306 | 349 | 332 | 344 | 349 | 377 | 356 | 349 | 364 | 359 | 371 |
| 1874 | 324 | 357 | 333 | 346 | 347 | 370 | 360 | 350 | 366 | 342 | 372 |
| 1875 | 326 | 343 | 324 | 341 | 360 | 385 | 357 | 346 | 362 | 328 | 370 |
| 1876 | 321 | 345 | 315 | 335 | 371 | 384 | 351 | 339 | 351 | 324 | 364 |
| 1877 | 313 | 332 | 311 | 334 | 361 | 390 | 350 | 352 | 349 | 315 | 361 |

Prozentverhältniss der Ausgabe zu der Einnahme.

| | pCt. | pCt. | pCt. | pCt. | pCt. | pCt. | pCt. | pCt. | pCt. | pCt. | pCt. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1858 | 43 | 50 | 52 | 42 | 39 | 43 | 54 | 46 | 46 | 42 | 42 |
| 1870 | 50 | 50 | 49 | 47 | 51 | 48 | 47 | 54 | 52 | 47 | 46 |
| 1872 | 52 | 52 | 51 | 46 | 50 | 49 | 47 | 55 | 50 | 47 | 54 |
| 1873 | 55 | 57 | 55 | 49 | 56 | 56 | 52 | 58 | 52 | 52 | 53 |
| 1874 | 56 | 57 | 55 | 51 | 57 | 59 | 55 | 60 | 51 | 55 | 56 |
| 1875 | 51 | 58 | 55 | 51 | 55 | 58 | 55 | 55 | 49 | 54 | 54 |
| 1876 | 51 | 54 | 56 | 52 | 53 | 57 | 54 | 56 | 49 | 54 | 55 |
| 1877 | 52 | 57 | 57 | 52 | 54 | 54 | 54 | 55 | 49 | 54 | 55 |

Zusammenstellung der Ausgaben pro Zugkilometer für die

| Jahr- gang | Caledonian | Great-Eastern | Great-Northern | Great-Western. | Great Southern and Western (Ireland) | Lancashire and Yorkshire. | London and North-Western | London and South-Western. | London, Brighton and South-Coast | Midland | North-Eastern |
|---------------|------------|---------------|----------------|----------------|--------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------|---------------|
|---------------|------------|---------------|----------------|----------------|--------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------|---------------|

Bahnunterhaltung.

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1858 | 18,1 | 30,5 | 26,9 | 32,5 | 22,3 | 24,5 | 26,8 | 28,9 | 29,2 | 21,7 | 16,0 |
| 1870 | 27,4 | 28,7 | 27,0 | 28,7 | 43,1 | 23,9 | 30,7 | 32,9 | 29,5 | 23,3 | 31,5 |
| 1872 | 26,0 | 27,6 | 29,9 | 28,4 | 48,1 | 23,6 | 30,9 | 33,8 | 24,1 | 31,5 | 38,5 |
| 1873 | 28,8 | 35,5 | 34,7 | 32,0 | 56,8 | 31,1 | 35,4 | 37,5 | 29,8 | 41,4 | 37,6 |
| 1874 | 36,0 | 38,5 | 36,8 | 37,0 | 58,7 | 36,0 | 41,7 | 41,8 | 28,4 | 37,8 | 43,7 |
| 1875 | 33,6 | 37,7 | 33,9 | 40,2 | 60,3 | 33,0 | 39,9 | 38,2 | 25,7 | 36,0 | 41,2 |
| 1876 | 32,5 | 35,6 | 32,7 | 44,7 | 63,6 | 31,3 | 38,6 | 36,6 | 24,7 | 34,2 | 42,6 |
| 1877 | 32,0 | 42,5 | 32,1 | 44,4 | 61,8 | 29,8 | 38,1 | 37,0 | 24,8 | 32,1 | 40,7 |

Lokomotiven und Wagenpark.

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1858 | 56,4 | 58,9 | 58,4 | 44,7 | 69,1 | 49,8 | 71,8 | 52,1 | 70,9 | 60,1 | 57,8 |
| 1870 | 49,3 | 59,9 | 51,5 | 54,0 | 64,0 | 47,7 | 53,5 | 51,6 | 59,4 | 42,1 | 72,4 |
| 1872 | 62,5 | 67,9 | 57,7 | 55,7 | 64,2 | 58,1 | 53,0 | 55,0 | 67,9 | 53,6 | 86,9 |
| 1873 | 75,3 | 78,9 | 69,7 | 62,9 | 72,8 | 75,2 | 64,8 | 64,0 | 78,8 | 67,5 | 95,2 |
| 1874 | 74,4 | 77,6 | 64,5 | 61,5 | 71,8 | 72,0 | 66,2 | 62,8 | 74,4 | 68,4 | 95,3 |
| 1875 | 61,2 | 69,8 | 58,9 | 57,0 | 70,0 | 79,9 | 62,4 | 58,3 | 67,4 | 60,9 | 93,2 |
| 1876 | 58,7 | 65,9 | 56,4 | 54,9 | 66,1 | 80,1 | 58,9 | 58,1 | 62,1 | 60,6 | 89,6 |
| 1877 | 60,3 | 64,3 | 54,6 | 53,4 | 63,2 | 75,5 | 56,8 | 58,3 | 59,6 | 58,6 | 87,5 |

Verkehrs- und allgemeine Kosten.

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1858 | 32,3 | 49,9 | 39,8 | 20,4 | 36,4 | 60,2 | 81,5 | 48,2 | 63,1 | 32,8 | 22,6 |
| 1870 | 38,6 | 58,5 | 50,9 | 53,1 | 43,6 | 65,8 | 54,6 | 61,6 | 57,6 | 46,3 | 37,5 |
| 1872 | 44,4 | 64,2 | 57,4 | 51,2 | 44,4 | 79,6 | 59,4 | 59,9 | 54,2 | 58,1 | 48,9 |
| 1873 | 48,7 | 65,5 | 61,6 | 53,7 | 47,8 | 86,0 | 64,1 | 69,2 | 55,7 | 62,7 | 49,5 |
| 1874 | 53,5 | 66,6 | 64,8 | 56,9 | 46,5 | 91,8 | 67,5 | 70,9 | 55,1 | 65,5 | 53,3 |
| 1875 | 54,3 | 67,0 | 67,4 | 55,6 | 48,0 | 93,6 | 69,8 | 72,0 | 56,9 | 65,1 | 52,4 |
| 1876 | 53,6 | 68,7 | 67,2 | 53,9 | 49,5 | 87,5 | 70,3 | 71,6 | 57,0 | 65,8 | 56,9 |
| 1877 | 52,8 | 65,9 | 67,4 | 54,7 | 51,5 | 87,5 | 71,4 | 77,3 | 55,6 | 63,7 | 56,9 |

13.

Jahre 1858, 1870, 1872 bis 1877 bei nachstehenden Eisenbahnen.

| Jahr- gang | Caledonian | Great-Eastern | Great-Northern | Great-Western | Great-Southern and Western (Ireland) | Lancashire and Yorkshire | London and North-Western | London and South-Western | London, Brighton and South-Coast | Midland | North-Eastern |
|---------------|------------|---------------|----------------|---------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---------|---------------|
|---------------|------------|---------------|----------------|---------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---------|---------------|

Miethen, Steuern und Regierungs-Abgaben.

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-----|------|
| 1858 | 24,5 | 14,6 | 10,3 | 16,0 | *11,8 | 12,0 | 13,0 | 19,3 | 31,4 | 8,7 | 12,0 |
| 1870 | 8,2 | 11,7 | 9,1 | 10,5 | * 9,4 | 9,1 | 9,9 | 16,2 | 20,8 | 7,1 | 9,1 |
| 1872 | 7,1 | 11,8 | 8,8 | 8,9 | *11,3 | 8,1 | 8,8 | 15,7 | 19,8 | 7,5 | 9,6 |
| 1873 | 7,2 | 11,6 | 8,9 | 8,7 | *11,3 | 8,6 | 8,8 | 15,3 | 19,5 | 7,4 | 9,2 |
| 1874 | 7,9 | 12,6 | 9,6 | 10,8 | *12,1 | 10,5 | 10,1 | 15,3 | 19,5 | 8,5 | 9,9 |
| 1875 | 8,8 | 12,8 | 10,6 | 11,6 | *12,0 | 12,4 | 11,8 | 15,3 | 21,1 | 8,3 | 10,1 |
| 1876 | 9,4 | 12,6 | 10,5 | 11,7 | *11,9 | 13,1 | 11,6 | 14,9 | 20,0 | 8,9 | 10,0 |
| 1877 | 9,3 | 12,8 | 11,4 | 11,9 | *11,8 | 12,4 | 12,2 | 15,0 | 20,0 | 9,3 | 10,4 |

Sonstige Ausgaben.

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|
| 1858 | 7,2 | 21,9 | 16,1 | 37,8 | 9,9 | 18,1 | 24,5 | 10,2 | 7,8 | 13,9 | 8,6 |
| 1870 | 6,8 | 5,9 | 6,1 | 8,5 | 5,5 | 12,4 | 11,6 | 15,3 | 13,2 | 4,2 | 3,9 |
| 1872 | 10,7 | 5,7 | 5,0 | 8,4 | 8,3 | 6,1 | 11,3 | 17,5 | 6,3 | 5,2 | 4,3 |
| 1873 | 8,9 | 7,1 | 7,3 | 9,7 | 5,1 | 8,6 | 12,5 | 17,6 | 6,6 | 7,1 | 5,1 |
| 1874 | 8,2 | 8,3 | 8,8 | 10,5 | 8,9 | 7,0 | 12,4 | 18,2 | 8,7 | 6,1 | 4,9 |
| 1875 | 7,1 | 10,3 | 6,0 | 10,8 | 6,6 | 5,6 | 13,1 | 7,7 | 7,5 | 5,5 | 4,1 |
| 1876 | 8,2 | 3,8 | 10,9 | 8,7 | 6,7 | 8,4 | 11,9 | 6,7 | 7,6 | 6,1 | 2,7 |
| 1877 | 7,0 | 4,4 | 10,8 | 9,0 | 4,8 | 5,7 | 10,7 | 7,5 | 9,8 | 5,1 | 3,4 |

In Summa.

| | | | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1858 | 139 | 176 | 151 | 151 | 149 | 165 | 218 | 159 | 202 | 137 | 117 |
| 1870 | 130 | 165 | 145 | 155 | 166 | 159 | 160 | 178 | 180 | 126 | 155 |
| 1872 | 151 | 177 | 159 | 153 | 176 | 175 | 163 | 182 | 172 | 156 | 188 |
| 1873 | 169 | 199 | 182 | 167 | 194 | 209 | 186 | 204 | 190 | 186 | 197 |
| 1874 | 180 | 204 | 185 | 177 | 198 | 217 | 198 | 209 | 186 | 186 | 207 |
| 1875 | 165 | 198 | 177 | 175 | 197 | 225 | 196 | 192 | 179 | 176 | 201 |
| 1876 | 162 | 187 | 178 | 174 | 198 | 220 | 191 | 188 | 171 | 176 | 202 |
| 1877 | 161 | 190 | 176 | 173 | 193 | 211 | 189 | 195 | 170 | 169 | 199 |

*) Die Eisenbahn-Passagier-Steuer wird in Irland nicht erhoben.

No. 14.

Uebersicht der Zahl der Lokomotiven, Wagen und anderer Fahrzeuge im Ganzen und pro Kilometer Bahn in den Jahren 1858, 1870, 1872 bis 1877.

| Jahrgang | Lokomotiven | | Wagen, nur zur Personenbeförderung | | Andere Wagen, welche zu den Personenzügen gehören | | Wagen aller Art zum Transport von lebendem Vieh, Mineralien und allgemeiner Kaufmannswaare | | Einige andere Eisenbahnen oder Wagons, welche in vorstehenden Kolonnen nicht enthalten | | Totalsumme der Fahrzeuge excl. Lokomotiven | |
|-------------------------|-------------|--------|------------------------------------|--------|---------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------|--------|
| | Anzahl | pro km | Anzahl | pro km | Anzahl | pro km | Anzahl | pro km | Anzahl | pro km | Anzahl | pro km |
| England und Wales. | | | | | | | | | | | | |
| 1858 | 4 427 | 0,39 | 10 360 | 0,92 | 2 598 | 0,23 | 133 312 | 11,83 | — | — | 146 270 | 12,08 |
| 1870 | 7 671 | 0,43 | 16 480 | 0,93 | 6 719 | 0,38 | 204 625 | 11,51 | 5 237 | 0,29 | 232 061 | 13,11 |
| 1872 | 8 687 | 0,48 | 19 496 | 1,09 | 7 102 | 0,40 | 232 558 | 12,97 | 3 711 | 0,20 | 262 867 | 14,66 |
| 1873 | 9 111 | 0,50 | 20 421 | 1,12 | 7 590 | 0,42 | 249 117 | 13,61 | 4 228 | 0,23 | 281 356 | 15,37 |
| 1874 | 9 554 | 0,51 | 21 148 | 1,13 | 8 034 | 0,43 | 261 655 | 13,98 | 4 592 | 0,25 | 295 429 | 15,79 |
| 1875 | 10 000 | 0,53 | 21 838 | 1,15 | 8 418 | 0,44 | 268 653 | 14,16 | 8 758 | 0,46 | 307 667 | 16,21 |
| 1876 | 10 439 | 0,54 | 22 757 | 1,18 | 8 741 | 0,45 | 272 816 | 14,14 | 9 263 | 0,48 | 313 577 | 16,35 |
| 1877 | 10 636 | 0,55 | 23 154 | 1,19 | 8 925 | 0,46 | 272 109 | 13,97 | 9 630 | 0,50 | 313 818 | 16,11 |
| Schottland. | | | | | | | | | | | | |
| 1858 | 713 | 0,33 | 1 724 | 0,79 | 310 | 0,14 | 22 749 | 10,44 | — | — | 24 783 | 11,37 |
| 1870 | 1 241 | 0,30 | 2 564 | 0,63 | 801 | 0,20 | 43 701 | 10,78 | 475 | 0,12 | 47 541 | 11,72 |
| 1872 | 1 325 | 0,32 | 2 952 | 0,71 | 908 | 0,23 | 59 749 | 14,35 | 956 | 0,23 | 64 565 | 15,51 |
| 1873 | 1 380 | 0,33 | 3 072 | 0,73 | 973 | 0,23 | 65 350 | 15,54 | 991 | 0,24 | 70 386 | 16,74 |
| 1874 | 1 430 | 0,33 | 3 123 | 0,72 | 1 083 | 0,25 | 67 731 | 15,58 | 1 053 | 0,24 | 72 990 | 16,79 |
| 1875 | 1 468 | 0,34 | 3 161 | 0,72 | 1 122 | 0,25 | 68 959 | 15,74 | 1 076 | 0,25 | 74 118 | 16,96 |
| 1876 | 1 508 | 0,34 | 3 211 | 0,73 | 1 160 | 0,27 | 72 916 | 16,61 | 1 130 | 0,25 | 78 417 | 17,86 |
| 1877 | 1 563 | 0,35 | 3 306 | 0,73 | 1 195 | 0,27 | 80 317 | 17,97 | 1 166 | 0,26 | 85 984 | 19,23 |
| Irland. | | | | | | | | | | | | |
| 1858 | 305 | 0,16 | 858 | 0,45 | 207 | 0,11 | 3 689 | 1,93 | — | — | 4 754 | 2,49 |
| 1870 | 467 | 0,14 | 1 077 | 0,33 | 519 | 0,16 | 7 544 | 2,38 | 252 | 0,08 | 9 392 | 2,96 |
| 1872 | 498 | 0,15 | 1 121 | 0,33 | 513 | 0,16 | 8 516 | 2,63 | 317 | 0,09 | 10 467 | 3,11 |
| 1873 | 519 | 0,15 | 1 141 | 0,33 | 565 | 0,17 | 9 234 | 2,73 | 103 | 0,03 | 11 043 | 3,26 |
| 1874 | 526 | 0,16 | 1 170 | 0,34 | 569 | 0,17 | 9 449 | 2,76 | 292 | 0,09 | 11 480 | 3 35 |
| 1875 | 537 | 0,16 | 1 205 | 0,35 | 605 | 0,17 | 9 699 | 2,81 | 305 | 0,09 | 11 814 | 3,42 |
| 1876 | 558 | 0,16 | 1 223 | 0,35 | 584 | 0,17 | 10 389 | 2,99 | 337 | 0,09 | 12 533 | 3,61 |
| 1877 | 568 | 0,16 | 1 269 | 0,36 | 611 | 0,17 | 11 246 | 3,17 | 461 | 0,13 | 13 587 | 3,83 |
| Vereinigtes Königreich. | | | | | | | | | | | | |
| 1858 | 5 445 | 0,35 | 12 942 | 0,84 | 3 115 | 0,20 | 159 750 | 10,40 | — | — | 175 807 | 11,44 |
| 1870 | 9 379 | 0,37 | 20 121 | 0,80 | 8 039 | 0,32 | 255 870 | 10,23 | 5 964 | 0,24 | 289 994 | 11,59 |
| 1872 | 10 510 | 0,41 | 23 569 | 0,93 | 8 523 | 0,34 | 300 823 | 11,81 | 4 984 | 0,20 | 337 899 | 13,27 |
| 1873 | 11 010 | 0,42 | 24 634 | 0,95 | 9 128 | 0,35 | 323 701 | 12,50 | 5 322 | 0,20 | 362 785 | 14,37 |
| 1874 | 11 510 | 0,43 | 25 441 | 0,96 | 9 686 | 0,37 | 338 835 | 12,80 | 5 937 | 0,22 | 379 899 | 14,35 |
| 1875 | 12 005 | 0,45 | 26 204 | 0,98 | 10 145 | 0,38 | 347 311 | 12,95 | 10 139 | 0,38 | 393 799 | 14,63 |
| 1876 | 12 505 | 0,46 | 27 191 | 1,00 | 10 485 | 0,38 | 356 121 | 13,11 | 10 730 | 0,40 | 404 527 | 14,89 |
| 1877 | 12 767 | 0,47 | 27 729 | 1,01 | 10 731 | 0,39 | 363 672 | 13,23 | 11 257 | 0,41 | 413 389 | 15,04 |

NB. Die in vorstehender Tabelle enthaltenen Zahlen beziehen sich nur auf Personen-, Güterwagen etc., welche den Eisenbahn-Gesellschaften gehören, oder von ihnen gemiethet sind.

Preussische Eisenbahnen.

No. 1.

Länge der überhaupt betriebenen Eisenbahnen am Ende jedes der genannten Jahre.

| | Ende 1858 | Ende 1870 | Ende 1872 | Ende 1873 | Ende 1874 | Ende 1875 | Ende 1876 | Ende 1877 |
|----------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| A. Staatsbahnen | 1 292 | 3 424 | 3 900 | 4 100 | 4 100 | 4 375 | 4 659 | 4 929 |
| B. Privatbahnen unter Staatsverwaltung | 1 251 | 1 830 | 2 154 | 2 474 | 2 621 | 2 766 | 2 955 | 3 447 |
| C. Privatbahnen unter eigener Verwaltung | 2 358 | 6 206 | 7 579 | 7 886 | 8 772 | 9 800 | 9 942 | 9 828 |
| in Summa | 4 901 | 11 460 | 13 633 | 14 460 | 15 493 | 16 941 | 17 556 | 18 204 |

No. 2.

Beträge der verschiedenen Arten des Kapitals und ihr Prozentverhältniss zum Gesamtkapital für die im vollen Jahresbetriebe gestandenen Bahnen am Ende der Jahre 1858, 1870, 1872 bis 1877.

| Jahr | Konzessionirtes Anlagekapital für die das ganze Jahr betriebenen Eisenbahnen | | | | | | | Anlagekapital verwendet auf die im Laufe des Jahres voll betriebenen Bahnen am Ende jedes Jahres | | |
|------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| | Staatsanleihen u. extraordinäre Ueberweisungen zur Anlage der Staatsbahnen | | Konzessionirtes Anlagekapital der das ganze Jahr im Betriebe befindlichen Privatbahnen. | | | | Summa | | | |
| | Stamm-Aktien und Prioritäts-Stamm-Aktien | | Prioritäts-Obligationen | | Zusammen | | | | | |
| | <i>M.</i> | Verhältniss in pCt. | <i>M.</i> | Verhältniss in pCt. | <i>M.</i> | Verhältniss in pCt. | <i>M.</i> | | <i>M.</i> | |
| 1858 | 203 257 466 | 22 | 332 383 200 | 36 | 390 585 300 | 42 | 722 968 500 | 78 | 926 225 966 | 838 939 641 |
| 1870 | 772 625 268 | 27 | 996 545 424 | 36 | 1047 910 149 | 37 | 2014 455 573 | 73 | 2 817 080 841 | 2 397 454 094 |
| 1872 | 831 185 261 | 27 | 1135 582 566 | 36 | 1166 155 065 | 37 | 2301 737 631 | 73 | 3 132 922 892 | 2 782 409 082 |
| 1873 | 935 267 361 | 25 | 1360 468 209 | 36 | 1460 393 091 | 39 | 2820 861 300 | 75 | 3 756 128 661 | 3 252 117 744 |
| 1874 | 1002 883 047 | 23 | 1463 422 008 | 34 | 1846 056 492 | 43 | 3309 478 500 | 77 | 4 312 361 547 | 3 542 680 785 |
| 1875 | 1095 052 342 | 24 | 1564 967 808 | 34 | 1918 631 492 | 42 | 3483 599 300 | 76 | 4 578 651 642 | 4 210 976 178 |
| 1876 | 1188 321 895 | 24 | 1589 521 608 | 32 | 2139 636 742 | 44 | 3729 158 350 | 76 | 4 917 480 245 | 4 511 897 633 |
| 1877 | 1253 226 323 | 25 | 1623 676 908 | 32 | 2151 176 742 | 43 | 3774 853 650 | 75 | 5 028 079 973 | 4 709 384 716 |

No. 3.

Betrag und durchschnittlicher Zinsfuß für jede Art des Kapitals in den Jahren 1858, 1870, 1872 bis 1877.

| Jahr | Zinsbetrag und Durchschnittszinsen | | | | | | | | | |
|------|----------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
| | für das Anlagekapital der Staats-Eisenbahnen | | für die Stamm-Aktien (incl. des Garantie-zuschusses) | | für die Prioritäts-Stamm-Aktien | | für die Prioritäts-Obligationen (incl. d. Garantie-zuschusses) | | in Summa | |
| | Betrag <i>M.</i> | Durchschn.-zinsen pCt. | Betrag <i>M.</i> | Durchschn.-zinsen pCt. | Betrag <i>M.</i> | Durchschn.-zinsen pCt. | Betrag <i>M.</i> | Durchschn.-zinsen pCt. | Betrag <i>M.</i> | Durchschn.-zinsen pCt. |
| 1858 | 6 533 675 | 4,45 | 19 386 584 | 6,01 | — | — | 13 022 438 | 4,88 | 38 942 697 | 4,94 |
| 1870 | 43 787 703 | 6,25 | 52 539 837 | 8,09 | 1 218 981 | 4,09 | 36 766 053 | 4,23 | 134 312 574 | 6,00 |
| 1872 | 47 793 078 | 5,98 | 63 494 367 | 7,52 | 4 606 626 | 3,38 | 39 225 342 | 4,25 | 155 119 413 | 5,77 |
| 1873 | 44 638 797 | 4,95 | 56 057 625 | 5,94 | 5 764 266 | 3,14 | 44 328 999 | 4,30 | 150 789 687 | 4,93 |
| 1874 | 35 045 442 | 3,58 | 55 993 227 | 5,28 | 5 772 108 | 3,22 | 53 426 223 | 4,36 | 150 237 000 | 4,36 |
| 1875 | 51 090 098 | 4,78 | 62 263 839 | 5,30 | 6 785 544 | 3,28 | 69 544 741 | 4,38 | 189 684 222 | 4,70 |
| 1876 | 58 445 863 | 5,15 | 58 608 179 | 4,92 | 6 956 389 | 2,31 | 77 394 813 | 4,41 | 201 405 244 | 4,60 |
| 1877 | 60 145 413 | 5,01 | 56 751 577 | 4,62 | 7 330 398 | 2,43 | 81 193 471 | 4,42 | 205 420 859 | 4,50 |

No. 5.

Gesamte Einnahme, Ausgabe und Reinertrag, sowie die Prozentverhältnisse der Ausgabe zu der Einnahme und des Reingewinnes zu dem gesammten verwendeten Anlage-Kapital der im Jahre 1858, 1870, 1872 bis incl. 1877 betriebenen Eisenbahnen.

| Jahr- gang | Gesamte Verkehrs- Einnahme (excl. Reste) | Gesamte Betriebs-Ausgabe (incl. Eisenbahnsteuer und sonstige Aus- gaben) | | Reinertrag | |
|---------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------|
| | | Im Ganzen | In Prozenten der Gesamt- Einnahme | Im Ganzen | In Prozenten des verwen- deten Anlage- Kapitals |
| | | „ | „ | „ | „ |

A. Staatsbahnen.

| | | | | | |
|------|-------------|-------------|------|------------|------|
| 1858 | 24 906 908 | 15 569 588 | 62,5 | 9 337 320 | 4,63 |
| 1870 | 108 448 551 | 60 164 031 | 55,5 | 48 284 520 | 6,25 |
| 1872 | 136 838 973 | 90 063 048 | 65,8 | 46 775 925 | 5,63 |
| 1873 | 152 173 638 | 105 576 732 | 69,4 | 46 596 906 | 4,98 |
| 1874 | 158 006 313 | 122 843 352 | 77,7 | 35 162 961 | 3,51 |
| 1875 | 159 207 788 | 107 930 308 | 67,8 | 51 277 480 | 4,68 |
| 1876 | 158 175 745 | 99 711 474 | 63,0 | 58 464 271 | 4,92 |
| 1877 | 159 090 025 | 101 685 316 | 63,9 | 57 404 709 | 4,58 |

B. Privatbahnen unter Staats-Verwaltung.

| | | | | | |
|------|-------------|------------|------|------------|------|
| 1858 | 24 098 871 | 15 314 146 | 63,5 | 8 784 725 | 4,37 |
| 1870 | 70 531 590 | 39 568 686 | 56,1 | 30 962 904 | 6,17 |
| 1872 | 86 614 671 | 56 103 408 | 64,8 | 30 511 263 | 5,40 |
| 1873 | 100 399 575 | 71 247 987 | 71,0 | 29 151 588 | 4,38 |
| 1874 | 109 396 146 | 78 985 227 | 72,1 | 30 410 920 | 4,14 |
| 1875 | 117 052 149 | 70 336 266 | 60,1 | 46 715 883 | 5,48 |
| 1876 | 117 028 149 | 69 278 181 | 59,2 | 47 749 968 | 5,34 |
| 1877 | 123 674 083 | 74 991 330 | 60,7 | 48 682 753 | 4,63 |

C. Privatbahnen unter eigener Verwaltung.

| | | | | | |
|------|-------------|-------------|------|-------------|------|
| 1858 | 55 887 627 | 34 551 798 | 61,6 | 21 335 829 | 4,86 |
| 1870 | 161 906 790 | 91 291 710 | 56,4 | 70 615 080 | 6,29 |
| 1872 | 209 212 317 | 135 239 268 | 64,6 | 73 973 049 | 5,34 |
| 1873 | 236 464 596 | 160 737 474 | 67,9 | 75 727 122 | 4,59 |
| 1874 | 248 209 917 | 175 229 256 | 70,6 | 72 980 661 | 4,04 |
| 1875 | 274 573 850 | 177 788 831 | 64,7 | 96 785 019 | 4,27 |
| 1876 | 278 007 008 | 176 698 225 | 63,6 | 101 308 783 | 4,30 |
| 1877 | 268 521 903 | 164 274 495 | 61,2 | 104 247 408 | 4,33 |

Summa sämtlicher Bahnen.

| | | | | | |
|------|-------------|-------------|------|-------------|------|
| 1858 | 104 893 406 | 65 435 532 | 62,4 | 39 457 874 | 4,70 |
| 1870 | 340 886 931 | 191 024 427 | 56,0 | 149 862 504 | 6,25 |
| 1872 | 432 665 961 | 281 405 724 | 65,0 | 151 260 237 | 5,44 |
| 1873 | 489 037 809 | 337 562 193 | 69,0 | 151 475 616 | 4,69 |
| 1874 | 515 612 376 | 377 057 835 | 73,1 | 138 554 541 | 3,91 |
| 1875 | 550 833 787 | 356 055 405 | 64,6 | 194 778 382 | 4,63 |
| 1876 | 553 210 902 | 345 687 880 | 62,5 | 207 523 022 | 4,60 |
| 1877 | 551 286 011 | 340 951 141 | 61,8 | 210 334 870 | 4,47 |

No. 6.

Die Brutto-Einnahmen der Preussischen Eisenbahnen vom Jahre 1858 bis 1877, — die Steigerung von Jahr zu Jahr, sowie das Prozentverhältniss dieser Steigerung.

| Jahrgang | Einnahme aus dem Verkehr <i>ℳ</i> | Jährliche Zunahme | |
|----------|-----------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|
| | | im Ganzen <i>ℳ</i> | in Prozenten gegen das Vorjahr pCt. |
| 1858 | 104 893 406 | — | — |
| 1860 | 116 060 514 | 11 167 108 | 10,65 |
| 1861 | 130 757 745 | 14 697 231 | 12,67 |
| 1862 | 151 273 101 | 20 515 356 | 15,69 |
| 1863 | 159 605 796 | 8 332 695 | 5,51 |
| 1864 | 179 750 178 | 20 144 382 | 12,62 |
| 1865 | 196 116 279 | 16 366 101 | 9,10 |
| 1866 | 206 685 114 | 10 568 835 | 5,39 |
| 1867 | 221 305 935 | 14 620 821 | 7,07 |
| 1868 | 290 798 226 | 69 492 291 | 31,40 |
| 1869 | 309 885 564 | 19 087 338 | 6,56 |
| 1870 | 340 886 931 | 31 001 367 | 10,00 |
| 1871 | 396 785 211 | 55 898 280 | 16,39 |
| 1872 | 432 665 961 | 35 880 750 | 9,05 |
| 1873 | 489 037 809 | 56 371 848 | 13,29 |
| 1874 | 515 612 376 | 26 574 567 | 5,43 |
| 1875 | 550 833 787 | 35 221 411 | 6,83 |
| 1876 | 553 210 902 | 2 377 115 | 0,43 |
| 1877 | 551 286 011 | —1 924 891 | —0,35 |

Mithin stiegen die Einnahmen von 1858 bis 1877 im Durchschnitt jährlich um 9,12 pCt. Die Einnahmen von 1877 überstiegen die von 1858 um 446 392 605 *ℳ* oder um 426 pCt.

Zusammenstellung

I. Von den

| | | Einnahme von den | | | |
|---------------------------------------------------|------|------------------|------------|-------------|------------|
| | | Einnahme von | | | |
| | | I. Klasse | II. Klasse | III. Klasse | IV. Klasse |
| | | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> |
| A. Staatsbahnen | 1858 | 371 112 | 3 602 771 | 2 713 289 | 1 209 449 |
| | 1870 | 1 449 609 | 8 508 816 | 9 220 920 | 3 943 206 |
| | 1872 | 2 766 393 | 12 929 250 | 11 953 539 | 6 429 705 |
| | 1873 | 2 789 679 | 13 446 786 | 13 364 424 | 7 860 915 |
| | 1874 | 2 778 918 | 13 981 794 | 14 050 176 | 8 121 057 |
| | 1875 | 2 780 290 | 13 903 900 | 14 262 136 | 8 363 958 |
| | 1876 | 2 771 687 | 13 524 235 | 14 575 122 | 8 968 172 |
| | 1877 | 2 242 081 | 12 338 555 | 14 999 756 | 9 241 703 |
| B. Privatbahnen unter Staatsverwaltung | 1858 | 182 138 | 1 948 733 | 2 641 410 | 833 856 |
| | 1870 | 301 872 | 3 067 545 | 5 339 688 | 2 135 895 |
| | 1872 | 560 358 | 4 603 914 | 7 437 717 | 2 620 941 |
| | 1873 | 730 113 | 5 665 695 | 8 628 660 | 3 504 897 |
| | 1874 | 760 011 | 6 101 958 | 9 349 092 | 3 893 769 |
| | 1875 | 758 572 | 6 330 409 | 9 598 344 | 3 854 155 |
| | 1876 | 728 108 | 6 085 101 | 9 493 660 | 3 825 516 |
| | 1877 | 836 953 | 6 261 829 | 10 362 047 | 4 361 687 |
| C. Privatbahnen unter eigener Verwaltung | 1858 | 1 731 595 | 7 209 593 | 8 536 163 | 1 073 817 |
| | 1870 | 2 941 317 | 13 294 617 | 16 571 862 | 5 731 134 |
| | 1872 | 5 336 598 | 19 999 197 | 22 812 717 | 9 248 265 |
| | 1873 | 5 617 824 | 20 934 378 | 26 497 140 | 11 403 183 |
| | 1874 | 5 621 433 | 22 112 388 | 28 048 953 | 11 730 039 |
| | 1875 | 6 089 554 | 24 315 775 | 30 380 828 | 12 691 606 |
| | 1876 | 5 869 067 | 23 575 968 | 30 531 337 | 13 167 030 |
| | 1877 | 5 254 812 | 22 576 952 | 30 460 555 | 12 436 556 |
| Summa sämtlicher Bahnen | 1858 | 2 284 845 | 12 761 097 | 13 890 862 | 3 117 122 |
| | 1870 | 4 692 798 | 24 870 978 | 31 132 470 | 11 810 235 |
| | 1872 | 8 663 349 | 37 532 361 | 42 203 973 | 18 298 911 |
| | 1873 | 9 137 616 | 40 046 859 | 48 490 224 | 22 768 995 |
| | 1874 | 9 160 362 | 42 196 140 | 51 448 221 | 23 744 865 |
| | 1875 | 9 628 416 | 44 550 084 | 54 241 308 | 24 909 719 |
| | 1876 | 9 368 862 | 43 185 304 | 54 600 119 | 25 960 718 |
| | 1877 | 8 333 846 | 41 177 336 | 55 822 358 | 26 039 946 |

7.

der Einnahmen.

Personenzügen.

| Personenzügen | | | | | Bemerkungen | |
|---------------|----------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| den Personen | | | Gepäck, Pferde, Hunde, Equipagen und Post | Total-Ein- nahme von den Personen- zügen | | |
| Militairs | Abonnements- Billets und verschiedene Einnahmen | Summa | | | | |
| <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> ²⁾ | | |
| 149 939 | — | 8 046 560 | 502 570 | 8 549 130 | 1) Die Zahl der Abonnements-Billets ist 1873 zum ersten Male berichtet. | |
| 5 552 835 | — | 28 675 386 | 6 871 779 | 35 547 165 | | |
| 2 125 812 | — | 36 204 699 | 2 910 021 | 39 114 720 | | |
| 748 884 | 138 654 ¹⁾ | 38 349 342 | 2 470 176 | 40 819 518 | | |
| 537 084 | 241 569 | 39 710 598 | 2 530 749 | 42 241 347 | | |
| 564 596 | 220 752 | 40 095 632 | 2 917 829 | 43 013 461 | | |
| 635 244 | 252 757 | 40 727 217 | 3 570 062 | 44 297 279 | | |
| 642 307 | 204 081 | 39 668 483 | 3 336 243 | 43 004 726 | | |
| 108 950 | — | 5 715 087 | 258 464 | 5 973 551 | | 2) Abweichend von der Preussischen Eisenbahn-Statistik, in welcher die Einnahme aus der Post nicht eingerechnet ist. |
| 2 594 661 | — | 13 439 661 | 1 419 996 | 14 859 657 | | |
| 391 869 | — | 15 614 799 | 675 951 | 16 290 750 | | |
| 423 345 | 51 867 | 19 004 577 | 727 542 | 19 732 119 | | |
| 360 078 | 85 161 | 20 550 069 | 797 997 | 21 348 066 | | |
| 496 192 | 75 948 | 21 113 620 | 884 754 | 21 998 374 | | |
| 465 171 | 81 691 | 20 679 247 | 880 765 | 21 560 012 | | |
| 476 501 | 99 732 | 22 398 749 | 984 161 | 23 382 910 | | |
| 362 494 | — | 18 913 662 | 1 127 069 | 20 040 731 | 3) Hierin enthalten 865 737 <i>M.</i> , die nicht klassifiziert sind. | |
| 12 180 114 | — | 50 719 044 | 5 306 703 | 56 025 747 | | |
| 2 015 481 | — | 59 412 258 | 3 241 497 | 62 653 755 | | |
| 1 166 352 | 245 307 | 65 864 184 | 3 555 489 | 69 419 673 | | |
| 1 004 880 | 473 979 | 68 991 672 | 3 435 843 | 72 427 515 | | |
| 983 558 | 551 400 | 75 012 721 | 3 855 418 | 78 868 139 | | |
| 967 223 | 577 792 | 3) 75 554 154 | 4 109 333 | 79 663 487 | | |
| 901 034 | 543 889 | 72 173 798 | 3 663 087 | 75 836 885 | | |
| 621 383 | — | 32 675 309 | 1 888 103 | 34 563 412 | | |
| 20 327 610 | — | 92 834 091 | 13 598 478 | 106 432 569 | | |
| 4 533 162 | — | 111 231 756 | 6 827 469 | 118 059 225 | | |
| 2 338 581 | 435 828 | 123 218 103 | 6 753 207 | 129 971 310 | | |
| 1 902 042 | 800 709 | 129 252 339 | 6 764 589 | 136 016 928 | | |
| 2 044 346 | 848 100 | 136 221 973 | 7 658 001 | 143 879 974 | | |
| 2 067 638 | 912 240 | 3) 136 960 618 | 8 560 160 | 145 520 778 | | |
| 2 019 842 | 847 702 | 134 241 030 | 7 983 491 | 142 224 521 | | |

II. Einnahmen von den Güterzügen

den Personen

| | | Einnahmen von den Güterzügen | | | | |
|---------------------------------------------------|------|------------------------------|------------------------|------------|---------------|-------------|
| | | Eilgut | Gewöhnliches Frachtgut | Vieh | Neben-erträge | Summa |
| | | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> |
| A. Staatsbahnen. | 1858 | 418 005 | 14 361 775 | 465 976 | 125 950 | 15 371 706 |
| | 1870 | 4 364 025 | 58 133 619 | 2 272 167 | 2 197 392 | 66 967 203 |
| | 1872 | 3 802 023 | 76 827 894 | 3 477 672 | 2 495 520 | 86 603 109 |
| | 1873 | 3 762 882 | 89 361 234 | 3 888 402 | 3 098 142 | 100 110 660 |
| | 1874 | 3 680 376 | 95 793 450 | 3 414 003 | 3 231 873 | 106 119 702 |
| | 1875 | 3 632 261 | 94 580 766 | 4 146 647 | 3 453 807 | 105 813 481 |
| | 1876 | 3 328 605 | 92 302 606 | 4 329 199 | 4 090 916 | 104 051 326 |
| | 1877 | 2 920 370 | 92 649 976 | 5 226 639 | 4 578 016 | 105 375 001 |
| B. Privatbahnen unter Staats-Verwaltung | 1858 | 216 299 | 14 556 062 | 140 794 | 531 984 | 15 445 139 |
| | 1870 | 1 331 772 | 44 636 716 | 674 526 | 1 715 367 | 48 378 381 |
| | 1872 | 1 359 054 | 56 802 300 | 816 402 | 2 787 684 | 61 765 440 |
| | 1873 | 1 508 544 | 67 428 249 | 1 043 385 | 3 632 418 | 73 612 596 |
| | 1874 | 1 563 150 | 73 352 394 | 1 102 752 | 3 989 739 | 80 008 035 |
| | 1875 | 1 532 876 | 80 586 703 | 1 228 482 | 3 568 681 | 86 916 742 |
| | 1876 | 1 308 019 | 80 576 786 | 1 474 615 | 3 168 955 | 86 528 375 |
| | 1877 | 1 366 552 | 84 025 772 | 1 565 715 | 2 889 986 | 89 848 025 |
| C. Privatbahnen unter eigener Verwaltung | 1858 | 1 494 153 | 30 338 125 | 819 908 | 617 207 | 33 269 393 |
| | 1870 | 6 721 965 | 81 215 964 | 5 302 629 | 2 466 204 | 95 706 762 |
| | 1872 | 6 462 294 | 116 641 941 | 4 908 117 | 4 179 717 | 132 192 069 |
| | 1873 | 6 618 210 | 134 129 475 | 5 361 321 | 5 688 510 | 151 797 516 |
| | 1874 | 6 481 719 | 142 117 548 | 5 152 878 | 6 778 380 | 160 530 525 |
| | 1875 | 6 930 430 | 159 030 176 | 6 462 417 | 7 107 471 | 179 530 494 |
| | 1876 | 6 411 752 | 161 889 074 | 6 659 480 | 6 816 812 | 181 777 118 |
| | 1877 | 5 728 692 | 156 738 141 | 6 685 516 | 6 791 031 | 175 943 380 |
| Summa | 1858 | 2 128 457 | 59 255 962 | 1 426 678 | 1 275 141 | 64 086 238 |
| | 1870 | 12 417 762 | 184 006 299 | 8 249 322 | 6 378 963 | 211 052 346 |
| | 1872 | 11 623 371 | 250 272 135 | 9 202 191 | 9 462 921 | 280 560 618 |
| | 1873 | 11 889 636 | 290 918 958 | 10 293 108 | 12 419 070 | 325 520 772 |
| | 1874 | 11 725 245 | 311 263 392 | 9 669 633 | 13 999 992 | 346 658 262 |
| | 1875 | 12 095 567 | 334 197 645 | 11 837 546 | 14 129 959 | 372 260 717 |
| | 1876 | 11 048 376 | 334 768 466 | 12 463 294 | 14 076 683 | 372 356 819 |
| | 1877 | 10 015 614 | 333 413 889 | 13 477 870 | 14 259 033 | 371 166 406 |

und Verhältniss der Einnahmen von
und Güterzügen.

| Gesamt- Summe aus dem Personen- und Güter- Verkehr | Sonstige Einnahmen (Wagenmiethe etc.) | Gesamt- Summe aller Einnahmen | Verhältniss der Einnahmen von den Personen- und Güterzügen | | | Bemerkungen |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------------|
| | | | Personen- zug | Güterzug | Summa | |
| <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | | | | |
| 23 920 836 | 986 072 | 24 906 908 | 36 | 64 | 100 | |
| 102 514 368 | 5 934 183 | 108 448 551 | 35 | 65 | 100 | |
| 125 717 829 | 11 121 144 | 136 838 973 | 31 | 69 | 100 | |
| 140 930 178 | 11 243 460 | 152 173 638 | 29 | 71 | 100 | |
| 148 361 049 | 9 645 264 | 158 006 313 | 28 | 72 | 100 | |
| 148 826 942 | 10 380 846 | 159 207 788 | 29 | 71 | 100 | |
| 148 848 805 | 9 827 140 | 158 175 745 | 30 | 70 | 100 | |
| 148 379 727 | 10 710 298 | 159 090 025 | 29 | 71 | 100 | |
| 21 418 690 | 2 680 182 | 24 098 872 | 28 | 72 | 100 | |
| 63 238 038 | 7 293 552 | 70 531 590 | 24 | 76 | 100 | |
| 78 056 190 | 8 558 481 | 86 614 671 | 21 | 79 | 100 | |
| 93 344 715 | 7 054 860 | 100 399 575 | 21 | 79 | 100 | |
| 101 356 101 | 8 040 045 | 109 396 146 | 21 | 79 | 100 | |
| 108 915 116 | 8 137 033 | 117 052 149 | 20 | 80 | 100 | |
| 108 088 387 | 8 939 762 | 117 028 149 | 20 | 80 | 100 | |
| 113 230 935 | 10 443 148 | 123 674 083 | 21 | 79 | 100 | |
| 53 310 124 | 2 577 502 | 55 887 626 | 33 | 62 | 100 | |
| 151 732 509 | 10 174 281 | 161 906 790 | 37 | 63 | 100 | |
| 194 845 824 | 14 366 493 | 209 212 317 | 32 | 68 | 100 | |
| 221 217 189 | 15 247 407 | 236 464 596 | 31 | 69 | 100 | |
| 232 958 040 | 15 251 877 | 248 209 917 | 31 | 69 | 100 | |
| 258 398 633 | 16 175 217 | 274 573 850 | 30 | 70 | 100 | |
| 261 440 605 | 16 566 403 | 278 007 008 | 30 | 70 | 100 | |
| 251 780 265 | 16 741 638 | 268 521 903 | 30 | 70 | 100 | |
| 98 649 650 | 6 243 756 | 104 893 406 | 35 | 65 | 100 | |
| 317 484 915 | 23 402 016 | 340 886 931 | 34 | 66 | 100 | |
| 398 619 843 | 34 046 118 | 432 665 961 | 30 | 70 | 100 | |
| 455 492 082 | 33 545 727 | 489 037 809 | 29 | 71 | 100 | |
| 482 675 190 | 32 937 186 | 515 612 376 | 28 | 72 | 100 | |
| 516 140 691 | 34 693 096 | 550 833 787 | 28 | 72 | 100 | |
| 517 877 597 | 35 333 305 | 553 210 902 | 28 | 72 | 100 | |
| 513 390 927 | 37 895 084 | 551 286 011 | 28 | 72 | 100 | |

No. 8.

Zusammenstellung der Einnahmen pro Kilometer Bahn von den Personenzügen für die Jahre 1858, 1870, 1872 bis incl. 1877.

| | | I. Klasse | II. Klasse | III. Klasse | IV. Klasse | Militär | Abonnementbillets u. diverse Einnahmen | Summa | Uebergepäck, Equipagen, Pferde und Hunde | Post | Gesamt-Einnahme pro Kilometer Bahnlänge |
|------------------------------------------|------|-----------|------------|-------------|------------|---------|----------------------------------------|-------|------------------------------------------|------|-----------------------------------------|
| A. Staatsbahnen | 1858 | 298 | 2895 | 2180 | 972 | 122 | — | 6467 | 366 | 27 | 6 860 |
| | 1870 | 423 | 2480 | 2688 | 1150 | 1619 | — | 8360 | 1941 | 57 | 10 358 |
| | 1872 | 720 | 3357 | 3102 | 1671 | 552 | — | 9402 | 725 | 30 | 10 157 |
| | 1873 | 696 | 3351 | 3330 | 1959 | 186 | 35 | 9557 | 594 | 21 | 10 172 |
| | 1874 | 681 | 3423 | 3441 | 1989 | 132 | 61 | 9727 | 567 | 53 | 10 347 |
| | 1875 | 664 | 3321 | 3406 | 1998 | 135 | 53 | 9577 | 634 | 63 | 10 274 |
| | 1876 | 623 | 3038 | 3274 | 2014 | 142 | 57 | 9148 | 613 | 189 | 9 950 |
| | 1877 | 472 | 2595 | 3155 | 1944 | 135 | 43 | 8344 | 501 | 201 | 9 046 |
| B. Privatbahnen unter Staats-Verwaltung | 1858 | 161 | 1723 | 2335 | 737 | 96 | — | 5052 | 171 | 57 | 5 280 |
| | 1870 | 166 | 1685 | 2932 | 1173 | 1425 | — | 7381 | 711 | 68 | 8 160 |
| | 1872 | 291 | 2382 | 3849 | 1356 | 201 | — | 8079 | 279 | 72 | 8 430 |
| | 1873 | 342 | 2652 | 4038 | 1641 | 198 | 22 | 8893 | 258 | 57 | 9 208 |
| | 1874 | 324 | 2619 | 4011 | 1671 | 156 | 37 | 8818 | 280 | 63 | 9 161 |
| | 1875 | 295 | 2458 | 3728 | 1497 | 193 | 29 | 8200 | 281 | 63 | 8 544 |
| | 1876 | 268 | 2236 | 3488 | 1405 | 170 | 30 | 7597 | 264 | 50 | 7 911 |
| | 1877 | 251 | 1885 | 3118 | 1313 | 143 | 30 | 6740 | 234 | 62 | 7 036 |
| C. Privatbahnen unter eigener Verwaltung | 1858 | 764 | 3183 | 3761 | 474 | 160 | — | 8342 | 422 | 78 | 8 842 |
| | 1870 | 530 | 2395 | 2984 | 1032 | 2194 | — | 9135 | 849 | 106 | 10 090 |
| | 1872 | 780 | 2925 | 3336 | 1353 | 294 | — | 8688 | 378 | 96 | 9 162 |
| | 1873 | 756 | 2817 | 3564 | 1536 | 156 | 33 | 8862 | 342 | 135 | 9 339 |
| | 1874 | 747 | 2934 | 3720 | 1557 | 132 | 65 | 9075 | 321 | 131 | 9 705 |
| | 1875 | 694 | 2769 | 3460 | 1445 | 112 | 63 | 8543 | 307 | 132 | 8 982 |
| | 1876 | 629 | 2527 | 3272 | 1411 | 104 | 68 | 7956 | 295 | 137 | 8 388 |
| | 1877 | 562 | 2416 | 3259 | 1331 | 96 | 58 | 7722 | 275 | 117 | 8 114 |
| Summa | 1858 | 492 | 2749 | 2990 | 671 | 134 | — | 7036 | 348 | 57 | 7 441 |
| | 1870 | 434 | 2302 | 2881 | 1093 | 1881 | — | 8591 | 1174 | 84 | 9 849 |
| | 1872 | 687 | 2976 | 3345 | 1449 | 360 | — | 8817 | 470 | 72 | 9 359 |
| | 1873 | 672 | 2949 | 3570 | 1677 | 174 | 32 | 9074 | 402 | 90 | 9 566 |
| | 1874 | 657 | 3024 | 3687 | 1704 | 135 | 58 | 9225 | 383 | 97 | 9 705 |
| | 1875 | 620 | 2866 | 3490 | 1603 | 132 | 54 | 8765 | 390 | 102 | 9 257 |
| | 1876 | 568 | 2617 | 3308 | 1573 | 125 | 54 | 8211 | 374 | 139 | 8 724 |
| | 1877 | 478 | 2363 | 3204 | 1495 | 116 | 49 | 7705 | 329 | 129 | 8 163 |

Zusammenstellung der Zahl der beförderten Personen und der Tonnenzahl der bewegten Güter in den Jahren 1858, 1870, 1872 bis incl. 1877.

| | | Anzahl der beförderten Personen | | | | | | | | | | Eil- und Frachtgut Tonnen | Militärdienst-, Baugut und Vieh Tonnen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|---------------------------------|--------|------------|-----------|-------------|--------|------------|--------|-----------------------------------|---------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------|------------------------------|-----------|-----------|------------|---|------------|-----------|------|---------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------|---------|-----------|------------|-----------|---------|------------|----------|------------|-----------|------|---------|-----------|------------|------------|---------|------------|---------|------------|-----------|------|---------|-----------|------------|------------|---------|------------|---------|------------|-----------|------|---------|-----------|------------|------------|---------|------------|---------|------------|-----------|------|---------|-----------|------------|------------|---------|------------|---------|------------|-----------|------|--------|---------|-----------|-----------|--------|-----------|---|-----------|---|------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|---|------------|---|------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|------------|---|------------|---|------|---------|-----------|------------|-----------|---------|------------|---------|------------|-----------|------|---------|-----------|------------|-----------|---------|------------|---------|------------|-----------|------|---------|-----------|------------|-----------|---------|------------|---------|------------|-----------|------|---------|-----------|------------|-----------|---------|------------|---------|------------|-----------|------|---------|-----------|------------|-----------|---------|------------|---------|------------|-----------|------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|------------|---|------------|-----------|------|---------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|---|------------|------------|------|---------|-----------|------------|------------|-----------|------------|---|------------|------------|------|---------|-----------|------------|------------|---------|------------|---------|------------|------------|------|-----------|-----------|------------|------------|---------|------------|-----------|------------|------------|------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------|---------|-----------|------------|------------|---------|------------|-----------|------------|------------|------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|------------|---|------------|------------|------|---------|-----------|------------|------------|------------|------------|---|------------|------------|------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|---|------------|------------|------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|--------|------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|
| | | I. Klasse | | II. Klasse | | III. Klasse | | IV. Klasse | | Militär auf Requisitionsscheiben, | | | | Summa | Reisen auf Abonnementbillets | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Anzahl | Klasse | Anzahl | Klasse | Anzahl | Klasse | Anzahl | Klasse | Anzahl | Anzahl | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A. Staatsbahnen | | 1858 | 27 782 | 583 374 | 1 318 489 | 1 344 067 | 75 054 | 3 348 766 | — | 2 781 390 | 309 115 | 1870 | 140 312 | 2 023 609 | 7 153 763 | 4 563 063 | 3 528 391 | 17 409 138 | — | 12 987 221 | 2 751 671 | 1872 | 338 478 | 3 682 758 | 10 884 564 | 7 487 261 | 1 464 160 | 23 857 221 | 18 748 320 | 18 748 320 | 4 163 905 | 1874 | 348 716 | 4 052 404 | 13 148 419 | 8 873 056 | 548 254 | 26 970 849 | 24 7 636 | 26 970 849 | 4 139 868 | 1876 | 367 735 | 4 533 172 | 15 246 527 | 10 447 142 | 487 822 | 31 082 398 | 506 685 | 31 082 398 | 5 734 526 | 1877 | 369 386 | 4 472 311 | 14 471 506 | 10 864 216 | 523 120 | 30 990 489 | 577 590 | 30 990 489 | 3 707 427 | 1858 | 348 469 | 4 257 011 | 14 024 646 | 11 769 237 | 561 455 | 30 963 818 | 545 222 | 30 963 818 | 2 852 698 | 1870 | 311 562 | 3 910 259 | 13 810 423 | 12 591 931 | 616 299 | 31 240 474 | 562 894 | 31 240 474 | 3 500 226 | 1872 | 33 879 | 813 170 | 2 386 136 | 1 977 957 | 65 895 | 5 277 037 | — | 5 277 037 | — | 1874 | 95 933 | 1 742 225 | 6 624 026 | 4 100 533 | 1 878 870 | 14 441 607 | — | 14 441 607 | — | 1876 | 170 547 | 2 758 804 | 9 758 651 | 4 730 569 | 418 830 | 17 837 401 | — | 17 837 401 | — | 1877 | 222 436 | 3 445 580 | 11 349 132 | 5 983 045 | 482 203 | 21 482 396 | 118 481 | 21 482 396 | 1 856 440 | 1858 | 241 989 | 3 730 818 | 12 177 915 | 6 313 601 | 440 392 | 22 904 716 | 160 098 | 22 904 716 | 1 498 551 | 1870 | 253 104 | 3 859 884 | 12 411 538 | 6 611 032 | 605 870 | 23 741 448 | 142 770 | 23 741 448 | 1 408 077 | 1872 | 240 852 | 3 795 659 | 12 468 885 | 6 675 549 | 577 135 | 23 758 080 | 151 330 | 23 758 080 | 1 649 978 | 1874 | 242 059 | 3 612 132 | 12 960 402 | 7 673 683 | 608 050 | 25 096 356 | 192 960 | 25 096 356 | 1 529 553 | 1858 | 281 210 | 2 124 133 | 5 832 273 | 2 049 887 | 246 021 | 10 533 524 | — | 10 533 524 | 6 033 406 | 1870 | 547 365 | 5 134 514 | 15 675 431 | 8 162 282 | 5 075 960 | 34 595 552 | — | 34 595 552 | 21 974 961 | 1872 | 924 730 | 7 152 060 | 22 453 262 | 12 807 450 | 1 409 377 | 44 748 057 | — | 44 748 057 | 31 764 163 | 1874 | 996 106 | 7 705 477 | 26 212 315 | 15 311 174 | 951 410 | 51 176 474 | 881 613 | 51 176 474 | 37 068 405 | 1876 | 1 023 051 | 8 386 905 | 28 941 546 | 16 244 637 | 987 418 | 55 583 557 | 1 156 547 | 55 583 557 | 36 823 868 | 1877 | 1 064 457 | 9 021 074 | 31 688 888 | 17 859 493 | 1 027 216 | 60 661 128 | 1 719 586 | 60 661 128 | 39 076 371 | 1858 | 1 020 165 | 8 774 483 | 32 251 583 | 18 645 580 | 1 035 406 | 61 730 217 | 1 881 451 | 61 730 217 | 40 539 865 | 1870 | 913 114 | 8 171 325 | 31 455 609 | 16 993 807 | 933 928 | 58 467 783 | 2 094 837 | 58 467 783 | 40 657 850 | 1872 | 342 871 | 3 520 677 | 9 536 898 | 5 371 911 | 386 970 | 19 159 327 | — | 19 159 327 | 12 700 439 | 1874 | 783 610 | 8 900 348 | 29 453 220 | 16 825 850 | 10 483 221 | 66 446 297 | — | 66 446 297 | 49 957 822 | 1876 | 1 433 755 | 13 393 622 | 43 097 655 | 25 025 286 | 3 292 367 | 86 442 679 | — | 86 442 679 | 70 447 778 | 1877 | 1 567 268 | 15 203 461 | 50 709 866 | 30 167 275 | 1 981 859 | 99 629 711 | 1 247 730 | 99 629 711 | 81 317 406 | Summa. | 1873 | 1 633 775 | 16 650 895 | 56 365 983 | 33 005 380 | 1 915 632 | 109 570 671 | 1 823 330 | 109 570 671 | 8 908 595 | 1875 | 1 676 897 | 17 253 269 | 58 871 932 | 35 334 761 | 2 156 206 | 115 393 065 | 2 439 946 | 115 393 065 | 84 471 826 | 1876 | 1 609 486 | 16 827 153 | 58 748 114 | 37 090 366 | 2 176 996 | 116 452 115 | 2 578 003 | 116 452 115 | 86 849 069 | 1877 | 1 466 735 | 15 693 746 | 58 226 434 | 37 259 421 | 2 158 277 | 114 804 613 | 2 850 691 | 114 804 613 | 88 363 629 |

No. 10.

Zusammenstellung der Einnahmen pro Zugkilometer und pro Bahnkilometer in den Jahren 1858, 1870 1872 bis incl. 1877.

| Jahrgang | Pro Zugkilometer | | | | Pro Bahnkilometer | | | |
|----------|------------------|------------------------|--------------------------|----------|-------------------|------------------------|--------------------------|----------|
| | Staatsbahnen | Privatbahnen | | In Summa | Staatsbahnen | Privatbahnen | | In Summa |
| | ⌘ | unter Staatsverwaltung | unter eigener Verwaltung | ⌘ | ⌘ | unter Staatsverwaltung | unter eigener Verwaltung | ⌘ |
| | ⌘ | ⌘ | ⌘ | ⌘ | ⌘ | ⌘ | ⌘ | ⌘ |
| 1858 | 521 | 527 | 546 | 533 | 19 778 | 21 297 | 24 477 | 22 441 |
| 1870 | 522 | 574 | 537 | 539 | 31 504 | 38 724 | 29 117 | 31 493 |
| 1872 | 512 | 580 | 510 | 523 | 35 514 | 44 829 | 30 537 | 34 245 |
| 1873 | 505 | 562 | 505 | 516 | 37 926 | 46 986 | 31 818 | 36 012 |
| 1874 | 465 | 570 | 493 | 498 | 38 535 | 45 054 | 32 553 | 36 432 |
| 1875 | 474 | 571 | 497 | 504 | 37 819 | 44 295 | 30 732 | 34 892 |
| 1876 | 501 | 546 | 491 | 505 | 35 250 | 41 287 | 28 764 | 32 567 |
| 1877 | 495 | 518 | 487 | 496 | 33 168 | 35 970 | 28 209 | 31 052 |

No. 11.

Zusammenstellung der Ausgaben pro Zugkilometer und Bahnkilometer in den Jahren 1858, 1870, 1872 bis incl. 1877.

| Jahrgang | Pro Zugkilometer | | | | Pro Bahnkilometer | | | |
|----------|------------------|------------------------|--------------------------|----------|-------------------|------------------------|--------------------------|----------|
| | Staatsbahnen | Privatbahnen | | In Summa | Staatsbahnen | Privatbahnen | | In Summa |
| | ⌘ | unter Staatsverwaltung | unter eigener Verwaltung | ⌘ | ⌘ | unter Staatsverwaltung | unter eigener Verwaltung | ⌘ |
| | ⌘ | ⌘ | ⌘ | ⌘ | ⌘ | ⌘ | ⌘ | ⌘ |

Bahnverwaltung.

| | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 1858 | 72,9 | 79,8 | 83,4 | 79,8 | 2 764 | 3 220 | 3 743 | 3 352 |
| 1870 | 69,2 | 79,2 | 68,2 | 70,5 | 4 165 | 5 348 | 3 741 | 4 139 |
| 1872 | 72,6 | 98,1 | 74,6 | 78,3 | 5 025 | 7 593 | 4 503 | 5 139 |
| 1873 | 75,9 | 99,6 | 80,4 | 82,8 | 5 715 | 8 319 | 5 115 | 5 802 |
| 1874 | 75,2 | 95,0 | 81,6 | 82,0 | 6 237 | 7 506 | 5 345 | 6 033 |
| 1875 | 76,4 | 90,0 | 78,9 | 80,2 | 6 088 | 6 974 | 4 877 | 5 551 |
| 1876 | 81,7 | 84,4 | 77,8 | 80,2 | 5 752 | 6 382 | 4 553 | 5 175 |
| 1877 | 81,2 | 73,8 | 73,9 | 76,0 | 5 445 | 5 128 | 4 275 | 4 756 |

Transportverwaltung.

| | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 1858 | 168,6 | 148,8 | 161,4 | 160,2 | 6 398 | 6 013 | 7 234 | 6 713 |
| 1870 | 147,3 | 155,4 | 143,5 | 147,3 | 8 894 | 10 489 | 7 736 | 8 597 |
| 1872 | 170,7 | 182,7 | 164,2 | 169,5 | 11 850 | 14 124 | 9 786 | 11 076 |
| 1873 | 179,4 | 198,6 | 176,7 | 181,8 | 13 467 | 16 590 | 11 190 | 12 723 |
| 1874 | 189,6 | 200,8 | 177,8 | 185,9 | 15 723 | 15 861 | 11 776 | 13 566 |
| 1875 | 174,6 | 173,5 | 165,2 | 169,7 | 13 917 | 13 452 | 10 210 | 11 741 |
| 1876 | 164,9 | 163,5 | 157,4 | 160,7 | 11 608 | 12 354 | 9 208 | 10 367 |
| 1877 | 156,3 | 149,2 | 147,2 | 150,3 | 10 478 | 10 367 | 8 521 | 9 407 |

| Jahr- gang. | Pro Zugkilometer | | | | Pro Bahnkilometer | | | |
|----------------|-------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------|-------------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------|
| | Staats- bahnen | Privatbahnen | | In Summa | Staats- bahnen | Privatbahnen | | In Summa |
| | | unter Staatsver- waltung | unter eige- ner Ver- waltung | | | unter Staatsver- waltung | unter eige- ner Ver- waltung | |
| \mathcal{M} | \mathcal{M} | \mathcal{M} | \mathcal{M} | \mathcal{M} | \mathcal{M} | \mathcal{M} | \mathcal{M} | |

Allgemeine Verwaltung.

| | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 1858 | 14,7 | 15,6 | 13,5 | 14,1 | 542 | 631 | 609 | 597 |
| 1870 | 27,0 | 18,9 | 15,0 | 19,5 | 1 627 | 1 271 | 823 | 1 148 |
| 1872 | 16,9 | 20,1 | 14,1 | 16,2 | 1 179 | 1 557 | 852 | 1 059 |
| 1873 | 21,3 | 21,3 | 15,9 | 18,6 | 1 605 | 1 682 | 993 | 1 299 |
| 1874 | 21,8 | 25,1 | 16,2 | 19,7 | 1 812 | 1 983 | 1 068 | 1 437 |
| 1875 | 22,5 | 23,9 | 16,9 | 19,9 | 1 793 | 1 853 | 1 047 | 1 381 |
| 1876 | 23,3 | 24,8 | 17,3 | 20,5 | 1 641 | 1 877 | 1 010 | 1 321 |
| 1877 | 24,2 | 26,8 | 17,9 | 21,6 | 1 619 | 1 864 | 1 039 | 1 356 |

Erneuerung, Vermehrung, Meliorationen etc.

| | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 1858 | 70,2 | 86,4 | 47,4 | 62,1 | 2 660 | 3 488 | 2 132 | 2 602 |
| 1870 | 46,3 | 45,3 | 40,2 | 43,2 | 2 792 | 3 053 | 2 178 | 2 504 |
| 1872 | 66,3 | 64,2 | 44,1 | 54,9 | 4 599 | 4 959 | 2 634 | 3 588 |
| 1873 | 62,1 | 66,6 | 45,0 | 54,6 | 4 677 | 5 665 | 2 724 | 3 732 |
| 1874 | 64,3 | 72,2 | 51,9 | 59,8 | 5 337 | 5 700 | 3 426 | 4 368 |
| 1875 | 41,8 | 35,0 | 35,1 | 37,1 | 3 334 | 2 717 | 2 167 | 2 570 |
| 1876 | 37,5 | 26,3 | 34,4 | 33,7 | 2 637 | 1 991 | 2 010 | 2 173 |
| 1877 | 46,0 | 39,4 | 32,3 | 37,8 | 3 086 | 2 737 | 1 870 | 2 367 |

Eisenbahnsteuer.

| | | | | | | | | |
|------|---|------|------|-----|---|-----|-----|-----|
| 1858 | — | 3,7 | 11,2 | 6,8 | — | 149 | 373 | 283 |
| 1870 | — | 10,8 | 15,8 | 9,6 | — | 730 | 859 | 564 |
| 1872 | — | 7,3 | 13,2 | 7,9 | — | 562 | 792 | 515 |
| 1873 | — | 5,9 | 3,3 | 5,7 | — | 492 | 583 | 397 |
| 1874 | — | 6,4 | 7,1 | 4,6 | — | 503 | 466 | 338 |
| 1875 | — | 6,0 | 6,2 | 4,3 | — | 468 | 385 | 296 |
| 1876 | — | 5,9 | 4,9 | 3,7 | — | 445 | 286 | 237 |
| 1877 | — | 4,1 | 4,4 | 3,0 | — | 283 | 252 | 190 |

Sonstige Ausgaben.

| | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|-----|-------|-------|-------|
| 1858 | — | 0,9 | 20,4 | 10,8 | — | 33 | 909 | 453 |
| 1870 | — | 12,3 | 19,8 | 12,0 | — | 834 | 1 083 | 696 |
| 1872 | 10,5 | 3,0 | 19,5 | 13,8 | 732 | 240 | 1 170 | 897 |
| 1873 | 11,4 | 7,2 | 16,2 | 12,9 | 849 | 595 | 1 023 | 905 |
| 1874 | 10,2 | 12,4 | 13,6 | 12,2 | 852 | 977 | 889 | 893 |
| 1875 | 6,4 | 14,9 | 19,6 | 14,7 | 506 | 1 153 | 1 213 | 1 015 |
| 1876 | 8,3 | 18,4 | 20,7 | 16,7 | 583 | 1 392 | 1 215 | 1 077 |
| 1877 | 8,5 | 20,6 | 22,5 | 18,0 | 571 | 1 432 | 1 301 | 1 129 |

In Summa

| | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|--------|--------|--------|--------|
| 1858 | 326 | 335 | 337 | 334 | 12 364 | 13 534 | 15 000 | 14 000 |
| 1870 | 290 | 322 | 303 | 302 | 17 478 | 21 725 | 16 420 | 17 648 |
| 1872 | 337 | 375 | 330 | 341 | 23 385 | 29 035 | 19 737 | 22 274 |
| 1873 | 350 | 399 | 343 | 356 | 26 313 | 33 343 | 21 628 | 24 858 |
| 1874 | 361 | 412 | 348 | 364 | 29 961 | 32 530 | 22 970 | 26 635 |
| 1875 | 322 | 343 | 322 | 326 | 25 638 | 26 617 | 19 899 | 22 554 |
| 1876 | 316 | 323 | 313 | 316 | 22 221 | 24 441 | 18 282 | 20 350 |
| 1877 | 316 | 314 | 298 | 307 | 21 199 | 21 811 | 17 258 | 19 205 |

No. 12.

Zusammenstellung der Einnahmen pro Zugkilometer und Prozentverhältniss der Ausgaben zu den Einnahmen in den Jahren 1858, 1870, 1872 bis incl. 1877 bei nachstehenden Eisenbahnen.

| Jahr- gang | Ostbahn | Niederschlesisch- Märkische | Hannoversche | Bergisch-Märkische | Ostpreussische Südbahn | Breslau - Schweid- nitz-Freiburger | Magdeburg-Halber- städter | Berlin-Anhaltische | Cöln-Mindener | Rheinische |
|---------------|---------|--------------------------------|--------------|--------------------|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|---------------|------------|
|---------------|---------|--------------------------------|--------------|--------------------|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|---------------|------------|

Einnahme pro Zugkilometer.

| | ₰ | ₰ | ₰ | ₰ | ₰ | ₰ | ₰ | ₰ | ₰ | ₰ |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1858 | 459 | 580 | — | 514 | — | 424 | 559 | 561 | 674 | 468 |
| 1870 | 685 | 554 | 521 | 481 | 431 | 576 | 472 | 663 | 608 | 499 |
| 1872 | 598 | 633 | 489 | 506 | 392 | 608 | 417 | 493 | 536 | 495 |
| 1873 | 579 | 646 | 514 | 504 | 465 | 652 | 408 | 644 | 478 | 508 |
| 1874 | 463 | 603 | 482 | 525 | 588 | 546 | 424 | 615 | 422 | 499 |
| 1875 | 472 | 534 | 483 | 570 | 608 | 517 | 429 | 545 | 507 | 501 |
| 1876 | 533 | 535 | 508 | 539 | 570 | 541 | 554 | 519 | 536 | 498 |
| 1877 | 515 | 534 | 516 | 503 | 716 | 520 | 453 | 512 | 506 | 493 |

Prozentverhältniss der Ausgabe zu der Einnahme.

| | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1858 | 56 | 63 | — | 68 | — | 58 | 61 | 65 | 62 | 54 |
| 1870 | 44 | 61 | 50 | 58 | 51 | 54 | 56 | 56 | 49 | 45 |
| 1872 | 59 | 59 | 72 | 65 | 64 | 51 | 52 | 62 | 60 | 66 |
| 1873 | 58 | 59 | 65 | 72 | 68 | 51 | 67 | 65 | 64 | 60 |
| 1874 | 74 | 68 | 78 | 73 | 66 | 58 | 68 | 67 | 63 | 66 |
| 1875 | 66 | 65 | 67 | 60 | 55 | 56 | 59 | 68 | 63 | 56 |
| 1876 | 60 | 59 | 65 | 58 | 57 | 52 | 60 | 71 | 58 | 52 |
| 1877 | 58 | 57 | 66 | 55 | 50 | 52 | 68 | 68 | 54 | 50 |

No. 13.

Zusammenstellung der Ausgaben pro Zugkilometer für die Jahre 1858, 1870, 1872 bis incl. 1877 bei nachstehenden Eisenbahnen.

| Jahrgang | Ostbahn | Niederschlesisch-Märkische | Hannoversche | Bergisch-Märkische | Ostpreussische Südbahn | Breslau-Schweidnitz-Freiburger | Magdeburg-Halberstädter | Berlin-Anhaltische | Cöln-Mindener | Rheinische |
|---------------------------------------------------|---------|----------------------------|--------------|--------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------|------------|
| | ⌚ | ⌚ | ⌚ | ⌚ | ⌚ | ⌚ | ⌚ | ⌚ | ⌚ | ⌚ |
| Bahnverwaltung. | | | | | | | | | | |
| 1858 | 69,9 | 67,8 | — | 76,0 | — | 59,9 | 64,8 | 77,8 | 99,2 | 31,6 |
| 1870 | 81,8 | 81,2 | 61,5 | 68,6 | 82,1 | 77,7 | 74,2 | 78,4 | 63,0 | 46,9 |
| 1872 | 89,0 | 73,7 | 58,1 | 84,7 | 85,4 | 79,8 | 69,5 | 62,8 | 66,2 | 57,3 |
| 1873 | 82,5 | 73,0 | 68,1 | 91,5 | 89,0 | 91,0 | 87,8 | 85,7 | 58,0 | 57,1 |
| 1874 | 76,9 | 84,4 | 72,7 | 81,8 | 95,8 | 85,7 | 82,3 | 86,3 | 55,8 | 53,8 |
| 1875 | 85,8 | 80,8 | 63,7 | 82,9 | 86,7 | 86,5 | 66,8 | 93,6 | 68,0 | 50,7 |
| 1876 | 93,2 | 81,3 | 72,9 | 81,8 | 83,0 | 84,8 | 85,7 | 97,0 | 67,2 | 55,9 |
| 1877 | 81,4 | 81,8 | 77,1 | 62,2 | 68,3 | 67,6 | 70,1 | 84,1 | 62,9 | 52,9 |
| Transportverwaltung. | | | | | | | | | | |
| 1858 | 137,8 | 189,8 | — | 155,8 | — | 127,3 | 191,4 | 146,9 | 181,5 | 124,2 |
| 1870 | 155,7 | 165,9 | 146,0 | 137,0 | 105,6 | 146,8 | 102,6 | 152,0 | 147,1 | 110,8 |
| 1872 | 187,1 | 211,7 | 147,1 | 170,9 | 110,3 | 151,7 | 109,5 | 146,0 | 170,2 | 149,7 |
| 1873 | 175,9 | 216,8 | 182,0 | 196,4 | 146,9 | 161,2 | 124,5 | 176,1 | 174,7 | 168,3 |
| 1874 | 187,7 | 229,9 | 194,3 | 195,3 | 178,8 | 148,7 | 151,9 | 211,9 | 153,0 | 163,7 |
| 1875 | 172,5 | 202,2 | 172,5 | 172,2 | 163,0 | 154,3 | 135,2 | 189,6 | 164,7 | 150,9 |
| 1876 | 172,5 | 170,4 | 159,1 | 159,6 | 144,3 | 150,2 | 166,6 | 187,6 | 170,1 | 144,5 |
| 1877 | 152,1 | 162,3 | 163,2 | 144,9 | 174,8 | 156,7 | 125,6 | 181,1 | 150,8 | 133,4 |
| Allgemeine Verwaltung. | | | | | | | | | | |
| 1858 | 16,6 | 9,3 | — | 17,2 | — | 7,6 | 14,4 | 16,8 | 13,4 | 8,4 |
| 1870 | 18,7 | 13,6 | 15,7 | 18,4 | 19,9 | 18,3 | 20,9 | 21,8 | 10,4 | 7,9 |
| 1872 | 21,5 | 14,6 | 17,6 | 21,3 | 19,8 | 21,4 | 12,0 | 14,1 | 7,3 | 10,7 |
| 1873 | 22,2 | 23,9 | 23,7 | 23,3 | 20,9 | 19,5 | 13,1 | 16,2 | 7,5 | 11,1 |
| 1874 | 25,2 | 18,4 | 26,7 | 27,6 | 21,0 | 14,9 | 12,1 | 19,8 | 6,7 | 12,9 |
| 1875 | 25,8 | 16,7 | 27,9 | 27,2 | 22,5 | 14,9 | 10,8 | 25,6 | 10,7 | 12,6 |
| 1876 | 28,7 | 17,5 | 29,1 | 28,3 | 24,0 | 16,7 | 14,5 | 27,5 | 11,6 | 12,4 |
| 1877 | 27,5 | 24,5 | 26,5 | 29,4 | 47,9 | 24,6 | 12,9 | 27,2 | 11,5 | 12,1 |
| Erneuerung, Vermehrung, Meliorationen etc. | | | | | | | | | | |
| 1858 | 32,7 | 96,1 | — | 98,9 | — | 46,9 | 43,2 | 103,3 | 76,5 | 34,6 |
| 1870 | 44,8 | 78,3 | 36,0 | 32,9 | 10,4 | 43,4 | 31,8 | 79,0 | 42,1 | 34,4 |
| 1872 | 54,4 | 72,0 | 87,8 | 47,9 | 35,5 | 37,6 | 21,6 | 52,6 | 48,3 | 83,1 |
| 1873 | 58,4 | 66,3 | 55,2 | 50,2 | 61,2 | 39,6 | 37,7 | 58,3 | 53,3 | 44,3 |
| 1874 | 56,5 | 75,4 | 51,3 | 70,2 | 89,9 | 46,4 | 26,5 | 80,0 | 39,1 | 76,2 |
| 1875 | 29,3 | 46,7 | 34,7 | 50,7 | 49,3 | 27,7 | 23,2 | 49,9 | 22,2 | 40,1 |
| 1876 | 27,6 | 49,2 | 38,1 | 26,6 | 67,6 | 22,4 | 33,6 | 44,0 | 17,7 | 22,9 |
| 1877 | 38,4 | 36,3 | 40,5 | 36,5 | 38,4 | 19,8 | 44,1 | 38,6 | 14,4 | 18,1 |

| Jahrgang | Ostbahn | Niederschlesisch-Märkische | Hannoversche | Bergisch-Märkische | Ostpreussische Südbahn | Breslau-Schweidnitz-Freiburger | Magdeburg-Halberstädter | Berlin-Anhaltische | Cöln-Mindener | Rheinische |
|----------|---------|----------------------------|--------------|--------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------|------------|
|----------|---------|----------------------------|--------------|--------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------|------------|

Eisenbahnsteuer.

| | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|-----|------|------|------|------|------|------|
| 1858 | — | — | — | 1,3 | — | 3,2 | 28,5 | 19,2 | 14,0 | 4,4 |
| 1870 | — | — | — | 6,9 | — | 13,1 | 3,4 | 39,8 | 20,7 | 17,4 |
| 1872 | — | — | — | 2,1 | — | 15,8 | 4,3 | 26,9 | 12,7 | 17,7 |
| 1873 | — | — | — | 1,1 | — | 18,8 | 1,9 | 28,9 | 7,9 | 12,6 |
| 1874 | — | — | — | 1,4 | — | 12,4 | 1,1 | 17,3 | 3,7 | 10,2 |
| 1875 | — | — | — | 2,0 | 3,1 | 4,9 | 1,7 | 13,6 | 1,7 | 11,6 |
| 1876 | — | — | — | 1,7 | 2,4 | 3,6 | 2,1 | 4,8 | 2,4 | 8,9 |
| 1877 | — | — | — | 1,5 | 14,9 | 1,2 | 1,7 | 4,4 | 2,1 | 7,4 |

Sonstige Ausgaben.

| | | | | | | | | | | |
|------|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1858 | — | — | — | 0,8 | — | 1,1 | — | — | 31,4 | 47,8 |
| 1870 | — | — | — | 4,2 | — | 13,7 | 28,8 | — | 13,7 | 5,6 |
| 1872 | — | — | 40,0 | 3,1 | — | 2,7 | — | 5,6 | 16,3 | 9,5 |
| 1873 | — | — | 38,3 | 2,5 | — | 3,9 | 11,1 | 54,8 | 4,6 | 13,6 |
| 1874 | — | — | 38,3 | 4,8 | 4,6 | 6,8 | 14,7 | 0,1 | 7,9 | 10,8 |
| 1875 | — | — | 24,2 | 8,3 | 9,3 | 1,6 | 15,3 | 0,8 | 51,8 | 14,4 |
| 1876 | — | — | 32,9 | 14,2 | 5,2 | 1,7 | 30,3 | 5,8 | 40,9 | 15,0 |
| 1877 | — | — | 35,2 | 4,1 | 10,3 | 1,7 | 25,5 | 13,6 | 31,1 | 23,9 |

In Summa.

| | | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1858 | 257 | 363 | — | 350 | — | 246 | 342 | 364 | 416 | 251 |
| 1870 | 301 | 339 | 259 | 268 | 218 | 313 | 262 | 371 | 297 | 223 |
| 1872 | 352 | 372 | 351 | 330 | 251 | 309 | 217 | 307 | 321 | 328 |
| 1873 | 339 | 380 | 367 | 365 | 318 | 334 | 276 | 420 | 306 | 307 |
| 1874 | 346 | 408 | 383 | 381 | 390 | 315 | 289 | 415 | 266 | 328 |
| 1875 | 313 | 346 | 323 | 343 | 334 | 290 | 253 | 373 | 319 | 280 |
| 1876 | 322 | 318 | 332 | 312 | 327 | 279 | 333 | 367 | 310 | 259 |
| 1877 | 299 | 305 | 342 | 279 | 355 | 272 | 280 | 349 | 273 | 248 |

No. 14.

Uebersicht der Zahl der Lokomotiven und Wagen in den Jahren
1858, 1870, 1872 bis incl. 1877.

| Jahrgang | Lokomotiven Anzahl | Zur Personenbeförderung | | Güter-, Pferde- und Vieh- wagen Anzahl | Arbeitswagen Anzahl | Totalsumme aller Fabr- zeuge excl. Lokomotiven Anzahl |
|----------|-----------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| | | Personen- wagen Anzahl | Gepäck- wagen Anzahl | | | |

Staatsbahnen.

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-----|--------|-----|--------|
| 1858 | 228 | 425 | 101 | 3 966 | 175 | 4 667 |
| 1870 | 1 125 | 1 823 | 381 | 21 735 | 520 | 24 459 |
| 1872 | 1 327 | 2 238 | 529 | 26 547 | 580 | 29 894 |
| 1873 | 1 531 | 2 450 | 613 | 29 084 | 493 | 32 640 |
| 1874 | 1 947 | 3 191 | 760 | 34 588 | 483 | 39 022 |
| 1875 | 2 173 | 3 360 | 876 | 38 227 | 515 | 42 978 |
| 1876 | 2 210 | 3 552 | 897 | 39 281 | 535 | 44 265 |
| 1877 | 2 226 | 3 649 | 909 | 39 441 | 862 | 44 861 |

Privatbahnen unter Staatsverwaltung.

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-----|--------|-----|--------|
| 1858 | 275 | 337 | 104 | 6 651 | 99 | 7 191 |
| 1870 | 734 | 801 | 280 | 19 263 | 83 | 20 427 |
| 1872 | 920 | 811 | 279 | 22 739 | 170 | 23 999 |
| 1873 | 1 165 | 984 | 400 | 26 552 | 191 | 28 127 |
| 1874 | 1 305 | 1 169 | 416 | 30 604 | 332 | 32 521 |
| 1875 | 1 320 | 1 264 | 489 | 31 844 | 365 | 33 962 |
| 1876 | 1 384 | 1 273 | 493 | 31 927 | 342 | 34 035 |
| 1877 | 1 461 | 1 490 | 521 | 33 102 | 338 | 35 451 |

Privatbahnen unter eigener Verwaltung.

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|
| 1858 | 633 | 1 102 | 247 | 10 245 | 404 | 11 998 |
| 1870 | 1 626 | 2 928 | 629 | 32 427 | 1 506 | 37 490 |
| 1872 | 2 088 | 3 745 | 809 | 47 254 | 2 076 | 53 884 |
| 1873 | 2 477 | 4 382 | 920 | 58 014 | 2 469 | 65 785 |
| 1874 | 2 910 | 4 717 | 1 048 | 61 766 | 2 500 | 70 031 |
| 1875 | 3 113 | 5 059 | 1 134 | 63 606 | 2 486 | 72 285 |
| 1876 | 3 196 | 5 279 | 1 311 | 64 696 | 2 438 | 73 724 |
| 1877 | 3 131 | 5 110 | 1 312 | 64 142 | 2 433 | 72 997 |

In Summa.

| | Im Ganzen | | pro km | | Im Ganzen | | pro km | | Im Ganzen | | pro km | |
|------|-----------|------|--------|------|-----------|------|---------|------|-----------|------|---------|------|
| | | | | | | | | | | | | |
| 1858 | 1 196 | 0,25 | 1 864 | 0,39 | 452 | 0,09 | 20 862 | 4,41 | 678 | 0,14 | 23 856 | 5,03 |
| 1870 | 3 485 | 0,31 | 5 552 | 0,50 | 1 290 | 0,12 | 73 425 | 6,68 | 2 109 | 0,19 | 82 376 | 7,49 |
| 1872 | 4 335 | 0,34 | 6 794 | 0,55 | 1 617 | 0,12 | 96 540 | 7,57 | 2 826 | 0,22 | 107 777 | 8,46 |
| 1873 | 5 173 | 0,36 | 7 816 | 0,54 | 1 933 | 0,14 | 113 650 | 8,25 | 3 153 | 0,23 | 126 552 | 9,16 |
| 1874 | 6 162 | 0,40 | 9 077 | 0,61 | 2 224 | 0,13 | 126 958 | 8,40 | 3 315 | 0,22 | 141 574 | 9,38 |
| 1875 | 6 606 | 0,41 | 9 683 | 0,61 | 2 499 | 0,15 | 133 677 | 8,27 | 3 366 | 0,21 | 149 225 | 9,24 |
| 1876 | 6 790 | 0,39 | 10 104 | 0,59 | 2 701 | 0,16 | 135 904 | 7,81 | 3 315 | 0,19 | 152 024 | 8,75 |
| 1877 | 6 818 | 0,38 | 10 249 | 0,58 | 2 742 | 0,16 | 136 685 | 7,56 | 3 633 | 0,20 | 153 809 | 8,50 |

Summarischer Ueberblick.

Die Länge der am Ende des Jahres 1877 eröffneten Eisenbahnen betrug:

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|----------|
| im vereinigten Königreich | 27 494 km | davon zwei oder mehrgleisig | 14868 km |
| innerhalb der Grenzen des Preuss. Staates (Band XXV. pag. 138 der Eisen- bahnstatistik) | 17 533 " | | 6 514 " |

Diese Länge vertheilt sich in Bezug auf Grösse und Einwohnerzahl des Landes:

| | Länge der Eisenbahnen Ende 1877 km | Flächeninhalt in geographi- schen □ Meilen | Einwohner- zahl | Es kommen hiernach Eisenbahn - Kilo- meter auf 1 geogr. je 10 000 □ Meile Einwohner | |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Vereinigtes König- reich | 27 494 | 5 719,8* | 32 131 488* | 4,81 | 8,56 |
| Preussen | 17 533 | 6 304,9* | 25 745 114* | 2,78 | 6,81 |

Das verwendete Anlagekapital betrug:

| | | | |
|------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|--------|
| | | im Ganzen | pro km |
| Im vereinigten Königreich | 13 481 Mill. <i>M.</i> | 490 637 <i>M.</i> | |
| In Preussen (nachgewiesen für 17 707 km) | 4 709 " " | 265 964 " | |
| also im vereinigten Königreich pro km das 1,8 fache. | | | |

An Betriebsmitteln waren vorhanden:

| | Loko- mo- tiven | Perso- nen- wagen | Ge- päck- wagen etc. | Güter- und Viehwagen | Ar- beits- etc. Wagen | Gesamtsumme der Fahrzeuge excl. Lokomotiven |
|--|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|
|--|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|

im Ganzen

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|
| im vereinigten Königreich | 12 767 | 27 729 | 10 731 | 363 672 | 11 257 | 413 389 |
| in Preussen | 6 818 | 10 249 | 2 742 | 136 685 | 3 633 | 153 309 |

pro km Bahn

| | | | | | | |
|-------------------------------------|------|------|------|-------|------|-------|
| im vereinigten Königreich | 0,47 | 1,01 | 0,39 | 13,33 | 0,41 | 15,04 |
| in Preussen | 0,38 | 0,58 | 0,16 | 7,56 | 0,30 | 8,50 |

*) Zeitschrift des Königlichen Preussischen statistischen Büreaus Jahrgang 1874 pag. 312.

Der Personenverkehr gestaltete sich wie folgt:

| | Zahl der beförderten Reisenden excl. Abonnements-Billets | | | | Summa |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------------------------------------------------|-------------|
| | I. | II. | III. | IV. | |
| im vereinigten Königreich | 43 570 222 | 66 821 141 | 441 202 291 | — | 551 593 654 |
| in Preussen | 1 466 735 | 15 693 746 | 58 226 434 | 39 417 698 incl. Militärs auf Requisition- Schein. | 114 804 613 |

Die Einnahmen aus dem Personenverkehr betragen:

| | Personen- geld aus- schliesslich Abonne- ments- Billets <i>M.</i> | pro Person <i>M.</i> | für Abonne- ments- Billets etc. <i>M.</i> | Im Ganzen pro Personen- wagen <i>M.</i> | für Reise- gepäck Pferde etc. Post <i>M.</i> | In Summa von den Personen- zügen <i>M.</i> | pro Bahn- Kilo- meter <i>M.</i> |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| im vereinigten Königreich | 440 444 600 | 0,80 | 25 670 980 | 16 810 | 64 566 620 | 530 682 200 | 19 316 |
| in Preussen | 133 393 328 | 1,16 | 847 702 | 13 098 | 7 983 491 | 142 224 521 | 8 163 |

In Prozenten kommen auf die einzelnen Wagenklassen:

| | | I. | II. | III. | IV. | |
|------------------------|----------------------------|------|------|------|------|-----|
| Vereinigtes Königreich | Zahl der Reisen in Prozent | 7,9 | 12,1 | 80,0 | — | 100 |
| | Einnahme in „ | 20,1 | 16,5 | 63,4 | — | 100 |
| Preussen | Zahl der Reisen in Prozent | 1,3 | 13,7 | 50,7 | 34,3 | 100 |
| | Einnahme in Prozent | 6,3 | 30,8 | 41,9 | 21,0 | 100 |

Es kommen im Durchschnitt auf jeden Einwohner:

in Grossbritannien 17 Reisen im Jahre

in Preussen . . . 5 „ „ „

Da jede Bahnverwaltung die Anzahl der Reisenden (resp. der Billets) rapportirt, welche innerhalb ihres Bahnggebietes befördert sind, so ist hierbei zu beachten, dass in den Fällen, wo die Reise einer Person sich über verschiedene Bahnbezirke erstreckt hat, dieselbe so oft rapportirt ist, als die Anzahl der betreffenden Bahnen beträgt.

Jeder Reisende hat in Preussen durchschnittlich 32,4 Kilometer durchfahren.

Für England fehlen die Angaben der Personen-Kilometer, weshalb die durchschnittliche Weglänge jeder Reise nicht berechnet werden kann.

Der Güter-Verkehr (excl. Post).

Es wurden befördert:

in Grossbritannien . 215 Millionen Tonnen an Mineralien, Kaufmannsgüter etc.,

in Preussen . . . 97 „ „ Eil- und Frachtgut, Vieh, Dienst- und Baugut,

*) Da für England in den Nebenerträgen des Personenverkehrs auch die Einnahmen aus dem Postverkehr enthalten sind, so musste für Preussen ebenso verfahren werden.

hierin sind 4,6 Prozent der Tonnenzahl als frachtfreies Betriebs-, Dienst- und Baugut enthalten. Es ist nicht bekannt, wie das frachtfreie Gut in England verrechnet ist.

Die Einnahme aus dem Güterverkehr betrug:

| | | pro Güter- wagen | pro Bahn- km. |
|--------------------|-----------------------|---------------------|------------------|
| in Grossbritannien | 682 198 940 <i>M.</i> | 3,17 <i>M.</i> | 1876 <i>M.</i> |
| in Preussen | 371 166 406 „ „ „ „ | 3,83 „ | 2715 „ |

Von der Zahl der beförderten Tonnen Güter kommen durchschnittlich auf den Kilometer Bahn

| | |
|--------------------|--------------|
| in Grossbritannien | 7833 Tonnen, |
| in Preussen | 5462 „ |

Die durchschnittliche Transportweite für jede Tonne Eil- und Frachtgut betrug in Preussen 87,0 Kilometer, für England ist dieses Maass leider nicht angegeben, so dass der durchschnittliche Transportpreis pro Tonne und Kilometer sich nicht ermitteln lässt.

Das Verhältniss der Einnahmen aus den Personen- und Güterzügen betrug in Prozenten

| | Personenzüge. | Güterzüge. | Summa. |
|---------------------------|---------------|------------|--------|
| im vereinigten Königreich | 44 | 56 | 100 |
| in Preussen | 28 | 72 | 100 |

Die **Gesamt-Einnahmen** betragen excl. der Einnahmen aus Dampfschiffen etc.

(Bemerkung. Für England ist die Gesamt-Einnahme lediglich unterschieden nach Personen- und Güter-Verkehr, für Preussen dagegen nach Personenverkehr, Güterverkehr und sonstigen Einnahmen.)

| | | pro Bahn- Kilometer | pro Loko- motive | pro Zugkm. (Tab. 10) |
|-------------------------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|
| in Grossbritannien | 1 212 881 140 <i>M.</i> | 44 139 | 95 001 | 3,43 <i>M.</i> |
| in Preussen (incl. sonstiger Einnahme) | 551 286 011 „ | 31 052 | 80 857 | 4,96 „ |

Die **gesamten Betriebs-Ausgaben** betragen:

| | | pro Bahn- kilometer | pro Loko- motive | pro Zug- kilometer | In Prozen- ten der Ge- samt- einnahme |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------------------------------|
| in Grossbritannien | 656 401 900 <i>M.</i> | 23 890 | 51 414 | 1,86 | 54 Proz. |
| in Preussen (excl. der Reste) . . | 340 951 141 „ | 19 205 | 50 008 | 3,07 | 62 „ |

Der Reinertrag

| | | | | |
|--------------------|-----------------------|--------|--------|------|
| in Grossbritannien | 556 479 140 <i>M.</i> | 20 249 | 43 587 | 1,57 |
| in Preussen . . | 210 334 870 „ | 11 847 | 30 849 | 1,89 |

Da die Züge in England durchschnittlich weniger Achsen enthalten, als in Preussen, so ist das Zugkilometer keine geeignete Einheit zur unmittelbaren Vergleichung der Betriebsergebnisse beider Länder. — Die unvollständigen Angaben der Englischen Statistik gestatten jedoch keine andere Wahl.

| | |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zugkilometer sind zurückgelegt im Jahre 1877 | |
| im vereinigten Königreich | 349 490 750 = 12 712 pro Kilometer Bahn |
| | 6 260 |
| in Preussen | 111 139 551 = |
| | 6 359 |
| | excl. der "Arbeits-" und Materialienzüge, pro Kilometer Bahn incl. Arbeits- u. Materialienz. |

Hiernach ist jedes Kilometer Bahn im Durchschnitt täglich von Zügen befahren:

in England 35 mal, in Preussen 17 mal.

Die durchschnittliche Stärke sämtlicher Züge in Preussen war = 46 Achsen und zwar:

| | |
|-------------------------------------------|----|
| bei den Staatsbahnen | 48 |
| " " Privatbahnen unter Staatsverwaltung . | 50 |
| " " " eigener Verwaltung | 43 |

Während die Roheinnahme pro Zugkilometer in Preussen nur um 44,6 % grösser als in England war, war die Betriebsausgabe um 65,1 % grösser. (Im vorhergehenden Jahre waren diese Ziffern beziehungsweise 46,4 und 69,0 %). Wenn das Ausnutzungsverhältniss der Wagen in beiden Ländern als gleich vorausgesetzt wird, so würde sich hieraus nur schliessen lassen, dass in Preussen entweder die Betriebskosten verhältnissmässig grösser waren als in England, oder dass der durchschnittliche Transportpreis (Roheinnahmen pro Tonne und Kilometer) geringer war als in England. Dass der Englische Personentarif vielfach erheblich höher ist, als in Preussen, ist bekannt. Zur Ermittlung des durchschnittlichen Gütertarifsatzes bietet die Englische Eisenbahn-Statistik keine Unterlagen. Die Reineinnahme pro Zugkilometer war in Preussen um 20 % grösser als in England (im vorhergehenden Jahre gleichfalls um 20 %).

Die Roheinnahme pro Bahnkilometer war in Preussen um 29,6 % geringer als in England, desgleichen die Betriebsausgabe um 19,6 % geringer, die Reineinnahme dagegen um 41,5 % kleiner.

Die Betriebsausgabe pro Bahnkilometer betrug in England 54 % der Roheinnahme, in Preussen 62 %. (Nach der Spezialisierung der Betriebskosten ist zu vermuthen, dass in England Ausgaben für Vermehrung des rollenden Materials und der baulichen Anlagen nicht aus Betriebsfonds bestritten werden.)

Die **Durchschnittsdividende** im Jahre 1877 betrug

- a) für das Stamm-Aktien-Kapital
- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| im vereinigten Königreich | 4,51 % |
| in Preussen | { 4,40 % ohne Garantie-Zuschuss |
| | { 4,69 % mit " " |
- b) für das gesammte Kapital
- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| im vereinigten Königreich | 4,43 % |
| in Preussen | { 4,34 % ohne Garantie-Zuschuss |
| | { 4,50 % mit " " |

Hierbei ist das Kapital mit eingeschlossen, welches im Jahre 1877 weder Zinsen noch Dividende erhielt und welches im vereinigten Königreich 1049 Millionen Mark oder 7,78 % des Gesamt-Kapitals, in Preussen 345 Millionen Mark oder 7,33 % des verwendeten Anlagekapitals betrug.

Aus dem Vergleich der Ergebnisse des Jahres 1877 mit denen der Vorjahre ergibt sich Nachstehendes:

| | Vereinigtes Königreich | | | Preussen | | |
|-------------------|------------------------|------------------|----------------------------------|----------|------------------|----------------------------------|
| | Einnahme | Ausgabe | | Einnahme | Ausgabe | |
| | | in \mathcal{M} | in Prozenten der Einnahme | | in \mathcal{M} | in Prozenten der Einnahme |
| pro Zugkilometer | | | | | | |
| 1870 | 319 | 155 | 49 ⁰ / ₁₀₀ | 539 | 302 | 56 ⁰ / ₁₀₀ |
| [1871 | 327 | 157 | 48 " | 570 | 336 | 59 "] |
| 1872 | 334 | 167 | 50 " | 523 | 341 | 65 " |
| 1873 | 351 | 189 | 54 " | 516 | 356 | 69 " |
| 1874 | 353 | 196 | 56 " | 498 | 364 | 73 " |
| 1875 | 350 | 191 | 55 " | 504 | 326 | 65 " |
| 1876 | 345 | 187 | 54 " | 505 | 316 | 62 " |
| 1877 | 343 | 186 | 54 " | 496 | 307 | 62 " |
| pro Bahnkilometer | | | | | | |
| 1870 | 34 630 | 16 865 | 49 ⁰ / ₁₀₀ | 31 493 | 17 648 | 56 ⁰ / ₁₀₀ |
| [1871 | 38 085 | 18 285 | 48 " | 33 426 | 19 716 | 59 "] |
| 1872 | 40 323 | 20 161 | 50 " | 34 245 | 22 274 | 65 " |
| 1873 | 43 033 | 23 194 | 54 " | 36 012 | 24 858 | 69 " |
| 1874 | 42 995 | 23 195 | 56 " | 36 432 | 26 635 | 73 " |
| 1875 | 44 002 | 24 027 | 55 " | 34 892 | 22 554 | 65 " |
| 1876 | 44 139 | 23 928 | 54 " | 32 567 | 20 350 | 62 " |
| 1877 | 44 139 | 23 890 | 54 " | 31 052 | 19 205 | 62 " |
| pro Lokomotive | | | | | | |
| 1870 | 92 583 | 46 154 | 49 ⁰ / ₁₀₀ | 97 816 | 54 813 | 56 ⁰ / ₁₀₀ |
| [1871 | 89 814 | 43 150 | 48 " | 102 238 | 60 282 | 59 "] |
| 1872 | 97 620 | 48 786 | 50 " | 99 808 | 64 914 | 65 " |
| 1873 | 101 136 | 54 605 | 54 " | 94 537 | 65 256 | 69 " |
| 1874 | 98 870 | 54 991 | 56 " | 83 676 | 61 191 | 73 " |
| 1875 | 98 264 | 53 641 | 55 " | 83 384 | 53 899 | 65 " |
| 1876 | 95 894 | 51 936 | 54 " | 81 474 | 50 911 | 62 " |
| 1877 | 95 001 | 51 414 | 54 " | 80 857 | 50 008 | 62 " |

Bemerkung.

Ein Vergleich des von jeder Lokomotive durchschnittlich durchlaufenen Weges würde leicht zu irrigen Folgerungen führen können.

Jede Lokomotive hat im Laufe des Jahres zurückgelegt

| | im vereinigten Königreich Zugkilometer | in Preussen Nutzkilometer |
|------|-------------------------------------------|------------------------------|
| 1870 | — | 20 389 |
| 1871 | 27 484 | 19 960 |
| 1872 | 29 216 | 20 780 |
| 1873 | 28 859 | 20 313 |
| 1874 | 28 043 | 18 547 |
| 1875 | 28 100 | 18 797 |
| 1876 | 27 302 | 18 152 |
| 1877 | 27 375 | 18 099 |

Vorstehende Zahlen für Preussen sind die Quotienten aus den reinen Nutzkilometern (also ohne Leerfahrt und Rangirdienst), — für England aus den Zugkilometern (trainmiles) — dividirt durch die Zahl der am Schlusse des Jahres vorhanden gewesenen Lokomotiven. Ob die trainmiles der englischen Statistik die Leistungen im Rangirdienste mitenthalten, ist nicht klar ersichtlich. Würde für Preussen der Rangirdienst (1 Stunde = 10 km angenommen) mitgerechnet, so würden sich für 1877 ergeben pro Lokomotive 26 094 km und wenn auch die Leerfahrten eingerechnet werden = 27 206 km.

Abgesehen hiervon wird man sich bei der Betrachtung vorstehender Quotienten vergegenwärtigen müssen, dass der richtige Divisor gleich der Zahl der durchschnittlich volle 12 Monat in Betrieb gewesenen Lokomotiven sein sollte. Hiernach ist in der Preussischen Statistik von 1875 an verfahren.

Uebrigens ist im Allgemeinen zu beachten, dass der Führer und seine Lokomotive zusammen gehören dergestalt, dass bei gleicher täglicher Dienstdauer die Lokomotivkilometer verschiedener Lokomotiven proportional der durchschnittlichen Geschwindigkeit der Züge sind. Letztere ist in England grösser als in Preussen. Eine Lokomotive vor Personenzügen legt im Jahre etwa $1\frac{1}{2}$ mal so viel Kilometer zurück, als eine solche vor Güterzügen. Ein ziffermässiger Nachweis im Grossen ist unthunlich, weil häufig dieselbe Lokomotive zu Personenzügen, gemischten Zügen und Güterzügen verwendet wird, so dass die Zahl der Lokomotiven, welche für die im Jahre geleisteten Personenzug- resp. Güterzugkilometer in Betracht kommt, gesondert sich nicht ermitteln lässt.

Von grossem Einfluss auf die Zahl der vorhandenen Lokomotiven ist der Umstand, dass die Englischen Züge seltener Vorlegemaschinen bedürfen, also weniger Leerfahrten veranlassen und eine geringere Zahl von Reservemaschinen bedingen, als in Preussen. Von noch erheblicherem Einflusse dürften die auf den Englischen Bahnen gebräuchlichen anderweiten Rangirsysteme sein, so dass man dort weit weniger Rangirmaschinen bedarf, als in Preussen. (Auf der Saarbrücker Eisenbahn erfordert der Rangirdienst mehr Lokomotiven als der Zugdienst).

Die pro Lokomotive zurückgelegten Kilometer können also nur unter bestimmten Voraussetzungen als Massstab für das Ausnutzungsverhältniss des Lokomotivparkes gelten. Könnte man die für den Rangirdienst erforderliche Zahl von Lokomotiven aus dem Bestande ausscheiden und den übrigen Stand nach Personenzugdienst und Güterzugdienst trennen, — erst dann würde ein treffenderes Bild von der wirklichen Ausnutzung der Zugkraft gewonnen werden.

Die **Brutto-Einnahme** stieg vom Jahre 1876 gegen 1877 im vereinigten Königreich:

von 1 198,4 Millionen (excl. Einnahme von Kanälen etc.)
 auf 1 212,9 „ Mark, also um 14,5 Millionen Mark = 1,2 %;
 pro Zugkilometer fiel dieselbe um 2 \mathcal{A} oder 0,6 %
 „ Bahnkilometer blieb dieselbe unverändert.
 „ Lokomotive fiel dieselbe um 893 \mathcal{M} = 0,9 %

in Preussen fiel die Verkehrs-Einnahme von 553,2 Millionen Mark auf 551,8 Millionen Mark, also um 1,9 Millionen Mark = 0,3 %;

pro Zugkilometer fiel die Einnahme um 9 \mathcal{M} = 1,8 %/
 „ Bahnkilometer „ „ „ „ 1515 \mathcal{M} = 4,7 „
 „ Lokomotive „ „ „ „ 617 „ = 0,7 „

Im Personenverkehr sind im vereinigten Königreiche die Einnahmen und Personenzahlen nur in der III. Klasse gestiegen, in der I. dagegen gefallen, in der II. Klasse sind die Einnahmen gefallen, die Personenzahlen aber unbedeutend gestiegen und zwar:

| fielen I. Klasse | fielen resp. stiegen II. Klasse | stiegen III. Klasse |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| - 2 777 120 \mathcal{M} = - 3,0 % | die Einnahmen um - 436 080 \mathcal{M} = - 0,6 % | + 6 830 840 \mathcal{M} = + 2,5 % |
| - 1 288 844 „ = - 2,9 % | die Zahl der Passagiere um + 342 946 „ = + 0,5 % | + 14 252 257 „ = + 3,3 % |

In Preussen hat 1877 gegen 1876 eine Steigerung der Einnahmen nur in der III. und IV. Klasse, der Zahl der Passagiere*) nur in der IV. Wagenklasse stattgefunden.

Es fielen in:

| | I. Klasse | II. Klasse |
|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| die Einnahme um | 1 035 016 \mathcal{M} = - 11,0 % | 2 007 968 \mathcal{M} = - 4,6 % |
| die Zahl der Passagiere um | 142 751 „ = - 8,9 „ | 1 133 407 „ = 6,7 „ |

Es stiegen in:

| | III. Klasse | IV. Klasse |
|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| die Einnahme um | + 1 222 239 \mathcal{M} = + 2,2 % | + 79 228 \mathcal{M} = + 0,3 % |
| die Zahl der Passagiere um | - 521 680 „ = - 0,9 „ | + 169 055 „ = + 0,5 „ |

Die Gesamt-Einnahme von den Personenzügen im Jahre 1877 gegen 1876

stieg im vereinigten Königreich um 7 411 180 \mathcal{M} oder um 1,4 %
 fiel in Preussen um 3 296 257 „ „ „ 2,3 „

Die Einnahmen aus dem Güterverkehr im Jahre 1877 gegen 1876

stiegen im vereinigten Königreich um 7 112 600 \mathcal{M} oder um 1,5 %
 fielen in Preussen um 1 190 413 „ „ „ 0,3 „

Die Betriebs-Ausgaben pro Zugkilometer sind in beiden Ländern vom Jahre 1870 bis 1874 jährlich gestiegen, vom Jahre 1875 an dagegen gefallen.

In England war die Steigerung am grössten von 1872 zu 1873 (13,2 %), in Preussen von 1870 zu 1871 (11,3 %), im Jahre 1877 fiel in England die Ausgabe um 1 \mathcal{M} (0,5 %), in Preussen dagegen um 9 \mathcal{M} 2,8 %).

Die Kosten der Bahnunterhaltung pro Zugkilometer vom Ende 1876 bis 1877

stiegen im vereinigten Königreich um 0,4 \mathcal{M} (von 38,6 auf 39,0) oder um 1,0 %
 dagegen fielen dieselben in Preussen um 4,2 \mathcal{M} oder 5,2 %.

Die Kosten der Lokomotivkraft, der Verkehrsausgaben und die allgemeinen Kosten pro Zugkilometer fielen

im vereinigten Königreich um 1,8 \mathcal{M} (von 128,4 auf 126,6) um 1,4 %/
 in Preussen um 9,3 „ („ 181,2 „ 171,9) „ 5,1 „

*) Die auf Requisitionsschein beförderten 2 158 277 Militairs mit 2 019 842 \mathcal{M} Einnahme sind nicht mit inbegriffen.

In Preussen betragen die Kosten des Feuerungs-Materials

| | im Ganzen. | pro Lokomotiv-Nutz-Kilometer. | pro 50 Brutto-Tonnen-Kilometer. |
|---------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| im Jahre 1871 | — 17 489 613 <i>M.</i> | 22 $\frac{1}{2}$ | 4,5 $\frac{1}{2}$ |
| " " 1872 | — 23 320 380 | 26 | 5,2 |
| " " 1873 | — 32 425 230 | 31 | 6,0 |
| " " 1874 | — 35 936 262 | 31 | 6,1 |
| " " 1875 | — 29 859 649 | 25 | 5,1 |
| " " 1876 | — 24 226 026 | 21 | 4,0 |
| " " 1877 | — 20 771 492 | 18 | 3,3 |

Die gesammten Betriebskosten im Jahre 1877 gegen 1876

| | pro Zug-Kilometer | pro Bahn-Kilometer |
|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| stiegen im Vereinigten Königreich | | |
| von 649,45 Millionen <i>M.</i> auf | fielen sie | fielen sie |
| 656,40 | | |
| = 6,95 " " oder 1,1 % | um 1 $\frac{1}{2}$ oder 0,5 % | um 38 <i>M.</i> oder 0,2 % |
| fielen in Preussen | | |
| von 345,89 Millionen <i>M.</i> auf | fielen sie | fielen sie |
| 340,95 | | |
| = 4,74 " " oder 1,4 % | um 9 $\frac{1}{2}$ oder 2,8 % | um 1145 <i>M.</i> oder 5,6 % |

Während in Preussen die Einnahmen wie die Ausgaben pro Bahnkilometer (um 1515 resp. 1145 *M.*) fielen, blieben im vereinigten Königreich die Einnahmen unverändert, die Ausgaben dagegen fielen (um 38 *M.*).

Die Einnahmen und Ausgaben pro Zugkilometer fielen in England wie in Preussen, in letzterem in bedeutenderem Maasse.

Im Vergleiche zum Jahre 1858 stiegen die Brutto-Einnahmen im Vereinigten Königreiche von 479,1 Millionen *M.* im Jahre 1858 auf 1 212,9 " " " " 1877

excl. Nebeneinnahmen aus Dampfbooten, Kanälen etc.

also in diesen 19 Jahren um 733,8 Millionen *M.* oder 153 Prozent und pro Bahnkilometer um 42 Prozent, während die gesammte Bahnlänge um 79 Prozent zunahm;

in Preussen von 104,89 Millionen *M.* im Jahre 1858 auf 551,29 " " " " 1877

also um 446,40 Millionen *M.* oder 426 Prozent und pro Bahnkilometer um 38 Prozent, während die gesammte Bahnlänge um 272 Prozent gewachsen ist.

Das Eisenbahnnetz und der Verkehr entwickelten sich also innerhalb dieser 19 Jahre in Preussen in einem bedeutend stärkeren Verhältnisse als in England, wo das Eisenbahnnetz schon früher eine grössere Dichtigkeit erreichte.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Handelsministeriums.

Carl Heymann's Verlag, Berlin W. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld, Berlin W.

ARCHIV FÜR EISENBAHNWESEN.

BEILAGE

ZUM

EISENBAHN-VERORDNUNGSBLATT.

Heft 2.

Berlin, September.

1879.

Inhalt: Mittheilungen über Nordamerikanische Eisenbahnen. (März 1879.)

Mittheilungen über Nordamerikanische Eisenbahnen.

(März 1879.)

Es ist von besonderem Interesse, aufmerksam den Gang zu verfolgen, welchen die Lösung der „Eisenbahnfrage“ in den Vereinigten Staaten von Amerika nimmt, und zu beobachten, wie auch hier aus dem Chaos, in welches das Eisenbahnwesen durch übertriebene Spekulation und Konkurrenz gestürzt worden ist, die Anfänge eines einheitlicheren Systems sich Bahn zu brechen scheinen.

Der grosse Einfluss der Bahnen auf die wirthschaftliche Entwicklung dieses Landes und die Leistungsfähigkeit derselben gegenüber den Anforderungen des Verkehrs, giebt dieser Beobachtung ein noch erhöhtes Interesse.

Mittheilungen über die Entwicklung des Eisenbahn-Verkehrs, namentlich im Vergleich mit dem Verkehr auf den Wasserstrassen.

Sowohl die thatsächlichen Leistungen der Bahnen, als auch ihre Leistungsfähigkeit für den Transport von Lasten, welche durch die aussergewöhnlich reiche Erndte im vorigen Sommer auf eine harte Probe gestellt wurde, sind auch im letzten Jahre wieder erheblich gewachsen.

Die New York Central wies für das Jahr 1876 in runden Zahlen ca. 6 800 000 Tonnen (6 908 800 t) auf, die Pennsylvania Railroad 9 900 000 (10 058 400 t) und die Erie R. R. gegen 6 000 000 Tonnen (6 096 000 t) im Jahre 1876 und über 6 000 000 (6 096 000 t) im Jahre 1877.

Dieser Verkehr ist in den darauf folgenden Jahren, wie nachstehend gesteigert worden:

Die New York Central transportirte 1878 ca. 7 690 000 Tonnen (7 813 040 t), die Pennsylvania R. R. ca. 11 620 000 Tonnen (11 805 920 t) und die Erie R. R. 6 150 000 Tonnen (6 248 400 t).

Auf allen Kanälen des Staates New York betrug dagegen nach dem Bericht des Canal Auditor of New York der Gesamtverkehr im Jahre 1878 sowohl in östlicher, wie westlicher Richtung nur 5 170 000 Tonnen (5 252 720 t).

Da indess die einfache Tonnenzahl keinen genügenden Maassstab giebt für den Umfang und noch weniger für die Natur des Verkehrs, sollen nachstehend die Tonn-Meilen angegeben werden, welche auf den genannten Bahnen in den letzten Jahren gemacht worden sind. In Millionen von Meilen betragen dieselben:

1. für die New York Central:

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1873 | 1876 | 1877 | 1878 |
| 1 277 | 1 674 | 1 619 | 2 042 |
| (2 088 tkm) | (2 737 tkm) | (2 647 tkm) | (3 339 tkm) |

2. für die Erie:

| | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 1 033 | 1 040 | 1 114 | 1 294 |
| (1 689) | (1 700) | (1 821) | (2 116) |

3. für die Pennsylvania:

| | | | |
|---------|---------|---------|---|
| 1 384 | 1 629 | 1 494 | — |
| (2 263) | (2 663) | (2 443) | — |

Um nun auch die Grand Trunk Line mit aufzuführen, welche zwar eine Canadische Bahn ist, aber sich namentlich in den letzten Jahren sehr stark an den sogenannten through traffic aus den westlichen Staaten nach den östlichen Hafenplätzen betheiligt hat,

für diese Bahn:

| | | | |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| Juni 1877 bis Juni | | | |
| 1873 | 1876 | 1877 | 1878 |
| 441 | 730 | 776 | 825 |
| (7 21 tkm) | (1 194 tkm) | (1 269 tkm) | (1 349 tkm) |

Bei einem Vergleiche der Tonn-Meilenzahl mit der einfachen Tonnenzahl für die Jahre 1873 und 1877 stellt sich hinsichtlich der ersteren bei der New York Central eine Zunahme von 27 pCt. heraus,

für die Erie eine Zunahme von 7,9 pCt.,

für die Pennsylvania eine solche von 7,9 pCt. und

für die Grand Trunk Line eine Zunahme von 82,4,

während hinsichtlich der letzteren

die New York Central nur um 6,7 pCt.,

die Pennsylvania nur um 4,4 pCt.,

die Grand Trunk Line nur um 39 pCt.

zugenommen und

die Erie sogar um 2,1 pCt.

abgenommen hat.

Für alle vier Bahnen stellt sich daher die Zunahme der Tonn-Meilen durchschnittlich auf 31,4 pCt., diejenige der Tonnenzahl dagegen nur auf 12 pCt. Für die New York Central, für welche bereits der Geschäftsbericht für das Jahr 1878 vorliegt, hat sogar gegen das Vorjahr eine noch weitere Zunahme der Tonn-Meilenzahl um 28,7 pCt. stattgefunden.

Dieses Verhältniss beweist, dass die Hauptzunahme des Verkehrs dieser Bahnen hauptsächlich in den Durchfrachten vom Westen nach dem Osten zu suchen ist. Er rührt hauptsächlich davon her, dass die Bahnen sich verhältnissmässig immer mehr an dem Gütertausch zwischen Osten und Westen betheiligen, welcher selbst, abgesehen von der grossen Ernte des Vorjahres, in den letzten Jahren der Geschäftsstille nicht zugenommen hat.

Für die New York Central ergibt sich dies insbesondere noch aus der durchschnittlichen Vergrößerung der zurückgelegten Entfernung für jede gefahrene Tonne von 253,8 (408,4 km) auf 265,8 englische Meilen (426,9 km).

Der letzte Bericht der fünften grossen Trunk Line, der Baltimore- und Ohio-Bahn, weist ein ähnliches Ergebniss für diese Bahn auf. Derselbe giebt zwar weder die Tonnen-, noch die Tonn-Meilen-Zahl an und verhindert dadurch eine Zusammenstellung mit den obigen Rechnungen. Er führt dagegen die Durchfrachten besonders an, und indem er sie für 1872/73 auf 640 265 (650 509 t) und für 1877/78 auf 1 149 499 Tonnen (1 167 891 t) angiebt, lässt er die Zunahme der through freight seit jenem Jahre auf 79,6 pCt. berechnen.

Nichtsdestoweniger darf hieraus kein falscher Schluss auf den Umfang des „through freight-Geschäfts“ im Verhältniss zu dem Lokal-Transport der Bahnen gezogen werden. Ersteres macht dennoch stets nur einen kleinen Theil des Ganzen aus, hat also auf die Gesamt-Einnahme der Bahnen bei Weitem nicht den Einfluss, welchen das Lokalgeschäft hat. Dieses letztere ist als das Gewinn bringende anzusehen. Bei der Pennsylvania Railroad betrug es beispielsweise im Jahre 1878 85 pCt. des ganzen Geschäfts und ergab natürlich viel höhere Transportsätze als der direkte Verkehr.

Ein solches überwiegendes Verhältniss der Bahnen, wie es oben geschildert war, erklärt sich nur aus der Stellung, welche dieselben seit dem Jahre 1872 eingenommen und befestigt haben. Sie sind seitdem das Hauptbeförderungsmittel in einer Weise geworden, dass sie selbst solche Güter für den Transport übernehmen, für welche man früher geglaubt hatte, dass die Wasserstrassen allein ein Monopol hätten, und dass von sachkundiger Seite die Aeusserung gemacht werden konnte: „There seems to be no limit for the growth of freight traffic on Railroads.“

Wie erwähnt, schreibt sich diese Stellung der Bahnen erst seit dem Jahre 1872/3 her, mit welchem Jahre sie eigentlich erst anfangen, in bedeutendem Maasse sich am Transporte der landwirthschaftlichen Erzeugnisse zu betheiligen. Der gründlichste Kenner des amerikanischen Eisenbahnwesens, Chas. F. Adams jr., stellt für diese Betheiligung in den nächstfolgenden Jahren das nachstehende Verhältniss auf:

Im Jahre 1873 transportirten die Bahnen 29,8 pCt. der Ackerbau-Produkte, während noch 70,2 pCt. davon zu Wasser befördert wurden. Im Jahre 1874 stieg der Bahntransport auf 33 pCt., 1875 auf 41 pCt. und 1876 auf 52,6 pCt. Seitdem hat er in immer noch steigendem Verhältniss zugenommen.

In welcher Weise derselbe schliesslich von Einfluss gewesen ist auf die Natur der Konkurrenz zwischen den Eisenbahnen selbst, soll weiter unten noch besprochen werden. Hier genüge es zu sagen, dass mit dem Augenblicke, in welchem die Leistungen der Eisenbahnen diejenigen der früheren Wasserstrassen hinter sich zurückliessen, die Konkurrenz sich nicht mehr darauf beschränkte, eine Konkurrenz zwischen den einzelnen Bahnen um den grösseren Transport einzelner Güterklassen zu sein, sondern dass von diesem Zeitpunkte an ein neuer Faktor auf dem Kampfplatze erschien, d. i. die Konkurrenz der grossen Handelsplätze im Osten.

Die Thatsache, dass diese anfang sich geltend zu machen und die Politik der zu ihnen gebörenden Eisenbahnlinien zu bestimmen, war der

praktische Beweis dafür, dass das Verkehrssystem dieses Landes revolutionirt und von nun an auf die Eisenbahnen begründet war.

Die nachstehenden Ziffern sollen dazu dienen, das Verhältniss der Bahnen zu den Wasserstrassen, zu den Kanälen sowohl, wie zum Mississippi deutlich zu machen:

Die vier atlantischen Häfen New York, Boston, Philadelphia und Baltimore erhielten im Jahre 1877 mit den Eisenbahnen: 100 884 000 (35 552 000 hl), im Jahre 1878 aber 163 540 000 bushel (57 631 000 hl) Getreide. Während dieser selben Jahre betrug die Zufuhr auf den New Yorker Kanälen nur 47 900 000 (16 880 000 hl) bzw. 64 750 000 bushel (22 818 000 hl). Die Stadt New York allein empfing im letzten Jahre ca. 63 Millionen bushel (22,2 Mill. hl) per Bahn gegen ca. 64 (22,6 Mill. hl) Millionen zu Wasser, also ungefähr die Hälfte der ganzen Zufuhr. Die ca. 100 (hl 35) Millionen bushel Getreide, welche während derselben Zeit die Schwesterhäfen Boston, Philadelphia und Baltimore empfingen, stellen den Betrag dar, welchen die letzteren in dem durch die Eisenbahnen ermöglichten Kampfe der Stadt New York abgerungen haben, welche vordem fast ein auf dem Erie-Kanal beruhendes Monopol für den Getreidehandel zu besitzen schien. Von Interesse dürfte eine Zusammenstellung der Getreidezufuhren New York's auf Bahnen und Kanälen seit dem Jahre 1872 sein.

New York empfing in runden Summen:

| Auf Kanälen: | | | | durch Eisenbahnen: | | | |
|--------------|----------|--------------|--|--------------------|-------------|--|--|
| | bushel | (hl) | | bushel | (hl) | | |
| 1872 | 52 Mill. | (18,8 Mill.) | | 21,8 Mill. | (7,7 Mill.) | | |
| 1873 | 48 " | (16,9 ") | | 25 " | (8,8 ") | | |
| 1874 | 50 " | (17,6 ") | | 35 " | (12,3 ") | | |
| 1875 | 39 " | (13,7 ") | | 34 " | (12,0 ") | | |
| 1876 | 31 " | (10,9 ") | | 43 " | (15,2 ") | | |
| 1877 | 47 " | (16,6 ") | | 35 " | (12,3 ") | | |
| 1878 | 64 " | (22,6 ") | | 63 " | (22,2 ") | | |

Die Tabelle lässt ein stetiges Steigen des Eisenbahn-Verkehrs erkennen. Nur die Jahre 1876 und 1877 machen hierin eine Ausnahme. Das erstere dadurch, dass der Antheil der Eisenbahnen am Verkehr sprunghaft den Kanalverkehr bei Weitem überflügelte, das letztere dadurch, dass derselbe, wenn er auch noch immer über dem Maasse irgend eines der Vorjahre blieb, doch gegen den Kanalverkehr zurückstand.

Die Erklärung für erstere Erscheinung ist in der vorhin erwähnten Konkurrenz der östlichen Handelsplätze zu suchen, welche seit etwa dem Jahre 1875 datirend, im Jahre 1876 zu dem grossen, 8 Monate dauernden Eisenbahnkriege führte, während dessen die Frachtsätze tief unter die Kanalsätze fielen.

„For six months the spectacle was witnessed of railroads hauling merchandise 1013 milés (1630 km) east for \$ 3,60 per ton (M 14,88 pro t) (0,91 M³ pro tkm), and the same distance west fort \$ 2,80 per ton (M 11,58 pro t, 0,71 M³ pro tkm)“, konnte die bereits angeführte Autorität von diesem Kriege wie von einem Schauspiele sagen.

Es handelte sich in diesem Kampfe um den zum ersten Male ernstlich bedrohten Vorrang von New York, in welchem jede der grossen Bahnen die Interessen ihres Handelsplatzes vertrat, und aus welchem damals die durch die kolossalen Mittel Vanderbilts gestützte New York Central mit New York siegreich hervorging.

Der scheinbare Rückstand der Bahnen im Jahre 1877 ist andererseits vielleicht dadurch am besten zu erklären, dass die Bahnen in diesem Jahre mehr als je zu Kombinationen geneigt waren, durch welche sie höhere Tarife aufrecht zu erhalten und sich für die Verluste des Vorjahres zu entschädigen suchten.

Dasselbe Jahr, das Centennial year 1876, in welchem die überaus billigen Tarife auch den so ungewöhnlich grossen Besuch der Ausstellung in Philadelphia durch die Amerikaner begünstigten, entschied auch anderswo über den Vorrang der Bahnen vor den Wasserstrassen. Bis dahin war es vorläufig mehr den eigentlichen östlichen trunk-lines gelungen, sich von der Konkurrenz der Kanäle frei zu machen. In diesem Jahre des Kampfes gelang es aber auch den westlichen Anschlüssen dieser trunk-lines, ernstlich und erfolgreich mit der Schifffahrt auf den Seen in Konkurrenz zu treten. Während z. B. sechs der hauptsächlichsten östlichen Verbindungen, nämlich: die Michigan Central, die Lake Shore & Michigan Southern, die Atlantic & Great Western, die Cleveland Columbus Cincinnati & Indianapolis, die Pittsburgh Fort Wayne & Chicago und die Pittsburgh Cincinnati & St. Louis R. R. vor 1876 ziemlich gleichmässig jährlich eine Tonn-Meilenzahl von ca. 2500 (tkm 4088) Millionen aufzuweisen hatten, stieg diese 1876 plötzlich auf 2950 (4823) Millionen, erhielt sich 1877 auf 2843 (4648) Millionen und ist seitdem mit dem Verkehr auf den trunk-lines gewachsen.

Bei dieser Sachlage darf es nicht Wunder nehmen, wenn auch die neu eröffnete südliche Konkurrenz-Wasserlinie, von deren umwälzenden Einfluss vor mehr als einem Jahre noch so viel erwartet wurde, nämlich der durch Vertiefung des Hafens in New Orleans erschlossene Mississippi, zu einer grösseren Bedeutung nicht hat gelangen können. Trotz der übergrossen Ernte, welche den Getreideverkehr sämtlicher Hafenplätze unverhältnissmässig im letzten Jahre steigerte, und welche auch eine absolute Zunahme des Verkehrs in New Orleans bewirkte, ist dennoch die verhältnissmässige Bethheiligung des letztgenannten Hafens an dem Haupt-handelszweige dieses Landes, d. i. am Getreidehandel, wie in den Vorjahren, so auch in diesem Jahre geringer gewesen. Und dennoch waren gerade in diesem Jahre die Chancen für New Orleans aussergewöhnlich günstig. Denn die Getreidepreise waren so niedrig, dass sie nur eine geringe Fracht ertragen konnten. Die Vorräthe waren gross genug, um eine besondere Beschleunigung der Verschiffung nicht zu veranlassen, und die Durchschnittsfrachten der Eisenbahnen im letzten Winter höher, als sie in den letzten Jahren zu sein pflegten.

Die Zufuhr von Getreide nach New Orleans betrug in runden Zahlen

| | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1872 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 |
| ca. | 9,8 | 8,3 | 7,2 | 5,3 | 5,4 | 8,2 | 11,1 |
| | (3,45) | (2,92) | (2,54) | (1,87) | (1,90) | (2,89) | (3,91) |

Millionen (hl) bushel.

Wird indessen in Erwägung gezogen, dass die Gesamtzufuhr nach allen atlantischen Häfen in denselben Jahren bezw. ca. 140 (hl 49), 136 (48), 147 (52), 132 (47), 167 (59), 163 (57) und in 1878 247 (87) Millionen bushel (hl) betrug, so darf die kleine Steigerung im letztgenannten Jahre auf 11,1 (hl 3,91) Millionen bushel nicht überraschen. Der Antheil von New Orleans an der gesammten Zufuhr beziffert sich doch nur in denselben Jahren auf 7—6,1—5,0—4,0—3,8—5,0 und 4,5 Prozent.

Im Jahre 1877 wurde sowohl von New Orleans als auch von St. Louis aus eine gewaltsame Anstrengung gemacht, die Ausfuhr durch die Mündung des Mississippi zu erhöhen. Der Prozentsatz hob sich dadurch noch einmal wieder auf 5 Prozent. Im letzten Jahre ist dieser Versuch aber nicht wiederholt und der Prozentsatz daher auf 4,5, also auf einer so niedrigen Stufe erhalten worden, dass danach New Orleans nicht ernsthaft als Rivale der östlichen Plätze genannt werden kann.

Während schliesslich seine Zufuhren trotz der reichen Ernte von 1878 und der anderweitigen günstigen Umstände in diesem Jahre nur wenig umfangreicher waren als im Jahre 1872, stiegen seitdem diejenigen der östlichen Häfen um volle 75 Prozent.

Dieses Verhältniss tritt noch mehr hervor, wenn man nur die Verschiffungen während der beiden Wintermonate Dezember und Januar 1878/79 in Berücksichtigung zieht.

Da während dieser Zeit die Schifffahrt auf den Seen geschlossen, der Tarif der Bahnen im Allgemeinen höher ist, so würde dies gerade die günstigste Zeit sein, in welcher sich die Vorzüge des südlichen Wasserweges über New-Orleans für die Produkte des Westens geltend machen konnten. Nichtsdestoweniger ergiebt ein entsprechender Vergleich, dass, während noch im vorigen Winter die Zufuhren von New-Orleans auf 2 540 000 bushel (895 096 hl) in die Höhe geschraubt waren, sie in diesem Winter wieder auf 1 588 000 (559 611 hl) fielen, und nur 6,4 pCt. des ganzen Wintergeschäfts in den genannten Monaten ausmachten.

Man wird daher den diesjährigen Rückgang von New-Orleans nicht etwa auf die Fieber-Epidemie zu schieben haben; denn diese beeinflusst den Getreideverkehr, welcher erst im September beginnt, sehr wenig, im Winter gar nicht. — Im Gegentheil muss man zu Gunsten der nord-östlichen Bahnen anführen, dass ihr Verkehr gerade in den genannten Monaten des letzten Jahres lange unterbrochen war durch ungewöhnlich starke Schneefälle, ohne welche ihre Thätigkeit eine wahrscheinlich noch bei Weitem grössere gewesen sein würde.

St. Louis empfangt in Tausenden von Tonnen

mit den Bahnen:

| | | | | |
|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 1874 | 1875 | 1876 | 1877 | 1878 |
| 3 165 | 3 232 | 3 431 | 3 464 | 3 785 |
| (t 3 216) | (3 284) | (3 486) | (3 519) | (3 846) |

auf dem Flusse:

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 732 | 663 | 688 | 644 | 714 |
| (744) | (674) | (699) | (654) | (725) |

Es verschifft dagegen:

mit der Bahn:

| | | | | |
|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 1 230 | 1 301 | 1 659 | 1 652 | 1 880 |
| (t 1 250) | (1 322) | (1 686) | (1 678) | (1 910) |

auf dem Flusse:

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 707 | 639 | 500 | 597 | 614 |
| (718) | (649) | (508) | (607) | (624) |

Es ist ersichtlich, dass die Zunahme des Flusstransportes gegenüber dem durch die letztjährige Erndte verursachten Massentransporte eine nur geringe ist, und gegenüber der Transportsteigerung auf den Bahnen nicht in das Gewicht fällt. Sie dürfte wohl kaum in der bisherigen absteigen-

den Linie für den Flusstransport eine bedeutende Aenderung hervorbringen.

Selbst in diesem Jahre betrug die Summe des auf dem Flusse von St. Louis direkt nach New Orleans verschifften Weizens nur 1 886 000 bushel (664 626 hl), während die Wabash Railroad allein nach dem Osten 2 221 000 bushel (782 680 hl) beförderte.

Die Eisenbahnen haben sich nicht bloß darauf beschränkt, sich des durchlaufenden Verkehrs zwischen den westlichen Sammelpätzen und den östlichen Häfen zu bemächtigen und hauptsächlich in ihre Hand zu nehmen, sie sind auch während derselben Zeit bestrebt gewesen, mit der nach Westen fortschreitenden Ansiedelung Schritt zu halten und auch von dort aus einen mit jedem Jahre steigenden direkten Verkehr nach Osten einzurichten. Bis vor kurzer Zeit noch wurden Chicago und St. Louis als die hauptsächlichlichen westlichen Endpunkte für diese Frachten angesehen. Es ist sogar erst wenige Jahre her, seitdem dieser Verkehr überhaupt soweit eingerichtet worden. Neben St. Louis und Chicago waren es ausserdem noch 6 andere grössere und kleinere Plätze, nämlich Milwaukee, Duluth, Peoria, Detroit, Toledo und Cleveland, welche als die grossen Sammelpätze für Produkte des Westens betrachtet wurden, von welchen aus die Verschiffung mittelst direkter Frachten nach dem Osten stattfand.

Von diesen Plätzen scheint sich aber ein Theil des westlichen Verkehrs schon jetzt wieder emanzipiren zu wollen. Namentlich hat im letzten Jahre dieser weitere direkte Durchgangsverkehr bedeutendere Dimensionen angenommen. Nicht nur dass statt der genannten Plätze, welche selbst erst seit dem Jahre 1877 als Hauptstapelplätze von den Eisenbahnen anerkannt wurden, andere neuere aufblühen und seit Kurzem Bedeutung erlangen, wie jetzt namentlich Kansas City und Omaha, und dass von diesen aus ein regelmässiger direkter Verkehr mit dem Osten eingerichtet wurde, — es findet ein solcher jetzt auch von ganz unbedeutenden Orten, von den westlichen Produktionscentren selbst statt und bewirkt die unmittelbare Verschiffung der dort geernteten Güter nach dem Osten. Es werden dadurch gespart nicht nur die Kosten des Zwischenhandels in den früheren Sammelpunkten, der dortigen Umladung und Weiterversendung, sondern es kommt diesen Verschiffungen auch zu Gute, dass bei ihnen gleich von ihrem Ausgangspunkte an die Vergünstigung des direkten trough-freight tarif eintritt, statt dass sie früher bis zu den genannten Sammelpunkten einem mehr oder weniger erhöhten Lokaltarife unterlagen. Diese Einrichtung kann nur die Wirkung haben, dass sie den Eisenbahnen einen immer ausgedehnteren Einfluss auf und Antheil an dem Grossverkehr des Landes gewährt und den letzteren immer mehr unabhängig macht von dazwischenliegenden bzw. kreuzenden Wasserstrassen.

Es ist schwer, für die Ausdehnung dieses erst neuerdings entstandenen Verkehrs Anhaltspunkte zu gewinnen. Schätzungen Sachkundiger, welche aus dem Unterschied der Zufuhren der alten nordwestlichen Märkte und der Atlantischen Häfen, sowie aus dem muthmaasslichen Bedarf für die innere Konsumtion Schlüsse ziehen wollen, glauben den Umfang dieses neuen direkten Geschäfts bereits im Jahre 1878 auf mehr als 80 Millionen bushel (28 hl) angeben zu sollen.

Mittheilungen über das Tarifwesen und über die finanzielle Lage der Bahnen.

Bei der geschilderten Sachlage versteht es sich, dass die Eisenbahntarife trotz einiger wiederholter Versuche der Bahnen, dieselben durch gemeinsame Verabredungen unter sich festzuhalten, und trotzdem, dass sie bereits in früheren Jahren zeitweise sehr tief standen, stetig gewichen sind. Diese den Tarifen aller Länder inwohnende Neigung hat sich sogar wohl kaum irgendwo so sehr geltend gemacht als hier.

Es ist schwer, hierfür Beläge durch feste Zahlen beizubringen, denn bei der jetzigen Desorganisation, in welcher sich das hiesige Eisenbahnwesen noch immer und auch wohl noch für die nächste Zeit befindet, darf man selbst den wirklich verabredeten und veröffentlichten Tarifen nicht zu viel Glauben schenken. Dieselben werden kaum publizirt, als sie auch schon wieder von den einzelnen Bahnen, welche durch gegenseitiges Unterbieten (cutting rates) einen grösseren Geschäftstheil an sich zu reissen bemüht sind, bei Seite gesetzt werden. Thatsächlich werden daher die Güter, und namentlich solche, welche in grossen Massen auf den Markt geworfen werden, viel billiger, als in den Tarifen angegeben, transportirt.

Es ist für St. Louis der durch wiederholte Anstrengungen der Eisenbahn-Vertreter immer wieder öffentlich anerkannte, aber eben so oft wieder gebrochene, als „Tarif vom 25. November 1878“ bekannt gewordene Frachttarif, welcher bei den letzten grossen Bemühungen eine Kombination der Eisenbahnen zu Stande zu bringen, im letzten Herbste verabredet wurde.

Zur Charakterisirung, wie ernst es mit den darin angeführten Sätzen zu nehmen ist, darf angeführt werden, dass statt der nach dem Tarif mit 40 c (\mathcal{M} 1,₆₅) berechneten Fracht für 100 Pfund (50 kg) Getreide nach New-York, Anfang März, im öffentlichen Einverständniss ca. 20 c pro 100 Pfund (\mathcal{M} 0,₈₃ pro 50 kg) gefordert wurde.

Diese 20 c (\mathcal{M} 0,₈₃) bilden aber durchaus nicht die tiefste Grenze der Frachtsätze, für welche Güter nach dem Osten im letzten Jahre transportirt worden sind. Im Gegentheile waren dieselben bis vor Kurzem bis zu einer früher unbekanntem Rate herabgesunken.

Der Monat August des letzten Jahres hat wohl die allerniedrigsten Sätze aufzuweisen, zu welchen bisher in Amerika Waaren befördert wurden. In St. Louis sind Frachtverträge abgeschlossen worden, wonach eine Wagenladung Weizen zu 20 000 Pfund (10 160 kg) für \$ 20 (\mathcal{M} 84) nach New-York verschifft wurde, d. h. also nominell 100 Pfund (50 kg) für 10 c (\mathcal{M} 0,₄₁). Bedenkt man aber, dass die Wagenladungen thatsächlich noch ein grösseres Gewicht enthalten, oft bis zu 22 000 bis 28 000 Pfund (11 176 bis 14 224 kg), so dürfte der Frachtsatz noch niedriger gewesen sein.

Dies sind natürlich die billigsten Sätze. Man wird aber wohl nicht zu weit fehl gehen, wenn man den Durchschnittssatz, für welchen von Chicago bzw. von St. Louis Getreide thatsächlich verschifft worden ist, mit ca. 20 c (\mathcal{M} 0,₈₃) per 100 Pfund (50 kg) annimmt.

Einen viel besseren aber indirekten Maassstab für das allmälige Sinken der Frachten geben die Frachtsätze auf den Seen und Kanälen. Da die

Eisenbahnen mit diesen Stich gehalten, dieselben sogar überboten haben, lässt sich daraus leicht ein berechtigter Rückschluss auf die Höhe ihrer Sätze ziehen. Es dürfte von Interesse sein, die sinkende Skala dieser See- und Kanaltarife für eine längere Reihe von Jahren zu verfolgen, und sollen dieselben daher nachstehend für die Jahre 1861—1878 aufgeführt werden. Bemerkenswerth wird daran das plötzliche Fallen um das Jahr 1873 sein, eine Thatsache, welche indess durch das eben Gesagte eine genügende Erklärung gefunden haben wird. Die Durchschnittsfrachten für jede Saison, sowohl die Entfernung von Chicago nach Buffalo auf den Seen, als auch von Buffalo nach New-York auf den Kanälen, betragen per bushel:

| | Auf den Seen von Chicago nach Buffalo (pro hl) | Auf dem Erie-Kanal von Buffalo nach New-York (pro hl) |
|------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| | ℳ | ℳ |
| 1861 . . . | 11,0 (131,10) | 15,7 (187,11) |
| 1862 . . . | 10,5 (125,14) | 14,4 (171,62) |
| 1863 . . . | 7,5 (89,39) | 15,3 (182,35) |
| 1864 . . . | 9,5 (113,22) | 18,7 (222,87) |
| 1865 . . . | 9,7 (115,60) | 16,8 (200,22) |
| 1866 . . . | 13,4 (159,70) | 16,9 (201,41) |
| 1867 . . . | 6,8 (81,04) | 15,6 (185,92) |
| 1868 . . . | 7,1 (84,62) | 15,6 (185,92) |
| 1869 . . . | 6,6 (78,66) | 10,6 (126,33) |
| 1870 . . . | 6,2 (73,89) | 11,2 (133,48) |
| 1871 . . . | 7,8 (92,96) | 12,6 (150,17) |
| 1872 . . . | 11,1 (132,29) | 13,0 (154,93) |
| 1873 . . . | 7,8 (92,96) | 11,4 (135,87) |
| 1874 . . . | 3,9 (46,48) | 10,0 (119,18) |
| 1875 . . . | 3,5 (41,71) | 7,9 (94,15) |
| 1876 . . . | 2,9 (34,56) | 6,6 (78,66) |
| 1877 . . . | 3,7 (44,10) | 7,4 (88,19) |
| 1878 . . . | 3,1 (36,95) | 6,0 (71,51) |

Während also im Jahre 1861 die Durchschnitts-Durchfracht von Chicago nach New-York per bushel ca. 27 c (ℳ 3,18) betrug, beträgt dieselbe jetzt nur ca. 10 c (ℳ 1,08). Der höchste Frachtsatz zu Wasser betrug ca. 15 c (ℳ 1,79) im letzten Jahre, so dass also die Durchschnitts-Eisenbahnfracht mit 20 c per 100 Pfund (ℳ 0,83 per 50 kg) oder ca. 12 c per bushel (ℳ 1,43 per hl) in der Mitte zwischen beiden Sätzen steht. Nach Baltimore und Philadelphia betrug derselbe nach dem seiner Zeit für diese Plätze eingeführten Unterschiede ca. 9 oder 10 c (ℳ 0,95 oder ℳ 1,07 per hl).

Gleichzeitig mit dem Sinken der Frachten fielen auch die Zölle auf den Kanälen von 6,2 c (73,89 ℳ per hl) im Jahre 1869 auf 3,1 c (36,95 ℳ) im Jahre 1870, 2 c (23,84 ℳ) im Jahre 1875 und 1 c (11,92 ℳ) im Jahre 1877. Diesen Satz hat man zwar noch beibehalten, doch wird von der Stadt New-York für gänzliche Aufhebung desselben lebhaft agitirt. Dieselbe würde natürlich nicht nur ein Sinken der Kanalfrachten, sondern auch dasjenige der Eisenbahnfrachten zur Folge haben.

Es bedarf dabei wohl kaum besonderer Erwähnung, dass sich diese Frachtsätze nur auf den direkten Verkehr beziehen, und dass daneben,

namentlich aber in anderen Gebieten der Vereinigten Staaten, sehr viel höhere Lokalsätze bestehen.

Da der Durchgangsverkehr, für welchen dieselben berechnet sind, immer nur ein kleiner Theil des Gesamtverkehrs ist, so leiden die Bahnen auch nicht in dem Grade unter der Billigkeit des Transportes, wie man auf den ersten Blick versucht werden könnte zu glauben. Wenigstens weisen gerade diejenigen Bahnen, welche sich gerade an der Konkurrenz für die Durchfrachten am meisten betheilig haben, einen verhältnissmässig guten Geschäftsstand nach. Bei ihnen ist es neben den besonderen, für einen solchen Verkehr getroffenen Einrichtungen, welche die möglichste Billigkeit desselben erzielen, namentlich der Lokalverkehr, welcher den Ausgleich verursacht.

Es sind daher die Ausweise der hauptsächlich hier in Frage kommenden östlichen trunk-lines von grösstem Interesse. Die New York Central unter ihnen gewährt sicherlich das beste Beispiel. Obgleich die genannte Bahn sich im vorigen Jahre ganz unverhältnissmässig mehr an dem direkten Verkehr betheilig hatte, und einen bedeutenden Prozentsatz desselben nicht nur zu 0,4 c (1,08 fl pro tkm) per ton per mile, sondern sogar zu der Hälfte dieses Satzes zu 0,2 (0,51 fl pro tkm) per ton per mile nachweislich transportirt hatte, so stellt sich dennoch für die letzten Jahre die Durchschnitts-Einnahme, Auslage und der Durchschnittsgewinn für jede Tonn-Meile nach den letzten Jahresberichten auf:

| | 74 | | 75 | | 76 | | 77 | | 78 | |
|----------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|
| | c | (pro tkm) fl | c | (pro tkm) fl | c | (pro tkm) fl | c | (pro tkm) fl | c | (pro tkm) fl |
| Einnahme | 2,14 | (5,50) | 2,14 | (5,50) | 1,91 | (4,91) | 2,07 | (5,31) | 2,05 | (5,26) |
| Auslage | 1,34 | (3,44) | 1,36 | (3,50) | 1,09 | (2,80) | 1,14 | (2,93) | 1,27 | (3,26) |
| Gewinn | 0,80 | (2,06) | 0,78 | (2,00) | 0,82 | (2,11) | 0,93 | (2,39) | 0,78 | (2,00) |

Bei der ungeheuren Tonn-Meilenzahl, welche diese Bahn aufzuweisen hatte, war hiernach der Vermögensstand derselben dennoch ein zufriedenstellender. Die Netto-Einnahmen waren in diesem Jahre \$ 12 774 000 (\mathcal{M} 53 650 800), d. h. höher, als sie seit 1874, der guten Geschäftszeit waren, und auch nur um Weniges übertroffen von diesem Jahre mit \$ 13 262 000 (\mathcal{M} 55 700 400) Netto-Einnahmen und vom Jahre 1873 mit \$ 12 925 000 (\mathcal{M} 54 285 000) Einnahmen.

Die Erie-Bahn, welche übrigens seit der Rekonstruktion im Juni v. J. den Namen „New York Lake Erie & Western Railroad“ führt, weist als Fracht-Einnahmen per Tonn-Meile nach:

| 1874—75 | | 1875—76 | | 1876—77 | | 1877—78 | |
|---------|-----------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------------|
| c | (pro tkm) fl | c | (pro tkm) fl | c | (pro tkm) fl | c | (pro tkm) fl |
| 1,209 | (3,107) | 1,099 | (2,824) | 0,955 | (2,454) | 0,973 | (2,501) |

Die Auslagen pro Tonn-Meile im letzten Jahre betragen 0,674 (1,732 fl pro tkm), die Netto-Einnahme daher 0,299 c (0,769 fl). Trotz der billigen Frachten des letzten Sommers und trotzdem, dass nach dem oben Gesagten der Lokalverkehr in demselben Sommer nicht in dem Verhältniss gestiegen sein dürfte, wie der Durchgangsverkehr, ist also auch hier noch immer ein Vortheil nachweisbar.

Der soeben erschienene Bericht der Pennsylvania R. R., welche in Bezug auf die Billigkeit des Transportes alle anderen Bahnen schlägt,

giebt folgenden Ausweis, indem sie als die Durchschnittskosten pro Tonn-Meile, deren sie im Jahre 1878 4 245 907 808 (6 942 059 266 tkm) aufweist, den Betrag von 0,545 c (1,401 pro tkm) angiebt:

| | 1876 | | 1877 | | 1878 | |
|----------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | (pro tkm) | | (pro tkm) | | (pro tkm) | |
| Einnahme | 0,915 | (2,351) | 1,013 | (2,603) | 0,939 | (2,413) |
| Kosten | 0,660 | (1,696) | 0,615 | (1,580) | 0,545 | (1,401) |
| Profit | 0,255 | (0,655) | 0,398 | (1,023) | 0,394 | (1,012) |

Uebrigens lassen fast die sämmtlichen Berichte der grösseren amerikanischen Bahnen eine ähnliche verhältnissmässige Abnahme der Betriebskosten erkennen.

Im Zusammenhange hiermit darf wohl erwähnt werden, dass überhaupt ein Steigen der Eisenbahnwerthe, welche seit der Krise von 1873 fortwährend im Fallen begriffen waren, wahrzunehmen ist. Die Wendung zum Besseren scheint im Monat Juli 1877 eingetreten zu sein, in welchem wohl im Allgemeinen der tiefste Stand dieser Werthe erreicht war. Allerdings war das zuerst nur wenig bemerkbar. Die Preise der Aktien der hauptsächlichsten und bedeutendsten Linien aber sanken nicht mehr, sondern fingen an sich nach der allgemeinen Niederlage zuerst langsam, seit Ende vorigen Jahres etwas schneller zu erheben.

In dieser Beziehung war es von Bedeutung, dass in der zweiten Hälfte 1878 im Osten die grosse Pennsylvania Railroad nach 18monatlicher Pause wieder anfang, Dividenden zu zahlen, und dass die beiden grössten Corporationen, die Chicago Northwestern und die Chicago St. Paul and Milwaukee Railroads im Westen dasselbe thaten.

Ein Vergleich der Aktien der hervorragendsten Linien gewährt nachstehende Uebersicht:

Im Osten stiegen die Aktien der New York Central, deren tiefster Stand im Jahre 1877 $85\frac{1}{4}$ und deren höchster $109\frac{1}{4}$ gewesen war, auf $103\frac{3}{4}$ bzw. 115 im Jahre 1878.

Die Aktien der mit der New York Central in Verbindung stehenden Lake Shore erhoben sich in derselben Zeit von 45 bzw. $73\frac{3}{8}$ auf $55\frac{7}{8}$ bzw. $71\frac{5}{8}$, und diejenigen der unter die Kontrolle der New York Central gekommenen Michigan Central von $35\frac{5}{8}$ und $74\frac{1}{4}$ auf $58\frac{1}{2}$ bzw. 75.

Die Aktien der Pennsylvania Railroad, welche im November 1878 nur noch $66\frac{1}{4}$ galten, standen im März 1879 auf circa $70\frac{3}{4}$; diejenigen der Baltimore & Ohio sind in dem nämlichen Zeitraum von 81 auf $95\frac{1}{2}$ gestiegen, diejenigen der Ohio-Mississippi Railroad, welche zwar banquerott ist und unter der Verwaltung eines sogenannten Receivers steht, aber doch für die Baltimore & Ohio die Hauptverbindung mit dem Westen bildet, von $7\frac{1}{4}$ auf $11\frac{3}{4}$.

Die Erie-Bahn-Aktien stiegen seit Oktober v. J. von $13\frac{1}{2}$ auf $26\frac{1}{4}$.

Im Westen zeigte sich unter den dortigen Hauptlinien eine ähnliche Besserung. Der Stand ihrer Aktien war wie folgt:

| | 1877 | 1878 |
|--------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Chicago & Northwestern | 15—43 $\frac{7}{8}$ | 32 $\frac{1}{2}$ —55 $\frac{1}{4}$ |
| Chicago & Northwestern preferred | 37 $\frac{3}{4}$ —69 $\frac{1}{2}$ | 59 $\frac{3}{4}$ —79 $\frac{1}{2}$ |
| Chicago Milwaukee & St. Paul | 11—42 $\frac{1}{8}$ | 27 $\frac{1}{2}$ —54 $\frac{7}{8}$ |
| Chicago Milwaukee & St. Paul preferred | 40 $\frac{7}{8}$ —73 $\frac{1}{4}$ | 64—84 $\frac{7}{8}$ |
| Chicago Rock Island & Pacific | 82—105 $\frac{1}{2}$ | 98 $\frac{3}{8}$ —122 |

Von den grossen ganz westlichen Bahnen, welche den Ueberlandsverkehr mit California vermitteln, sei noch erwähnt die Union Pacific, deren Actien im October 1878 auf $66\frac{2}{3}$ standen, Ende Februar 1879 aber auf 73 stiegen.

Ein New Yorker Blatt (Public) hat eine Zusammenstellung der Einnahmen von 38 der grösseren Bahnen für die Jahre 1877 und 1878 und von 24 Bahnen für die Jahre 1875 bis 78 incl. gemacht, welche gleichfalls trotz des besprochenen Fallens der Tarife eine Zunahme der Einnahmen und damit eine kleine Hebung der Eisenbahnwerthe anzeigt.

Die Gesamt-Einnahmen der 38 Eisenbahnen waren:

1877: \$ 119 159 810 (*M.* 500 471 202)

1878: „ 123 203 978 („ 517 456 708)

Diejenigen der 24 Bahnen aber

1875: \$ 80 742 795 (*M.* 339 119 739)

1876: „ 83 461 177 („ 350 536 943)

1877: „ 84 353 000 („ 334 282 600)

1878: „ 87 678 608 („ 368 250 154)

Beiläufig erwähnt zu werden verdient hier die interessante Thatsache, dass zu dieser Hebung nur das Frachtgeschäft der Bahnen, nicht aber der Personenverkehr beigetragen hat.

Während der Güterverkehr auf, den Amerikanischen Bahnen in einer Weise zugenommen hat, dass er zu dem Ausspruche Veranlassung gegeben, es sei für das Wachstum desselben absolut keine Grenze vorhanden, ist der Personenverkehr seit 1872 fast absolut stationär geblieben.

Eine Zusammenstellung der Personen-Meilen auf 11 der bedeutendsten Bahnen des Ostens und Westens, zu denen vor Allen die oben bereits genannten gehören, ergibt folgendes Resultat in Millionen-Meilen:

1872 1330 (2140 km) 1875 1441 (2319 km)

1873 1452 (2336 „) 1876 1647 (2650 „)

1874 1439 (2315 „) 1877 1339 (2154 „)

Das Jahr 1872 war noch ein günstiges Jahr. Aber nichtsdestoweniger weist es keinen grösseren Verkehr auf als die nachfolgenden ungünstigen. Nur das Centennial-Jahr 1876 mit der Ausstellung und den bereits erwähnten billigen Kriegstarifen macht eine kleine Ausnahme und ergibt eine Steigung. Sonst aber stellt sich eine fast völlige Gleichheit heraus, während die Gesamt-Tonnen-Meilenzahl auf denselben Bahnen im Jahre 1870: 3784 (tkm 6,187) Mill., 1877 aber 6693 (tkm 10,943) Mill. betrug, also eine Zunahme von 77 Prozent aufweist.

Die Erklärung hierfür ist wohl nur darin zu suchen, dass die letzten schlechten Jahre allerdings zu einer Steigerung des Personenverkehrs im Allgemeinen nicht ermunterten. Der letztere ist in bei Weitem höherem Grade Luxussache, als der Güterverkehr und unterliegt daher mehr als dieser den durch Zeitumstände gebotenen Beschränkungen. Der Frachtverkehr dagegen ist weit mehr eine unabweisbare Nothwendigkeit für die gesammte Produktion des Landes. Dieselbe verlangt den Austausch selbst in schlechten Zeiten. Nun ist allerdings zwar anzunehmen, dass während derselben auch die Produktion selbst keine so starke Zunahme erfahren hat und würde daher für den bedeutenden Aufschwung des Eisenbahnfrachtgeschäfts selbst eine Erklärung in obiger Erwägung noch nicht gefunden sein, wenn man nicht die anderweite Thatsache in Anschlag bringt, dass die Eisenbahnen theils von dem bestehenden Verkehrsquantum einen

immer grösseren Theil an sich gezogen, theils durch ihre billigen Frachten zu einem grösseren und ausgedehnteren Umsatze angeregt haben. Also auch hier zeigt sich wieder der Einfluss der Eingangs behaupteten und anderweitig bewiesenen Thatsache, dass es heutzutage die Eisenbahnen sind, welche den Güterverkehr beherrschen.

Die oben angedeutete eingetretene Besserung des Bahngeschäfts schliesst aber nicht aus, dass die sogenannte Sterblichkeit der schwächeren Glieder des Amerikanischen Eisenbahnsystems noch kaum abgenommen hat. Der Reinigungsprozess, in welchem diese aus der Reihe selbstständiger Bahnen im Wege der Bankerottes ausgeschieden sind, um späterhin entweder von den grösseren gesünderen Gliedern verschlungen — amalgamirt — zu werden, oder um reorganisirt in neuer Form und unter neuem Namen wieder in dem Systeme zu erscheinen, geht vorläufig noch unaufhaltsam vorwärts; doch ist selbst hierin seit 1877 eine Besserung wahrzunehmen.

Wenigstens betrug die Länge der in Konkurs gerathenen und unter einen Receiver gestellten Bahnen, welche 1876 noch 6 602 Meilen (10 623 km) ausmachte, im Jahre 1877 nur noch 3637 (5852 km) und 1878 nur 2320 (3733 km) Meilen. Und während diese Maassregel im Jahre 1876 42 Bahnen mit einem Anlagekapital von \$ 467 000 000 (M 1 961 400 000) betraf, waren 1877 nur noch 38 Bahnen mit \$ 220 000 000 (M 924 000 000) Anlagekapital und 1878 27 Bahnen mit \$ 92 000 000 (M 386 400 000) daran betheiligt.

Bei den schon früher in Konkurs gefallenen Bahnen dagegen, welche aber in dem gleichen Zeitraum im Wege des Konkursverfahrens verkauft wurden, macht sich eine Steigung geltend, wie die nachstehende Zusammenstellung zeigt:

Sales under fore closure.

| | Zahl der Bahnen: | Länge derselben: | Anlagekapital: |
|------------|------------------|-------------------|---------------------------|
| 1876 . . . | 30 | 3846 (6188 km) | \$ 217 „ (M 911 Mill.) |
| 1877 . . . | 54 | 3875 (6234 km) | \$ 198 „ (M 832 „) |
| 1878 . . . | 48 | 3902 (6278 km) | \$ 311 „ (M 1306 „) |

Die Vermehrung der Verkäufe darf ohne Zweifel als ein günstiges Zeichen für die Wiederbelebung im Eisenbahngeschäfte betrachtet werden, wenn auch das Gesamtergebniss noch ein ziemlich trauriges ist.

Eine ähnliche Besserung zeigt sich aber auch in dem Bau neuer Eisenbahnen. Hierin war nach 1873 verhältnissmässig fast ein Stillstand eingetreten. Noch im Jahre 1872 erreichte der Neubau die Höhe von 7340 Meilen (11 810 km) Im Jahre

| | | | |
|------|------------------|--------------|-------------|
| 1873 | aber fiel er auf | 3 883 Meilen | (6 248 km), |
| 1874 | „ „ „ „ | 2 025 „ | (3 258 „), |
| 1875 | „ „ „ „ | 1 561 „ | (2 512 „), |
| 1876 | „ „ „ „ | 2 450 „ | (3 942 „), |
| 1877 | „ „ „ „ | 2 281 „ | (3 670 „), |
| 1878 | „ „ „ „ | 2 688 „ | (4 325 „), |

Auch hier scheint mit dem Jahre 1877 ein Wendepunkt eingetreten zu sein, denn abgesehen von der Besserung im Jahre 1878, in welchem die neugebauten Bahnen eine Ausdehnung annahmen, die seit 1873 nicht

erreicht worden war, verspricht das kommende Jahr eine noch weit grössere Steigerung.

Interessant ist die Beobachtung, in welchen Sektionen des Landes und in welchem Sinne die Neubauten errichtet worden sind. Ein grosser Prozentsatz derselben war zweifellos für den Lokalverkehr und dessen Erweiterung bestimmt. Sie haben daher zum grössten Theil nur die Ausbildung, nicht einmal immer die Ausdehnung der früheren Systeme zum Zweck. Von den 144 neuen Bahnen des Jahres sind 52 nur Zweige älterer Linien. Hauptsächlich haben sie das Netz der nordwestlichen Staaten, d. h. nordwestlich vom Mississippi verdichtet. In Minnesota waren sämmtliche neue Bahnen, in Iowa $\frac{9}{10}$ derselben, nur lokaler Natur.

Was die Vertheilung der neuen Bahnen auf das ganze Gebiet der vereinigten Staaten betrifft, so wurden von den erwähnten 2 688 Meilen (4 325 km) neuer Bahnen 1 541 (2 479 km) allein westlich vom Mississippi gebaut. Minnesota hat den grössten Antheil daran mit 338 Meilen (544 km), es folgt danach Iowa mit 256 (412 km), dann Missouri mit 209 (336 km), Colorado mit 193 (311 km) und Kansas mit 169 Meilen (272 km).

Dieses Verhältniss zeigt einerseits, dass die Besiedelung dieser Staaten im letzten Jahre die grösste Entwicklung erfuhr; andererseits aber auch ist es für sich ein Beweis für die Abhängigkeit dieser Gebiete von den durch die Eisenbahnen gewährten Verkehrserleichterungen.

Gerade die Staaten Minnesota, Iowa und Missouri, für deren Entwicklung der vertiefte Ausfluss des Mississippi solche umwälzende Bedeutung haben sollte, haben hierauf durch die ausgedehnten Bahnanlagen des letzten Jahres eine Antwort in ganz anderem Sinne ertheilt. Sie haben sich nur noch fester dem bestehenden Systeme der Bahnen angeschlossen und sich dadurch von dem Flusse noch mehr emanzipirt.

Am wenigsten theiligten sich am Neubau die Staaten südlich vom Ohio und östlich vom Mississippi. Nur etwas über 200 Meilen (322 km) entfallen auf dieselben. Die Mittelstaaten mit New-York und Pennsylvania fügten 333 Meilen (536 km) neuer Bahnen ihrem Systeme zu.

Sind auch die meisten neuen Bahnen nur Zweigbahnen, so sind nichtsdestoweniger doch auch im Vorjahre Strecken von grosser Bedeutung für den direkten Verkehr gebaut worden.

Diese letzteren zerfallen in zwei Theile: Sie haben entweder den Zweck gehabt, bisher noch uneröffnete Landstriche dem Verkehr und der Besiedelung zu erschliessen, oder auch den, anderweite Kombinationen für den Durchgangsverkehr auf die älteren östlichen Bahnen zu ermöglichen.

Zu der ersten Gruppe gehört vor Allem die schnelle Ausdehnung der zu immer grösserer Bedeutung erwachsenden Atchison, Topeka and Santa Fé Railroad, welche nach ihrer kürzlich erfolgten Vereinigung mit der von Denver nach Süden führenden Denver and Rio Grande Railroad theils im Begriff steht, ihren südlichen Terminus nach New-Mexico und von da nach der mexikanischen Grenze vorzuschieben, theilweise aber eine baldige Vereinigung mit dem vom stillen Ocean aus eilig fortgesetzten Southern Pacific anstrebt; dann die Fortsetzung der Northern Pacific aus Minnesota in das Herz von Dacota; die Ausdehnung der St. Paul and Pacific Road nach Manitoba in Canada, und die Utha and Northern, welche bestimmt ist, für die Produkte von Montana Territory einen Abfluss zu verschaffen.

Von der ganz südlichen transkontinentalen Route, die sogenannte Texas Pacific Road zwischen San Diego und Fort Worth ist gegenwärtig insofern wenig zu berichten, als für dieselbe noch auf eine Subsidie durch den Kongress gewartet wird. Nichtsdestoweniger wird der Bau derselben an der Californischen Seite eifrig betrieben.

Interessanter noch als der Bau dieser entlegeneren Strecken sind die kleineren Einschleibungen in das schon bestehende östliche Bahnsystem, welche in dem Kampfe der grossen Linien um den Vorrang mehr eine strategische als eine rein wirtschaftliche Bedeutung annehmen und auf die nie ruhende Kampfplust der Hauptglieder, sowie auf ihre Politik schliessen lassen.

Es gehören dazu

1. die nur 21 Meilen (34 km) lange Boston Hoosac Tunnel and Western Road, welche den Zweck hat, der Erie-Bahn eine direkte Verbindung mit Boston und New England zu sichern,

2. die 60 Meilen lange Pittsburgh and Lake Erie, welche Pittsburgh mit der Atlantic and Great Western sowohl, wie mit der Lake Shore and Michigan Southern verbindet und der Stadt Pittsburgh einen von der Pennsylvania Railroad unabhängigen Ausfluss nach dem Westen sichern soll, und welche erst am 1. Februar 1879 dem Verkehr übergeben wurde,

3. die Extension der Chicago and Alton R. R. nach Kansas City, wodurch sich diese Bahn eine unabhängige Verbindung zwischen Chicago und Kansas City hergestellt hat.

Namentlich die beiden ersteren dieser Bahnen werden in Verbindung mit anderen noch zu besprechenden Veränderungen ein erhöhtes Interesse gewinnen, da sie gleichsam Zeugen sind des fortwährend unter den grossen Bahnen herrschenden Kriegszustandes.

Es mag erlaubt sein, über den Bau selbst einige Bemerkungen hier einzuschalten:

In die Augen fällt hierbei zunächst der Unterschied der Kosten, mit welchen früher und jetzt eine Bahn hergestellt wird. Während noch vor fünf Jahren die Anlage einer Bahn einen Minimal-Kostensatz von \$ 20 000 per Meile (*M* 52 200 per km), im Durchschnitt aber \$ 40—50 000 (*M* 104 000—130 500) erforderte, wird jetzt eine Meile durchschnittlich auf den westlichen Prairien mit einem Aufwand von \$ 3—10 000 (*M* 7 830—26 100 pro km) hergestellt.

Es versteht sich, dass eine solche neue Bahn, sofern sie nicht das Bindeglied eines früher schon bestehenden Systems mit grösserem Verkehr bildet, nur so stark gebaut wird, als es für den anfänglichen geringeren Verkehr darauf genügend erscheint. Erst mit dem Wachsen des letzteren und der dadurch veranlassten grösseren Ansprüche an die Leistungsfähigkeit der Bahn wird diese mit grösseren Mitteln und Verbesserungen ausgestattet. Eine jede neue Bahnanlage ist daher mehr oder weniger nach deutschem Sprachgebrauch „sekundär“. Es wird ihr aber überlassen, mit zunehmendem Verkehr sich in eine Bahn „of higher standard“ umzuwandeln, in den Zustand einer Primärbahn hineinzuwachsen. In welchem Maasse sie hierzu befähigt sind, dafür legen die grossen östlichen Bahnen, namentlich die Pennsylvania R. R. und die New York Central Zeugnis ab.

Die Kosten der letzteren haben in Folge der allmähig eingeführten Verbesserungen nach Inhalt des letzten Jahresberichtes die Höhe von fast

\$ 100 000 000 (*M.* 420 000 000) erreicht, was für die Bahnmeile eine Höhe von \$ 135,135 (*M.* 352 702 pro km), für die Geleismeile aber eine solche von \$ 47 236 (*M.* 123 286) ergibt.

Die Unterschiede zwischen Primär- und Sekundär-Bahnen nach europäischen technischen Begriffen sind in Amerika unbekannt.

Ein ziemlich beträchtlicher Theil der neuen Bahnen (ca. 33 pCt. derselben) sind schmalspurige Bahnen mit einer Spurweite von 3 Fuss (0,914 m). Nur ganz wenige Bahnen haben 3 Fuss 6 Zoll (1,067 m). Die reguläre Weite (standard gauge) beträgt 4 Fuss 8½ Zoll (1,435 m).

Die Anlage schmalspuriger Bahnen ist eine verhältnissmässig neue, welche viele Diskussionen für und wider wachgerufen hat. Es scheint indess, dass die Bewegung wieder an Boden verliert und dass sie von vielen praktischen Eisenbahnleuten verurtheilt wird.

Die Ansicht Sachverständiger scheint sich im Allgemeinen dahin fixirt zu haben, dass eine schmalspurige Bahn nur da gebaut werden sollte, wo es sich fragt, ob überhaupt keine Bahn oder nur eine schmalspurige, und wo diese letztere nicht ein Glied eines schon bestehenden Systems mit regulärer Spurweite oder auf den Anschluss auf ein solches angewiesen ist.

Die Kosten des Betriebes der schmalspurigen Bahn seien, namentlich im letzteren Falle, höher als die einer Standardbahn, und es müsse beim Bau nicht zu sehr auf die Ersparung blosser Anlagekosten Rücksicht genommen werden. Die Betriebskosten müssten in viel höherem Grade die entscheidenden sein.

Am 23. Oktober 1878 wurde zu Cincinnati eine sogenannte Narrow Gauge Convention abgehalten, zusammengesetzt aus Beamten solcher schmalspurigen Bahnen, über deren Verhandlungen die Cincinnati Gazette folgenden Kommentar machte:

„and then they would perceive that the isolating gauge was a mistake and that all the economies possible for cheaper and lighter construction are equally applicable to the standart gauge which would give at once for each auxiliaryroad the benifit of interchange with the existing roads and would give them entrance to large cities, from which they are now excluded by the cost of making a separate entrance for their strange gauge.“

Auf eine möglichste Ersparniss der Betriebskosten überhaupt Bedacht zu nehmen, hat die Eisenbahnen der Massenverkehr und der billige Frachtsatz, zu welchem derselbe meist bewältigt werden musste, sehr eindringlich gelehrt.

Die Richtungen, in welchen man bestrebt war, die Transportkosten zu ermässigen, sind vorzugsweise, soweit sie die Mechanik des Transportes betrafen, die folgenden gewesen:

Zunächst der Ersatz der eisernen Schienen durch Stahlschienen, welcher bei allen bedeutenderen Bahnen in grossem Umfange eingetreten ist. Von Sachkundigen wird dieser Aenderung ein Haupteinfluss auf die Billigkeit des jetzigen Transportes zugeschrieben. Es wird sogar für unmöglich gehalten, dass die östlichen befahrensten Linien ohne Stahlschienen den ungeheuren Verkehr hätten leisten können.

Sodann ist auch neben der Verbesserung und der Vergrösserung der Zugkraft der Lokomotive ein Hauptgewicht auf die Vermehrung der Tragfähigkeit der Güterwagen gelegt worden. Die Durchschnitts-Tragfähigkeit

ist noch unlängst auf ca. 20 000 Pfund (10 160 kg) — 10 Tonnen (10,16 t) angenommen worden, doch ist dieses Maass selbst auf den leichteren westlichen Bahnen schon überholt worden.

Bei einer kürzlich in Chicago in dieser Beziehung auf der Chicago Burlington and Quincy an einem Tage vorgenommenen Prüfung stellte sich das Gewicht der Ladung per Wagen auf je 28- bis 32 000 Pfund (14 224 — 16 256 kg) heraus.

Nach Aussage der Angestellten der Bahn sollen Ladungen von 35 000 Pf. (17 780 kg) nicht zu den Seltenheiten gehören.

Das Gewicht der Wagen selbst wechselte zwischen 19 und 22 000 Pfund (9 652 und 11 176 kg).

Man ist in letzter Zeit bemüht gewesen, durch Aenderung in der Wagenkonstruktion und namentlich durch die Einführung ganz eiserner Wagen eine Ersparung im Gewicht des Wagens und eine grössere Tragfähigkeit desselben zu erzielen.

Die Firma Kellog & Seaver will eiserne Wagen herstellen, welche nur 16 000 Pfund (8 128 kg) wiegen und eine Tragfähigkeit für 40 000 Pfund (20 320 kg) oder 20 Tonnen (20,32 t) besitzen.

Die Wichtigkeit einer solchen Erhöhung der Tragfähigkeit für die Transportkraft der Bahnen leuchtet ein. Mit derselben ist auch die mit jedem Zuge fortgeschaffte Last vergrössert worden. Natürlich hängt eine solche zum Theil auch von der Tragfähigkeit der Bahnen ab, ist also auf den neuen westlichen Bahnen nicht so hoch, wie auf den östlichen.

Auf der New York Central erreichte die Durchschnittslast per Zug in östlicher und westlicher Richtung im letzten Jahre 183,89 Tonnen (186,8 t) gegen 165,7 Tonnen (168,4 t) im Vorjahre.

Da der Hauptfrachtverkehr dieser Bahnen hauptsächlich nur in einer Richtung, nach dem Osten, stattfindet, und die Züge meist leer nach dem Westen zurückgehen müssen, so kann die Durchschnittsladung in östlicher Richtung ziemlich auf die doppelte Höhe angenommen werden.

Ein Getreidezug von St. Louis über eine der besseren östlichen Bahnen würde leicht 40 Wagen zu 26—28 000 Pfund (13 208—14 224 kg) also 520—560 Tonnen, (528,8—569,0 t) d. h. ca. 18 000—20 000 bushel (6 343—7 048 hl) Getreide fortschaffen können.

Eisenbahnproblem.

Wenn bisher betrachtet worden sind die Transportleistungen der Haupteisenbahnlinien, die Verbesserungen ihrer Leistungsfähigkeit und die Stellung, welche dieselben hierdurch für den Verkehr und die wirtschaftliche Entwicklung des Landes eingenommen haben, so erübrigt noch, um ein vollständiges Bild des hiesigen Eisenbahnwesens zu geben, in den Hauptzügen diejenigen Vorkommnisse der letzten Jahre auf diesem Gebiete zusammenzufassen, welche für die Lösung des sogenannten „Eisenbahnproblems“ in den vereinigten Staaten von Einfluss gewesen sind, und welche die Ansätze zu mehr einheitlicher Verwaltung und Kontrolle erkennen lassen.

Nachdem im Jahre 1869 mit der Vollendung der Pacific-Bahnen die Hauptschienenwege des Landes gelegt waren, begann zwischen denselben im Sinne und im Einklang mit den damals fast noch allerwärts, namentlich aber in diesem Lande vorwaltenden wirtschaftlichen und kommer-

ziellen Anschauungen über den segensreichen Einfluss und die Nothwendigkeit der Konkurrenz eine Periode des planlosen Kampfes zwischen den einzelnen Eisenbahnen. Wenn auch die sogenannte öffentliche Meinung selbst über die Vorzüge eines solchen Kampfes ziemlich unverständlich geblieben ist, so hat sich für den aufmerksameren Beobachter dieses System oder vielmehr diese Systemlosigkeit selbst gerichtet, sich selbst verzehrt.

Nicht nur, dass die Eisenbahnkriege nach der fast überall gemachten Erfahrung durch Fusionen, „Konsolidationen“ genannt, zur Vereinigung einzelner grösserer Bahnsysteme führten, haben auch diese Systeme selbst in den zwischen ihnen geführten Kämpfen die Nothwendigkeit einer Vereinbarung, einer sogenannten Kombination immer mehr einsehen gelernt.

Es ist nur die gegenseitige Eifersucht und Kampflust bisher immer noch wieder stark genug gewesen, die in dieser Beziehung getroffenen Abmachungen von Neuem zu brechen.

Die Geschichte derselben ist daher fast nur die Geschichte erneuter Kriege und neuer Friedensschlüsse, welche sich einem entscheidenden Resultat im Ganzen zwar schon bedeutend genähert, aber noch nicht ganz zu demselben geführt haben.

Nur in einer Beziehung hat der praktische Sinn Amerikanischer Eisenbahn-Agenten und die Uebung derselben, sich den Anforderungen des geschäftlichen Verkehrs anzubequemen, zu einer gewissen Lösung der mit dem Eisenbahnproblem verknüpften Fragen geführt. Es ist dies die Aufstellung eines Tarifsystems, welches den Bedürfnissen der Landestheile zu entsprechen scheint, bezw. leicht in Gemässheit mit denselben verändert werden kann. Wenigstens hat das letztere niemals Schwierigkeiten hervorgerufen oder zu längeren Diskussionen im Publikum geführt.

Die letzteren, wenn auch häufig unklar, sind im Grunde stets nur gerichtet gewesen gegen die nachtheiligen Folgen, welche aus der Nichtaufrechthaltung der Tarife entsprangen, d. h. gegen die zum Nachtheil dieser oder jener Bezirke oder Plätze dadurch veranlassenden Discriminationen.

Zu hohe Frachtsätze sind theils auf geeignete Vorstellungen Seitens der Interessenten, und meist im Interesse der Eisenbahnen selbst, welche auf die Heranbildung jedes Verkehrs sorgsam wachten, von den letztern bereitwilligst erniedrigt worden, wo ein gegebenes Gut einen hohen Tarifsatz nicht ertragen konnte; theils sind sie für den Lokalverkehr durch die Gesetzgebungen der einzelnen Staaten beschränkt worden.

Für die Klassifizirung der Güter, für welche man neben den Ausnahmetarifen (special tariffs) für massige und wichtige Güter, wie Getreide, 4 Klassen aufgestellt hat, ist das Prinzip maassgebend gewesen, dass sich die Frachtpreise nach der wirthschaftlichen Bedeutung der Güter bemessen, dass einzelne Güterklassen — wenn überhaupt — nur zu billigen Frachten transportirt werden können, andere dagegen höhere Frachtsätze ertragen, ohne dadurch die Konsumtion und den Austausch derselben zu verringern.

Für die Bemessung der Tarife dagegen nach den Entfernungen ist in den Vereinigten Staaten vielleicht mehr als irgend wo sonst gerade in Folge des heftigen Konkurrenz-Kampfes der Unterschied zwischen Durch- und Lokalfrachten maassgebend geblieben.

Aus dem Kampfe der verschiedenen konkurirenden Linien heraus theilt sich das Land, je nach der Lage und Richtung derselben, sehr bald in bestimmte Bezirke, in denen die sogenannte competitive tariffs sich früh

genug durch gegenseitig verabredete Fixirung ausschieden von den der Feststellung durch jede einzelne Linie überlassenen Lokalsätzen. Sofern die letzteren nicht in den Bereich der Konkurrenz gezogen wurden, blieben sie ziemlich unabhängig von den direkten Tarifen und — wie erwähnt — höchstens durch die Gesetzgebung einzelner Staaten beschränkt.

Die kompetitiven Frachten regelten sich bald im Wege gegenseitiger Uebereinkunft für solche Gebiete, die aus mehreren konkurrierenden Strassen zusammengesetzt, mehr oder weniger für sich ein einheitliches Ganzes ausmachten. Innerhalb derselben wurde dann eine Hauptlinie als Basis, als Einheit angenommen und bei Festsetzung der Frachtsätze zwischen den anderweiten einzelnen competitive points (Konkurrenz-Stationen), mehr oder weniger auf ihre Entfernung von einander Rücksicht genommen.

An solchen gemeinschaftlichen Verkehrsgebieten lassen sich im Wesentlichen die folgenden unterscheiden:

1. Der Verkehr zwischen Ohio, Mississippi, Chicago und den östlichen Seehäfen; der Tarif ist regulirt nach den Tarifen Chicago-New-York.
2. Der Verkehr westlich von Chicago und St. Louis. Hier werden die Tarife durch die Western R. R. Association geregelt.
3. Der Verkehr zwischen Ohio, Mississippi, dem Golf von Mexiko und dem Atlantischen Ocean. Für die Tarife ist im Allgemeinen der Tarif New-York-Atlanta maassgebend, da der Hauptverkehr sich in nord-südlicher Richtung bewegt.
4. Ein viertes umfassenderes Tarifgebiet begreift den Verkehr von Westen nach dem Süd-Osten, von Chicago, St. Louis, Cincinnati und Louisville nach Atlanta, Charleston, Savannah. Die Verbandtarife richten sich im Allgemeinen nach den Sätzen Louisville-Atlanta.
5. Endlich gehört hierher der Verkehr von und nach Californien.

Es ist ersichtlich, dass die verschiedenen hier aufgeführten Distrikte zugleich besondere kleinere wirtschaftliche Einheiten bilden, welche sich theils um den grossen östlich-westlichen Verkehr des Landes, theils um denjenigen zwischen den nord-westlichen und süd-östlichen oder süd-westlichen Staaten, theils um den ganz westlichen gruppieren und in den betreffenden Richtungen verschiedene konkurrierende Verkehrsstrassen aufzuweisen haben.

Der zuerst bezeichnete Distrikt ist bei Weitem der bedeutendste. Die durch ihn angedeutete Richtung repräsentirt auch fast ausschliesslich die Richtung des auswärtigen Handels der vereinigten Staaten. Bei ihm hat daher auch schon eine weitere Verschmelzung stattgefunden mit dem weiter westlichen Distrikt. Beide Distrikte fangen bereits an unter sich wieder gemeinsame Verbandstarife einzurichten und dadurch den direkten Verkehr aus dem fernen Westen nach dem Osten zu vermitteln. Der Einfluss dieser engeren Verbindung zwischen beiden Distrikten, welche auch Ende 1878 in der Einsetzung eines gemeinschaftlichen Komités für die Aufstellung und Aufrechterhaltung der Frachtsätze Ausdruck gefunden hat, ist, sofern er den direkten Getreideversand aus dem fernen Westen betrifft, oben bereits erwähnt worden.

Ausserdem hat sich noch ein besonders billiger Tarif für Durchfrachten nach dem Auslande ausgebildet.

Zwar haben diese Transittarife eine vertragsmässige Anerkennung, von einigen einzelnen Abmachungen abgesehen, bisher nicht gefunden, da die Vereinbarungen der Eisenbahnen sich bis vor Kurzem nur auf die

östlichen Häfen als Endpunkte für ihre Durchfrachten bezogen. Thatsächlich aber sind sie dadurch entstanden, dass die verschiedenen Schifflinien, sei es in ein und demselben, sei es in den anderen konkurrierenden Häfen für diese Durchfrachten aus dem Westen in Konkurrenz traten.

Neuerdings haben die Eisenbahnlilien sogar unternommen, diesen Transitverkehr, welcher oft ihre nur für die Hafenplätze getroffenen Kombinationen zu zerstören drohte, unter ihre Kontrolle zu bringen.

Für die Aufstellung der direkten Frachtsätze zwischen den einzelnen Konkurrenzstationen (competitive points) war im Allgemeinen die Entfernung dieser Punkte von einander maassgebend. Die durch die Eisenbahnen zuerst hervorgerufene und dann genährte starke Konkurrenz der Haupthandelsplätze New-York, Philadelphia und Baltimore hat indessen der Durchführung des Grundsatzes der Bemessung nach der Entfernung für diese Städte wenigstens, sowie für Boston im Osten und vielleicht auch für die Hauptplätze wie Chicago und St. Louis im Westen Schwierigkeiten bereitet.

Das neue Verhältniss, in welches die grossen Hafenplätze in Folge des Uebergewichts der Eisenbahnen über die alten Wasserstrassen zu einander traten, war schon im Eingange angedeutet. Weil dasselbe längere Zeit verkannt blieb, ist es Ursache wiederholter Tarifikämpfe gewesen, bis der grosse und wohl eigentlich um diese Frage geführte Krieg im Jahre 1876 allseits die Augen darüber öffnen musste.

Seit Vollendung des Erie-Kanals im Jahre 1825 hatte New-York das unbestrittene Monopol in Export- und Import-Handel.

Als aber die Eisenbahnen im Anfang der 70er Jahre im gegenseitigen Kampfe die Tarife so weit heruntersetzten, dass der Verkehr hauptsächlich auf sie überging, als dieselben dann weiter angingen, sich für die einzelnen Häfen zu unterbieten, so dass an einzelnen derselben die Sätze weit tiefer standen, als an den anderen, und als in Folge dessen der früher allein über New-York gehende Verkehr begann, sich über die meist begünstigten Punkte bald Baltimore und Philadelphia, bald Boston, zu ergiessen, da erwachte in ihnen theils das Gefühl der Eifersucht unter einander, theils dasjenige der gefährdeten früheren Grösse und führte ganz andere Ziele in den Streit, als diejenigen waren, um welche bisher gekämpft wurde, d. h. allein der kleinere oder grössere Antheil der einzelnen Bahnen an dem Geschäfte des einzelnen Platzes.

Ehe jedoch dieses Verhältniss bekannt bezw. ehe das richtige Mittel dagegen angewendet wurde, um diese, alle Eisenbahnwerthe sowohl, wie alle festen Handelsbeziehungen affizirenden Kämpfe zu vermeiden, behalf man sich lange mit halben Auskunftsmitteln bei Festsetzung der Tarife für diese Plätze.

Vor 1875 war der Tarifsatz aus dem Westen nach den Hafenstädten mit Rücksicht auf deren verschiedene Entfernung derartig bemessen, dass er nach Boston 5 c per 100 Pfund (20,7 $\frac{1}{2}$ per 50 kg) mehr betrug als nach New-York, und nach Philadelphia 5 c (20,7 $\frac{1}{2}$ per 50 kg) weniger als nach New-York, und nach Baltimore wiederum 5 c (20,7 $\frac{1}{2}$ per 50 kg) weniger als nach Philadelphia.

Dies Verhältniss half die Konkurrenz zu Gunsten der südlicheren Plätze hervorzurufen und zu begünstigen, so dass nach einigen Kämpfen die Rate für die letzteren dahin abgeändert wurde, dass Seitens New-York für Philadelphia eine Reduktion von 10 pCt. und für Baltimore eine solche von 12 $\frac{1}{2}$ pCt. zugestanden wurde.

Doch auch dieses Verhältniss verhinderte nicht die Begünstigung von Philadelphia und Baltimore in der Konkurrenz mit New-York und führte, wie schon erwähnt, zu dem grossen Kriege von 1876.

Dieser Krieg stellte das Ziel des Krieges klar und liess als einziges Mittel zur Vermeidung eines erneuten Ausbruchs die Nothwendigkeit erkennen, die grossen Hafenplätze hinsichtlich der Frachtraten aus den Hauptpunkten des Westens auf den Fuss absoluter Gleichheit mit einander zu stellen.

Zwar ist dieses Prinzip auch jetzt noch nicht völlig durchgeführt. Nur Boston, welches in derselben Zeit ein Kampfplatz zwischen der New York Central und der Grand Trunc Line of Canada gewesen war, genoss vollständige Gleichheit mit New-York für die Frachten aus Chicago. Die südlichen Häfen suchten sich nun auch mit einigem Erfolg Konzessionen vorzubehalten und haben dadurch zu einem ziemlich komplizirten System der Frachtberechnung beigetragen. Thatsächlich aber hat sich das System der Gleichheit genähert, welches von der New York Central als letztes Ziel und einzige Lösung der Frage hingestellt worden ist.

Beschwerden gegen die Tarife der Bahnen sind in den letzten Jahren meist nur da laut geworden, wo in Folge des Tarifikampfes der Bahnen der eine oder der andere Platz in seiner geschäftlichen Bedeutung bedroht, wo die sogenannte Diskrimination zu seinen Ungunsten war.

In einer Beziehung ist die vorbesprochene Gleichstellung der Häfen kürzlich absolut durchzuführen versucht worden, und zwar für den direkten Verkehr nach dem Auslande, also für die Transittarife aus dem Westen nach Osten. Da, wie gesagt, die Konkurrenz hierin das für die inländischen Bahnen aufgestellte Tarifsysteem stets zu erschüttern pflegte, so wurde versucht, diese zunächst unter Kontrolle und auf den Fuss absoluter Gleichheit zu bringen. Das Prinzip, wonach dabei verfahren werden sollte, war das, dass die festgesetzte Rate von Chicago nach New-York plus der täglichen Frachtrate nach Liverpool den Einheitssatz bilden sollte für alle Frachten aus Chicago, ganz gleich, ob dieselben über Boston, New-York, Philadelphia oder Baltimore gingen. Die Gleichheit sollte dann dadurch hergestellt werden, dass sich der tägliche Bahntarif von Chicago über Boston, Philadelphia oder Baltimore bei der an diesen Plätzen meist verschiedenen Seefracht in der Weise ergeben sollte, dass er zusammen mit der Seefracht stets den Chicago-New-York-Liverpooler Einheitssatz ausmache. Der Bahntarif musste für die drei Plätze ausser New-York daher je nach den Seefrachten stets wechseln.

Die bisherigen Untersuchungen bezogen sich auf die Aufstellung von Tarifen und die Ausbildung einer Art von Tarifsysteem für das Gebiet der Vereinigten Staaten. Eine andere Frage aber ist den Aufrechterhaltung derselben. Der Konkurrenzkrieg der Eisenbahnen unter einander hat bisher ihre Ausföhrung und Geltung stets wieder in Frage gestellt. Die Konsequenzen hiervon haben schliesslich den grösseren konsolidirten Systemen die Nothwendigkeit eines Zusammenwirkens zu diesem Zwecke gelehrt und führten zu einer Reihe von Versuchen und Kombinationen, deren Abriss und gegenwärtiger Zustand in den nachfolgenden Bemerkungen im Zusammenhang mit den bezüglichen Bestrebungen der Gesetzgebung kurz angedeutet werden soll.

Zunächst ist die Maschinerie zu betrachten, durch welche sich bisher das Frachtgeschäft der Bahnen vollzog, und welche mehr als alles Andere dazu beitrug, einen dauernden Kriegszustand zwischen denselben zu unterhalten.

Jede Bahn oder Linie hat für das Frachtgeschäft einen General Freight Agent, der die Aufsicht darüber führt, die Tarife festsetzt, bzw. dieselben mit anderen Bahnen oder Bahnsystemen vereinbart.

Daneben aber oder unter demselben steht ein Heer von Soliciting Agents, deren Geschäft darin besteht, nach Fracht zu suchen, sie zu engagiren und die Kundschaft der Bahnen zu vergrössern. Durch sie also vollzieht sich die Konkurrenz mit anderen Bahnen, zwischen ihnen besteht ein fast natürlicher Kriegszustand. In demselben hat sich unwillkürlich herausgebildet als erster Grundsatz „to get their share of the business“ oder „to get even with the competitor,“ ganz gleich zu welchem Preise oder mit welchen Verlusten für die Bahn.

Ihre Instruktionen gehen im Wesentlichen dahin: „Take freight at rates made by other lines and advise us what to do.“

Bei solchen Instruktionen und solcher Maschinerie sind natürlich die zwischen den General Freight Agents oder den anderweitigen Vertretern der Bahnen, den Präsidenten, Direktoren u. s. w. verabredeten Frachtsätze mehr als zweifelhaft. Kaum verabredet, werden sie von den unteren Agenten auch schon gebrochen. Thatsächlich geht daher die Befugniss, Tarifsätze festzustellen, aus den Händen der Direktoren und Vertreter der Bahnen über in diejenigen vollständig unverantwortlicher Agenten. Sie hatten immer nur ein Interesse, zum Kampfe durch Unterbieten der vereinbarten Tarifsätze (cutting rates) immer wieder von Neuem anzureizen.

Hierzu kommt nun noch eine andere Praxis, welche sich im Laufe der Zeit herausgebildet hat, d. i. das gegenseitige Einverständniss der zu direktem Verkehr zusammengetretenen Bahnen, dass der Freight-Agent an jedem der Endpunkte der through line die Frachten für die ganze Linie abzuschliessen hat, und dass dann die einzelnen Glieder derselben pro rata ihrer Länge an der verdienten Fracht theilnehmen. Fände es z. B. der Freight-Agent in St. Louis für gut, der wirklichen oder eingebildeten Konkurrenz wegen den vereinbarten Frachtsatz von beispielsweise 25 c pro 100 Pfd. ($103,4 \text{ } \frac{1}{2}$ pro 50 kg) nach New-York auf 15 c ($62,0 \text{ } \frac{1}{2}$) herabzusetzen, so müssten sämtliche Linien, welche zusammengetreten waren, um den direkten Verkehr über dieselben zwischen St. Louis und New-York einzurichten, sich mit ihrem pro rata Antheil an den 15 c ($62,0 \text{ } \frac{1}{2}$) begnügen, statt dass sie nach der ursprünglichen Vereinbarung zu ihrem pro rata Antheil an 25 c ($103,4 \text{ } \frac{1}{2}$) berechtigt waren.

Es liegt auf der Hand, wie eine solche Maschinerie das Frachtgeschäft in alle möglichen Unsicherheiten stürzen musste. Erhöht wurden dieselben schliesslich dadurch, dass alle solche Frachtverabredungen der verantwortlichen Vertreter der Bahnen vom Gesetze nicht nur nicht anerkannt und daher überhaupt nicht erzwingbar waren, sondern sogar von den Gesetzgebungen vielfach als monopolistische Bestrebungen der Eisenbahnen verboten waren. Das Brechen derselben hatte daher gar keine weitere rechtliche Folge für die Vertragsbrüchigen.

Dieser Zustand musste wesentlich zu der ungeheueren Entwerthung der in Eisenbahnen angelegten Werthe und zu einem ungesunden, spekulativen Zustande des Geschäfts im Allgemeinen beitragen.

Die erstere war allerdings im Auslande, namentlich in Deutschland mitzutragen.

Aber auch die Vereinigten Staaten selbst haben unter dieser plötzlichen Entwerthung zweifelsohne mit zu leiden gehabt, und mag es dahin gestellt bleiben, bis zu welchem Grade die Verluste an Eisenbahnwerthen ihrerseits zu der Schwächung der Kaufkraft der dortigen Kapitalisten und zu dem Eintreten der Geschäftskrise beigetragen haben.

Das Geschäft des Landes musste aber nothwendig an Solidität Einbusse erleiden und in seiner ruhigen Entwicklung gestört werden, wo die Werthe mit dem Sinken und Steigen der Frachten von einem Tage zum anderen, ja für die einzelnen grösseren oder kleineren Kunden von Person zu Person sich änderten.

Es muss unter diesen Umständen für ein Glück dieses Landes betrachtet werden, dass es durch seine hohen Zölle gegen die industrielle Konkurrenz des Auslandes geschützt war. Denn bei den billigen Transportkosten, noch dazu gerade in westlicher Richtung wäre es der Englischen Industrie ein leichtes gewesen, den hiesigen Markt mit ihren Produkten zu überschütten und dadurch ein Wanken und Sinken aller Werthe zu erzeugen.

Es ist klar, dass jetzt, nachdem die Leistungsfähigkeit der Eisenbahnen eine feste Thatsache geworden ist, die Tarife nicht nur auf eine tiefe Stufe heruntergedrückt sind, sondern auch auf dem Wege, in natürlicher sachgemässer Entwicklung noch weiter zu sinken; dass jetzt die Eisenbahnen und das Land, die industrielle, Handel und Ackerbau treibende Bevölkerung des Landes selbst das begründetste Interesse haben, dem Eisenbahnwesen ein System zu geben, demselben, sowie dem Verkehr durch Festhalten an den aufgestellten Tarifen Beständigkeit und Ruhe zu sichern, und dabei eine sachgemässe Kontrolle über dasselbe einzurichten.

Hierin liegt das sogenannte „Eisenbahnproblem“, welches seit einigen Jahren angefangen hat, die Beteiligten sowohl wie kürzlich den Kongress ernsthaft zu beschäftigen.

Abgesehen von den früheren geheimen Verabredungen über Tarifsätze geschah Seitens der Eisenbahnen selbst der erste bedeutendere Schritt zu einer Vereinigung mit festerer Organisation im August 1874 auf der sogenannten Saratoga Conference, in welcher sich die drei Präsidenten der New York Central, Erie und Pennsylvania R. R. über eine, wenn auch nur noch unvollkommene Verbindung der trunc lines vereinigten. Da aber weder die Grand Trunc Line im Norden, noch die Baltimore Ohio im Süden sich zu einem Beitritt herbeiliessen, blieb diese Vereinigung auch unvollständig und brach, wie schon erwähnt, wiederholt auseinander.

Im September 1875 wurde darauf im Süden ein Verband mit dem Sitze in Atlanta, Ga., begründet, welcher unter der Bezeichnung der „Southern Railway and Steamship Association“ die von Louisville und Memphis nach dem Südosten und von den östlichen Hafenplätzen nach dem Südwesten führenden Eisenbahn- und Schiffslinien, ca. 25—30 Bahnen an der Zahl mit Atlanta im Mittelpunkt, umfasste und noch jetzt als die vollkommenste Vereinigung dieser Art, welche aus freier Vereinbarung der Beteiligten hervorgegangen ist, betrachtet wird. Da sie ausserdem zum Theil als Muster für die neueren Bestrebungen auf diesem Gebiete gilt, und da die in dieser Beziehung gegenwärtig mit den trunc lines an-

gestellten Versuche von dem Gründer der Southern Association geleitet werden, so muss ihre Gründung als epochemachend betrachtet werden für die Entwicklung des Amerikanischen Eisenbahnwesens. Diesen schon seit 5 Jahren bestehenden Verband als näher bekannt voraussetzend, ist eine Konföderation von Eisenbahnen und Schiffslinien zu dem Zweck, solche Geschäfte, in welchen sie ein gemeinschaftliches Interesse haben und gemeinschaftlich betheilig sind, durch ein gemeinsames Kontrol-Büreau unter einem leitenden Beamten, dem General Commissioner, zu behandeln. Es war das zum ersten Male auf Amerikanischem Boden ein Beispiel, wo die einzelnen Bahnen auf die gesonderte Behandlung gemeinsamer Geschäfte unter sich verzichteten und dieselben an eine einheitliche Behörde abtraten. Der Commissioner an der Spitze derselben macht den einzelnen Bahnen die durch das joint Committee der konföderirten Bahnen vereinbarten Tarifsätze für den Verbandsverkehr bekannt, sorgt für Aufrechterhaltung, empfängt die allmonatlichen Rechnungen über die Geschäfte, berechnet die Bilanzen und weist jeder Bahn den ihr zukommenden Antheil am Geschäft an.

Seit dem Jahre 1876 hat der Commissioner eine grosse Zwangsgewalt gegen die renitenten Bahnen dadurch erhalten, dass bei ihm 20% des Ertrages des Verbandgeschäftes stets als Kautions deponirt bleiben. Dies hat dem Verein in Ermangelung einer gesetzlichen Anerkennung und Ergänzung seiner Abmachungen mehr Halt gegeben und seinen Bestand gesichert. Im Allgemeinen ergibt sich aus den Verhandlungen dieses Vereins, dass zwar hier und da einzelne der Bahnen sich den Anordnungen mittelst einer Privatpolitik zu entziehen suchen, dass jedoch im Ganzen derselbe seine Aufgabe befriedigend löst.

Abgesehen von kleineren mehr lokalen Verbindungen einzelner Eisenbahnen zur gemeinschaftlichen Betreibung oder vielmehr Vertheilung bestimmter Klassen von Geschäften an einigen westlichen Plätzen, und abgesehen von der bedeutenderen sogenannten Southwestern Railroad Association einiger Eisenbahnen Chicago's für das südwestliche Geschäft zwischen einzelnen Handelscentren am Missouri und Chicago, ist es erst die Ohnmacht der Bahnen nach dem Kriege im Jahre 1876 gewesen, welche im Osten, auf dem bedeutendsten und einflussreichsten Gebiete, zu Vereinigungsversuchen in grösserem Maassstabe führte.

Das Jahr 1877, welches schon in anderer Beziehung als bedeutungsvoll geschildert wurde für das Amerikanische Eisenbahnwesen, ist es namentlich auch gewesen im Hinblick auf die damals eingeleiteten sogenannten Kombinationen zwischen den grossen trunk lines. Es wird daher in der Zeitrechnung der Eisenbahnen das „Pooling year“ genannt. Pooling nannte man die Vereinbarung der verschiedenen Bahnen, das Transportgeschäft nach bestimmten Prozentsätzen, sei es des Ertrages oder des Geschäftes selbst unter sich zu vertheilen.

Für die trunk lines zerfiel das Pooling-Geschäft in den West Bound und East Bound Pool. Der erstere war der im Vergleich zum letzteren sehr viel leichter einzurichtende. Denn nicht nur war die Zahl der Ausgangspunkte der Durchfrachten eine viel geringere, auf die Hauptseeplätze, zunächst sogar nur auf New-York beschränkt, sondern die Gewalt über die Eisenbahnen selbst war hier in die Hände der 4 bzw. 5 grossen Linien konzentriert. Anders lag die Sache im Westen, wo es unzählige viel kleinere Sammelpunkte für den östlichen Verkehr gab, und wo sich die

Trunklinien als Stämme auszweigten in eine grosse Anzahl mehr oder minder noch selbstständiger kleiner Eisenbahngesellschaften, welche ihnen den Verkehr zutrugen.

Der oben besprochene Einfluss der kleinen Agenten auf den Abschluss der Frachtgeschäfte und die Aufrechterhaltung der Raten machte die Sache nur noch schwieriger. Während daher der West Bound Pool bereits ins Leben getreten war, hielt man vielfach die Bildung eines East Bound Pool noch für ganz unmöglich. Nur die im Ganzen befriedigende Erfahrung, welche man mit ersterem machte, liess den Gedanken eines East Bound Pool immer wieder entstehen und endlich Maassregeln ergreifen, um auch ihn ins Leben zu rufen.

Der West Bound Pool datirt seit dem ersten Juli 1877, also dem Monate der Eisenbahnkrise überhaupt.

Hervorgegangen aus dem Kampfe um die Handelshegemonie New-York's, bezog sich der Pool zunächst auch allein auf diese Stadt. Hier hatten die Frachten am tiefsten gestanden und war die Konkurrenz der Bahnen, welche alle schliesslich hier Zweigbüreaus und auch Verbindungen mit ihren Linien gleichsam als Vorposten gegründet hatten, am erbittertsten gewesen.

Der Geschäftsumfang war hier auch der bei Weitem grösste. Während sich der Export des Landes auch auf die südlichen und den nördlichen Schwesterhafen vertheilt, ist z. B. der Import fast ganz in den Händen von New-York konzentriert. Man berechnet, dass der Antheil New-York's daran volle 98 % beträgt.

Auf Grund statistischer Untersuchungen über den Umfang des Frachtgeschäfts von New-York und den Antheil jeder der Bahnen daran in den letzten Jahren, wurde dasselbe derart unter die in New-York konkurrierenden Linien vertheilt, dass die New York Central und die Erie je 33 % desselben, die Pennsylvania 25 % und die Baltimore und Ohio Road 9 % davon erhielten. Ueber die Frachtabschlüsse mussten tägliche Berichte von den Bahnen eingeliefert werden. Erhielt eine derselben mehr als den ihr zugestandenen Antheil, so musste sie das Mehr der Frachten an diejenige Bahn abtreten, welche zu wenig erhalten hatte.

Zur Ausführung dieser Vereinbarung, zur Berechnung und Vertheilung des Geschäftes auf Grund der täglichen Berichte wurde ein Executive Committee unter einem Commissioner ernannt.

Eine weitere Organisation unterblieb indess vorläufig noch. Die einzelnen vertragschliessenden Bahnen behielten ihre völlige Unabhängigkeit.

Das Geschäft in Boston, Philadelphia und Baltimore wurde zwar zunächst noch sich selbst und der Konkurrenz überlassen. Indess musste es sich auf die Dauer zeigen, dass ohne Hereinziehung dieser Plätze die Abmachung nicht von Dauer sein konnte, da nach und nach die grösseren Linien auch nach allen diesen Plätzen Verbindungen hergestellt hatten. Die Konkurrenz an denselben musste immer wieder zur Folge haben, dass die Raten hier durch gegenseitiges Unterbieten tiefer sanken als in New-York, wo sie durch die Kombination aufrecht erhalten wurden, mussten also immer wieder zu Ungunsten New-Yorks wirken.

Namentlich wurde um das Ende 1877 und Anfang 1878 über die Ausnahmestellung von Boston in dieser Beziehung Seitens New-Yorks Klage geführt. Hier lagen die Verhältnisse auch ganz besonders eigen-

thümlich wegen der dort mit der Boston und Albany und durch sie mit der New York Central konkurrierenden Grand Trunc Linie of Canada.

Diese Bahn führte auf weiten Umwegen nördlich der Seen nach dem Westen, durch Gebiete, in welchen sich wegen der isolirten und nördlichen Lage ein lebhafter Lokalverkehr, wenn überhaupt, so doch nur mühsam herausbilden konnte. Die Grand Trunc Line war daher, um wenigstens einen bestimmten Geschäftsbetrag sich anzueignen, mehr als andere Bahnen auf den direkten Verkehr (through freight) angewiesen. Von selbst oder auf gleichem Fusse mit den anderen Bahnen konnte ihr dieser nicht zufließen. Wegen der grösseren Entfernung auf derselben, der längeren Dauer des Transportes u. s. w. würde der Verkehr unter gleichen Frachtbedingungen immer die kürzeren südlicheren Routen aufgesucht haben. Die Grand Trunc Line musste daher ihre Frachten billiger stellen. Dieses hat stets, besonders auch seit den Saratogaer Einigungsversuchen im Jahre 1876 zu wiederholten Kämpfen geführt. Seitens der südlicheren kürzeren Bahnen wurde immer festgehalten an dem Grundsatz, dass zwischen zwei Punkten „the shorter line makes the rate and the longer one has to accept it.“ Die Nothwendigkeit zwang aber die Grand Trunc Line, an ihren billigeren Sätzen festzuhalten. Im Laufe der Zeit wurde ihr meist stillschweigend ein Rabatt von ungefähr 10—13 pCt. zugestanden, aber bei dem Hervortreten eines zu günstigen Einflusses derselben auf das Geschäft der Bahnen von Neuem bestritten. In den Eingangs gemachten Aufstellungen ist das auffallende Wachsen des Antheils der Grand Trunc Line (ca. 82 pCt. gegen 27 pCt. der New York Central) am direkten Verkehr erwähnt worden. Schliesslich war man gezwungen, den vorhin angeführten Grundsatz zu verlassen und dafür formell als Prinzip anzuerkennen, „that in cases of competition for through business between two rail routes, one of which is longer than the other, a concession must be made by the more favoured to the less favoured route as an inducement to it to sustain rates.“

Dies Zugeständniss wurde der Grand Trunc Line seitens der Boston und Albany Road in der Zuweisung eines bestimmten Geschäftsantheils von Boston aus auf Grund vorheriger statistischer Aufnahmen über den bisherigen thatsächlichen Antheil im Juli 1878 gemacht und damit der Hauptursache zu neuen Kriegen vorläufig ein Ende gemacht.

Allerdings bezog sich diese Abmachung zunächst nur auf die beiden genannten Bahnen und solche Verschiffungen, welche auf dieselben übergingen. Die anderen Bahnen nahmen noch nicht daran Theil.

Hierzu kam es erst am 1. März 1879, wo die Ausdehnung des bisherigen New York Pool's auf alle Bahnen, auch auf Boston, und im Süden auf Philadelphia und Baltimore, beschlossen wurde.

Die Baltimore & Ohio erhielt $8\frac{1}{2}$ pCt. die Pennsylvania R. R. 25 pCt. die übrig verbleibenden $66\frac{1}{2}$ pCt. fielen der New York Central und Erie Bahn zu.

Anders verhält es sich mit dem East Bound Pool. Die besonderen Schwierigkeiten desselben sind schon geschildert. Er bezieht sich ausserdem auf Güter, die im ganzen Westen befördert werden und nur zu den unteren Klassen gehören. Nach den Statistiken der Eisenbahnen selbst betragen die in der 1. und 2. Klasse nach dem Osten verschifften Güter nur 2 pCt. der ganzen Menge derselben.

Die ersten Bemühungen zu einer Vereinigung auch für diese Güter-

masse datiren schon aus dem Januar 1878. Aber erst im November und Dezember, nachdem die Frachten im Sommer so tief gestanden hatten, wie nie zuvor, nahmen dieselben eine festere Gestalt an. Einen neuen und dieses Mal energischen Anstoss hierzu erhielten sie durch die Beschlüsse einer neuen Saratoga Conference der Präsidenten der Trunklinien am 22. und 23. August 1878, welche sich dadurch auch möglicherweise einen ebenso dauernden Platz in der Geschichte des merikanischen Eisenbahnwesens gesichert hat, wie die erste Konferenz desselben Namens im August 1874.

Es war klar, dass die Trunklinien allein ohne die Mitwirkung der mehr oder weniger westlichen Anschlüsse zu einem dauernden Ergebnis nicht gelangen konnten. Es waren zwar in 6 westlichen Haupthandelsplätzen, d. i. Chicago, St. Louis, Peoria, Cincinnati, Indianapolis und Louisville Pools für das dortige Geschäft eingerichtet und je ein Pooling Agent mit Berechnung und Vertheilung der Antheile beauftragt; doch waren diese Pools ebenso oft auch wieder gebrochen worden. Auch war seitens der östlichen Eisenbahnen versucht worden, die Pools dadurch aufrecht zu erhalten, dass den westlichen Anschlüssen für die von ihnen zu herabgesetzten Preisen übernommenen Frachten das „prorating“ verweigert wurde; d. h. die Trunklinien weigerten sich, die unter den festgesetzten Tarifen abgeschlossenen Frachtverträge, entgegen der bisher beobachteten Regel des prorating, für die Länge ihrer Linien anzuerkennen, und den verhältnissmässigen Antheil an der Herabsetzung auf ihre Linien zu übernehmen, so dass die letztere allein von den herabsetzenden Anschlusslinien getragen werden musste.

Indess ohne weitere Organisation führte auch dies zu nichts und zwar um so weniger, als mittlerweile die Selbstständigkeit der westlichen Linien selbst zwischen Chicago und dem Osten zum Theil zweifelhaft geworden war. Dieselben waren allmählig theilweise in eine grössere oder geringere Abhängigkeit von den Trunklinien gerathen und dienten daher trotz der Abmachungen der Stammlinien dennoch als willkommene Waffen derselben namentlich den bisher noch selbstständig gebliebenen kleineren Bahnen gegenüber. Ein Hauptbeispiel hierfür bildete die Michigan Central, welche noch im letzten Jahre unter die Kontrolle Vanderbilt's gekommen war und zusammen mit der Lake Shore und Michigan Southern und der New York Central eine durchlaufende Linie nach Chicago unter Vanderbilt's Leitung bildet.

Nichtsdestoweniger bildeten, wie auch schon oben bemerkt wurde, die westlichen Linien unter sich mit den jenseits und südwestlich von Chicago gelegenen Bahnen eine grössere Vereinigung und standen ähnlich wie die trunk lines unter einem Executive Committee of the Western Roads.

Auf einer grösseren Versammlung der Vertreter der interessirten Eisenbahnen beider Gruppen wurden daher vom Trunc Line Commissioner im Anschluss an die letzten Abmachungen zu Saratoga Anträge gestellt, welche einmal eine Vermehrung der Zahl der Pooling Points, der Konkurrenz-Verbandsstationen, um 12 Plätze, darunter Detroit, Toledo, Milwaukee, Columbus Terre Haute u. A. bezweckten. Der traffic von diesen Punkten aus bis zu den Terminis der Trunklinien sollte unter die westlichen Bahnen und von den betreffenden Terminis aus östlich unter die Trunklinien vertheilt werden. Dann aber sollte ein gemeinsames Zusammenwirken der beiden Committees, sowohl desjenigen der Trunc wie des der Western-

Lines zur Bildung einer einheitlichen Behörde für die Einrichtung und Leitung des Pools erreicht werden.

Dies führte in der Folge zu der wichtigen Versammlung der Vertreter der in Frage stehenden östlichen sowohl wie westlichen Eisenbahnen in Chicago am 18. und 19. November 1878, welche sich auf die Organisation des gesammten östlichen und westlichen kompetitiven Verkehrs bezog und welche, wenn ihre Beschlüsse Seitens der Trunc-Line-Präsidenten und der westlichen Bahnen selbst anerkannt und bestätigt werden sollten, wohl das bisher bedeutendste Ereigniss für die Entwicklung einer Organisation, eines Systems des Amerikanischen Eisenbahnwesens sein dürfte.

Alle bisherigen Abmachungen und Kombinationen der östlich-westlichen Bahnen litten trotz des Beispiels der Southern Railway and Steamship Association an folgenden Gebrechen:

1. Es fehlte eine gemeinsame, fest organisirte Behörde mit festem Sitz und mit der alleinigen Befugniss zur Aufstellung und Aufrechterhaltung einheitlicher Tarife für den Verbandsverkehr, zur Berechnung und Vertheilung der Antheile der verschiedenen Bahnen.

2. Es fehlte ein Schiedsgericht, welchem sich die einzelnen Bahnen im Falle der Uneinigkeit und der Nichtübereinstimmung mit den Anordnungen und Tarifaufstellungen der vorerwähnten Behörde zu unterwerfen hatten.

3. Die Bahnen behielten immer noch bei das ganze Heer der soliciting Agents, welche die einheitliche Leitung aus früher angegebenen Gründen unmöglich machten.

Dem erstgenannten Mangel sollte nun durch die in 20 Punkten niedergelegten Beschlüsse der Chicagoer Versammlung abgeholfen werden. Es wurde dort für beide, die östlichen und westlichen Bahnen, welche bisher durch zwei mehr oder weniger lose Executive Committees vertreten waren, die Einrichtung eines „Joint Committee“, auch die „High Joins“ genannt, beschlossen und dasselbe mit den erforderlichen Befugnissen für die Durchführung der Vereinigung für den Konkurrenz-Verkehr ausgestattet. Die Macht zur Aufstellung der Tarife war von jeder Bahn zu Gunsten eines Vertreters abgetreten und dieser konnte nur in Gemeinschaft mit den übrigen Vertretern die erforderlichen Anordnungen erlassen.

Eine spätere Versammlung der Präsidenten der Trunklinien zu New-York am 5. Dezember 1878 ratifizierte diese Beschlüsse zwar noch nicht, machte aber inmerhin namentlich für den West Bound Pool zwei wichtige neue Bestimmungen. Durch eine derselben wurde der bis dahin bewährte Pool auf 5 Jahre hinaus ohne Kündigung ausgedehnt. Durch die zweite aber wurde für den West Bound Pool wenigstens das unter 2 aufgestellte Erforderniss erfüllt; es wurde nämlich für diesen Pool und damit zum ersten Male in diesem Eisenbahngebiet ein Schiedsrichter aufgestellt, dem sich sogar die Präsidenten der grossen Trunc lines zu unterwerfen hätten. Diese Bestimmung hat auch bereits ihre erste Probe bestanden bei der schon oben besprochenen Festsetzung der Prozente der trunc lines an dem New-Yorker Geschäft.

Ausserdem aber wurden noch auf dieser Versammlung einige wichtige Anträge Seitens des Präsidenten der Baltimore and Ohio Road, Mr. Garret, eingebracht, welche unter Anderem die Abschaffung der Soliciting Agents für alle Bahnen zwischen New-York, Chicago und dem

Mississippi befürworteten und damit auch das dritte Erforderniss erfüllen sollten.

Die Vertreter der oben beschriebenen Organisationen verlangen für dieselben die Unterstützung der Gesetzgebung. Sie sehen darin allein die Möglichkeit, das Land vor den schädlichen Folgen eines erneuten Eisenbahnkrieges und der dadurch erzeugten Diskrimination zu Gunsten bezw. Ungunsten der einzelnen Plätze zu sichern. Ihr Verlangen geht dahin, dass die Verbindungen der Bahnen, wie sie in der Southern R. R. und Steamship Association vorliegen oder eventuell in einem engeren Verbands der Trunk and Western Lines sich herausbilden könnten, von der Gesetzgebung anerkannt werden, dass sie durch besonderen Korporationsakt zu einer rechtlichen Körperschaft gestempelt und ihre Operationen sowie die Handlungen ihrer richterlichen wie Exekutiv-Beamten in dem Gesetze bindend gemacht werden.

Das gemeinsame Geschäft (der Konkurrenz-Verkehr) soll hierdurch einer sinnlosen Konkurrenz entzogen und statt dessen unter eine einheitliche Verwaltung und einen bindenden Schiedsspruch gestellt werden, in welchem alle vernünftigen Erwägungen Berücksichtigung finden können. Dasselbe gruppirt sich nach den kleineren oder grösseren einzelnen Verkehrsdistrikten und lässt sich mit Erweiterung derselben durch Aufnahme neuer Glieder beliebig erweitern. Eine Anzahl kleinerer Organisationen kann wieder unter eine Central-Organisation vereinigt werden, und die letzte Lösung des Problems darin bestehen, dass dieselbe unter die Kontrolle der Vereinigten Staaten gestellt wird, welchen verfassungsmässig die Befugnisse der Gesetzgebung und Aufsicht über den zwischenstaatlichen Verkehr zusteht.

Für die Fälle, in welchen eine Einigung zwischen den Bahnen und den Commissioners nicht zu Stande kommen sollte, wird die Einsetzung eines Schiedsgerichtes befürwortet, dessen Entscheidung durch die Bundesregierung bindende Kraft zugesichert wird.

Sind dies die Ansichten sachkundiger Vertreter der Eisenbahnen, so stellt sich das Publikum und die Gesetzgebung des Landes, ja eine Anzahl der Eisenbahnen und ihrer Vertreter selbst, allerdings je aus verschiedenen Gründen, ganz anders zu dem Eisenbahnproblem.

Das Publikum hält sich im Grossen und Ganzen noch immer an den anderwärts lange abgethanen Glaubenssatz, dass in der Konkurrenz der Bahnen allein das Heil zu suchen sei.

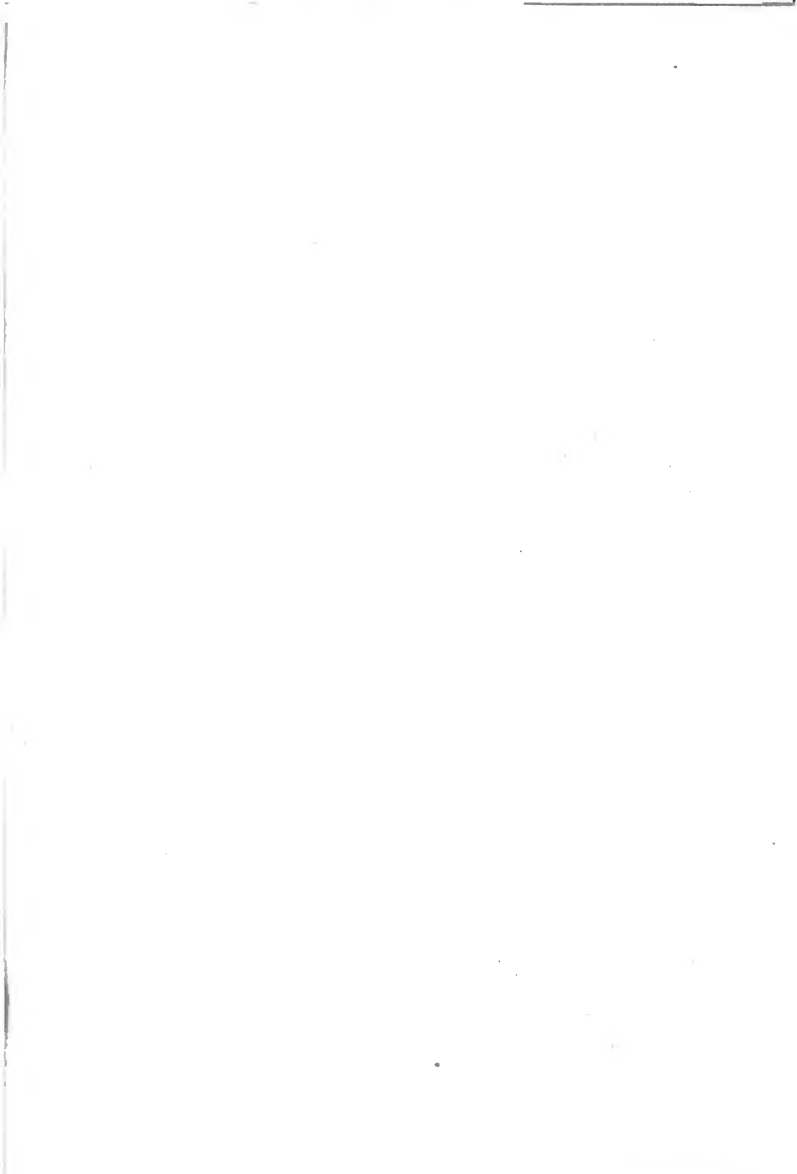
„The efficacy of Railroad competition,“ wie Charles Francis Adams jr. bemerkt, „became almost a cardinal principle of American Faith. Indeed not to have had faith in it would have seemed almost to imply a doubt of the very principles upon which the American government was established.“

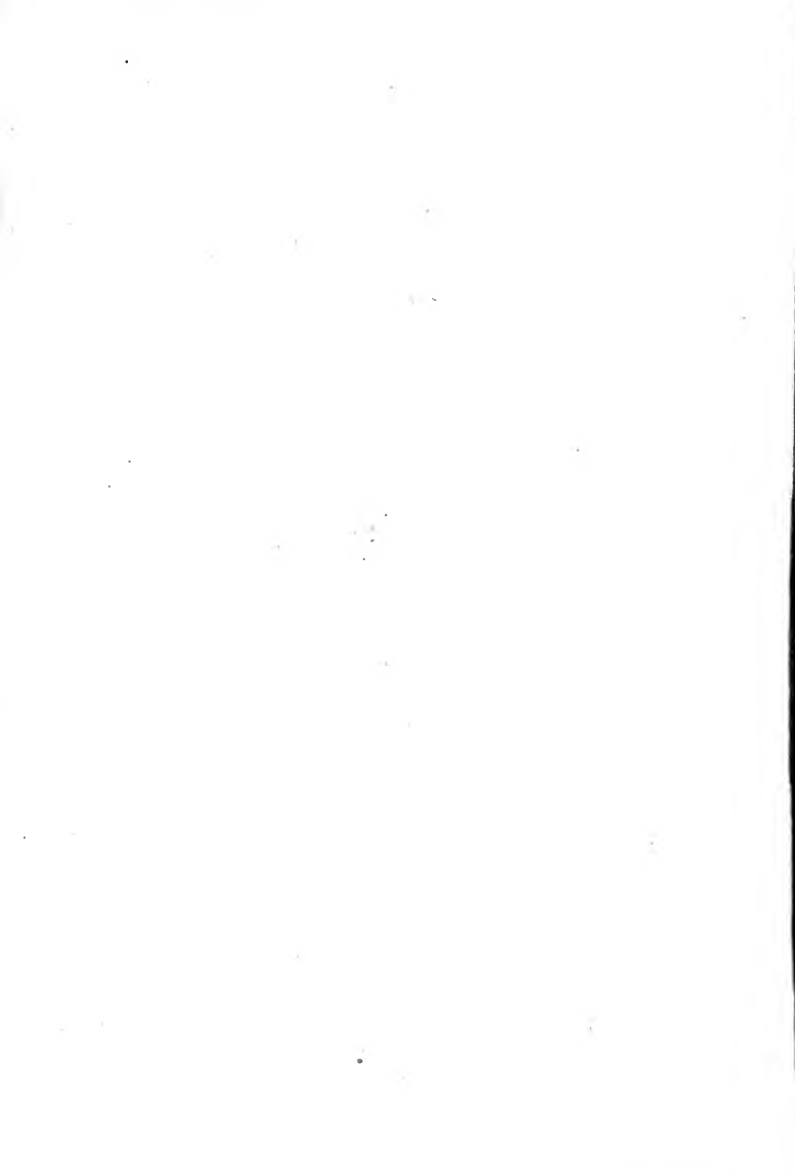
Es war daher ausgemacht, dass alle Eisenbahn-Kombinationen ohne ohne Weiteres zu den „Monopolen“ zu rechnen und gesetzlich zu verbieten seien. Es sollte gesetzlich und künstlich der Kampf zwischen ihnen erzwungen werden. Ein so unmögliches Beginnen musste natürlich fehlschlagen und konnte nur dazu führen, dass sich die Eisenbahnen, statt öffentlich und unter gesetzlicher Kontrolle, im Geheimen verbanden und ihre Tarife ohne Einfluss des Publikums im Geheimen festsetzten.

Allerdings hatte man die Genugthuung, diese Kombinationen alle Augenblicke wieder brechen zu sehen. Man sah aber nicht, dass gerade

aus den dann entstandenen Eisenbahnkriegen diejenigen Nachteile und Leiden erwachsen, welche man zu heilen wünschte. Denn in Folge davon stellten sich ein die Diskriminationen zu Ungunsten einzelner Personen und einzelner Orte, welche das Publikum und oft mit Recht erbitterten.

Da jedoch die Quelle dieser Unannehmlichkeiten verkannt wurde, hat die öffentliche Meinung die Lösung des Problems, welche nur durch eine vernünftige Organisation, nicht durch planlose Konkurrenz möglich ist, noch nicht gefunden.





ARCHIV FÜR EISENBAHNWESEN.

BEILAGE

ZUM

EISENBAHN-VERORDNUNGSBLATT.

Heft 3.

Berlin, Dezember.

1879.

Inhalt: Das Pulsometer im Eisenbahndienste. — Grundsätze, entnommen aus den Entscheidungen des Ober-Verwaltungsgerichts von 1876 bis 1879, betr. I. Kreis- und Kommunal-Abgaben; II. Strassen- und Wege-Angelegenheiten; III. Bau-Angelegenheiten; IV. Diverse Angelegenheiten.

Das Pulsometer im Eisenbahndienste.

Seit einigen Jahren kommt ein von dem Amerikanischen Ingenieur Hall construirter Wasserschöpfapparat in den Handel, welcher von dem Erfinder die eigenthümliche Benennung „Pulsometer“ erhalten hat. Die Programme, mit denen dieser Apparat eingeführt wurde, stellten nicht nur eine übertrieben hohe Leistungsfähigkeit desselben in Aussicht, sondern priesen auch die Anwendung desselben für alle möglichen Schöpfarbeiten an.

Unter solchen Umständen konnte es nicht ausbleiben, dass häufig die grossen Erwartungen, welche man von den Leistungen des neuen Schöpfwerkes gefasst hatte, nicht erfüllt wurden.

Hierzu kam noch, dass dasselbe öfters für Zwecke verwendet wurde, für welche es nicht geeignet ist. Es darf deshalb nicht befremden, dass die angepriesenen Vorzüge des Pulsometers sehr bald angezweifelt wurden.

Das Pulsometer wurde mehrfach in technischen Vereinen und Zeitschriften zum Gegenstande von Vorträgen resp. Erörterungen gemacht und hierbei häufig abfällig beurtheilt.

Vorzugsweise wurde in maschinentechnischen Kreisen ein unökonomischer Verbrauch des Dampfes dem Pulsometer und in Folge dessen ein zu geringer Nutzeffekt vorgeworfen und deshalb die Verwendung desselben abgerathen.

Wenn nun einerseits die ersten Lobeserhebungen über die Vorzüge des Pulsometers übertrieben waren, so erwiesen sich andererseits die abfälligen Urtheile über dieselben, welche in den betreffenden Kreisen wohl nicht immer frei vom Interesse waren, vielfach auch ohne eingehende Prüfung durch vorgefasste Meinung gewonnen sein mochten, ebensowenig zutreffend.

Angestellte Versuche haben im Gegentheil bewiesen, dass der neue Schöpfapparat, wenn auch nicht in allen, so doch in vielen Fällen mit Nutzen Verwendung finden kann. Wie die im Bezirke der Königlichen Eisenbahn-Kommission zu Görlitz ausgeführten Versuche, welche weiter

unten mitgetheilt werden, zeigen, kann das Pulsometer nicht allgemein empfohlen werden und zwar deshalb nicht, weil die Saughöhe desselben im Vergleich zu anderen Pumpenwerken eine beschränkte ist und anscheinend mit der Grösse des Apparates sich vermindert. Die Versuche zeigen, dass die Pulsometerpumpe mit um so geringerem Effekt arbeitet, je grösser während des Wasserschöpfens die Saughöhe wird.

Hat diese Saughöhe eine gewisse Grösse erreicht, so hört der Effekt ganz auf, d. h. das Werk schöpft kein Wasser mehr, weil die Kammern des Apparates sich so erhitzt haben, dass der eingetretene Dampf nicht mehr condensiren und in Folge dessen das erforderliche Vacuum nicht mehr erzeugen kann. Es muss daher während des Betriebes nothwendigerweise die Saughöhe dieses Apparates, oder mit anderen Worten der Wasserstand möglichst constant bleiben, wenn der Nutzeffekt ein möglichst grosser werden soll. Diese Bedingung wird erfüllt, wenn ebensoviel Wasser wieder zufliesst, als durch die Pulsometerpumpe gefördert wird. Zum Entleeren von Baugruben oder mit anderen Worten zu einer Verriehung, welche die Senkung des Wasserspiegels zum Zweck hat, würde demnach das Pulsometer mit Nutzen nicht verwendet werden können, es sei denn, dass dadurch die Saughöhe beim Entleeren von Baugruben zu einer constanten gemacht wird, dass die Aufstellung des Apparates variabel eingerichtet wird und dieselbe nach Belieben mit dem Sinken des Wasserspiegels gesenkt werden kann.

In den Fällen, in welchen mit der Förderung des Wassers die Gewinnung desselben bezweckt wird, zeigt die Pulsometerpumpe gute Leistungen, vorausgesetzt, dass reichlicher Wasserzufluss vorhanden ist, und solche Fälle werden sehr häufig dort vorkommen, wo es sich darum handelt, das Wasser zum Speisen der Lokomotiven zu gewinnen.

Es wird nicht beabsichtigt, hier eine Beschreibung der Konstruktion des Pulsometers und der Art und Weise zu geben, wie dieser Apparat durch direkte Einwirkung des Dampfes zur Wirkung gelangt. Die Konstruktion und Einrichtung dieser interessanten Schöpfvorrichtung ist so vielfach durch Zeichnungen veranschaulicht und namentlich die ingenieus erdachte Wirksamkeit des Dampfvertheilungsventils so häufig besprochen worden, dass die Konstruktion des Apparats sowie die Art und Weise, wie derselbe arbeitet, als allgemein bekannt vorausgesetzt werden kann.

Hier soll nur auf die ökonomischen Erfolge aufmerksam gemacht werden, welche sich mit dem neuen Schöpfwerk beim Betriebe von Eisenbahnwasserstationen dort, wo reichlicher Wasserzufluss vorhanden ist, erzielen lassen.

In dem Bezirk der Königlichen Eisenbahn-Kommission zu Görlitz sind zur Zeit zwei Pulsometer zum Speisen von Wasserstationen im Betriebe. Das erste Pulsometer wurde im April 1877 auf der Station Lauban zunächst versuchsweise in Gebrauch genommen.

Auf diesem Bahnhof sind zwei Wasserstationen vorhanden; die eine befindet sich am Ostende des Bahnhofes, die andere ist in der Werkstatt eingerichtet. Die östliche Wasserstation war dazu bestimmt, das für den Bahnhofsbetrieb erforderliche Wasser zu liefern, während die in der Werkstatt vorhandene das für den Werkstättenbetrieb erforderliche Wasser zu fördern hatte. Da die östliche Wasserstation nicht im Stande war, das ganze Wasser zu liefern, welches der Betrieb consumirte, so musste die Werkstättenwasserstation einen Theil des von ihr geförderten Wassers

und zwar $\frac{2}{5}$ der ganzen Leistung an den Betrieb abgeben und sind deshalb die Reservoirs beider Wasserstationen in communicirende Verbindung gebracht. Beide Wasserstationen wurden je durch eine besondere Dampf-pumpe betrieben.

In der östlichen Wasserstation lieferte ein kleiner aufrechtstehender Röhrenkessel die Dampfkraft. Die zugehörige Dampfmaschine war an dem Kessel befestigt und trieb durch Riemenvermittlung ein doppelt wirkendes Pumpenwerk. In der Werkstättenwasserstation ist die treibende Dampfmaschine direkt mit dem gleichfalls doppelt wirkenden Pumpwerk verbunden.

Für die Versuche mit dem Pulsometer wurde die östliche Wasserstation anusehen, weil 1. der Brunnen derselben mit dem Wasser des Queisflusses resp. mit den neben dem Bahnhofe liegenden ausgedehnten Teichen in Verbindung steht und deshalb reichlichen Wasserzuffluss hat und 2. weil sich in dieser Wasserstation für das Pulsometer mit Leichtigkeit die erforderliche Dampfleitung von dem vorhandenen Kessel abzweigen liess, so dass bei den Versuchen sowohl das Pulsometer, als auch die Dampf-pumpe von demselben Generator wechselweise die Triebkraft erhalten konnten und dadurch vergleichende Versuche sehr erleichtert wurden.

Zur Verwendung gelangte ein Pulsometer No. 4. Dasselbe wurde durch Vermittelung des Civilingenieurs Lüders von der Wilhelmshütte geliefert und durch einen im Montiren dieser Apparate bereits erfahrenen Arbeiter aufgestellt. Die ersten Versuche wollten nicht gelingen, weil dem Apparat eine Saughöhe von 5 m gegeben war und es sich sehr bald zeigte, dass diese Höhe zu bedeutend war. Es erbitzten sich die Kammern des Apparates sehr bald in einem solchen Grade, dass die Wasserförderung vollständig aufhörte. Es musste deshalb das Pulsometer in den Brunnen-schacht so tief gesenkt werden, bis die Saughöhe nur noch 3 m betrug. Bei dieser Saughöhe lieferte das Pulsometer sehr günstige Resultate.

Bei der angegebenen Saughöhe betrug die Druckhöhe 15 m, mithin die ganze Förderhöhe 18 m. Das Saugrohr hat einen Durchmesser von 64 mm, das Druckrohr dagegen nur 52 mm Durchmesser.

Die Pumpe, welche durch denselben Generator die treibende Kraft erhält, hat eine Saughöhe von 5 m und eine Druckhöhe von 13 m und mithin zusammen eine Förderhöhe von 18 m. Das Druckrohr dieser Pumpe hat 80 mm Durchmesser und ist mithin um $80 \text{ minus } 52 = 28 \text{ mm}$ weiter als das des Pulsometers.

Um beide Schöpfwerke bei den Versuchen unter möglichst gleichen Verhältnissen arbeiten zu lassen, wurde sowohl bei dem Pulsometer wie bei dem Pumpwerke mit einer Dampfspannung von 4,5 Atm. Ueberdruck gearbeitet. Bei dieser Dampfspannung machte das Pulsometer pro Minute 52 Pulsationen. Dieselben steigerten sich auf 60, wenn die Dampfspannung bis zu 5 Atm. zugenommen hatte.

Während der Versuche wurden die Versuchszeiten, das in denselben geförderte Wasserquantum und das zur Förderung verwendete Kohlen-quantum genau notirt und hiernach wurde sodann ermittelt

1. wie viel jedes Schöpfwerk pro Minute Wasser gefördert hatte und
2. wie viel Wasser durch jedes Schöpfwerk mit Aufwendung von 1 k Kohle gefördert war.

Aehnliche Versuche wurden mit der erwähnten Werkstättenpumpe und mit der Wasserstationspumpe zu Dittersbach ausgeführt.

Die Werkstätten-Pumpe hat ziemlich dieselbe Förderungshöhe als die Pumpe der östlichen Wasserstation zu überwinden.

Die Druckhöhe der Wasserstation zu Dittersbach beträgt 22,37 m, der Durchmesser des Druckrohres enthält 80 mm.

Die bei den Versuchen gewonnenen Resultate sind in den nachfolgenden Tabellen zusammengetragen.

| Bezeichnung des Schöpfwerkes. | No. des Versuches. | Datum des Versuches. | Ge- för- dertes Was- ser- quan- tum. | | Zeitdauer des Versuches. | | pro 1 Mi- nute geför- dertes Was- ser. Liter | in medio pro 1 Minute geför- dertes Wasser Liter | pro 1 kg Kohle geför- dertes Was- ser. Liter | in medio pro 1 kg Kohle geför- dertes Wasser. Liter | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------|----|--------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------|
| | | | chm | kg | Stun- den. | Minu- ten. | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| I. Dampfpumpe der östlichen Wasser- station zu Lauban. | 1. | 19./4. 1877. | 18,6 | 50 | 2 | 16 | 136,76 | 135,11 | 372 | 370 | 373,6 | 4½ Atm. Über- druck. |
| | 2. | 19./4. 1877. | 18,5 | 50 | 2 | 7 | 145,67 | | | | | |
| | 3. | 20./4. 1877. | 17,6 | 50 | 2 | 14 | 131,34 | | | | | |
| | 4. | 20./4. 1877. | 21,2 | 50 | 2 | 35 | 136,77 | | | | | |
| | 5. | 31./5. 1877. | 17,5 | 50 | 2 | 20 | 125,00 | | | | | |
| II. Pulsometer No. 4 der östlichen Wasser- station zu Lauban. | 1. | 15./5. 1877. | 27,5 | 50 | 2 | 40 | 171,88 | 186,07 | 550,00 | 621,21 | 675,77 | 3½ — 4 Atm. Über- druck. |
| | 2. | 17./5. 1877. | 20,5 | 33 | 1 | 48 | 189,81 | | | | | |
| | 3. | 18./5. 1877. | 21,5 | 25 | 1 | 56 | 185,35 | | | | | |
| | 4. | 28./5. 1877. | 21,5 | 32 | 1 | 49 | 197,95 | | | | | |
| | 5. | 29./5. 1877. | 20,0 | 34 | 1 | 33 | 215,05 | | | | | |
| | 6. | 29./5. 1877. | 20,0 | 30 | 1 | 28 | 227,36 | | | | | |
| | 7. | 30./5. 1877. | 20,0 | 36 | 1 | 24 | 238,10 | | | | | |
| | 8. | 30./5. 1877. | 20,0 | 32 | 1 | 31 | 219,78 | | | | | |
| | 9. | 31./5. 1877. | 20,0 | 36 | 1 | 33 | 215,05 | | | | | |
| III. Dampfpumpe der Werk- stätte zu La- uban. | 1. | 30./5. 1877. | 30 | 50 | 1 | 53 | 265,49 | 260,09 | 600 | 560 | 580 | |
| | 2. | 31./5. 1877. | 28 | 50 | 1 | 50 | 254,55 | | | | | |
| IV. Dampfpumpe der Wasser- station zu Dittersbach. | 1. | 28./5. 1877. | 20,2 | 50 | 1 | 35 | 212,63 | 212,89 | 404 | 426 | 415 | |
| | 2. | 29./5. 1877. | 21,3 | 50 | 1 | 40 | 213 | | | | | |

Vergleicht man zunächst ad II. der Tabelle die in 9 Beobachtungszeiten mit dem Pulsometer gewonnenen Resultate, so ergibt sich, dass durchschnittlich in den Beobachtungszeiten von No. 1 bis incl. No. 4 die Intensität der Arbeit des Pulsometers etwas geringer, der ökonomische Erfolg der Arbeit etwas grösser war als in den Beobachtungszeiten von 5 bis 9.

Da nun während der 4 ersten Beobachtungszeiten der Dampf mit nur 3¾ bis 4 Atmosphären und in den 5 späteren Beobachtungszeiten

mit $4\frac{1}{2}$ Atmosphären Ueberdruck wirkte, so zeigen diese 9 Versuche, dass das Pulsometer mit grösserer Dampfspannung schneller aber unökonomischer arbeitet als bei herabgeminderter Dampfspannung.

Verglichen mit den Versuchen ad I. ergibt sich, dass das Pulsometer mit $3\frac{3}{4}$ bis 4 Atmosphären Ueberdruck

$$\begin{aligned} \text{pro Minute } 186,07 - 135,11 &= 50,96 \text{ l und} \\ \text{pro kg Kohle } 675,77 - 373,6 &= 302,17 \text{ l Wasser} \end{aligned}$$

mehr gefördert hatte, als die Dampfmaschine der östlichen Wasserstation.

Bei $4\frac{1}{2}$ Atmosphären Ueberdruck (Versuche ad II. von 5 bis 9) hat das Pulsometer

$$\begin{aligned} \text{pro Minute } 223,05 - 135,11 &= 87,94 \text{ l und} \\ \text{pro 1 kg Kohle } 598,21 - 373,6 &= 224,61 \text{ l Wasser} \end{aligned}$$

mehr gefördert als die Pumpe der östlichen Wasserstation.

In beiden Fällen hat mithin das Pulsometer sowohl erheblich schneller (nämlich 37,7 resp. 65,1 pCt.) als auch bedeutend ökonomischer (nämlich 80,8 resp. 60,1 pCt.) gearbeitet als die Dampfmaschine.

Verglichen mit den Leistungen der Werkstättenpumpe (Versuche ad III.) ergibt sich, dass das Pulsometer bei $3\frac{3}{4}$ bis 4 Atmosphären Ueberdruck

$$\begin{aligned} \text{pro Minute } 260,02 - 186,7 &= 73,32 \text{ l weniger und} \\ \text{pro kg Kohle } 675,77 - 580 &= 95,77 \text{ l mehr Wasser} \end{aligned}$$

und bei $4\frac{1}{2}$ Atmosphären Spannung

$$\begin{aligned} \text{pro Minute } 260,02 - 223,05 &= 36,97 \text{ l weniger und} \\ \text{pro kg Kohle } 598,21 - 580 &= 18,21 \text{ l Wasser} \end{aligned}$$

mehr gefördert hatte als das Pumpwerk der Werkstättenwasserstation.

Mithin hatte das Pulsometer 28,5 resp. 14,2 pCt. langsamer und 14,1 resp. 2,6 pCt. ökonomischer gearbeitet als das Pumpwerk ad III.

Das Pulsometer, welches aus einem unerschöpflichen Brunnen das Wasser entnimmt, während die Werkstättenwasserstationspumpe, welche im Uebrigen von ziemlich gleicher Leistungsfähigkeit ist, aus einem Brunnen von ungenügendem Wasserzufluss, zu schöpfen hatte, erwies sich so leistungsfähig, dass es sowohl für den Bahnhofsdiens als auch für den Werkstättenbetrieb das ganze erforderliche Wasserquantum mit Leichtigkeit zu liefern vermochte und deshalb im Stande war, für beide Dampfmaschinen einzutreten, so dass die Aufwendungen von Brennmaterial von einer der beiden Dampfmaschinen gespart werden konnten. Abgesehen von diesen Vortheilen treten noch die Ersparungen für den gänzlichen Fortfall an Schmiermaterial und den fast gänzlichen Fortfall der Reparaturkosten für beide Dampfmaschinen hinzu. In Bezug auf die letzteren ist zu bemerken, dass die kürzlich erfolgte Auswechslung zweier Gummiventilklappen die einzige Reparatur ist, welche das Pulsometer während einer zweijährigen Betriebszeit erlitten hat.

Diese nicht unerheblichen Jahresersparungen berechnen sich für das Pulsometer zu Lauban wie folgt:

- a) Minderverbrauch an Kohlen. Beim Betriebe der Pumpwerke wurden monatlich 9 925 kg Kohle verbraucht und mit denselben durchschnittlich 3 728 cbm Wasser gefördert.

Das Pulsometer braucht zur Förderung desselben Wasserquantums monatlich durchschnittlich nur 5900 kg; mithin monatlich weniger $9\,925 - 5\,900 = 4\,025$ kg à 50 kg Kohle 51 fl. = $\frac{4025.51}{50.100} =$ pro Monat 41,⁰⁶ fl. oder pro Jahr 492,⁷² fl.

- b) Ersparung an Schmiermaterial. Der durchschnittliche Verbrauch an Schmieröl betrug bei den Dampfmaschinen pro Monat 16 kg à 72 fl. = 11,⁵² fl. oder pro Jahr 138,²⁴ „
- c) Ersparung an Reparaturkosten. Die Reparaturen an Maschinen und Pumpwerken erforderten pro Jahr 250,⁰⁰ „
- Zusammen Ersparungen** 880,⁹⁶ fl.

Rechnet man durchschnittlich für die geringen Reparaturen, welche das Pulsometer pro Jahr erfordert, 10,⁹⁶ fl. , so bleibt eine Jahresersparung von 870 fl. , welche durch den Pulsometerbetrieb in Lauban erzielt wird.

Diese Ersparungen vermehren sich noch sehr erheblich, wenn für den Pulsometerbetrieb die Reservemaschine herangezogen wird. Hierdurch werden nicht nur die Wärter für den Pulsometerkessel, sondern auch ein Theil der Betriebskohle noch ausserdem gespart.

Technische Schwierigkeiten waren für die Entnahme der treibenden Kraft aus einer Reservemaschine nach den örtlichen Verhältnissen in Lauban nicht zu überwinden und so wurde seit April dieses Jahres zunächst für den Nachtbetrieb des Pulsometers aus einer Reservemaschine die treibende Dampfkraft und zwar mit solchem Erfolge entnommen, dass schon seit einigen Monaten der eine Kesselwärter, welcher den Nachtdienst zu versehen hatte, vollständig zurückgezogen werden konnte.

Da sich nun bei dieser Einrichtung keine Uebelstände herausgestellt hatten und die durch dieselbe erzielten Ersparungen erheblich genannt werden können, so wurde beschlossen, auch für den Tagesdienst den Kesselwärter zurückzuziehen und für denselben gleichfalls von einer Reservemaschine die treibende Kraft zu entnehmen. Nach Ausführung dieser Anordnung werden nunmehr 2 Kesselwärter mit einem Lohnsatz von 2mal 1,⁹⁰ fl. = 3,⁸⁰ fl. täglich gespart, mithin pro Jahr 365mal 3,⁸⁰ fl. = 1 387,⁰⁰ fl.

Zu dieser Ersparung tritt noch eine fernere an Brennmaterial hinzu, welche sich als eine Differenz zwischen dem Plus, welches die Reservemaschine wegen Heranziehung zum Wasserschöpfen mehr gebraucht und demjenigen Kohlenquantum zusammensetzt, welches früher zum Betriebe des Pulsometers der erwähnte Röhrenkessel verbrauchte.

Diese Differenz, welche nunmehr täglich weniger an Kohlen für die Wasserhebung gebraucht wird, ist als einem Quantum von 3 Centner ermittelt worden.

Rechnet man pro Centner wieder 51 fl. , so ergibt sich eine tägliche Ersparung von 1,⁵³ fl.
oder eine jährliche Ersparung von 558,⁴⁵ „

Die ganze Jahres-Ersparung, welche durch den Pulsometerbetrieb in Lauban gewonnen wird, beträgt somit:

| | |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1. in Folge Ausserbetriebsetzung der beiden Dampfpumpen | 870,00 M. |
| 2. durch Anspannung der Reservemaschinen | |
| a) für Fortfall von 2 Kesselwärtern | 1387,00 „ |
| b) für Kohlenersparung | 558,45 „ |
| Summa | 2815,45 M. |

oder in runder Summe 2800 M.

Die Vortheile, welche sich schon bei den ersten Versuchen mit dem Pulsometer in Lauban erkennen liessen, führten dazu, dass das bereits genehmigte Projekt zu einer Wasserstation für den Bahnhof Gottesberg, zu deren Betrieb eine Dampfmaschine vorgesehen war, für den Pulsometerbetrieb umgearbeitet wurde.

Der Kostenanschlag für das ältere genehmigte Projekt, in welchem Dampfmaschinenbetrieb vorgesehen war, schloss ab mit 42 750,00 M. das neue Projekt mit Pulsometerbetrieb verlangte . . . 35 824,65 „ mithin erforderte die Ausführung des Projektes mit Pulsometerbetrieb weniger als das ältere Projekt . . . 6 925,35 M.

Für den Betrieb war ein Pulsometer No. 6 vorgesehen; da aber bei einer Druckhöhe von 16,5 m eine Leitungslänge von 220,5 m zu überwinden war, befürchtete der ausführende Ingenieur, dass das Pulsometer No. 6 nicht genügend leistungsfähig sein würde und lieferte derselbe deshalb zu dem kontraktlichen Preise ein Pulsometer No. 7 mit der dazu gehörigen erweiterten Druckrohrleitung von 90 mm Durchmesser.

Diese Anlage war Anfangs September 1878 betriebsfähig hergestellt und wurden seit dieser Zeit die in nachstehenden Tabellen aufgeführten Versuche mit dem Pulsometer ausgeführt:

I. Im September 1878 ausgeführte Versuche mit dem Pulsometer in Gottesberg bei einer Dampfspannung von 5,5 bis 6 Atmosphären.

| No. des Versuches. | D a t u m. | Geför- dertes Was- ser- quan- tum in cbm | Koh- len- Ver- brauch in kg | Zeitdauer des Versuches. | | pro 1 Mi- nute geför- dertes Was- ser in Liter | Durch- schnitt- lich pro 1 Mi- nute geför- dertes Was- ser in Liter | pro 1 kg Kohle geför- dertes Was- ser in Liter | Durch- schnitt- lich pro 1 kg Kohle geför- dertes Was- ser in Liter | Saughöhe | | Diffe- renz in der Saug- höhe. m |
|--------------------|---------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| | | | | Ston- den. | Min- uten. | | | | | zu Anfang des Ver- suches. m | am Ende des Ver- suches. m | |
| 1. | 18. 9. 1878. | 11,202 | 40 | — | 38 | 295 | 334,3 | 280 | 267,3 | 1,980 | 3,145 | 1,165 |
| 2. | 24. 9. 1878. | 14,721 | 50 | — | 37,5 | 393 | | 294 | | 1,189 | 2,140 | 0,951 |
| 3. | 25./9 . 1878. | 15,889 | 50 | — | 38,5 | 413 | | 318 | | 1,118 | 2,123 | 0,943 |
| 4. | dc sgl. | 11,184 | 37,5 | — | 33,0 | 339 | 298 | 1,188 | 2,755 | 1,567 | | |
| 5. | 26./9. 1878. | 12,142 | 50 | — | 40,0 | 304 | 243 | 1,730 | 2,725 | 0,995 | | |
| 6. | de. sgl. | 19,236 | 112,5 | 1 | 13,5 | 262 | 171 | 2,725 | 4,080 | 1,355 | | |

II. Im Oktober 1878 ausgeführte Versuche mit dem Pulsometer zu Gottesberg bei einer Dampfspannung von 5 bis 6 Atmosphären.

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------|--------|------|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. | 19/10. 1 1878 | 14,700 | 37,5 | — | 33 | 445,5 | 435,3 | 392 | 358,3 | 1,125 | 1,775 | 0,650 |
| 2. | 21./10. 1 878. | 13,334 | 50 | — | 30 | 444,5 | | 266,7 | | 1,140 | 1,750 | 0,610 |
| 3. | 23./10. 1. 878. | 18,723 | 45 | — | 45 | 416,0 | | 416,0 | | 1,100 | 1,675 | 0,575 |

II. Im März und April 1879 ausgeführte Versuche mit dem Pulsometer in Gottesberg bei 5 bis 6 Atmosphären Dampfspannung.

| No. des Versuches. | D a t u m. | Gefördertes Wasser-quantum in cbm | Kohlen-Verbrauch in kg | Zeitdauer des Versuches. | | pro 1 Minute gefördertes Wasser in Liter | Durchschnittlich pro 1 Minute gefördertes Wasser in Liter | pro 1 kg Kohle gefördertes Wasser in Liter | Durchschnittlich pro 1 kg Kohle gefördertes Wasser in Liter | Saughöhe | | Differenz in der Saughöhe. m |
|--------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------|----------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| | | | | Stunden. | Minuten. | | | | | zu Anfang des Versuches. m | am Ende des Versuches. m | |
| 1. | 20./3. 1879. | 8,312 | 27,5 | — | 20 | 416 | 438,6 | 302 | 301,6 | 0,74 | 0,81 | 0,07 |
| 2. | 21./3. 1879. | 17,403 | 50,0 | — | 40 | 435 | | 348 | | 0,88 | 0,91 | 0,03 |
| 3. | 26./3. 1879. | 30,361 | 100,0 | — | 68 | 446 | 303 | 302 | 0,86 | 0,94 | 0,08 | |
| 4. | 29./3. 1879. | 18,882 | 62,5 | — | 45 | 420 | 302 | 274 | 0,86 | 0,96 | 0,10 | |
| 5. | 23./4. 1879. | 20,546 | 75,0 | — | 46 | 447 | 447 | 274 | 0,89 | 0,97 | 0,08 | |
| 6. | 24./4. 1879. | 28,079 | 100 | 1 | 00 | 468 | 468 | 281 | 0,93 | 0,94 | 0,01 | |

Der Brunnen, aus welchem das Pulsometer in Gottesberg das Wasser zu entnehmen hat, ist nicht so ergiebig, dass das durch das Schöpfwerk entnommene Wasser durch Nachströmen wieder ersetzt wird. In Folge dessen senkte sich nach der vorstehend ad I. angegebenen Versuchreihe der Wasserstand im Brunnen bereits nach einer halben Stunde um 1 bis $\frac{1}{2}$ m.

Während der Beobachtungszeit liess sich deutlich bemerken, dass mit dem Fallen des Wasserspiegels die Leistungen des Pulsometers stetig abnahmen.

Sehr deutlich wird dieses Verhalten des Pulsometers durch die Versuche ad 5 und 6, welche sich der Zeit nach unmittelbar aneinander anschliessen, gezeigt; denn während innerhalb der Beobachtungszeit ad 5 das Pulsometer durchschnittlich pro Minute noch 304 l und pro kg Kohle noch 243 l Wasser förderte, so war bei dem Versuch ad 6, welcher unmittelbar auf den Versuch ad 5 folgte, die Leistung des Pulsometers durchschnittlich

pro Minute auf 262 l und
pro kg Kohle auf 171 l

gesunken.

Beim Beginn des Versuches ad 5 betrug die Saughöhe 1,730 m und am Ende desselben nach 40' war dieselbe auf 2,725 gestiegen, der Wasserstand im Brunnen mithin um 0,995 m gesunken. Das Ende des Versuches ad 5 war der Anfang des Versuches ad 6.

Am Ende dieses Versuches, welcher 1 Stunde und 13,5 Minuten dauerte, hatte die Saughöhe sich von 2,725 m auf 4,080 m mithin um 1,355 m vergrössert. Im Ganzen hatte am 26. September 1878 das Pulsometer 40 Minuten plus 1 Stunde 13,5 Minuten = 1 Stunde 53,5 Minuten gearbeitet und während dieser Zeit den Wasserstand des Brunnens um $0,995 + 1,355 = 2,350$ m gesenkt. Während dieser Zeit hatte die Leistung des Pulsometers stetig abgenommen und am Ende derselben hörte das Wasserschöpfen vollständig auf, weil sich die Kammern des Pulsometers so erhitzt hatten, dass eine Kondensation des Dampfes nicht mehr erfolgen konnte.

Um diesem Uebelstande zu begegnen, wurde ein kleiner Wasserlauf, genannt das Fließ, welches in Nähe des Wasserstationsgebäudes vorbeifließt, theilweise in den Brunnen geleitet.

Die Versuche mit dem Pulsometer wurden sodann im Oktober v. Js. wiederholt und ergab sich nunmehr, dass der Wasserstand ziemlich konstant war, wenigstens senkte sich der Wasserstand in $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Stunden nur um $0,5$ bis $0,6$ m, wie in den 3 Versuchen der Versuchsreihe ad II. angegeben ist.

Die Leistungen des Pulsometers waren durchschnittlich auf $435,3$ l pro Minute und $358,2$ l pro kg Kohle gegen $334,3$ l pro Minute und $267,3$ l pro kg Kohle der früheren Versuche gestiegen.

Die Versuche wurden dann endlich im März und April, als auf den Bergen der Schnee schmolz und deshalb dem Brunnen sehr reichlich Wasser zugeführt wurde, wiederholt. Nach diesen Versuchen, welche ad III. angegeben sind, fand während des Schöpfens nur noch ein sehr geringes Sinken des Wasserstandes statt.

Durchschnittlich wurde nach diesen Versuchen pro Minute $438,6$ l Wasser gegen $435,3$ l Wasser der Versuche ad II. gefördert. Nach der Beobachtung ad 6 III. sind sogar durch das Pulsometer pro Minute 468 l also fast $\frac{1}{2}$ cbm Wasser pro Minute gefördert.

In ökonomischer Beziehung waren die Versuche ad III. etwas ungünstiger als diejenigen ad II.; was wohl eine Folge davon sein mag, dass die Versuche ad III. mit etwas grösserer Dampfspannung als die ad II. ausgeführt worden sind. Im Allgemeinen hat sich für das Pulsometer No. 7 eine Saughöhe von 1 bis $1\frac{1}{2}$ m als vortheilhaft erwiesen.

Das Pulsometer No. 4 in Lauban arbeitet bei 3 m Saughöhe gut und scheint es demnach, als wenn mit der Grösse des Pulsometers die Saughöhe desselben abnimmt.

Während dieser Versuche wurde beobachtet, dass das Pulsometer No 7 am vortheilhaftesten mit 35 bis 37 Pulsationen pro Minute arbeitete, während No 4 mit 50 bis 53 Pulsationen gute Leistungen zeigt.

Die Pulsationen von No 7 lassen sich auch pro Minute auf 40 bringen. Bei mehr Pulsationen erhitzen sich die Kammern bald bis zu einem Grade, der die Kondensation des Dampfes und in Folge dessen die Wasserförderung beeinträchtigt und kann sich dieselbe bis zu einem solchen Grade steigern, dass sowohl Kondensation als Wasserförderung vollständig aufhören; bei 35—37 Pulsationen ist letzteres indessen nicht zu befürchten.

Im Allgemeinen haben die Versuche ergeben, dass das Pulsometer No 4 von den hier untersuchten am vortheilhaftesten arbeitet.

Das Pulsometer No 7 arbeitet in ökonomischer Hinsicht um ein Geringses ungünstiger als die Dampfpumpe in Dittersbach, die Intensität seiner Leistung (fast $\frac{1}{2}$ cbm pro Minute) ist indessen so bedeutend, dass in kaum 2 Stunden das 45 cbm enthaltende Reservoir gefüllt ist. Da dieses Wasserquantum für die Station Gottesberg auf 2 Tage reicht, ist für den Betrieb der dortigen Wasserstation nur alle 2 Tage auf 2 bis $2\frac{1}{2}$ Stunden ein Kesselwärter erforderlich. Da auf so kurze Zeit ein besonderer Kesselwärter nicht gehalten werden konnte, so wurde der in Gottesberg vorhandene Revisionsschlosser entlassen und die Funktion desselben dem Kesselwärter mitübertragen, mithin konnte in Folge der schnellen Arbeit des Pulsometers in Gottesberg täglich ein Mann mit einem durchschnittlichen Lohn von 2 *M.* gespart werden.

Zu diesen Ersparungen treten wie bei dem Pulsometer in Lauban noch die Minderausgaben für Schmieröl und für Reparaturen und die Zinsen für das verminderte Anlagekapital.

Pro Jahr berechnen sich die Ersparungen, welche durch das Pulsometer in Gottesberg erzielt werden, wie folgt:

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|
| 1. Ersparung an Arbeitslohn 2.365 = . . . | 730 | <i>M.</i> |
| 2. Ersparung an Reparaturkosten und an Schmieröl (welche eine Dampfmaschine erfordern würde) die Hälfte, wie in Lauban (in Lauban sind 2 Dampfmaschinen in Fortfall gekommen) mithin $\frac{880,96}{2}$ = | 440,48 | " |
| 3. Zinsen für vermindertes Anlagekapital. Die Differenz der Anschlagssumme für das Projekt, mit Dampfmaschine und für das mit Pulsometerbetrieb, beträgt wie oben angegeben 6 925,35 <i>M.</i> , davon 6% Zinsen sind | 415,52 | " |
| | zusammen 1,586,00 <i>M.</i> | |

oder in runder Summe 1 580 *M.* pro Jahr.

Die im Bezirke der Eisenbahn-Kommission Görlitz gewonnenen Resultate sind so günstig, die Aufstellung und der Betrieb des Pulsometers ist so einfach und so arbeitersparend, dass die Anwendung desselben für den Betrieb von Eisenbahn-Wasserstationen überall dort wo reichlicher Wasserzufluss vorhanden ist, als vortheilhaft empfohlen werden kann; vorzugsweise aber wird hier auf das Pulsometer No. 4, welches in sehr vielen Fällen ausreichen wird, wegen seines ökonomischen Effektes und wegen der grösseren Saughöhe, welche dasselbe in manchen Fällen nutzbar erscheinen lässt, aufmerksam gemacht.

Schliesslich wird noch darauf hingewiesen, dass es sich empfiehlt, zur ersten Aufstellung des Pulsometers, sich eines Monteurs zu bedienen, welcher im Aufstellen dieser Schöpfwerke bereits erfahren ist, weil sehr leicht bei der Montage kleinere Versehen vorkommen, welche schon häufig späterhin beim Betriebe den erwarteten Nutzen in Frage gestellt haben.

- Görlitz, im Sommer 1879.

Joh. Garcke.

Grundsätze, entnommen aus den Entscheidungen des Ober-Verwaltungsgerichts von 1876 bis 1879,

betreffend:

I. Kreis- und Kommunalabgaben.

1. Frist bei Steuer-Reklamationen.

Entscheidungen Band I. S. 43.

Erkenntnis vom 27. Juni 1876.

§ 14 der Kreisordnung; §§ 1 und 14. Ges. v. 18. Juni 1840.

Auf das Verfahren bei Reklamationen gegen die Heranziehung oder Veranlagung der Gemeinden und einzelner Kreisangehörigen zu den Kreisabgaben findet die beim Mangel einer anderweiten bezüglichlichen Vorschrift in der Kreisordnung durch letzere nicht aufgehobene Bestimmung der §§ 1 resp. 14 des Gesetzes über die Verjährungsfristen bei öffentlichen Abgaben vom 18. Juni 1840 Anwendung, wonach für dasselbe eine dreimonatliche, vom Tage der Bekanntmachung der Heberolle resp. der Benachrichtigung vom Betrage der Steuer an laufende Präklusivfrist gesetzt ist.

(Vgl. Entscheidung vom 18. Oktober 1876. Bd. I. S. 74.)

2. Berechnung des steuerbaren Reineinkommens einer Privatbahn. Repartition auf die beteiligten Kreise.

Entscheidungen Bd. II. S. 62.

Erkenntnis vom 16. Mai 1877 (Kreis Gross-Strehlitz ca. Oberschles. Eisen-Ges.).

Kreisordnung §§ 14—16.

Zur Berechnung des steuerbaren Reineinkommens eines Eisenbahn-Unternehmens behufs Heranziehung des letzteren zu den Kreisabgaben sind von der Brutto-Einnahme nicht die für die Tilgung der Anleihen gemachten Ausgaben, wohl aber die Eisenbahnabgabe, weil sie auf dem Unternehmen als solchem lastet und den sonstigen Kosten desselben beizuzählen ist, und die vom Grundbesitze der Gesellschaft für Rechnung der Staatskasse oder der beteiligten Kommunalverbände erhobenen Steuern in Abzug bringen. Solche Gemeinde-Abgaben dagegen, welche, sei es für Rechnung anderer Kreise oder der betreffenden Stadtgemeinden, nach den für die Staatseinkommensteuer bestehenden Grundsätzen von dem der Gesellschaft aus dem Eisenbahngewerbe zufließenden Einkommen erhoben werden, charakterisiren sich nach den maassgebenden Bestimmungen im § 14 der Kreisordnung bezw. im § 4 Abs. 3 der Städteordnung vom 30. Mai 1853 nicht

als Ertrags-, sondern als Einkommensteuern und dürfen als solche bei Berechnung des steuerbaren Einkommens nicht in Betracht gezogen werden.

Von dem steuerbaren Reineinkommen unterliegt gemäss § 16 der Kreisordnung der Besteuerung in den einzelnen Kreisen, welche die Bahn berührt, nur derjenige Antheil, welcher der Gesellschaft aus dem Bahnbetriebe innerhalb dieser resp. Kreise zufliesst. Für die Bemessung dieses Antheils ist Mangels einer gesetzlichen Bestimmung unbedenklich der Theilungsmaassstab des Zirkularerlasses vom 29. September 1856 in Anwendung zu bringen.

3. Steuerpflicht bezw. Steuerfreiheit der Gebäude der Staatsbahnen.

Entscheidungen Band II. S. 129.

Erk. v. 24. März 1877 (Gemeinde Golzow ca. Königl. Ostbahn).

A. C. O. v. 8. Juni 1834 (G.-S. S 87).

Der § 3 des Gebädesteuergesetzes vom 21. Mai 1861 gewährt keinen Anhalt dafür, dass diejenigen Gebäude der Staatsbahnen, welche ihrer wesentlichen Bestimmung und der Hauptsache nach dem vom Staate auf seinen Bahnen betriebenen Transportgeschäfte dienen (wie z. B. Stationsgebäude, Güterschuppen etc.), als „zu einem öffentlichen Dienste oder Gebrauche bestimmte“ zu behandeln seien und dass somit auch für diese die Voraussetzung der Anwendbarkeit der A. C. O. v. 8. Juni 1834 (betreffend die Heranziehung derjenigen Grundstücke zu Kommunalsteuern, welchen wegen ihrer Bestimmung zu öffentlichen und gemeinnützigen Zwecken die Befreiung von Staatssteuern zusteht,) nämlich die Bestimmung „zu öffentlichen und gemeinnützigen Zwecken“, als vorhanden anzusehen sei. Jene Gebäude haben daher nur dann Anspruch auf Freiheit von Kommunalsteuern, wenn sie den Behörden und Beamten der Staatsbahnen zu Diensträumen oder Dienstwohnungen dienen.

4. Heranziehung der Gebäude der Staatsbahnen zu den Kreisabgaben. Theilweise Befreiung ist unzulässig.

Entscheidungen Bd. 4. S. 11. — Vgl. Eis.-V.-Bl. de 1878 No. 8. —

Erk. v. 16. Februar 1878 (Eisenbahn-Fiskus ca. Kreis Sorau).

Kreisordnung §§. 14, 15, 17.

Die zu den Staatsbahnen gehörigen Gebäude sind an sich nicht als „zu einem öffentlichen Dienste oder Gebrauche bestimmt“ im Sinne der Grund- und Gebäude-Steuer-Gesetzgebung und somit auch des §. 17 der Kreisordnung anzusehen, weil der Betrieb der Staatsbahnen lediglich als ein gewerbliches Unternehmen erscheint, und keineswegs wie die Postverwaltung an erster Stelle „zum gemeinen Besten“ stattfindet. Jene Gebäude sind daher nur insofern frei von Kreisabgaben, als sie ganz oder überwiegend dazu dienen, Staatsbeamten Dienstwohnungen zu gewähren.

Da das Gesetz eine theilweise Befreiung der Gebäude von der Gebädesteuer nicht kennt, und da es sich daher nur um die Heranziehung der ganzen Gebäude zur Steuer oder um die Steuerfreiheit der ganzen Gebäude handeln kann, so muss die Steuerfreiheit der Gebäude der Staatsbahnen stets dann anerkannt werden, wenn die betreffenden Gebäude überwiegend oder der Hauptsache nach Zwecken gewidmet sind, welche die Steuerfreiheit bedingen.

[Vgl. analoge Entschdg. Bd. 4. S. 19 vom 20. Juni 1878.]

5. Steuerprivilegium der Privatbahn-Beamten?

Entscheidungen Bd. 2. S. 175.
Erkenntniss vom 6. Juni 1877.

Die Beamten der Privateisenbahn-Gesellschaften sind, selbst wenn sie als Bahnpolizeibeamten verpflichtet sind, bezüglich der Kommunal-Steuerpflichtigkeit nicht als mittelbare Staatsbeamte anzusehen. Es stehen ihnen deshalb auch nicht die Vorrechte dieser letzteren bezüglich der Kommunal-Steuerpflichtigkeit zu.

6. Abgabepflicht „im Allgemeinen“ niemals Gegenstand des Verwaltungs-Streitverfahrens.

Entscheidungen Bd. 4. S. 109.
Erkenntniss vom 26. Juni 1878.
Kompetenzgesetz §. 49.

Der durch das Gesetz vom 18. Juni 1840 über die Verjährungsfristen bei öffentlichen Abgaben aufgestellte Grundsatz, dass im Steuer-Reklamationsverfahren immer nur eine bestimmte, bereits geltend gemachte Abgabeforderung Gegenstand der Beschwerde oder Klage sein kann, niemals aber die Abgabepflicht im Allgemeinen, gilt auch für das Verwaltungs-streitverfahren gemäss §. 49 des Zuständigkeitsgesetzes.

7. Reklamationsrecht. Untervertheilung des Kreisabgaben-Solls gemäss §. 11 der Kreisordnung.

Entscheidung vom 12. September 1876 (Kreis Ober-Barnim ca. Berlin-Stettiner-Eisenbahngesellschaft).
Kreisordnung §§. 11. 19. — Kompetenzgesetz §. 65.

Die einzelnen Abgabepflichtigen im Kreise, einschliesslich der Forenser und juristischen Personen, sind befugt, gegen die Untervertheilung des gemäss §. 11 der Kreisordnung für die einzelnen Landgemeinden, Gutsbezirke und Städte festgesetzten Kreisabgaben-Solls gemäss §. 19 Kreisordnung (jetzt §. 65 Kompetenzgesetz) direkt beim Kreis Ausschuss zu reklamieren, falls die Untervertheilung unter Anwendung des allgemeinen Kreisabgaben-Maassstabes auf die einzelnen Steuerpflichtigen erfolgt ist. In denjenigen Fällen dagegen, in denen die Antheile von Stadtgemeinden zufolge der den letzteren nach §. 11 Abs. 2 der Kreisordnung zustehenden Befugniss nicht im Wege der Untervertheilung nach dem Kreisabgaben-Maassstabe, sondern in anderer Weise (z. B. aus Mitteln der Kammereikasse, im Wege der städtischen Kommunalbesteuerung u. dergl.) aufgebracht werden, besteht gegenüber dem Kreise keine Abgabepflicht der einzelnen Kreisangehörigen, sondern nur eine solche der betreffenden Stadtgemeinde. Die einzelnen Kreisangehörigen haben daher in diesem Falle auch an dem Resultate ihrer Veranlagung zu den Kreisabgaben kein eigenes unmittelbares Interesse, und ein Recht, gegen dieses Veranlagungsresultat dem Kreise gegenüber Einspruch zu erheben, steht nur einerseits der beteiligten Stadt, andererseits den übrigen Gemeinden des Kreises zu; die Pflichtigen selbst dürfen ihre Einwendungen dagegen, soweit ihnen die Art der Aufbringung des Antheils hierzu Veranlassung giebt, nur gegen die betr. Stadtgemeinde und zwar nach Maassgabe derjenigen Bestimmungen

geltend machen, welche für die Erhebung von Gemeindesteuer-Reklamationen gelten. Der Kreis ist, falls eine Stadtgemeinde von dem ihr durch §. 11. Abs. 2 a. a. O. gewährten Rechte Gebrauch gemacht hat, nicht befugt, die etwa auf einzelne Kreisangehörige (Forensen, juristische Personen) entfallenden Quoten des Kreisabgabenbetrages von diesen letzteren unmittelbar einzufordern; er kann sich vielmehr stets nur an die Stadtgemeinde halten.

8. Steuerpflicht der juristischen Personen.

Erkenntniss vom 30. Juni 1876 (Berlin-Anhalter Eisenbahn-Gesellschaft ca. Dorf-gemeinde Giesendorf).

Wenn in einem Ortsstatut die „Forensen“ als kommunalsteuerepflichtig bezeichnet werden, so sind darunter zunächst nur die physischen Personen zu verstehen. Die juristischen Personen können nur dann zu den Kommunalsteuern herangezogen werden, wenn in dem Statut ihre Steuerpflicht ausdrücklich ausgesprochen ist.

9. Besteuerung einer Koaksanstalt, welche einem Eisenbahn-Unternehmen gehört.

Erkenntniss vom 17. Januar 1877 (Oberschlesische Eisenbahn-Gesellschaft ca. Kreiskommune Zabrze).

Kreisordnung §§. 14. 15. — Zirkular-Erlass vom 29. September 1856.

Der Betrieb einer — einer Eisenbahn-Gesellschaft gehörigen — Koaksanstalt bildet keinen integrierenden Theil des Gewerbebetriebes der Eisenbahn. Die Kreiskommune, innerhalb deren Bezirk die Anstalt liegt, ist daher nach §§. 14, 15 der Kreisordnung berechtigt, die Eisenbahn als Besitzerin jener Anstalt besonders und unabhängig von dem Eisenbahnbetriebe zu den Kreisabgaben heranzuziehen.

Bei der Berechtigung des steuerpflichtigen Reineinkommens der Eisenbahn gemäss Zirkular-Erlasses vom 29. September 1856 ist der Ertrag einer solchen Anstalt nicht — auch nicht als eigenthümliche Nebeneinnahme der betreffenden Station — in Anschlag zu bringen, weil die Anstalt eben nicht zum Eisenbahn-Unternehmen zu rechnen ist.

10. Befugniss ländlicher Gemeinden zur Besteuerung der juristischen Personen. (Oestliche Provinzen.)

a) Erk. vom 8. Sept. 1876 (Breslau-Warschauer Eisenb.-Ges. ca. Gemeinde Spahlitz).

b) Erk. vom 2. Dez. 1876 (Berlin-Potsdam-Magdeb Eisenb.-Ges. ca. Gemeinde Steglitz).

c) Erk. vom 14. April 1877 (Ostbahn ca. Gemeinde Eydtkuhnen).

§ 43 A. L. R. II. 7. — Ges. v. 30. Mai 1820 (G. S. S. 134).

a) Die Eisenbahn-Unternehmungen sind als solche von der Verpflichtung, die von einer Landgemeinde ausgeschriebenen Kommunalsteuern zu entrichten, nicht befreit. Sie können vielmehr — wie alle juristischen Personen — zu jenen Steuern unter Zugrundelegung derjenigen Grund- und Gebäudesteuerbeträge, welche sie von ihren Grundstücken auf der betreffenden Feldmark thatsächlich entrichten, mit Recht herangezogen werden.

b) Gemeindeabgaben, welche nicht dem für die Erhebung der persönlichen Staatssteuern geltenden Systeme folgen, sind in den sechs östlichen Provinzen nur soweit gestattet, als sie bereits bei Erlass des Gesetzes vom 30. Mai 1820 entweder bestanden oder doch im verfassungsmässigen Rechte der einzelnen Gemeinden begründet waren. Den Landgemeinden der sechs östlichen Provinzen ist daher die Heranziehung juristischer Personen zu einer Einkommensteuer zur Zeit nach den Gesetzen nicht gestattet. Ein Recht hierzu kann den Gemeinden auch nicht durch ihre Verfassung, sondern nur durch ein Gesetz verschafft werden.

(cfr. analoge Entscheidung vom 6. Januar 1877 in Sachen Gemeinde Wustermark ca. Magdeburg-Halberstädter Eisenb.-Ges.)

c) Den ländlichen Gemeinden in den sechs östlichen Provinzen ist es, wenn sie die Aufbringung der Gemeindelasten nach dem Maassstabe der direkten Staatssteuern beschliessen, gegenwärtig noch versagt, auch die der betreffenden Staatspersonalsteuer überhaupt nicht unterliegenden juristischen Personen heranzuziehen. Das Besteuerungsrecht der Gemeinden ist in dieser Hinsicht auf dieselben Grenzen beschränkt, wie dasjenige des Staats. — Darin, dass den ländlichen Gemeinden die Heranziehung des Grundbesitzes des Fiskus und anderer juristischen Personen zusteht, dagegen diejenige des aus dieser Quelle und aus dem Gewerbebetriebe fliessenden Einkommens versagt ist, liegt keine Inkonsequenz, weil die Befreiung der fiskalischen Liegenschaften, welche gleich den übrigen ertragsfähigen Grundstücken des Gemeindebezirks ebenfalls an den Anstalten und Aufwendungen der Gemeinde theilnehmen, von der kommunalen Steuerpflicht jedes inneren Grundes entbehren würde.

(Vgl. § 13 Ges. v. 30. Mai 1820.)

II. Strassen- und Wegeangelegenheiten.

1. Endgültigkeit der Entscheidungen des Kreis Ausschusses im Falle des §. 135 II. 1b. der Kreisordnung. — Wieweit regelt der Kreis Ausschuss die Entschädigungsfrage?

Erk. vom 8. Nov. 1876 (Entsch. Bd. I. §. 248).

(cfr. analoge Entscheidung Bd. II. S. 249.)

§§. 61. 135. II. 1. b Kreisordnung.

Gegen die in streitigen Wegeausachen gemäss §§. 61 und 135 II. 1. b. der Kreisordnung vom Kreis Ausschuss getroffene Entscheidung darüber, von wem und auf wessen Kosten die geforderte Wegeunterhaltung geschehen muss, und in Verbindung hiermit, ob und in welcher Höhe dem vom Amtsvorsteher in Anspruch Genommenen von einem Dritten Entschädigung zu leisten ist, wird kein weiteres, im Verwaltungsstreitverfahren erfolgendes Rechtsmittel gewährt. Es muss deshalb dem für verpflichtet Erachteten überlassen bleiben, die Anerkennung und Befriedigung seiner Ansprüche auf Erstattung der aufgewendeten Kosten gegen den von ihm als verpflichtet angesehenen Dritten anderweit (d. h. im Zivilprozesswege) zu betreiben.

Der Kreisausschuss entscheidet über die Frage, ob und in welcher Höhe Entschädigung zu leisten ist, lediglich in dem Falle, dass der Kreis- ausschuss einen anderen, als den zunächst vom Amtsvorsteher herangezogenen Beteiligten für den Verpflichteten ansieht, und es sich sodann um eine Ausgleichung zwischen beiden Beteiligten, um die Schadloshaltung des vom Amtsvorsteher in Anspruch Genommenen Seitens des vom Kreis- ausschuss für verpflichtet Erachteten handelt.

2. Begriff der „Strasse“. — Pflicht zur Strassenreinigung.

- a) Erk. vom 29. Nov. 1876 (Niederschl.-Märk. Eisenbahn ca. Polizeiverwaltung Sommerfeld).
Bd. I. S. 260 der Entscheidungen.
- b) Erk. vom 29. Nov. 1876 (Magistrat Demmin ca. Polizeiverwaltung daselbst).
Bd. I. S. 265 der Entscheidungen.
Gesetz über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850. §. 3.

a) Unter den Begriff der Strasse fällt nicht nur derjenige Raum, welcher für den öffentlichen Verkehr zum Fahren, Reiten und Fussgehen seiner Natur nach benutzt werden kann, sondern es gehören zur Strasse auch die Böschungen derselben, wenn sie nicht etwa diese Eigenschaft nachträglich verloren und die Natur eines selbstständigen, nicht mehr als integrierender Theil zur Strasse gehörenden Grundstücks angenommen haben.

b) Die aus polizeilichen Gründen erforderliche Reinigung einer Strasse liegt der betreffenden Stadtgemeinde ob. Die entsprechende positive gesetzliche Bestimmung ist im §. 3 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 zu finden, wonach die Kosten der örtlichen Polizeiverwaltung von der Gemeinde zu bestreiten sind. Dass hierunter alle sachlichen Kosten der Polizeiverwaltung mitinbegriffen sind, ist in den Gründen der Plenarbeschlüsse des Königl. Obertribunals vom 8. April 1861 (Entsch. Bd. 45. S. 16 ff. 32) und 1. Mai 1871 (Entsch. Bd. 65. S. 1 ff. 8) wiederholt ausgesprochen.

Was von den Kosten der Strassenreinigung gilt, gilt auch von den Kosten der übrigen polizeilichen Anstalten, z. B. Strassenbeleuchtung, Feuerlöschwesen u. dgl. m.

3. Der Kreisausschuss befindet auch über die Anlage „neuer Wege“.

Entscheidung vom 14. Febr. 1877. Bd. 2. S. 226.
Kreisordnung §§. 61. 135. II.

Der Kreisausschuss ist durch §. 135. II. 1a. der Kreisordnung zur Entscheidung auch darüber berufen, ob im Interesse des öffentlichen Verkehrs ein neuer Weg anzulegen ist. Die Fassung der gesetzlichen Vorschriften ist eine so allgemeine, dass sie jede „Leistung in Beziehung auf den Wegebau“, also auch die Anlegung neuer Wege in sich schliesst.

Aus dem Wortlaut des ersten Absatzes des §. 61. a. a. O. können keine Bedenken hiergegen hergeleitet werden, da Zweck und Ursprung des Gesetzes dafür sprechen, dass keine Beschränkung des Gesetzes auf die Erhaltung der bestehenden Wege beabsichtigt war.

4. Der Kreisausschuss entscheidet *in interimistico*, ob ein Weg ein öffentlicher oder ein Privatweg ist.

Erk. v. 17. Februar 1877.

Entsch. Bd. II. S. 234.

Kreisordnung §. 135. II. 1c.

Im Verwaltungsstreitverfahren gemäss §. 135. II. 1c. der Kreisordnung hat der Richter nicht blos über das öffentliche Interesse an dem streitigen Wege zu befinden, sondern er hat, wenn auch die Anerkennung, dass das öffentliche Interesse betheilt sei, Voraussetzung der weiteren Entscheidung ist, *in interimistico* auf die Frage zu entscheiden, ob der streitige Weg ein Privatweg oder ein öffentlicher Weg ist. Definitiv wird diese Frage dann erst im ordentlichen Rechtswege entschieden.

Der für den öffentlichen Verkehr in Anspruch genommene Privatweg kann dem Eigenthümer in keinem anderen Verfahren entzogen werden, als in demjenigen, in welchem die Entziehung sonstigen Privateigenthums an Grund und Boden stattfindet.

5. Rechte der Polizeibehörden bei vorübergehenden Störungen des Verkehrs auf einem öffentlichen Wege in Folge Baues einer Eisenbahn.

Erkenntniss v. 28. März 1877.

Entsch. Bd. II. S. 245.

Kreisordnung §§. 61, 79.

Wenn beim Bau einer Eisenbahn der Verkehr auf einem öffentlichen Wege in Folge der Herstellung von Niveaurenzungen, Ueberführungen u. s. w. vorübergehend eine Störung erfährt, so ist die Polizeiverwaltung auf Grund der §§. 61, 79 der Kreisordnung befugt, die Bauverwaltung anzuhalten, Maassnahmen zu treffen, dass der Verkehr nicht behindert wird. (z. B. Bereithaltung und Gewährung des zum Passiren der Baustelle mit Fuhrwerk erforderlichen Vorspannes, Einrichtung eines Nothweges u. s. w.)

6. Inhalt und Umfang der Wegebaulast.

Erk. vom 26. Mai 1877.

Entsch. Bd. II. S. 263 (cfr. analoge Entsch. vom 9. Januar 1878. Bd. III. S. 179).

Kreisordnung §§. 61, 135. II. 1a.

Der Inhalt der Wegebaulast kann sich, wenn nicht der Umfang der den Verpflichteten obliegenden Leistungen durch provinzielle Gesetze geregelt ist, nur nach dem Maasse der nothwendig zu befriedigenden Anforderungen des öffentlichen Verkehrs und der öffentlichen Sicherheit bestimmen. Diesem entsprechend sind die öffentlichen Wege anzulegen, zu erhalten und zu verbessern, wie sie andererseits beim Fortfallen des Bedürfnisses unter Zustimmung der Polizei auch wieder aufgegeben werden können. — Nur in der Beziehung gilt die Baulast bezüglich der öffentlichen Wege als eine beschränkte, dass nach Lage der einschlagenden Gesetzgebung die Anlegung von Kunststrassen — Chausseen — als nicht in derselben enthalten angesehen wird.

7. Störung des Verkehrs auf einem öffentlichen Wege durch eine den letzteren *au niveau* kreuzende Eisenbahn.

Erk. vom 6. März 1878.

Entsch. Bd. III. S. 191. — Eis.-V.-Bl. de 1878. No. 9.

Kompetenzgesetz §. 166.

Die Wegepolizeibehörden sind nicht befugt, zu verlangen, dass eine Eisenbahn aus dem Grunde, weil der Verkehr auf einem die Bahn *au niveau* kreuzenden Wege durch die Benutzung der betreffenden Geleise Seitens der Bahn (Rangiren) gestört wird, die Benutzung dieser Geleise einschränke oder unterlasse. — Die Polizeibehörden können vielmehr, da es sich hierbei um die Collision zweier aus gleicher Quelle ihre Befugnisse ableitenden Ressorts resp. zweier Zweige der Polizeiverwaltung in der Verfolgung der ihnen anvertrauten Interessen handelt, nicht im Verwaltungsstreitverfahren, sondern lediglich mittels Anrufens der Aufsichtsbehörde Abhilfe nachsuchen.

Die Wegepolizeibehörden können in solchem Falle auch nicht die Anlage einer Ueber- oder Unterführung der Strasse zur Beseitigung der Verkehrsstörung im Verwaltungsstreitverfahren von der Bahn verlangen, weil eine solche Anlage eine Abweichung von der einmal erteilten ministeriellen Genehmigung der Bahnlinie enthält, welche als solche nur von derselben Stelle, von welcher diese zu erteilen war und erteilt wurde, genehmigt werden kann.

8. Beseitigung von Verkehrsstörungen auf öffentlichen Wegen. — Einrede, dass ein Weg ein Privatweg sei.

Erk. vom 17. April 1878.

Entsch. Bd. III. S. 199.

Kreisordnung §. 135. II. 1 c.

Wenn ein Weg als öffentlicher besteht oder doch seither dem öffentlichen Verkehr unangefochten thatsächlich gedient, und wenn die Polizeibehörde Störungen des resp. bestehenden öffentlichen Verkehrs in Ausübung der ihr zustehenden Exekutivgewalt entgegentritt, so kann der Richter im Streitverfahren das Einschreiten der Polizeiverwaltung nur dann für nicht gerechtfertigt erklären, wenn entgegen dem bisherigen thatsächlichen Zustande erwiesen wird, entweder, dass der Weg ein Privatweg ist, oder aber, dass ein öffentliches Verkehrsinteresse überhaupt gar nicht in Frage steht. — Wenn der Verwaltungsrichter die Ueberzeugung gewinnt, dass kein öffentlicher Weg vorhanden sei und die Inanspruchnahme eines Weges für den öffentlichen Verkehr also Privateigenthum einschränken würde, so darf diese nicht stattfinden, denn ein Privatweg kann nur im Enteignungsverfahren zu einem öffentlichen Wege umgeschaffen werden.

9. Verpflichtung zur Wegeunterhaltung.

Entscheidung vom 14. November 1877. Bd. III. S. 240.

(Vgl. analoge Entscheidung vom 9. Februar 1878. Bd. III. S. 349.)

Wenn im Interesse des öffentlichen Verkehrs irgend welche Vornahmen auf oder an einer Strasse bzw. einem Wege erforderlich sind, so hat sich die Polizeibehörde der Regel nach und zunächst an Denjenigen zu halten

dem überhaupt und allgemein (cfr. §. 3 Gesetz über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850) die Verpflichtung obliegt, Strassen und zugehörige Anlagen herzustellen und in vorschriftsmässigem, gefahrlosen Zustande zu erhalten.

10. Streitverfahren in den die Landkreise betreffenden Wegebausachen.

Entsch. vom 25. Sept. 1878. Bd. IV. S. 234.

Kreisordnung §. 135. II. 1.

Kompetenzgesetz §§. 30 ff.

Gegen wegepolizeiliche Verfügungen, welche die innerhalb der Landkreise belegenen Wege betreffen, findet blos das durch §. 135. II. 1 der Kreisordnung vorgeschriebene Verfahren Anwendung. Die durch die §§. 30 ff. des Kompetenzgesetzes gebotenen Rechtsmittel — Klage oder Beschwerde —, welche die allgemeinen Normen gegenüber den Ausnahmen des §. 135. II. 1. a. a. O. enthalten, sind in jenen Fällen nicht zulässig. (Vergl. unter No. 12.)

11. Streitverfahren bezüglich Umfangs der Wegebesserung.

Entsch. vom 28. September 1878. Bd. IV. S. 241.

Kreisordnung §. 135. II. 1.

Die Frage, ob eine Wegepolizeibehörde die Besserung eines Weges in dem von ihr verlangten Umfange nach den Gesetzen zu fordern berechtigt ist, ist im Streitverfahren gemäss §. 135. II. 1a der Kreisordnung im Instanzenzuge — nicht gemäss §. 135. II. 1b a. a. O. *in interimistico* blos durch den Kreis Ausschuss — zu entscheiden.

12. Streitverfahren in den die Stadtkreise betreffenden Wegebausachen.

Entscheidung vom 13. November 1878. Bd. IV. S. 257.

Kompetenzgesetz §§. 30 ff.

Gegen Verfügungen der Polizeiverwaltungen der Stadtkreise in Wegebausachen findet Mangels besonderer Bestimmungen das Verwaltungsstreitverfahren gemäss den §§. 30 ff. des Kompetenzgesetzes statt.

13. Verpflichtung zur Beleuchtung einer Strasse.

Entsch. vom 4. Dezember 1878. Bd. IV. S. 419 und Eisenb.-Verordn.-Bl.

de 1879 No. 2. (Halle-Sorau-Gubener Eisenb.-Gesellsch. ca. Oberpräs.)

Gesetz vom 11. März 1850. §. 3.

Die Beleuchtung einer öffentlichen Strasse im öffentlichen Interesse ist eine polizeiliche Maassnahme, deren Kosten, von besonderen Rechtsverhältnissen abgesehen, nach der Regel des §. 3, Gesetz über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850, der Stadtgemeinde zur Last fallen, und zwar, eben weil es sich um eine polizeiliche Veranstaltung im öffentlichen Interesse handelt, auch dann, wenn die Unterhaltung der Strasse nicht förmlich von der Gemeinde übernommen ist. Es greift hierbei die Regel Platz, dass die Polizeibehörden Leistungen im öffentlichen Interesse von denen zu fordern haben, welche dazu nach öffentlichem Rechte ver-

pflichtet sind. Hieran kann auch ein etwaiges früheres Anerkenntniss der streitigen Pflicht durch einen Dritten (z. B. durch die Eisenbahn-Verwaltung) oder ein entsprechender Besitzstand nichts ändern. Wer der Stadtgemeinde für die Kosten der Beleuchtung aus Gründen des Privatrechts aufzukommen hat, unterliegt der Entscheidung der ordentlichen Gerichte.

14. Kompetenz der Behörden in Streitsachen bezüglich der einer Eisenbahn gehörigen Wege.

Erk. v. 5. März 1879. (Kompetenzstreit zwischen dem Kreisausschuss zu Görlitz und der Königl. Regierung zu Liegnitz.) — Vgl. Eis.-V.-Bl. No. 7 de 1879. §. 166 Kompetenzges. — §. 14 Ges. v. 3. Novbr. 1838.

Die Zuständigkeit des Kreisausschusses in streitigen Wegebautsachen wird dadurch nicht berührt, dass ein zu bessernder oder zu unterhaltender Weg im Eigenthum einer Eisenbahn oder eines Dritten steht, und dass von der Eisenbahn-Verwaltung Aufschüttungen oder irgend welche Veränderungen an dem Wege vorgenommen sind oder nicht. Nur wenn es sich um die Einrichtung und Unterhaltung einer Anlage an einem die Eisenbahn überschreitenden Wege handelt, findet gemäss §. 166 des Kompetenzgesetzes das Beschwerdeverfahren gemäss §. 14 Ges. vom 3. November 1838 statt.

15. Bahnhofszufuhrwege sind öffentliche Wege.

Erk. v. 17. Sept. 1879. (Oberschlesische Eisenbahn wider Amtsvorsteher des Amtsbezirks H.) — Vgl. Eisenb.-V.-Bl. No. 21 de 1879.

Die Zufuhrwege zu den Bahnhöfen sind öffentliche Wege. Denn wenn auf Grund des Gesetzes über die Eisenbahnunternehmungen vom 3. November 1838 das Projekt einer Bahnstrecke genehmigt worden ist, und wenn nach diesem Projekte ein in dasselbe aufgenommener Weg einen Zufuhrweg zum Bahnhofe bildet, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass, wie die Eisenbahn selbst als eine öffentliche, zur allgemeinen Benutzung dienende Strasse angesehen werden muss (vgl. §. 8 No. 5 Ges. v. 3. Nov. 1838), so auch der Zugangsweg zu derselben als ein für den öffentlichen Verkehr bestimmter Weg betrachtet und als solcher genehmigt worden ist. Hierdurch aber erlangte derselbe die Eigenschaft eines öffentlichen Weges, ungeachtet die adjacirenden Wegeverbände zur Prüfung des Wegeprojektes nicht zugezogen worden sind und eine Uebergabe des Weges an dieselben für den öffentlichen Verkehr nicht stattgefunden hat.

16. Die wegepöizeilichen Bestimmungen der Kreisordnung beziehen sich nur auf öffentliche, nicht auf Privatwege.

Erk. v. 17. Sept. 1879 (vgl. vorstehend No. 15).
§§ 59. 61. 135. II. 1 der Kreisordnung vom 13. Dez. 1872.

Die Befugnisse des Amtsvorstehers in Wegesachen nach den §§. 59, 61. 135. II. 1. der Kreisordnung vom 13. Dezember 1872 beziehen sich nur auf öffentliche, nicht auch auf Privatwege. Unstreitige Privatwege unterliegen der Kognition des Kreisausschusses nicht. Allerdings unterliegen auch die Privatwege, gleich anderem Privateigenthum, dem Einflusse

der Polizei, indessen nur unter den allgemeinen polizeilichen Gesichtspunkten des §. 17 A. L. R. II. 10., insbesondere aus sicherheits- oder gesundheitspolizeilichen Rücksichten; wegepolizeiliche Rücksichten können dagegen bei Wegen, welche unstreitig Privatwege sind, ein Einschreiten der Polizeibehörde nur behufs Einleitung des Expropriationsverfahrens rechtfertigen.

III. Bauangelegenheiten.

1. Folgen der Nichteinholung eines Baukonsenses.

Erk. v. 8. Sept. 1876. — Entsch. Bd. I. S. 324.

Die Beseitigung eines ohne Genehmigung der Ortspolizeibehörde ausgeführten Baues kann nicht lediglich wegen der unterlassenen Nachsuchung des an sich nöthigen polizeilichen Baukonsenses, sondern vielmehr blos in dem Falle gefordert werden, dass den im Interesse der öffentlichen Sicherheit zu stellenden Anforderungen auf keine andere Weise — als eben durch die Beseitigung — genügt werden kann.

2. Versagung des Baukonsenses. Klagefrist.

Entsch. v. 24. November 1877. Bd. III. S. 288.

Kompetenzgesetz §. 155.

Gegen die Verfügung der Ortspolizeibehörde, durch welche der Baukonsens versagt wird, findet lediglich gemäss §. 155 des Kompetenzgesetzes die Klage beim Bezirksverwaltungsgericht, nicht aber das durch §§. 30 ff. eod. eingeführte Beschwerdeverfahren statt.

Die im §. 155 a. a. O. zugelassene Klage ist nicht an diejenigen Fristen geknüpft, welche die §§. 30 ff. eod. für die Anfechtung polizeilicher Verfügungen eingeführt haben.

Die Klage aus §. 155 cit. ist zulässig, ohne Unterschied, ob durch die polizeiliche Verfügung ein Baukonsens definitiv oder blos zur Zeit versagt wird.

3. Versagung des Baukonsenses. Klage und deren Wirkung.

Entsch. v. 13. März 1879. Eisenb.-V.-Bl. No. 9 de 1879.

Kompetenzgesetz §. 155.

Wenn durch eine von der Regierung erlassene Polizeiverordnung die Errichtung von Gebäuden in der Nähe der Eisenbahn aus feuerpolizeilichen Rücksichten von der Genehmigung der betreffenden Ortspolizei-Behörde abhängig gemacht wird, und die um Ertheilung des Baukonsenses angegangene Ortspolizeibehörde nach Maassgabe jener Verordnung den Baukonsens versagt, so ist gegen die versagende Verfügung gemäss §. 155 des Kompetenzgesetzes die Klage im Verwaltungsstreitverfahren zulässig. Der Umstand, dass der Versagung eine landespolizeiliche Verordnung zu Grunde lag, ist hierbei gleichgültig.

Bei der Beurtheilung der auf Grund des §. 155 cit. angestellten Klagen tritt der Verwaltungsrichter vollständig an die Stelle einer Verwaltungsbehörde im engeren Sinne und hat seinerseits frei über die Zweckmässigkeit und Angemessenheit der angegriffenen Verfügung zu befinden.

IV. Diverse Angelegenheiten.

1. Anfechtung der gemäss §. 6 des Seuchengesetzes vom 25. Juni 1875 erlassenen polizeilichen Anordnungen.

Entsch. vom 25. Oktober 1876. — Entsch. Bd. I. S. 236.

Die allgemeinen Bestimmungen der Kreisordnung (und bezw. des Kompetenzgesetzes) über die Anfechtung polizeilicher Anordnungen im Verwaltungsstreitverfahren finden auch auf den Fall des §. 6 des Gesetzes, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen vom 25. Juni 1875, in jeder Beziehung Anwendung, obgleich der §. 6 dieses Gesetzes z. B. eine Frist für die Erhebung der Beschwerde oder Klage nicht bestimmt.

2. Die bei dem Verwaltungsgericht stattfindenden Klagen sind bei diesem direkt einzureichen.

Erk. vom 19. Mai 1877. — Bd. III. S. 359.

§. 32 Kompetenzgesetz. §. 35 Gesetz vom 3. Juli 1875.

Der §. 32 Abs. 1 des Kompetenzgesetzes, wonach Beschwerden und Klagen bei derjenigen Behörde anzubringen sind, gegen deren Verfügung sie gerichtet sind, findet, entgegen der allgemeinen Regel, nur in denjenigen Fällen Anwendung, wo Klage und Beschwerde alternativ zulässig sind. Er darf deshalb auf die beim Ober-Verwaltungsgericht stattfindenden Klagen nicht bezogen werden; diese sind vielmehr der allgemeinen Regel gemäss stets unmittelbar bei dem letzteren einzureichen. (Vergl. nachfolgend No. 3.)

3. Wo ist im Streitverfahren die Klage einzureichen?

Erk. vom 3. November 1877. Bd. III. S. 361.

§. 35 Gesetz vom 3. Juli 1875. — §. 32 Kompetenzgesetz.

In allen Fällen, in welchen gegen eine polizeiliche Verfügung nur die Klage, nicht auch die Beschwerde stattfindet (cfr. §. 32 Komp.-Ges.), ist gemäss §. 35 des Gesetzes, betr. die Verwaltungsgerichte vom 3. Juli 1875 die Klage stets direkt dem zuständigen Gerichte einzureichen.

4. Streitverfahren auf Grund des Seuchengesetzes.

Erk. v. 29. Mai 1878. Bd. IV. S. 397.

§ 6 Ges., betr. Viehseuchen vom 25. Juni 1875.

Durch § 6 des Seuchengesetzes ist das Verwaltungsstreitverfahren lediglich auf die Prüfung der Gesetzmässigkeit der polizeilichen An-

ordnung beschränkt. — Das durch § 6 gegebene Klagerecht ist bloß gegen die Anordnungen der Ortspolizeibehörden, nicht gegen diejenigen der Landespolizeibehörden bestimmt.

5. Verwaltungsstreitverfahren als Mittel gegen Kompetenzüberschreitungen der Polizeibehörden.

Erk. v. 8. März 1877 in Sachen Magdeburg-Halberstädter E.-G. ca. Amtsvorsteher Wagenführ.

Das Hinausgehen der Polizeibehörden über die Grenzen ihres Zuständigkeitsgebiets entzieht ihren Verfügungen noch keineswegs jede rechtliche Bedeutung und Wirksamkeit. Vielmehr ist hier erst das im Gesetze vorgesehene Verfahren dazu bestimmt, diese Ueberschreitung festzustellen und die sich daran knüpfenden Folgen zur Geltung zu bringen — dergestalt, dass es bei der einmal erlassenen, wenn auch vielleicht ausserhalb ihrer Zuständigkeit erlassenen Verfügung der Polizeibehörde lediglich zu bewenden hat, wenn diese Klage rechtzeitig nicht erhoben wird.

6. Beschränkung des Beschwerderechts der Polizeibehörden.

Beschleid des O.-V.-G. vom 12. Dez. 1877 in Sachen des Amtsvorstehers Dürrgoy ca. Regierungs-Vicepräsident zu Breslau.

Kompetenzgesetz § 30 ff. [cf. Eis.-V.-Bl. de 1878 No. 11.]

Die Polizeibehörden, deren Verfügungen gemäss den §§ 30 ff. des Kompetenzgesetzes von den durch dieselben Betroffenen im förmlichen Beschwerdeverfahren und event. im Wege der Klage bei dem Oberverwaltungsgericht angefochten werden können, stehen die gleichen Rechtsmittel gegen die ergehenden Bescheide der vorgesetzten Aufsichtsbehörde nicht zu.

7. Kostenfreiheit der Behörden.

Plenarentscheidung des O.-V.-G. v. 15. Januar 1879 in Sachen Eisenbahn-Kommiss. Kattowitz ca. Polizei zu Kattowitz (Eis.-V.-Bl. No. 5).

(cfr. abweichende Entscheidung des II. Senats Bd. III. S. 357. vom 20. Januar 1877.)

Wenn es sich im Verwaltungsstreitverfahren um Vermögensrechte nicht sowohl der Behörden als vielmehr derjenigen juristischen Personen handelt, deren Vermögen die betreffenden Behörden verwalten, so ist als unterliegende Partei nicht jene Behörde, sondern das von ihr vertretene Rechtssubjekt (z. B. Privat-Eisenbahn-Unternehmen, Stiftung etc.) anzusehen. Es ist daher in solchen Fällen der § 76 No. 1 des Gesetzes vom 3. Juli 1875 nicht anwendbar, vielmehr sind im Falle des Unterliegens dem von der betreffenden Behörde vertretenen Rechtssubjekt die Kosten direkt zur Last zu legen.

8. Unzulässigkeit des Streitverfahrens bei Kollisionen verschiedener Behörden.

Erk. v. 5. Sept. 1878 in Sachen Niederschles.-Märk. Eis. ca. Polizei-Direktion Charlottenburg.

Vgl. Entscheidungen Bd. II. S. 404 u. Bd. III. S. 196.

Das Verwaltungsstreitverfahren ist zur Rechtskontrolle der öffentlichen Verwaltung gegeben und findet folgeweise nur da statt, wo rechtlich geschützte Interessen, subjektive Rechte, sei es physischer Personen, sei es

einer Korporation — also auch des Staats als Subjekts von Privatrechten — mit den durch die Verwaltungsbehörden vertretenen Anforderungen des öffentlichen Interesses in Kollision gerathen. Eine Kollision der von den verschiedenen Behörden wahrzunehmenden öffentlichen Interessen dagegen würde nur „durch das Zusammenwirken der höheren und höchsten Verwaltungsbehörden“ zum Ausgleich gebracht werden können.

9. Rechtskraft polizeilicher Anordnungen und Verfügungen.

Plenar-Entscheidung vom 16. Juni 1879.
(Ministerialbl. f. d. innere Verwaltung S. 246.)
§§ 3. 30 ff. 34 Zuständigkeitsgesetz.

Nach den Vorschriften des Zuständigkeitsgesetzes vom 26. Juli 1876 ist zwischen jedem der verschiedenen in § 30 und § 34 abgehandelten Glieder des Gesamtverfahrens ein Abschnitt zu machen, sodass die der nachfolgenden Aktion vorangegangene eine definitive ist, wenn sie weder mittels Klage noch durch Beschwerde angefochten worden, dergestalt, dass eine unangefochten gebliebene Anordnung die unangreifbare Basis für eine Androhung, eine nicht angefochtene Androhung die Grundlage für die Festsetzung und die unangefochtene Festsetzung den Ausgangspunkt für die Ausführung zu bilden geeignet und bestimmt ist. Es kann also insbesondere eine rechtzeitig nicht angegriffene polizeiliche Verfügung mit einem Rechtsmittel, welches gegen eine spätere, auf erstere gegründete Maassnahme (Strafandrohung, Straffestsetzung u. s. w.) eingelegt wird, nicht mehr ohne Weiteres angegriffen und der Kontrolle des Verwaltungsrichters unterbreitet werden. Denn der Zweck der Fristen, welche für die Anbringung von Rechtsmitteln gegen Verfügungen und Entscheidungen der Verwaltungsbehörden bestimmt sind, ist schon begrifflich kein anderer, als dass die verfügende Behörde einen Angriff nur innerhalb der Frist zu gewärtigen, nach deren Ablauf aber in der Fristbestimmung die gesetzliche Gewähr hat, dass nunmehr für ihre weiteren Entschliessungen eine Grundlage gewonnen ist (vgl. § 3 a. a. O.).