

Bahn, sowie zur Unterhaltung der theils in Langschwelen-Oberbau nach Rheinischem Systeme (Bottrop-Rheine), theils mit eisernen Querschwelen (die übrigen Strecken und alle Bahnhofsgelise) hergestellten Strecken umsomehr erforderlich, als nach der Eröffnung ungünstige Witterung eintrat, welche ein ungleichmässiges Senken der Dämme beförderte.

b. Auf den Stationen.

Auf dem Bahnhofe Osterfeld wurde ein Ladegeleise nebst Zufuhrweg zur Verladung von Formsand nachträglich hergestellt. Die von dem Bahnhofe ausgehende Zweig-Anschlussbahn nach der Zeche Osterfeld sowie die Verbindungs- bzw. Uebergabegelise mit der Westfälischen Bahn wurden Ende November dem Betriebe übergeben.

Die Lagerplätze auf den Stationen Darfeld, Horstmar, Fürstenau und Nortrup mussten vermehrt und zu dem Zwecke auf den beiden erstgenannten Stationen die Viehrampen verlegt werden.

XI. Haupt- und Neben-Bahnhöfe bei Köln, sowie die dazwischen liegenden Bahnstrecken.

Die früher im Stationsgebäude des Central-Personen-Bahnhofes von den Lampenputzern und zum Lagern und Anzünden der Coupé-Heizkohlen benutzten Räume sind renovirt und theils zu dem Inspections-Bureau zugezogen, theils als Aufenthaltslocale für die Zugführer, Packmeister, Schaffner und Bremser bestimmt worden, indem der Locomotivschuppen an der Marzellenstrasse für die Lampenputzer und die Zwecke der Coupé-Heizung den nöthigen Raum bot.

Der Steuerbehörde wurde als Ersatz für das beseitigte frühere Declarations-Bureau ein entsprechender Raum im Zoll-Eilgutschuppen eingerichtet und der Rest des letztbezeichneten Gebäudes als Stationsmagazin verwendet.

In der Nähe des westlichen Bahnhofsendes ist ein Central-Weichenbock aufgestellt und hinter dem Zollschuppen eine Arbeiterbude errichtet worden.

Auf dem Central-Güter-Bahnhofe sind ausser der Umlegung von 208 m Geleise mit Stahlschienen und eisernen Schwellen Arbeiten von grösserem Belang nicht erforderlich gewesen.

Sämmtliche Geleise und Weichen der Rheinstation wurden umgebaut und grösstentheils im Materiale erneuert. Die Centesimalwaage wurde verlegt. Die Annahmeschalter der beiden Güterschuppen mussten in Folge der Anlage der Pferdebahn auf dem Rheinwerfte von den Langseiten in die Giebelseiten der Schuppen verlegt werden.

Das bis dahin noch bestandene zweite Geleise der alten Aachener Strecke ist vom Abzweigungspunkte an der Köln-Herbesthaler Linie bis zur Abzweigung der alten Köln-Crefelder Linie am Thürmchen aufgenommen worden.

Die neben dem Stationsgebäude des Bahnhofes Pantaleon gelegene frühere Portierwohnung fand nach entsprechender Einrichtung als Annahmestelle für Stückgut seit dem 1. November Verwendung.

Eine überflüssige Weichenverbindung wurde beseitigt und zum Betriebe der Schiebebühne eine Dampfmaschine auf derselben aufgestellt.

XII. Central-Werkstätte nebst den dazu gehörigen Anlagen.

Die Ausführungen beschränkten sich auf die laufenden Unterhaltungs-Arbeiten und einige Ergänzungen, als: die Umdeckung mehrerer abgängigen Schieferdächer mit Falzziegeln, die Ersetzung des zerstörten Ziegelvollpflasters in dem Maschinen-Reserveschuppen durch Basaltplaster u. dergl.

XIII. Electricische Telegraphen- und Signal-Anlagen.

Die Erweiterungen, welche das Telegraphennetz im verflossenen Jahre durch die Telegraphen-Anlagen der neu hinzugekommenen Strecken Duisburg-Quakenbrück, Frintrop-Osterfeld und Düsseldorf-Hörde erfahren hat, sind beträchtlich. Die erstere wurde mit einer die Hauptstationen miteinander verbindenden directen Linie, einer Omnibuslinie, welche sämmtliche Stationen sectionsweise untereinander verbindet, und einer von Station zu Station gehenden Läutelinie, die Zweigbahn Frintrop-Osterfeld mit einer Omnibus- und einer Läutelinie ausgerüstet, während für die Strecke Düsseldorf-Hörde, deren Telegraphen-Anlagen schon gegen Ende des Jahres 1878 in Angriff genommen waren, eine Omnibuslinie, eine besondere von Station zu Station gehende Zugmeldelinie und eine Läutelinie zur Ausführung kamen.

Ausser diesen Verbindungen wurden auf den Bahnhöfen der genannten Strecken alle diejenigen electricischen Signal-Anlagen den auf der Rheinischen Bahn durchweg eingeführten Systemen entsprechend hergestellt, welche die bestehenden allgemeinen Vorschriften bedingen, ebenso die Empfangsgebäude mit den erforderlichen Stations- und Perron-Uhren ausgerüstet.

Neben diesen Neu-Anlagen kamen noch eine Reihe kürzerer Verbindungen zur Ausführung.

Die Zechen Altendorf und Ver. Charlotte erhielten Morse-Verbindung mit der Station Steele, die Zeche Bonifacius telegraphischen Anschluss an Station Kray und letztere Station eine Morse-Verbindung nach dem westlichen Ende des dortigen Bahnhofs.

Die Station Osterfeld wurde mit der gleichnamigen Station der Westfälischen Staatsbahn in telegraphische Verbindung gesetzt.

Die neuen Stationen Niederlahnstein, Coblenz Staatsbahnhof und Nymwegen, sowie die Haltestellen Dahibusch, Borbeck und Groesbeck erhielten vollständige Telegraphen-Einrichtungen und Anschluss an die Leitungen der betreffenden Strecken.

Die Bude des Central-Weichenstellers auf dem Personen-Bahnhofe zu Coblenz wurde mit dem Telegraphen-Bureau daselbst telegraphisch verbunden.

Die Stationen Friedrich-Wilhelmshütte und Duisburg wurden in die directen Leitungen Speldorf-Lahnstein resp. Köln-Dortmund, Station Siegburg in den Omnibuskreis Troisdorf-Obercassel eingeschaltet.

Auf den Bahnhöfen Hagen, Dorsten, Opladen und Neuss wurden zwischen dem Pumpwerke und dem Wasserreservoir Signal-Einrichtungen ausgeführt, welche den Maschinisten auf der Pumpstation auf electricischem Wege benachrichtigen, sobald der höchste zulässige Wasserstand in den Reservoirs erreicht ist.

Eine gleiche Einrichtung kam auch zwischen der Wasserstation auf dem Bahnhofe Gereon und dem Pumpwerke am Thürmchen zur Ausführung.

Beseitigt wurden der Anschluss der Station Hörde an die directe Morselinie Köln-Dortmund und die Läutelinie auf den secundär betriebenen Strecken Herbesthal-Eupen und Friedrich-Wilhelmshütte-Siegburg.

In der Telegraphen-Werkstätte wurden ausser den laufenden Reparaturen die Montirungs-Arbeiten für sämtliche oben angegebene Neu-Anlagen ausgeführt.

Die Telegraphisten-Schule bildete 78 Beamte und Anwärter für den Telegraphendienst aus.

Auch im verflossenen Jahre waren die Leistungen der gesammten Telegraphen-Anlagen durchweg befriedigend, da ausweislich der geführten Controle erheblichere Störungen im Betriebe derselben nur ausnahmsweise, als unvermeidliche Folgen von Witterungseinflüssen, aufgetreten und stets rasch wieder beseitigt worden sind.

Nachdem zu der am 15. Mai 1879 eröffneten Strecke Hörde-Hagen die Strecke Hagen-Düsseldorf am 15. September 1879 in Betrieb genommen, wurde von diesem Zeitpunkte an auf der Linie Düsseldorf-Dortmund ein besonderer Zugdienst mit

- 1 Schnellzug in jeder Richtung,
- 5 Personenzügen in jeder Richtung,
- 1 Localzug Düsseldorf-Oberbarmen und
- 1 Güterzug in jeder Richtung

eingerrichtet und die Züge, welche bisher zwischen Crefeld und Hagen verkehrten, auf der Strecke Dortmund-Hagen aufgehoben.

Auf der Strecke Duisburg-Quakenbrück verkehrten vom 1. Juli 1879 an 1 Personenzug, 1 gemischter Zug und 1 Güterzug mit Personenbeförderung in jeder Richtung und auf der Strecke Osterfeld-Heissen-Steele für den Personenverkehr 3 gemischte Züge in jeder Richtung.

Notizen zu vorstehender Zusammenstellung.

Zu III. Strecke Köln-Bingerbrück.

Die Marktzüge Bonn-Köln und Köln-Rolandseck fielen an Sonn- und Feiertagen aus; an deren Stelle traten Extra-Personenzüge.

Zur Personenbeförderung wurden ausserdem noch benutzt:

- 2 Güterzüge von Coblenz bis Bingerbrück,
- 1 Güterzug „ Bingerbrück bis Coblenz,
- 1 „ „ Coblenz bis Boppard,
- 1 „ „ Bonn bis Coblenz und umgekehrt;

(seit dem 15. October 1879 von Rolandseck bis Coblenz und umgekehrt).

Der Winterfahrplan vom 15. October behielt im Allgemeinen die Haupt-Personenzüge des Sommerfahrplans bei; nur auf einzelnen Strecken wurde die Zahl der Züge durch Ausfall folgender Züge beschränkt, welche durch den Rückgang des Reiseverkehrs entbehrlich geworden waren:

- 1 Schnellzug Köln-Herbesthal,
- 1 „ Aachen-Köln,
- 1 „ Köln-Bonn,
- 1 Personenzug Köln-Coblenz,
- 1 Schnellzug Coblenz-Köln.

Der Gang der Güterzüge passte sich dem jeweiligen Bedürfnisse enger an.

Im Laufe des Jahres 1879 wurden folgende Personen-Extrazüge gestellt:

- | | |
|---|----------|
| a. Für Allerhöchste Herrschaften | 18 Züge, |
| b. Zu verschiedenen Zwecken auf besondere Bestellung | 11 „ |
| c. Sonntags-Extrazüge bezw. Vergnügungszüge und solche für Wallfahrer | 406 „ |
| d. Für militärische Zwecke | 39 „ |

Zusammen... 474 Züge.

welche auf der Rheinischen Bahn 21 015km durchliefen, während in demselben Zeitraume die Extrazüge für den Güter-Verkehr 128 062km zurücklegten.

2. Betriebsmittel.

a. Locomotiven.

Die Rheinische Eisenbahn-Gesellschaft besass am Schlusse des Jahres 1878 477 Locomotiven. Im Laufe des Jahres 1879 wurden 30 neue Locomotiven beschafft, so dass am Schlusse des Jahres 507 Locomotiven vorhanden waren.

Dieselben sind von folgenden Firmen geliefert:

A. Borsig in Berlin	290 Stück,
Henschel & Sohn in Cassel	98 "
Karlsruher Maschinenbau-Gesellschaft	36 "
F. Wöhlert in Berlin	17 "
Maschinenbau-Actien-Gesellschaft „Vulcan“ in Stettin	15 "
J. A. Maffei in München	15 "
L. Schwarzkopff in Berlin	8 "
Dr. Strousberg in Hannover	6 "
Beyer, Peacock & Comp. in Manchester	5 "
E. Kessler in Karlsruhe	4 "
Darmstädtische Maschinenfabrik	4 "
Hannoversche Maschinenbau-Actien-Gesellschaft	4 "
R. Stephenson in Newcastle	2 "
Kölnische Maschinenbau-Actien-Gesellschaft	2 "
Regnier & Poncelet in Lüttich	1 "

Zusammen... 507 Stück.

Im Jahre 1880 sind ferner noch geliefert 6 dreifach gekuppelte Güterzug-Locomotiven von der Maschinenbau-Actien-Gesellschaft „Vulcan“ in Stettin.

Werden die Leistungen der im Jahre 1879 eingestellten Locomotiven auf ein volles Dienstjahr berechnet, so entsprechen dieselben 13 Locomotiven. Während des ganzen Jahres waren daher durchschnittlich $477 + 13 = 490$ Locomotiven vorhanden.

Sämmtliche Locomotiven haben zusammen 10 052 477 km zurückgelegt, nämlich:

in Personenzügen	3 912 657 km,
„ Schnellzügen	851 554 "
„ gemischten und Güterzügen	4 407 868 "
„ Bauzügen	276 671 "
als Vorspann	225 886 "
dazu leere Maschinenfahrten	377 841 "

Zusammen... 10 052 477 km

oder 30 257 408 Locomotiv-Achskilometer.

Von den durchschnittlich vorhanden gewesenenen 490 Locomotiven berechnet sich die Durchschnittsleistung einer Locomotive auf 20 515 Locomotivkilometer oder 61 827 Locomotiv-Achskilometer.

Die Tender haben 27 438 837 Achskilometer durchlaufen; die Durchschnittsleistung eines jeden der durchschnittlich vorhanden gewesenenen 419 Tender beträgt daher 65 486 Achskilometer.

Von eigenen und fremden Wagen wurden auf der Rheinischen Bahn einschliesslich der dem Betriebe noch nicht übergebenen Neubaustrecken 373 024 734 Achskilometer zurückgelegt.

Demnach stellt sich bei den von den Locomotiven nach Abzug der Leerfahrten und Vorspannleistungen und unter Hinzurechnung der Leistung einer fremden Locomotive zurückgelegten 9 448 773 km die mittlere Stärke der Züge

im Jahre 1879 auf 19,74 Wagen (39,48 Achsen)
gegen 19,03 „ (38,06 „) in 1878.

Auf jede Locomotive kommen durchschnittlich 761 275 Wagen-Achskilometer.

Die Bergbremswagen auf der geneigten Ebene Aachen-Ronheide haben 208 381 km zurückgelegt.

Im Rangirdienste befanden sich die Locomotiven 208 207 Stunden, im Reservedienste 435 283 Stunden.

Rechnet man eine Stunde Rangirdienst zu 10 km, so ergeben 208 207 Stunden 2 082 070 km; demnach beziffert sich unter Hinzurechnung der 10 052 477 Fahrkilometer die Gesamtleistung der Locomotiven auf 12 134 547 km oder für jede Locomotive auf durchschnittlich

$$\frac{12\,134\,547}{490} = 24\,764 \text{ km.}$$

Die grösste Wegestrecke vor Schnell- und Personenzügen durchlief die Locomotive Schinkel aus der Fabrik von A. Borsig in Berlin, nämlich 61 627 km.

Die grösste Wegestrecke vor Güterzügen durchlief die von J. A. Maffei in München gelieferte Locomotive Blies, nämlich 36 213 km.

Im Jahre 1879 durchliefen:

mehr als 60 000—61 627 km	1 Locomotive,
„ „ 50 000—60 000 „	12 Locomotiven,
„ „ 40 000—50 000 „	25 „
„ „ 30 000—40 000 „	59 „
„ „ 20 000—30 000 „	143 „
„ „ 10 000—20 000 „	142 „
und bis 10 000 „	114 „
im Fahrdienste wurden nicht verwendet	11 „

Zusammen... 507 Locomotiven.

Vor Personen- und Schnellzügen wurden 177 742 km = 3,9 pCt., vor Güter- und gemischten Zügen 364 746 km = 9,0 pCt. mehr als im Vorjahre zurückgelegt.

Die grösste Wegestrecke vom Tage der Indienstellung bis Ende 1879 legte die aus der Fabrik von A. Borsig in Berlin hervorgegangene Locomotive Windsbraut zurück, nämlich 870 667 km.

Bis Ende 1879 durchliefen die Locomotiven überhaupt folgende Wegestrecken:

1 Locomotive	870 667 km
6 Locomotiven	700 000—800 000 „
20 „	600 000—700 000 „
16 „	500 000—600 000 „
32 „	400 000—500 000 „
57 „	300 000—400 000 „
103 „	200 000—300 000 „
177 „	100 000—200 000 „
95 „ weniger als	100 000 „

Zusammen... 507 Locomotiven.

Der Fahrdienst wurde von 297 Locomotivführern, 15 Heizern I. Classe und 327 Heizern versehen.

Der Kohlenverbrauch betrug pro Locomotivkilometer 13,58 kg gegen 13,46 kg in 1878.

Für alle auf Betriebs- und Neubaustrecken verwendeten Locomotiven betragen

pro Nutzkilometer die	in 1879.	in 1878.	in 1877.
	₰	₰	₰
Kosten des Brennmaterials	10,95	10,78	12,19
Reparaturkosten (ohne Kosten des Werkstättenbetriebs)	8,13	8,47	8,38
Erneuerungskosten (desgl.)	1,16	1,09	1,77
Putzkosten	3,05	3,16	3,08
Kosten der eigentlichen Zugkraft	40,74	41,71	45,42
Kosten der Zugkraft mit Verzinsung des Anlage-Capitals, Rücklagen in den Erneuerungsfonds etc.	67,78	68,02	70,27

Von grösseren Reparaturen an Locomotiven und Tendern sind folgende hervorzuheben:

Eingesetzt wurden 3 neue Dampfkessel und 6 neue kupferne Feuerbüchsen, erneuert, 6 Dampfcylinder, 6 Achsen für Lauf- und Tenderräder, 433 messingene und 27 241 eiserne Siederohre, 427 Bandagen für Treibräder und 251 Bandagen für Lauf- und Tenderräder.

In den Locomotiv-Reparatur-Werkstätten waren durchschnittlich beschäftigt:

in der		im Jahre 1879	im Jahre 1878
		Arbeiter.	Arbeiter.
Central-Werkstätte	Nippes	580	556
Filial-	Speldorf	151	145
„	Rheine	8	—
„	Cleve	15	15
„	Düren	12	11
„	Aachen	25	22
„	Jünkerath	30	27
„	Bingerbrück	6	3
„	Coblenz	39	41
Zu übertragen...		866	820

in der		im Jahre 1879 Arbeiter.	im Jahre 1878 Arbeiter.
Uebertrag...		866	820
Filial-Werkstätte	Trier.....	4	3
"	"		
"	Neuss.....	10	10
"	"		
"	Obercassel.....	7	4
Zusammen...		887	837

b. Wagen.

Der Bestand an Personenwagen änderte sich im Jahre 1879 wie folgt:

1. Neu eingestellt wurden

7	Personenwagen	I. Classe
14	"	I. und II. "
32	"	II. "
10	"	II. und III. "
41	"	III. "

Zusammen... 104 Wagen.

2. Zurückgestellt ist wegen gänzlicher Unbrauchbarkeit

1 Personenwagen III. Classe.

3. Umgebaut wurden

1 Personenwagen I. und II. Classe (gemischt) in einen solchen II. Classe,

2 Personenwagen III. Classe mit 2 Etagen in Wagen II. und III. Classe (gemischt).

Hiernach war der Bestand an Personenwagen Ende 1879 folgender:

118	Personenwagen	I. Classe.....	mit	236	Achsen,
118	"	I. und II. " (gemischt)	"	236	"
193	"	II. "	"	386	"
46	"	II. und III. " (gemischt)	"	92	"
2	"	II. und III. " (gemischt) mit 2 Etagen ...	"	4	"
292	"	III. "	"	584	"
93	"	IV. "	"	186	"

Zusammen... 862 Wagen

mit 1 724 Achsen.

Dieselben enthalten:

4 384	Sitzplätze	I. Classe,
9 144	"	II. "
16 092	"	III. "
4 692	Stehplätze	IV. "

Zusammen... 34 312 Plätze.

Gegen das Vorjahr vermehrten sich die Sitzplätze um

290	I. Classe,
1 528	II. "
2 240	III. "

Zusammen um... 4 058 Plätze.

Die im Jahre 1879 neu eingestellten Güterwagen bestanden aus:

- 27 Gepäckwagen mit Dienst-Coupé,
- 48 bedeckten Güterwagen, davon 47 Kalktransportwagen, welche aus offenen Güterwagen hergestellt sind,
- 30 achträdri gen Plateauwagen,
- 50 Schienentransportwagen à 15 Tonnen Tragfähigkeit,
- 200 Coakstransportwagen,
- 1 005 eisernen Kohlenwagen,

Zusammen . . . 1 360 Wagen.

Ausser Betrieb wurden gesetzt:

- 2 Gepäckwagen mit Dienst-Coupé,
- 32 bedeckte Güterwagen,
- 2 halbgedeckte Güterwagen,
- 22 offene " "
- 16 Erdtransportwagen,

Zusammen . . . 74 Wagen;

47 offene Güterwagen wurden in gedeckte Kalktransportwagen umgeändert.

Im Ganzen . . . 121 Wagen.

An Lastwagen waren am Schlusse des Jahres 1879 vorhanden:

- 231 Gepäckwagen mit Dienst-Coupé,
- 24 " ohne " "
- 2 050 bedeckte Güterwagen,
- 11 267 offene "

Zusammen . . . 13 572 Gepäck- und andere Lastwagen mit 27 352 Achsen und 138 605 Tonnen Ladefähigkeit.

Nach Massgabe der Zeit der Beschaffung der neuen Wagen bezw. der Ausserdienststellung der alten Wagen waren während des ganzen Jahres im Durschnitte vorhanden:

- 113 Personenwagen I. Classe,
- 114 " I. und II. Classe,
- 220 " II. und II. und III. Classe,
- 367 " III. und IV. Classe,

Zusammen . . . 814 Personenwagen 814 Wagen,

218 Gepäckwagen mit Dienst-Coupé,

24 " ohne " "

2 050 bedeckte Güterwagen,

10 437 offene "

Zusammen . . . 12 729 Lastwagen 12 729 "

Dazu kommen noch 49 Postwagen,

Im Ganzen waren daher durchschnittlich vorhanden 13 592 Wagen
gegen 13 128 Wagen im Vorjahre, mithin 464 Wagen mehr.

Die Personenwagen der Rheinischen Bahn durchliefen im Jahre 1879:

auf eigener Bahn	50 502 772	Achskilometer,
„ fremden Bahnen	5 991 010	„ •

Zusammen... 56 493 782 Achskilometer

gegen 57 633 662 in 1878, also 1 139 880 Achskilometer weniger als im Vorjahre.

Die Gepäck- und anderen Lastwagen der Rheinischen Bahn durchliefen im Jahre 1879:

auf eigener Bahn	201 636 582	Achskilometer,
„ fremden Bahnen	145 775 448	„

Zusammen... 347 412 030 Achskilometer

gegen 316 470 176 Achskilometer im Vorjahre, also 30 941 854 Achskilometer mehr.

Auf der Rheinischen Bahn legten in demselben Zeitraume zurück:

die eigenen Gepäck- und Lastwagen ..	201 636 582	Achskilometer,
„ fremden Wagen	104 388 864	„

Zusammen... 306 025 446 Achskilometer,

also gegen das Vorjahr, welches 273 391 362 Achskilometer nachwies, 32 634 084 Achskilometer mehr.

Hinsichtlich der Bewegung bezw. Ausnutzung der Güterwagen ist vorab zu erwähnen, dass durch den bedeutenden Aufschwung des Kohlen- und Coaks-Verkehrs im Jahre 1879 es in den Monaten October bis December nicht immer möglich war, den Zechen die verlangte Anzahl Wagen zur Verfügung zu stellen.

Muss auch angenommen werden, dass die Bestellungen in vielen Fällen über das wirkliche Bedürfniss hinausgingen, so zeigt doch die nachstehende Tabelle, welch' erhöhte Ansprüche allein der Kohlen- und Coaks-Verkehr des Ruhr-Kohlenreviers an den Wagenpark stellte.

In diesem Verkehre allein wurden nämlich befördert:

Wagen à 10 000kg Tragfähigkeit

	im Ganzen	täglich
Im Jahre 1876.....	294 331	804
„ „ 1877.....	299 416	820
„ „ 1878.....	346 376	949
„ „ 1879.....	383 306	1 050

Eine bedeutende Verbesserung in der Wagenbewegung hätte für diesen Verkehr erzielt werden können, wenn die fortgesetzten Versuche, die Zechen zu veranlassen, bei der Bestellung der Wagen die Bestimmungsstation oder doch mindestens die Bestimmungsbahn für die Sendungen anzugeben, Erfolg gehabt hätten. Nur von einer sehr geringen Anzahl Zechen und auch von diesen nur in beschränktem Masse wurde dieses Verfahren angenommen; die meisten derselben beharren auch heute noch bei dem allerdings bequemeren, aber die bessere Ausnutzung der Wagen beeinträchtigenden Verfahren, nur eine bestimmte Anzahl Wagen für den folgenden Tag zu bestellen und hier-nach die Verladungen in beliebiger Weise vorzunehmen. Die Ausnutzung der jederzeit in bedeutender Anzahl vorhandenen leeren fremden Wagen für die Kohlentransporte ist durch ein solches Verfahren ganz unmöglich und die Bahnverwaltung einerseits gezwungen, leere zum Kohlentransporte geeignete

fremde Wagen gleichzeitig mit den beladenen eigenen Wagen zu transportieren, und andererseits behindert, den Zechen in einer Zeit des Wagenmangels wirksam zu helfen.

Um den Ansprüchen, welche in Folge dessen in den Monaten November und December an das eigene Material gestellt wurden, in etwa entsprechen zu können, wurden von denjenigen Verwaltungen, welche offene Wagen disponibel hatten, letztere leihweise übernommen, z. B. von der Reichsbahn 100, von der Nassauischen Bahn 150, von der Nordbrabant-Deutschen Bahn 60 und von der Crefelder Industriebahn 35.

Die sehr kostspielige Uebernahme dieser 345 Wagen hätte erspart werden können, wenn sich die Zechen etc. zu einer Vervollständigung ihrer Wagenbestellung in dem oben angedeuteten Sinne verstanden hätten, da während des ganzen vergangenen Jahres täglich durchschnittlich 350 zum Kohlentransporte geeignete fremde Wagen leer an die Nachbarbahnen zurückgegeben wurden.

Hinsichtlich der Leistungen der Güterwagen ist zu bemerken, dass sich im Jahre 1879 mit Ausschluss der Bauwagen durchschnittlich 12 209 Güterwagen aller Art im Betriebe befanden,

gegen 11 814 im Jahre 1878

und 11 498 „ „ 1877.

Dieselben durchliefen:

	1879		1878		1877	
	auf eigener Bahn.	fremder	auf eigener Bahn.	fremder	auf eigener Bahn.	fremder
	Wagenkilometer.					
Im Ganzen	101 099 855	70 692 877	91 623 106	66 511 925	87 337 581	55 724 704
Jeder Wagen durchschnittlich ..	8 281	5 790	7 755	5 630	7 596	4 846
Pro Tag (jeder Wagen durch- schnittlich).....	22,69	15,86	21,25	15,42	20,81	13,28

Die Gesamtleistungen der Rheinischen Güterwagen auf fremden Bahnen sowie der fremden Güterwagen auf der Rheinischen Bahn während des Jahres 1879 sind in folgender Uebersicht zusammengestellt:

übergegangenen Wagen.	Gesamtzahl der		Durchschnittlich von jedem auf fremde Bahnen übergegangenen Wagen		
	verwendeten Aufenthaltszeit. Tage.	durchlaufenen Kilometer.	verwendete Aufenthaltszeit. Tage.	durchlaufene Kilometer.	an einem Tage durchlaufene Kilometer.

I. Rheinische Wagen auf fremder Bahn:

267 061	913 386	70 692 877	3,42	265	77,43
---------	---------	------------	------	-----	-------

II. Fremde Wagen auf Rheinischer Bahn:

322 741	659 444	52 194 432	2,04	162	79,27
---------	---------	------------	------	-----	-------

Betrachtet man die Wagenbewegung auf der Rheinischen Bahn nach den Hauptrichtungen, nämlich nach Belgien und Frankreich, nach Süddeutschland, nach Mittel- und Norddeutschland, sowie nach den Niederlanden, so zeigt sich dieselbe während des Jahres 1879 wie folgt:

Monat.	Durchschnittlich befanden sich Rheinische Wagen auf fremder Bahn in:				Täglich gingen durchschnittlich über:							
					Rheinische Wagen auf fremde Bahnen nach:				fremde Wagen auf die Rheinische Bahn aus:			
	Süd-deutsch-land.	Belgien und Frank-reich.	Mittel- und Nord-deutsch-land.	Holland.	Süd-deutsch-land.	Belgien und Frank-reich.	Mittel- und Nord-deutsch-land.	Holland.	Süd-deutsch-land.	Belgien und Frank-reich.	Mittel- und Nord-deutsch-land.	Holland.
Januar.....	712	515	1 031	98	189	134	321	37	249	119	450	61
Februar.....	676	553	1 029	90	194	110	296	30	256	128	441	75
März.....	759	604	1 079	67	217	142	299	28	282	106	478	46
April.....	683	566	951	83	174	110	221	36	265	123	395	45
Mai.....	854	466	1 016	116	205	104	316	56	254	198	465	105
Juni.....	849	507	1 050	124	173	104	251	52	195	137	417	98
Juli.....	826	496	1 073	126	197	95	244	53	204	121	448	91
August.....	749	544	1 218	121	204	109	302	53	205	133	492	83
September..	781	783	1 104	109	200	129	298	44	239	125	469	65
October.....	908	1 037	1 264	128	221	161	448	54	353	151	669	61
November...	914	1 008	1 342	206	201	143	365	78	294	111	654	69
December...	877	1 243	1 297	303	194	181	384	94	244	107	684	76
Durchschnittlich pro Tag	799	694	1 121	131	197	127	312	51	253	130	505	73

Hiernach war der directe Verkehr am stärksten von der Rheinischen Bahn nach Süddeutschland im November, nach Belgien und Frankreich im December, nach Mittel- und Norddeutschland im November und nach Holland im December; nach der Rheinischen Bahn war der directe Verkehr am stärksten von Süddeutschland im October, von Belgien und Frankreich im Mai, von Mittel- und Norddeutschland im December und von Holland im Mai.

Im Allgemeinen war der directe Verkehr am stärksten von der Rheinischen Bahn im December, nach der Rheinischen Bahn im October.

Bezüglich der einzelnen Nachbarbahnen ergibt sich nachstehende Wagenbewegung:

Wagen der	Zahl der durchschnittlich in einem Monate			Hiernach kommen auf jeden Wagen		
	über- gegangenen Wagen.	zurück- gelegten Kilometer.	verwendeten Benutzungs- zeit. Tage.	durchlaufene Kilometer.	Benutzungs- zeit. Tage.	demnach täglich Kilometer.

A. Fremde Wagen auf der Rheinischen Bahn:

Hessischen Ludwigsbahn	1 369	341 534	2 870	249	2,10	119
Nassauischen Staatsbahn	1 779	174 600	3 079	98	1,72	56
Saarbrücker Bahn	815	106 876	1 501	131	1,84	71
Belgischen Staatsbahn	1 940	270 755	3 910	140	2,02	69
Köln-Mindener Bahn	4 633	494 814	8 565	107	1,82	58
Bergisch-Märkischen Bahn	6 270	852 908	12 614	136	2,12	64
Niederländischen Rheinbahn	473	167 506	1 450	354	3,07	115
„ Staatsbahn	366	67 447	1 002	184	2,74	67
			Durchschnittlich...	175	2,10	77

B. Rheinische Wagen auf fremder Bahn:

Hessischen Ludwigsbahn	3 135	376 070	4 398	120	1,40	86
Nassauischen Staatsbahn	1 451	174 248	3 825	120	2,64	46
Saarbrücker Bahn	1 040	83 185	1 254	80	1,20	67
Belgischen Staatsbahn	3 361	566 925	8 429	169	2,51	67
Köln-Mindener Bahn	2 578	425 944	5 402	165	2,10	78
Bergisch-Märkischen Bahn	2 732	205 031	4 733	75	1,73	43
Niederländischen Rheinbahn	140	20 578	311	147	2,22	66
„ Staatsbahn	1 013	195 657	2 554	193	2,52	77
			Durchschnittlich...	134	2,07	66

Von den Wagen der Nachbarbahnen hatten hiernach diejenigen der Nassauischen Bahn den kürzesten Aufenthalt auf der Rheinischen Bahn, nämlich: 1,74 Tag pro Wagen (gegen 1,43 in 1878), auch ergeben diese Wagen den geringsten täglichen Lauf, nämlich nur 56km (gegen 61km in 1878),

weil die Mehrzahl dieser Wagen sich nur von Oberlahnstein bezw. Niederlahnstein bis Engers und Neuwied rechts bewegt.

Die höchste Leistung wurde bei den Wagen der Hessischen Ludwigsbahn und Niederländischen Rheinbahn erreicht; erstere durchliefen täglich durchschnittlich 119km (gegen 126 in 1878), letztere 115km (gegen 125 in 1878), meistens auf der langen Strecke Bingerbrück-Herbesthal bezw. Zevenaar-Bingerbrück.

Die Rheinischen Wagen wurden am schnellsten ausgenutzt von der Saarbrücker Bahn, nämlich jeder Wagen in 1,20 Tag (gegen 1,15 in 1878). Die höchste kilometrische Leistung wurde jedoch von der Hessischen Ludwigsbahn mit 86km pro Wagen und Tag erzielt (gegen 89 in 1878); hiernach folgt die Köln-Mindener mit 78km pro Wagen und Tag (gegen 82 in 1878); die geringste Leistung ist die der Bergisch-Märkischen Bahn mit 43km pro Wagen und Tag (gegen 44km in 1878).

Den längsten Aufenthalt hatten die Rheinischen Wagen auf der Nassauischen Staatsbahn, nämlich 2,64 Tage pro Wagen (gegen 2,48 in 1878).

Im Ganzen genommen legte durchschnittlich jeder Wagen dieser acht Nachbarbahnen auf der Rheinischen Bahn 175km in 2,19 Tagen Benutzungszeit, also täglich 77km, dagegen jeder Rheinische Wagen auf den genannten Bahnen durchschnittlich nur 134km in 2,07 Tagen Benutzungszeit, also täglich nur 66km, zurück. Die Bewegung der Wagen der genannten Bahnen auf der Rheinischen Bahn war demnach eine schnellere, als diejenige der Rheinischen Wagen auf den acht Nachbarbahnen.

Ueber die verschiedenen Verkehrsverhältnisse auf der Rheinischen Bahn während des Jahres 1879 gibt nachstehende Nachweisung der Thätigkeit der Wagen in den einzelnen Monaten des Vorjahres Auskunft, indem sie gleichzeitig durch die beigefügten entsprechenden Zahlen des Jahres 1878 es ermöglicht, die Zunahme des Verkehrs zu verfolgen. Bemerket wird auch hier, dass die in der drittletzten Rubrik während der letzten Monate als fehlend aufgeführten Wagen dem wirklichen Bedürfnisse nicht in dem Umfange mangelten, wie dies aus der Zahlenangabe vermuthet werden könnte, da im Herbste und im Anfange des Winters die Wagen über Bedarf bestellt zu werden pflegen.

Monat.	In Thätigkeit durchschnittlich täglich		Bahnlänge		Durchschnittlich pro Kilometer thätig		Differenz plus oder minus	Auf fremder Bahn durchschnittlich täglich		der entr. Wert stätt.
	1879	1878	1879	1878	1879	1878		1879	1878	
	Wagen.	Wagen.	km.	km.	Wagen.	Wagen.	Wagen.	Wagen.		
Januar	8 766	8 279	1 136	1 104	7,72	7,48	+0,24	2 289	2 317	372
Februar	9 066	8 227	1 138	1 104	7,97	7,45	+0,52	2 409	2 334	387
März	9 206	8 327	1 142	1 104	8,06	7,54	+0,52	2 482	2 465	439
April	9 160	8 393	1 143	1 104	8,01	7,60	+0,41	2 308	2 484	480
Mai	9 542	8 560	1 144	1 114	8,34	7,68	+0,66	2 325	2 360	470
Juni	9 944	8 610	1 156	1 119	8,50	7,69	+0,81	2 501	2 406	422
Juli	9 843	9 005	1 330	1 121	7,43	8,03	-0,60	2 569	2 634	446
August	10 169	8 902	1 339	1 127	7,59	7,89	-0,30	2 620	2 446	528
September	10 408	9 235	1 366	1 130	7,62	8,21	-0,59	2 946	2 623	606
October	10 795	10 142	1 397	1 130	7,73	8,98	-1,25	3 339	2 955	589
November	11 619	10 317	1 398	1 130	8,32	9,13	-0,81	3 472	2 807	376
December	11 915	10 131	1 399	1 133	8,52	8,94	-0,42	3 738	2 714	405
Während des Jahres 1879										
	10 036	9 011	1 257,33	1 118,33	7,99	8,05	-0,06	2 750	2 545	460

In Reparatur				In Bauzügen liefen		In den Zügen liefen		Es wurden durch- schnitt- lich täglich bestellt.	Hierzu wurden von der Wagen- Controle durch- schnitt- lich dis- ponirt.	Ueber den Bedarf vorhanden		Es fehlten im Ganzen pro Monat	Fremde Wagen, auf die Rheinische Bahn innerhalb den letzten 24 Stunden übergangen	
1879 in der Central- Werk- stätte.	den Fili- al- Werk- stätten.	1878 in der Central- Werk- stätte.	den Fili- al- Werk- stätten.	durchschnittlich täglich	1879	1878	1879			1878	durchschnittlich täglich		1879	1878	1879	1879	1878
Wagen.	Wagen.	Wagen.	Wagen.	Wagen.	Wagen.	Wagen.	Wagen.	Wagen.	Wagen.	Wagen.	Wagen.	Wagen.	Wagen.	Wagen.
372	315	344	307	100	100	1 301	1 235	2 503	155	2 111	2 551	1	897	807
387	311	356	298	100	100	1 303	1 247	2 594	187	1 805	2 570	84	912	843
439	338	384	283	123	100	1 283	1 251	2 657	191	1 591	2 470	103	879	810
460	329	386	277	167	100	1 314	1 201	2 731	213	1 570	2 425	24	839	790
470	316	400	280	307	100	1 355	1 262	2 908	242	1 009	2 219	88	984	844
422	305	362	283	381	100	1 369	1 265	3 014	259	644	2 225	41	860	794
446	320	428	320	430	100	1 360	1 283	3 041	266	631	1 726	115	873	782
528	329	471	335	430	100	1 396	1 270	3 158	285	451	1 758	221	924	790
606	339	444	326	400	100	1 440	1 297	3 304	305	286	1 428	545	986	843
589	339	391	316	350	100	1 494	1 335	3 561	333	233	631	3 055	1 189	892
376	266	368	312	233	100	1 578	1 381	3 779	314	231	475	862	1 154	891
405	306	367	300	150	100	1 661	1 414	3 838	390	192	752	3 548	1 123	837
Summa...												8 687		
Durchschnittlich pro Tag:												oder durch- schnitt- lich pro Monat.		
460	317	392	303	264	100	1 405	1 287	3 091	253	896	1 769	724	968	827

Die Anzahl der in den einzelnen Jahren von 1877—1879 vorgekommenen Wagenbeschädigungen und heissgelaufenen Achsen ist aus nachstehender Tabelle zu ersehen.

Da dieselbe gleichzeitig die Verhältnisszahlen zu den von den Wagen erzielten Leistungen enthält, so ist aus derselben ein ganz bedeutender Fortschritt zur Besserung zu erkennen, besonders bezüglich des Heisslaufens der Achsen; während nämlich im Jahre 1877 noch auf 3,44 Wagen eine heisse Achse kam, ist dies im Jahre 1879 erst bei 9,45 Wagen der Fall; im Jahre 1877 kam schon auf 26 157 zurückgelegte Kilometer eine heisse Achse, dagegen im Jahre 1879 erst auf 78 251 km.

Bessere Construction der in den letzten Jahren angeschafften Wagen, besonders hinsichtlich der Achslagertheile, und die seit dem 1. Juli 1877 eingeführte periodische Schmierung sind die hauptsächlichsten Factoren für die Abnahme des Heisslaufens der Wagen. Für die periodische Schmierung sind bis jetzt 7 400 Wagen eingerichtet.

Jahr.	Durchschnittlich vorhandene Güterwagen.	Güterwagen							Hiernach kommt					
		Auf eigener Bahn an eigenen Wagen constatirte		Auf eigener Bahn an fremden Wagen constatirte		Zurückgelegte Kilometer von eigenen Wagen auf		Zurückgelegte Kilometer von fremden Wagen auf der Rheinischen Bahn.	von Rheinischen Wagen auf der Rheinischen Bahn je eine		von Rheinischen Wagen auf der Rheinischen Bahn je eine		von fremden Wagen auf der Rheinischen Bahn je eine	
		Beschädigungen.	heisse Achsen.	Beschädigungen.	heisse Achsen.	der Rheinischen Bahn.	fremden Bahnen.	fremden Wagen auf der Rheinischen Bahn.	Wagen-Beschädigung auf Wagen.	heisse Achse	Wagen-Beschädigung auf Kilometer.	heisse Achse	Wagen-Beschädigung auf Kilometer.	heisse Achse
1877	11 498	7 458	3 339	3 296	834	87 337 581	55 724 704	46 967 334	1,54	3,44	11 711	26 157	14 250	56 316
1878	11 814	7 796	1 873	3 120	952	91 623 106	66 511 925	44 398 165	1,52	6,31	11 753	48 918	14 224	46 637
1879	12 209	9 574	1 292	3 325	1 085	101 099 855	70 692 877	52 194 432	1,26	9,45	10 560	78 251	15 698	48 105

Die **Unterhaltungskosten** berechnen sich für jedes Achskilometer:

a. bei den **Personenwagen** :

für Reparatur, für Ergänzungen (Constructions-Verbesserungen, Umbau etc.), für Erneuerung ganzer Fahrzeuge und einzelner Theile, einschliesslich der Werkstätten-Unkosten

auf..... 0,798 § gegen 0,622 §

für Schmierem „ 0,033 „ „ 0,043 „

„ Putzen..... „ 0,061 „ „ 0,057 „

Zusammen auf... 0,892 § gegen 0,722 §

also 23,55 pCt. mehr als in 1878.

b. bei den Güterwagen:

für Reparatur, für Ergänzungen (Constructions-Verbesserungen, Umbau etc.), für Erneuerung ganzer Fahrzeuge und einzelner Theile, einschliesslich der Werkstätten-Unkosten

	auf.....	0,496	gegen	0,506
für Schmieren.....	"	0,033	"	0,043
" Putzen.....	"	0,007	"	0,008
	Zusammen...	0,536	gegen	0,557

also 3,77 pCt. weniger als im Jahre 1878.

Der Mehraufwand an Unterhaltungskosten bei den Personenwagen erklärt sich dadurch, dass mit der Verbesserung der inneren Ausstattung der Personenwagen, den gesteigerten Ansprüchen der Reisenden gegenüber, im Jahre 1879 in erhöhtem Masse fortgefahren werden musste mit Rücksicht auf die starke Ausnutzung der Personenwagen mit Coupés I. und II. Classe während der Industrie-Ausstellung im Jahre 1878 in Paris. Eine weit grössere Anzahl Coupés als im Jahre 1878 bedurfte desshalb der Neupolsterung.

Auch wurde ein ausgenutzter Personenwagen III. Classe, dessen ursprüngliche Beschaffungskosten im Betrage von 6 810 \mathcal{M} . mit in die Berechnung der Gesamt-Unterhaltungskosten gezogen sind, ausrangirt.

Durch die jetzige dauerhaftere Ausführung der Polsterungen der Sitzplätze werden sich voraussichtlich die Kosten der Unterhaltung der Personenwagen in den nächsten Jahren vermindern.

Bezüglich der Gepäck- und Güterwagen hat sich gemäss der vorstehenden Zusammenstellung die im Geschäftsberichte für 1875 auf der Seite 75 ausgesprochene Erwartung bestätigt, dass durch die Ausführung der daselbst näher bezeichneten wegen der Betriebsverhältnisse nothwendigen Verstärkungen einzelner Wagentheile, welche Arbeiten auch im verflossenen Jahre nach Massgabe der Reparaturbedürftigkeit der einzelnen Wagen fortgesetzt wurden, eine allmälige Verminderung der Reparatur- und Erneuerungskosten eintreten würde.

Diese Kosten würden für 1879 noch bedeutend geringer erscheinen, wenn von der jetzt erfolgten Ausrangirung einer grösseren Anzahl unbrauchbar gewordener Güterwagen, deren ursprüngliche Beschaffungskosten gleichfalls, und zwar mit einem Betrage von 89 399 \mathcal{M} ., zur Verrechnung gekommen sind, aus dem Betriebsdienste abgesehen würde.

Mit dem Ersatze der älteren Lagerkasten durch solche neuer Construction zur Verbesserung der Schmier-Apparate wurde fortgefahren, um das Heisslaufen der Wagen mehr und mehr zu beschränken und Betriebsstörungen zu vermeiden.

Hierdurch und durch das im Laufe des Jahres 1877 eingeführte periodische Schmieren der Wagen nach einer an jedem Wagen befindlichen Schmier-Scala sind auch im Jahre 1879 folgende günstigere Resultate erzielt worden:

Im Jahre 1879 sind auf der Rheinischen Bahn heissgelaufen — Wagen aller Gattungen —

1 321 Wagen der Rheinischen Bahn gegen 2 246 im Jahre 1878,
1 068 fremde Wagen gegen 962 im Jahre 1878.

Demnach kommt
 1 heissgelaufener Wagen der Rheinischen Bahn auf
 194 217 Achskilometer gegen 104 212 Achskilometer im Jahre 1878
 und 1 heissgelaufener fremder Wagen auf
 103 910 Achskilometer gegen 101 433 Achskilometer im Jahre 1878.

In den Wagen-Reparatur-Werkstätten waren durchschnittlich beschäftigt:

	Im Jahre 1879 Arbeiter.	Im Jahre 1878 Arbeiter.
In der Central-Werkstätte zu Nippes.....	748	706
„ „ Filial- „ „ Köln-Gereon.....	12	23
„ „ „ „ Köln, Central-Personenstation ...	33	10
„ „ „ „ Bonn.....	2	2
Zusammen...	795	741

Ausserdem waren in den der Maschinenverwaltung unterstellten Filial-Werkstätten mit Wagen-Reparaturen beschäftigt:

	Im Jahre 1879 Arbeiter.	Im Jahre 1878 Arbeiter.
In Speldorf und in den kleineren Werkstätten im Kohlenreviere.	235	223
„ Cleve und Venlo.....	8	7
„ Düren.....	10	10
„ Aachen, Herbesthal, Rothe Erde und Stolberg.....	34	33
„ Jünkerath.....	2	2
„ Bingerbrück.....	8	8
„ Coblenz und Oberlahnstein.....	13	12
„ Trier.....	12	13
„ Neuss.....	2	1
„ Friedrich-Wilhelmshütte und Engers.....	3	3
„ Rheine und Quakenbrück.....	3	—
Zusammen...	330	312

c. Traject-Anstalten.

Der Betrieb der Rhein-Trajecte wurde im Jahre 1879 wiederholt durch Eisgang und Hochwasser unterbrochen, und zwar

zu Bonn-Obercassel vom 6. bis einschliesslich 8. und vom 11. bis einschliesslich 14. Januar, sowie vom 5. bis einschliesslich 31. December,

zu Griethausen-Welle vom 7. bis einschliesslich 10., vom 12. bis einschliesslich 16. und am 24. und 25. Januar, sowie vom 4. bis einschliesslich 31. December; am 24. März verhinderte ein Sturm den Betrieb.

Am Trajecte Bonn-Obercassel wurden in 3 Fahrstrassen mittelst 3 Ponten

41 702 beladene Wagen,

6 139 leere Wagen,

Zusammen... 47 841 Wagen und 39 Locomotiven übergesetzt,
4 547 Wagen weniger und 1 Locomotive mehr als im Vorjahre.

Am Trajecte Griethausen-Welle wurden in 2 Fahrstrassen mittelst 2 Ponten

22 972 beladene Wagen,

5 106 leere Wagen,

Zusammen... 28 078 Wagen und 118 Locomotiven übergeführt,
bei gleicher Anzahl Locomotiven 569 Wagen weniger als im Vorjahre.

Die grösste Tagesleistung des Trajectes Bonn-Obercassel wurde am 20. Juli erzielt; innerhalb 14,4 Stunden wurden in beiden Richtungen 209 Wagen mittelst 38 Fahrten in 2 Ponten übergesetzt.

Das Traject Griethausen-Welle führte am 5. September innerhalb 12,8 Stunden in beiden Richtungen 134 Wagen und 2 Locomotiven mittelst 50 Fahrten in 2 Ponten über den Rhein.

Die Gesamtleistung der Trajecte beziffert sich

	im Jahre 1879	dagegen im Jahre 1878
auf...	64 674	71 133 beladene Wagen,
„ ...	11 245	9 902 leere Wagen,

Zusammen auf...	75 919	81 035 Wagen
und	157	156 Locomotiven,

im Jahre 1879 mittelst 5 Ponten und 19 052 Fahrten, wozu 785 750kg Kohlen verbraucht wurden,

„ „ 1878 „ 5 „ „ 18 632 „ „ 724 550 „ „ „ „ ;

demnach ergibt sich für diese beiden Jahre folgender Vergleich:

	im Jahre 1879.	im Jahre 1878:
Trajectirte Locomotiven	157	156
„ Wagen.....	75 919	81 035
Anzahl der Fahrten	19 052	18 632
Kohlenverbrauch	kg 785 750	724 550
Durchschnittlicher / pro Fahrt.....	„ 41,25	38,89
Kohlenverbrauch \ „ Wagen.....	„ 10,29	8,99

3. Verkehrs-Verhältnisse.

Die in dem letztjährigen Berichte ausgesprochene Hoffnung auf eine Besserung der Verkehrs-Verhältnisse in Folge einer befestigteren Gestaltung der industriellen und commerciellen Unterlagen für dieselben hat sich bezüglich des Güter-Verkehrs für die Rheinisch-Westfälischen Linien nach den Einnahme-Ausweisen, insbesondere von der zweiten Jahreshälfte an, erfüllt, jedoch nicht in einer

allmähigen und stetig fortschreitenden Entwicklung, vielmehr in einem sprung- und stossweisen Vorgehen, welches weniger mit dem Vertrauen auf längere Dauer begleitet ist.

Der Personen-Verkehr blieb dagegen sowohl in der Anzahl der Reisenden, als noch mehr in der Einnahme auch gegen das Vorjahr zurück. Bezüglich der Einnahme vermochte das Mehr-Erträgniss der III. Wagenklasse die erheblichen Ausfälle weder der II. noch der I. Wagenklasse zu decken.

Bei dem nur geringen Unterschiede in der Anzahl der im Jahre 1878 und im Jahre 1879 beförderten Personen gegenüber dem Einnahme-Ausfall im Personen-Verkehre, unter gleichzeitiger Beachtung des Rückganges in der Classenbenutzung, ist nicht anzunehmen, dass der Rückgang des Wohlstandes im verflossenen Jahre schon zum Stillstande gekommen ist. Die vier ersten Monate des laufenden Jahres brachten gegen das Vorjahr

im Personen-Verkehre eine Mehr-Einnahme von 198 665 *M.*,
 „ Güter-Verkehre „ „ „ 1 877 119 „ ein.

Die noch andauernde Umbildung der Tarife in die neuen Normen zeigt in der grossen Anzahl der eingeführten umgeänderten Tarife in etwa den Umfang der hierfür nothwendigen Arbeiten; die Schwierigkeiten rascher und sicherer Abrechnung durch die Controle bei den häufig wechselnden und oftmals verspätet aufgestellten Antheilstabellen.

Den vielseitig gehofften Abschluss dieser Arbeiten wird die nächste Zeit noch nicht zu bringen vermögen, da schon jetzt die Nothwendigkeit der Umänderung des allgemeinen Tarifschemas ziemlich allseitig anerkannt wird.

4. Ergebnisse des Betriebes.

Es wurden befördert:

Im Jahre	Personen.	Frachtgüter ausschliesslich des frachtfrei beförderten Betriebsdienstgutes.	Eisenbahn- und andere Fahrzeuge.	Vieh.
		t	t	t
1879	10 804 321	9 192 948	14 302	28 260
1878	10 881 034	8 219 647	11 280	29 202
1879 { Mehr	—	973 301	3 022	—
{ Weniger	76 713	—	—	942

Die Gesamt-Einnahme hat betragen:

	1879.		1878.		1879.					
					Mehr.			Weniger.		
	M.	5	M.	5	M.	5	%	M.	5	%
a. Im Personen-Verkehre einschliesslich der Neben-Erträge	11 532 153	19	11 859 133	99	—	—	—	326 980	80	2,7
b. Im Güter-Verkehre einschliesslich der Einnahme für Viehtransporte und der Neben-Erträge	30 829 712	31	28 314 702	06	2 515 010	25	8,9	—	—	—
c. Aus sonstigen Quellen	2 126 876	52	2 236 543	20	—	—	—	109 666	68	4,9
Zusammen	44 888 742	02	42 410 379	25	2 515 010	25	—	436 647	48	—
					2 078 362	77	4,9			

Eine Vergleichung der Frequenz und Einnahme aus dem Personen- und Güter-Verkehre stellt sich in den letzten 10 Jahren wie folgt:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jahr.	Personenzahl.	Einnahme aus dem Personen-Verkehre einschliessl. der Neben-Erträge.	Güter einschliessl. Vieh etc., ausschliessl. des Post- und Betriebsdienstguts.	Einnahme aus dem Güter-Verkehre einschliessl. der Neben-Erträge.	Gesamteinnahme (Rubr. 3 u. 5).	Durchschnittlich waren im Betriebe für Personen- Güter.	Die Einnahmen betragen pro Kilometer aus dem Personen- Güter-Verkehre (Rubr. 3). (Rubr. 5). zusammen (Rubr. 6).		
		M.	t	M.	M.	km	M.	M.	M.
1870	6 411 308	9 994 488	3 277 160	13 709 598	23 704 086	644,46	15 510	21 275	36 785
1871	7 394 333	12 073 428	4 162 830	18 668 802	30 742 230	791,99	15 258	23 593	38 851
1872	8 370 712	10 559 253	4 778 742	22 159 725	32 718 978	842,25	12 537	26 310	38 847
1873	9 504 665	11 275 047	6 103 720	25 937 784	37 212 831	813,21 866,39	13 865	29 937	43 802
1874	10 171 891	11 623 098	6 646 018	25 009 557	36 632 655	829,71 893,11	14 009	28 002	42 011
1875	10 881 735	12 159 780	7 287 866	28 166 611	40 326 391	927,44 1 014,82	13 111	27 755	40 866
1876	11 089 114	11 911 073	7 625 957	29 071 702	40 982 775	955,34 1 050,41	12 469	27 677	40 146
1877	11 072 468	11 674 413	7 465 627	27 694 861	39 369 274	964,66 1 066,96	12 100	25 957	38 057
1878	10 881 034	11 859 134	8 260 129	28 314 702	40 173 836	1 009,05 1 122,03	11 742	25 235	36 977
1879	10 804 321	11 532 153	9 235 510	30 829 712	42 361 865	1 146,09 1 264,08	10 062	24 389	34 451

Die allgemeine Uebersicht über die Gesamt-Frequenz, die sonstigen Verhältnisse der einzelnen Stationen, über deren Brutto-Einnahmen und die Ausgaben ist unter Anlage X beigefügt.

A. Personen-Verkehr.

a. Bezüglich der Tarifbildung ist Folgendes zu erwähnen:

Den Fahrpreisen für den Localverkehr (Tarif vom 1. Mai 1878) sind folgende Einheitssätze zu Grunde gelegt:

Für Courier- und Schnellzüge nur für die Strecke Köln-Herbesthal und nur für die I. Classe
12,5 § pro Person und Kilometer.

Für Schnell- und Personenzüge

I. Wagenklasse	.....	0,08 \mathcal{M}	„	„	„	„
II. „	.....	0,06 „	„	„	„	„
III. „	.....	0,04 „	„	„	„	„
IV. „	.....	0,02 „	„	„	„	„
Für Militär	.....	0,10 „	„	„	7,5	„

Für Gepäck-Uebergewicht beträgt der Einheitssatz für 10kg und 1km 0,054 § .

Billete zur Hin- und Rückreise bestehen für die I., II. und III. Wagenklasse. Dieselben sind zwei Tage und — wenn vor Sonn- oder bestimmten Feiertagen gelöst — drei Tage gültig. Ausserdem werden noch einen Tag gültige Retour-Billete III. Wagenklasse zum doppelten Betrage des Preises der Billete IV. Wagenklasse ausgegeben, welche indessen nicht zur Benutzung der Schnellzüge berechtigen. Im Uebrigen sind die Preise der Retour-Billete aus dem 1 $\frac{1}{2}$ fachen Betrage der Preise der Einzel-Billete gebildet.

Abonnementskarten werden ausgegeben für die I. und II. Wagenklasse auf die Dauer von drei oder sechs Monaten. Dieselben berechtigen zur beliebigen Fahrt mit allen fahrplanmässigen Zügen auf der in der Karte angegebenen Bahnstrecke. Die Ermässigung beträgt unter Zugrundelegung der tarifmässigen Fahrpreise für gewöhnliche Personenzüge für je eine tägliche Fahrt in jeder Richtung:

bei einem Abonnement auf 3 Monate 50 pCt.,

„ „ „ „ 6 „ 60 „

Für Schüler werden auch Abonnementskarten III. Classe ausgegeben, deren Preise noch um weitere 25 pCt. ermässigt sind.

Directe Tarife bestehen

mit Stationen der Köln-Mindener Bahn,

„ „ „ Bergisch-Märkischen Bahn,

„ „ „ Braunschweigischen und Berlin-Potsdam-Magdeburger Bahn (Preussisch-Braunschweigischer Verband),

„ „ „ Hannoverschen Staats-, Magdeburg-Halberstädter — einschliesslich der früheren Magdeburg-Leipziger —, Leipzig-Dresdener, Lübeck-Büchener und der Oldenburgischen Bahn (Norddeutscher und Berlin-Kölner Verband),

- mit Stationen der Frankfurt-Bebraer, Main-Weser, Thüringischen und Berlin-Anhaltischen Bahn
(Rheinisch-West- bzw. Nordwest- und Mitteldeutscher Verband),
- „ „ „ Niederländischen Rheinbahn über Cleve, Zevenaer und Köln bzw. Deutz-Emmerich,
 „ „ „ Niederländischen Staatsbahn über Venlo und Nymwegen,
 „ „ „ Holländischen Eisenbahn über Venlo und Nymwegen,
 „ „ „ Nordbrabant-Deutschen Bahn,
 „ „ „ Belgischen Staatsbahn über Herbesthal,
 „ „ „ Belgischen und Französischen Nordbahn über Herbesthal,
 „ „ „ Grossen Belgischen Centralbahn über Aachen,
 „ London über Venlo-Vlissingen und Goch,
 „ Stationen der Rhein-Nahe- und Saarbrücker Bahn (einschliesslich der Moselbahn),
 „ „ „ Nassauischen Bahn,
 „ „ „ Hessischen Ludwigsbahn,
 „ „ „ Pfälzischen, Main-Neckar, Badischen, Württembergischen und der Reichseisenbahnen
 in Elsass-Lothringen (Rheinischer Verband),
 „ „ „ Böhmisches West- und Buschtehrader Bahn,
 „ „ „ Bayerischen Staatsbahn,
 „ „ „ österreichischen Kaiserin Elisabeth-Bahn,
 „ „ „ österreichischen Kaiser Franz-Joseph-Bahn,
 „ „ „ österreichischen Staatsbahn über Leipzig-Bodenbach,
 „ „ „ österreichischen Nordwestbahn über Tetschen,
 „ „ „ österreichischen Südbahn (Tyroler Linie),
 sowie mit italienischen Stationen;

im Durchgangs-Verkehre

- zwischen Stationen der Bergisch-Märkischen Bahn einerseits und solchen der Hessischen Ludwigs-,
 Main-Neckar, Nassauischen, Pfälzischen, Badischen, Württembergischen,
 Rhein-Nahe- und Saarbrücker (einschliesslich der Moselbahn) und der
 Elsass-Lothringischen Bahn andererseits,
- „ „ „ Köln-Mindener und solchen der sämtlichen vorgenannten Bahnen,
 „ „ „ Magdeburg-Halberstädter und der Nassauischen Bahn über Köln-Coblenz-
 Niederlahnstein,
 „ „ „ Niederländischen Rheinbahn und der Hessischen Ludwigs-, Main-Neckar,
 Nassauischen, Pfälzischen, Badischen, Württembergischen, Rhein-Nahe-
 und Saarbrücker (einschliesslich der Moselbahn), Elsass-Lothringischen,
 Bayerischen Staats- und der österreichischen Kaiserin Elisabeth-Bahn,
 „ „ „ Niederländischen Staats- und Holländischen Eisenbahn einer- und Stationen
 der Nassauischen, Hessischen Ludwigs-, Main-Neckar, Pfälzischen, Badi-
 schen, Württembergischen und Elsass-Lothringischen Bahnen andererseits,