

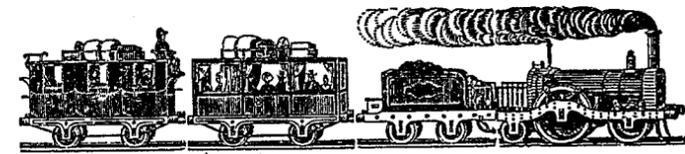


Aus der Bibliothek des
Oberberghauptmanns Wirklichen Geh. Rat
Exzellenz Dr. Huysen.

Gestorben den 2. Dezember 1903.

Erworben im Jahre 1909.





RHEINISCHE EISENBAHN.

B e r i c h t

über die

Resultate der Verwaltung, des Baues und Betriebes

der

Rheinischen Eisenbahn

während des Jahres 1859.



Cöln, 1860.

Druck von M. DuMONT-SCHAUBERG.

157 id. 12.

Inhalts-Verzeichniss.

<p>Mitglieder des Administrations-Raths und der Direction. Seite 5</p> <p>A. <i>Bau- und Ausrüstung der Bahn</i>..... » 7</p> <p style="padding-left: 20px;">I. Allgemeine Beschreibung der Bahn » 7</p> <p style="padding-left: 20px;">II. Beschreibung der Telegraphen- und Signal-Einrichtungen » 9</p> <p style="padding-left: 20px;">III. Betriebsmittel..... » 9</p> <p style="padding-left: 20px;">IV. Anlage-Capital » 10</p> <p>B. <i>Bahn-Unterhaltung</i>.</p> <p style="padding-left: 20px;">1. Strecke Cöln-Herbesthal..... » 10</p> <p style="padding-left: 20px;">2. » Cöln-Rolandseck..... » 10</p> <p>C. <i>Betrieb</i>.</p> <p style="padding-left: 20px;">I. Betriebs-Organisation im Allgemeinen » 11</p> <p style="padding-left: 20px;">II. Betriebsdienst » 11</p> <p style="padding-left: 20px;">III. Verkehrs-Verhältnisse » 13</p> <p style="padding-left: 20px;">IV. Ergebnisse des Betriebes » 13</p> <p style="padding-left: 20px;">V. Leistungen und Unterhaltung der Betriebsmittel » 17</p> <p>D. <i>Finanzlage des Unternehmens</i>..... » 18</p>	<p style="text-align: center;">Abschnitt II. Verkehr.</p> <p>Gesamt-Frequenz und sonstige Verhältnisse der einzelnen Stationen..... Tabelle II. 1.</p> <p>Gesamt-Verkehr nach Abgangs- u. Bestimmungs-Orten..... » II. 2.</p> <p>Gesamt-Personen-Verkehr, monatsw. zusammengestellt..... » II. 3.</p> <p>Personen-Binnen-Verkehr, stationsweise..... » II. 4.</p> <p>Personen-Verkehr von diesseitigen Stationen nach Belgien etc. » II. 5.</p> <p>Personen-Verkehr aus Belgien etc. nach diesseitigen Stationen..... » II. 6.</p> <p>Directer Verkehr des Norddeutschen Verbandes mit Belgien etc. » II. 7.</p> <p>Gesamt-Güter-Verkehr, monatsweise » II. 8.</p> <p>Binnen-Güter-Verkehr, stationsweise..... » II. 9.</p> <p>Güter-Verkehr mit Belgien und Frankreich, monatsweise..... » II. 10.</p> <p>Derselbe, stationsweise » II. 11.</p> <p>Uebersicht des Steinkohlen-Transports » II. 12.</p> <p>Waarengattungs-Verzeichniss, innerer Verkehr... » II. 13.</p> <p>Rheinisch-Belgischer Verkehr » II. 14.</p> <p>Rheinisch-Belgisch-Französischer Verkehr..... » II. 15.</p>
<p>Anlagen.</p>	
<p style="text-align: center;">Abschnitt I. Finanzen.</p> <p>Abschluss der Baurechnungen Tabelle I. A.</p> <p>Verwendung des Anlage-Capitals..... » I. B.</p> <p>Amortisation des » » » I. C.</p> <p>Abschluss der Betriebs-Rechnung » I. D.</p> <p>Reserve-Fonds für Erneuerungen » I. E.</p> <p>Reserve-Fonds im engeren Sinne » I. F.</p> <p>Pensions-, Kranken- und Sterbe-Casse des Personals » I. G.</p>	<p style="text-align: center;">Abschnitt III. Bahn-Anlagen.</p> <p>Bahnhöfe und Haltestellen » III. 1.</p> <p>Steigungs-Verhältnisse..... » III. 2.</p> <p>Gerade Strecken und Curven » III. 3.</p> <p style="font-size: small;">(Eine graphische Darstellung folgt am Schlusse der Anlagen.)</p>

Rheinische Eisenbahn-Gesellschaft.

Abschnitt IV. Betriebsmittel.		Leistungen der Gepäck- und Güterwagen..... Tabelle IV. 10.
Vorhandene Locomotiven mit Angabe der Haupt- Constructionstheile.....	Tabelle IV. 1.	Vorgekommene Aenderungen bei dem Wagenbe- stande..... » IV. 11.
Leistungen, Reparaturkosten und Verbrauch der Locomotiven.....	» IV. 2.	Resultate der Coaksfabrication..... » IV. 12.
Dienstleistung auf der geneigten Ebene.....	» IV. 3.	Kosten der Zugkraft..... » IV. 13.
Desgleichen nebst Coaksverbrauch.....	» IV. 4.	Abschnitt V. Diverse.
Leistungen der einzelnen Locomotiven.....	» IV. 5.	Chronologische Zusammenstellung..... » V. 1.
Dienstleistung und Coaksverbrauch.....	» IV. 6.	Etat des Beamten- und Arbeiter-Personals..... » V. 2.
Unterhaltung sämtlicher Locomotiven.....	» IV. 7.	
Nachweisung des Wagenbestandes.....	» IV. 8.	—————
Leistungen der Personen- und Postwagen.....	» IV. 9.	Graphische Darstellung der Bahn von Cöln bis Bingen in zwei Blättern.

Zufolge der in der regelmässigen General-Versammlung vom 17. Mai 1859 Statt gefundenen Ergänzungs-Wahlen bestanden der Administrations-Rath und die Direction aus folgenden Mitgliedern:

A. Administrations-Rath.

	Wirkliche Mitglieder:	Stellvertretende Mitglieder.
ex 1857.	Herr CARL FRIEDRICH HEIMANN aus Cöln, General-Consul RAUTENSTRAUCH aus Cöln, Geh. Rechnungs-Rath FISCHER aus Cöln,*)	ex 1857. Herr JACOB VOM RATH aus Cöln, H. SCHEIBLER aus Drimborn, Ober-Procurator Freiherr VON MYLIUS aus Aachen,
	Geh. Regierungs-Rath EMUNDTS aus Aachen, Advocat-Anwalt PELZER aus Aachen, Bürgermeister DAHMEN aus Aachen, Graf VON FÜRSTENBERG-STAMMHEIM,*)	ex 1858. „ JULIUS JOEST aus Cöln, Justizrath KÜCHEN aus Aachen, Bergmeister BAUR aus Eschweiler,
	Geh. Commerciens-Rath L. SCHÖLLER aus Düren,	ex 1859. „ E. KREGLINGER aus Cöln, CHR. THYWISSEN aus Aachen, Ober-Forstmeister VON STEFFENS aus Esch- weiler, „ VON PRANGHE aus Aachen.
ex 1858.	Commerciens-Rath S. OPPENHEIM aus Cöln, Commerciens-Rath W. JOEST aus Cöln, PH. ENGELS aus Cöln, Geh. Regierungs-Rath VON SYBEL aus Bonn, H. HEYMANN aus Aachen,*)	
	Handels-Gerichts-Präsident BISCHOFF aus Aachen, Staats-Procurator DUBUSC aus Aachen, Freiherr VON DIERGARDT, Geh. Commerciens- Rath, aus Viersen,	
ex 1859.	Geh. Regierungs-Rath STEINBERGER aus Cöln, Präsident des Administrations-Rathes, H. ZIEGELER aus Cöln, Ober-Bürgermeister Justizrath STUPP aus Cöln, Consul FRANZ NELLESEN aus Aachen, Bürgermeister Regierungs-Rath CONZEN aus Aachen, Vice-Präsident des Administrations- Rathes, Justizrath KÜCHEN aus Aachen, Handelsgerichts-Präsident KEHRMANN aus Coblenz, Berghauptmann VON DECHEN aus Bonn.	

B. Direction.

	Wirkliche Mitglieder.	Stellvertretende Mitglieder.
ex 1855.	Herr Geh. Commerciens-Rath G. MEVISSEN aus Cöln, Präsident der Direction, Freiherr VON GEYR aus Aachen, Vice-Prä- sident der Direction,	ex 1855. Herr Bürgermeister C. W. KROPP ausurtscheid, Handelskammer-Präsident F. W. KÖNIGS aus Cöln,
ex 1857.	Commerciens-Rath D. LEIDEN aus Cöln, Advocat-Anwalt Justizrath Dr. QUADFLIEG aus Aachen,	ex 1857. „ Graf C. NELLESEN-KELLETER aus Aachen, Jos. DuMONT aus Cöln,
ex 1859.	Geh. Commerciens-Rath A. OPPENHEIM aus Cöln, Oberstlieutenant VON RICHARDSON aus Aachen.	ex 1859. „ Advocat-Anwalt Justizrath COMPES aus Cöln, Handelsrichter CASSALETTE aus Aachen.

*) Gestorben.

A. Bau und Ausrüstung der Bahn.

Unter Bezugnahme auf die in dem vorjährigen und den früheren Jahresberichten enthaltenen näheren Angaben über die weitere Ausdehnung des Rheinischen Eisenbahn-Unternehmens wird mitgetheilt, dass nunmehr die ganze Linie Cöln und Rolandseck-Bingen dem Verkehr übergeben ist. Wegen Uebernahme der Cöln-Crefelder Bahn ist eine Einigung zu Stande gekommen und der darüber abgeschlossene Vertrag durch Allerhöchste Cabinets-Ordre vom 23. Januar 1860 bestätigt worden. Dieser Vertrag befindet sich Seite 24 dieses Berichtes in seinem vollen Wortlaute abgedruckt. Der Zeitpunkt der Uebernahme ist auf den 1. Juli 1860 festgesetzt.

Die Abfertigung aller Züge, sowohl rheinaufwärts als nach Belgien zu erfolgt seit dem 5. December 1859 von der Central-Personen-Station (im früheren botanischen Garten) zu Cöln, auch gehen die Courier- und Schnellzüge der Cöln-Mindener Eisenbahn von hier ab und kommen daselbst an. Die Hälfte der grossen Central-Halle im Personen-Bahnhofs kann leider noch nicht benutzt werden, weil ein Theil des Seminar-Gebäudes den Zugang noch versperrt.

Die feierliche Eröffnung der ganzen neuen Strecke im Zusammenhange erfolgte am 15. December v. J., im Anschluss an die gleichzeitige Eröffnung der Strecke der Hessischen Ludwigs-Bahn von Bingen bis Mainz, und wurde die Linie Coblenz-Bingen dem Personen-Verkehre am 22. December übergeben.

Die ganze Länge der im Betrieb befindlichen Bahnen beträgt, von der festen Rheinbrücke aus gerechnet, von Cöln bis Herbsthal 11,88 und von Cöln (Rheinbrücke) bis Bingen (Mitte der Nahebrücke) = 20,40, zusammen = 11,88 + 20,40 = 31,78 Meilen, so dass sich nach Abzug der beiden Strecken gemeinschaftlichen Bahn in Cöln von 0,15 Meilen eine wirkliche Länge von

$$31,78 - 0,15 = 31,63 \text{ Meilen ergibt.}$$

Zur besseren Uebersicht der bei Cöln ausgeführten Bahnverbindungen ist eine lithographirte Skizze beigelegt.

I. Allgemeine Beschreibung der Bahn.

1. Strecke Cöln-Herbesthal in Verbindung mit den Neubauten.

Von der festen Rheinbrücke bei Cöln führt die Bahn auf einem, aus 16 massiven Bogen von je 18½ Fuss Spannweite bestehenden Viaduct über die mit 2 Blechbogen von 50 Fuss und 42 Fuss Weite überspannte Trankgasse und den Lupusplatz zur Central-Personen-Station, durchschneidet den Eigelstein und die Salzmagazinstrasse, den Entenpfehl, die Plankgasse und Wallstrasse im Niveau, führt durch zwei gewölbte und stark befestigte Thore über zwei eiserne Blechbrücken mit Zugklappen durch die Festungswerke, durch den Central-Güter-Bahnhof und mündet bei Station 0,28 Meilen + 14,18 Ruthen in die alte Rheinische Bahn.

Eine genaue Beschreibung der alten Bahn, vom vorgedachten Punkte an, enthält der Jahresbericht pro 1857; da keine Aenderungen vorgekommen sind, wird im Allgemeinen auf denselben Bezug genommen.

Die ganze Strecke Cöln-Herbesthal ist doppelgeleisig und enthält 45537 Ruthen Haupt- und 5359 laufende Ruthen Nebengeleise. Hierbei sind die Strecke vom Trankgassenthor bis zur Mündung der neuen in die Rheinische Bahn, so wie die alten Bahnhöfe am Trankgassenthor und Thürmchen nicht mitgerechnet.

Die Schienen der neu gebauten Strecken haben das preussische Normal-Profil von 5 Zoll Höhe. Dieselben sind in den Stössen durch je 2 Seitenlaschen und 4 Schraubenbolzen verbunden, ruhen auf schmiedeeisernen Unterlagsplatten und sind auf jeder Zwischenschwelle mit 2 Haken

nägeln, auf den Stossschwellen aber mit 2 Schwellenbolzen und 2 Krepplplatten befestigt.

Es sind durchweg eichene unpräparirte Schwellen in Anwendung gekommen.

Zur Unterhaltung der alten Bahn und der Bahnanlagen sind folgende Bauten und extraordinären Arbeiten zur Ausführung gekommen:

a. Auf den Stationen.

Von der Station am Trankgassenthore ist der Betrieb nach der Central-Personen-Station und von der Station am Thürmchen nach dem Central-Güter-Bahnhofe verlegt. Das alte Empfangshaus am Thürmchen ist verkauft. Ein Zollrevisions- und ein Güterschuppen sind nach dem Central-Güter-Bahnhofe versetzt, desgleichen wurden 6 Drehscheiben und Pflasterungen dort verwendet.

Auf der Station Horrem wurden der Platz hinter dem Stations-Gebäude mit einer neuen Kiesdecke versehen, eine Senke angelegt und die Feuergruben erneuert.

Auf Station Düren wurden eine neue Brunnenpumpe aufgestellt, aus den Feuergruben Abzugscanäle angelegt und der Weg nach den Kohlenrutschen angebahnt.

Auf Station Eschweiler wurde die stehende Maschine zum Wasserpumpen neu fundirt und ein neuer Kessel eingemauert.

Auf dem Bahnhofe zu Aachen wurde der Oelanstrich an der Westseite des Stationsgebäudes, im Wartesaale I. und II. Classe der Fussboden zur Hälfte erneuert.

Die Bühne in dem hölzernen Zollrevisions-Schuppen wurde auf einer Länge von 50 Fuss um 12 Fuss erweitert, in der nördlichen Wand des Schuppens ein neuer Schalter zum Ausladen der Güter angebracht und das Dach mit Asphaltpappe neu eingedeckt. Auf der Güter-Station dem Marschiersteinweg entlang wurde ein 347 Fuss langer und 7 Fuss hoher Lattenzaun mit einem 18 Fuss weiten Einfahrtsthor aufgestellt. Ausserdem wurde über dem neuen Dampfhammer eine Ueberdachung in Holzconstruction ausgeführt.

Auf der Station Ronheide wurde ein neues Pumpenhaus mit einem 42 Fuss hohen massiven Kamin ausgeführt und eine Dampfmaschine mit Kessel aufgestellt.

Auf dem Bahnhofe zu Herbesthal wurde zur Vergrößerung der Güter-Station die Hälfte des Locomotivschuppens zu einem Güterraum mit einer 78 Fuss langen und 16 Fuss breiten Ladebühne und einem Zimmer für den Güter-Expedienten eingerichtet. Die Schienengeleise wurden zweckentsprechend verlegt und um 59 laufende Ruthen vermehrt, auch wurden Auf- und Abladeplätze hergerichtet, ein neuer Zufuhrweg angelegt und das zur Vergrößerung der Güter-Station angekaufte Terrain eingefriedigt. Vor dem Locomotivschuppen wurde die 13füssige Drehscheibe, welche zum Drehen der belgischen Maschinen zu klein war, durch eine disponible 19füssige Drehscheibe ersetzt.

Der Wasserkrahn wurde von dem Locomotivschuppen auf die Seite der Doppelbahn versetzt, damit die belgischen Güterzug-Maschinen bequemer Wasser nehmen können. Die gusseiserne Röhrenleitung musste deshalb um 85 Fuss verlängert werden.

b. Auf der Strecke.

An den beiden Holzbrücken im östlichen und westlichen Königsdorfer Tunnel-Einschnitt wurde der Theeranstrich erneuert.

Bei den Wärterhäusern Nr. 17 und 20 sind Brunnen angelegt und ist die Kuhbrücke hinter Düren erbreitert worden.

Zur Vervollständigung der nördlichen Dossirung und zur Verhütung von Abrutschungen wurden in dem Fels-einschnitt am Gesenberg 65 Schachtruthen Schiefer losgehauen und fortgeschafft.

2. Strecke Cöln-Bingen.

Wie schon erwähnt, ist die Bahn durch Cöln bis zum Festungs-Glaciis beiden Strecken gemeinschaftlich.

Unmittelbar vor dem Durchgange durch die Festungs-werke am Glaciiswege bei Cöln, 317,03 Ruthen vom Null-puncte an der Rheinbrücke entfernt, zweigt sich die Rhein-bahn von der nach Aachen führenden Strecke in südwest-licher Richtung mit einer Curve von 75 resp. 80 Ruthen Radius ab, führt durch den neuen Central-Güter-Bahnhof am Stadtgarten vorbei, berührt am Hahnen- und Weyer-thore das Glaciis, geht über den mit eisernen Trägern überbrückten Duffesbach und mündet bei einer Länge von 1347,48 Ruthen (von der Rheinbrücke aus gerechnet) bei Station O,14 Meile + 2 Ruthen in die alte Bonn-Cöln-er Bahn. Bei dieser wird, wie bei der alten Rheinischen Bahn, da keine wesentlichen Veränderungen vorgekommen sind, auf die früheren Berichte Bezug genommen.

Mit Ausnahme des im Laufe des vorigen Jahres zur Ausführung gekommenen 2. Geleises von Kalscheuren bis zum Mündungspuncte der neuen Ringbahn bei Cöln, dieser Ringbahn selbst, und der Strecke zwischen dem Güter- und Personen-Bahnhofe zu Coblenz, welche Doppelgeleise haben, ist die ganze Linie Cöln-Bingen nur eingeleisige Bahn. Die Total-Länge beträgt 2924 laufende Ruthen doppelgeleisige, 40804 laufende Ruthen eingeleisige Bahn und 8418 laufende Ruthen Nebengeleise, zusammen also $2 \times 2924 + 40804 + 8418 = 55076$ laufende Ruthen Schienengeleise. Hierbei ist die Strecke vom Pantaleons-Bahnhofe bis zur neuen Bahn, so wie der Pantaleons-Bahnhof selbst nicht mit gerechnet.

Das Schienenprofil und die Oberbau-Construction auf den neuen Bahnstrecken sind bereits oben sub. 1 näher beschrieben.

Die Ausführung der neuen Bahnstrecke von Rolandseck an, war in dem grösstentheils sehr engen Rheinthale durch steile Felsabhänge und scharfe Biegungen mit erheblichen

Schwierigkeiten verbunden. Das zur Bahn erforderliche Terrain musste grösstentheils dem Strome durch überaus kostbare Ufer- und Wasserbauten, theils theuren Weinbergen abgewonnen werden. Da die Chaussee von Cöln nach Mainz so wie der Leinpfad grösstentheils dicht neben der Bahn laufen, so mussten auch mehrere Meilen Chaussee und Leinpfad neu gebaut werden.

Diese überaus schwierigen Terrain-Verhältnisse machten zahlreiche Curven nöthig, wobei grundsätzlich 150 Ruthen Radius als Minimum angenommen und nur bei den Tunnels in horizontalen Strecken, auf 100 Ruthen eingeschränkt wurde.

Die Gefälle-Verhältnisse sind günstig und Neigungen von 1:200 die grössten.

Der niedrigste Punct der ganzen Linie liegt im Central-Güter-Bahnhofe bei Cöln und zwar die Schienenoberkante = 153,75 Fuss über dem Nullpuncte des Amsterdamer Pegels. Der Central-Personen-Bahnhof liegt 166,62 Fuss, der Nullpunct der Bahn an der Rheinbrücke = 169,46 Fuss und die Nahebrücke bei Bingen 269,75 Fuss über dem Nullpunct des Amsterdamer Pegels, so dass die ganze Erhebung vom Nullpunct an der Rheinbrücke bei Cöln bis zur Nahebrücke bei Bingen 100,29 Fuss beträgt.

Die anliegende graphische Darstellung dieser ganzen Linie in 2 Blättern gibt die Gefälle- und Curven-Verhältnisse speciell an, und erscheint übersichtlicher als die gewöhnlichen Tabellen, welche nur das Steigen und Fallen von Punct zu Punct ohne Gesamt-Resultate darstellen.

Zur Unterhaltung der Bahn und der Bahn-Anlagen auf der Strecke Cöln-Rolandseck sind nachstehend angegebene Bauten und extraordinaire Arbeiten ausgeführt worden.

a. Auf den Stationen.

Auf der Station Bonn wurde zur trocknen und sichern Aufbewahrung der an- und abgehenden Güter ein neuer provisorischer Güterschuppen errichtet, auch wurden in der Werkstätte daselbst zur Aufstellung neuer Arbeitsmaschinen und Schmiedefeuerungen einige Maurerarbeiten ausgeführt.

b. Auf der Strecke.

Die Strecke Bonn-Cöln ist im Laufe des Jahres vollständig neu vermessen und die zum grössten Theile verschwundenen Grenzbezeichnungen sind wieder hergestellt.

II. Beschreibung der Telegraphen- und Signal-Einrichtungen.

1. Strecke Cöln-Herbesthal.

Sämmtliche Stationen sind unter sich durch den electro-magnetischen Telegraphen verbunden; für die directe Correspondenz dienen 4 Sprechapparate nach Kramer's

System und für die Correspondenz unter sich 13 Sprechapparate nach Siemens; 95 Wärterstationen sind mit electro-magnetischen Läutewerken versehen und endlich 8 portative Apparate nach Siemens' System den Zügen zugetheilt, um in dem Falle, dass ein Zug in grösserer Entfernung von einer Station liegen bleibt, Gebrauch davon zu machen.

Zur Verbindung der Sprechapparate dient eine Leitung von verzinktem Eisendrath, ein zweiter Leitungsdrath für die Läutewerke.

Neben dem electrischen sind optische einarmige Telegraphen in genügender Anzahl und an geeigneten Puncten aufgestellt, um zur grösseren Sicherheit des Fahrdienstes den Abgang der Züge von den nächsten Stationen auf der Strecke zu signalisiren; im Dunkeln treten an deren Stelle Laternen, die dem Zuge weisses, in entgegengesetzter Richtung rothes Licht zeigen.

2. Strecke Cöln-Bingen.

Im Allgemeinen sind die Einrichtungen den vorbe-schriebenen auf der Strecke Cöln-Herbesthal ähnlich, nur ist hier für den directen Verkehr das Morse'sche, für den Verkehr der Stationen unter sich das Kramer'sche System in Anwendung gekommen; nach Ersterem sind 4 Sprechapparate, je einer auf der Central-Station in Cöln, in Bonn, Coblenz und Bingen aufgestellt und können diese Stationen mit einander direct correspondiren; ausser diesen sind 36 Sprechapparate nach Kramer's System auf allen Stationen, für den Verkehr unter einander, vertheilt.

Zum Signalisiren dienen zwischen Cöln und Bingen 204 electro-magnetische Läutewerke.

Die Leitung wird durch 3 Eisendräthe bewirkt, von denen einer die Morse'schen, der zweite die Kramer'schen Sprechapparate und der dritte die Läutewerke verbindet. 1 Sprechapparat nach Siemens befindet sich ausserdem auf der Central-Güter-Station in Cöln. Auf der Strecke sind von halber zu halber Meile Einschaltungs-Vorrichtungen zum Gebrauch der portativen Apparate vorhanden; 10 solcher Apparate nach Kramer's System sind angeschafft und auf den Zügen vertheilt.

Zur grösseren Sicherheit des Fahrdienstes sind auch hier optische einarmige Telegraphen in angemessenen Entfernungen aufgestellt, um den Abgang eines Zuges von der nächsten Station auf der Strecke bei Tage zu signalisiren; im Dunkeln treten an deren Stelle die sub. 1 beschriebenen Lichtsignale.

III. Betriebsmittel.

Die Zahl der Locomotiven wurde im Jahre 1859 um 5 aus der Fabrik von A. Borsig vermehrt, wonach auf der ganzen Bahn 58, ungefähr 2 pro Meile Bahnlänge, im Bestand waren.

An Wagen wurden neubeschafft
10 Personenwagen.

Es wurden als unbrauchbar zurückgestellt
3 Personenwagen.

Hierzu der Bestand des Vorjahres ergibt am Schlusse
des Jahres 1859 auf der ganzen Bahn

- 159 Personenwagen,
- 29 Gepäckwagen,
- 14 Equipagenwagen,
- 51 Pferde- und Viehwagen,
- 197 bedeckte Güterwagen,
- 542 offene Güterwagen.

Die Personenwagen sind eingerichtet für

- 880 Sitzplätze I. Classe,
- 720 " II. "
- 1120 " III. "
- 400 Stehplätze IV. "

zusammen für 3120 Personen.

Die Gepäckwagen besitzen eine Tragfähigkeit von zu-

sammen 3588 Centner und sind für den Transport des
Passagiergepäckes und des Eilgutes bestimmt, enthalten
aber neben dem Gepäckraum ein Dienstcoupee für den
Zugführer. Die Güterwagen, bedeckte und offene, umfassen
zusammen 109,884 Centner Tragfähigkeit.

Ausser den vorstehend aufgeführten sind 15 Wagen
der Königlichen Post, zum Transport der Postgüter be-
stimmt, im Betriebe, von denen die Untergestelle zum
Bahn-Inventarium, die Obergestelle der Königlichen Post-
Verwaltung gehören.

Das Nähere über Construction, Anschaffungskosten der
Locomotiven und Wagen ist in den Anlagen und in
den Tabellen IV. 1 und IV. 8 zu ersehen.

IV. Anlage-Capital.

Ueber die Höhe und Verwendung des Anlage-Capitals
enthält die Tabelle I. A. das Nähere.

B. Bahn-Unterhaltung.

1. Strecke Cöln-Herbesthal.

Der bauliche Zustand der Bahn auf der Strecke Cöln-
Herbesthal war während des Jahres 1859 vollständig be-
friedigend.

Im östlichen und westlichen Königsdorfer Tunnel-Ein-
schnitt wurden in der Hauptbahn 652 laufende Ruthen,
ferner in der Doppelbahn im Krausberg 150 laufende
Ruthen und zwischen dem kleinen Aachener Busch-Tunnel
und der Helmues 450 laufende Ruthen, zusammen also
1252 laufende Ruthen Schienenstrang aufgenommen und
durch neue 5 Zoll hohe Schienen ersetzt.

Die hierdurch gewonnenen noch brauchbaren Schienen
wurden theils in Nebengeleisen, theils in den noch aus
Schienen älteren Profils bestehenden Hauptgeleisen wieder
verwendet.

Als untauglich mussten ausgewechselt werden: 620
Stück Stuhlschienen und 1120 Stück Vignoles-Schienen von
4 1/2 Zoll Höhe.

Zum Umlegen der obengenannten Bahnstrecken sowie
für unbrauchbar gewordene Querschwellen sind 9569 Stück
neue eichene Querschwellen verwendet worden.

Zum Ausfüllen der gehobenen und umgelegten Bahn-
strecken wurden 2005 Schachtruthen Kies und Sand ver-
wendet, welche durch die Reserve-Locomotiven von Cöln
und Düren transportirt wurden.

2. Strecke Cöln-Rolandseck.

Die Bahn zwischen Cöln und Bonn konnte, wie auch
im vorigen Jahre, nur durch sorgsame Beaufsichtigung
und Unterhaltung fortwährend in fahrbarem Zustande
erhalten werden.

Die leichten Schienen zeigen sich auf die Dauer nicht
im Stande, dem gesteigerten Verkehr mit schweren Zügen
und Maschinen hinreichenden Widerstand zu leisten. Zum ge-
nüglichen Ersatz der hierdurch mehrfach unbrauchbar ge-
wordenen leichten Schienen wurden zwischen Roisdorf
und Sechtem 904 Stück neue 20 Fuss lange und 5 Zoll
hohe Schienen eingelegt, und von den hierdurch gewon-
nenen 1205 Stück 15füssigen, die bessern zum Auswechseln
der gänzlich unbrauchbar gewordenen Schienen desselben
Profils in der Bahnstrecke verwendet.

Auch zwischen Bonn und Rolandseck wurden 150 Stück
schadhafte Schienen durch neue schweren Kalibers ersetzt.

Ausserdem wurde im Laufe des Jahres auf der Strecke
Cöln-Kalscheuren in einer Länge von 1395 Ruthen das zweite
Geleise fertig hergestellt und hierzu 1816 Stück neue meist
20füssige Schienen von 5 Zoll Höhe, 3712 Stück Seiten-
laschen, 3712 Stück Schraubenbolzen mit einer Mutter, 3712
Schraubenbolzen mit zwei Müttern, 1856 Unterlagsplatten,
3844 Stück Schwellenbolzen, 3724 Oberplättchen, 20725 Stück
Haknägeln und 5193 Stück eichene Querschwellen verwendet.

Im Ganzen wurden auf der Strecke Bonn-Cöln nach
16jährigem Gebrauche 26 % Schienen und 83,3 % Quer-
schwellen ausgewechselt und durch neue ersetzt.

Auf den Bahnhöfen Kalscheuren, Brühl, Sechtem, Rois-
dorf, Bonn, Godesberg und Rolandseck wurden zusammen
17 Weichen erneuert.

Bezüglich der Lage der Neubauten ist im Allgemeinen
noch Folgendes zu bemerken:

Die Bauten in und um Cöln sind bis auf die Vervoll-
ständigung der Güter-Abfertigungs-Anlagen am Trank-
gassen-Thore für den Verkehr der Stadt Cöln auf der
Cöln-Herbesthaler Linie so weit vollendet, dass nur noch ver-
hältnissmässig unerhebliche Gegenstände auszuführen sind.

Ebenso ist die Strecke von Rolandseck bis Coblenz
als vollendet zu betrachten und nur die Herstellung des
zweiten Geleises noch bis auf Weiteres verschoben.

In Coblenz muss der Bau eines definitiven Stations-
hauses ausgesetzt bleiben, bis über den Anschluss der
Lahnbahn daselbst Bestimmungen getroffen sein werden.

Auf der Strecke von Coblenz bis Bingen wurde die
fahrbare Herstellung eines Geleises bis zum 15. December
v. J. ermöglicht. Obwohl ein grosser Theil des Damm-
körpers für das zweite Geleise und zahlreiche Revetements
zum Schutze gegen Hochfluthen noch rückständig blieben,
ist es doch bei unausgesetzter kräftigster Arbeit während
der Wintermonate gelungen, die Bauten so weit zu för-
dern, dass selbst das in der ersten Hälfte des Monats
April eingetretene Hochwasser keine Beschädigungen her-
beigeführt hat.

Auch wurde es möglich gemacht, die Auswölbung der
drei Tunnels während des Betriebs ohne alle Störungen

und Unfälle zu bewirken. An den Tunnels blieben nur
die Eingangsportale zu vollenden.

Die überaus ungünstigen Verhältnisse des Winters, wo
stete Regengüsse, Schnee und starker Frost in einer ganz
ungewöhnlich nachtheiligen Weise wechselten, verursachten
in den noch nicht consolidirten Böschungen Erweichungen
und Abgleitungen, welche mehrfach die Schienen berührten
und momentane kurze Störungen im Betriebe verursachten;
die abgleitenden Massen waren an sich ganz ohne Bedeu-
tung. Nur in einem Falle lösete sich ein durch alte
Steinbrüche in seiner Lage wahrscheinlich alterirtes, von
den Bahnarbeiten gar nicht berührtes Felsstück und über-
schob das Geleise in einem solchen Umfange, dass ein
mehrtägiges Umsteigen der Passagiere an dieser Stelle
nothwendig wurde.

Da nicht mit Sicherheit angenommen werden kann,
dass die Abräumung der abgeschobenen Felsmassen ohne
wiederholte Betriebsstörungen möglich sein würde, muss
an dieser Stelle eine Verschiebung des Geleises um etwa
30 Fuss bewirkt werden.

Die Vollendung des Bahnkörpers sowie die Ergänzun-
gen mehrerer Bauwerke an Brücken, Futtermauern u. s. w.
wird im Laufe der diesjährigen Bauzeit bewirkt werden.
Auch ist es Absicht, das zweite Geleise von St. Goar bis
Oberwesel zu legen, das für die Regelmässigkeit und
Sicherheit des Betriebes, wegen der drei Tunnels auf dieser
Strecke, besonders wünschenswerth erscheint.

Auf den Stationen Capellen, Boppard, St. Goar, Ober-
wesel und Bacharach sind die definitiven Stationsgebäude
in der Ausführung begriffen und werden im Laufe des
Sommers eben so wie die übrigen Bahnhofs-Einrichtungen
vollendet werden.

C. Betrieb.

I. Betriebs-Organisation im Allgemeinen.

An dem Systeme der eingeführten Betriebs-Organisation
ist auch bei der grösseren Ausdehnung des Betriebes im
verflossenen Jahre keine Aenderung eingetreten; die noth-
wendige Vermehrung des Personals ist unter Beobachtung
der möglichsten Oeconomie ausgeführt, den Rücksichten
auf Sicherheit und Regelmässigkeit des Dienstes aber vor
Allem dabei Rechnung getragen. Der Personalstand der
Beamten und der permanent beschäftigten Arbeiter ist in
den Anlagen, Tabelle V. 2, speciell nachgewiesen.

II. Betriebs-Dienst.

Bereits am 5. December konnte der Betrieb von der
Central-Personen-Station in Cöln eröffnet werden; die aus

der weiten Entfernung der beiden bis dahin von uns be-
nutzten Bahnhöfe, an dem Trankgassen-Thore und an
Pantaleon, unvermeidlich entspringenden Nachtheile und
Unbequemlichkeiten wurden hierdurch beseitigt und ganz
besonders eine Regelmässigkeit und Sicherheit der An-
schlüsse erreicht, die für die beabsichtigte und zum Theil
schon ausgeführte Ausdehnung des Verkehrs unbedingt
nothwendig war.

Am 22. December wurde der Betrieb bis Bingen und
durch den erzielten unmittelbaren Anschluss an die Hessi-
sche Ludwigsbahn direct bis Mainz, Worms, Darmstadt
und Aschaffenburg eröffnet. Ein directer Verkehr ist jetzt
durch Vereinbarungen mit den Eisenbahn-Verwaltungen
auf beiden Rheinufern bereits so weit ausgedehnt oder

eingeleitet, dass directe Schnellzüge von Cöln nach Basel expedirt werden, die, des Morgens um 5 Uhr 10 Minuten von Cöln abgehend, Abends gegen 6 1/2 Uhr in Basel eintreffen, und die gegründete Aussicht vorhanden ist, dass in Kurzem alle Stationen von Bedeutung, der badischen, baierischen, pfälzischen, der schweizer Bahnen, der Rhein-Nehe-Bahn, Cöln-Mindener Bahn, der Bahnen des nord-deutschen Verbandes, der holländischen Rhein-Bahn, ebenso wie bisher die belgischen und französischen Stationen sich mit unseren Stationen in directer Verkehrs-Verbindung befinden werden.

Die Einführung von Retourbillets und Rundreise-Billets mit angemessener Zeitdauer und mit einem nicht unbedeutenden Rabatt, wird unsere Erwartung auf einen sehr lebhaften Reiseverkehr während normaler Zeitverhältnisse gewiss rechtfertigen und dieser in Verbindung mit einem Localverkehre, wie ihn wenige Bahngelände aufweisen können, die Rentabilität der Bahn aus dem Personen-Verkehr über die für die nächste Zeit von uns sehr mässig bemessene Höhe dieser Einnahme-Quelle hinausführen.

Der Güterverkehr konnte erst mit dem 1. Februar 1860 auf der neuen Strecke resp. bis Mainz in's Leben treten; schon der erste Andrang war über alle Erwartung gross, so dass er bei aller Anstrengung nicht ohne Störungen und Verspätungen überwältigt werden konnte, wozu freilich die Neuheit der Einrichtung und die an derselben erforderlichen Nacharbeiten, Ausbesserungen und Ergänzungen wesentlich mit beitrugen. Gegen eine Wiederholung derartiger Störungen sind die erforderlichen Einrichtungen und Vorkehrungen getroffen und ist für die Ausdehnung des directen Güterverkehrs mit dem In- und Auslande in einer Weise gesorgt, dass die neu gebotenen Verkehrs-Erleichterungen in völlig befriedigender Weise die zu erwartenden umfangreichen Transporte schnell und sicher zu bewältigen vermögen.

Die feste Brücke über den Rhein ist geeignet und hat wie die Verbindungsbahn durch die Stadt den wesentlichen Zweck, auch der Bahn durch die directe Schienenverbindung zwischen dem rechten und linken Rheinufer namhafte Vortheile zuzuführen; schon jetzt kommen die Courier- und Schnellzüge der Cöln-Mindener Bahn auf der diesseitigen Central-Personen-Station direct an und werden von da abgelassen; auch gehen schon täglich bedeutende Kohlentransporte über die feste Rheinbrücke nach unsern Stationen.

Zur Vermittlung eines directen Verkehrs zwischen Holland und der Schweiz per Eisenbahn sind Unterhandlungen dem Abschlusse nahe.

Die seit Jahrhunderten in der Richtung unserer Rheinbahn sich bewegenden Gütermassen sind so bedeutend, und wendet sich bei geeigneten Verkehrseinrichtungen ein

so namhafter Theil dem mit dem Wasserwege concurrirenden Schienenwege zu, dass eine grosse Entwicklung des Güterverkehrs auf der Rheinbahn nicht fehlen wird.

Auf der Strecke Cöln-Herbesthal wurde der Fahrplan im Laufe des Jahres 1859 dreimal,
am 1. Mai,
„ 1. Juli und
„ 1. November

geändert. Während des ganzen Jahres gingen täglich 3 Schnellzüge und 3 Personenzüge nach beiden Richtungen und ein Localzug von Aachen nach Herbesthal. Ferner führen täglich zwischen Cöln und Aachen und vice versa vom 1. Januar bis 1. Juli und vom 1. November bis 31. December 3, während der übrigen Zeit 2 Güterzüge.

Zwischen Aachen und Herbesthal und vice versa gingen vom 1. Januar bis 1. Juli und vom 1. November bis ultimo December täglich 4, in der übrigen Zeit 3 Güterzüge, und ausserdem besorgte zwischen Aachen und Herbesthal eine Reserve-Locomotive die Zustellung und Abholung der Güterwagen nach und von den dortigen industriellen Etablissements.

Auf der Strecke Cöln-Coblenz-Bingen wechselte der Fahrplan

am 20. März,
„ 1. Mai,
„ 16. Juni,
„ 1. August,
„ 22. und 27. December.

Vom 1. Januar bis 20. März fuhren täglich nach beiden Richtungen 7 Personenzüge, vom 20. März bis 1. Mai in der Richtung von Cöln nach Coblenz 7, in entgegengesetzter Richtung 8, vom 1. Mai bis 27. December in der Richtung von Cöln 6, in entgegengesetzter 7 und vom 27. December nach beiden Richtungen 6.

Vom 1. Mai bis 6. November wurde an allen Sonn- und Festtagen ein Extrazug von Cöln nach Remagen und zurück abgelaufen.

An allen Wochentagen fuhr ein Güterzug von Cöln nach Coblenz und zurück.

Der Betrieb erlitt nur einmal durch ein ungewöhnliches Naturereigniss eine wesentliche Störung; nach einem Wolkenbruche am 11. Juni, dem Tage vor dem Pfingstfeste, stieg der Brohlbach auf eine bis dahin unbekannte Höhe; die Fluthen des Baches zerstörten die Eisenbahnbrücke und einen Theil des angrenzenden Damms; bis zum Abfluss war die Ueberschwemmung allgemein, doch wirkte sie an keinem andern Punkte zerstörend auf die Bauwerke der Eisenbahn. Durch die Höhe und Ausdehnung der Ueberschwemmung wurde der Verkehr, bis die Fluthen sich verlaufen, zwischen Remagen und Brohl ganz unterbrochen; die Herstellung des Damms und einer Noth-

brücke über den Brohlbach wurde kräftigst gefördert, und schon am 26. Juni konnten die Züge ohne Umladung den Durchbruch passiren; der Verkehr mit Umladung war bereits am 13. Juni hergestellt.

Ausser der angeführten erlitt der Betrieb keine wesentliche Störung und wurde der Fahrdienst pünctlich ausgeführt.

Der Telegraphendienst wurde durch den electro-magnetischen und durch optische Telegraphen (Abschnitt A. II.) mit Pünctlichkeit und ohne wesentliche Störung ausgeübt; der electro-magnetische Telegraph wurde neben den dienstlichen Zwecken auch zur Beförderung von Staats- und Privat-Depeschen benutzt.

III. Verkehrs-Verhältnisse.

Die drei ersten Monate des Jahres 1859 versprachen ein günstiges Resultat; die Einnahme aus dem Personenverkehr war im Vergleich mit denselben Monaten des Jahres 1858 um 45,011 Thlr. = 37 % gestiegen, während die Länge der im Betriebe befindlichen Bahnstrecken sich um 28 % vermehrt hatte. Die Einnahme aus dem Güterverkehre war indess verhältnissmässig geringer, weil der noch unbedeutende Transport auf der Strecke Cöln-Coblenz gegen die Massenbewegung zwischen Cöln und Herbesthal nur wenig ins Gewicht fällt, die Verlängerung jener Bahnstrecke auf das allgemeine Resultat des Güterverkehrs desshalb nur sehr geringen Einfluss üben konnte; auch war bereits im Monat März die Zunahme weniger bemerkbar geworden. Die Mehr-Einnahme betrug 21,072 Thlr. oder 18 %.

Die immer drohender sich gestaltenden politischen Ereignisse veranlassten schon im Monat April beim Güterverkehr einen Stillstand, der vom Mai ab auch beim Personenverkehre bemerkbar wurde. Demselben folgte in den nächsten Monaten eine wesentliche Mindereinnahme beim Personenverkehre wie beim Güterverkehre. Bei dem Personenverkehre fehlten besonders die fremden Reisenden, welche die Bahn in den höheren Wagenklassen und auf längern Strecken benutzten; daher der Ausfall die Einnahme stärker traf als die Frequenz. Durch die sich stetig vermehrende Benutzung der Retourbillets und durch die häufige Benutzung der Bahn von Truppen, einzeln und in grössern Abtheilungen, war selbst eine verhältnissmässige Abnahme der Personen-Frequenz weniger bemerkbar.

Für die zunehmende Benutzung der Retourbillets spricht am deutlichsten, dass auf der Strecke Cöln-Bingen die Bewegung rheinaufwärts nicht mehr um volle 7 Procent die Bewegung rheinabwärts übertraf, während dieser Unterschied in früheren Jahren 20 und mehr Procent betrug.

Beim Güterverkehre wurden die höheren Tarifclassen von der Verkehrsverminderung weniger getroffen, dagegen stockte die Massenbewegung der niedrigsten Tarifclassen,

besonders die Zufuhren für die grossen Etablissements der Eisenindustrie; gegen den Schluss des Jahres hat diese Massenbewegung zwar, wie alle Zweige des Verkehrs, allmählig wieder zugenommen, aber die frühere Höhe bei Weitem noch nicht wieder erreicht.

Im Jahre 1859 wurden auf der ganzen Bahn von Herbesthal bis Coblenz und vom 22. December ab auch bis Bingen

1,989,467 Personen und
7,462,729 Centner Güter
befördert und im Ganzen aus dem Personenverkehre
901,853 Thlr. 5 Sgr. 10 Pf.,
aus dem Güterverkehre
540,693 Thlr. 4 Sgr. 5 Pf.
eingenommen.

Im Jahre 1858 betrug die Einnahme für
1,721,324 beförderte Personen,
792,583 Thlr. 28 Sgr. 8 Pf., für
8,873,814 Centner transportirte Güter
558,331 Thlr. 20 Sgr. 9 Pf.,
mithin 1859 bei dem Personenverkehre *mehr*
268,143 Personen = 15 % mit
109,270 Thaler = 14 %,
bei dem Güterverkehre *degegen weniger*
1,411,085 Centner = 16 % mit
17,638 Thaler = 3 %.

Die Einnahme aus dem Personen- und Güterverkehr zusammen betrug 1859

1,442,546 Thlr. 10 Sgr. 3 Pf.

Auf der Strecke von Rolandseck aufwärts wurde auch im Jahre 1859 der Betrieb noch für Rechnung des Neubaus geführt, und berechnet sich dessen Antheil auf

204,204 Thlr. 8 Sgr. 6 Pf.,

welche von obiger Summe abzusetzen sind, so dass für die Berechnung der Dividende und des Ertrages aus dem Personen- und Güterverkehre, mit Ausschluss der extraordinären Einnahmen, die Summe von 1,238,342 Thlr. 1 Sgr. 9 Pf.; 56,013 Thlr. 3 Sgr. 8 Pf. weniger als pro 1858, verbleibt. Der specielle Nachweis über die Gestaltung des Verkehrs ist im nächstfolgenden Abschnitt enthalten.

IV. Ergebnisse des Betriebes.

Eine allgemeine Uebersicht des Gesamt-Verkehrs auf der Bahn im Jahre 1859, nach verschiedenen Richtungen dargestellt, enthalten in den Anlagen die Tabellen II. 1 und II. 2. Specielle Nachweise über den Personen- und Güterverkehr finden sich in den darauf folgenden Tabellen II. 3 bis 14.

1. Personenverkehr.

a. Strecke Cöln-Herbesthal.

Die Strecke wurde im Jahre 1859 von 646,952 Personen befahren, die an Personengeld eine Einnahme von 462,518