

Jede Woche erscheint eine Nummer. Lithographirte Beilagen und in den Text gedruckte Holzschnitte nach Bedarf. — Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und Zeitungs-Expeditionen Deutschlands und des Auslandes an. — Abonnementspreis im

Eisenbahn-Beitung.

Organ der Vereine

deutscher Eisenbahn-Verwaltungen und Eisenbahn-Techniker.

Buchhandel 7 Gulden rheinisch oder 4 Thlr. preuss. Cour. für den Jahrgang. — Einrückungsgebühren für Ankündigungen 2 Sgr. für den Raum einer gespaltenen Petitzeile. — Adresse: „Redaktion der Eisenbahn-Beitung“ oder: J. B. Meyler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

XVIII. Jahr.

7. Juli 1860.

Nro. 27.

Inhalt. Verein Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen. I. Tages-Ordnung der am 30. Juli 1860 in Danzig zusammentretenden General-Versammlung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen. — Eisenbahnbau. Die Rheinbrücke bei Köln. — Oesterreichische Eisenbahnen. Kaiser-Ferdinands Nordbahn. (Schluß.) — Verkehr deutscher Eisenbahnen. — Ankündigungen.

Verein Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.

I.

Tages-Ordnung der am 30. Juli 1860 in Danzig zusammentretenden General-Versammlung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.

I. Vorlegung des Jahresberichts der geschäftsführenden Direktion und Beschlusnahme über einzelne Gegenstände desselben.

II. Anträge, welche sich auf den direkten Güterverkehr beziehen:

- a) Bestimmung über die Beförderung von Gütern nach Stationen, wohin verschiedene Routen führen.
- b) Auslegung resp. Abänderung des §. 5 des Uebereinkommens über den direkten Güterverkehr hinsichtlich der Verpflichtungen der Bahnverwaltungen bei Uebernahme von Gütern, welche mit steueramtlichem Begleitschein befördert werden.
- c) Antrag der K. Württembergischen Eisenbahn-Direktion auf Deklaration des §. 10 Nr. 2 desselben Uebereinkommens, betreffend die Ersahleistung für Gewicht-Manco an durchgehenden Gütern.
- d) Antrag der General-Direktion der K. Bayerischen Verkehrs-Anstalten auf Herstellung eines authentischen Verzeichnisses der Lieferfristen sämtlicher Vereins-Verwaltungen.

Kommission:

1. Direktion der Köln-Mindener Eisenbahn-Gesellschaft,
2. General-Direktion der K. Bayerischen Verkehrs-Anstalten,
3. Direktion der Berlin-Anhaltischen Eisenbahn-Gesellschaft,
4. Direktion der Berlin-Hamburger Eisenbahn-Gesellschaft,
5. Herzogl. Braunschweig-Lüneburgische Eisenbahn- und Post-Direktion,
6. K. Hannoversche General-Direktion der Eisenbahnen u. Telegraphen,
7. Direktorium der Magdeburg-Göthen-Halle-Leipziger G.B.-Gesellschaft,
8. K. Preuss. Direktion der Oberschlesischen Eisenbahn,
9. Direktion der Rheinischen Eisenbahn-Gesellschaft,
10. K. Preuss. Eisenbahn-Direktion zu Saarbrücken,
11. Direktion der Thüringischen Eisenbahn-Gesellschaft.

III. Antrag der Direktion der Niederländischen Rhein-Eisenbahn-Gesellschaft zu Amsterdam auf Aufnahme in den Verein.

Kommission:

1. Direktorium der Berlin-Stettiner Eisenbahn-Gesellschaft,
2. General-Direktion der K. Bayerischen Verkehrs-Anstalten,
3. Direktion der Berlin-Anhaltischen Eisenbahn-Gesellschaft,
4. K. Hannoversche General-Direktion der Eisenbahnen u. Telegraphen,
5. Direktion der a. p. Kaiser-Ferdinands Nordbahn,
6. Direktion der Mecklenburgischen Eisenbahn-Gesellschaft,
7. Direktion der Rheinischen Eisenbahn-Gesellschaft.

IV. Fortsetzung der Revision des Vereinsarten-Reglements.

Kommission:

1. Direktorium der Berlin-Stettiner Eisenbahn-Gesellschaft,
2. Herzogl. Braunschweig-Lüneburgische Eisenbahn- und Post-Direktion,
3. Direktion der a. p. Kaiser-Ferdinands Nordbahn,
4. Direktorium der Leipzig-Dresdener Eisenbahn-Compagnie,
5. K. Preuss. Direktion der Oberschlesischen Eisenbahn,
6. Direktion der Thüringischen Eisenbahn-Gesellschaft,
7. Geschäftsführende Direktion des Vereins (Berlin-Anhalt),
8. Direktion der Berlin-Hamburger Eisenbahn-Gesellschaft,
9. K. Preuss. Direktion der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn,

10. K. Sächsisches Finanz-Ministerium, Abtheilung für öffentliche Arbeiten und Verkehrsmittel,

11. Direktion der Köln-Mindener Eisenbahn-Gesellschaft.

V. Antrag der Versammlung Deutscher Eisenbahn-Techniker auf Einführung eines einheitlichen Maßes bei den Deutschen Eisenbahnen.

Kommission:

1. Direktion der a. p. Kaiser-Ferdinands Nordbahn,
2. Direktion der Großherzogl. Badischen Verkehrs-Anstalten,
3. General-Direktion der K. Bayerischen Verkehrs-Anstalten,
4. Direktion der Berlin-Anhaltischen Eisenbahn-Gesellschaft,
5. Direktion der Berlin-Hamburger Eisenbahn-Gesellschaft,
6. Direktion der Köln-Mindener Eisenbahn-Gesellschaft,
7. Direktorium der Magdeburg-Wittenbergischen Eisenbahn-Gesellschaft,
8. Central-Direktion der Main-Wefer Bahn,
9. K. Preuss. Direktion der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn,
10. Verwaltungsrath der K. k. priv. Oesterr. Staats-G.B.-Gesellschaft,
11. K. Sächsisches Finanz-Ministerium, Abtheilung für öffentliche Arbeiten und Verkehrsmittel,
12. Direktion der Thüringischen Eisenbahn-Gesellschaft,
13. K. Preuss. Direktion der Westphälischen Eisenbahn,
14. K. Württembergische Eisenbahn-Direktion.

VI. Antrag der K. Hannoverschen General-Direktion der Eisenbahnen und Telegraphen auf Gründung einer Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.

Kommission:

1. Direktorium der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn-Gesellschaft,
2. Direktion der Berlin-Anhaltischen Eisenbahn-Gesellschaft,
3. K. Hannoversche General-Direktion der Eisenbahnen u. Telegraphen,
4. Direktorium der Leipzig-Dresdener Eisenbahn-Compagnie,
5. Direktion der Mecklenburgischen Eisenbahn-Gesellschaft,
6. Direktion der Niederschlesischen Zweigbahn-Gesellschaft,
7. K. Württembergische Eisenbahn-Direktion.

VII. Bericht über die Wirksamkeit der einzelnen, innerhalb des Vereins bestehenden besondern Eisenbahn-Verbände.

Kommission:

Direktorium der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn-Gesellschaft.

VIII. Rechnungslegung der geschäftsführenden Direktion.

Kommission:

durch die General-Versammlung zu ernennen.

IX. Wahl der geschäftsführenden Direktion des Vereins für die nächsten beiden Jahre.

X. Wahl einer neuen Vereinsarten-Prüfungs-Kommission.

(Dieselbe hat nach §. 5 alinea 2 des Vereinsarten-Reglements „bei jedem Wechsel der geschäftsführenden Direktion“ stattzufinden.)

XI. Bestimmung des Orts für die nächste General-Versammlung des Vereins.

Berlin, den 20. Juni 1860.

Die geschäftsführende Direktion des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.
Fournier.

Eisenbahnbau.

Die Rheinbrücke bei Köln. *)

Die Bauhätigkeit des Jahres 1859 konnte bei der günstigen Witterung bereits im Februar beginnen. Die Kammarbeiten zu den Rüstungen für Aufstellung des Eisenbaues über den beiden westlichen Spannweiten wurden am 7. Februar angefangen, und am 5. April war die Rüstung der einen Spannweite vollständig beendet, so daß die Aufstellung des Eisenbaues begonnen werden konnte. Mit den im vorhergegangenen Jahre eingeübten Arbeitern wurde sodann diese Arbeit in planmäßiger Weise ohne irgend eine Verzögerung fortgeführt, und am 20. Juli der Eisenbau mit Einschlagen des letzten Nietes vollendet. Die Monate August und September gewährten genügende Zeit zur Ausführung des Oelfarben-Anstrichs, zum Verlegen der Brückenbahnen und zur Beseitigung der Rüstungen. Am 19. September fuhren die ersten Probezüge über die Brücke, und am 27. und 29. desselben Monats fand die amtliche Prüfung der Brücke durch die Kommissarien der K. Regierung und des K. Eisenbahn-Kommissariats Statt.

Die Straßenbrücke wurde hierzu in ihrer ganzen Länge gleichmäßig mit Eisenbahnschienen belastet, so daß auf den Quadratsfuß der Brückenbahn 70.7 Pfund Belastung oder auf eine Spannweite von 330 Fuß Länge im Ganzen 630,720 Pfund kamen. Um diese Belastung mit einer Menschenmasse zu vergleichen, wurden auf 5 Fuß Länge der 27 Fuß breiten Brücke Arbeiter Mann an Mann aber ohne gewaltsame Pressung aufgestellt, wobei dieser Raum von 135 Quadratsfuß im Ganzen 65 Mann oder pro Quadratsfuß sehr nahe 1/2 Mann aufnahm. Damit diese Menschenmasse dem aufgebrachten Probezugewichte entspräche, müßte also der Mann durchschnittlich das bedeutende Gewicht von 140 Pfund haben, und unter dieser Voraussetzung würden 4290 Mann für eine Spannweite, 17,160 Mann für die ganze Brücke erforderlich seyn, um dieselbe Belastung zu bewirken.

Unter dieser Probebelastung nahm die Biegung der Brücke um 1,07 bis 1,14 Zoll zu und kehrte nach Beseitigung derselben vollkommen in ihre frühere Lage zurück.

Die Eisenbahnbrücke wurde mit 2 Zügen neben einander von je 13 mit Eisenbahnschienen beladenen Wagen und je 2 Lokomotiven, eine an der Spitze, eine am Ende eines jeden Zuges, befahren. Beide Züge waren 363 1/2 Fuß lang und betrug das genau berechnete Gewicht derselben 614,075 + 617,945 Pfund oder zusammen 12,320 Zentner, so daß pro laufenden Fuß der Brücke eine Belastung von 3389 Pfund oder beinahe 34 Zentner entstand.

Unter dieser überfahrenden Belastung nahm die Biegung der Brücke um 1,71 bis 1,81 Zoll zu. Wurden nicht beide Geleise, sondern nur eins davon in derselben Weise belastet, so betrug die Senkung des Gitterträgers zunächst dem belasteten Geleise nur etwa 1 Zoll, die des anderen Trägers etwa 0,66 Zoll, so daß die mittlere Senkung beider Träger mit der halben Senkung der doppelten Belastung übereinstimmt.

Nicht uninteressant dürfte es seyn, mit diesen gewaltigen Belastungen diejenigen zu vergleichen, welche beim Gebrauch der Brücke wirklich entstehen. Hierzu bietet der Umstand eine sehr gute Gelegenheit, daß die Straßen- und Eisenbahnbrücke in ihren vertikalen Durchbiegungen unabhängig von einander sind. Indem nun Messapparate zwischen beiden angebracht sind, welche die höchste und niedrigste Lage der Brücken selbstständig markiren, kann man in gewissen Zeiten, in denen die eine Brücke unbelastet ist, die Durchbiegung der andern durch übergehende Belastungen beobachten und hieraus die Größe der letztern beurtheilen, da nach theoretischen Gründen die Belastungen den Senkungen proportional sind.

Bei der Einweihung der Brücke am 3. Oktober war die Straßenbrücke dem allgemeinen Verkehre überlassen, während die Eisenbahnbrücke nach Passiren des Festzuges gesperrt wurde und unbelastet blieb. Bei dem schönsten Wetter und einer kaum in Köln erlebten Menschenmasse war ein dichtes Gedränge auf der Brücke, und trotzdem ergaben die Messapparate als höchste Biegung der Brücke nur 0,49 Zoll. Beim Uebergange eines Bataillons Infanterie wurde eine Senkung von 0,38 bis 0,41 Zoll und beim Uebergange von schwerer Kavallerie, welche den Fahrweg auf eine größere Länge als eine Spannweite einnahm, eine Senkung von 0,42 bis 0,45 Zoll gemessen, während der gewöhnliche Verkehre bei vielen und sehr schwer belasteten Wagen meistens nur eine Senkung von 0,25 bis 0,30 Zoll, ausnahmsweise bis 0,39 Zoll bewirkte.

Nach diesen Beobachtungsergebnissen haben also sowohl das lebhafteste Menschengedränge, als übergehende Truppenmassen bisher nie die Hälfte derjenigen Senkungen hervorgebracht, welche die Probebelastungen ergaben, weshalb man mit Sicherheit annehmen kann, daß auch die wirklich passirenden Lasten niemals die Hälfte der Probebelastung erreichen oder gar übertreffen werden.

*) Nach dem Bericht der Direktion der Köln-Mindener Eisenbahngesellschaft über den Bau und Betrieb der unter ihrer Verwaltung stehenden Eisenbahnen im Jahre 1859.

Die Eisenbahnbrücke wird täglich von Zügen, welche nur mit Kohlen und Eisenbahnschienen beladen sind und die schwersten Belastungen bilden, befahren; dennoch aber haben die täglichen Beobachtungen meistens nur Biegungen von 0,4 bis 0,5 Zoll, und nur ausnahmsweise von 0,69 Zoll ergeben. Da nun bisher stets nur ein Zug die Brücke passiert hat, sich nie zwei Züge auf der Brücke gekreuzt haben, so korrespondirt hiermit die Senkung von 1 Zoll bei den Probebelastungen, so daß man das durchschnittliche Gewicht der bisher vorgekommenen Züge pro laufenden Fuß nur zu 1/2 bis höchstens 2/3 von dem bei der Probebelastung angewendeten annehmen kann.

Am 3. Oktober, dem Jahrestage der Grundsteinlegung, geruhlen Se. K. Hoheit der Prinz-Regent die Brücke feierlichst einzuweihen. Am 15. Oktober wurde dieselbe dem allgemeinen Verkehre übergeben.

Da somit die Brücke in allen wesentlichen Theilen vollendet ist und nur noch die Herstellung des architektonischen Schmuckes die Bauhätigkeit des Jahres 1860 bilden wird, so dürfte eine überschlägliche Angabe der bisher ausgeführten Arbeiten und der daraus entstandenen Baukosten nicht ohne Interesse seyn. In der hier folgenden Kostenberechnung sind die Kosten für Grunderwerb, Zinsen und Geldverkehr, so wie die an die Militär-Behörde zu zahlenden Beträge für fortifikatorische Anlagen nicht enthalten, vielmehr nur die eigentlichen Baukosten in Betracht gezogen. Diese betragen bis Ende 1859 . . 2,302,820 Thlr. Durch Verkauf der noch vorhandenen Materialien-Bestände, der Maschinen und Geräthe werden noch erhebliche Einnahmen erzielt werden, deren Betrag aber jetzt nicht einmal annähernd richtig angegeben werden kann. Läßt man dieselben aber gänzlich außer Betracht, so ergibt dennoch die Vergleichung der wirklichen Baukosten mit den bezüglichen Sätzen der Voranschläge eine bedeutende Minderausgabe, indem die Voranschläge nach Abzug der Kosten für Portale und Thürme und für Grunderwerb mit der Summe von 2,675,225 Thlrn. abschließen.

Obige Summe setzt sich wie folgt zusammen:

A. Arbeitslohn beim Bau der 3 Mittelpfeiler	59,912 Thlr.
B. " zum Bau der 2 Stirnpfeiler u. der Brückenrampen	97,072 "
C. Materialien zu A und B	514,765 "
D. Arbeitslohn und Materialien zu den Portalen und Thürmen	10,477 "
E. Kosten der Ueberbrückung incl. aller Materialien (die Brücke ist über den Strom und den städtischen Werst 1470 Fuß lang bei 24 + 27 = 51 Fuß nutzbarer Breite)	1,333,053 *) "
F. Kosten der Eisengeleise der Brücke und Rampen	21,219 "
G. Werkplätze, Maschinen und Geräthe	111,676 "
H. Insgesamt: Bauleitung u.	154,646 "
Summe	2,302,820 Thlr.

Oesterreichische Eisenbahnen.

Kaiser-Ferdinands Nordbahn.

(Schluß von Nr. 26.)

Der Geschäftsbericht enthält ausführliche Mittheilungen über Bau und Betrieb der Bahn, welchen nachstehende Daten entnommen werden.

Bahnbau. Die von Wien bis Krakau führende Hauptlinie der Nordbahn mit ihren 9 Zweigbahnen berührt in ihrem Durchzuge 5 Provinzen des österreichischen Kaiserreiches, nämlich: Unter-Oesterreich, Ungarn, Mähren, Schlesien und Galizien, und hat sammt ihren Ausäutungen eine Länge von 82 1/2 deutschen Meilen.

Die erste Strecke der Nordbahn (von Florisdorf bis Wagram) wurde am 17. November 1837, die letzte (Dziediz-Dowiczim) am 1. März 1856 eröffnet. Die Strecken Dowiczim-Krakau, Trzebinia-Myslowitz und Szalowa-Granica wurden am 1. August von der Staatsverwaltung übernommen.

Der Bahnkörper war, mit Ausnahme der Strecke von Wien bis Gänserndorf, welche gleich Anfangs mit einem Doppelgeleise hergestellt wurde, bei seiner ersten Anlage, sowohl in Bezug des Unter- und Oberbaues, als auch hinsichtlich des Grunderwerbes nur für ein einfaches Geleise angelegt. Um jedoch dem

*) Dieser Betrag summiert sich aus folgenden Posten:

10,882,430 Pfd. Eisen, Stahl, Messing, einschließlich alles Abfalls und Verlusts incl. Transport bis zum Werkplatz in Deuß	728,808 Thlr.
Werkstätten und deren Einrichtung für die Bearbeitung des Eisens	203,395 "
Arbeitslohn für Bearbeitung und Zusammenfassung des Eisens	152,839 "
" " Aufstellen des Oberbaues an Ort und Stelle	55,399 "
Rüstungen für Aufstellen des Oberbaues	133,379 "
Anstrich des Eisens	19,163 "
Hölzerne Brückenbahnen mit den Geländern	40,069 "

von Jahr zu Jahr immer mehr zunehmenden Verkehr zu entsprechen, wurde in dem Jahre 1850 mit der weiteren Erbauung eines zweiten Geleises der Hauptbahn von Gänserndorf aus begonnen, welches bis nun auf 20.16 Meilen vollendet ist.

Die höchsten Punkte der Bahn sind: die Wasserscheide zwischen der Donau und Oder bei Weiskirchen, die Wasserscheide zwischen der Weichsel und Oder bei Pruchna, und der Stationsplatz Vielitz. Die stärkste Steigung beträgt 1:100, der kleinste Radius der Curven 95 Klafter (570 Fuß).

Die Kronenbreite der Bahn ist für das einfache Geleise normaliter mit 13 Fuß, und für das Doppelgeleise mit 24 Fuß angenommen. Die Böschung der Dämme und Einschnitte ist 1 1/2 füssig, und die Banquets derselben 1 1/2 Fuß breit. An den Bahneinschnitten, so wie überhaupt in jenen Gegenden, wo durch die herrschenden Stürme die Schneewehen früher sehr nachtheilig auf den Bahnverkehr eingewirkt haben, wurden ausgedehnte Schutzdämme erbaut, welche sich bis nun als sehr ersprießlich erwiesen. Im Ganzen enthält die Bahn an Brücken, Durchläßen u. 754 Objekte.

Die Spurbreite des Geleises ist das in Oesterreich gesetzliche Maß von 4' 6" 6". Die gesammte Geleislänge der Nordbahn beträgt mit den Nebengeleisen in den Bahnhöfen u. 121.338 Meilen, wovon auf den Hauptstationsplatz in Wien allein über 3 1/2 Meilen Bahngleise entfallen.

Die gegenwärtig im Gebrauche befindlichen Schienen enthalten verschiedene Profile. Die zu den tausenden Bahngleisen verwendeten Rails haben, mit Ausnahme der Stockerauer und Troppauer Flügelbahnen, das breitbasige Profil I und jene in den Bahnhöfen das hochkantige Profil T mit Gussstählen; bei neuen Auswechslungen in den Bahnhöfen werden die durchlaufenden Geleise ebenfalls mit breitbasigen Schienen belegt. Die Umlegung der Nebengeleise in den Bahnhöfen erfolgt jedoch erst dann, bis die hochkantigen Rails gänzlich abgenutzt seyn werden. Von dem ersteren Schienenprofil wiegt der laufende Fuß 22.40 Zoltpfunde, von dem letzteren 12.32 Zoltpfunde. Die breitbasigen Schienen haben eine durchschnittliche Länge von 18 Fuß, die hochkantigen von 15 Fuß. Das in der ganzen Bahn befindliche Gewicht der Schienen sammt Kleisenen, als: Chairs, Nägel, Lappen, Platten, Schrauben u. beträgt ungefähr 1,400,000 Zoltpfunde, wovon circa 1,320,000 Zoltpfunde Schmiedeseisen und 80,000 Zoltpfunde Gussseisen.

Die Schwellen, worauf die Schienen befestigt sind, bestehen zumeist aus Eichen- und Kiefernholz. Bei den weichen Schwellen sind umfassende Imprägnirungsversuche mit Zinkchlorid und Schwefelbaryum mit Eisenvitriol angestellt worden, deren Resultate nach den bisherigen Erfahrungen jedoch nicht ganz befriedigend ausfielen. Die Gesamtzahl der Schwellen, welche in der Bahn liegen, beträgt nahezu 1,000,000 Stück.

Die Wechsellorrichtungen für die Ausweichgeleise sind zumeist die Sicherheitswechsel mit Nacht- und Tagssignalen; ihre Gesamtzahl ist 1120. In Wien allein stehen 189 Stück. Drehscheiben zählt die Nordbahn im Ganzen 218 Stück, wovon in Wien 81 Stück liegen. Zur Speisung der Lokomotiven stehen auf der ganzen Bahn 87 Stück Wasserkränen.

Die Zahl der Bahnhöfe beläuft sich bis jetzt auf 50, die Zahl der Haltestellen auf 16, was zusammen 66 Stationen gibt.

Von allen Bahnhöfen ist der Wiener am umfangreichsten, und beträgt dessen Fläche 115,202.2 Quadratklaster oder 72 Joch. Außer den Bahnhöfen und Haltestellen befinden sich längs der Bahn 447 Bahnwächter- und 230 Signal-Wächterhäuser. Die Zahl der sämtlichen Gebäude der Stationen und für die Wärter beträgt 1121.

Auf sämtlichen Bahnlunien befinden sich sowohl optische als elektro-magnetische Telegraphen. Dieselben vermitteln die Signalisirung und telegraphische Korrespondenz bei Tag und Nacht. Die optischen Telegraphen bestehen aus mehr oder weniger hohen Signalbäumen, an welchen sowohl die runden Signalförbe als Tageszeichen, wie die mit farbigen Gläsern versehenen Signallaternen als Nachtzeichen aufgezoqen werden. Die elektro-magnetischen Telegraphen bestehen aus der längs den Bahnlunien oberirdisch laufenden Drahtleitungen. Die Telegraphen-Apparate in den Stationen sind nach dem Bain'schen Prinzipie konstruirt. Die Drahtleitung der Telegraphen ist Eigenthum der Staatsverwaltung, und die Bahn benützt dieselbe gegen eine vertragemäßig festgestellte jährliche Entschädigung für ihre Betriebszwecke. Dagegen sind die in den Stationen befindlichen Apparate sammt allem Zugehör Eigenthum der Nordbahn. Die Zahl der Stationen, welche mit Telegraphen-Apparaten versehen sind, beläuft sich auf 47.

Die Unternehmung besitzt 218 Lokomotive, welche zusammen 11,595 Pferdekraft haben. Davon sind 10 Stück der älteren Kategorien außer Betrieb gesetzt, so daß die Zahl der in Verwendung stehenden Lokomotiven sich auf 208 beläuft. Der größte Theil dieser Maschinen ist sechsrädrig, nur eine geringe Anzahl achträdrig. Im regelmässigen Dienste stehen täglich circa 85 Lokomotiven. Das der Menge nach vorwaltende Brennmaterial für diese Maschinen besteht in Kohle und nur zum Theile in Coke. Zum Vorheizen der Maschinen wird zumeist weiches Holz benützt. Die Zahl der Tender beläuft sich auf 218.

Der gesammte Wagenpark besteht aus 375 Personenwagen und 4801 Last-

wagen. Die Personenwagen, welche alle vierrädrig sind, enthalten 10,159 Sitzplätze.

Von den Lastwagen sind 4506 vierrädrig und 295 achträdrig. Die Gesammtladungsfähigkeit der Güterwagen beträgt circa 603,595 Zoltpfunde. Zur Beförderung der k. k. Post sind vom Aerar ambulante Postwagen beigeqestellt, und für den Fall, als diese bei größeren Postsendungen nicht ausreichen, werden Post-Beiwagen von der Unternehmung gegen vertragemäßige Vergütung beigegeben. Für die Reparatur und den Neubau von Wagen besitzt die Gesellschaft eine eigene Wagenbau-Anstalt in Florisdorf, welche in Stand ist, jährlich an 350 Wagen zu erzeugen.

Die Maschinenwerkstätte in Wien ist sehr ausgedehnt. Ihre 150 Stück Hülfsmaschinen werden von zwei Dampfmaschinen mit 42 Pferdekraft betrieben. Beschäftigt sind 500 Professionisten und 133 Tagelöhner. Die übrigen sieben Maschinen-Werkstätten sind verhältnismäßig kleiner, und besorgen die Reparaturen der Maschinen und Wagen der ihnen zugewiesenen Bahnstrecke.

Eine zehnte Werkstätte am Labor, zunächst dem Wiener Bahnhofe, beschäftigt sich lediglich mit der neuen Anfertigung, so wie mit Reparaturen von Drehscheiben, Wechsel, Herzschienen, Bahnwagen, Karren, Beleuchtungs-Requisiten und sonstigen verschiedenartigen Gegenständen und Werkzeugen für die Oberbau-Erhaltung.

Die bis 31. Dezember 1859 für sämtliche Strecken der Kaiser-Ferdinands Nordbahn verausgabten und definitiv verrechneten Bau- und Fundationskosten beliefen sich auf 71,036 fl. öst. W., dies macht bei 82 1/2 Meilen (wovon 19 Meilen doppelgeleisig) auf die Bahnmeile im Durchschnitt 861,177 fl.

Bahnbetrieb. Die Einnahmen, welche sowohl auf den eigenen Lunien als auch auf den Anschlußbahnen für Rechnung der Nordbahn pro 1859 eingehoben wurden, betragen insgesammt 15,269,365 fl. und zwar:

von Personen-, Gepäck- und Eilgütern	5,272,282 fl.
„ Gütern, Vieh, Equipagen	9,843,239 „
„ andern Quellen	153,844 „

Diese Einnahmen wurden durch 79,469 Lokomotivfahrten mit 461,390 zurückgelegten Meilen erzielt.

Die 375 Personen- und 4801 verschiedenen Güterwagen haben im Jahre 1859 Achsmeylen zurückgelegt und zwar: auf der Nordbahn 10,922,578, auf fremden Bahnen 3,446,055, zusammen 14,368,633. Von fremden Wagen wurden auf der Nordbahn durchlaufen 3,528,726 Achsmeylen.

Im Ganzen haben sowohl die eigenen als auch die Wagen fremder Bahn-Verwaltungen in 1859 bei 421,962 Meilen Lokomotiv-Nutzfahrten 14,451,304 Achsmeylen zurückgelegt. Auf Eine Lokomotive-Nutzfahrtsmeile entfallen daher 34 Achsmeylen. Von den der Unternehmung gehörenden Wagen hat auf der eigenen und den fremden Bahnlunien jeder Personenwagen durchschnittlich 2365, jeder Lastwagen 1310 Meilen durchlaufen.

Die Anzahl der beförderten Personen betrug:

in 1. Wagenklasse	53,567 = 2 Proz.
„ 2. „	342,376 = 12 1/2 „
„ 3. „	1,032,262 = 38 „
zu ermäßigten Preisen	302,499 = 11 1/2 „
k. k. Militär-Mannschaft	932,674 = 35 „
Summe	2,663,378.

Jede Person hat also im Durchschnitte 13 Meilen durchfahren.

Das Gewicht der auf der Bahn zur Verfrachtung gelangten Güter belief sich auf 27,866,388 Zoltpfunde.

Davon kommen auf die 1. (niederste Tarifsklasse) 23,584,109 Str. = 84.6 Proz.
„ 2. „ 3,968,333 „ = 14.3 „
„ 3. „ 313,946 „ = 1.1 „

Jeder Zoltpfunde wurde durchschnittlich 18.10 Meilen transportirt.

Für jede Person sammt Gepäck sind im Durchschnitte 1 fl. 98 kr.; für jeden Zoltpfunde sammt Nebengebühren 35.32 kr. eingekommen.

Auf die Person und Meile entfallen 15.23 kr.; pro Zentner Fracht und Meile 1.95 kr.

Für jede zurückgelegte Fahrtsmeile wurden an Personen- und Frachts-geldern, abzüglich diverser Gebühren, Rückvergütungen und der Assuranzprämien, eingehoben 33 fl. 9 kr., für jede Bahnmeile 183,218 fl.

Die Betriebsausgaben stellten sich wie folgt:

Bahnverwaltung und Erhaltung	1,846,554 fl. = 32.63 Proz.
Transportverwalt. u. Zugförderung	3,623,287 „ = 64.03 „
Allgemeine Verwaltung	188,579 „ = 3.34 „
Summe	5,658,420 fl.

Die Auslagen betragen pro Bahnmeile für die Bahn- und allgemeine Ver-waltung 24,660 fl., pro Nutzmeile für die Transportverwaltung 7.97 fl. Die sämtlichen Auslagen betragen pro Nutzmeile 12.44 fl.

Unter den Betriebsauslagen bilden die Brennmaterialkosten einen Haupt-posten. Es wurden für die Transportkraft überhaupt verbraucht 2,703,698 Kubikfuß Kohlen und 569,641 Kubikfuß Coke; ferner 4247 Klafter 30jölliges Brennholz. Die Kosten dieser Brennmaterialien waren zusammen 592,756 fl.

Bei Umrechnung der Coke und Brennholzer auf Steinkohlen als Einheit

(wobei 2.1 Kubfuß Steinkohlen, oder 4 Kubfuß Coles oder 1.1 Klafter Brennholz gleich einem Zentner Steinkohlen angenommen werden) stellte sich der Verbrauch an Brennmaterial und der hierfür entfallene Kostenaufwand pro Fahrmeile wie folgt: Der Verbrauch war bei gemachten 454,714.86 Meilen 1,472,355 Zentner Kohlen, im Werthe von 592,756 fl., was 323.7 Pfund Kohlen pro Meile ergibt, deren durchschnittliche Kosten 1 fl. 30.3 kr. betragen.

Der Verbrauch an Schmier- und Reinigungsmaterial für die Lokomotiven, Tender, Wagen etc. stellt sich im Jahre 1859 auf 260,605 Zollsp. Baumöl, 32,504 Zollsp. Anschlitt, 18,274 Zollsp. Maschinen- und Wagenschmier, 5245 Zollsp. Seife, 162,808 Zollsp. Berg. Die durchschnittlichen Kosten hierfür betragen 16.6 kr. pro Zugmeile.

Die 10prozentige Quote für den Reservefond zur Erhaltung und Erneuerung des Fahr-Fundus-instructus mußte im Jahre 1859 in Folge des größeren Inventarstandes entsprechend erhöht werden und betrug 1,463,913 fl.

Die gesammten Erhaltungskosten der Bahn betragen in dem abgelaufenen Verwaltungsjahre 1859 . . 931,308 fl. Nach Maßgabe der im Jahre 1859 zurückgelegten 454,614.86 Meilen stellt sich die Ausgabe für die Bahnerhaltung pro Fahrmeile auf 2.05 fl.

Der bisher für Erneuerungen des Betriebs und Fahr-Fundus-instructus, so wie für unvorhergesehene Fälle bestimmte Reservefond hatte mit Schluß des Jahres 1858 die Höhe von 1,762,593 fl. erreicht. Im Laufe des Jahres 1859 sind demselben weiters zugesprochen: der Ueberschuß aus den Betriebs-Erträgen des Jahres 1858 mit 49,803 fl., an Zinsen und Dividenden der im Besitze dieses Fonds befindlichen Nordbahn-Aktien und Obligationen 85,588 fl., der zur Erhaltung und Erneuerung des Bahn- und Fahr-Fundus-instructus aus den Betriebs-Erträgen des Jahres 1859 überwiesene Percentual-Beitrag und zwar von den Gesammt-Anschaffungskosten des Fahr-Fundus-instructus mit 1,463,913 fl. und des Betriebs- und Gebäude-Fundus-instructus mit 85,388 fl., wodurch sich der Fond auf die Summe von 3,447,284 fl. erhöht hat. Hieron kamen im laufenden Jahre zu bestreiten an Erhaltung- und Erneuerungskosten etc. 1,548,248 fl., wornach sich dieser Fond am 31. Dezember 1859 auf 1,899,036 fl. stellte.

Nach den zurückgelegten Fahrmeilen stellt sich der Aufwand für die Erhaltung des Fahr-Fundus-instructus im Jahre 1859 auf 2.77 fl. pro Fahrmeile.

Der Pensionsfond für die Beamten und Diener der Kaiser-Ferdinands Nordbahn hat mit Ende des Jahres 1859 die Summe von 879,748 fl. erreicht. Im Laufe des Jahres 1859 wurden 1 Beamter, 6 Bahnwächter, 2 Beamten-Witwen und 4 Dieners-Witwen mit dem Betrage von 2327 fl. 20 kr. pensionirt. Dagegen sind durch das erfolgte Ableben von 5 Pensionisten 1402 fl. an Ruhegehalt eingezogen worden. Die Summe der im Jahre 1859 aus dem Pensionsfonde bezahlten Pensionsbeträge belief sich auf 14,440 fl.; hierzu die Erziehungsbeiträge für hinterlassene Kinder, die Sterbequartals-Vergütungen und sonstige Rückzahlungen von Pensions-einlagen etc. mit 6234 fl., ergibt zusammen 20,080 fl.

Für die Knappschafft der gesellschaftlichen Vergwerke ist, den k. k. Berggesetzen entsprechend, eine Bruderlade als Versorgungs- und Unterstützungskasse begründet worden, welche durch Beiträge der Gesellschaft und der Contribuierenden mit Ende d. J. die Höhe von 49,998 fl. erreichte.

Einladung zur Theilnahme an der zwölften Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure.

Die Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure findet in diesem Jahre in Frankfurt a. M. statt, und zwar in den Tagen vom 19., 20. und 21. September. Die Begrüßung ist an dem Vorabend des 19., Dienstag den 18. September im großen Saale des Hof von Holland, woselbst auch das Album zur Einzeichnung der Herren Theilnehmer aufgelegt und das Programm vertheilt wird. Herr Professor Hessemer in Frankfurt a. M. (Städelschen Kunst-Institute), wird die Gefälligkeit haben, die zur Ausstellung bestimmten architektonischen Arbeiten und Werke in Empfang zu nehmen, und auch diejenigen Herren Theilnehmer, welche beabsichtigen Vorträge zu halten, den eingelassenen Anmeldungen nach, vorzumerken.

Der unterzeichnete Vorstand beehrt sich zu dieser bevorstehenden Versammlung die geehrten Herren Kollegen ergebenst einzuladen, mit dem Wunsche durch Verbreitung dieser Einladung möglichst zahlreiche Theilnahme zu gewinnen. Auch werden diejenigen Herren Kollegen denen Paquete von Einladungen zugesendet werden, freundlichst ersucht, die Vertheilung der einzelnen Exemplare in ihren betreffenden Städten und Provinzen gefälligst verbreiten zu wollen.

Diejenigen Herren Theilnehmer, welche die Besorgung einer Wohnung wünschen, werden ersucht, sich an Herrn Direktor Sobel zu wenden, und finden alsdann auf jedem Bahnhof in Frankfurt ein Verzeichniß der vorausbestellten Logis aufliegend.

Der Vorstand:
Hessemer, Hübsch, Kayser, Knoblauch, Dpfermann,
Stammann, Straß, Stüler, Voigt, Wolff, Zwirner.

Verkehr deutscher Eisenbahnen.

K. K. privilegierte österr. Staats-Eisenbahn. (174 1/2 Meilen.)

1860.	Personen.		Güter.		Einnahme.	
	Zahl.	fl.	Ztr.	fl.	fl. öst. W.	fl. öst. W.
24. Juni bis 30. Juni	39,627		880,627		392,724	400,180
bis 30. Juni	903,565		22,693,637		8,423,506	8,005,620

Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn. (Betriebsstrecke 27 Meilen.)

1860 Monat	Personenverkehr		Güterverkehr		Total- Einnahme fl.
	Anzahl der Per- sonen	Ein- nahmen fl.	Zentner	Ein- nahmen fl.	
Juni	21921	24182	298409	64203	88385
bis ult. Mai	83067	80276	985030	223905	304180
Summa	104988	104458	1283439	288108	392565
bis ult. Juni 1859	—	100352	—	198631	298984
im Jahre 1860 mehr	—	4105	—	89476	93581

Pfälzische Eisenbahnen. — I. Ludwigsbahn.

Ergebnis im	Personen.		Güter.		Kohlen.		Gesammte Einnahme. fl.
	Zahl.	Ein- nahme. fl.	Ztr.	Ein- nahme. fl.	Ztr.	Ein- nahme. fl.	
Monat Juni 1860	74233	43824	500876	63698	389975	48728	156249
" " 1859	83029	49135	343468	41006	392445	52183	142323
1859 mehr	—	—	157408	22692	—	—	13926
weniger	8796	5311	—	—	2470	3455	—
in den verfloßenen 9 Monaten 1859—60	658171	386636	3638736	483267	5178875	644967	1514871
1858—59	681283	385492	3626706	493498	5364600	731449	1610440
1859—60 mehr	—	1144	12030	—	—	—	—
weniger	23112	—	—	10231	185725	86482	95569

— II. Maximiliansbahn.

Ergebnis im	Personen.		Güter.		Kohlen.		Gesammte Einnahme. fl.
	Zahl.	Ein- nahme. fl.	Ztr.	Ein- nahme. fl.	Ztr.	Ein- nahme. fl.	
Monat Juni 1860	23384	9710	102981	6480	104830	5473	21664
" " 1859	25005	8529	122059	5836	90755	4480	18846
1859 mehr	—	1181	—	644	14075	993	2818
weniger	1621	—	19078	—	—	—	—
in den verfloßenen 9 Monaten 1859—60	193710	71826	812262	62040	1314395	67171	201038
1858—59	183037	66353	938256	70449	1123635	57588	194391
1859—60 mehr	10673	5473	—	—	190760	9583	6647
weniger	—	—	125994	8409	—	—	—

Ankündigungen.

Fünfprozentiges Prioritäts-Anlehen der Königl. Bayer. Pfälzischen Ludwigsbahn von 700,000 fl.

[53—54] Bei der am 28. d. M. zu Ludwigshafen a. R. stattgehabten zweiten Verloofung des oben bezeichneten Prioritäts-Anlehens sind nachstehende Partial-Obligationen zur Rückzahlung pr. 1. Oktober d. J. gezogen worden.

- Lit. K Nr. 20. 53. 275. 3 St. à 1000 fl. = 3000 fl.
- " L " 73. 295. 2 " à 500 fl. = 1000 fl.
- " M " 213. 219. 252. 9 " à 100 fl. = 900 fl.
- " " 383. 419. 566.
- " " 691. 797. 998.

Die Besitzer vorstehender verlooster Obligationen werden hiervon mit dem Bemerken in Kenntniß gesetzt, daß die Verzinsung derselben mit dem 1. Oktober d. J. aufhört, so wie daß deren Auszahlung vom 1. Oktober an

- in Frankfurt a. M. bei **M. v. Rothschild & Söhne,**
- " " bei **Ph. Nic. Schmidt,**
- " " bei **M. B. Goldschmidt,**
- " Mannheim bei **W. H. Vadenburg & Söhne,**
- " München bei **J. Lor. Schäßler,**
- " Neustadt a. S. bei **L. Daqué**
- " Ludwigshafen a. Rh. bei der **K. Filialbank,**
- " " " **Direktorialkassa**

erfolgt. Ludwigshafen, den 29. Juni 1860.

Die Direktion der Pfälzischen Eisenbahnen.
gez. Jäger.

