

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

# Eisenbahn-Zeitung.

Organ der Vereine

deutscher Eisenbahn-Verwaltungen und Eisenbahn-Techniker.

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

XVIII. Jahr.

11. Februar 1860.

Nro. 6.

**Inhalt.** Die Preussischen Eisenbahnen. Statistische Nachrichten von den Preussischen Eisenbahnen für das Jahr 1858. (Fortsetzung.) — Erfindungen und Verbesserungen. Ein neues Torfbereitungsverfahren. — Zeitung. Inland. Oesterreich, Preussen. Ausland. Großbritannien. — Personal-Nachrichten. — Verkehr deutscher Eisenbahnen.

## Die Preussischen Eisenbahnen.

### Statistische Nachrichten von den Preussischen Eisenbahnen für das Jahr 1858.

(Fortsetzung von Nr. 4 u. 5.)

#### III.

Betriebsmittel und deren Leistungen. Die Leistungen der Betriebsmittel finden wir in drei Tabellen und zwar a) für Personenwagen, b) für Gepäck- und Güterwagen und c) für Lokomotiven dargestellt, welchen folgende Endresultate zu entnehmen sind:

a) Personenwagen. Die Zahl der in Betrieb befindlichen Personenwagenachsen betrug 5377. Die Personenwagen haben zurückgelegt auf eigener Bahn 17,458,259, auf fremden Bahnen 2,483,650, zusammen 19,941,909 Achsenmeilen, während fremde Wagen 2,922,565 Achsenmeilen auf den verschiedenen Bahnen zurücklegten. Auf die Meile Bahnlänge ergibt sich hiernach die Zahl der von den eigenen und fremden Wagen durchlaufenen Achsenmeilen (die spezifische Achsenfrequenz) gleich 33,082 und auf jede Achse entfallen durchschnittlich 3708.7 Achsenmeilen. Sowohl die spezifische Achsenfrequenz als die durchschnittliche Leistung der Achsen ist in steter Zunahme begriffen und ist erstere seit 1853 von 26,289 auf 33,082, letztere von 2934.0 auf 3708.7 Achsenmeilen gestiegen.

Mit den Personenwagen wurden überhaupt befördert 19,159,327 Personen, mit jeder vorhandenen Personenwagenachse 3563, mit jedem Sitzplatz 212. Jeder Reisende hat durchschnittlich zurückgelegt 5.3 Meilen und die Gesamtzahl der Personenmeilen war 100,838,228. Es treffen hiernach auf die Meile Bahnlänge 163,682 Personenmeilen, auf jede vorhandene Wagenachse 18,754 und auf jeden Sitzplatz 1116 Personenmeilen.

Während des ganzen Betriebsjahres war durchschnittlich jede bewegte Achse besetzt mit 4.9 Personen und von den vorhandenen Sitzplätzen wurden durchschnittlich benützt 29.2 Prozent. Die durchschnittliche Besetzung der Wagen war in 1858 etwas geringer, als in jedem der vorhergegangenen drei Betriebsjahre 1855—57.

Die Reparaturkosten der Wagen excl. Neubeschaffung haben in 1858 betragen 422,727.8 Tblr., dies macht pro Achse 78.6 Tblr. pro Achsenmeile 7.6 pf., pro Sitzplatz 4.7 Tblr., in Prozenten der Beschaffungskosten 8.3.

Zum Schmieren und Pugen der Personenwagen wurden an Schmieröl, Talg und grüner Seife verbraucht im Ganzen 214,561 Pfund, pro Achsenmeile 0.3 Poth. Die Auslagen für Schmieren und Pugen incl. Arbeitslohn betragen 64,893.2 Tblr., pro Achsenmeile 1.1 pf.

b) Gepäck- und Güterwagen. In Betrieb waren 1319 Achsen der Gepäckwagen und 48,419 Achsen der Güter- und Arbeits- u. c. Wagen. Dieselben haben auf eigener Bahn 62,593,810 Achsenmeilen, auf fremden Bahnen 35,032,997 Achsenmeilen zurückgelegt, was zusammen 97,626,807 Achsm. gibt, wozu noch 3,097,449 Achsenmeilen der Postwagen kommen. Fremde Wagen haben auf den verschiedenen Bahnen 36,925,968 Achsenmeilen durchlaufen. Die von eigenen und fremden Wagen durchlaufenen 99,519,778 Achsenmeilen geben auf die Meile Bahnlänge 161,490 Achsenmeilen, wovon 77,919 leer und 83,571 beladen zurückgelegt wurden. Jede Achse hat durchschnittlich durchlaufen 1962.8 Meilen.

Mit den Gepäck- und Güterwagen sind überhaupt befördert worden 254,406,555 Zolltr. Gepäck, Post-, Gil- und gewöhnliches Gut, so wie Kohlen und Coles; ferner 13,508,595 Ztr. Dienst- und Baumgut, zusammen 267,915,152 Ztr. Jeder Ztr. Gepäck wurde durchschnittlich 11.7, jeder Zentner Frachtgut 8.9 Meilen weit befördert. Einschließlich der Equipagen und Viehtransporte war die ganze Nettoladung incl. Gepäck 272,785,278 Ztr., was auf jede vor-

handene Postwagenachse 5484 Ztr., für 1 Zentner Ladungsfähigkeit der Wagen 95 Ztr. ergibt, wobei jeder Zentner durchschnittlich 8.8 Meilen weit befördert worden ist.

Geförderte Zentnermeilen: Gepäck 20,188,307; Frachtgut im Ganzen 2,258,932,270, pro Meile Bahnlänge 3,665,557; sonstige Transporte 71,334,086, zusammen 2,390,260,646; auf jede vorhandene Achse macht dies 47,997, auf jede Meile Bahnlänge 3,878,662 Zentnermeilen. Jede beladene Achse war durchschnittlich belastet mit 24 Ztr. oder 41.4 Proz. der Maximalbelastung.

Die Reparaturkosten excl. Neubeschaffung betragen 1,337,526.9 Tblr., pro Achse 26.9 Tblr., pro Achse und Meile 4.9 pf., pro Zentner und Meile 0.2 pf., in Prozenten der Beschaffungskosten 5.6.

Der Verbrauch an Del., Talg, Seife u. zum Schmieren und Pugen der Gepäck- und Güterwagen war im Ganzen 1,073,038.8 Pfd., pro Achsenmeile 0.3 Poth; die Kosten incl. Arbeitslohn betragen 263,406.6 Tblr., pro Achsenmeile 0.9 pf.

c) Lokomotiven und Tender. Im Jahr 1858 waren vorhanden 1196 Lokomotiven, wovon in Betrieb 1178 mit einer Leistungsfähigkeit von 258,543 Pferdekraften, wozu durchschnittlich jede Lokomotive 219 Pferdekraften hatte. Zu den Lokomotiven gehörten 1134 sechs- und 38 vierräderige, zusammen 1172 Tender.

Die Lokomotiven haben zurückgelegt:

mit Personen-, gemischten und Güter-Zügen . . .	2,706,327 Meilen,
„ Arbeits- und Materialzügen . . . . .	108,083 „
als vorgelegte Reservemaschinen . . . . .	139,766 „
zusammen Zugmeilen	2,954,176

leer und beim Rangiren der Züge 194,630 Meilen; auf jede im Dienst gewesene Lokomotive kommen durchschnittlich 2523 Zugmeilen (gegen 2688 Meilen in 1857). Die Tender haben 8,761,449 Achsenmeilen durchlaufen.

Die Gesamtzahl der über die ganze Bahn beförderten Züge betrug im ganzen Jahr 4815, also pro Tag 13.2. Jeder Zug bestand durchschnittlich aus 42 Achsen.

Auf jede Pferdekraft der Lokomotiven kommen 0.19 beförderte Achsen.

Die geförderte Achsenmeilenzahl betrug

von Personenwagen . . . . .	20,380,824
„ Gepäck- und Güterwagen . . . . .	99,519,778
„ Postwagen . . . . .	3,097,949
zusammen	122,998,551

Die Massenbeförderung auf eine Meile reduziert war:

Personengewicht à 1½ Ztr. pro Person . . .	151,257,349 Ztr.
Gepäck- und Gütergewicht incl. Vieh . . .	2,390,260,646 „
zusammen	2,541,517,995 Ztr.
Eigengewicht der Personenwagen . . . . .	1,175,213,108 „
„ „ Gepäck- und Güterwagen . . . . .	4,690,603,027 „
„ „ Postwagen . . . . .	183,445,130 „
„ „ Lokomotiven . . . . .	1,507,061,457 „
„ „ Tender . . . . .	938,905,530 „
Beförderte Bruttolast . . . . .	11,036,746,247 Ztr.

Hiernach entfällt auf die Meile Bahnlänge eine beförderte Nettolast von 4,124,107 Ztr. und eine Bruttolast von 17,909,266 Ztr.; ferner auf die Zugmeile eine Bruttolast von 3724 Ztr., auf jede bewegte Achse der Personenwagen incl. deren Eigengewicht 65.1 Ztr., auf jede bewegte Achse der Gepäck- und Güterwagen 71.1 Ztr., auf jede Pferdekraft der in Betrieb befindlichen Lokomotiven 42,688 Ztr. und excl. Lokomotive und Tender 33,228 Ztr.

Der Verbrauch der Lokomotiven an Coles und Steinkohlen betrug im Ganzen 5,044,679 Ztr. oder pro Zugmeile 170.8 Pfd.

Die Kosten der Lokomotivfeuerung betragen im Ganzen 2,197,476 Tblr., pro Zugmeile 22.3 Sgr., pro Wagenachsenmeile 6.4 pf., pro Brutto-Zentnermeile 0.07 pf.