

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

Eisenbahn-Beitung.

Organ der Vereine

Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen und Eisenbahn-Techniker.

Buchhandel 7 Gulden rhei- nisch oder 4 Thlr. preuß. Cour. für den Jahrgang — Einrückungsgebühr für Ankündigungen 2 Sgr. für den Raum einer gespalte- nen Petitzeile. — Adresse: „Redaktion der Eisenbahn- Zeitung“ oder: J. B. Meyler'sche Buchhand- lung in Stuttgart.

XVI. Jahr.

4. März 1858.

Nro. 9.

Inhalt. Preussische Eisenbahnen. (Fortsetzung.) — Deutsche Eisenbahnen. Main-Neckar Eisenbahn. — Verein für Eisenbahnfunde in Berlin. — Verein für Baukunde in Stuttgart. — Zeitung. Inland. Oesterreich, Preussen. Ausland. Frankreich, Großbritannien, Rußland. — Personal-Nachrichten. — Verkehr deutscher Eisenbahnen. — Ankündigungen.

Preussische Eisenbahnen.

Statistische Nachrichten von den Preussischen Eisenbahnen.

Bearbeitet auf Anordnung Sr. Excellenz des Herrn Ministers für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten von dem technischen Eisenbahn-Bureau des Ministeriums. Band IV., enthaltend die Ergebnisse des Jahres 1856 nebst einer Uebersichtskarte, einem Nivellementsplan und einem Schienenprofil. Berlin 1858. Verlag von Ernst und Korn.

(Fortsetzung von Nr. 8.)

III.

Den tabellarischen Zusammenstellungen über die Betriebsmittel sind folgende Daten entnommen. Auf sämtlichen Preussischen Bahnen waren am Schluß des Jahres 1856 vorhanden:

1. Personenwagen: 241 vierräderige, 1423 sechsräderige, 45 achträderige, zusammen 1709 Stück mit 4931 Achsen; pro Meile Bahnlänge 9,05 Achsen.

Die Personenwagen hatten Sitzplätze erster Klasse 4664, zweiter Klasse 20,161, dritter Klasse 49,955, vierter Klasse (bei 9 Bahnen) 7133, zusammen 81,913; pro Meile Bahnlänge 150,29; pro Achse 16,61.

Das Eigengewicht der Personenwagen war: im Ganzen 276,368 Ztr., pro Achse 56,05 Ztr., pro Sitzplatz 3,37 Ztr.

Von sämtlichen Wagen hatten 830 Bremsen mit 1855 gebremsten Achsen. Etwas mehr als die Hälfte aller Wagen konnten also nicht gebremst werden.

Die Neubeschaffungskosten der Wagen (mit Ausnahme jener der Oberschlesischen, Berlin-Magdeburger und Magdeburg-Halberstädter Bahn) betragen 3,925,626 Thlr., pro Meile Bahnlänge 8361,8 Thlr., pro Achse 929,4 Thlr., pro Sitzplatz 55,6 Thlr.

2. Gepäcks- und Güterwagen. Davon waren vorhanden

394 Gepäckwagen	mit 1,172 Achsen, pro Meile 2,15 Achsen
6,102 gedeckte	} Güterwagen „ 39,385 „ „ „ 72,26 „
11,000 offene	
848 Pferde- und Viehwagen	„ 1,809 „ „ „ 3,32 „
571 Arbeitswagen	„ 1,161 „ „ „ 2,13 „
18,915 Wagen zusammen	mit 43,527 Achsen, pro Meile 79,86 Achsen.

Das Eigengewicht dieser sämtlichen Wagen ist 1,231,278 Ztr.; pro Achse 42,21 Ztr.

Die Ladungsfähigkeit 1,593,836 Ztr.; pro Achse 54,63 Ztr.; pro Meile Bahnlänge 4389,1 Ztr.

Mit Bremsen versehen waren 5487 Wagen bei 11,134 gebremsten Achsen.

Die Neubeschaffung incl. Achsen und Räder kostete 16,635,049 Thlr.; pro Meile Bahnlänge 35,433,8 Thlr., pro Achse 472,4 Thlr.

3. Lokomotiven. Von den 27 Eisenbahn-Verwaltungen des Preussischen Staats haben 19 im Jahre 1856 neue Lokomotiven angeschafft, und zwar im Ganzen 134 Stück (128 Lokomotiven mit Tender und 6 Tendermaschinen). Hierdurch ist die Gesamtzahl aller im Jahre 1856 auf den Preussischen Eisenbahnen im Betrieb gewesenen Lokomotiven auf 995 angewachsen gegen 869 im Jahre 1855 und hat sich letztere Zahl mithin um 126 vergrößert, indem sieben ältere Lokomotiven pro 1856 austrangirt sind und eine an den Brückenbau bei Köln abgegeben ist.

Von den neubeschafften Lokomotiven sind 29 Stück oder circa ein Fünftel ungekuppelt, die übrigen 105 Stück hingegen incl. 6 Tenderlokomotiven gekuppelt. Die Gesamtzahl aller im Jahre 1856 im Betrieb gewesenen Lokomotiven zerfällt nunmehr in 461 ungekuppelte und 534 gekuppelte gegen 440 ungekuppelte und 429 gekuppelte im Vorjahre.

Bis auf die in einzelnen Fällen zur Anwendung gekommenen Tenderlokomotiven weichen die Lokomotiven des Jahres 1856 hinsichtlich ihrer Constructivverhältnisse von denen der lehtvorhergegangenen Jahre nicht wesentlich ab; sie sind im Allgemeinen jedoch noch größer geworden, da sie durchschnittlich circa 914 Quadratfuß Heizfläche haben, während die Lokomotiven des Jahres 1855 durchschnittlich nur 880, die des Jahres 1854 durchschnittlich nur 823 und die der früheren Jahre durchschnittlich nur 703 Quadratfuß haben. In gleicher Weise beträgt die durchschnittliche Leistungsfähigkeit der im Jahre 1856 beschafften Lokomotiven 257 Pferdekkräfte gegen 249 für die Lokomotiven des Jahres 1855 und gegen resp. 234 und 193 Pferdekkräfte für die im Jahre 1854 und für die vor dieser Zeit beschafften Lokomotiven.

Nichts desto weniger haben mehrere Eisenbahn-Verwaltungen, welche bisher Lokomotiven mit großer Heizfläche — über 1000 Quadratfuß — besaßen, auch bei den Neubeschaffungen des Jahres 1856 dieses Maß nicht allein nicht überschritten, sondern wesentlich reduziert.

Das Verhältniß zwischen der Heizfläche und der Maximalleistung in Pferdekraften ist für die im Jahre 1856 beschafften Lokomotiven wenig abweichend von dem für die Lokomotiven des Jahres 1855; es kommen nämlich im Jahre 1856 durchschnittlich auf jede Pferdekraft der Maximalleistung 3,56 Quadratfuß Heizfläche (Brennkasten und Heizrohre zusammen gerechnet) gegen 3,53 Quadratfuß im Jahre 1855.

Hinsichtlich der Dimensionen der Zylinder, deren Durchmesser zwischen 14 und 18“ engl. und deren Kolbenhub zwischen 20 und 24 1/4“ engl. schwankt — 2 Tenderlokomotiven der Saarbrücker Eisenbahn haben 26“ engl. Hub — hat sich bei den Neubeschaffungen des Jahres 1856 nichts gegen das Vorjahr geändert; ebenso hinsichtlich der Kesseldimensionen, des longitudinalen Dampfdruckes, der Zahl und Größe der Räder, des adhärenten Gewichtes, des äußeren Abstandes, der größten Zugkraft und der Maximal-Leistungsfähigkeit.

Das Eigengewicht incl. Füllung mit Wasser und Coles der beiden dreifach gekuppelten Tenderlokomotiven der Saarbrücker Eisenbahn beträgt 970 Ztr., während im Jahre 1855 das höchste Gewicht 780 Ztr. für eine ebenfalls dreifach gekuppelte Tendermaschine der Rheinischen Eisenbahn war.

Von sämtlichen 134 im Jahre 1856 auf den Preussischen Eisenbahnen neu beschafften Lokomotiven sind 123 Stück in der Fabrik von A. Vorfig in Berlin; ferner in der Union-Gießerei zu Königsberg, in der Karlshuter Maschinenbau-Anstalt, in der Fabrik von Wöhlert in Berlin und in der Werkstatt der Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn je eine Lokomotive, endlich in der Fabrik von G. Eggestorf in Linde bei Hannover die übrigen 7 Lokomotiven gefertigt.

Die Beschaffungskosten der Lokomotiven des Jahres 1856 betragen durchschnittlich 14,189 Thlr. pro Lokomotive ohne Tender gegen 13,341 Thlr. für die Lokomotiven des Vorjahres. Reduzirt man die Beschaffungskosten auf die Einheit der Maximalleistung in Pferdekraften, so ergibt sich, daß die Lokomotiven im Jahre 1856 durchschnittlich etwas theurer als im Vorjahre beschafft wurden, indem auf eine Pferdekraft der Maximal-Leistungsfähigkeit durchschnittlich 55,3 Thlr. Beschaffungskosten kommen gegen 53,6 Thlr. im Jahre 1855. Diese Vergrößerung der Beschaffungskosten dürfte mit den gesteigerten Arbeits- und Materialpreisen zusammenhängen.

Das gesammte im Jahre 1856 für neue Lokomotiven ohne Tender verausgabte Kapital beträgt 1,901,285 Thlr. gegen circa 1,040,610 Thlr. im Jahre 1855.

IV.

Ueber die Leistungen des Betriebsmaterials enthalten die Tabellen folgende summarische und Durchschnitts-Ergebnisse.

1. Personenwagen. Die im Betrieb gewesenen 4887 Wagenachsen haben Achsmilen durchlaufen auf eigener Bahn 13,559,004, auf fremden Bahnen 2,259,892, in Summe 15,818,896. Fremde Wagen haben auf eigener Bahn 2,841,370 Achsmilen durchlaufen und es betrug die auf eigener Bahn von eigenen und fremden Wagen durchlaufenen Achsmilenzahl pro Meile Bahnlänge