

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-Zeitung.

Organ der Vereine

deutscher Eisenbahn-Verwaltungen und Eisenbahn-Techniker.

Buchhandel 7 Gulden rheinisch oder 4 Thlr. preuss. Cour. für den Jahrgang — Einrückungsgebühr für Ankündigungen 2 Sgr. für den Raum einer gepalstenen Petitzeile. — Adresse: „Redaktion der Eisenbahn-Zeitung“ oder: J. W. Meyer'sche Buchhandlung in Stuttgart.

XVI. Jahr.

21. Januar 1858.

Nro. 3.

Inhalt. Deutsche Eisenbahnen. Pfälzische Maximiliansbahn. — Eisenbahn-Betrieb. Notizen, die Technik des Betriebes der Sächsisch-Böhmischen und Sächsisch-Schlesischen Staatsbahnen und der Lobau-Zittauer Privatbahn im Jahre 1856 betreffend. — Verein für Baukunde in Stuttgart. — Zeitung. Inland. Württemberg. Ausland. Griechenland. — Verkehr deutscher Eisenbahnen. — Ankündigungen.

Deutsche Eisenbahnen.

Pfälzische Maximiliansbahn. *)

Der Geschäftsbericht der Direktion der Pfälzischen Maximiliansbahn für das Verwaltungsjahr 1856—57, erstattet an die Generalversammlung der Aktionäre, zu Ludwigshafen am Rhein am 6. Januar 1858, enthält im Wesentlichen Folgendes.

Die Verwaltungrechnung über das Baukapital zeigt pro 30. September 1857 als Summa aller Einnahmen 4,483,229 fl., als Summa aller Ausgaben 4,463,865 fl. Von letzterer Summe machen die eigentlichen Bauauslagen 4,063,987 fl., die allgemeinen Verwaltungsauslagen 329,878 fl.

Das Aktienkapital besteht aus 880 Stück Aktien à 500 fl. und beträgt 4,400,000 fl.

Die Betriebs-Ergebnisse stellen sich im Allgemeinen wie folgt:

	im Ganzen	pro Bahnmeile	pro Ruhmeile
eine Brutto-Einnahme von . . .	300,122 fl.	47,487 fl.	9 fl. 59 fr.
eine Brutto-Ausgabe von . . .	163,931 „	25,938 „	5 „ 27 „
einen Aktiv-Posten von . . .	136,191 fl.	21,549 fl.	4 fl. 32 fr.

Zur Ausführung der verschiedenen Transporte wurden zurückgelegt: mit Personenzügen 20,195, mit Gütern- und Kohlenzügen 9870, im Ganzen senach 30,065 Zugmeilen.

Obwohl diese Ereignisse eine bedeutende Zunahme des Verkehrs gegen das Vorjahr bezeugen, so sind dieselben immerhin noch keineswegs befriedigend zu nennen. Die Einnahmen haben zwar die Vorausschläge des Budgets nahezu erreicht, allein die Hindernisse, welche einer rascheren Entwicklung des Verkehrs auf der Pfälzischen Maximiliansbahn zur Zeit noch entgegenstehen, lassen sich eben nur allmählig beseitigen und ist es immerhin ersichtlich, wahrzunehmen, daß in allen Transport-Gattungen sich von Monat zu Monat ein anhaltendes Steigen herausstellt.

Die Brutto-Einnahme betrug:

an Personentaxen mit Nebenerträgen . . .	99,565 fl. = 33.17 Proz.
„ Güterfrachten	102,267 „ = 34.08 „
„ Kohlenfrachten	66,058 „ = 22.01 „
„ verschiedenen Einnahmen	32,232 „ = 10.74 „
zusammen wie oben	300,122 fl. = 100.00 Proz.

Im Einzelnen sind nachstehende Resultate bemerkenswerth. Es wurden im Jahre 1856—57 befördert 282,074 Personen, welche ertrugen 90,154 fl.

Personenzahl und Personengeld vertheilen sich nach den Wagenklassen wie folgt:

1. Klasse	1,836 Personen = 0.65 Proz.	3,031 fl. = 3.36 Proz.
2. „	41,425 „ = 14.69 „	22,962 „ = 25.47 „
3. „	228,309 „ = 80.94 „	60,308 „ = 66.90 „
Militär	10,504 „ = 3.72 „	3,853 „ = 4.27 „
Zus.	282,074	90,154 fl.

Jede Person hat durchschnittlich durchfahren 2.13 Meilen und eingebracht 19 fr., pro Meile 9 fr.

Es sind befördert worden 1,258,415 Ztr. mit einem Ertrage von 102,267 fl. Jeder Ztr. wurde durchschnittlich 4.61 Meilen weit befördert und brachte 4.83 fr., pro Meile 1.05 fr. ein.

Ferner 1,274,360 Ztr. Kohlen mit einem Ertrage von 66,058 fl.; jeder Ztr. Kohlen hat 4.46 Meilen durchfahren und 3.2 fr. eingebracht, was pro Meile 0.7 fr. ausmacht.

*) Neustadt-Weissenburg . . . 6.32 Meilen.

Auf die ganze Bahnlänge kommen 918,201 Ztr. Güter und 807,294 Ztr. Kohlen.

Die Zunahme gegen 1856 hat betragen nach der

	Frequenz	Einnahme
beim Personentransport	27 Proz.	27 Proz.
„ Gütertransport	82 „	128 „
„ Kohlentransport	58 „	71 „

Die Betriebs-Ausgaben betragen 163,931 fl. oder 54 Proz. von der Brutto-Einnahme.

Diese Ausgaben vertheilen sich nach den 3 Hauptrubriken wie folgt:

A. Allgemeine Verwaltung . . .	9,582 fl. = 5.85 Proz.
B. Bahn-Verwaltung	36,444 „ = 22.23 „
C. Transport-Verwaltung	117,905 „ = 71.92 „
Zusammen	163,931 fl. = 100.00 Proz.

Der Reinertrag des Betriebes, das ist der nach Abzug der eigentlichen Betriebskosten sich ergebende Ueberschuß beträgt 136,191 fl. und repräsentirt von dem Aktienkapitale von 8800 Stück Aktien à 500 fl. = 4,400,000 fl. eine Rente von 3.09 Proz.

Da im Ganzen für Zinsen des Aktienkapitals verausgabt wurden 212,212 fl. und durch den Ueberschuß vom Betrieb nur gedeckt werden konnten 136,191 fl., so ergibt sich ein Passivrest von 76,020 fl., welcher durch den Zinszuschuß der Staatsregierung zu decken ist.

Die gesammte, im abgelaufenen Dienstjahre beförderte Last an Transporten von Personen, Gütern und Kohlen beträgt beiläufig 3 Millionen Zentner.

Zur Beförderung dieser Transporte waren 12 Lokomotiven in Verwendung.

Der Transportdienst wurde ausgeführt durch 36 Personenwagen mit 1168 Plätzen und 399 sonstigen Transportwagen mit einer Ladungsfähigkeit von 44,260 Zentner.

Die Lokomotiven haben Zugmeilen durchlaufen mit Personenzügen 20,195 Meilen, mit Kohlenzügen 9870, zusammen 30,065 Meilen.

Der Verbrauch der Lokomotive beträgt:

		pro Zugmeile
bei Personenzügen an Coles . . .	2,400,900 Pfd.	118.88 Pfd. für 43.34 fr.
„ Kohlenzügen an Kohlen . . .	2,094,200 „	212.19 „ „ 50.92 „
Zusammen	4,495,100 Pfd.	
an Holz	323.99 Kubikmeter . . .	0.011 Kubikm. für 1.45 fr.
„ Knochenöl	6137.24 Pfd.	0.204 Pfd. „ 4.08 „
„ Talg	294.87 „	0.010 „ „ 0.21 „

Die Unterhaltung der Lokomotive kostete im Ganzen 5522 fl., pro Zugmeile 11.02 fr.

Die Unterhaltung der Personenwagen erforderte 1477 fl., der Güterwagen 1090 fl., der Kohlenwagen 1362 fl.

An Achsmeilen haben durchlaufen: die Personen- und Gepäckwagen 316,460, die Güterwagen 233,667, die Kohlenwagen 291,945, alle Wagen zusammen 842,092 Meilen. Die Reparaturkosten der Wagen betragen hiernach pro Achsmeile 0.28 fr.

Eingebracht hat die Achsmeile: bei Personen- und Güterzügen 9 fl. 54 fr., bei Kohlenzügen 6 fl. 42 fr., im Durchschnitt 8 fl. 54 fr.

Eisenbahn-Betrieb.

Notizen, die Technik des Betriebes der Sächsisch-Böhmischen und Sächsisch-Schlesischen Staatsbahnen und der Löbau-Zittauer Privatbahn im Jahre 1856 betreffend.

Von M. M. von Weber. *)

Nur durch Beobachtungen in den größtmöglichen Erfahrungskreisen können für die Eisenbahntechnik wahrhaft brauchbare Resultate gewonnen werden, und es ist daher eben so sehr Pflicht des Technikers die in seiner Wirkungskreise beobachteten Thatsachen seinen Fachgenossen in geeigneter Form zur Anstellung von Vergleichen, Ableitung von allgemein gültigen Gesetzen u. vorzulegen, als von Allem Kenntniß zu nehmen, was von positiven Erfahrungen Anderer verlaubar ist. In dieser Beziehung betrachtet ist jede rationell geordnete Zusammenstellung von Thatsachen aus dem Bereiche der Eisenbahntechnik nicht werthlos, und im Hinblick hierauf werden im Nachstehenden einige für den Eisenbahn-Betriebs-Techniker nicht ganz uninteressante, den Betriebs-Resultaten der Sächsisch-Böhmischen und Sächsisch-Schlesischen Staatsbahnen, so wie der Löbau-Zittauer Privatbahn vom Jahre 1856 entnommene Zahlenwerthe gegeben.

1. Personenverkehr.

Die Ausnutzung der Wagenlast beim Personenverkehr auf den obengenannten Bahnen ist ungefähr durch folgende Zahlen darstellbar. Es saßen auf jeder gefahrenen Achse der Personenwagen durchschnittlich auf der

Sächsisch-Böhmische Bahn	2.82 Personen bei vorhandenen 13.9 Plätzen.
Sächsisch-Schlesischen "	4.63 " " " " 17.3 "
Löbau-Zittauer "	4.21 " " " " 16.6 "

Und es wurden daher von den transportirten Plätzen benutzt auf der

Sächsisch-Böhmischen Bahn	20.3 Proz.
Sächsisch-Schlesischen "	26.8 "
Löbau-Zittauer "	25.3 "

Das Wagengewicht, das auf jede beförderte Person kam, betrug auf der

Sächsisch-Böhmischen Bahn	19.7 Ztr.
Sächsisch-Schlesischen "	12.32 "
Löbau-Zittauer "	12.80 "

Das Wagengewicht ist, vermöge der anderen Konstruktion der Fuhrwerke, auf der Sächsisch-Böhmischen Bahn um so viel geringer, als auf der Sächsisch-Schlesischen Bahn, das transportirte Mindergewicht 530,892 Zentnermeilen betragen würde, wenn die Sächsisch-Schlesischen Wagen die Konstruktion der Sächsisch-Böhmischen hätten. Da nun der gesammte Personentransport der Sächsisch-Schlesischen Bahn, die Person zu 1.5 Ztr. gerechnet, gleich ist 4,003,480 Zentnermeilen, so würden durch das Ersparniß an Wagengewicht über 13 Proz. des Personentransportes umsonst besorgt worden seyn.

Das Bruttogewicht, welches im Personendienste befördert wurde, betrug auf der

Sächsisch-Böhmischen Bahn	30,137,055.0 Zentnermeilen
Sächsisch-Schlesischen "	36,885,400.3 "
Löbau-Zittauer "	4,589,653.6 "

Es hat jede Achse der Personenwagen durchlaufen auf der

Sächsisch-Böhmischen Bahn	3103.2 Meilen
Sächsisch-Schlesischen "	5538.5 "
Löbau-Zittauer "	2003.8 "

Dies ist gleich auf der

Sächsisch-Böhmischen Bahn	355.0 Meilen über die ganze Bahn
Sächsisch-Schlesischen "	406.6 " " " " "
Löbau-Zittauer "	442.3 " " " " "

Nun beträgt die mittlere Fahrzeit, incl. des Anhaltens, für die einfache Reise auf der

Sächsisch-Böhmischen Bahn	125 Minuten
Sächsisch-Schlesischen "	184 "
Löbau-Zittauer "	60 "

und es waren daher die Wagen im wirklichen Fahrdienste auf der

Sächsisch-Böhmischen Bahn	739.58 Stunden oder 30.816 Tage
Sächsisch-Schlesischen "	1246.91 " " 51.955 "
Löbau-Zittauer "	442.3 " " 18.429 "

Es standen demnach die Personenwagen beziehentlich 91.6, 85.8, und 94.95 Proz. der Gesamtzeit außer Dienst.

2. Güterverkehr.

Es wiegen die Güterwagen pro Zentner Ladefähigkeit

	die bedeckten	die unbedeckten	überhaupt
Sächsisch-Böhmische Bahn	114.0 Pfd.	75.6 Pfd.	100.4 Pfd.
Sächsisch-Schlesische "	106.1 " "	69.9 " "	81.5 " "
Löbau-Zittauer "	102.5 " "	67.3 " "	80.5 " "

*) Aus der Deutschen Gewerbezeitung.

Die Achse der Güterwagen ist belastet gewesen auf der

Sächsisch-Böhmischen Bahn mit	20.18 Ztr.
Sächsisch-Schlesischen " "	19.40 " "
Löbau-Zittauer " "	20.80 " "

Die mittlere Belastung hat betragen auf der

Säch.-Böhm. Bahn 46.8 Proz. der Ladefähigkeit,	46.7 Proz. des Eigengewichts.
Säch.-Schles. " 44.2 " " "	54.2 " " "

Es würde demnach durch Verladung der Güter auf Wagen der Konstruktion, wie sie auf der Sächsisch-Schlesischen Bahn üblich ist, und unter denselben Verhältnissen wie auf jener Bahn, auf der Sächsisch-Böhmischen Bahn die Transportkraft für 8,502,252 Zentnermeilen oder, da die Gesamtsumme des transportirten Nettogewichtes 22,880,527 Zentnermeilen beträgt, über 37 Proz. der Transportkraft für die Güter gespart werden können.

Das ungünstige Verhältniß der Netto- zur Bruttolast rührt auf der Sächsisch-Böhmischen Bahn davon her, daß die Hauptmengen der Güter dort in bedeckten Wagen verladen werden, die im Verhältniß zu ihrer Tragfähigkeit weit schwerer als offene sind.

Es beträgt die gesammte, beim Güterverkehr bewegte

	Bruttolast	Nettolast
Sächsisch-Böhmische Bahn	71,925,104 Ztrmeilen	22,880,527 Ztrmeilen
Sächsisch-Schlesische "	92,116,131 " "	32,374,165 " "
Löbau-Zittauer "	11,860,275 " "	4,594,830 " "

Das beim Güterverkehr bewegte Gewicht an Wagen und Ladung hat daher auf allen drei Bahnen 175,901,510 Zentnermeilen betragen.

Dieses Gewicht ist, wenn man die wirkliche Leistung der bewegenden Kraft genügend beurtheilen will, um das bewegte Maschinengewicht zu veranschaulichen.

Dies hat betragen auf der

Sächsisch-Böhmischen Bahn	35,479,290 Zentnermeilen
Sächsisch-Schlesischen "	55,293,570 " "
Löbau-Zittauer "	7,899,240 " "

Die Gesamtgewichte, die überhaupt auf den drei Bahnen bewegt wurden, wenn man die Person zu 1.5 Ztr. annimmt, betragen auf der

Sächsisch-Böhmischen Bahn	137,541,449 Zentnermeilen
Sächsisch-Schlesischen "	184,295,101 " "
Löbau-Zittauer "	24,349,168 " "

Jeder Zug war daher durchschnittlich zusammengesetzt auf der

Sächsisch-Böhmischen Bahn	Sächsisch-Schlesischen Bahn
aus 1.55 Proz. Personengewicht,	2.17 Proz. Personengewicht,
" 16.63 " Nettogütergew.,	17.57 " Gütergewicht,
" 56.02 " Wagengewicht,	30.00 " Maschinengewicht,
" 25.80 " Maschinengewicht,	50.26 " Wagengewicht,

Es hat daher die Nettolast, welche die Maschinen bewegt haben, im Durchschnitt noch nicht $\frac{1}{3}$ des Eigengewichtes der Maschinen betragen, während die ganzen Züge an Bruttogewicht etwa dreimal so schwer waren, als die Lokomotiven, die sie bewegten.

Jede Achse der Güterwagen hat zurückgelegt auf der

Sächsisch-Böhmischen Bahn	1895 Meilen
Sächsisch-Schlesischen "	2126 " "
Löbau-Zittauer "	2992 " "

Jeder Wagen ist daher im Jahre im wirklichen Dienste gewesen, die Meile Fahrzeit im Güterzugsdienste zu 20 Minuten incl. des Anhaltens gerechnet, auf der

Sächsisch-Böhmischen Bahn	13.16 Tage
Sächsisch-Schlesischen "	14.76 " "
Löbau-Zittauer "	20.78 " "

3. Lokomotion.

Aufgewendet wurden für diese Transporte auf der Sächsisch-Böhmischen Bahn 24,709 Ztr. Cokes und 84,665.5 Ztr. Braunkohle, die = 62,608.47 Ztr. Cokes angenommen werden.

Es sind daher auf dieser Bahn mit einem Pfund Cokes 21.9 Ztr. Bruttogewicht eine Meile weit gefördert worden.

Der Zentner Bruttogewicht eine Meile weit zu transportieren kam daher an Brennmaterial zu stehen, da die im Ganzen dafür aufgewandte Summe 24,458 Thlr. betragen hat, auf 0.053 pf., der Zentner Netto dagegen auf 0.2933 pf.

Auf der Sächsisch-Schlesischen Bahn wurden aufgewendet 94,503 Ztr. Cokes und 28,443 Ztr. Braunkohle = 107,302.3 Ztr. Cokes.

Es sind daher hier 17.17 Ztr. Bruttogewicht mit einem Pfd. Cokes eine Meile weit transportirt worden, und es kostet der Ztr. Brutto hier, da das Material 51,475 Thlr. gekostet hat, 0.083 pf. an Brennmaterial-Aufwand, und der Ztr. Netto-Gütergewicht 0.424 pf.

Auf der Löbau-Zittauer Bahn wurden verbraucht 16,996.5 Ztr. Cokes. Es wurden daher hier 14.33 Ztr. Bruttogewicht mit einem Pfd. Cokes eine Meile weit gefördert.

Aufgewendet wurde für Coles 8218 Thlr. und es kostet daher der Brutto-Zentner pro Meile an Brennmaterial-Aufwand fast genau 0.100 pf., und der Zentner Netto 0.485 pf.

Nennt man daher die Leistung des Brennmaterials auf der Sächsisch-Böhmischen Bahn 1.00, so ist die auf der Sächsisch-Schlesischen " 0.78 und auf der Löbau-Zittauer " 0.65.

Die Bahnen waren ausgerüstet mit Maschinen pro Meile:
 die Sächsisch-Böhmische Bahn mit 1.71 Lokomotiven = 334.26 Pferdekraften
 " Sächsisch-Schlesische " " 1.428 " = 278.45 "
 " Löbau-Zittauer " " 0.888 " = 152.46 "
 Durchlaufen haben die Maschinen durchschnittlich auf der
 Sächsisch-Böhmischen Bahn . . . 3071.79 Meilen
 Sächsisch-Schlesischen " . . . 3620.20 "
 Löbau-Zittauer " . . . 2669.00 "

Den richtigen Maßstab für die Ausnutzung der Maschinenkräfte gibt aber das Bruttogewicht, welches jede Pferdekraft bewegt hat und dies beträgt auf der Sächsisch-Böhmischen Bahn . . . 47,119 Zentnermeilen
 Sächsisch-Schlesischen " . . . 47,517 "
 Löbau-Zittauer " . . . 36,957 "

Es sind daher die Lokomotiven auf der Sächsisch-Schlesischen Bahn am besten, jedoch auf der Sächsisch-Böhmischen Bahn nur um ein Geringes weniger gut, am niedrigsten auf der Löbau-Zittauer Bahn zur Ausnutzung gekommen.

Verbraucht haben die Maschinen pro Achse pro Bruttoztr.
 auf der Sächsisch-Böhmischen Bahn 3839 Pfd. Coles 0.0456 Pfd. Coles
 " Sächsisch-Schlesischen " 4792 " " 0.0582 " "
 " Löbau-Zittauer " 5735 " " 0.0698 " "

Vergleicht man diese beiden Zahlenreihen, so ergibt sich deutlich, wie unsichere Resultate die Vergleichung der Leistungen der Maschinen nach Achsemeilen gibt, weil die Lasten der Wagen und die Belastung der Achsen zu verschieden ist und mit dem Zunehmen der Wagen, welche weit schwerere Lasten als die gewöhnlichen Güterwagen tragen, immer mehr verschieden werden muß. Die Leistung ist nur nach Brutto-Zentnermeilen richtig zu beurtheilen.

Die Leistungen des Brennmaterials nach Achsemeilen und Brutto-Zentnermeilen nebeneinander gestellt, ergeben folgende Zahlen, wenn man die Leistung des Materials auf der Löbau-Zittauer Bahn 1 nennt,

	auf der	nach Achsemeilen,	nach Brutto-Zentnermeilen.
Löbau-Zittauer Bahn	1.00 1.000
Sächs.-Schles.	"	1.19 1.199
Sächs.-Böhm.	"	1.49 1.530

Nicht umhin kann man bei der Betrachtung der Leistungen der Maschinen auf die vortreflichen Wirkungen der von Wöhler in Berlin und Richard Hartmann in Chemnitz gelieferten Maschinen mit kurzem (9' 10" langem) Kessel und zwei Kuppelräder hinter dem Feuerkasten, hinzuweisen. Diese Maschinen haben 558,335 Achsemeilen bewegt, also circa 25 Proz. des gesammten Dienstes der Sächsisch-Schlesischen Staatsbahn gethan und dabei 3.93 Pfd. Coles pro Achsemeile verbraucht, wo die andern 16 Maschinen im Durchschnitt 5.25 Pfd. verbrauchten, so daß sie einen Minderverbrauch von vollen 520,418.35 Pfd. Coles aufweisen.

Während der ersten Monate des Jahres sind auf der Sächsisch-Schlesischen Bahn Versuche mit Beimischung von Braunkohle zu den Coles als Heizmaterial gemacht worden. Das Resultat war im Bezug auf die Entwicklung der Dämpfe, Regelmäßigkeit des Feuers und besonders Konservierung der Maschinen, deren Kessel die Braunkohlenfeuerung fast gar nicht angreift, hier ein eben so gutes wie anderwärts, wo, bei dem Aufschlag des Steinkohlenpreises, immer mehr Verwaltungen sich zur Verwendung dieses Materials im Großen veranlaßt sehen.

Auf der Sächsisch-Schlesischen Bahn hat das stärkere Funkenprühen der Braunkohle deren Verwendung Hindernisse in den Weg gelegt. Die Ersparniß beim Fortverbrauch dieses Brennmaterials würde eine höchst bedeutende gewesen seyn.

Es wurden verbraucht auf der Sächsisch-Schlesischen Bahn 94,503 Ztr. Coles, 28,443 Ztr. Kohle und damit so viel geleistet wie mit 107,302.3 Ztr. Coles.

Dies Material kostete zusammen 51,457 Thlr. Wären bloß Coles verwendet worden, so hätte diese Leistungskraft 51,912 Thlr. oder 455 Thlr. mehr gekostet. (1 Ztr. Coles kostet 14.514, 1 Ztr. Kohle 6.048 Ngr.)

Hätte aber der Gesamtbetrieb der Sächsisch-Schlesischen Bahn wie der der Sächsisch-Böhmischen mit $\frac{1}{2}$ Coles und $\frac{1}{2}$ Braunkohle geführt werden können, so hätte das Brennmaterial nur gekostet 48,878 Thlr., also 3035 Thlr. weniger als mit reinem Coles.

Die Heizung auf der Sächsisch-Böhmischen Bahn mit Braunkohle fährt fort die vorzüglichsten Resultate zu geben, die in pekuniärer Hinsicht noch besser sind, als die der Heizung mit Kohlen auf der Sächsisch-Schlesischen Bahn seyn würden, da der Sächsisch-Böhmischen Bahn die Kohle niedriger zu stehen kommt, während Coles eben so theuer wie auf der Sächsisch-Schlesischen sind.

Das Brennmaterial auf der Sächsisch-Böhmischen Bahn hat gekostet 24,458 Thlr. Dieselbe Leistung mit Coles würde gekostet haben 30,357 Thlr., also 5928 Thlr. mehr als unser jetzigen Verhältnissen.

Ganz besonders dienlich zeigt sich, wie schon oben erwähnt, die Braunkohlenfeuerung im Betreff der Konservierung des Inneren der Kessel, das sie fast gar nicht anzugreifen scheint. Der Zahlenwerth dieser Vortheile wird sich erst im Laufe geraumer Zeit feststellen lassen, wenn die Feuerkasten und Kuppelräder der Sächsisch-Böhmischen Bahn abgenutzt seyn werden.

Die Brutto-Zentnermeile incl. der Gewichte sämtlicher Fuhrwerke hat, alle Aufwände für Verwaltung, Bahnunterhaltung, Zugkraft, Reparaturen u. inbegriffen, gekostet auf der

Sächsisch-Böhmischen Bahn 0.687 pf.
 Sächsisch-Schlesischen " 0.625 "
 Die Netto-Zentnermeile, die Person zu 1.5 Ztr. gerechnet, aber auf der
 Sächsisch-Böhmischen Bahn 3.78 pf.
 Sächsisch-Schlesischen " 3.17 "

4. Aderweitige Notizen.

Abgedreht wurden in der Drehdener Werkstatt für die Sächsisch-Böhmische, Sächsisch-Schlesische, Löbau-Zittauer und Chemnitz-Niesauer Bahn

212 Stück Lokomotiv-Treibräder,
 142 " Lokomotiv-Vorderräder,
 222 " Tenderräder und
 1328 " Personen- und Packwagenräder.
 1904 Stück Räder in Summa.

Durch umfangreiche Gewichtsmittelungen an mehreren hundert Achsen ist ein Werth dafür gewonnen worden, wie viel von den ausgelaufenen Radreifen durchschnittlich herabgedreht werden muß, um ihnen die normale Form wieder zu geben.

Es beträgt dieser Werth für jedes
 Treib- oder Kuppelrad 41.5 Pfd. Bollgewicht
 Vorderrad 36.0 " "
 Tenderrad 29.0 " "
 Personen- oder Packwagenrad 24.3 " "

Da nun aus jetzt im Gange befindlichen, noch nicht geschlossenen Ermittlungen mit Sicherheit hervorzugehen scheint, daß die Eisenmenge, welche die Räder durch das Abläufen selbst auf der Bahn verlieren, der vierte Theil derjenigen ist, die beim Abdrehen vom Reifen genommen wird, so findet sich, daß die hier behandelten Räder im vorigen Jahre auf der Bahn durch Abläufen verloren haben

die Lokomotiv-Treibräder 2199.50 Pfd.
 " Lokomotiv-Vorderräder 1278.00 "
 " Tenderräder 1609.50 "
 " Pack- und Personewagenräder 8067.60 "

Dies Gewicht von 13,154.60 Pfd. im Mittelpreise 11 Thlr. pro 100 Pfd., also im Werthe von 1447 Thlr. ist ganz verloren.

Abgedreht ward von obigen Rädern an Drehspänen ein Gewicht von
 8,798.00 Pfd. von Lokomotiv-Treibrädern,
 5,112.00 " " Lokomotiv-Vorderrädern,
 6,438.00 " " Tenderrädern,
 32,270.40 " " Personen- und Packwagenrädern.

Diese 52,618.40 Pfd. Eisen im Gesamtwerte von 5788 Thlr. können im besten Falle als Spähne zu 1.5 Thlr. pro 100 Pfd. verwertet werden und es ergab sich daher ein Gesamtverlust an Materialwerth beim Reifenabdrehen von 6446 Thlr., ungerichtet die Verminderung des Werthes des Reifentheils, der, wenn er auf das Minimum dünn gedreht ist, vom Rade entfernt werden muß.

Die mittlere Zahl der Arbeiter in Werkstätten betrug 206, davon waren 65 Schlosser, 41 Schmiede, 64 Stellmacher und Tischler, 36 Handarbeiter.

Die nachstehende Tabelle gibt die Zahlen der auf den Bahnen verlegten und ausgewechselten Schwellen vom Jahre 1846 bis zu Ende 1856.

Sächsisch-Böhmische Bahn		Sächsisch-Schlesische Bahn		Löbau-Zittauer Bahn					
I. Abtheil.	II. Abtheil.	I. Abtheil.	II. Abtheil.	Bahn					
Verlegt	Ausgew.	Verlegt	Ausgew.	Verlegt	Ausgew.				
78590	31308	52223	8641	86065	79696	82371	61323	53520	39287

Im Ganzen sind daher seit 1847 ausgewechselt worden auf den betreffenden Bahnen, auf denen 352,769 Schwellen liegen, 220,255 Stück oder 62.4 Proz.

Die stärkste Auswechsellung fällt auf der Sächsisch-Böhmischen Bahn I. Abtheil. ins 10. Jahr,
 " " " II. " " 7. "
 Sächsisch-Schlesischen " I. " " 6. "
 " " " II. " " 7. "
 Löbau-Zittauer " in das 5. "
 ihres Bestehens, doch ist das letztere ein abnormes Jahr und in der richtigen Progression zeigt sich auch auf der Löbau-Zittauer Bahn das 8. Jahr als Maximaljahr für die Auswechsellung.

Von diesem Jahre ab zeigt sich auf allen Strecken ein Fallen des Schwellenbedarfs.

Im Mittel sind jährlich ausgewechselt worden auf der		
Sächsisch-Böhmischen Bahn I. Abtheil.	3.9 Proz.	
" " " II. "	2.3 "	
Sächsisch-Schleßischen " I. "	9.3 "	
" " " II. "	8.3 "	
Löbau-Zittauer "	9.1 "	
Und die Gesamtandwechselung hat betragen auf der		
Sächsisch-Böhmischen Bahn I. Abtheil.	39.8 Proz.	
" " " II. "	16.5 "	
Sächsisch-Schleßischen " I. "	92.6 "	
" " " II. "	74.4 "	
Löbau-Zittauer "	73.4 "	

Es sind dies Prozente der jetzt vorhandenen Mengen, bei welchen sich eine ziemlich bedeutende Anzahl ganz neuer, auf neuen Geleisen verlegter Schwellen befinden.

Von den bei Beginn des Betriebes auf den ganzen Strecken verlegten sind auf der Sächsisch-Schleßischen Bahn I. Abtheilung keine mehr vorhanden, auf der II. Abtheilung nur ein kleiner Bruchtheil, auf der Löbau-Zittauer Bahn höchstens 20 Proz.

Vom Jahre 1850 an, wo auf allen Bahnstrecken die Auswechselung begonnen hat, sind 214,963 Schwellen, durchschnittlich à 3.25 Kubikfuß Holzinhalt, ausgewechselt worden. Von diesen Holzmassen ist circa die Hälfte wirklich durch Fäulniß konsumirt worden. Dies gibt ein Holzkonsum von 349,315 Kubikfuß à 5 Mgr. = 58,219 Thlr.

Die übrige Holzmasse wird größtentheils den Beamten zu mäßigen Preisen überlassen oder verauktionirt und hat circa den fünften Theil des ursprünglichen Werthes oder 5821.9 Thlr. Der Gesamtverlust durch Fäulniß der Schwellen beträgt daher in obigen sechs Jahren 110,616 Thlr. oder durchschnittlich im Jahre 18,436 Thlr. oder im Tage 50 Thlr. 15 Mgr. 3 pf.

Verein für Baukunde in Stuttgart.

25. Versammlung am 9. Januar 1858. *)

Der Vorsitzende, Oberbaurath v. Klein, zeigte an, daß, nachdem sämtliche von der vorigen Versammlung in das neue Comité gewählte Mitglieder die Wahl angenommen haben, sich dasselbe konstituirte, und ihn selbst zum Vorstand, Baurath Breymann zu seinem Stellvertreter, Professor Hänel zum Sekretär, Baumeister Leins zum Kassier, und Bau-Inspektor Spindler zum Stellvertreter der beiden Letzteren gewählt habe.

Baumeister Leins erstattete sodann den in der letzten Versammlung in Aussicht gestellten Kassenbericht vom Schlusse des Jahres 1857. Die im Laufe desselben eingenommenen Beiträge der Mitglieder betragen demnach zusammen 212 fl., was mit 186 fl. 47 kr. Kassenbestand zu Anfang 1857, eine in Einnahme zu stellende Gesamtsumme von 398 fl. 47 kr. ergibt. Die Ausgaben in 1857 haben 294 fl. 31 kr. betragen, und ergibt sich demnach der Kassenbestand am letzten Dezember 1857 zu 104 fl. 16 kr., oder, wenn man die am letzten Dezember fälligen Ausstände im Betrage von 7 fl. mit hinzurechnet, zu 111 fl. 16 kr. In Betreff der Ausgabe ist zu bemerken, daß der größte Theil davon in Zahlungen von Buchhändlerrechnungen bestanden hat, welche theilweise noch von früheren Jahren her übernommen waren.

Nachdem noch Herr Berggrath Wilfinger einige interessante, durch Zeichnungen erläuterte Mittheilungen gemacht hatte, betreffend die nunmehr gelangene Abschließung der bedeutenden Wasserzufüsse im neuen Steinsalzschachte zu Friedrichshall, stellte der Vorsitzende, gemäß den Beschlüssen der letzten Versammlung, die Anfrage, wer wohl den Vertrag für die nächste übernehmen wolle. Es erklärte sich Herr Bau-Inspektor Spindler hierzu bereit, und wurde damit die heutige Versammlung geschlossen.

Der Vorstand: Klein. Der Schriftführer: Hänel.

Beitung. Inland.

Württemberg. — Durch Beschluß einer am 2. Januar abgehaltenen Generalversammlung der Heilbronner Neckar-Dampfschiffahrts-Gesellschaft wurde das ganze Eigenthum der Unternehmung für die Summe von 56,000 fl. oder

*) Im Protokoll vom 19. Dezember 1857 ist als Datum der vorletzten Hauptversammlung irrtümlich der 8. November 1857, statt 1856, angegeben.

50 Proz. des Aktienkapitals an den Staat abgetreten, der nunmehr die Dampfschiffahrt auf dem Neckar in eigener Regie betreiben wird. — Im Jahr 1857 sind von Heilbronn zu Thal abgegangen: in 1520 Schiffen und 2118 Nachen 1,266,812 Ztr., zu Berg angekommen: in 1538 Schiffen und 2221 Nachen 932,212 Ztr. Gesamtverkehr 2,199,024 Ztr., gegen 2,540,379 Ztr. in 1855 und 2,089,899 Ztr. in 1856.

Ausland.

Griechenland. — Die griechische Telegraphenlinie wird sich nach den nun beendigten Verhandlungen von der Insel Zante aus von dem Malta-Corfu-Tau abzweigen, und von Rhylene aus als Land-Telegraph über Patras, Kalamati und Piräeus nach Athen gelangen, von da aber abwechselungsweise zu Land und zur See bis Konstantinopel fortgeführt werden. (N. 3.)

Verkehr deutscher Eisenbahnen.

Pfälzische Eisenbahnen. — I. Ludwigsbahn.

Ergebnis im	Personen.		Güter.		Kohlen.		Gesamt-Einnahme.
	Zahl.	Einnahme.	Ztr.	Einnahme.	Ztr.	Einnahme.	
Monat Dezember 1857	63867	34982	378058	47201	625000	85560	167744
" do. 1856	61456	32230	365204	47168	573700	79974	159372
1857 mehr	2411	2752	12854	33	51300	5586	8372
in den ersten 3 Monaten 1857—58	233968	134074	1157130	143591	1867280	263004	540668
1856—57	203931	116069	1170471	145639	1366340	199957	461684
1856—57 mehr weniger	30037	18005			500940	63047	79004
			13341	2048			

— II. Maximiliansbahn.

Ergebnis im	Personen.		Güter.		Kohlen.		Gesamt-Einnahme.
	Zahl.	Einnahme.	Ztr.	Einnahme.	Ztr.	Einnahme.	
Monat Dezember 1857	17425	6035	59901	4537	174360	9241	19812
" do. 1856	18675	5833	76226	6783	156720	8600	21236
1857 mehr weniger	1250	182	16325	2247	17640	641	1424
in den ersten 3 Monaten 1857—58	67678	23794	210523	14618	430480	22166	60578
1856—57	65549	21923	284945	23374	270220	14580	59888
1857—58 mehr weniger	2129	1871	74422	8756	160260	7586	690

Ankündigungen.

[3—5] Königl. Bayer. Pfälzische Ludwigsbahn.

Die Generalversammlung der Aktionäre der Pfälzischen Ludwigsbahn hat unterm 5. Januar d. J. die Dividende für das Jahr 1856—57 auf **Dreißig Gulden** rh. W. pro Aktie festgesetzt.

Diese Dividende kann gegen Abgabe des Dividendenscheines für das Jahr 1857 bei den Banquiers der Gesellschaft:

in Frankfurt a. M. bei **W. A. v. Rothschild & Söhne,**
 " **Ph. Nic. Schmidt,**
 " **W. B. Goldschmidt,**
 in Mannheim " **W. S. Ladenburg & Söhne,**
 in München u. Augsburg " **J. Lor. Schäfer,**
 in Neustadt a. S. " **L. Daqué**

oder in Ludwigshafen am Rhein bei der Direktorialkasse sofort bezogen werden.

Ludwigshafen, den 7. Januar 1858.

Die Direktion der Pfälzischen Eisenbahnen.
Jäger.

[7] Köln-Mindener Eisenbahn.



Die Stelle des obersten technischen und administrativen Vorstandes unserer Wagenverwaltung wird zum 1. März d. J. vakant. Qualifizierte Bewerber wollen sich bis zum 10. Februar d. J. bei der Unterzeichneten unter Vorlegung ihrer Qualifikationsatteste und Bedingungen schriftlich melden.

Köln, den 18. Januar 1858.

Die Direktion.