

Jede Woche erscheint eine Nummer. Lithographirte Beilagen und in den Text gedruckte Holzschnitte nach Bedürfnis. — 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. — Einrückungsgebühr für Ankündigungen 2 Sgr. für den Raum einer gepalteten Petitzeile. — Adressen: „Redaktion der Eisenbahn-Beitung“ oder: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

XVIII. Jahr.

23. Juni 1860.

Nro. 25.

**Inhalt.** Die hannoverschen Staatseisenbahnen. — Dampfschiffahrt. Dampfschiffahrt des österreichischen Lloyd. — Telegraphenwesen. Der transmundane Telegraph. (Schluß.) — Ueber Amerikanische Straßen-Eisenbahnen. — Zeitung. Inland. Preußen. — Verkehr deutscher Eisenbahnen. — Ankündigungen.

## Die hannoverschen Staatseisenbahnen.

Der Nachweisung über den Bau und Betrieb der unter hannoverscher Verwaltung stehenden Eisenbahnen während des Rechnungsjahres vom 1. Juli 1858 bis dahin 1859 entnehmen wir Folgendes.

Nachweisung über den Bau. Die älteren Linien der hannoverschen Bahnen sind 52.176 Meilen, die neueren Linien 55.614 Meilen, sämtliche Bahnen daher 107.790 Meilen lang. Davon sind horizontal 33.521 Meilen, in geraden Linien 80.656 Meilen. Die größte Steigung ist 1:64, der kleinste Krümmungshalbmesser 90 Ruthen (1440 Fuß); 35.675 Meilen sind doppelspurig, auf den Stationen und Haltplätzen liegen 22.708 Meilen Nebengeleise, daher die Gesammtlänge der Geleise 166.033 Meilen.

Auf der ganzen Bahn kommen vor: 57 Stationen, 27 Anhaltstellen, 937 Wärterstationen, 848 optische Telegraphen und 103 elektrische Glockensignale. Die elektrischen Telegraphenleitungen messen 279.907 Meilen und die Zahl der Telegraphenstationen beträgt 66.

Man zählt ferner Brücken 403, kleinere Durchlässe 587, Brückthore 70, Wegebrücken 25, Uebergänge im Niveau 1300, Tunnel 1072 Fuß.

Die Anlagekosten betragen einschließlich der Betriebsmittel, der ersten Einrichtung des Betriebs und der Zinsen während der Bauzeit:

	im Ganzen	pro Meile
für die älteren Bahnen . . . . .	46.83 Meilen 17,861,600 Thlr.	381,410 Thlr.
„ „ Südbahn . . . . .	23.933 „ 11,870,830 „	496,000 „
„ „ Westbahn . . . . .	24.069 „ 9,124,080 „	379,080 „

Für den Bau des Hafens zu Oestermünde waren bis 1. Juli 1858 verausgabt 317,018 Thlr. und kamen bis 1. Juli 1859 dazu 429,688 Thlr. Gesammtauswand bis 1. Juli 1859 . . . 746,706 Thlr.

Nachweisungen über den Betrieb. Die Länge der im Betriebe befindlichen Bahnen einschließlich der Strecke von der Grenze bis Braunschweig betrug 110.43 Meilen und hat sich während des Rechnungsjahres nicht verändert. Der Verkehr und die Einnahmen auf denselben waren folgende.

Es sind überhaupt Personen gefahren und dafür vereinnahmt:	
in 1. Wagenklasse	20,755 = 1.02 Proz. 62,105 Thlr. = 3.89 Proz.
„ 2. „	385,756 = 18.93 „ 601,243 „ = 37.61 „
„ 3. „	1,630,902 = 80.05 „ 935,185 „ = 58.50 „
zuf. nach d. Tarif	2,037,413 = 100 Proz. 1,598,534 Thlr. = 100 Proz.
Auswanderer . . . . .	15,609 . . . . . 20,502 „
Soldaten . . . . .	60,165 . . . . . 36,412 „
zusammen	2,113,187 . . . . . 1,655,448 Thlr.

Die 2,037,413 Personen nach dem Tarif sind zusammen 13,317,061 Meilen, jede einzelne Person ist daher durchschnittlich 6.54 Meilen gefahren. Die durchschnittliche Einnahme von jeder Person war 23 Gr. 5.38 pf., für jede Person und Meile aber 3 Gr. 6.01 pf.

An Reisegepäck, Gütern und Produkten ist transportirt und dafür eingenommen:

315,414.5 Str. Reisegepäck (incl. Freigewicht) . . . . .	66,719 Thlr.
275,845.7 „ „ „ „ . . . . .	112,742 „
8,347,426.9 „ „ „ „ „ „ . . . . .	1,523,461 „
3,870,992.6 „ „ „ „ „ „ . . . . .	557,272 „
10,526,845.9 „ „ „ „ „ „ . . . . .	534,761 „
23,336,525.6 Str. „ „ „ „ „ „ . . . . .	2,794,955 Thlr.

Diese 23,336,525.6 Str. sind zusammen 276,455,465 Meilen gefahren. Jeder Zentner ist also durchschnittlich 11.84 Meilen transportirt und hat 3 Gr. 5.93 pf. oder pro Meile 3.03 pf. eingebracht.

Nach Abzug des Braunschweigischen Antheils war die für Hannover bleibende Einnahme vom Güterverkehr 2,700,419 Thlr.; für 722 Equipagen, 1642 Stück und 2054 Ladungen Pferde, 6465 Hunde und 9194 Stück, 5347 1/2 Ladungen und 820.3 Str. sonstiges Vieh sind eingegangen 102,196 Thlr.

Anderer Nebeneinnahmen bei dem Güterverkehr betragen zusammen 33,789 Thlr. Für Extrazüge wurden 14,576 Thlr., für Truppentransporte (10,165 Mann, 722 Pferde u.) 40,126 Thlr., für Auswanderer, Posttransporte, Materialfahrten wegen des Baues und sonstige außerordentliche Transporte 48,693 Thlr. eingenommen.

Die Einnahme aus dem Telegraphenverkehr betrug für Hannover im Ganzen 51,325 Thlr., wovon 28,786 Thlr. vom internen Verkehr.

Es wurden Telegramme befördert: interne 49,997, internationale 72,070, Eisenbahndienstdepeschen 162,868, Gesammtzahl 284,935.

Die Zusammenstellung der sämtlichen Einnahmen ergibt:

Vom Personenverkehr . . . . .	1,736,683 Thlr.
„ Güterverkehr . . . . .	2,801,590 „
„ Telegraphenverkehr . . . . .	51,325 „
von anderen Quellen . . . . .	103,788 „
Summe	4,693,386 Thlr.

Von der Einnahme vom Personen- und Güterverkehr kommen auf die Bahnmeile 41,089 Thlr.

Die Unterhaltung der Bahn, und zwar die Instandhaltung der Dämme, Einschnitte und Seitengräben, die Reparatur der Schienengeleise, Ausweichungen und Drehscheiben auf der Bahn und auf den Bahnhöfen, einschließlich der Ergänzung des Bettungsmaterials, so wie ferner die Unterhaltung der Brücken und Wegeüberführungen, der Einfriedigung und Abtheilungszeichen hat im Ganzen 396,229 Thlr., pro Meile Bahn 3588 Thlr., pro Meile Geleiselänge 2384 Thlr. betragen.

Am 1. Juli 1858 waren 185, am 1. Juli 1859 aber 189 Lokomotiven vorhanden. Die Lokomotiven haben überhaupt zurückgelegt 486,621 Meilen. Die sämtlichen Wagen haben im Inlande zurückgelegt 17,681,335 Achsenmeilen. Auf eine jede Lokomotivmeile kommen also 36.39 Achsenmeilen.

Von der reinen Frachteinnahme zu 4,489,991 Thlr. fallen für jede der 474,585 Lokomotiven in den Personen- und Güterzügen 9 Thlr. 13 Gr. 8 pf.

Von den Betriebskosten zu 2,572,212 Thlr. fallen auf jede der 486,621 Meilen, einschließlich derjenigen in den Materialzügen 5 Thlr. 8 Gr. 6 pf.

Die Kosten des Maschinendienstes haben für alle 486,621 Lokomotivmeilen betragen 826,395 Thlr.

Diese Summe vertheilt sich in nachstehender Weise auf die einzelnen Ausgabeposten:

	Zusammen		pro Meile	
	Pfd.	Thlr.		
Cokes . . . . .	47,068,560	205,919	160.60 Pfd. *)	— Thlr. 18 Gr. 5.95 pf.
Kohlen . . . . .	28,936,792	88,590		
Lorf . . . . .	4,299,360	7,120		
Del u. sonst. Fett . . . . .	71,701	12,959	0.15 „	— „ — „ 7.99 „
Brennholz . . . . .	252,681	5,931	0.52 Cbf.	— „ — „ 3.65 „
Pußmaterial, Erleuchtung, Borwärmer u. . . . .	20,761	—	—	1 „ 2.79 „
Reparatur der Lokomotiven . . . . .	253,701	—	—	15 „ 6.40 „
„ „ Tender . . . . .	44,968	—	—	2 „ 7.72 „
„ „ Lokom.-Utensil. . . . .	7,701	—	—	— „ 4.72 „
Gehalte d. Maschinenpersonals . . . . .	68,033	—	—	4 „ 1.94 „
Löhne d. Pußer u. sonst. Arbeiter . . . . .	50,651	—	—	3 „ 1.23 „
Allgemeine Kosten der Maschinenverwaltung . . . . .	60,061	—	—	3 „ 7.03 „
=	826,395	—	1 Thlr. 20 Gr. 9.42 pf.	
Dazu für d. Ersatz von 2 Lokom. . . . .	22,800	—	—	1 „ 4.05 „
Zusammen	849,195	—	1 Thlr. 22 Gr. 3.47 pf.	

\*) Der Brennmaterialverbrauch pro Lokomotive ist so ermittelt, daß Cokes und Kohlen mit ihrer vollen Pfundzahl, der verbrauchte Lorf aber nur mit halber Pfundzahl zusammengezogen und durch die Meilenzahl getheilt sind.

Die Preisermäßigung gegen 1858 ist theils durch den etwas verminderten Preis der Coles, theils durch die der Kohlenfeuerung gegebene größere Ausdehnung herbeigeführt.

Am 1. Juli 1859 waren vorhanden:

295 Personenwagen auf . . .	885 Achsen, enthaltend 12,670 Plätze,
1063 bedeckte Güterwagen auf 2896 "	mit 139,510 Ztr. Ladungsfähigkeit,
2230 offene " " 4640 " " 273,940 " "	
450 Erdtransportwagen " 900 " " 36,000 " "	
4038 Wagen	= 9321 Achsen mit 449,450 Ztr. Ladungsfähigkeit.

Von sämmtlichen Wagen sind im Inlande zurückgelegt 17,681,335 Achsenmeilen. Von fremden Wagen wurden auf hannoverschen Bahnen gefahren 3,240,320 Achsenmeilen; dafür hat den auswärtigen Wagenthümern an Miethe gezahlt werden müssen 103,742 Thlr. Dagegen haben hannov. Wagen auf fremden Bahnen zurückgelegt 5,646,805 Achsenmeilen und die für die Benützung dieser Wagen von den auswärtigen Verwaltungen gezahlte Miethe hat betragen 171,837 Thlr.

Zum Schmieren der Wagenräder ist verbraucht:

Gelbe Wagenschmiere . . . . .	20,662 Pfd. für	2,128 Thlr.
Baumöl . . . . .	241,497 " "	40,249 "
Mineralöl . . . . .	1,552 " "	140 "
Falg . . . . .	36 " "	8 "
	= 263,747 Pfd. für	42,525 Thlr.

Für jede der 17,681,335 Achsenmeilen 0.015 " " 0.722 pf.

Die sämmtlichen Kosten des Wagendienstes haben betragen:

für Schmieren, Reinigen, Beleuchten . . .	62,947 Thlr.
" Reparaturen u. . . . .	332,983 "
	zusammen 395,930 Thlr.

Von diesem Betrage fallen auf jede Achsenmeile . . . — Gr. 6.718 pf.

" " " Lokomotivmeile . 24 " 5.608 "

Von den Kosten der sämmtlichen Reparaturen zu 330,458 Thlr.

kommen auf jede Achsenmeile . . . . . 5.607 "

davon auf Reparaturen der Räder und Achsen zu 62,326 Thlr. auf

jede Achsenmeile . . . . . 1.057 "

Die Unterhaltungskosten der elektromagnetischen Telegraphen waren:

für Apparate (116) sammt Zugehör 1421 Thlr. pro Apparat 12 Thlr. 7 Gr.	
" Batterien (132 mit 1069 Elem.) 1683 " " Batterie 12 " 23 "	
" Leitungen (419 Meilen Draht) . 7773 " " Meile 18 " 16 "	

Die Brutto-Einnahme ist nachgewiesen zu . . . . . 4,693,516 Thlr.

Die Betriebskosten haben betragen . . . . . 2,572,212 "

Werden von beiden Zahlen die Restituzionen von Fahr- und Frachtgeldern, so wie von Telegraphengebühren = 2785 Thlr. abgesetzt, so bleiben zur Vergleichung:

Einnahmen . . . . .	4,690,731 "
Ausgaben . . . . .	2,569,427 "
Ueberschuß . . . . .	2,121,304 Thlr.

Die Betriebskosten waren also von der Einnahme 54.78 Proz.

Werden von der Bruttoeinnahme die Antheile auswärtiger Verwaltungen für einzelne Bahnstrecken im Abzug gebracht, so verbleiben für die hannoversche Generalkasse 4,162,646 Thlr., davon abgezogen die Betriebskosten zu 2,572,212 Thlr., bleibt zur Verzinsung des Anlagekapitals übrig 1,590,434 Thlr.

Für das ganze hannoversche Bahnsystem beträgt das Anlagekapital: Ältere Bahnen 21,416,408 Thlr., Südbahn 11,336,053 Thlr., Westbahn 12,268,821 Thlr., zusammen 45,021,282 Thlr. Hiervon ergibt der Reinertrag zu 2,121,304 Thlr. eine Verzinsung zu 4.71 Proz.

(Die älteren Bahnen haben sich durchschnittlich zu 7.7 Proz., die Südbahn zu 2.82 Proz., die Westbahn zu 1.24 Proz. verzinst.)

Das in den Ban-Rechnungen der verschiedenen Bahnen mit verrechnete Anlagekapital der elektrischen Telegraphenlinien hat bis zum 1. Juli 1859 betragen . . . . . 191,554 Thlr.

Die Bruttoeinnahme vom Telegraphenverkehr ist nachgewiesen zu 51,325 "

" Betriebskosten . . . . . 41,130 "

Ueberschuß 10,195 Thlr.

Die einfache Vergleichung dieses Ueberschusses mit dem vorstehend aufgeführten Anlagekapital von 191,554 Thlr. würde eine Verzinsung von 5.32 Proz. ergeben. Dabei ist jedoch zu bemerken, daß neben 122,067 bezahlte Depeschen noch 162,688 Depeschen für den Eisenbahndienst unentgeltlich befördert wurden. Eine genaue Sondernung des Theils der Betriebskosten, welcher für Beförderung der bezahlten Depeschen aufzuwenden war, von demjenigen für die viel zahlreicheren freien Dienstdepeschen ist nicht thunlich. Es kann jedoch mindestens die Hälfte der Kosten für die Dienstdepeschen gerechnet werden. —

Folgendes ist eine Uebersicht der wichtigsten Betriebsergebnisse der hannoverschen Staatsbahnen in den letzten 8 Betriebsjahren von 1851—1859:

	1851—52	1852—53	1853—54	1854—55	1855—56	1856—57	1857—58	1858—59
Länge der Bahn am Jahreschluß . . . . . Meilen	54.60	58.80	60.40	73.99	107.18	110.43	110.43	110.43
" " " im Jahresdurchschnitt . . . . . "	54.60	53.22	60.07	71.03	80.33	109.70	110.43	110.43
Gefahrene Lokomotivmeilen . . . . .	184,867	213,361	255,797	331,968	417,394	508,177	506,779	486,621
" " " Wagenachsenmeilen . . . . .	6,656,038	7,568,837	9,449,191	12,223,356	14,479,296	17,649,314	17,940,217	17,681,335
Zahl der Achsen in jedem Zug . . . . .	36.0	35.5	36.9	36.8	34.6	34.7	35.4	36.4
Anlagekapital, ganzes . . . . . Thlr.	17,235,960	18,410,857	21,525,593	26,021,709	29,967,250	41,659,331	44,556,559	45,021,182
" " " hannoversches . . . . . "	13,179,365	14,178,580	17,355,328	21,772,971	25,541,549	34,370,468	35,808,655	36,159,996
Zahl der Reisenden nach dem Tarif . . . . .	1,065,857	1,057,028	1,234,408	1,537,767	1,825,878	2,214,590	2,006,692	2,037,413
" " " auf 1 Meile reduziert . . . . .	7,483,532	7,298,444	8,138,850	9,655,288	11,000,457	14,174,458	13,291,844	13,317,061
Jede Person hat durchschnittlich zurückgelegt . . . . . Meilen	7.02	6.90	6.59	6.28	6.03	6.40	6.02	6.54
" " " pro Meile eingebracht . . . . . 3 Gr. 1.31 pf.	3—1.52	3—1.32	3—0.70	3—0.98	3—0.84	3—7.37	3 Gr. 6.01 pf.	
Quantum der beförderten Güter . . . . . Ztr.	8,892,201	8,209,438	11,236,008	14,379,835	16,391,839	21,285,377	23,027,187	23,336,626
" " " " auf 1 Meile reduziert . . . . .	86,934,815	98,520,527	139,041,082	173,471,839	199,869,414	254,458,370	273,729,009	276,455,465
Jeder Zentner wurde durchschnittlich befördert . . . . . Meilen	12.61	12.00	12.37	12.06	12.19	11.95	11.87	11.84
" " " hat pro Meile eingebracht . . . . . pf.	3.55	3.48	3.03	3.21	3.02	3.10	2.98	3.03 pf.
Einnahmen vom Personenverkehr . . . . . Thlr.	864,188	828,085	925,955	1,062,573	1,218,495	1,578,868	1,744,963	1,736,683
" " " Güterverkehr . . . . . "	1,070,886	1,161,295	1,393,848	1,862,717	2,077,577	2,654,951	2,728,421	2,801,590
" " " Telegraphenverkehr . . . . . "	—	5730	5980	10,323	36,899	56,371	58,350	51,325
" " " von sonstigen Quellen . . . . . "	35,021	35,135	53,453	85,255	56,584	106,186	102,370	103,788
" " " im Ganzen . . . . . "	1,970,055	2,030,246	2,447,774	3,020,867	3,389,556	4,396,376	4,834,104	4,693,386
" " " pro Bahnmeile . . . . . "	35,234	37,380	38,618	41,184	41,032	38,595	40,501	41,089
" " " Lokomotivmeile . . . . . 9 Thlr. 21.1 Gr.	9—12.9	9—11.6	9—8.8	8—15.8	8—18.6	9—2.4	9—13.8 Gr.	
Betriebskosten überhaupt . . . . . Thlr.	782,319	903,705	1,156,382	1,516,392	1,987,534	2,499,773	2,671,186	2,572,212
" " " pro Bahnmeile . . . . . "	15,016	16,981	19,251	21,349	24,742	22,787	24,189	23,293
" " " Lokomotivmeile . . . . . 4 Thlr. 7 Gr.	4—7.1	4—15.6	4—17.1	4—24	4—27.6	5—7	5 Thlr. 8.6 Gr.	
" " " in Prozenten der Einnahme . . . . .	42.49	44.41	48.57	50.17	58.62	56.80	57.60	54.78
Reinertrag des ganzen Bahnsystems . . . . . Thlr.	1,048,689	1,126,482	1,222,864	1,504,742	1,402,022	1,896,613	1,962,560	2,121,304
" " " hannoverschen Antheils . . . . . "	813,408	862,941	931,995	1,187,202	1,101,539	1,365,145	1,449,502	1,590,434
Verzinsung des ganzen Bahnsystems . . . . . Proz.	6.07	6.19	5.68	5.78	4.68	4.55	4.46	4.71
" " " hannoverschen Antheils . . . . . "	6.18	6.12	5.37	5.45	4.31	4.09	4.05	4.40
Zahl der Lokomotiven . . . . .	78	90	120	136	147	170	185	189
" " " Tender . . . . .	59	75	96	115	126	139	153	157
" " " Personenwagen . . . . .	183	211	247	263	285	289	289	295
" " " " = Achsen . . . . .	549	633	741	789	855	867	867	585
" " " Güterwagen . . . . .	1403	1749	2395	2578	2966	3353	3603	3743
" " " " = Achsen . . . . .	3301	4070	5602	6031	6845	7549	8177	8436
Gesamtzahl der Wagenachsen . . . . .	3850	4703	6343	6820	7700	8416	9044	9321

## Dampfschiffahrt.

### Dampfschiffahrt des österreichischen Lloyd.

In der am 30. Mai in Triest abgehaltenen Generalversammlung erstattete der Generalsekretär den Bericht über die Ergebnisse des abgelaufenen Betriebsjahres, welcher im Wesentlichen Folgendes enthält.

Während des italienischen Krieges waren fast alle Fahrten unterbrochen und selbst nach Herstellung des Friedens blieben mit Rücksicht auf die äußeren Verhältnisse, und nachdem das Schiffsmaterial durch den Verkauf von 4 Dampfern an die k. k. Marine und durch die Abrüstung des Boies Nr. 2 sich um 5 Schiffe vermindert hatte, die Fahrten im Golf von Patras, an der karaimanischen Küste, von Corfu nach Messina und Malta, von Triest nach Marseille und Barcelona, so wie auf dem Po und Langensee suspendirt. Hierdurch wurden die Transporte sehr vermindert. Hierbei ist aber immerhin erfreulich, daß auf den Linien im Schwarzen Meere und von Konstantinopel nach der Donau die Fahrten auch während des Krieges fortgesetzt werden konnten und ungeachtet der ungünstigen Einsätze eine nicht unbeträchtliche Zunahme des Personen- und Waarentransportes ergeben haben. Die erwähnten Ausnahmen und Unterbrechungen abgerechnet haben die Fahrten im Jahre 1859 mit der gewohnten Regelmäßigkeit stattgefunden, ohne daß ein erheblicher Unfall sich zugetragen hätte. Der Bericht hebt besonders hervor, daß die Lloyd-Gesellschaft keine Konkurrenz anderer Flaggen zu fürchten habe und daß ihr Dienst überall, wo nicht entschiedene Voreingenommenheit im Spiele ist, sich mit jedem anderen messen kann.

Die Thätigkeit der Werften und Werkstätten der Gesellschaft hat durch die vorjährigen Ereignisse zwar keine Unterbrechung aber doch während 5—6 Monaten eine wesentliche Beschränkung erlitten, indem man nach Beendigung des Krieges und nach der allmählichen Wiedereintrückung der in auswärtige Häfen geschickten Schiffe vorerst nur die dringendsten Arbeiten in Angriff nehmen konnte. Das neue Arsenal ist bezogen und die Arbeiten dort größtentheils im Gange; auch der Trockendock wird noch dieses Jahr vollendet und damit der Bau eines Stabliments zum Abschluß kommen, durch welches eine größere Konzentration und bessere Kontrolle der Arbeiten, stete Reinhaltung und folglich größere Geschwindigkeit der Schiffe und endlich eine bedeutende Kohlenersparnis erzielt werden wird. Der Aufgabe der Ersparung von Baumaterial und der Verwendung der einheimischen Braunkohlen wird fortwährend die größte Aufmerksamkeit geschenkt und werden die betreffenden Versuche unter technischer Leitung fortgesetzt.

Die Betriebsrechnung stellt folgende Resultate heraus: Einnahmen einschließlich des vertragmäßigen Staatsbeitrags von 1,636,014 fl. 6,804,378 fl.  
Auslagen . . . . . 4,796,333 „  
Betriebsüberschuss 2,008,045 fl.

Hieron ab: für Zinsen, Diskonto u. 1,201,701 fl., für Abschreibungen auf Geräthschaften und zweifelhafte Forderungen 250,648 fl., für Dotirung des Affekuranz-Fonds 153,752 fl., zusammen 1,606,101 fl., Gewinn im Jahr 1859 401,944 fl.

Bei den Frachteinahmen ergibt sich dem Vorjahr gegenüber eine Verminderung von circa 363,000 fl. Der Staatsbeitrag betrug 529,000 fl. weniger als im Jahr 1858, da die Zahl der vertragmäßig zu machenden Reisen durch die dreimonatliche Unterbrechung des Betriebs vermindert wurde. Bei den Schiffunkosten ergibt sich im Ganzen eine Ersparnis gegen das Vorjahr von 1,354,000 fl., wovon 698,000 fl. Minderausgabe bei den Reparatur- und Unterhaltungskosten der Schiffe und Maschinen, weil die Arbeiten während eines großen Theils des Jahres nur auf das Allerdringendste beschränkt werden mußten.

Das Vermögen der Gesellschaft bestand am 1. Januar d. J. in 26,035,593 fl., wovon 13,721,147 fl. Werth von 62 Dampfern, 4,954,882 fl. Auslagen für Anschaffungen und Arbeiten im neuen Arsenal, 1,281,571 fl. für Werkstätten und 2,456,833 fl. Ausstände verschiedener Art.

Nach dem Rechnungsabschlusse ergibt die Bilanz des Jahres 1859 einen Ertragsüberschuss von 401,944 fl. Dagegen sind noch die statutenmäßigen Abschreibungen am Werth der Dampf- und Schlepsschiffe vorzunehmen mit 605,177 fl. Es stellt sich somit ein Defizit heraus von 203,233 fl.

Den früheren Jahresberichten zufolge sind auch aus den letzten Jahren noch Abschreibungen im Rückstande im Gesamtbetrag von 894,733 fl.

Außerdem ist noch die Summe von 905,819 fl. durch jährliche Abschreibungen zu tilgen, welche aus dem noch bestehenden Reste des Defizits der Jahre 1854 und 1857 und aus einigen zweifelhaften Bäckerpösten zusammengesetzt ist. Das gesammte Defizit beträgt demnach mit dem diesjährigen Ausfall von 203,233 fl. im Ganzen 1,993,785 fl. oder circa 21 Proz. des noch vorhandenen Aktienkapitals. Dadurch, daß in frühern Jahren die Aktienzinsen auch dann bezahlt wurden, wenn die statutenmäßigen Abschreibungen durch die Erträge des Unternehmens nicht gedeckt worden, oder gar, wie 1854 und 1857, wo der Betrieb einen effektiven Verlust ergeben hat, wurde eigentlich vom Kapital selbst gezehrt, wobei man sich aber der Hoffnung hingab, daß spätere Ueberschüsse den momentanen Abgang ersetzen würden. Da aber der Ausfall,

namentlich unter dem Titel der Abschreibungen, durch mehrere auf einander folgende Jahre sich immer vergrößert hat, so muß nun offenbar als oberstes und wichtigstes Ziel die Rückkehr auf einen gesunden Kapitalstand angestrebt werden. Mit Hülfe der neuen Postkonvention und des Vorschusses von 3 Mill. Gulden Seitens der Regierung, welcher die Gesellschaft der frühern Nothwendigkeit kostspieliger Wechseloperationen enthebt; ferner durch Einstellung einiger Betriebslinien, welche immer Verluste ergeben haben, und durch Einführung von Ersparnissen in allen Dienstzweigen hofft die Verwaltung, wenn nicht neue Störungen von Außen hereindringen, von nun an die künftigen Gebarungen im erwünschten Gleichgewichte zu erhalten, eine Voraussetzung, zu welcher sie sich selbst durch die Ergebnisse des unheilvolleren Jahres 1859 berechtigt glaubt, in welchem sie Zinsen und Abschreibungen zu decken vermocht hätte, wenn die außerordentlichen Kursverluste hätten vermieden werden können.

Auf den Antrag der Verwaltung beschloß die Generalversammlung: 1) Die Werthbeschreibungen an Dampf- und Schlepsschiffen pro 1859 im Gesamtbetrag von 605,177 fl. gleich jenen für die vorausgegangenen Jahre noch aufzuschieben; 2) die am 1. Januar d. J. verfallenen Zinscoupons der 3 Mill. Gulden Aktien 1. Emission, deren Zinsen garantirt sind, am 1. Juli d. J. mit dem festgesetzten Betrage von 21 fl. österr. W. pro Aktie einzulösen; 3) die Bezahlung der Zinsen pro 1859 von den übrigen 6 Mill. fl. Aktien bis zur Entscheidung der Frage im Betreff der Neugestaltung der Verhältnisse des Unternehmens auszusetzen; 4) die vom nachgewiesenen Brutto-Ueberschuss von 401,944 fl. nach Abzug der Zinsen ad 2) mit 126,000 fl. u. noch erübrigende Summe im Betrag von 260,194 fl. für jetzt dem Reservefond zu überweisen, mit dem Vorbehalt, die Zinsen ad 3) aus demselben zu entnehmen, wenn ihre Bezahlung beschlossen wird; 5) die Auszahlung des am 1. Januar 1861 verfallenden Zinscoupons der Aktien so lange aufzuschieben, bis die Bilanz pro 1860 der Generalversammlung vorgelegt worden ist.

Schließlich wurde von einem Aktionär, unter Zustimmung aller andern, die Erwartung ausgesprochen, daß der Verwaltungsrath bei den bevorstehenden Verhandlungen mit der Staatsverwaltung über die Neugestaltung der Verhältnisse des Unternehmens, kräftig dahin wirken werde, daß die in den letzten Jahren durch eine Reihenfolge widriger Umstände schwer beeinträchtigten Interessen der Lloyd-Aktionäre gebührend in Betracht genommen werden, nachdem die bisherigen Leistungen des Instituts den Anspruch auf den kräftigen fortgesetzten Schutz der Regierung im vollen Maße begründen dürften. Der Präsident gab im Namen des Verwaltungsrathes die Zusicherung, daß diesem Verlangen nach Kräften entsprochen werden wird.

## Telegraphenwesen.

### Der transmundane Telegraph.

(Schluß von Nr. 24.)

In Betreff der Ausführung des transmundanen Telegraphen will der Verfasser daß man sich nur an das Bekannte, Gegebene und Bestehende fest an-schließe ohne weder den physikalischen noch den handelspolitischen Verhältnissen ein unbedingtes, einseitiges oder gar ausschließliches Uebergewicht zuzugestehen. In technischer Beziehung wird nachgewiesen, daß die gegenwärtigen unterseeischen Telegraphentau nach ihrer Beschaffenheit nur bei mäßigen Tiefen, und zwar bis etwa 3000 Fuß mit Aussicht auf dauernden Erfolg angewendet werden können. Jede unterseeische Linie soll ferner möglichst viele Anlagepunkte mit Zwischenstationen haben, d. h. so oft und wo es nur thunlich vom Meeresgrunde wieder über die Meeresfläche gebracht werden, so daß in der Regel eine Theilstrecke nie länger als 100 deutsche Meilen werde.

Die Kosten eines unterseeischen massiven Taus mit vier Drähten (wie der Verfasser es vorschlägt) betragen je nach der Tiefe 6000 bis 13,000 fl. pro Meile und sind im Mittel zu 10,000 fl. angenommen. Für die Luftleitungen sind 5 Drähte in Aussicht genommen, und dafür pro Meile 3000 fl. gerechnet. Hiernach würden die 9336 Meilen Luftleitungen auf 28,008,000, die der unterseeischen bei 4993 Meilen Länge auf 49,930,000 fl. sämmtliche Leitungen also auf 77,938,000 fl. zu stehen kommen. Dazu kämen für die Einrichtung von circa 2400 Telegraphenstationen à 9000 fl. . . 9,600,000 fl.; für 1556 Wohnhäuser für die Leitungsaufsicht à 2000 fl. . . 3,112,000 fl.; für 6 große Transportdampfer à 1,000,000 fl. . . 6,000,000 fl. Gibt als Gesamtsumme der Herstellungskosten 96,650,000 fl.

Die jährlichen Kosten für Betrieb und Unterhaltung sind berechnet zu 20,004,560 fl. und mit Hinzurechnung von 5 Proz. des Anlagekapitals mit 4,832,500, zu 24,837,060 fl. oder in runder Summe 25,000,000 fl. Dieß giebt auf die deutsche Meile durchschnittlich 1800 fl. pro Jahr und 4.93 fl. pro Tag. Der Verfasser rechnet nun, daß auf 4 Drähten und bei 20 Dienststunden täglich 24,000 Textworte befördert werden können, wozu sich pro Wort und Meile eine Gebührensbeziehung mit 0.000205 fl. ergäbe. Nach dieser Tarifrung würde beispielsweise ein Telegramm von 20 Worten kosten von Saratow

nach New-York, 3000 Meilen, 12.5 fl., nach Peking, 900 Meilen, 3.69 fl.; von Konstantinopel nach Bombay, 790 Meilen, 3.24 fl.; von Gibraltar nach dem Cap der guten Hoffnung, 1700 Meilen, 6.37 fl. etc. Die oben berechnete Grundtaxe muß jedoch höher gestellt werden, weil nicht angenommen werden kann, daß sämtliche Linien stets mit ihrer vollen Leistungsfähigkeit in Anspruch genommen seyn werden. Bei Annahme von täglich 10 Stunden wirklichen Telegraphirens würde die Bemessung der Taxe pro Wort und Meile zu 0.0005 fl. eine den Bedarf von 25 Millionen übersteigende Einnahme gewähren. Bei dieser Taxe kosten 20 Worte auf 10 Meilen 0.10 fl. österr. W., auf 25 Meilen 0.25 fl., auf 45 Meilen 0.45 fl., auf 75 Meilen 0.75 fl., gegen beziehungsweise 0.60, 1.20, 1.80 und 2.40 fl. nach dem bestehenden deutsch-österreichischen Vereinstarif.

Die Frage, ob der mundane Telegraph ungeachtet seiner außerordentlichen Herstellungs- und Unterhaltungskosten rentabel sey, scheint dem Verfasser hienach auf das Günstigste beantwortet.

Schließlich werden die wesentlichen Hauptpunkte eines auf einem Weltkongresse festzustellenden mundanen Telegraphenvertrags berührt und darin u. A. die Reihenfolge bezeichnet, in welcher die einzelnen Linien binnen längstens 20 Jahren zur Ausführung kommen sollten. Den Anfang würde hienach die Linie von Saratow nach Californien und New-York, den Schluß die westafrikanische Linie von Ceuta bis zum Cap bilden.

### Ueber Amerikanische Straßen-Eisenbahnen

enthält das neueste Heft der Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins für das Königreich Hannover nach dem englischen Journal „The Engineer“ folgende Notiz.

Der Betrieb von Straßen-Eisenbahnen mit Pferden stört bei geeigneter Konstruktion der Geleise den sonstigen Verkehr nicht. Bei den in vielen amerikanischen Städten sehr in Aufnahme gekommenen Straßenbahnen ist die neueste Schienenform eine 8 Zoll breite,  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{8}$  Zoll dicke Platte, an der äußeren Kante mit einem Ansaß von 1 Zoll Höhe und  $1\frac{1}{2}$  Zoll Breite versehen. Die Schiene liegt auf Langschwellen, welche in der Kiesbettung des Pflasters ruhen. Das Pflaster ist an der äußeren Seite der Bahn bündig mit dem Ansaß, zwischen den Schienen dagegen mit den Platten. Die Wagen haben 4 kleine Räder von etwa 2 Fuß Durchmesser, welche auf den vorspringenden Theilen der Schienen laufen, so daß die Platten eben die Platten freilassen. Während die Räder der Eisenbahnwagen nicht leicht entgleisen können, fahren gewöhnliche Fuhrwerke ohne Schwierigkeit über die Schienen hin und her und benutzen in vielen Fällen den flachen Theil derselben, weil sich auf denselben natürlich besser fahren läßt als auf dem Pflaster. Bei neueren Bahnwagen läßt man die Räder meistens auf den am Wagengestell befestigten Achsen laufen, wobei weniger Zugkraft erforderlich seyn soll, wie bei fest mit der Achse verbundenen Rädern. Der Boden der Wagen liegt nur 12 Zoll über der Schiene, an jedem Ende ist querüber eine schmale Plattform, nach Außen durch ein eisernes Geländer geschützt, auf welche die Passagiere von beiden Seiten treten können. Die Thüren sind an den schmalen Seiten angebracht, wie bei einem gewöhnlichen Omnibus. Die Plattform, welche den Pferden zugekehrt ist, wird stets von dem Pferdeführer eingenommen, welcher nicht sitzt, sondern steht, neben sich den Griff einer starken Bremse. Die Passagiere benutzen die gegenüberliegende Plattform. Der Wagen hält so oft erforderlich und ist mit einem der Längsrichtung des Wagens folgenden Glockenzug ausgerüstet, mit welchem der Kondukteur, (welcher das Fahrgeld während des Fahrens einsammelt) und jeder Passagier dem Pferdeführer das Zeichen zum Anhalten geben kann. Viele Passagiere pflegen indeß während des Fahrens ein- und auszu steigen. Bei einer Geschwindigkeit von fast zwei deutschen Meilen in der Stunde kann der Wagen durch Anwendung der Bremse auf 50 Fuß Entfernung zum Stehen gebracht werden, bei geringer Geschwindigkeit schon auf die Entfernung einer halben Wagenlänge. Die Wagen sind 7 Fuß hoch und in der Regel für 24 Personen, mitunter aber auch für mehr eingerichtet. Oben auf dem Wagen sind keine Sitze angebracht. Bei gewöhnlichen Steigungsverhältnissen wird mit einer Geschwindigkeit von  $1\frac{1}{2}$  deutschen Meilen in der Stunde gefahren. Die Wagen für den Personenverkehr fahren in den größeren Städten Tag und Nacht, zu bestimmten Zeiten werden auch Güter befördert. In breiten Straßen sind zur Hin- und Rückfahrt zwei Geleise nebeneinander angelegt, in schmalen Straßen wird nur ein Geleis gelegt und in die benachbarte parallel laufende Straße das Geleis für den Verkehr in entgegengesetzter Richtung. Die Frequenz dieser Bahnen ist ungeheuer. Im Jahre 1858 benutzten die in New-York und Brooklyn angelegten Bahnen nicht weniger wie 34,000,000 Passagiere.

## Beitung.

### Inland.

**Preußen.** — Am 16. Juni fand die Generalversammlung der Kölnischen Maschinenbau-Gesellschaft statt. Der Bericht bezeichnet das verfloßene Geschäftsjahr als ein vollaus befriedigendes. Die Bilanz ergibt einen Brutto-Ueberschuß von 110,285 Thlr. Hier von hat der Verwaltungsrath Abschreibungen im Gesamtbetrage von 47,498 Thlr. verfügt. Von dem Reingewinne von 62,787 Thlr. sollen 5 Proz. Dividende an die Aktionäre vertheilt und der Rest, nach Abzug der statuten- und vertragmäßigen Lantien dem Reservefonds überwiesen werden. Das Gesamtquantum des verarbeiteten Materials ist von nahezu  $6\frac{3}{4}$  Mill. Pfd. im Vorjahre auf  $7\frac{3}{4}$  Mill. Pfd. gestiegen. Die Zahl der Arbeiter hat sich augenblicklich bis auf 850 vermehrt. Für das laufende Jahr liegen beträchtliche Bestellungen vor. Eine der interessantesten ist wohl der eiserne Dachstuhl nebst Mittelthüren für den Dom zu Köln, deren Anfertigung die Gesellschaft vertragmäßig übernommen hat. (Mz.)

### Verkehr deutscher Eisenbahnen.

K. K. privilegierte österr. Staats-Eisenbahn. (174 $\frac{1}{2}$ Meilen.)	Personen.		Güter.		Einnahme.	
	1860.	Zahl.	Jtr.	fl. öst. W.	fl. öst. W.	1859.
10. Juni bis 16. Juni . . . . .	39,472		1,060,170	391,046	365,582	
bis 16. Juni . . . . .	826,760		20,855,874	7,636,821	7,275,244	

### Ankündigungen.

[48—49]

Stuttgart.

### Lieferung des eisernen Oberbaues für die offenen Durchlässe und Brücken auf der K. Württembergischen Remsthalbahn.

Für die im Bau begriffene, durch das Remsthal führende Staats-Eisenbahn sollen zusammen 36 Durchlässe und Brücken von 6 Fuß bis 42 Fuß Tragweite, worunter sich eine Brücke bei Unterurbach von 7 Oeffnungen mit je 42 Fuß Tragweite befindet, hergestellt werden. Der eiserne Oberbau ist durchaus nach dem Blechballensystem zu konstruiren, und es berechnet sich das Gewicht des hiezu erforderlichen Eisenwerks nach dem Voranschlage an Schweißisen auf 3542 Zentner.

Das Eisenwerk ist so zeitig auf die einzelnen Baustellen abzuliefern und aufzustellen, daß spätestens bis 15. November 1860 alle Brücken unter 20 Fuß lichter Spannweite, bis 15. April 1861 alle Brücken von 20 bis 40 Fuß und bis 31. Mai 1861 auch die Remsbrücke bei Unterurbach vollendet sind.

Voranschlag, Zeichnungen und Bedingnißhefte können auf unserem technischen Bureau dahier eingesehen werden.

Unternehmer, welche die Lieferung und Aufstellung der bezeichneten Brücken und Durchlässe im Einzelnen oder Ganzen übernehmen wollen, sind eingeladen, spätestens bis

Montag, den 9. Juli d. J.,

Mittags 12 Uhr

schriftliche, versiegelte und mit der Aufschrift:

„Angebot auf Lieferung eiserner Brücken und Durchlässe für die württembergische Remsthalbahn“

versehene Erklärungen bei uns einzureichen, worin ganz genau und deutlich anzugeben ist, zu welchen Preisen für den Zollzentner Schweiß- und Walzeisen und für den Zollzentner Gußeisen die Lieferung der Brücken etc. unter den festgesetzten Bedingungen übernommen werden will.

Den 15. Juni 1860.

K. Württ. Eisenbahnbau-Kommission.  
Schwarz.

### K. k. priv. österr. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft.

[50—52] Die General-Direktion der k. k. priv. österr. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft beehrt sich, die P. T. Herren Aktienbesitzer in Kenntniß zu setzen, daß in der am 23. Mai d. J. abgehaltenen fünften General-Versammlung die Jahres-Dividende für das Betriebsjahr 1859 mit dem Betrage von zehn Francs festgesetzt worden ist. Der am 1. Juli 1860 fällige Coupon beträgt daher mit Hinzurechnung der an diesem Tage fälligen Zinsen von 12 Francs 50 Cent. im Ganzen 22 Francs 50 Cent. für je Eine nicht verlorne Aktie, während für je Eine verlorne Aktie (Genussschein), welche bloß den Anspruch auf die Dividende haben, der Betrag von zehn Franken ausbezahlt werden wird.

Die Zahlung geschieht in österr. Währung nach dem durchschnittlichen Mittelturse der vorhergehenden Woche bei der gesellschaftlichen Hauptkassa, Minoritenplatz No. 42 in Wien vom 2. Juli 1860 angefangen, die verlorne Aktien (Genussscheine) sind bei der Cassa in Original zur Abstempelung einzulegen.

Wien, am 13. Juni 1860.

Von der General-Direktion.