

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **35/36 (1900)**

Heft 6

PDF erstellt am: **22.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

INHALT: Aus der schweizer. Eisenbahnstatistik. — Die Architektur an der Pariser Weltausstellung. — Miscellanea: Technisches Promotions-Prüfungswesen in Deutschland. Ueber die Geschäftsverhältnisse für Eisenbahnkonstruktionen und Brückenbau in der Schweiz i. J. 1899. Zur Einführung der Kohlenstaubfeuerungen. Die neue Fernsprechverbindung zwischen Berlin und Paris. Monatsausweis über die Arbeiten am Simplon-

Tunnel. Pariser Weltausstellung. — Litteratur: Neubauten in Nordamerika. Normal-I-Träger von Nr. 8-30 u. von Nr. 30-55. — Konkurrenzen: Bauten für elektr. Kraftübertragung in Glommen (Norwegen). Entwurfsskizzen zu einem Oberlandesgerichts-Gebäude in Kolmar. Eisenbahnstations- und Hafenanlage in Bergen. — Vereinsnachrichten: Schweiz. Ing.- und Arch.-Verein. Verband deutscher Arch.- u. Ing.-Vereine. G. e. P.: Stellenvermittlung.

Aus der schweizerischen Eisenbahnstatistik.

Die offizielle Veröffentlichung der schweizerischen Eisenbahnstatistik für 1897 und 1898 ist wieder in derselben Form erschienen, wie für die vorhergehenden Jahre, ebenso reichhaltigen Stoff wie früher bietend<sup>1)</sup>. Einige Mitteilungen aus dieser Publikation, namentlich so weit sie über die fortschreitende Entwicklung im schweizerischen Eisenbahnwesen Auskunft und zu Vergleichen Anlass geben, dürften nicht ohne Interesse sein.

In den Jahren 1897 und 1898 sind (ohne Drahtseilbahnen und Tramways) folgende neue Bahnstrecken eröffnet worden.

1. Zu den *Hauptbahnen* gehörig: die Linien Luzern-Immensee, Zug-Goldau, Thalweil-Zug, Eglisau-Neuhausen;
2. Von *normalen Nebenbahnen* die Linien: Sihlwald-Sihlbrugg, Spiez-Erlenbach, Freiburg-Murten, letztere beiden durch die Jura-Simplon-Bahn-Gesellschaft betrieben;
3. Von *schmalspurigen Adhäsionsbahnen* oder *Bahnen gemischten Systems*: die Linien Bex-Bévioux (Teilstück von Bex-Gryon-Villars), Stansstad-Engelberg, elektrisch betrieben, mit 1492 m Zahnstangenstrecke, Bern-Muri-Worb;
4. Von *reinen Zahnradbahnen* die Gornergratbahn und die Strecke Scheidegg-Eigergletscher der Jungfrauabahn.

Im ganzen bestanden am Schluss des Jahres 65 Bahnunternehmungen, die von 45 Gesellschaften betrieben und verwaltet wurden.

Im Jahr 1898 ist bekanntlich die Verstaatlichung der schweizerischen Hauptbahnen beschlossen worden. Im Hinblick auf diese durchgreifende Aenderung, welche in der Verwaltung der Bahnen eintreten wird, ist es wohl nicht mehr von sehr grossem Interesse, die statistischen Daten für die bisherigen grossen Gesellschaften je einzeln wiederzugeben. Dagegen dürfte es sich rechtfertigen, die Gesamtheit der Bahnen einzuteilen in solche, welche zurückgekauft werden, und solche, welche in Privatbesitz verbleiben. Zu den erstern sind die Linien der fünf grossen Gesellschaften nebst der Bözbergbahn, aargauischen Südbahn, Wohlen-Bremgarten und der Brünigbahn zu zählen. Zwar ist der Rückkauf des ganzen Netzes der N.-O.-B. noch nicht sicher gestellt, aber doch ziemlich wahrscheinlich, und eine Auseinanderhaltung ihrer Linien auf Grund der vorliegenden Statistik wäre unmöglich.

Im folgenden (siehe nächste Spalte) werden also die Resultate mitgeteilt werden: 1. für die zurückzukaufenden „Hauptbahnen“, mit Einschluss der ganzen Nordostbahn, zusammengenommen; 2. für die Gesamtheit der schweizerischen Bahnen. Zunächst seien einige Angaben über Länge und Anlagekosten, Unterbau, Oberbau, Stationsanlagen und Rollmaterial vorausgeschickt, wie sich dieselben auf Ende 1898 ergeben haben.

Bezüglich der hier als „Anlagekosten“ aufgezählten Summen ist zu bemerken, dass dieselben noch nicht als vollständig abgeschlossen zu betrachten sind; denn bei verschiedenen Bahngesellschaften werden ausser dieser Rubrik noch erhebliche „Verwendungen auf die im Bau befindlichen Linien und Objekte“ aufgezählt, z. B. bei der Gotthardbahn 21 878 109 Fr., bei der Nordostbahn 18 905 021 Fr. u. s. w., im ganzen 50 714 562 Fr. — Die kilometrischen Kosten der Hauptbahnen stellen sich mit 384 440 Fr. als ziemlich hoch heraus, weil die Gotthardbahn mit 924 563 Fr. ins Gewicht fällt; nun ist diese Bahn bekanntlich mit 119 Millionen Fr. von den Staaten subventioniert, welche Summe weder zu verzinsen noch zurückzubezahlen ist. Wird dieser Betrag von der Gesamtsumme abgerechnet, so betragen die Kosten der Hauptbahnen pro km nur mehr 339 449 Fr.

Statistische Daten für Ende 1898.

	Hauptbahnen	Bahnen im ganzen
Bauliche Länge der eigenen Bahn . . . . . m	2 644 985	3 647 058
Länge der Doppelspur in offener Bahn . . . »	414 143	417 266
Anlagekosten im ganzen . . . . . Fr.	1 016 887 900	1 162 829 570
» pro km . . . . . »	384 440	316 879
Anzahl der Wegkreuzungen . . . . .	6 940	10 796
» » Tunnel . . . . .	199	286
Länge der Tunnel . . . . . m	92 774	106 008
Anzahl der gedeckten Durchlässe . . . . .	5 614	8 759
» » offenen Durchlässe . . . . .	990	1 442
» » Brücken über 2 m Weite . . . . .	2 181	2 781
Geleiselänge mit Schwellen aus Holz . . . . . m	2 131 048	2 947 967
» » » » Eisen . . . . . »	2 071 043	2 388 206
» » Schienen aus Eisen . . . . . »	935 889	1 063 721
» » » » Stahl . . . . . »	3 266 202	4 300 673
Anzahl der Weichen . . . . .	8 183	9 946
» » Drehscheiben . . . . .	410	492
» » Schiebebühnen . . . . .	77	113
» » Stationen . . . . .	626,5	1 054,5
» » » mit Aufnahmegebäude . . . . .	623,5	916,5
» » » Güterschuppen . . . . .	560	766
» » » Verladekranh . . . . .	271	323
» » » Brückenwage . . . . .	419	492
» » Wasserstationen . . . . .	125	268
» » Stationen mit Kohlendepots . . . . .	49	128
» » Lokomotivremisen . . . . .	83	176
» » Wagenremisen . . . . .	63	149
» » Stationen mit Werkstätten . . . . .	28	82
» » » Centralweichen . . . . .	279	283
» » Wärterhäuser . . . . .	1 009	1 076
» » Wärterbuden . . . . .	1 791	2 127
» » Telegraphenstationen . . . . .	602	790
» » Telefonstationen . . . . .	677	917
» » Lokomotiven . . . . .	821	1 101
» » Lokomotivachsen . . . . .	3 881	4 714
Leistungsfähigkeit der Lokomotiven . . . . . P.S.	264 895	303 415
Anzahl der Personenwagen . . . . .	2 054	2 686
» » Sitzplätze . . . . .	96 906	123 463
» » Güterwagen . . . . .	11 386	12 542
Tragkraft der Güterwagen . . . . . t	131 900	143 233

Von den 10 796 Wegkreuzungen sind 8 939 Niveauübergänge, 1 355 unter und 502 über der Bahn. Von den 286 Tunnels haben 258 eine kleinere Länge als 1 000 m, 28 eine grössere; letztere gehören den Hauptbahnen an, mit Ausnahme zweier Tunnel des „Jura Neuchâtelois“. Von der ganzen Tunnellänge sind 56 606 m für ein Geleise, 49 402 m für zwei Geleise angelegt. — Die 2 781 Brücken haben insgesamt 3 686 Oeffnungen, davon sind 1 454 aus Stein, 2 224 aus Eisen, 8 aus Holz (letztere verteilen sich: 1 auf J.-S.-B., 4 auf N.-O.-B., 3 auf V.-S.-B.).

Was den Oberbau anbetrifft, so ist insbesondere der grosse Fortschritt hervorzuheben, den die Anwendung der Schwellen aus Eisen und der Schienen aus Stahl in der letzten Zeit genommen hat. Von der ganzen Geleiselänge sind bei den Hauptbahnen 49,3 %, bei sämtlichen Bahnen 44,8 % mit eisernen Schwellen, ferner bei den Hauptbahnen 77,7 %, bei sämtlichen Bahnen sogar 80,6 % mit Stahlschienen versehen. Desgleichen nimmt die Ausrüstung der Stationen mit Centralweichenstellung, Deckungs- und Orientierungssignalen, Weichen- und Signalverriegelung ihren steten, raschen Fortgang.

Die 1 101 Lokomotiven teilen sich in 500 mit Schleppender und 601 Tendermaschinen; es sind ferner darunter 18 mit einer Triebachse (lauter Zahnradmaschinen), 442 mit 2, 563 mit 3 und 78 mit 4 bis 6 Triebachsen. Von

<sup>1)</sup> S. Schweiz. Bauztg., Bd. XXXII, Nr. 1 und 2.