

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 5/6 (1885)
Heft: 21

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

INHALT: Aus der Statistik der schweizerischen Eisenbahnen. — Miscellanea: Der Hoech'sche Dehnungsmesser. Zum Eisenbahnbetrieb in Deutschland. Chemin de fer électrique de Cleveland. Die Tower-

Brücke in London. Der „Great-Eastern.“ — Literatur: Die Ausgleichsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate. — Vereinsnachrichten. Stellenvermittlung.

Aus der Statistik der schweizerischen Eisenbahnen.

Die alljährlich vom schweizerischen Eisenbahndepartement herausgegebene „Schweizerische Eisenbahnstatistik“ enthält ein äusserst reichhaltiges und interessantes Material und ist einer nähern Beachtung seitens der Techniker wohl werth. Wer sich über den Stand und die von Jahr zu Jahr fortschreitende Entwicklung der schweizerischen Bahnen, ihre Bau- und Betriebs-, Verkehrs- und Rentabilitätsverhältnisse orientiren will, findet in diesen Publicationen, in Verbindung mit dem vor 2 Jahren, anlässlich der Landesausstellung, erschienenen „graphisch-statistischen Atlas der schweizerischen Normalbahnen“, alle wünschenswerthe Auskunft. Auf den vollständigen Inhalt dieser Statistik einzutreten, ist in dem beschränkten Rahmen dieser Zeitschrift ganz unmöglich, und wir beabsichtigen im Folgenden bloss, einige der in technischer Beziehung wichtigsten Daten und Resultate daraus hervorzuheben.

Die officiële Statistik theilt die verschiedenen Bahnlinien ein in:

- 1) Normalbahnen,
- 2) Specialbahnen,
- 3) Drahtseilbahnen,
- 4) Tramways.

Die beiden ersten Gattungen von Bahnen werden durch Locomotiven, die beiden letzten durch andere Motoren betrieben. Gegen die Eintheilung der Locomotivbahnen in „Normalbahnen“ und „Specialbahnen“ liesse sich Verschiedenes einwenden, noch mehr aber gegen die in der Statistik befolgte Einreihung der einzelnen Bahnen in die eine oder andere Classe. Unter „Normalbahnen“ sind doch wohl diejenigen zu verstehen, welche mit den normalen, bei den grossen Hauptbahnen aller Länder gebräuchlichen Betriebsmitteln befahren werden können. Dieses ist bei den meisten unserer schweizerischen Bahnen der Fall, leider auch bei vielen Neben- und Localbahnen, für welche kaum ein Bedürfniss vorhanden war, sie als Normalbahnen zu bauen und auszustatten. Wie man aber dazu gekommen ist, die Wädenswil-Einsiedeln-Bahn mit ihrer Steigung von 50⁰/100 und ihren 150 m Curven, die ja unsprünglich als „Bergbahn“ mit Wetli'schem Oberbau angelegt wurde und jetzt in gleicher Weise wie die Uetlibergbahn betrieben wird, den Normalbahnen beizuzählen, ist uns unbegreiflich. Eben-sowenig können wir der aargauisch-luzernischen Seethalbahn Emmenbrücke-Lenzburg die Qualification einer Normalbahn zuerkennen; dieselbe ist eine Strassenbahn, ähnlich der Linie Lausanne-Echallens, mit Steigungen bis auf 35⁰/100 und Curven bis auf 160 m Radius hinunter, auf der, trotz normaler Spurweite, das normale Betriebsmaterial kaum je wird circuliren können; warum soll dieselbe in einer Linie stehen mit den Hauptstrecken der Nordostbahn, Centralbahn u. s. w.? — Wir werden uns bei unsern Zusammenstellungen erlauben, zum mindesten die beiden eben genannten Bahnen nicht unter die Normalbahnen, sondern unter die Specialbahnen zu zählen.

a) Normalbahnen.

Befassen wir uns zunächst mit den Normalbahnen, so gibt nachfolgende Tabelle die Bau- und Betriebslängen, Baukosten und gesammten Anlagekosten der einzelnen Unternehmungen auf Ende 1883.

Die gesammte Baulänge von 2609,670 km ist nicht gleich der Totallänge sämtlicher Bahnen in der Schweiz; denn erstens kommen noch 57,530 km Bahnlänge hinzu, welche ausländischen Bahnunternehmungen angehören (bei Basel, Schaffhausen, Genf, Buchs, St. Margrethen); zweitens sind 6,312 km abzurechnen, welche auf ausländischem Gebiet liegen,

	Bauliche Länge	Betriebslänge	Baukosten (ohne Rollmaterial und Werkstätten)		Gesammte Anlagekosten	
			Im Ganzen	Pr. km	Im Ganzen	Pr. km
	km	km	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Centralbahn	326,594	322,099	99862416	305769	116601322	349381
Basler Verb.-Bahn	3,724	4,887	2006684	534546	2006684	534546
Aarg. Südbahn	57,471	57,745	12168139	211727	12168139	211727
Wohlen-Bremg.	6,620	7,011	1064216	160758	1233410	181907
Emmenthalbahn	41,241	45,505	4224692	102439	4836573	115741
Gotthardbahn	240,444	265,333	209468377	871173	219801154	907945
Jura-Bern-Luz.-B.	243,923	349,880	59714766	244808	66325577	271119
Bern-Luzern-Bahn	83,959	—	7936163	94524	9236488	108212
Bödelibahn	8,453	8,267	1467975	173663	1806260	211251
Nordostbahn	497,987	540,516	116129658	233480	141960710	276132
Zürich-Zug-Luz.	60,474	66,330	10119180	167331	11678219	190600
Bötzbergbahn	48,086	57,222	24386282	507139	24386282	507139
Effretikon-Hinweil	22,157	22,538	3248449	146611	3641949	163721
Sulgen-Gossau	22,670	—	3838489	169320	3838489	169320
Suisse Occidentale	576,720	598,044	184525864	319957	204172129	349544
Bulle-Romont	17,083	18,189	2801137	163972	2801137	163972
Tössthalbahn	39,126	39,550	6961799	177933	7751058	197664
Travers-St. Sulpice	9,890	10,464	673065	68055	777065	77509
Verein.Schweizerb.	268,781	277,527	74352807	276630	84563041	311682
Toggenburgerb.	25,217	24,852	3617550	143457	4000000	158755
Wald-Rüti	6,108	6,623	1307918	214132	1307918	214132
Rappersw.-Pfäffik.	3,510	3,978	1345936	383372	1345936	383372
Normalbahnen im Ganzen	2609,670	2726,560	831221262	318516	926239240	352659

nämlich die Strecke Ramsen-Singen der frühern Nationalbahn. Mit Berücksichtigung dieser Correcturen stellt sich die gesammte Baulänge der auf Schweizergebiet liegenden Normalbahnen auf:

$$2660,888 \text{ km.}$$

Will man die Betriebslängen in gleicher Weise corrigiren, so hat man 63487 m zu addiren und dagegen 10018 m zu subtrahiren und erhält als Betriebslängen sämtlicher in der Schweiz liegender Normalbahnen:

$$2780,029 \text{ km,}$$

wobei jedoch die von mehreren Unternehmungen gemeinschaftlich befahrenen Strecken doppelt berechnet sind; fallen diese letztern mit einer Länge von 74096 m in Abzug, so verbleibt als einfache Betriebslänge:

$$2705,933 \text{ km.}$$

Als Grundlage für alle Berechnungen dienen indessen selbstverständlich nicht diese, sondern die in der Tabelle enthaltenen Zahlen.

Folgende Längen der schweizerischen Bahnen sind *doppelspurig* angelegt:

		Betriebslängen m
Centralbahn	Basel-Olten	39 295
	Olten-Herzogenbuchsee	27 500
	Zollikofen-Bern	7 434
	Olten-Aarau	13 399
Gotthardbahn	Göschenen-Airolo	15 740
	Bellinzona-Giubiasco	3 152
Jura-Bern-Bahn	Busswyl-Lyss	2 791
Nordostbahn	Aarau-Zürich	49 356
	Zürich-Winterthur	26 141
Suisse Occidentale	Genf-Lausanne	60 200
	Zusammen	245 008

Dazu kommen:

Badische Staatsbahn	Basel-Leopoldshöhe	2 432
	Beringen-Schaffhausen	6 500
Elsass-Lothr. Bahnen	Basel-St Ludwig	3 951
Paris-Lyon-Méditerranée	Genf-La Plaine	15 344
	Zusammen	273 235