

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 7/8 (1886)
Heft: 5

Artikel: Bestand des Rollmaterials der Schweizerischen Eisenbahnen
Autor: Bertschinger, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-13660>

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: 26.11.2024

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

Bestand des Rollmaterials der Schweizerischen Eisenbahnen.

Von *A. Bertschinger*, Controlingenieur in Bern.
(Schluss.)

Résumé der Personenwagen. I. Zusammenstellung nach Bahnen.

Eigenthümerin	Befahrene Länge in Kilometer	Anzahl	Platzzahl					Tara in kg		
			I. Classe	II. Classe	III. Classe oder einheitliche	Stehplätze	Total	per km	Total	Per Platz
Hauptbahnen.										
Nordostbahn	622	469	1025	6258	12925	—	20208	32,5	4703965	233
Zürich-Zug-Luzern	67	60	150	816	1188	—	2154	32,1	470120	219
Suisse Occid. et Simplon	665	327	1515	4058	7466	—	13039	19,6	2478680	190
Centralbahn	383	214	913	3507	7652	—	12072	31,5	2601000	215
Jura-Bern-Luzern-Bahn	211	142	387	1682	5550	—	7619	36,1	1485200	195
Bern-Luzern	95	19	—	312	792	—	1104	11,6	211500	191
Verein Schweizerbahnen	289	187	537	2658	5600	—	8795	30,7	1973840	224
Gotthardbahn	281	195	1069	2281	3808	—	7158	25,5	2029270	282
Total	2613	1613	5596	21572	44981	—	72149	27,6	15946375	221

Normale Nebenbahnen.										
Aarg.-Luz. Seethalbahn	43	20	—	96	528	—	624	14,5	134440	215
Emmenthalbahn	43	12	6	120	567	—	693	16,1	116735	168
Tössthalbahn	40	16	12	188	607	—	807	20,2	161100	200
Jura-Neuchâtelois	38	11	72	80	240	—	392	10,3	74280	190
Toggenburgerbahn	25	14	—	128	400	—	528	21,1	114600	217
Wädenswil-Einsiedeln	17	16	—	104	658	—	762	44,8	120060	158
Rég. du Val-de-Travers	11	4	—	40	160	—	200	18,2	30000	150
Uetlibergbahn	9	9	80	280	—	—	360	40,0	49500	138
Bödelibahn	9	16	572	394	—	—	966	107,0	159000	163
Wohlen-Bremgarten	8	6	—	52	168	—	220	27,5	44700	206
Total	243	124	742	1482	3328	—	5552	22,9	1004415	181

Schmalspurbahnen.										
Appenzellerbahn (1 m)	15	14	—	125	402	—	527	35,1	95600	181
Lausanne-Echallens (1 m)	15	14	—	52	234	—	286	19,1	56850	199
Tramelan-Savannes (1 m)	9	4	—	24	84	—	108	12,0	14000	130
Kaltbad-Scheidegg (1 m)	7	3	—	—	165	—	165	23,6	13500	82
Waldenburgerbahn (0,75 m)	14	10	—	72	126	72	270	19,3	26660	99
Total	60	45	—	273	1011	72	1356	22,8	206610	153

Städtische Tramways.										
Tramways de Genève	12	52	—	—	844	1220	2064	172,0	99190	48
Bieler Tramways	5	7	—	—	84	102	186	37,2	11140	60
Zürcher Strassenbahnen	9	30	—	—	360	400	760	84,4	50100	66
Total	26	89	—	—	1288	1722	3010	115,7	160430	53

Zahnradbahnen.										
Arth-Rigibahn	12	10	—	—	444	—	444	37,0	37850	85
Rorschach-Heiden	7	9	—	126	288	—	414	59,1	51430	125
Vitznau-Rigibahn	7	12	—	—	636	—	636	90,9	54700	86
Total	26	31	—	126	1368	—	1494	57,5	143980	97

Drahtseilbahnen.										
Lausanne-Ouchy	1,400	9	60	240	—	—	300	214,3	60930	203
Lausanne-Gare	0,400	2	—	—	40	40	80	200,0	11930	149
Territet-Glion	0,600	2	—	—	48	—	48	80,0	14000	292
Giessbach	0,320	2	—	—	80	—	80	250,0	10620	133
Gütschbahn	0,105	2	—	—	24	24	48	296,3	8200	171
Marzili-Stadt Bern	0,105	2	—	—	28	—	28	266,6	7000	250
Total	2,887	19	60	240	220	64	584	202,3	112660	193
Gesamt-Total der Schweizerischen Bahnen	2971	1921	6398	23693	52196	1858	84145	28,3	17574470	209

Die schweiz. Normalbahnen besitzen pro km befahrene Länge 1,525 Personenwagenachsen, während der durchschnittliche Bestand in Deutschland in den letzten fünf Jahren nur 1,365 beträgt. Der Mehrbedarf dürfte seine Erklärung hauptsächlich in den starken Schwankungen des schweiz. Personenverkehrs finden. Von sämtlichen 1921 Personenwagen sind nur 162 ohne Bremsen und von diesen entfallen 152 auf ältere Coupéwagen, deren Ersatz in gleicher Construction gesetzlich untersagt, die Uebrigen sind zumeist Salon- und Krankenwagen. — Bezüglich Platzzahl sei die verhältnissmässig geringe Zahl Plätze III. Classe der Gotthardbahn erwähnt, welche nur 53,2% ihrer sämtlichen Plätze beträgt, während die übrigen Hauptbahnen im Mittel 63,3% Plätze III. Classe besitzen.

II. Zusammenstellung der Heizungs- und Beleuchtungsarten.

Es haben:

Luftheizung:	43,7 %
Oefen:	23,4 %
Keine Heizung:	16,6 %
Fusswärmer:	14,1 %
Dampfheizung:	2,2 %

Die Dampfheizung dürfte in der Schweiz in nächster Zeit mehr Verwendung finden, indem eine Anzahl Hauptbahnenverwaltungen (V. S. B., G. B., J. B. L. und N. O. B.), welche bisher zum grössten Theil Luftheizung verwendeten, in Folge verschiedener ungünstiger Erfahrungen (Feuersgefahr, mangelhafte Regulirbarkeit etc.) Studien und Versuche über verschiedene Dampfheizungssysteme bereits aufgenommen haben oder demnächst aufzunehmen gedenken.

Von sämtlichen Personenwagen sind nur fünf ohne Beleuchtung (zwei Sommerwagen und drei ausser Dienst stehende), im Uebrigen haben:

Petroleumbeleuchtung:	47,2 %
Oelbeleuchtung:	38,2 %
Gasbeleuchtung:	14,4 %

Fettgasanstalten befinden sich in Bellinzona und Rorschach.

III. Zusammenstellung nach Gattungen.

	Anzahl Wagen	Platzzahl		Tara in Kilogrammen									
		Total	Per Achse	Total	Per Achse	Per Platz							
Durchgangssystem.													
2achsige { mit Cabinet	104	2500	12,0	1184250	5693	474							
							ohne Cabinet	933	36097	19,3	8299855	4448	230
2achsige, doppeltagig	19	1158	30,5	193500	5092	167							
3achsige, ohne Cabinet	7	414	19,7	102000	4857	248							
4achsige { mit Cabinet	18	927	12,9	238350	3310	246							
							ohne Cabinet	418	27790	16,6	5360615	3206	193
Coupésystem.													
2achsige, ohne Cabinet	213	8442	19,8	1340990	3148	159							
Wagen für Specialzwecke													
Normalspurige Personenwagen normaler Construction.	14	222	8,0	120790	4314	544							
							Salonwagen (2achsige)	8	57	3,3	70720	4420	1241
							Krankenwagen (2achsige)	7	278	17,4	66270	4142	238
							Mit Gepäck- oder Posträum (davon einer 4achsige, die übrigen 2achsige)	2	56	14,0	12000	3000	214
Total	1743	77941	17,8	16989340	3890	218							
Personenwagen für 1 m Spurweite	35	1086	11,6	179950	1914	166							
" " 0,75 m "	10	270	13,5	26660	1333	98							
" d. städt. Tramways	89	3010	16,9	160430	901	53							
Zahnradbahn-Personenwagen	31	1491	24,1	143980	2322	97							
Drahtseilbahnwagen	13	344	13,2	74110	2850	215							
Gesamt-Total der schweiz. Bahnen	1921	84145	17,7	17574470	3702	209							

Die Gesamtplatzzahl von 84 145 vertheilt sich auf:

Plätze I. Classe:	5 686
" II. "	23 491
" III. "	50 357
Einheitliche "	2 753
Stehplätze:	1 858

Wobei bei der Uetlibergbahn, Bödelibahn und Drahtseilbahn Lausanne-Ouchy, welche nur zwei Classen besitzen, die betreffenden Plätze, in Abweichung der bestehenden Bezeichnung, unter II. und III. Classe eingerechnet wurden, entsprechend der Bauart der Wagen. Das erhebliche Mehrgewicht der Wagen mit Cabinet gegen diejenigen gleichen System ohne solches, ist durch das Vorherrschende der I. und II. Classe bei jenen zu erklären. Deren verhältnissmässig

geringe Zahl von nur 7,8 % der normalen Personenwagen ist den heutigen Schnellzugsverhältnissen der Schweiz kaum mehr entsprechend.

Résumé der Gepäckwagen. Zusammenstellung nach Bahnen.

Eigenthümerin	Anzahl		System			Tara in Tonnen	
	Im Ganzen	per km	2 achsig		4 achsig	Total	per Achse
			mit Stirnwandthüren	ohne Stirnwandthüren			
Hauptbahnen.							
Nordostbahn	61	0,098	58	—	3	562,77	4,40
Zürich-Zug-Luzern	10	0,149	10	—	—	83,75	4,19
Suisse Occidentale et Simplon	92	0,138	29	53	10	640,70	3,14
Centralbahn	42	0,110	32	—	10	363,16	3,49
Jura-Bern-Luzern-Bahn	32	0,152	32	—	—	286,10	4,47
Bern-Luzern	6	0,063	6	—	—	52,80	4,40
Vereinigte Schweizerbahnen	22	0,076	22	—	—	198,20	4,50
Gotthardbahn	37	0,132	37	—	—	363,80	4,92
Total	302	0,116	226	53	23	2551,28	3,92
Normale Nebenbahnen.							
Aarg.-Luz. Seethalbah	4	0,093	4	—	—	25,96	3,24
Emmenthalbahn	3	0,070	3	—	—	25,38	4,23
Tössthalbahn	4	0,100	4	—	—	27,80	3,47
Jura Neuchâtelois	6	0,158	—	6	—	37,20	3,10
Toggenburgerbahn	3	0,120	3	—	—	17,10	2,85
Wädenswil-Einsiedeln	2	0,118	2	—	—	13,20	3,30
Régional du Val-de-Travers	1	0,091	1	—	—	7,20	3,60
Uetlibergbahn	—	0,000	—	—	—	—	—
Bödelibahn	3	0,333	3	—	—	21,90	3,65
Wohlen-Bremgarten	1	0,125	1	—	—	7,50	2,75
Total	27	0,111	21	6	—	183,24	3,39
Schmalspurbahnen.							
Appenzellerbahn (1 m)	3	0,200	3	—	—	12,75	2,13
Lausanne-Echallens (1 m)	2	0,200	2	—	—	5,80	1,45
Tramelan-Tavannes (1 m)	1	0,111	1	—	—	3,40	1,70
Kaltbad-Scheidegg (1 m)	—	0,000	—	—	—	—	—
Waldenburgerbahn (0,75 m)	1	0,071	1	—	—	2,48	1,24
Total	7	0,117	7	—	—	24,43	1,75
Gesamt-Total der Normal- und Schmalspurbahnen	336	0,115	254	59	23	2758,95	3,84

Die hier nicht aufgeführten Specialbahnen besitzen keine Gepäckwagen.

Die vorhandenen 336 Gepäckwagen haben 718 Achsen, ihre Tragkraft beträgt 2270,5 t, d. h. pro Achse 3,18 t, die freie Bodenfläche 5256,14 m² oder pro Achse 7,46 m². 214 Gepäckwagen haben Cabinets, die übrigen 122 keine.

Die letzten drei Seiten der vom Schweiz. Post- und Eisenbahndepartement herausgegebenen Statistik enthalten Zusammenstellungen über die Ausdehnung der continuirlichen Bremsen in der Schweiz und sind in ihrem summarischen Inhalt bereits in Nr. 14 des Bandes VII, der „Schweiz. Bauzeitung“ wiedergegeben.

Ueber die *Bahnpostwagen* wurde keine specielle Zusammenstellung ausgearbeitet. Es besitzt die eidgen. Postverwaltung im Ganzen 95 solcher Wagen, von denen 71 zweiachsig und 24 dreiachsig, von den letztern sind 21 mit offener Seitengalerie, zur Intercommunication im Zuge, ausgeführt.

Nach der dem Verzeichniss der schweiz. Eisenbahnen angehängten

Zusammenstellung der Güterwagen

besitzen die schweiz. Normalbahnen nachfolgende Wagen dieser Art:

Eigenthümerin	Serien					Total
	K	L	M	N	O	
<i>Hauptbahnen.</i>						
Nordostbahn	1286	787	243	80	44	2440
Suisse Occid. et Simplon	878	424	478	56	10	1846
Centralb. incl. Wohlen-Bremgarten	876	363	266	32	44	1581
Jura-Bern-Luzern-Bahn	222	126	173	80	—	601
Vereinigte Schweizer-Bahnen incl. Toggenburgerbahn	423	400	60	12	—	895
Gotthardbahn	333	150	56	20	104	663
Total	4018	2250	1276	280	202	8026
<i>Normale Nebenbahnen.</i>						
Aarg. Luz. Seethalbah	28	7	8	2	—	45
Emmenthalbahn	42	14	12	4	—	72
Tössthalbahn	37	31	14	6	3	91
Jura-Neuchâtelois	19	10	9	—	—	38
Wädenswil-Einsiedeln	6	4	—	—	—	10
Rég. du Val de Travers	3	—	4	—	—	7
Bödelibahn	2	4	—	—	—	6
Total	137	70	47	12	3	269
Gesamt-Total der Schweiz. Normalbahnen	4155	2320	1323	292	205	8295

Unter dieser Wagenzahl sind auch die anderweitigen Privatunternehmungen gehörenden Güterwagen, wie Bierwagen, Cisternenwagen etc. inbegriffen. Sämmtliche Güterwagen sind bis auf einen dreiachsigen Wagen der Serie *OM^f*, welcher der Schweiz. Centralbahn gehört, zweiachsig und besitzen 16 591 Achsen. Es kommen somit auf einen Kilometer Normalbahn in der Schweiz 5,815 Güterwagenachsen, während der Durchschnitt der deutschen Normalbahnen in den letzten fünf Jahren 13,245 Achsen betrug.

Necrologie.

† **Albert Jahn.** Den 16. Juni dieses Jahres starb an seinem 45. Geburtstage Architect Alb. Jahn, ein in weiteren Kreisen bekannter Künstler, der sowol seiner Talente als auch seiner vorzüglichen Charakter-Eigenschaften wegen allen denen, die ihn kannten, in stetem Andenken bleiben wird.

Jahn war als Künstler im vollen Sinne des Wortes *Autodidact*. Der Besuch einer Kunstacademie war ihm nicht vergönnt, um so mehr ist die Energie und Thatkraft, mit welcher er sich auf die von ihm erreichte Höhe künstlerischen Schaffens emporschwang, beachtenswerth.

In Bern geboren, trat er nach beendigter Schulzeit im Jahre 1859 bei Architect Gottlieb Hebler ebendasselbst in die Lehre und blieb nach vollendeter Lehrzeit als Angestellter bei ihm, so lange bis er die nöthigen Mittel erspart hatte, um nach Italien zu gehen. Das Erstaunen Heblers war gross, als Jahn ihm eines Tages, im September 1864, mitten in der strengsten Geschäftsthätigkeit erklärte: „Herr Hebler, morgen verreise ich nach Italien“. So! etc. etc.; item es geschah also. Hebler, anfangs sehr ungehalten, sah doch bald ein, dass Jahn nicht anders handeln konnte; er hatte eine hohe Meinung von den Talenten seines langjährigen Angestellten, war ebenfalls eine ideal angelegte Natur und schrieb ihm bald im versöhnlichsten Sinne und als er später seine Stelle als Architect der Berner Baugesellschaft aus Gesundheitsrücksichten abgab, empfahl er seinen ehemaligen Angestellten als Nachfolger. Die Bauten, die Jahn als solcher ausführte, ebenso seine übrigen sämmtlich in Bern ausgeführten Bauten, zeigten am besten, in wie hohem Masse er sich den Stil der italienischen Hoch-Renaissance zu eigen gemacht hatte.

In Italien lebte Jahn hauptsächlich zu Florenz, wo er bei verschiedenen Architecten längere und kürzere Zeit arbeitete, schliesslich unter Gialloti, Architect und Director einer englischen Baugesellschaft.

Zwischendurch bereiste er Italien, besuchte Rom und führte ein frisches, fröhliches Künstlerleben. Dabei arbeitete er u. A. auch einen Concurrenz-Entwurf für die Florentiner Domfaçade aus, der in dem damals veröffentlichten Rapport ehrenvolle Erwähnung fand.

Die Verlegung der Hauptstadt von Florenz nach Rom machte seinem Aufenthalt in Italien ein Ende.

Im August 1871 zog er nach Berlin, wieder als Angestellter einer englischen Baugesellschaft, die aber nach einem Jahre fallirte. Jahn