

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65/66 (1915)
Heft: 1

Artikel: Das Rollmaterial der schweiz. Eisenbahnen an der schweiz. Landesausstellung Bern 1914
Autor: Keller, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-32259>

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: 16.03.2025

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

INHALT: Das Rollmaterial der schweiz. Eisenbahnen an der schweiz. Landesausstellung in Bern 1914. — Die neue Hauptpost in St. Gallen. — Lastverteilung bei Plattenbalkenbrücken. — Die Lehr- und Lernfreiheit an der Eidgenössischen Technischen Hochschule. — † Josef Herzog. — Miscellanea: Das Wasserkraftwerk am Salmon-River. Internationaler Ingenieur-Kongress in San Francisco. Aluminium-Erzeugung und Verbrauch der Welt. Von der Bagdadbahn. — Konkurrenzen: Kollegienhaus der

Universität Basel. — Nekrologie: Theodor Bühler, Jules Bourdais. — Literatur: Das Entwerfen und Berechnen der Verbrennungskraftmaschinen und Kraftgas-Anlagen. Literarische Neuigkeiten. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidgenössischen Technischen Hochschule: Stellenvermittlung.

Tafeln 1 bis 4: Die neue Hauptpost in St. Gallen.

Band 66.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 1.

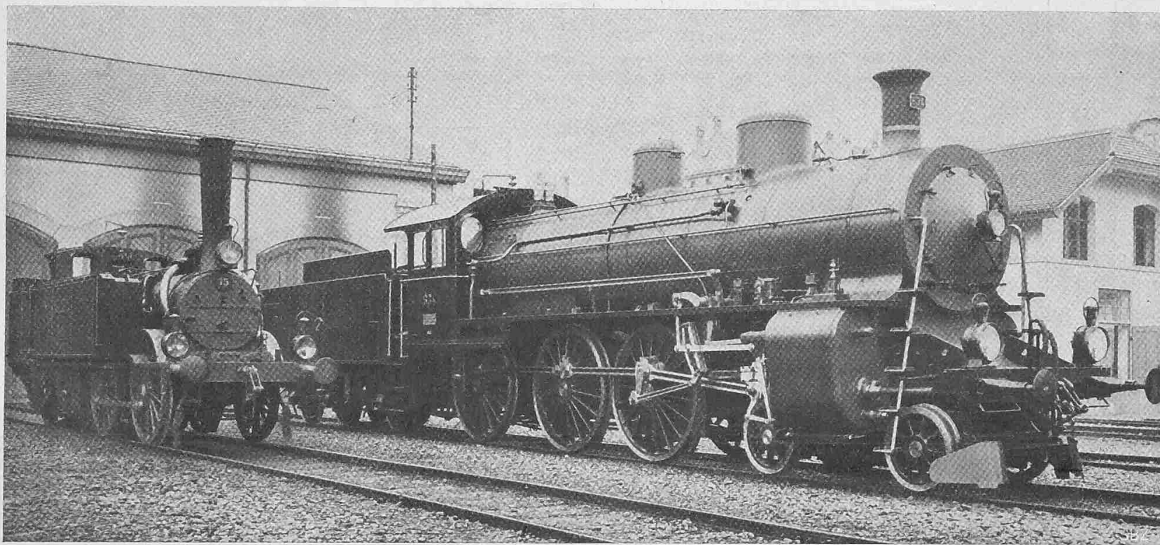


Abb. 2. Schnellzugs-Lokomotiven der Schweizerischen Eisenbahnen, einst (S. C. B.) und jetzt (S. B. B.).

Das Rollmaterial der schweiz. Eisenbahnen an der schweiz. Landesausstellung in Bern 1914.

Von A. Keller,

Ober-Maschineningenieur bei der Generaldirektion der S. B. B., Bern.

In der Gruppe 36 „Transportmittel“ war eine besondere Sektion B für das Eisenbahnmaterial abgegrenzt, die durch den Verfasser als Präsident geleitet wurde. Man hatte sich die Aufgabe gestellt, ein möglichst vollständiges Bild des heutigen Standes des Rollmaterials schweiz. Normalspur-, Schmalspur-, Spezial- und Strassenbahnen und der Post, sowie der Leistungen unserer einheimischen Industrie auf diesem Gebiet, sowohl für Dampf- wie für elektrischen Betrieb zu geben. Zu diesem Zwecke vereinbarten die in der Gruppe 36 B beteiligten Industriellen, Bahnverwaltungen und die schweiz. Postverwaltung eine Kollektiv-Ausstellung, die namentlich auch in der äusseren Anordnung der ganzen Ausstellung zum Ausdruck kam. Die von der Firma Bracher & Widmer, Architekten in Bern, als Zeltkonstruktion erstellte „Transportmittelhalle“¹⁾ war in einfachster Weise gehalten; aussen hatte sie eine Schilfbrettverkleidung mit Verputz, innen eine Bretterverschalung, die mit grobem Jutestoff bespannt war; der Boden war aus Beton mit einem Zementüberzug hergestellt und zwischen den Schienen mit Kies eingedeckt. Die Holzkonstruktion war grösstenteils mit weissen Tüchern verhängt. Mit den ihnen zur Verfügung gestellten bescheidenen Mitteln hatten die Architekten es verstanden, einen Raum zu schaffen, der schliesslich allgemein befriedigte.

Die Haupthalle war 93 m lang und 72 m breit und der in gleicher Konstruktion erstellte Verbindungsgang nach

¹⁾ Vergl. die Abb. auf Tafel 16 in Band LXIV (12. Sept. 1914).

der grossen Maschinenhalle mass 24,5 auf 13 m, sodass der Ausstellung der Gruppe 36 B eine bedeckte Bodenfläche von rund 7000 m² zur Verfügung stand. Der im Masstab 1 : 100 angefertigte Ausstellungsplan (Abb. 1, Seite 3), auf dem die Hauptaussteller mit verschiedenen Farbentönen ersichtlich gemacht waren, war an den Wänden neben den Eingängen angebracht, sodass sich die Besucher leicht über die ganze Ausstellung orientieren konnten. Die elf Geleise waren mit Buchstaben A bis L und die Plätze mit Ziffern bezeichnet. Jedes Fahrzeug trug eine Tafel in einheitlicher Ausführung, auf der die Geleisebezeichnung, die Platznummer und die Aussteller angegeben waren. An den Lokomotiven waren ausserdem Zusammenstellungszeichnungen in einheitlicher Weise angebracht, die über die Konstruktionen nähern Aufschluss gaben.

Während sich an der schweiz. Landesausstellung von 1896 in Genf nur wenige Eisenbahnfahrzeuge fanden, waren in Bern, neben einzelnen Konstruktionsteilen, 57 vollständige Fahrzeuge ausgestellt, wie untenstehend verzeichnet.

Die Anordnung war so getroffen, dass das mittlere Geleise der Löttschbergbahn zur Verfügung gestellt wurde, da ja die Landes-

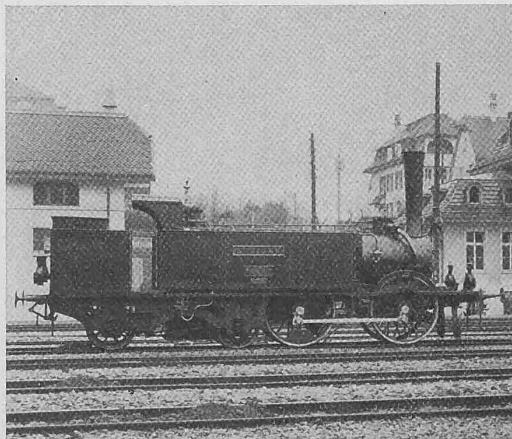


Abb. 3. Schnellzugslokomotive aus dem Jahre 1857.

Normalspur-Fahrzeuge

- 5 Dampflokotiven
- 5 Elektrische Lokomotiven
- 3 Elektrische Motor-Plattformwagen
- 6 Personenwagen
- 4 Gepäck- u. Bahnpostwagen
- 9 Güterwagen
- 3 Dienstwagen
- 35 Normalspur- und

Schmalspur-Fahrzeuge

- 2 Dampflokotiven
- 5 Elektrische Lokomotiven
- 4 Elektrische Motor-Personenwagen
- 7 Personenwagen
- 1 Bahnpostwagen
- 1 Rollschmelwagen
- 2 Dienstwagen
- 22 Schmalspur-Fahrzeuge.

ausstellung in Bern veranstaltet worden war, um zugleich auch die Eröffnung der Lötschbergbahn in würdiger Weise zu feiern. Leider war es im letzten Moment nicht möglich, die bedeutsame 2500 PS Lötschberglokomotive ¹⁾ auszu-

stellen und es trat dann die Maschinenfabrik Oerlikon mit ihrer ersten 500 PS Einphasen-Wechselstrom-Lokomotive mit Wechselstromschützenschaltern an den Platz F I. Die hinter dem Mittelgeleise befindlichen Geleise wurden vorzugsweise für die Schmalspurfahrzeuge verwendet, während

¹⁾ Eingehend beschrieben in Bd. LXIII, S. 29 (17. Jan. 1914). Red.

Hauptabmessungen der ausgestellten Dampflokomotiven der Gruppe 36^B.

Lokomotiv-Serie	Nr.	Erbaut	Zylinder-Durchmesser		Kolbenhub mm	Triebrad-Durchmesser mm	Rostfläche m ²	Verdampfheizfl. m ²	Ueberhitzerheizfl. m ²	Dampfdruck at	Gewicht der Lokomotive			Tender			
			HD mm	ND mm							leer t	Adhäsion t	Dienst t	Wasser m ³	Kohle t	Dienstg. t	
S.B.B. {	E ^b 2/4	15	1857	360	—	561	1525	{ 0,81 ¹⁾ 1,05	{ 81,9 ¹⁾ 78,9	—	9 ¹⁾	{ 27,5 ¹⁾ 29,0	{ 22—17,5 ¹⁾ 22—19,5	{ 38,5 ¹⁾ 40,0	{ 4,1 18	{ 2,0 7,0	{ — 41,8
	A ³ 5/6 ²⁾	634	1914	425	630	660	1780	2,8	161,6	42,4	14	65,5	47,9	73,0	18	7,0	41,8
	C ⁵ 5/6	2953	1913	470	710	640	1330	3,7	211,3	54,5	15	76,0	76,1	85,8	18	7,0	41,8
P.O.	E ^b 3/5	5825	1914	520	—	600	1520	2,3	120,2	33,5	12	57,6	48,1—42	74,0	7,7	2,5	—
	E ^b 3/5 ³⁾		1914	600	—	650	1400	2,73	173,6	37,1	12	72,5	67,6	92,7	10,0	4,0	—
S.B.B. HG ³ 3/5 ⁴⁾	1067	1910	380	380	450	910 Adhäs. 860 Zahnrad	1,3	66,9	—	14	25,2	31,6	31,6	3,0	0,8	—	
Rh.B. G ⁴ 5/5 ⁵⁾		1914	460	—	580	1060	2,1	105,5	27,9	12	42,6	41,5	47,2	10	2,5	21	

Bemerkungen: ¹⁾ Ursprüngliche Ausführung. ²⁾ Tender war nicht ausgestellt. ³⁾ Mit Serve-Röhren ausgerüstet.

⁴⁾ Adhäsions- und Zahnrad-Lokomotive der meterspurigen Brünigbahn. ⁵⁾ Meterspur.

Hauptabmessungen der ausgestellten Wagen der Gruppe 36^B.

(Ohne die Dienst- und Motor-Wagen)

Stand Nr.	Serie	Jahr der Erbauung	Eigentümer	Erbauer	Anzahl der Sitzplätze	Tara t	Tara pro Platz kg	Totaler Radstand m	Abstand der Drehgestellmitten m	Radstand der Drehgestelle m	Länge über die Puffer m	Ladegewicht kg	Laderaum m ³ Freie Bodenfläche m ²
1. Normalspurige Wagen.													
<i>a. Personen- u. Krankenwagen.</i>													
F 3	AB4ü	1913	Bern-Lötschberg-Simplon	Neuhausen	42	40,0	953	16,300	13,800	2,500	20,150	—	—
F 4	C4ü	1913	do.	Schlieren	72	37,2	517	16,300	13,800	2,500	20,150	—	—
E 5	B4ü	1914	Schweiz. Bundesbahnen	"	62	35,7	576	16,000	13,500	2,500	19,840	—	—
E 2	C4ü	1914	do.	Neuhausen	80	34,2	428	15,150	13,000	2,150	19,340	—	—
E 3	C	1857	do.	" ¹⁾	32	5,95	186	2,700	—	—	6,690 ²⁾	—	—
D 1	Dk4ü	1910	do.	"	8	42,3	5287,5	15,500	13,000	2,500	19,340	—	—
<i>b. Gepäck-, Bahnpost- u. Güterwagen</i>													
F 2	F4ü	1913	Bern-Lötschberg-Simplon	Schlieren	—	32,5	—	16,300	13,800	2,500	20,150	15 000	32,02
C 5	Z4ü	1913	Schweiz. Postverwaltung	Neuhausen	—	33,0	—	13,500	11,000	2,500	17,300	10 000	30,80
D 5	Zo3	1913	do.	"	—	23,1	—	9,600	—	—	15,000	7000	35,10
C 6	Z3	1908	do.	"	—	22,0	—	9,200	—	—	14,500	6 000	27,10
C 2	J3d	1914	Schweiz. Bundesbahnen	"	—	12,6	—	7,000	—	—	12,300	15 000	{ 65,00 m ³ 28,20 m ²
C 3	K	1857	do.	" ¹⁾	—	5,8	—	2,700	—	—	6,000 ²⁾	10 000	{ 23,82 m ³ 11,82 m ²
B 1	O1	1913	do.	Schlieren	—	22,7	—	12,500	10,500	2,000	16,280	35 000	41,10
<i>c. Privatwagen.</i>													
J 1	Pa Fleischtransport	1912	A.-G. Bell Söhne, Basel	Neuhausen	—	14,5	—	5,300	—	—	8,810	12 500	17,68
K 1	Ps Weintransport	1914	Jean Mesmer, Genève	Schlieren	—	16,5	—	4,750	—	—	9,320	21 000	—
K 5	Ps Weintransport	1914	E. Blenk (Th. Fuog), Genève	"	—	16,6	—	4,750	—	—	9,320	21 000	—
K 2	P Weintransport	1914	Joseph Mérat, Genève	"	—	13,4	—	4,000	—	—	8,356	14 600	—
K 3	Pa Biertransport	1914	Feldschlösschen Rheinfelden	"	—	10,28	—	5,000	—	—	8,340	12 500	—
K 4	P Zisternenwagen	1914	Emil Scheller & Cie., A.-G., Zürich	"	—	11,15	—	3,750	—	—	8,080	16 150	—
2. Schmalspurige Wagen.													
<i>Personen-, Kranken-, Bahnpost- u. Rollschemelwagen.</i>													
J 2	A4ü	1914	Rhätische Bahn	Schlieren	35	18,55	530	11,900	10,200	1,700	15,700	—	—
L 2	A4ü	1914	Montreux-Oberland Bernois	Neuhausen	32	16,8	525	11,650	9,800	1,850	15,550	—	—
L 3	AB4ü	1914	do.	Schlieren	35	18,25	522	11,650	9,800	1,850	15,550	—	—
J 6	Dk4	1914	Rhätische Bahn	Neuhausen	6	18,2	3033	10,050	11,750	1,700	13,720	—	—
K 9	Dk	1914	Chur-Arosa-Bahn	Schlieren	—	9,36	—	5,600	—	—	10,180	—	—
L 5	C4	1914	Strassenbahnen Basel	Neuhausen	34	12,8	228	7,400	6,000	1,400	12,850	—	—
K 8	C	1914	"	Schlieren	+ 22 Stehpl. 16	5,6	155	2,800	—	—	9,250	—	—
D 6	Z	1914	Schweiz. Postverwaltung	Neuhausen	—	10,5	—	6,000	—	—	10,500	10 500	21,24
L 6	Rollschemel	1914	Solothurn-Bern-Bahn	Schlieren	—	7,14	—	5,650	4,550	1,100	8,250	—	—

Bemerkungen: „Schlieren“ bedeutet Schweiz. Wagonsfabrik Schlieren A.-G., „Neuhausen“ bedeutet Schweiz. Industrie-Gesellschaft Neuhausen.

¹⁾ Damals: Schweizerisch-Belgische Ind.-Ges. Neuhausen. ²⁾ Ueber Stossbalken.

die Normalspurfahrzeuge im vordern Teil aufstellung fanden. In der Nordostecke der Halle war die Ausstellung der schweiz. Postverwaltung mit 24 Postfuhrwerken untergebracht. Der Verbindungsgang zur Maschinenhalle enthielt die die Gruppe 36 B betreffende Ausstellung von Spezialbahnen-Material (Drahtseilbahnen, Zahnstangen-Weichen u. dgl.) der L. von Roll'schen Eisenwerke und eine Anzahl zum Teil sehr schön ausgeführter Modelle von Lokomotiven und andern Maschinen, unter denen, wie besonders

hervorgehoben sei, auch Arbeiten von zwei Lokomotivführern und einem Lokomotivheizer sich befanden, die ihre Mussestunden zur Anfertigung solcher Modelle verwendeten. Die Wände der Halle waren von den Ausstellern mit Photographien und Zeichnungen in einheitlichen Rahmen reichlich versehen worden. Mit Bezug auf die ausgestellten zahlreichen Konstruktionsteile und andern Objekte sei auf den Ausstellungsplan, insbesondere auf dessen ausführliche Legende verwiesen. Die in der „Schweiz. Bauzeitung“

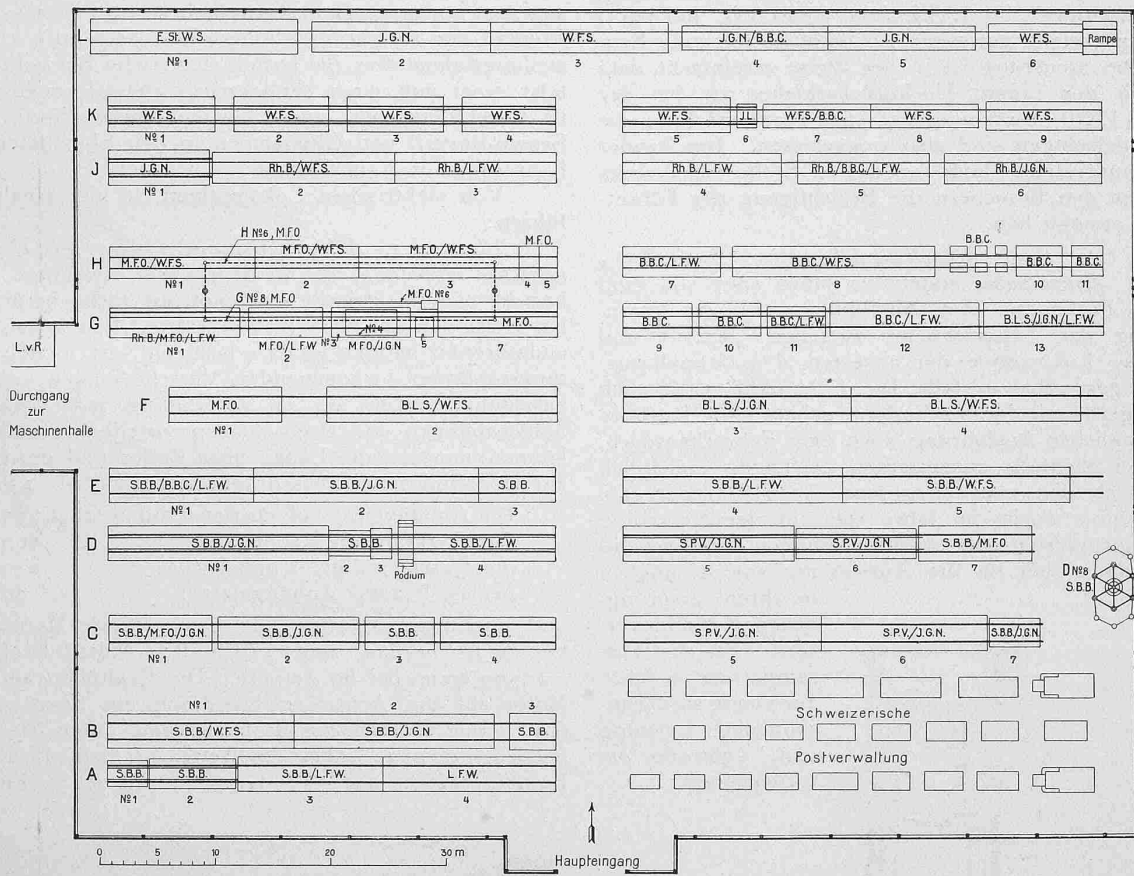


Abb. 1. Aufstellungsplan der Transportmittelhalle, Gruppe 36 B, der Schweiz. Landesausstellung Bern 1914. Masstab 1 : 600.

- Aussteller:** S. B. B. = Schweizerische Bundesbahnen. S. P. V. = Schweizerische Postverwaltung. B. L. S. = Bern-Lötschberg-Simplonbahn. Rh. B. = Rhätische Bahn. L. F. W. = Lokomotivfabrik Winterthur. M. F. O. = Maschinenfabrik Oerlikon. B. B. C. = Brown, Boveri & Cie., Baden. W. F. S. = Wagonfabrik Schlieren. I. G. N. = Schweizerische Industriegesellschaft Neuhausen. L. v. R. = L. von Roll'schen Eisenwerke (Giesserei Bern).
- Ausstellungsobjekte:** Eingeklammerte Daten verweisen auf bereits erfolgte Beschreibung in der „Schweiz. Bauzeitung“. — (W. K.) bedeutet, dass das betreffende Objekt im nachfolgenden Spezialbericht von Prof. Dr. W. Kummer zur Darstellung gelangen wird.
- Gelise A:** Nr. 1. Akkumulatoren-Rangierlokomotive der S. B. B.-Werkstätte Olten. — 2. Adhäsions- und Zahnrad-Dampflokomotive der Brünigbahn (16. Juni 1906). — 3. 1-C-1 Heissdampf-Zwillings-Tenderlokomotive, Serie Eb³/₅ (16. Dez. 1911). — 4. 1-D-1 Heissdampf-Tenderlokomotive der Paris-Orléans-Bahn (10. Febr. 1912).
- Gelise B:** Nr. 1. Tiefgang-Spezialwagen Serie O¹. — 2. Dynamometerwagen der S. B. B., Serie X⁴ü (25. Juli 1914). — 3. Materialproben.
- Gelise C:** Nr. 1. Akkumulatoren-Rangierlokomotive (W. K.). — 2. Neuester Güterwagen, Serie J³d der S. B. B. — 3. Alter Güterwagen, Serie K der V. S. B. — 4. Alte S. C. B.-Lokomotive aus dem Jahre 1857, System Engerth (Abb. 2 und 3). — 5. Vierachsiger Bahnpostwagen Z⁴ü (18. April 1914). — 6. Dreiachsiger Bahnpostwagen Z³. — 7. Normales Drehgestell mit Beleuchtungsdynamo für vierachsige Wagen.
- Gelise D:** Nr. 1. Krankenwagen, Serie Dk⁴ü (10. Sept. 1910). — 2. Lokomotiv-Drehgestell und 3. Kropfachse zu 4. 2-C-Vierzylinder-Verbund-Heissdampflokomotive, Serie A³/₅ (vergl. Abb. 2) ohne Tender (1. Juli 1911). — 5. Dreiachsiger Bahnpostwagen ohne Seitengang, Serie Z³ü. — 6. Bahnpostwagen für Schmalspur (Rh. B.), Serie Z. — 7. Tunnel-Beleuchtungswagen, Serie Xe (26. Febr. 1910). — 8. S. B. B.-Normalien.
- Gelise E:** Nr. 1. 1-D-1 Drehstromlokomotive für den Simplon-Tunnel (W. K.). — 2. Neuester Personenwagen, Serie C⁴ü. — 3. Alter Personenwagen, Serie C der V. S. B. — 4. 1-E-Vierzylinder-Verbund-Heissdampf-Güterzuglokomotive, Serie C³/₆ (25. April 1914). — 5. Personenwagen, Serie B⁴ü.
- Gelise F:** Nr. 1. Erste Vollbahnlokomotive für Einphasen-Wechselstrom-Betrieb aus dem Jahre 1904 (16. Mai 1908). — 2. Gepäckwagen, Serie F⁴ü. — 3. Personenwagen, Serie AB⁴ü. — 4. Personenwagen, Serie C⁴ü.
- Gelise G:** Nr. 1. 1-C-1 Einphasen-Wechselstrom Lokomotive für Schmalspur (W. K.). — 2. 380 PS-Gleichstrom-Adhäsions- und Zahnrad-Lokomotive der Bex-Griion-Villars-Bahn (W. K.). — 3. und 4. Rangier- bzw. Fabriks-Akk.-Plattformwagen (W. K.). — 5. Elektr. Weiche (W. K.). — 6. Elektr. Barrière (17. August 1907). — 7. Gleichstrom-Motor-Drehgestelle für vierachsige Triebwagen der London-North-Western-Ry (W. K.). — 8. Hochspannungs-Fahrdrahtleitung in Vielfachaufhängung (W. K.). — 9. Modellsammlung von Typen elektrischer Lokomotiven, ausgeführt 1898 bis 1914 (W. K.). — 10. Fabriks-Akk.-Plattformwagen (W. K.). — 11. Dreiphasen-Wechselstrom-Lokomotive der Jungfraubahn (W. K.). — 12. 1-C-1 Einphasen-Wechselstrom-Lokomotive (5. November 1910 und 13. Juli 1912). — 13. Heizwagen, Serie X^d.
- Gelise H:** Nr. 1. Schneefegende der Trambahn St. Gallen (W. K.). — 2. Zweiachsiger Motorwagen-Untergestell der Forchbahn (W. K.). — 3. Vierachsiger Personen-Motorwagen für 220 PS der Bremgarten-Dietikon-Bahn (W. K.). — 4. Einphasiger Repulsions-Motor (W. K.). — 5. Elektromagnetische Schienenbremsen (W. K.). — 6. Strassenbahn-Fahrdrahtleitung (W. K.). — 7. Gleichstrom-Lokomotive für Adhäsions- und Zahnradbetrieb der Berner Oberland-Bahnen (W. K.). — 8. 4 × 100 PS-Gleichstrom-Motorwagen der Chur-Arosa-Bahn (W. K.). — 9. Motoren und Bestandteile elektr. Fahrzeugs-Ausrüstung (W. K.). — 10. Elektrische Zugbeleuchtung (W. K.). — 11. Photographien von Bahnanlagen.
- Gelise J:** Nr. 1. Fleischtransportwagen Bell A.-G., Basel. — 2. Personenwagen, Serie A⁴ü. — 3. 1-D-Heissdampf-Zwillings-Lokomotive, Serie G⁴/₅ (7. Januar 1905). — 4. Schneeschleudermaschine. — 5. 1-D-1 Einphasen-Wechselstrom-Lokomotive, Serie G^e4/₆ (W. K.). — 6. Krankenwagen, Serie Dk⁴.
- Gelise K:** Nr. 1. Dreiachsiger Weintransportwagen Serie P für J. Mesmer, Genève. — 2. Weintransportwagen für Jos. Mérat, Genève. — 3. Biertransportwagen Feldschlösschen Rheinfelden. — 4. Kesselwagen Emil Scheller A.-G., Zürich. — 5. Dreiachsiger Weintransportwagen von E. Blenk, Genève. — 6. Draisine von J. Lüthy, Worb. — 7. u. 8. Zweiachsiger Motorwagen (W. K.) und zweiachsiger Anhängewagen der Basler Strassenbahnen. — 9. Krankenwagen der Chur-Arosa-Bahn.
- Gelise L:** Nr. 1. Automatische Wagenkupplungen der A.-G. Eisen- und Stahlwerke vorm. Georg Fischer, Schaffhausen. — 2. Personenwagen der M. O. B., Serie A⁴ü. — 3. Personenwagen der M. O. B., Serie AB⁴ü (sog. Aussichtswagen, 16. Mai 1914). — 4. u. 5. Vierachsiger Motorwagen (W. K.) und vierachsiger Anhängewagen mit Mitteleinstieg der Basler Strassenbahnen. — 6. Rollschemel der Solothurn-Bern-Bahn (vergl. ganz ähnliche Bauart beschrieben 30. Januar 1915).

schon früher beschriebenen Objekte (siehe Legende) werden, abgesehen von einigen ergänzenden Bemerkungen, im Folgenden nicht näher berührt, ebenso die elektrischen Fahrzeuge, über die ein besonderer Bericht bevorsteht.

Ueber die Hauptabmessungen der ausgestellten *Dampflokomotiven* gibt die Tabelle auf Seite 2 Auskunft, der wir folgende Angaben beifügen.

Platz D 2 bis 4, Vierzylinder Verbund-Heissdampflokomotive Serie A^{3/5} S. B. B., erbaut von der Schweiz. Lokomotivfabrik Winterthur. Gegenüber der Beschreibung in der „Bauzeitung“, Bd. LVIII, Seite 7 und 8 (1. Juli 1911) zeigt die ausgestellt gewesene Lokomotive folgende Neuerungen: Die Steuerung ist in der Weise vereinfacht, dass der Antrieb der innern Hochdruckschieber wie bei der C^{5/6} (Band LXIII, Seite 238, 25. April 1914) erfolgte, die innern Pendelstangen sind also weggelassen. Der Tender war nicht ausgestellt, dafür an dessen Stelle ein Podium errichtet, um den Besuchern die Besichtigung des Führerstandes zu ermöglichen.

Platz C 4, Erste Schnellzugslokomotive, Serie E^{6 2/4} der Schweiz. Zentralbahn, erstellt im Jahre 1857 von Emil Kessler in Esslingen. Auf Abbildung 2 ist zur Veranschaulichung des Unterschiedes zwischen „Einst“ und „Jetzt“ diese Lokomotive der neuesten A^{3/6} Schnellzugslokomotive gegenüber gestellt. Die E^{6 2/4} (Abb. 3) ist nach System Engerth mit Innenzylindern gebaut und hatte in der ursprünglichen Ausführung noch kein Führerhausdach, wie aus der ebenfalls ausgestellten Zeichnung ersichtlich war, die auch den matt olivgrünen Anstrich wiedergab. Die Lokomotive wurde im Jahre 1880 in der Werkstätte Olten den geänderten Betriebsanforderungen entsprechend umgebaut, dann aber für die Ausstellung soweit möglich

in ihren ursprünglichen Zustand versetzt. Bis zur Ausrangierung im Jahre 1902 hatte sie die ansehnliche Leistung von 1380000 km zurückgelegt.

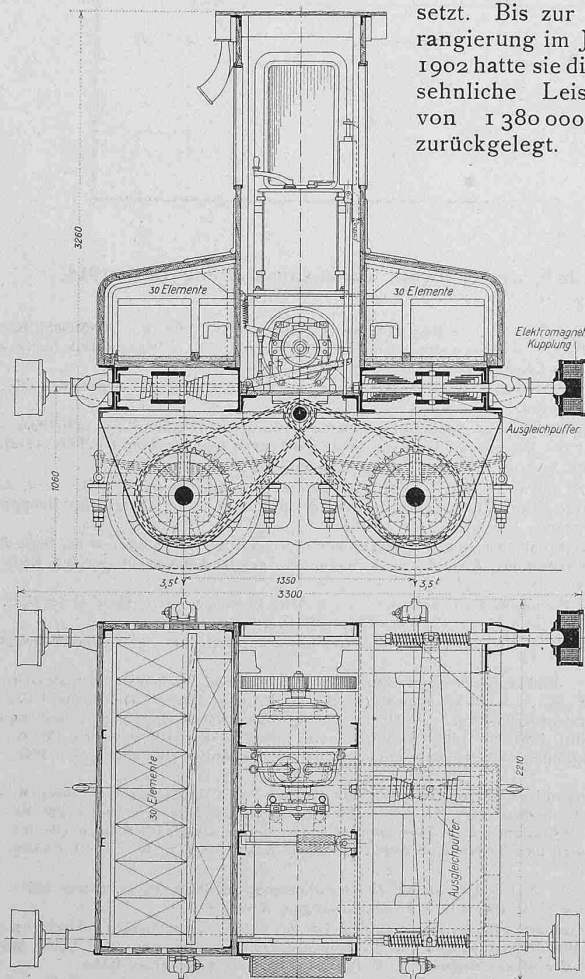


Abb. 4 und 5. Akkumulatoren-Werkstatt-Lokomotive, Masstab 1:40. — Gebaut von der Werkstätte Olten der S. B. B.

Platz J 3, Zwillingss-Heissdampflokomotive Serie G^{4/6} der Rhätischen Bahn, erstellt im Jahre 1913 von der Lokomotivfabrik Winterthur. Die in der Bauzeitung, Band XLV, Seite 2 bis 5 (1. Januar 1905), beschriebenen, in den Jahren 1904 und 1906 erbauten Lokomotiven der gleichen Serie waren Zweizylinder-Verbundlokomotiven.

Im Zusammenhang mit dem Heissdampfsystem (Schmidt) hat die Lokomotive vom Jahre 1913 folgende Aenderungen gegenüber der Ausführung vom Jahre 1904/1906 erfahren: Kesseldruck 12 statt 13 bzw. 14 at; Zylinderdurchmesser 440 statt 460 mm, mit Kolbenschiebern statt Flachschiebern; Wegfall der Anfahrvorrichtung (Wechselventil). Die Ausstellungslokomotive hat ferner elektrische Beleuchtung mittelst einer von einer Tenderachse angetriebenen Dynamo in Verbindung mit einer Akkumulatorenbatterie (System Brown-Boveri) und Glühlampen in den Signallaternen, im Führerhaus und am Trottoir.

Von elektrischen Lokomotiven ist hier einzig aufzuführen:

Platz A 1, Akkumulatorenlokomotive mit elektromagnetischer Kupplung, die in dem oben erwähnten Spezialbericht über elektrische Lokomotiven nicht berücksichtigt ist. Diese von der S. B. B.-Werkstätte Olten gebaute Akkumulatorenlokomotive ist dazu bestimmt, die in den Reparaturwerkstätten vorkommenden Verschiebungen von Wagen auszuführen. Um sie in Verbindung mit vorhandenen Schiebepöhlen und Drehscheiben vorteilhaft verwenden zu können, mussten die Länge über Puffer und der Radstand auf ein Mindestmass beschränkt werden (Abb. 4 und 5).

Die Anhängelast auf ebener Bahn beträgt 45 t,
die Zugkraft am Radumfang 900 kg,
die Geschwindigkeit unbelastet 145 m/min,
bei 45 Tonnen Anhängelast 80 m/min

und die Leistung des Gleichstrom-Serie-Motors 5 PS bei 600 Uml/min und 110 Volt; Anlauf-Drehmoment = 1500 kgcm bei 80 Ampère. Die Kraftübertragung vom Motor auf die Achse erfolgt durch ein Stirnradgetriebe 6,9:1 mit Kolben aus Rohhaut und durch ein Kettengetriebe 3,77:1, wobei die Kette im Oelbad läuft. Die Batterie besteht aus zwei Gruppen mit je 30 Elementen,



die durch den Fahrshalter beim Anfahren parallel, beim Betrieb in Serie geschaltet werden; Kapazität = 120 Ampèrestunden, maximaler Lade- und Entladestrom = 40 Ampère; Gewicht beider Batterien zusammen = 1400 kg.

Um das Personal vor den bekannten Gefahren beim Kuppeln von Fahrzeugen zu schützen und um zu ermöglichen, dass der Führer ohne die Lokomotive zu verlassen und ohne Beihilfe den nächsten Wagen anhängen kann, wurde eine elektromagnetische Kupplung (System Kull) angewendet. Die vier Puffer der Lokomotive wurden zu diesem Zwecke zu Glockenmagneten ausgebildet. Zur Erreichung einer guten Auflage des Gegenpuffers, sowohl bei verschiedenen Pufferständen als in Kurven, wurden Kugeln eingebaute und je zwei zusammengehörnde Puffer durch Hebel miteinander verbunden (Ausgleichpuffer). Die Magnetpuffer sind auf Zug und Druck doppelt gefedert. Bei bester Auflage des Gegenpuffers beträgt die maximale Zugkraft eines Magnets 1700 kg, bei 5 mm einpoliger Luftdistanz 900 kg, der Energieverbrauch 27,5 Volt \times 8 Amp. oder 220 Watt. An einer roten Kontrollampe im Führerhaus ist ersichtlich, wann die Magnete eingeschaltet sind. Als Warnsignal dienen elektrische Huppen. Die Beleuchtung der normalen Signallaternen erfolgt ebenfalls elektrisch. Es stehen schon drei solche Lokomotiven im Dienst, mit denen sich namhafte Ersparnisse an Wagenverschiebe-Personal erzielen lassen. (Forts. folgt.)

Die neue Hauptpost in St. Gallen.

Architekten *Pfleghard & Häfeli*, Zürich und St. Gallen.

(Mit Tafeln 1 bis 4.)

Die Um- und Neugestaltung der Verhältnisse am Bahnhofplatz St. Gallen, ein in der baulichen Entwicklung der Stadt hervorragend bedeutungsvoller Abschnitt, ist unter Mitwirkung der verschiedensten Kreise nach jahrelangen Bemühungen zu glücklichem Ende gebracht worden. Es ist zwar nur bedingt, dieses „glücklich“, denn es gibt Viele, namentlich Architekten, die das Geschaffene als im Ganzen genommen sehr wenig gelungen bezeichnen. Man bedauert namentlich das unschöne und enge Platzgebilde zwischen Post und Bahnhofgebäude an sich, sowie die fehlende Uebereinstimmung im Architektur-Charakter der beiden Neubauten. Die St. Galler sind aber dennoch glücklich, dass die seit Jahren „unhaltbaren“ Zustände ihres Verkehrszentrums so oder so endlich verbessert worden sind. Möge niemand, wie Schiller sagt, das dürftige

Ergebnis der Wirklichkeit allzu peinlich an dem Masstab der Vollkommenheit messen, denn, fügt Carlyle bei, die Ideale bleiben immer in einer gewissen Entfernung, und mit einer leidlichen Annäherung an sie wollen wir uns dankbar zufrieden geben. — Sehen wir zu, wie weit dies auf den neuen Bahnhofplatz St. Gallen zutrifft.

Zunächst der Platz selbst. Es ist hier daran zu erinnern, dass schon 1908, anlässlich des Wettbewerbs zur Gewinnung von Plänen für die einheitliche Gestaltung der Bauten am neuen Bahnhofplatz von verschiedenen Seiten der Vorschlag gemacht worden ist, einen sog. „Westplatz“ zu schaffen, d. h. die grössere Bewegungsfreiheit am Südwestende des Bahnhofgebäudes zur Anlage eines grossen, regelmässig geformten Monumentalplatzes zu benützen. Wir verweisen auf die eingehende Darstellung jener Konkurrenzpläne in Band LI (vom 6. und 13. Juni 1908) der „Bauzeitung“, z. B. auf den Lageplan auf Seite 293 u. a. Allein so verlockend die Idee des Westplatzes war, ihre Ausführung stiess auf Schwierigkeiten, hauptsächlich der grösseren Kosten und der befürchteten Verzögerung wegen. Sodann begegnete eine noch weitere Verschiebung des Verkehrszentrums gegen Westen, also vom Stadtzentrum weg, entschiedenem Widerspruch der Bevölkerung. Schliesslich ist zu bedenken, dass bei einem grossen „Westplatz“ eine planmässig-einheitliche Umbauung noch viel unerlässlichere Bedingung für die wirkliche Erreichung des Zieles gewesen wäre, als es bei dem nun entstandenen engen und unregelmässigen Platzgebilde der Fall ist, dem der alte Bahnhofplatz als wertvolle Erweiterung dient.

Diesen Platz in seiner endgültigen Gestalt haben wir in Abb. 1 zur Darstellung gebracht, und zwar mit genauer Einzeichnung aller Haupt-, Neben- und Strassenbahngeleise und Verkehrsrichtungen, was die Beurteilung der getroffenen Anordnungen erleichtern soll. Man erkennt, wie sehr dieser Platz in der Tat ein Verkehrsknotenpunkt ist, sowohl als Berührung bzw. Kreuzung der S. B. B.-Linie Winterthur-Rorschach-St. Margrethen mit der Bodensee-Toggenburgbahn (B. T.), wie auch als Anschlusspunkt der beiden Ueberland-Strassenbahnen nach Trogen einerseits und Gais-Appenzell andererseits im Nebenbahnhof. Auch berühren sich hier zwei Hauptlinien der städtischen Strassenbahn (Tram), von denen eine vom Gebäude der Versicherungsgesellschaft Helvetia her in einer eingeleisigen Schleife in zweckmässiger Weise in den Platz hereingezogen wird; der Halteplatz für Automobile und Droschken befindet sich zwischen dem alten Bahnhofgebäude (jetzt Verwaltungs-Gebäude) und den drei Perron-Inseln in der verlängerten Poststrasse, dem frühern Bahnhofplatz, zunächst dem östlichen, dem Hauptausgang des Bahnhofs. Auf diese Weise erscheint der Schwerpunkt des neuen Platzes vor

den Haupteingang des Aufnahmegebäudes gelegt. Ihm gegenüber, an der nördlichen Ecke der Post findet sich der Hauptzugang zur Schalterhalle und den Schlos-fächern der Post. Die engste Stelle zwischen Bahnhof und alter Post misst allerdings nur etwa 21 m, der Platz vor dem Bahnhof-Hauptbau dagegen 40 m Tiefe und damit in seinem wichtigsten Teil 10 m mehr als im ursprünglichen Konkurrenzprogramm vorgesehen war. Da dieser Teil des Platzes von der konvexen Ausbiegung des Bahnhofbaues effektiv beherrscht wird, wäre vielleicht zu prüfen,



Abb. 1. Lageplan des Bahnhofplatzes in St. Gallen mit seiner Umgebung. — Masstab 1 : 2500.