

Zeitschrift: Die Schweiz = Suisse = Svizzera = Switzerland : offizielle Reisezeitschrift der Schweiz. Verkehrszentrale, der Schweizerischen Bundesbahnen, Privatbahnen ... [et al.]

Herausgeber: Schweizerische Verkehrszentrale

Band: - (1941)

Heft: 11-12

Artikel: Die Anfänge der Eisenbahnen in der Schweiz

Autor: Schrafl, A.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-779925>

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

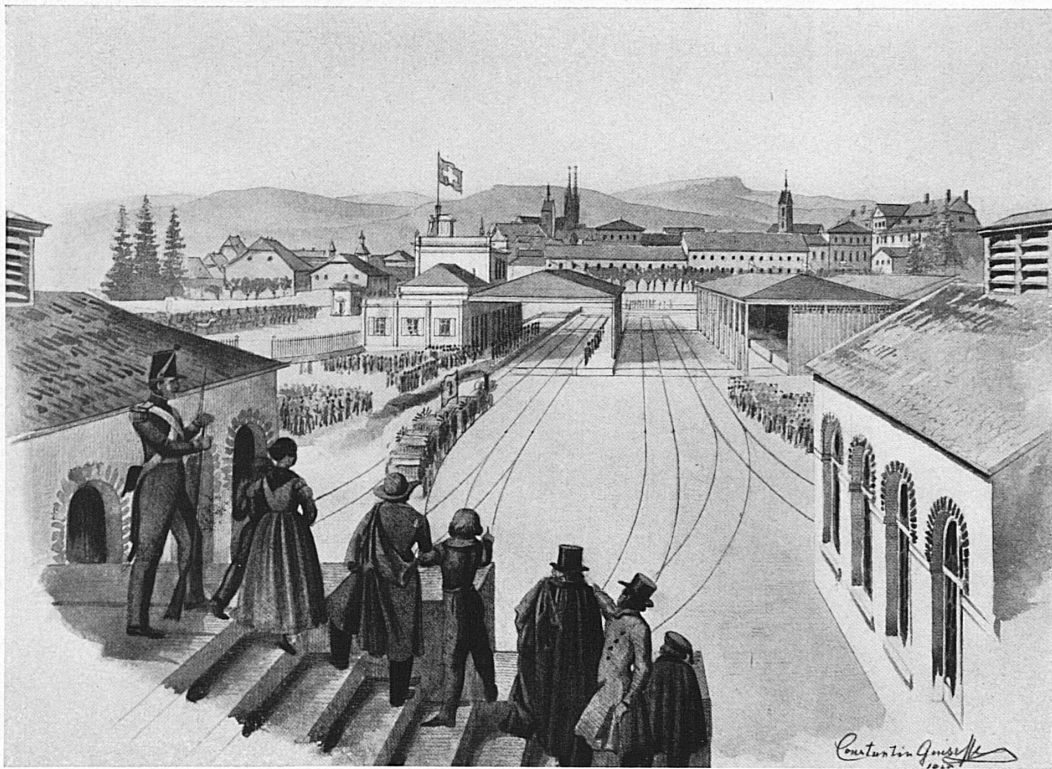
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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: 12.05.2025

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



Einweihung des französischen Bahnhofs in Basel, 15. Juni 1844

Die Anfänge der Eisenbahnen in der Schweiz

Von Dr. ing. h. c. A. Schrafl

Im Jahre 1925 feierten die englischen Bahnen ihr hundertjähriges Bestehen, da im Jahre 1825 der englische Ingenieur George Stephenson im Anschluss an die Erfindung der Dampfmaschine durch James Watt die erste Lokomotive zwischen Stockton und Darlington (Liverpool—Manchester) in Betrieb gesetzt hatte. Dem Vorbilde Englands folgten im Jahre 1828 Frankreich und Österreich, 1829 die Vereinigten Staaten, 1835 Deutschland und Belgien, 1838 Russland, 1839 Italien, 1845 Holland, 1847 die Schweiz, 1848 Spanien und Kanada, 1850 Mexiko, 1851 Chile, 1853 Norwegen, 1854 Portugal und Brasilien, 1855 Kolumbien und Australien, 1856 Ägypten, 1860 die Türkei.

Der Bau der Eisenbahnen war in den verschiedenen Ländern in erster Linie abhängig von der geltenden Verfassung, von der Initiativkraft und dem technischen Können der Bevölkerung und vom Bedürfnis. In Ländern mit starkem Warenverkehr machte sich dieses rascher und stärker geltend.

In die Schweiz kam die erste Bahn als Fortsetzung der französischen Bahnen von Strassburg nach Mülhausen auf Grund einer an das Bankhaus Nic. Köchlin et frères in Mülhausen erteilten Konzession. Diese Bahn wurde am 15. August 1844 für den Personenverkehr und am 15. Dezember 1845 für den Güterverkehr eröffnet. Der sog. französische Bahnhof in Basel lag im Nordwesten der Stadt, da, wo heute das Frauenspital und die Strafanstalt stehen.

Die Abbildung oben zeigt die Eröffnungsfeier vom 11. Dezember 1845 nach einer Zeichnung von Constantin Guise, die in dem Buch von

Annie Hagenbach: « Basel im Bilde seiner Maler 1770—1870 »¹ wiedergegeben ist.

Im Jahre 1846 war in Zürich, nachdem verschiedene Anläufe früherer Jahre gescheitert waren, unter Führung von Martin Escher-Hess eine Schweizerische Nordbahn gegründet worden, die von Zürich in nördlicher Richtung gehen sollte und eine Verbindung mit Waldshut und Basel zum Anschluss an die badischen und französischen Bahnen bezweckte. Die Planstudien waren dem österreichischen Eisenbahntechniker Alois von Negrelli, Ritter von Moldelbe, übertragen worden. Schon früh zeigte Negrelli eine besondere Vorliebe für das Baufach und fand von 1821 bis 1836 in Tirol und Vorarlberg sowie in der Schweiz bei Strassenbauten, Flusskorrekturen und als Architekt Verwendung. Eine ausgedehnte Studienreise führte ihn im Jahre 1836 nach England, Frankreich und Belgien. Er war es, der der Anschauung zum Siege verhalf, dass die Lokomotiven geeignet seien, die grössten Gebirgshöhen zu überwinden. Im Jahre 1839 wurde Negrelli als eidgenössischer Kommissär in die Kantone Tessin, Uri und Wallis entsandt, um dort Vorarbeiten für Kommunikationen und Eisenbahnen durchzuführen. Es ist das Verdienst Negrellis, die Eisenbahnen in der Schweiz überhaupt und insbesondere die Gebirgsbahnen angeregt und den Anstoss zur Schaffung eines Eisenbahn- und Verkehrsnetzes gegeben zu haben. Er selbst war hervorragend an der Gründung und am Bau der ersten Eisenbahnlinie in der Schweiz, Zürich—Basel, beteiligt. — Später leitete Negrelli Bahnbauten in Österreich und in Deutschland und wurde im Jahre 1857 vom Vizekönig von Ägypten



George Stephenson



A. von Negrelli



K. von Etzel

zum Generalinspektor sämtlicher Arbeiten für den Bau des Suezkanals ernannt. Er starb jedoch im Jahre 1858, ohne den Beginn der Arbeiten erlebt zu haben. Die Bahn von Zürich nach Baden hatte eine Länge von 23,3 km und wurde am 9. August 1847 eröffnet. Die Erwartungen, die man damals auf sie setzte, waren sehr geteilt. Zwei unserer Bilder zeigen den Bahnhof Zürich und den Bahnhof Baden. Am Bahnhof Zürich ist interessant, dass die damalige Bahnhofshalle schon der heutigen Anordnung entsprach.

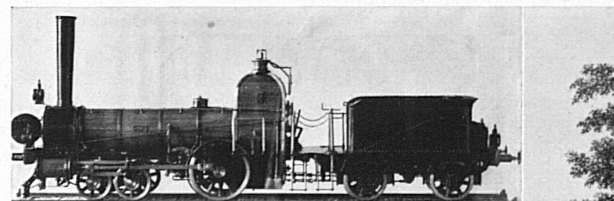
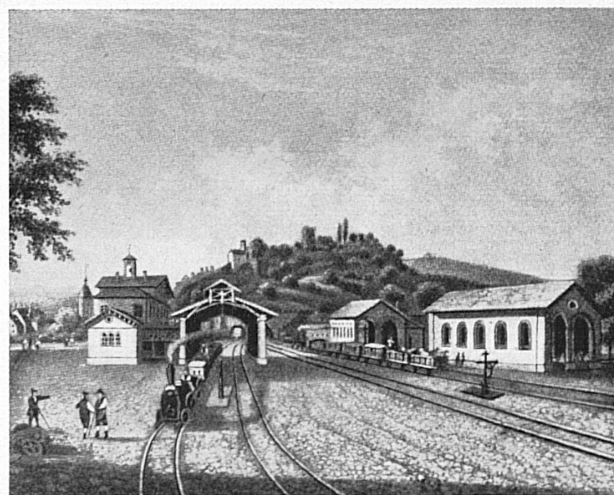
Die Gründe, die dazu führten, dass die Schweiz unter den Staaten Europas erst an neunter Stelle Eisenbahnen erhielt, sind verschiedener Art. Zunächst war die Bodenbeschaffenheit des Landes für die Anlage von Bahnen nicht gerade einladend. Technische Schwierigkeiten und grosse Kosten wurden befürchtet, und die heute hoch entwickelte Industrie lag erst in ihrem Anfangsstadium. Die Bahnen liessen auch keine übermässige Rendite erwarten.

Gegen Ende der vierziger Jahre des 19. Jahrhunderts hatte sich sodann am politischen Horizont der Sturm des Sonderbundkrieges vorbereitet. Angesichts der Unsicherheit der politischen Lage hatte es naturgemäss niemand gewagt, auf der terra incognita, welche die Eisenbahnen für die Schweiz noch waren, einen energischen Schritt zu tun. Der Staat selber wäre am wenigsten dazu imstande gewesen, denn der Bund war damals zu schwach, die Kantone waren zu allmächtig, dabei aber zu egoistisch und zu klein zur Schaffung und Förderung eines grossen nationalen Werkes. Ferner spielten auch im Volke vorhandene Vorurteile eine nicht untergeordnete Rolle. So fürchtete man eine Verödung der Strassen, den Ruin der Fuhrleute und Wirte, eine nachteilige Konkurrenzierung des Verkehrs an den Endpunkten der Bahnen. Die Ackerbau treibenden Kreise der Bevölkerung glaubten, dass die Bahnen wohlfeileres Getreide ins Land zu bringen vermöchten, und da man die Wirkung des Bahnbaues weder technisch noch wirtschaftlich kannte, begegnete man ihnen mit Misstrauen. Die Fortschritte, die die Bahnen in der Welt machten, liessen aber doch erkennen, dass man es mit einer Neuerung zu tun habe, die kommen werde, ob man wolle oder nicht.

Inzwischen war mit der Beendigung des Sonderbundes auch eine Änderung der Verfassung des Landes erfolgt. An Stelle des lockern Staatenbundes der Kantone war ein kräftigerer Bundesstaat getreten, der zwar immer noch föderalistisch gesinnt war, aber doch dem Bunde gegenüber den Kantonen mehr Einfluss zuwies.

Zur Begutachtung der Eisenbahnfragen im allgemeinen wurden bekannte Fachmänner zugezogen. In technischer Hinsicht wurde der englische Ingenieur Robert Stephenson, der Sohn von George Stephenson, dem Hauptbegründer der Eisenbahnen, zusammen mit Ingenieur Swinburn angefragt, in welcher für die Interessen der Schweiz vorteilhaftesten Weise Eisenbahnen erstellt werden sollten, sowie ob sich ein Übergang über die Alpen (man dachte dabei in erster Linie an den Lukmanier) mit Rücksicht auf das Verhältnis der Kosten zum mutmasslichen Reinertrag ausführen lasse. Die Experten stellten den Grundsatz auf, die Eisenbahnlinien sollten der natürlichen Steigung der Täler an den Ufern der Hauptflüsse folgen, und wo das Gelände es erlaubt, sollte man mit Steigungen bis zu etwa 16 oder 17 ‰ auskommen. Bei grösseren Steigungen empfahlen sie dagegen die Benützung der wohlfeilen natürlichen Wasserkräfte durch Anwendung von Seilbetrieben auf schiefen Ebenen. Sie deuteten also schon an, dass in der Schweiz der Bau von Seil- und Zahnradbahnen in Frage kommen werde und haben damit richtig vorausgesagt. Neben diesen technischen Experten wurden die Herren C. Geigy in Basel und I. M. Ziegler in Winterthur über die kommerzielle Seite der Frage zu Rate gezogen. Sie waren der Ansicht, dass sich ein solches Bahnnetz ohne Beteiligung des Staates nicht ausführen lasse. Diese Beteiligung habe entweder in Form von Zinsgarantie oder durch einen vom Bundesrat und von den Kantonsregierungen ernannten Verwaltungsrat als gemeinschaftliches Unternehmen des Bundes und der Kantone zu geschehen.

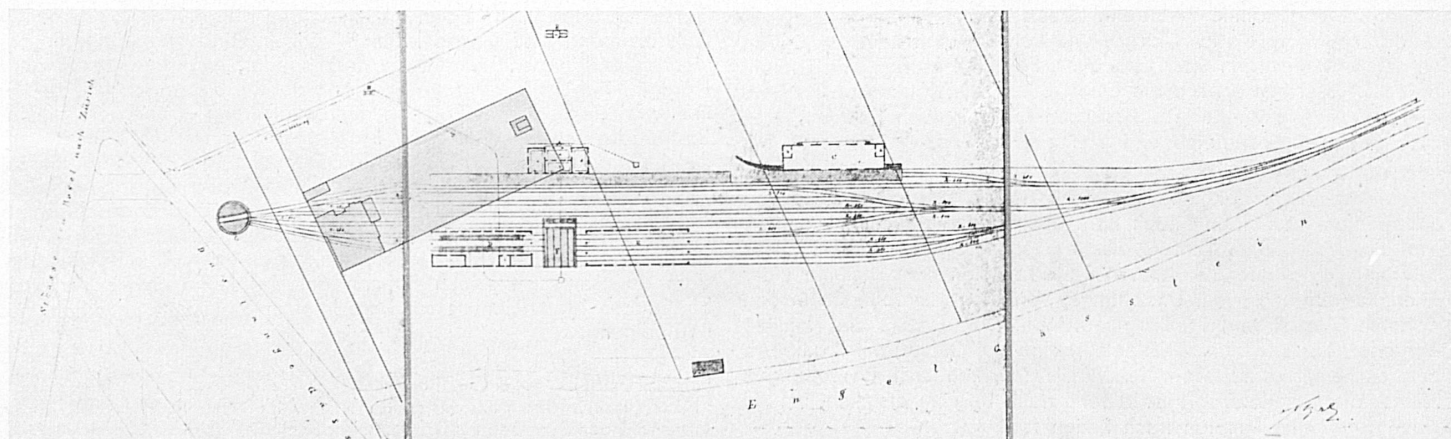
Die Bundesverfassung des Jahres 1848 gab dem Bunde das Recht, im Interesse der Eidgenossenschaft, oder eines grossen Teils derselben, auf Kosten der Eidgenossenschaft öffentliche Werke zu errichten oder die Errichtung derselben zu unterstützen. Zu diesem Zwecke war der Bund auch befugt, das Recht der Expropriation gegen volle Entschädigung geltend zu machen. Auf dieser Grundlage wurde am 1. Mai 1850 ein Expropriationsgesetz erlassen,



Der erste Badener und der erste Zürcher Bahnhof

das im wesentlichen noch heute gilt. Ein eigentliches Eisenbahngesetz kam erst im Juli 1852 zustande. Der Bundesrat hatte, dem Rate seiner Experten folgend, die Bundesversammlung beantragt, der Staat solle das zu bauende Eisenbahnnetz von sich aus bestimmen, das erforderliche Kapital durch Anleihen beschaffen und dann mit dem Bau der Linien beginnen, die die meiste Rendite versprächen. Auch die Kommission des Nationalrates sprach sich mit Mehrheit, der auch der nachherige Bundesrat Stämpfli in Bern angehörte, für den Vorschlag des Bundesrates aus. Die Minderheit der Kommission, an deren Spitze Dr. Alfred Escher in Zürich, später Direktionspräsident der Nordostbahn und der Gotthardbahn, stand, trat für das Privatbahnsystem ein. Diesen Anschauungen stimmte die Bundesversammlung bei und überliess auch das Recht der Konzessionserteilung den Kantonen.

In Basel, wo man sich schon in den dreissiger Jahren mit Eisenbahnfragen beschäftigt hatte, fand man nach Erlass des Eisenbahngesetzes durch den Bund, man müsse nun selbst



Plan des Basler Bahnhofes, von K. v. Etzel

die Eisenbahnfrage in die Hand nehmen, wenn man nicht von Zürich überholt werden wollte. Man gründete die Schweizerische Centralbahn und gewann für die Leitung des Baues den deutschen Oberbaurath von Etzel.

Karl von Etzel wurde 1812 zu Heilbronn geboren. Nach beendigem Gymnasialstudium widmete er sich technischen Studien, insbesondere der Architektur. 1835 weilte er in Paris bei einem Architekten, 1836 betätigte er sich beim Bau der Eisenbahn nach St-Germain. Dann trat er in das Architekturbureau der Bauleitung ein und baute die Seinebrücke bei Aisnière. 1836/1837 unternahm er eine Studienreise nach England. Nachher war er Ingenieur bei der Versailler Bahn. 1838 kehrte er nach Württemberg zurück. 1839 ging er als Architekt nach Wien. 1840 machte er Studien für die Eisenbahn Mailand—Monza. 1843 trat Etzel in den Württembergischen Staatsdienst ein. Er arbeitete einen Entwurf für ein württembergisches Eisenbahnnetz aus und leitete den Bau der Linie Bietigheim—Bruchsal. 1852 wurde er nach Basel als Oberingenieur der Centralbahn und im gleichen Jahr auch als Baudirektor zu der im Mai 1852 gegründeten Vorgängerin der Vereinigten Schweizerbahnen, der St. Gallisch-Appenzelischen Eisenbahngesellschaft gewählt. Unter seiner Leitung entstanden u. a. die Sitterbrücke bei St. Gallen, die Aarebrücken bei Olten und Bern und der Hauensteintunnel. Später war er bei der Südbahn in Ungarn, Österreich und Italien tätig. 1861—1863 wurden ihm die Vorarbeiten für die Brennerbahn (Beginn des Baues 1864, Eröffnung 1867) übertragen. Er hat 1500 km Eisenbahnen selbständig gebaut. Die Brennerbahn, mit dem ersten Kehrtunnel, dem 468 m langen St. Jodoker Tunnel, hat für den Bau der Gotthardbahn als Vorbild gedient. Im November 1864 traf Karl von Etzel ein Schlaganfall, und im Jahre 1865 ist er gestorben.

Im Jahre 1854 wurde das erste Teilstück der Centralbahn von Basel bis Liestal eröffnet. Basel erhielt einen provisorischen Bahnhof an der Langen Gasse 86. Das Bild auf S. 17 zeigt einen Lageplan dieses Bahnhofs, den Etzel selbst entworfen und unterzeichnet hat. Er ist in Schweizer Fuss dargestellt. Da aber ein Schweizer Fuss gleich 0,3 m ist, entspricht der Plan dem Metermaßstab 1:1000. Die Wiedergabe der Geleise und Weichen ist deshalb bemerkenswert, weil Etzel die einzelnen Schienenstränge angibt, während in den heutigen Plänen nur die Geleiseachsen dargestellt werden.

Die Bahnhofanlage bestand aus acht Stumpengeleisen von zusammen 1530 m, von denen sechs an ihrem Ende mit einer Drehscheibe von 10 m Durchmesser zusammengefasst sind. Auf der einen Seite des Bahnhofes befindet sich ein einstöckiges Aufnahmegebäude mit einer Halle, Kasse und Gepäckraum, Wartesälen I., II. und III. Klasse und einem Güterschuppen. Auf der gegenüberliegenden Seite des Bahnhofs ist eine Lokomotivremise mit 60 m Geleise und eine Wagenremise mit 100 m Geleise. Wagenremise und Lokomotivremise sind mit einer 10 m langen Schiebebühne miteinander verbunden. Der erste provisorische Centralbahnhof in Basel war demnach eine sehr bescheidene Anlage. Er wurde am 19. Dezember 1854 eröffnet. In den folgenden Jahren folgte die Fortsetzung: 1855 bis Sissach, 1856 Olten—Aarburg, 1857 Sissach—Läufelfingen und Aarburg—Bern (Wilerfeld), 1858 Läufelfingen—Olten mit dem Hauensteintunnel und Wilerfeld—Bern. 1855 wurde der Badische Bahnhof in Basel erstellt und am 4. Juli 1860 der Centralbahnhof in Basel mit dem Anschluss an die schweizerischen und französischen Bahnen eröffnet. Am 3. November 1873 wurde die Verbindungsbahn zwischen den badischen und den schweizerischen Bahnen dem Betriebe übergeben.

In der Westschweiz verlangte Genf in erster Linie den Anschluss an das französische Bahnnetz, an eine Linie, die einerseits Lyon mit Paris verband und andererseits durch das Rhonetal nach Marseille führte. Die Fortsetzung der Lyonerlinie von der Schweizergrenze bei La Plaine bis Genf wurde von einem schweizerischen Komitee, dem auch General Dufour angehörte, angestrebt. Von Genf aus sollte die Bahn in die Schweiz hinein geführt werden, um sich in der Richtung nach Bern und Biel mit den dort projektierten Bahnen zu verbinden. Die sogenannte Westbahn (Ouest Suisse) verlangte die Konzession von Versoix nach Morges und von Yverdon nach Bern. Von Yverdon war die Bahn über Estavayer, Payerne, Murten und Laupen geplant. Ausserdem erwarb die Ouest Suisse die Konzession für eine Linie von Jougne an der französischen Grenze nach Eclépens, von Lausanne nach St-Maurice und von Yverdon nach Vaumarcus am Neuenburgersee.

Mit der Westbahn trat in Konkurrenz eine Gesellschaft, welche von Lausanne die Verbindung nach Bern über Freiburg suchte, um diese Stadt nicht von der Transversallinie abschneiden zu lassen. Diese Unternehmung wollte die Bahn auf Staatskosten unter Beihilfe einer Aktiengesellschaft bauen. Unabhängig von den Bestrebungen in den Kantonen Waadt und Freiburg wurde im Jahre 1852 ein Komitee gegründet, das sich zum Ziele setzte, eine Verbindung mit Frankreich über Verrières herzustellen. Im Wallis machten sich Bestrebungen geltend, die sogenannte Ligne d'Italie nach Brig zu erstellen, um sie später durch den Simplon nach Italien fortzusetzen.

Auch die Ostschweiz war nicht untätig geblieben. Im Anschluss an frühere Eisenbahnbestrebungen wurde im Jahre 1852 eine St. Gallisch-Appenzelische Eisenbahngesellschaft konstituiert mit Oberbaurath von Etzel als Baudirektor, die in erster Linie die Zürich-Bodensee-Bahn zu verwirklichen suchte. Für die Verbindung zwischen Rorschach und Chur bildete sich ebenfalls im Jahre 1852 eine Schweizerische Südostbahn,² die auch die schon im Jahre 1839 von Ingenieur La Nicca angeregte Verbindung durch den Lukmanier nach Italien anstrebte. Diese Südostbahn hatte eine englische Unternehmergruppe unter Eduard Pickering zu Hilfe gerufen und baute die Linien vom Boden- und Zürichsee nach Sargans und Chur. Bei diesen Arbeiten waren allerdings schweizerische Fachleute hervorragend beteiligt. So wurde der Rhein bei Ragaz in den Jahren 1856 und 1857 mit einer 145 m langen hölzernen Eisenbahnbrücke, die von Ingenieur Ulysse Rudolf von Gugelberg in Maienfeld gebaut wurde, überschritten. Es ist dies die einzige grosse hölzerne Eisenbahnbrücke, die in der Schweiz erstellt wurde und die bis zum Jahre 1927, also während 70 Jahren, allerdings unter mannigfachen Sorgen wegen der Brandgefahr und des Unterhaltes, im Betrieb war.

Die Fortsetzung der Eisenbahnen in der Schweiz, bei der der Bau der Alpenbahnen, der Gotthardbahn, der Lötschbergbahn, der Rhätischen Bahn u. a. eine hervorragende Rolle spielten, soll nicht in diesem Artikel behandelt werden. Wir beschränken uns nur darauf, in der nachstehenden Tabelle eine Übersicht zu geben über die

Entwicklung der Eisenbahnen in der Schweiz

Bestand Ende	Normalspur- bahnen		Schmalspur- bahnen		Zahnrad- bahnen		Tram- bahnen		Standseil- bahnen		Total	
	An- zahl	Länge km	An- zahl	Länge km	An- zahl	Länge km	An- zahl	Länge km	An- zahl	Länge km	An- zahl	Länge km
1846	1	1,9	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,9
1860	12	1052,8	—	—	—	—	—	—	—	—	12	1052,8
1870	19	1420,5	—	—	—	—	2	5,7	—	—	21	1426,2
1880	30	2451,3	4	48,3	3	21,1	2	12,1	2	2,8	40	2535,6
1890	28	2774,0	15	295,0	5	34,9	6	84,7	12	10,0	66	3198,6
1900	34	3091,4	24	507,0	11	80,8	30	276,3	26	24,5	125	3980,0
1910	43	3445,5	49	1060,6	14	97,4	37	422,9	41	38,7	184	5065,1
1920	43	3603,0	69	1534,1	15	109,5	37	476,0	49	49,1	213	5771,7
1930	43	3610,0	68	1614,5	15	109,5	36	484,3	51	51,0	213	5869,3
1940	41	3640,9	66	1586,9	15	108,5	32	426,7	53	61,1	207	5824,1

Es wurden in der Schweiz eröffnet:

Die erste Schmalspurbahn, Lausanne—Echallens, im Jahre 1873,
die erste Zahnradbahn, Vitznau—Staffelhöhe, im Jahre 1871,
die erste Standseilbahn, Lausanne—Ouchy, im Jahre 1877,
die erste Trambahn, Genf—Carouge, im Jahre 1862,
die erste Luftseilbahn, Gerschialp—Trübsee, im Jahre 1927.

Die erste elektrifizierte Trambahn, Vevey—Montreux—Villeneuve, im Jahre 1888.

Die erste elektrifizierte Schmalspurbahn, Allaman—Aubonne—Gimel, im Jahre 1896.

Die erste elektrifizierte Normalbahn, Burgdorf—Thun, im Jahre 1899.

Die erste Elektrifizierung der S B B war der Simplontunnel im Jahre 1906. Ende 1941 werden von den 2900 km der S B B 2200 oder 76 % elektrisch betrieben werden.

NB. Die Stadt Zürich hat vor ihrer ersten Landesausstellung im Herbst 1882 ein Pferdetramp eingeführt, das im Jahre 1894 durch eine elektrische Trambahn ersetzt wurde.

Mit dem Bau dieser Bahnen ist eine Unmenge geistiger und körperlicher Arbeit, mancher Erfolg, aber auch manche Enttäuschung und vielleicht auch mancher Verlust verbunden gewesen, weil unzweckmässige Kapitalinvestitionen und andere Fehler begangen wurden. Durch die namentlich in den letzten Jahren ausgeführte weitgehende Elektrifizierung sind unsere Bahnen vom Ausland unabhängiger geworden und haben dem Lande, insbesondere während des gegenwärtigen Krieges, unsagbare Dienste geleistet. Sie geben und geben immer wieder grossen Gruppen der Bevölkerung Arbeit, und die Industrie des Landes erhielt die Möglichkeit, ihr reiches Können und ihre bewunderungswerte Leistungsfähigkeit zu zeigen. Was auf diesem Gebiete vollbracht wurde, geschah ohne Zwang nach dem freien Willen der Bevölkerung der einzelnen Landesteile und des Gesamtlandes. Dies macht es auch leichter, die eingetretenen Folgen, wenn sie auch nicht immer ganz befriedigen, zu ertragen. Das Bewusstsein, dass das Land mit seinen Bahnen auf der Höhe seiner Verkehrsbedürfnisse ist, erfüllt uns mit berechtigtem Stolz und unverhohlener Befriedigung.

¹ Erschienen bei Wepf & Cie., Basel 1939.

² Nicht zu verwechseln mit der spätern «Schweizerischen Südostbahn», die im Jahre 1891 den Zürichsee mit Goldau und der Gotthardbahn verband,