Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 59/60 (1912)
Heft: 23

Artikel: Die Brienzerseebahn
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-29993

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.01.2026

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

Die Brienzerseebahn.

Zu den wichtigern, z. Zt. im Bau begriffenen und von uns generell darzustellenden Bahnstrecken unseres Landes gehört auch die durch die S. B. B. zu erstellende Brienzerseebahn, über deren hauptsächliche Verhältnisse unsere Abbildungen 1 bis 9 Aufschluss geben.

Man erinnert sich, dass ursprünglich beabsichtigt war, diese Linie, als natürliche Fortsetzung der Thunerseebahn, normalspurig zu bauen und bis Meiringen zu führen. Es wäre dies nach verschiedenen Gutachten der Generalstabsabteilung des Militärdepartements und der Landesverteidigungskommission (28. II. und 29. IV. 1907) „im höchsten Interesse der Landesverteidigung gelegen". Die S. B. B. dagegen stellte sich auf den Standpunkt, es sei aus betriebstechnischen Gründen für sie das richtigste, die schmalspurige Brünigbahn Luzern-Meiringen-Brienz in gleicher Spurweite von 1 *m* bis Interlaken zu verlängern, dessen Ostbahnhof, in den auch die Berner-Oberland-Bahnen münden, der gegebene Anschlusspunkt zwischen Schmalspur und Normalspur sei. Die Mehrkosten einer Normalbahn gegenüber Schmalspur berechnete sie zu 3,9 Mill. Fr. Interessant, gerade im gegenwärtigen Augenblick, ist, was der von Weissenbach unterzeichnete Bericht vom 18. Juli 1907 an den Verwaltungsrat der S. B. B. über die militärische Seite sagt. Es heisst dort u. a.: „Wenn für den Eisenbahnbau militärische Gesichtspunkte ausschlaggebend wären, so wäre die Erstellung einer Simplonbahn ein Fehler gewesen und dürfte eine Splügenbahn niemals erstellt werden. Bis jetzt waren aber für den Bahnbau solche Erwägungen nicht massgebend."

In der Folge ist dann das „Bundesgesetz über den Bau einer schmalspurigen Eisenbahn von Brienz nach Interlaken als Fortsetzung der Brünigbahn" am 1. April 1908 in Kraft erwachsen, worauf die S. B. B. das Projekt ausarbeitete, das sie mit Bericht vom 26. August 1910 dem Verwaltungsrat vorlegte, und das wir hier mit frdl. Unterstützung der Generaldirektion zur Darstellung bringen.

Als gesetzliche Bestimmungen lagen ihm zugrunde 12 ‰ Maximalsteigung und 250 *m* Minimalradius; ferner der Artikel 4 jenes Gesetzes: Beim Bau der Bahn ist auf einen spätern allfälligen Umbau auf Normalspur möglichst Rücksicht zu nehmen. Das Projekt entspricht diesen Bedingungen bis auf zwei Kurven von $R = 200$ *m* und 112 bezw. 120 *m* Länge und bis auf die 734 *m* lange linksufrige Rampe von 14 ‰ zur Aarebrücke bei Interlaken (Abbildungen 2 und 3), da diese mit Rücksicht auf die Schiffahrt höher gelegt werden musste, als ursprünglich beabsichtigt gewesen war.

Die technischen Verhältnisse der Linie sind den Abbildungen zu entnehmen. Diese ergänzend, sei noch bemerkt, dass von der ganzen Baulänge von 15,746 *km* 54 % in Kurven liegen, 33,2 % in solchen von 250 *m* Radius.

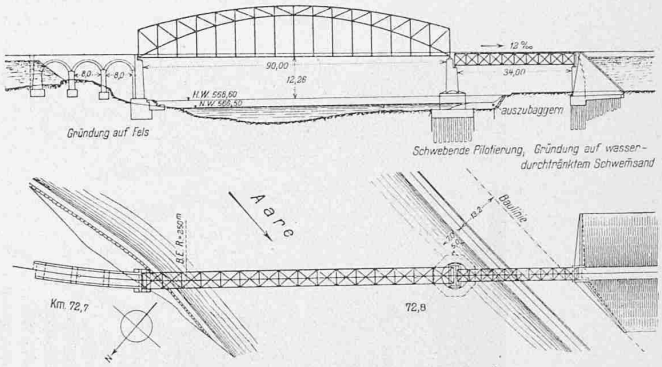

Abb. 3. Aareübergang bei Interlaken. — Masstab 1 : 2000.

Die Steigungen verteilen sich wie folgt: Horizontal sind 4,7 *km* oder 30 %, in 3 ‰ liegen 1,2 *km* (= 8 %), in 5 ‰ = 2,1 *km* (= 13 %), in 10 ‰ = 4,9 *km* (= 31 %), in 12 ‰ = 2,1 *km* (= 13 %) und in 14 ‰ liegen rund 0,7 *km* oder 5 % der Baulänge. In Tunneln liegen 13,5 % (Rh. B. rund 10 %, Gotthardbahn 17 %) und auf Viadukten und Brücken von über 5 *m* Lichtweite 930 *m* oder 5,9 % der Streckenlänge (Rh. B. 2,6 %, G. B. 2,4 %). Man sieht daraus, dass die Brienzerseebahn verhältnismässig mehr Brücken aufweist als jede andere schweizerische Bahn und dass sie zu den tunnelreichsten Linien gehört.

In den Normalprofilen sind (jeweils links der Geleisebettung) die für die Erweiterung auf Normalspur nötigen Verbreiterungen von 0,5 *m* angegeben. Die Kostenersparnis durch deren vorläufige Nichtausführung dürfte an manchen Orten eine recht bescheidene sein. Abbildung 5 zeigt das Einschnittsprofil in hartem Fels, Abbildung 6 die Umgrenzungsprofile für Schmal- und Normalspur. Die Tunnel werden von Anfang an für Normalspur ausgebaut; Abbildung 9 zeigt das stärkste der vorgesehenen Mauerungsprofile mit Normalspur-Lichtraumprofil. Von den Tunnel kommen voraussichtlich etwa 500 *m* in festen Kalkfels, der Rest in Moränen und Bergschutt zu liegen. Es ist noch zu

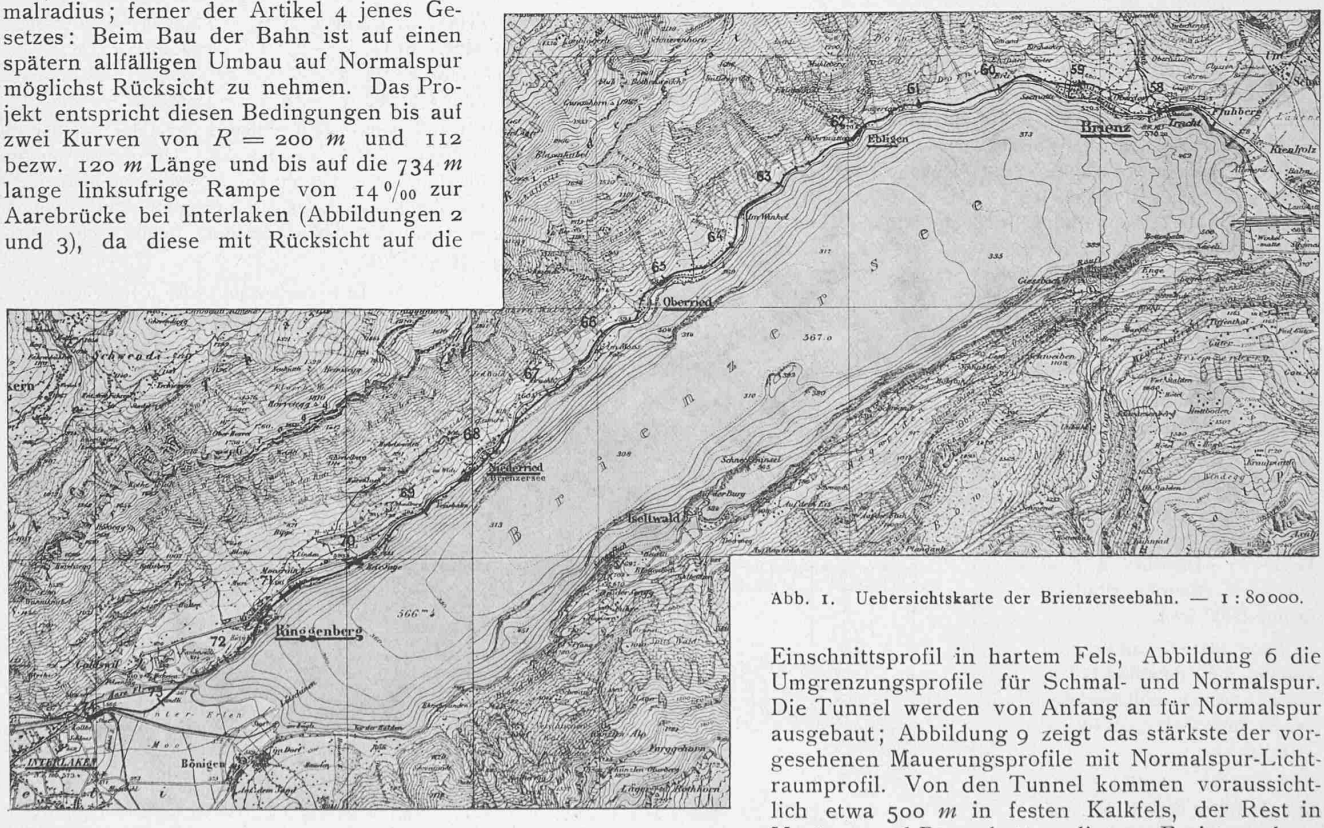

Abb. 1. Uebersichtskarte der Brienzerseebahn. — 1 : 80000.

Mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 7. V. 1912.

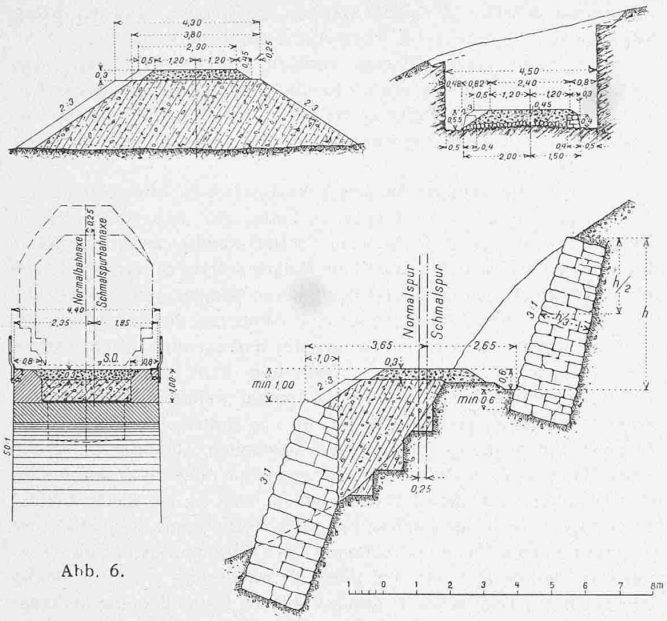

Abb. 6.

Zur Berechnung der Deckenkonstruktionen.

Beitrag von Prof. *F. Schüle* in Zürich.

Der Aufsatz des Herrn Ingenieur *R. Maillart* unter obigem Titel (S. 295) bringt interessante Vorschläge für die Belastungen, die der Berechnung von Decken zugrunde zu

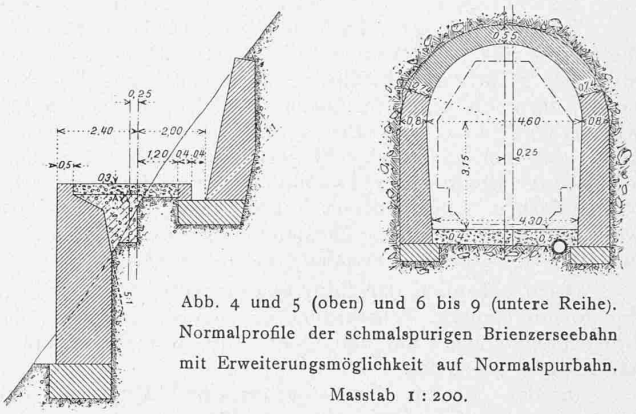

Abb. 4 und 5 (oben) und 6 bis 9 (untere Reihe). Normalprofile der schmalspurigen Brienzerseebahn mit Erweiterungsmöglichkeit auf Normalspurbahn. Masstab 1 : 200.

bemerken, dass für Güter Rollschemelbetrieb ab Interlaken vorgesehen ist, für den die zulässige Maximalgeschwindigkeit 25 *km/Std.* beträgt. Ueber die mit Rücksicht auf die Möglichkeit eines spätern Normalbahn-Betriebs nötigen Erweiterungen der Tunnelprofile in den Kurven, wegen der Kastenlänge der vierachsigen Personenwagen, enthält der Bericht keine Angaben. Auf der ganzen Strecke kommen nur fünf Niveauübergänge, unmittelbar bei Stationen vor.

Die Gesamtkosten des Projekts sind veranschlagt zu 7,175 Mill. Fr., gegenüber 5,5 Mill. Fr. des generellen Projektes, das dem Bundesbeschluss zugrunde lag. Darin ist Rollmaterial nicht inbegriffen, dagegen die Erweiterung der Station Interlaken-Ost (700 000 Fr.) und die Mehraufwendungen mit Rücksicht auf den normalspurigen Ausbau (500 000 Fr.). Ferner sind beteiligt an den voraussichtlichen Mehrkosten der ursprünglich nicht vorgesehene Brienz-Tunnel, umfangreiche Schutzbauten gegen Lawinen und Murgänge, Verlängerung der Kreuzungsgeleise von 200 auf 250 *m* usw. Die kilometrischen Baukosten erreichen die für eine Meterspurbahn hohe Summe von 411 216 Fr.

legen wären, wenn man sich den wirklichen Verhältnissen in rationellerer Weise als wie bisher anpassen will. Die Anwendung auf konkrete Beispiele verschiedener Konstruktionsart wird zeigen, in welchem Masse es sich empfiehlt, diese Vorschläge anzunehmen. Am wichtigsten ist die Einführung der Einzellast für kürzere Spannweiten, und ich habe wirklich nichts dagegen, dass die Prüfung auf Einzellast auf die Haupttragelemente und nicht allein auf Deckenkonstruktionen zwischen den Tragbalken ausgedehnt werde. Meine Bemerkung, die Herr Maillart anführt, betreffend Solidarität von Rippen durch Querrippen soll eine Nachrechnung betreffend Wirkung von Einzellasten nicht ausschliessen.

Die mir zugeschriebenen Bemerkungen bei Anlass meines Vortrages vom 1. November 1911 im Zürcher Ingenieur- und Architektenverein sind so kurz gehalten, dass leicht Missverständnisse entstehen können. So habe ich z. B. bezüglich Anwendung von Hohlkörpern oder leichtern Füllkörpern in diesem Vortrage nach meinen Notizen folgendes gesagt:

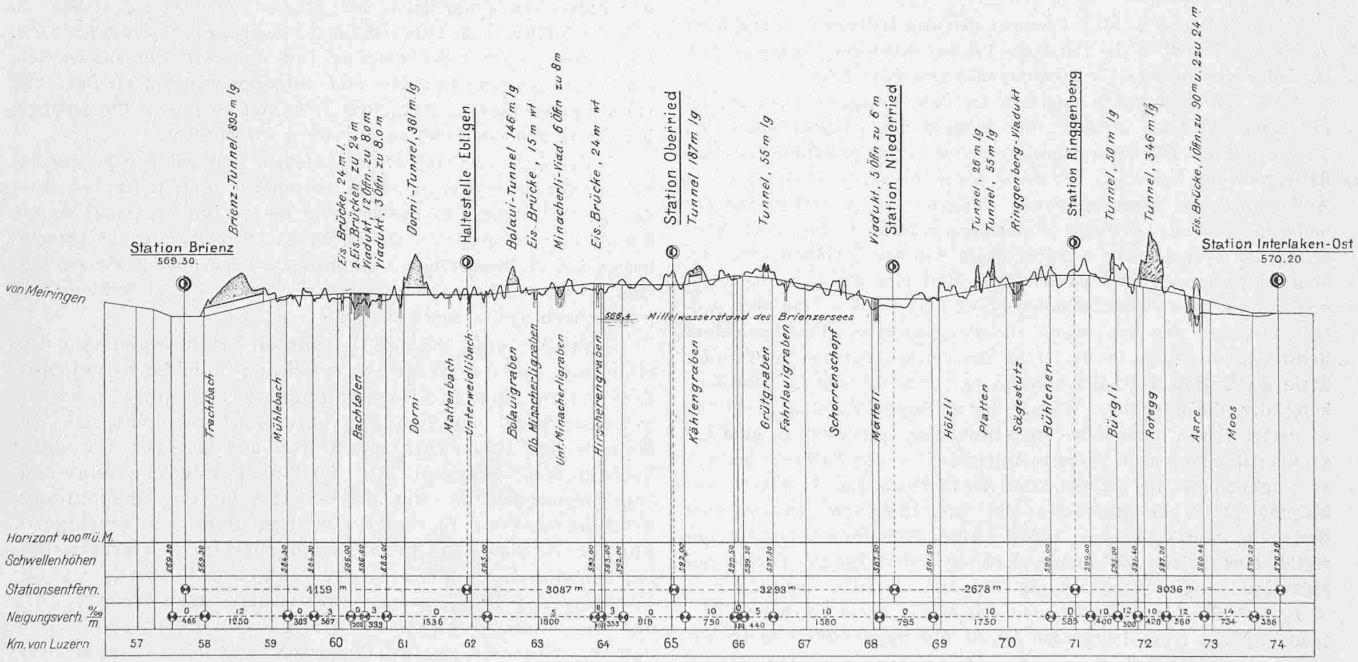

Abb. 2. Längenprofil der Brienzerseebahn als Verlängerung der Thunerseebahn. — Masstab f. d. Längen 1 : 100 000, f. d. Höhen 1 : 5000.