

Die Brienerseebahn

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **59/60 (1912)**

Heft 23

PDF erstellt am: **26.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-29993>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Brienerseebahn.

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 Brienerseebahn, über deren hauptsächlichliche 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 bzw. $120 m$ 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.

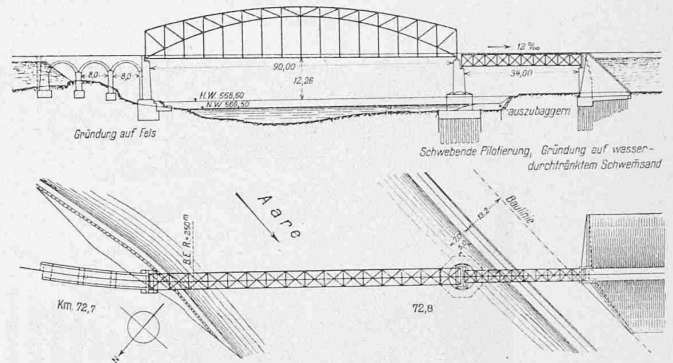


Abb. 3. Aareübergang bei Interlaken. — Masstab 1 : 2000.

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 Brienerseebahn 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

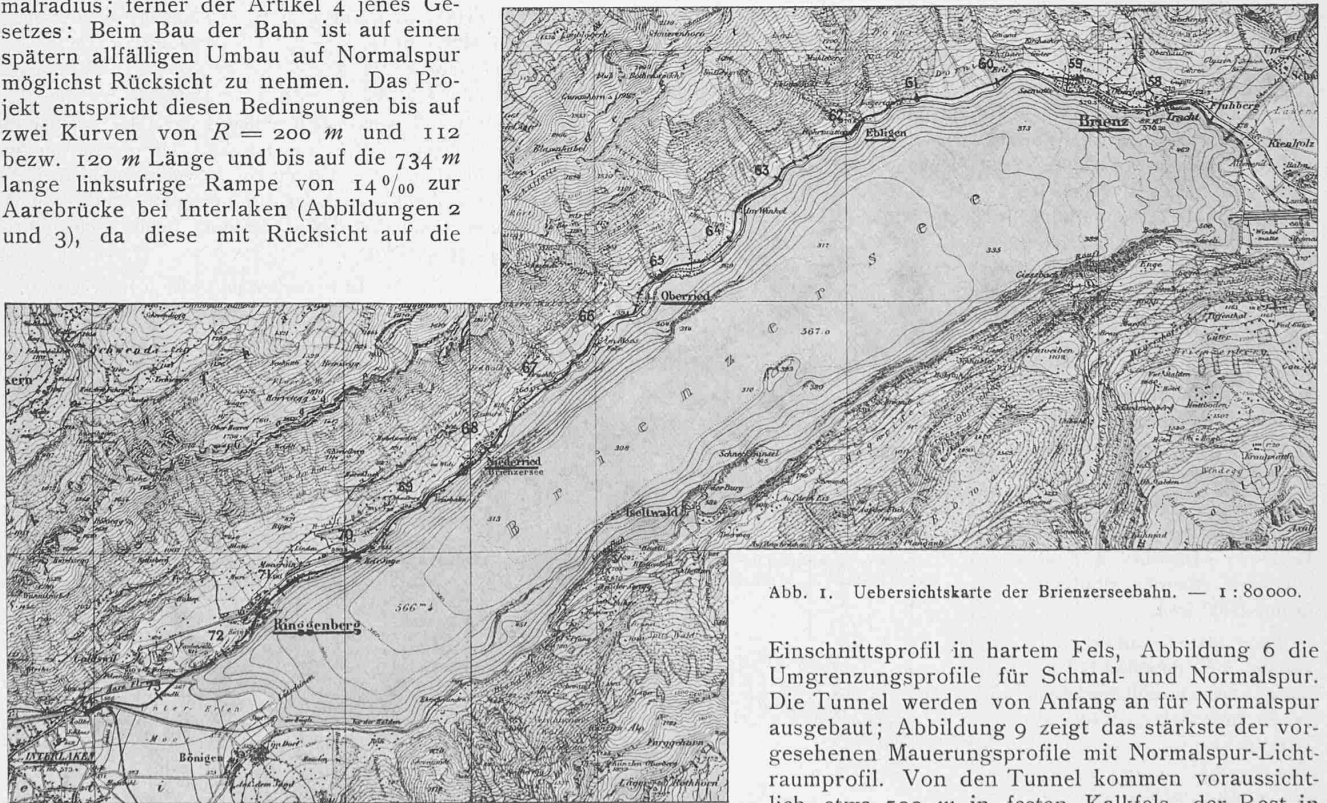


Abb. 1. Uebersichtskarte der Brienerseebahn. — 1 : 80000.

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-Lichtbaumprofil. Von den Tunnel kommen voraussichtlich etwa $500 m$ in festen Kalkfels, der Rest in Moränen und Bergschutt zu liegen. Es ist noch zu

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

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

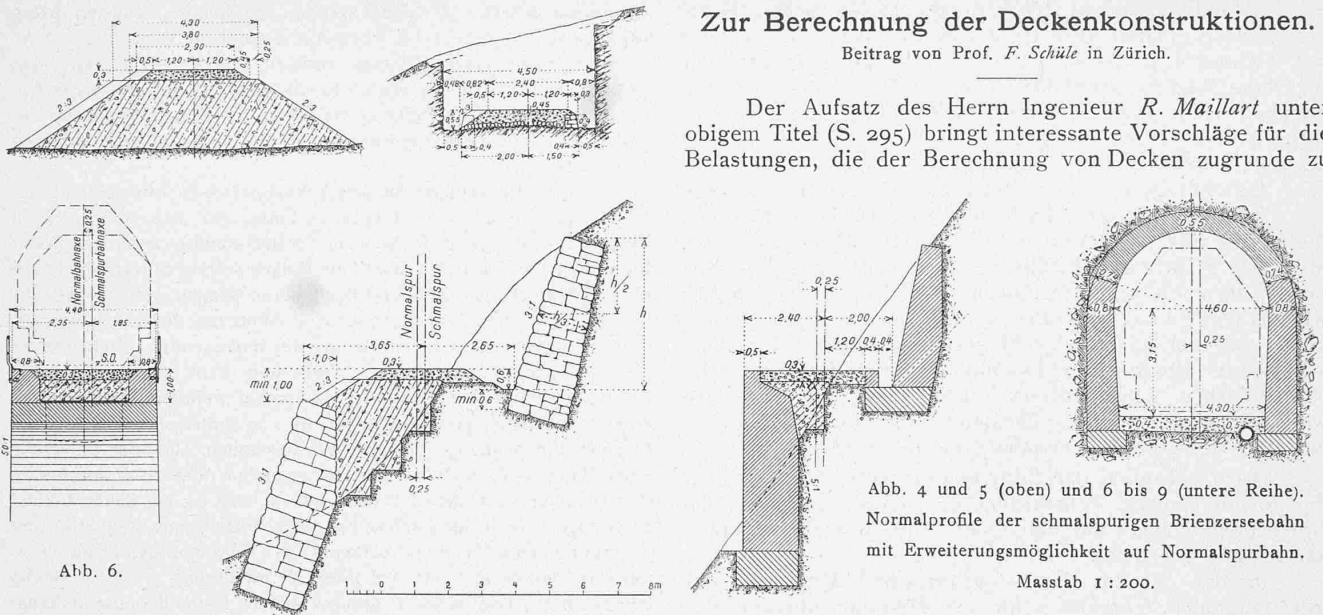


Abb. 4 und 5 (oben) und 6 bis 9 (untere Reihe). Normalprofile der schmalspurigen Brienzzerseebahn mit Erweiterungsmöglichkeit auf Normalspurbahn. Masstab 1 : 200.

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 Mehraufwen-

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 Haupttragelmente 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.

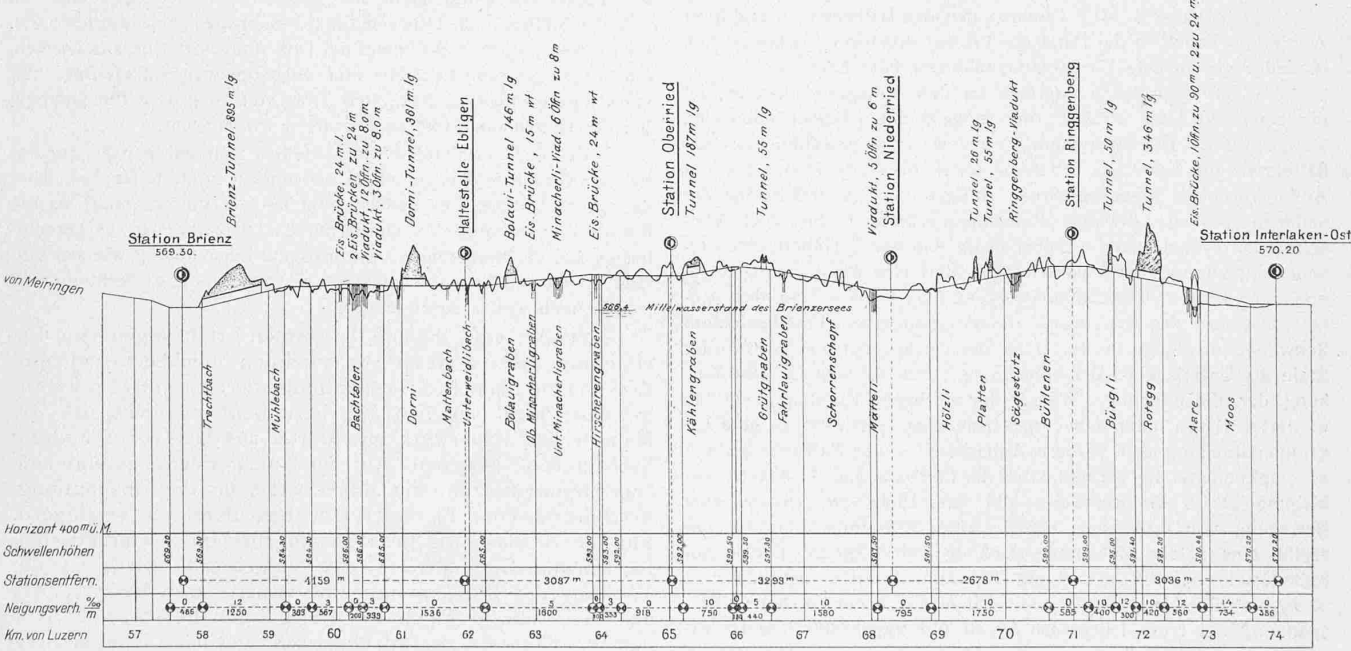


Abb. 2. Längenprofil der Brienzzerseebahn als Verlängerung der Thunerseebahn. — Masstab f. d. Längen 1 : 100 000, f. d. Höhen 1 : 5 000.

dungen 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 Kreuzungseise von 200 auf 250 m usw. Die kilometrischen Baukosten erreichen die für eine Meterspurbahn hohe Summe von 411 216 Fr.

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: