

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 61/62 (1913)
Heft: 16

Artikel: Der Bietschtal-Viadukt der Lötschbergbahn
Autor: Herzog, Adolf
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-30706>

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: 17.02.2026

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

INHALT: Der Bietschtal-Viadukt der Lötschbergbahn. — Beitrag zur Frage der Verbesserungen des schweiz. Strassennetzes. — Wettbewerb für den Neubau der Frauenarbeitsschule in Basel. — Miscellanea: Der Städtebau auf der Schweiz. Landesausstellung in Bern 1914. Die Gefahren der Elektrizität. Basler Museumsbauten. Hauenstein-Basistunnel. Simplon-Tunnel II. Ausdehnung des elektrischen Betriebes auf den Londoner Bahnen. Rätische Bahn, Eidg. Technische Hochschule. Versorgung von Konstanz mit elektrischer Energie. Bernische Kraftwerke A.-G. Zum Gotthard-

vertrag. — Konkurrenzen: Fassadenentwürfe für das zweite Museum in St. Gallen. Kantonalbankfiliale in Biel. — Nekrologie: Dr. A. Slaby. — Literatur: Prüfung von Balken zu Kontrollversuchen. Berechnung, Entwurf und Betrieb rationeller Kesselanlagen. — Berichtigung. — Vereinsnachrichten: Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein, Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung. — Submissions-Anzeiger.

Tafel 45: Der Bietschtal-Viadukt der Lötschbergbahn.

Band 61.

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

Nr. 16.

Der Bietschtal-Viadukt der Lötschbergbahn.

Von Ingenieur *Adolf Herzog* in Basel.

(Mit Tafel 45.)

Von den vielen Brücken-Bauwerken, deren Mannigfaltigkeit im Material und in Kühnheit der Ausführung für die Lötschbergbahn geradezu bezeichnend sind, ist vor kurzem wiederum eines fertiggestellt worden. Dieses Bauwerk ist der Bietschtal-Viadukt, die Ueberbrückung des vom Bietschhorn, bezw. Bietschglletscher ausgehenden, das Rhonetal beim alten Dörfchen Raron erreichenden Steiltales des Bietschbaches. Aus der Vorgeschichte zum Bietschtal-Viadukt sei kurz folgendes erwähnt.

Anfangs Juni 1910 wurde durch die Generalunternehmung der Lötschbergbahn eine beschränkte Ausschreibung veranstaltet zur Erlangung von Entwürfen und Uebernahmsofferten für die Erstellung des Bietschtal-Viaduktes. Dem Pflichtenhefte sind in deutscher Uebersetzung nachstehende Ausführungen entnommen: „Der Bietschtal-Viadukt befindet sich auf rund 1000 m Höhe ü. M. bei Km. 43,845 der Linie Frutigen-Brig, ungefähr bei Km. 17 der Dienstbahn der Südrampe, die vom Bahnhof Brig ausgeht. Das Bauwerk ist bestimmt, ein auf hölzernen Querschwellen verlegtes Normalbahngeleise aufzunehmen; die Geleiseaxe liegt in einer Kurve von 300 m Radius, hat eine Ueberhöhung von 0,15 m, die sich hälftig auf die beiden Schienen verteilt und liegt in gleichmässigem Gefälle von 22,2‰. Das Bauwerk kennzeichnet sich, der Hauptsache nach, als Bogen mit zwei anschliessenden Balkenbrücken, die sich auf die gemauerten Widerlager stützen.“ Es war des fernern erwähnt, dass die im beigefalteten Unterlagsplane (Schichtenplan mit geometrischer Angabe der Geleise- und Brückenachsen und Längenschnitt längs der Brückenaxe mit Trägernetz) angedeuteten schematischen Angaben nicht unantast-

bar seien und dass durch die sich an der Ausschreibung Beteiligten selbständige Entwürfe aufgestellt werden können, sofern diese der Beschaffenheit der Baustelle und den bezüglichlichen eidgenössischen Vorschriften Rechnung tragen. Immerhin war es nicht möglich weder die Situation noch die Höhenlage und die Kurve der Geleiseanlage zu verändern.

Der statischen Berechnung waren zugrunde zu legen die eidgenössischen Vorschriften für Berechnung eiserner Brücken- und Dachkonstruktionen vom 19. August 1892 unter Erhöhung der zufälligen, rollenden Lasten um 20 ‰.

Auf Grund der von den Bewerbern eingereichten

Planunterlagen mit verbindlicher Uebernahme - Offerte übertrug die Generalunternehmung unterm 31. Aug. 1910 der *A.-G. Alb. Buss & Cie.* in Basel die Lieferung und Montierung der Eisenkonstruktionen und beauftragte sie mit der Ausarbeitung der für die Genehmigungsvorlage an das schweizerische Eisenbahndepartement einzureichenden statischen Berechnungen und Ausführungspläne.

Der endgültige Ausführungs-Entwurf, für den der Unternehmung die behördliche Genehmigung am 8. Dezember 1911 zugestellt wurde, sieht einen Zweigelenkbogen von 95 m theoretischer Stützweite vor, der zur Aufnahme der Doppelspur vorbereitet ist. Auf diesem Bogen ruhen beim ersten eingeleisigen Ausbau der Bahn bergseitig jederseits das eine

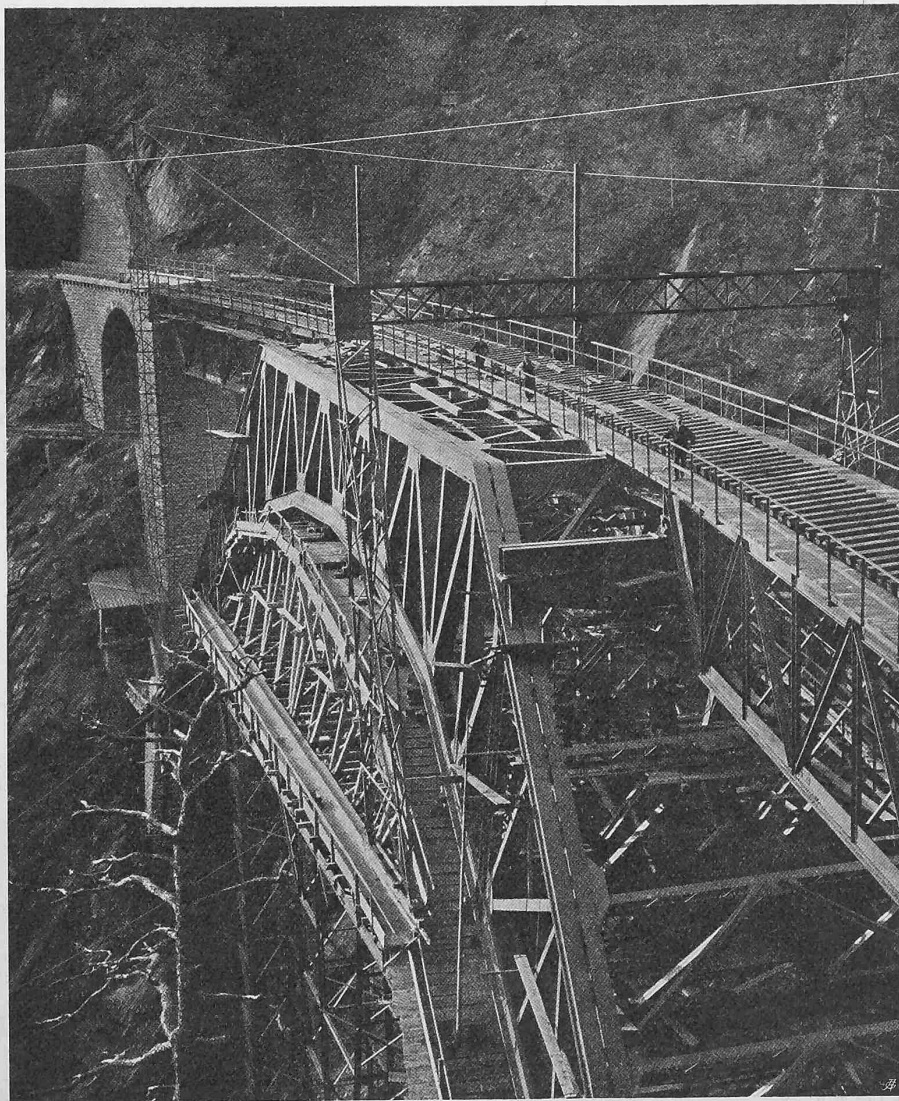
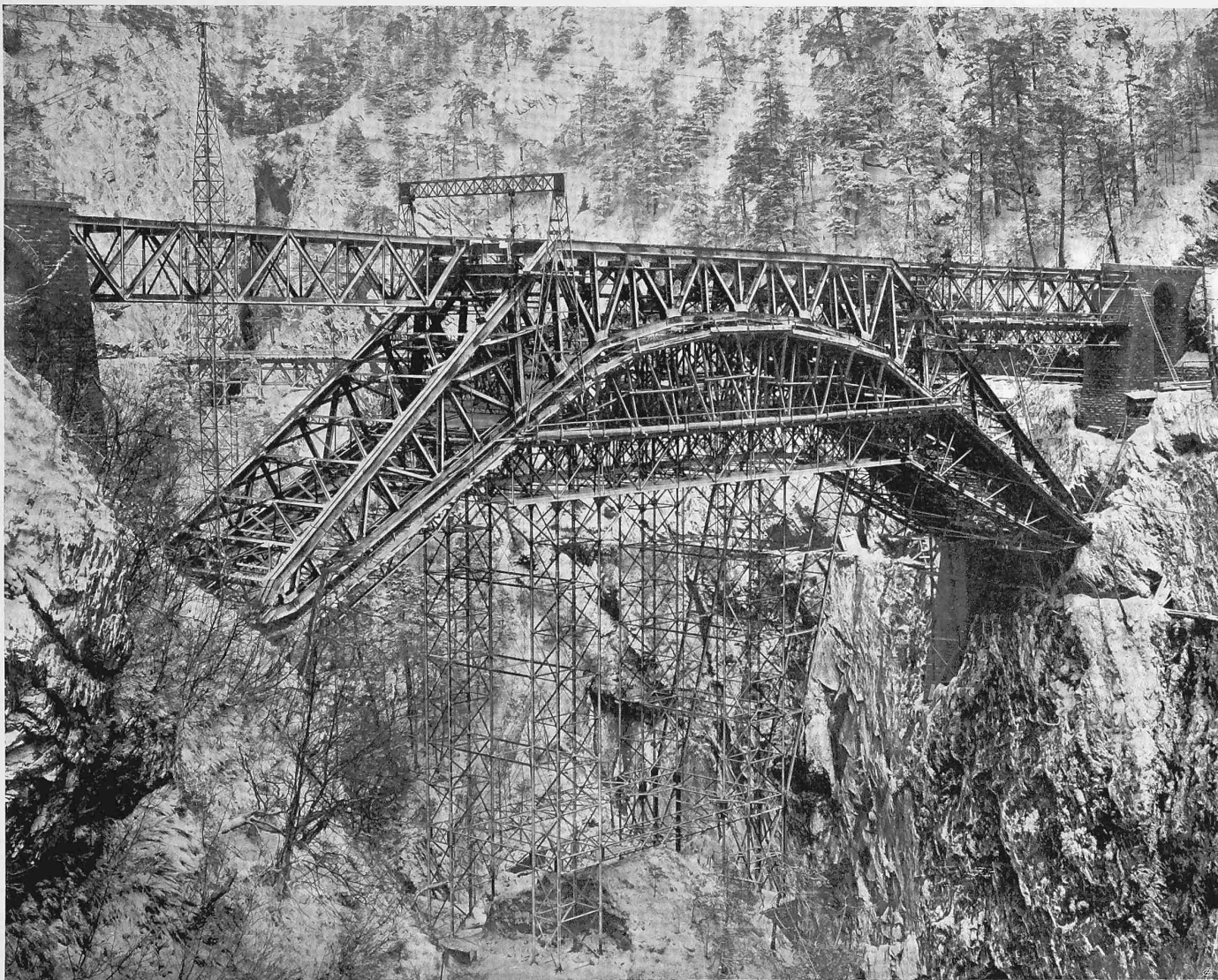


Abb. 2. Bietschtal-Viadukt von Seite Brig aus gesehen (9. Jan. 1912).

Ende je einer einspurigen eisernen Brücke von rund 35,5 m Stützweite (Abb. 1, S. 210, und Abb. 2).

Beim spätern Ausbau der Bahn auf zwei Geleise kommt dann, abgesehen von den zwei weitem Längsträgern über dem Bogen, jederseits noch eine ähnliche einspurige Brücke neben die bestehende zu liegen. Der normale Geleiseabstand von 3,60 m ist auf die ganze Länge des Bauwerkes beibehalten worden.



DER BIETSCHTAL-VIADUKT DER LÖTSCHBERGBAHN

Entworfen und ausgeführt von der A.-G. *Alb. Buss & Cie.*, Gesellschaft für Eisenkonstruktionen, Basel

Seite / page

210 (3)

leer / vide /
blank

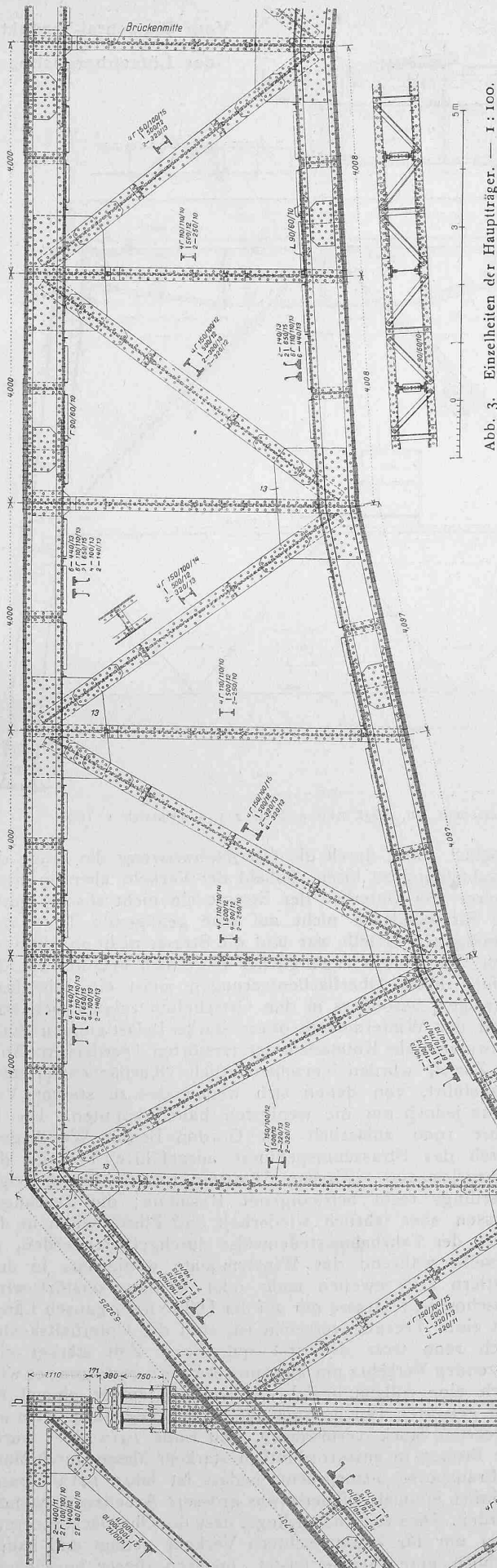


Abb. 3. Einzelheiten der Hauptträger. — 1:100.

Fugen von nur etwa 20 mm Breite auftraten, die durch entsprechendes Einrichten der Auflagertragkeile geschlossen wurden. Für jeden Knotenpunkt des Bogenuntergurt wurde die Höhe über dem Obergurt des Eisengerüsträgers rechnerisch bestimmt, nachdem zuvor durch Nivellements der Höhenunterschied zwischen Bogenlager und Gerüstobergurt bestimmt worden war. Voraussichtlich wären bei Verwendung eines reinen Holzgerüsts keine so günstigen Montageresultate beim Bogenschluss erreicht worden. Nicht zu unterschätzen ist die wesentlich verminderte Feuersgefahr bei Anwendung eines Eisengerüsts, wenn die bekannte, das Wallis kennzeichnende, geringe Niederschlagsmenge berücksichtigt wird, die, unterstützt durch die dortigen anhaltenden Winde, ein vollständiges Austrocknen hölzerner Gerüstungen bewirkt hätte. (Schluss folgt.)

Beitrag zur Frage der Verbesserungen des schweiz. Strassennetzes.

Von Dipl.-Ing. A. Schlaepfer, Strasseninspektor der Stadt Zürich.

Dass für den hauptsächlich im letzten Jahrzehnt neuerdings sich stark entwickelnden Landstrassenverkehr, wie für den in grösseren Städten naturgemäss wachsenden Wagenverkehr, die im allgemeinen in der Schweiz zur Verwendung kommenden Chaussierungsmaterialien nicht mehr genügen, ist nicht nur dem Fachmann, sondern auch den Behörden und einem Grossteil der Bevölkerung zur Gewissheit geworden. Mit der Vermehrung der *Automobile*, die sprunghaft in den letzten Jahren auch in der Schweiz als Verkehrsmittel Eingang fanden, ist die Strassenbaufrage zu einem das grösste Interesse beanspruchenden Punkte in den Verhandlungen der Behörden vieler Kantone geworden. In den grösseren Städten hat das Automobil für Reinigung und Unterhalt der Strassen, wie in der Frage der Befestigung derselben zu ganz bedeutenden Mehrbelastungen des Budgets geführt, ohne dass damit heute schon ein befriedigender Zustand in diesen geschaffen wäre. Insbesondere hat der heisse und staubige Sommer des Jahres 1911 die Automobilfrage zu einer ganz allgemeinen schweizerischen gemacht, sodass es im Interesse sowohl derjenigen, die den Bau und den Unterhalt der Strassen zu leiten haben, wie derjenigen, die das Hauptinteresse an einem guten Strassenbau haben, d. h. der Automobilisten liegt, Mittel zu finden, um mit einem möglichst geringen Aufwand an Geld die Strassen in einen, den neuen Verhältnissen angepassten, *möglichst dauerhaften Zustand* zu versetzen. Ernsthaft wird kaum jemand das Automobil heute wieder abschaffen wollen. Dasselbe hat sich bereits zum Verkehrsmittel der Allgemeinheit entwickelt; die Zeiten, in welchen es nur als Luxus-Verkehrsmittel galt, sind zum grösseren Teil bereits vorüber, immer mehr wird es für alle möglichen Geschäftszwecke, wie

