

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **61/62 (1913)**

Heft 16

PDF erstellt am: **17.05.2024**

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.

INHALT: Der Bietschtal-Viadukt der Lötschbergbahn. — Beitrag zur Frage der Verbesserungen des schweiz. Strassennetzes. — Wettbewerb für den Neubau der Frauenarbeitschule 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 Normalbahngleise 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 Brückenaxen 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 einleisigen Ausbau der Bahn bergseitig jederseits das eine

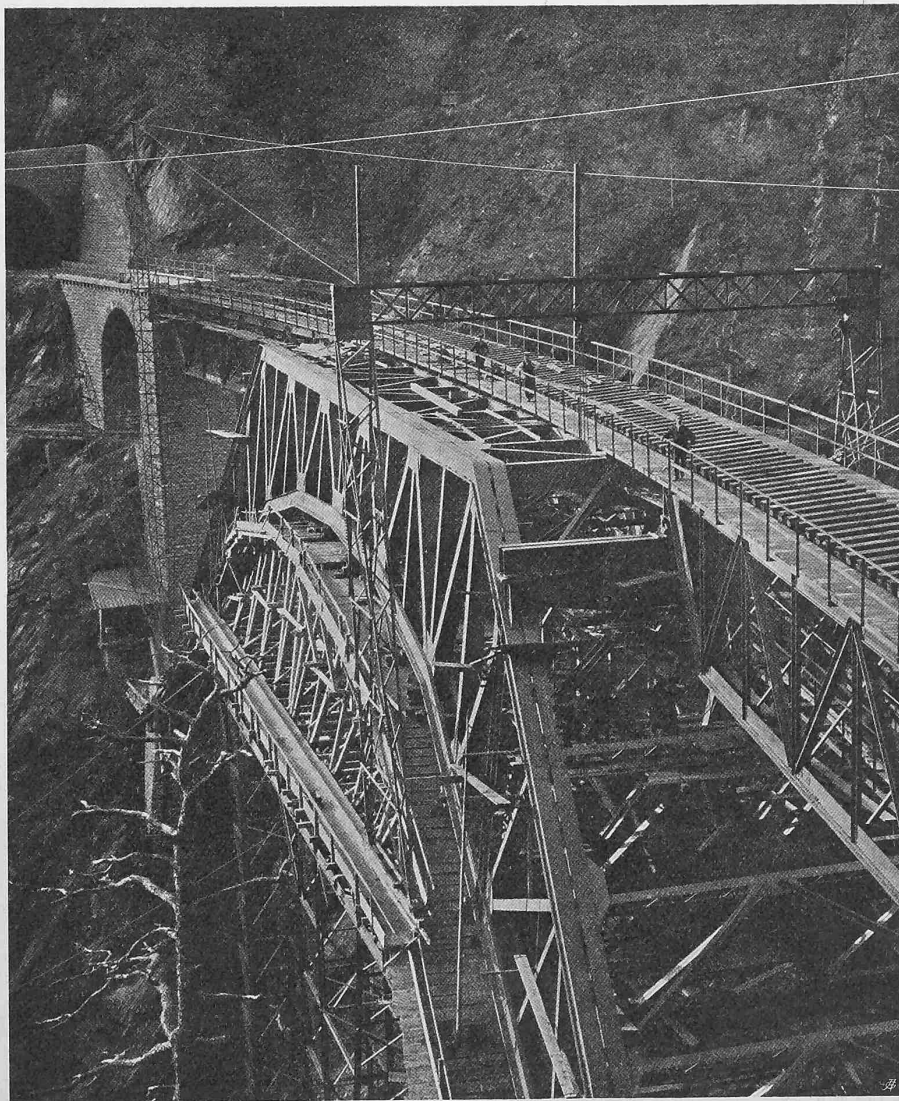


Abb. 2. Bietschtal-Viadukt von Seite Brig aus gesehen (9. Jan. 1912).

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.