

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **51/52 (1908)**

Heft 9

PDF erstellt am: **23.09.2024**

### **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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

INHALT: Brücke über die Sense bei Guggersbach. — Die Kraftwerke Brusio und die Kraftübertragung nach der Lombardei. — Sommer- und Ferienhäuser. — Miscellanea: Neues Postgebäude in Lugano. Internationale Ausstellung in Tokio 1912. Eine Ausstellung für Theaterkunst in Paris 1908. Für die Wiederherstellung des Rohanschen Schlosses in Strassburg. Ehrung von Professor Dr. G. Lunge. — Konkurrenzen: Saalbau und

Sommerrestaurant in Neuchâtel. «Pont de Pérolles» in Freiburg. — Literatur. — Korrespondenz. — Eidg. Polytechnikum. — Vereinsnachrichten: Zürcher Ing.- und Arch.-Verein. Bernischer Ing.- und Arch.-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender: Generalversammlung. Stellenvermittlung. — Tafel VIII: Die Kraftwerke Brusio und die Kraftübertragung nach der Lombardei; Ueberspannung der Adda unterhalb Lecco.

Bd. 51.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur unter der Bedingung genauester Quellenangabe gestattet.

Nr. 9.

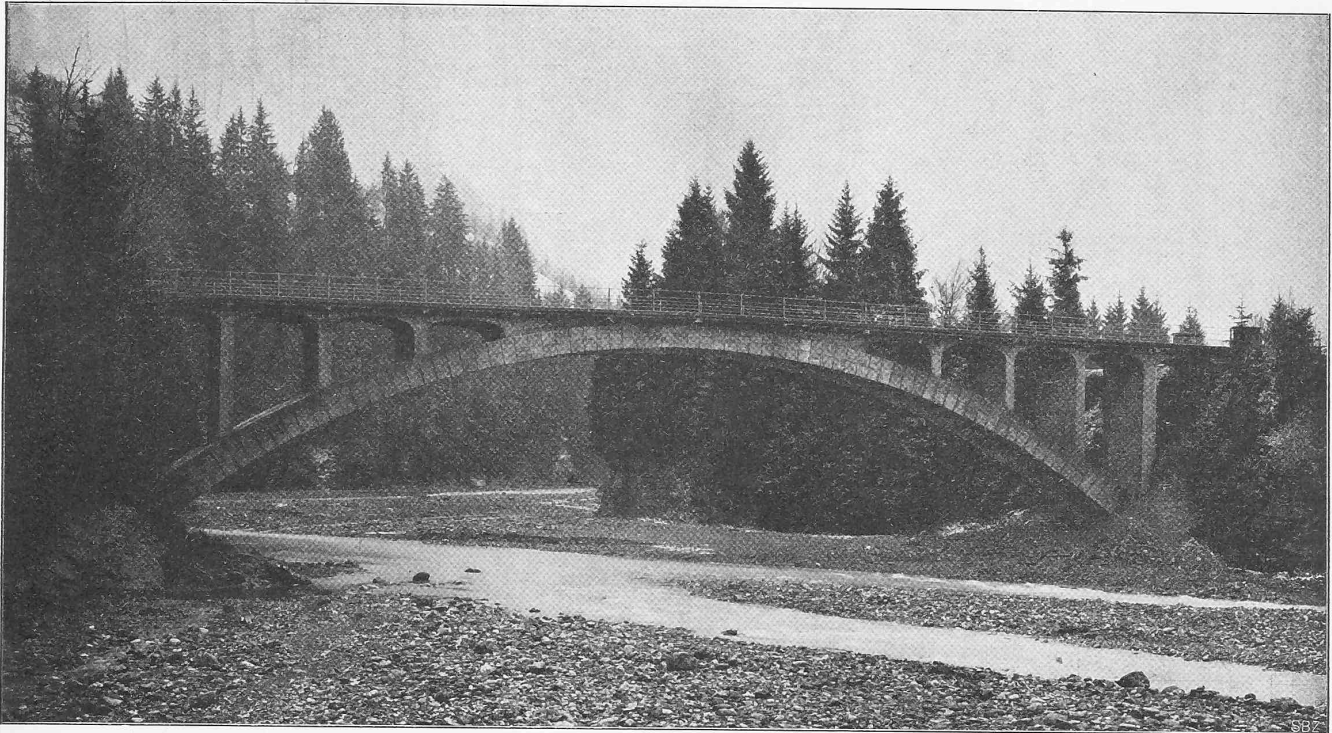


Abb. 2. Gesamtansicht der neuen Brücke über die Sense bei Guggersbach.

### Brücke über die Sense bei Guggersbach.

Von Ingenieur J. Bolliger in Zürich.

Die Kantone Bern und Freiburg hatten schon vor Jahren beschlossen, am Fusse der Voralpen, vom freiburgischen Sensebezirk nach dem bernischen Guggisberg, eine bessere Wegverbindung herzustellen, da die alten, steilen und schlecht unterhaltenen Bergwege dem immer zunehmenden Verkehr schon lange nicht mehr genügten. Die beiden erwähnten Bezirke werden durch die tief in Moräne und Molasse eingeschnittene, wilde Sense getrennt. Von Kalchstetten (ungefähr 1000 m ü. M.) bei Guggisberg führt nun die neue Strasse in nördlicher Richtung der steilen Berglehne entlang hinunter nach Guggersbach (770 m ü. M.) um am linken Ufer der Sense auf 850 m die Talebene von Plaffeyen zu erreichen. Bei Guggersbach überschritt man die Sense auf einer im Jahre 1780 gebauten, äusserst merkwürdigen und interessanten, aber dem Verfall nahestehenden Holzbrücke (Abb. 1), die seither abgetragen worden ist.<sup>1)</sup> Im Festalbum der XXXIX. Jahresversammlung des schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins 1901 in Freiburg<sup>2)</sup> findet man aus der Feder von Herrn Kantonsingenieur A. Gremaud eine Abhandlung darüber, die von Abbildungen begleitet ist.

Die neue Brücke wurde 150 m oberhalb der alten Brücke mit der Fahrbahn rund 13 m über dem Flussbett erstellt. Die Sense hat an dieser Stelle eine Breite von ungefähr 70 m; an beiden Ufern tritt ein sehr fester, blaugrauer Sandsteinfels zu Tage. Von den verschiedenen in Betracht kommenden Brücken-Projekten in Holz, Eisen und Eisenbeton kam schliesslich der von der Firma Jäger & Cie. in Zürich ausgearbeitete Entwurf, der hier näher behandelt werden soll, zur Ausführung (Abb. 2).

Die rund 70 m lange und 5 m breite Strassenbrücke besitzt eine, das eigentliche Flussbett der Sense überspannende Hauptöffnung von 51,5 m Spannweite und 8,5 m Pfeilhöhe. An diese Hauptöffnung schliesst sich an beiden Ufern je eine Nebenöffnung von rund 5 m Spannweite an, die mit einer flachgewölbten Eisenbetonkonstruktion überdeckt ist. Die Brücke war zu berechnen für eine gleichförmig verteilte Last von 250 kg/m<sup>2</sup> und für konzentrierte Wagenbelastung von 12 t.



Abb. 1. Alte Holzbrücke bei Guggersbach.

Das Gewölbe wurde mit Rücksicht auf die sehr guten Fundationsverhältnisse als eingespannter Bogen ausgeführt. Die Gewölbstärke beträgt im Scheitel 1,10 m und im Kämpfer 1,60 m. Die Berechnung des Gewölbes erfolgte nach der Theorie des elastischen Bogens, wobei sich folgende spezifische Druck-Spannungen im Beton ergaben:

<sup>1)</sup> Siehe Vereinsnachrichten Bd. XLVIII S. 175.

<sup>2)</sup> Bd. XXXVIII, S. 109.