

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **33/34 (1899)**

Heft 1

PDF erstellt am: **12.07.2024**

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: Die Eisenkonstruktion der Kornhausbrücke in Bern, I. — Kohlenstaubfeuerungen. I. — Neubau des Verwaltungsgebäudes für die Allgemeine Unfall- und Haftpflicht-Versicherungs-Aktiengesellschaft „Zürich“. — Lichtausbeute am Wechselstrom-Lichtbogen. — Miscellanea: Die Lage der schweizer. Maschinen-Industrie im Jahre 1898. Beseitigung der störenden Wirkungen elektrischer Starkstromanlagen auf Schwachstromanlagen. Betongelenke in Steinbrücken. Luftdurchlässigkeit von Cementmörtel und Beton. Zerstörung von Wasserleitungsrohren durch Gase. Pumpwerksbetrieb mit Gasmotoren. Eisenbahnunfall in Aarau. Monats-

ausweis über die Arbeiten am Simplon-Tunnel. Neubau der mittleren Rheinbrücke in Basel. — Preisausschreiben: Ferienaufgaben der Gesellschaft ehem. Studierender der eidg. polyt. Schule in Zürich für 1899. — Konkurrenzen: Gebäude der Kontrollgesellschaft in Biel. — Litteratur: „Die Schweizer-Bahnen.“ Eingegangene literarische Neuigkeiten. — Korrespondenz: An die Redaktion der Schweiz. Bauzeitung in Zürich. — Vereinsnachrichten: Stellenvermittlung.
Hiezu eine Tafel: Verwaltungsgebäude der Allgemeinen Unfall- und Haftpflicht-Versicherungs-Aktiengesellschaft „Zürich“.

Abonnements-Einladung.

Auf den mit dem 8. Juli 1899 beginnenden XXXIV. Band der *Schweizerischen Bauzeitung* kann bei allen Postämtern der Schweiz, Deutschlands, Oesterreichs und Frankreichs, ferner bei sämtlichen Buchhandlungen, sowie auch bei Herrn **Ed. Rascher, Meyer & Zeller's Nachfolger** in **Zürich** und bei dem Unterzeichneten zum Preise von 10 Fr. für die Schweiz und 12,50 Fr. für das Ausland abonniert werden. Mitglieder des Schweiz. Ingenieur- und Architektenvereins oder der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker geniessen das Vorrecht des auf 8 Fr. bzw. 9 Fr. (für Auswärtige) ermässigten Abonnementspreises, sofern sie ihre Abonnementserklärung einsenden an den

Zürich, den 8. Juli 1899.

Herausgeber der *Schweizerischen Bauzeitung*:

A. Waldner, Ingenieur,

Flössergasse Nr. 1 (Selnau), Zürich.

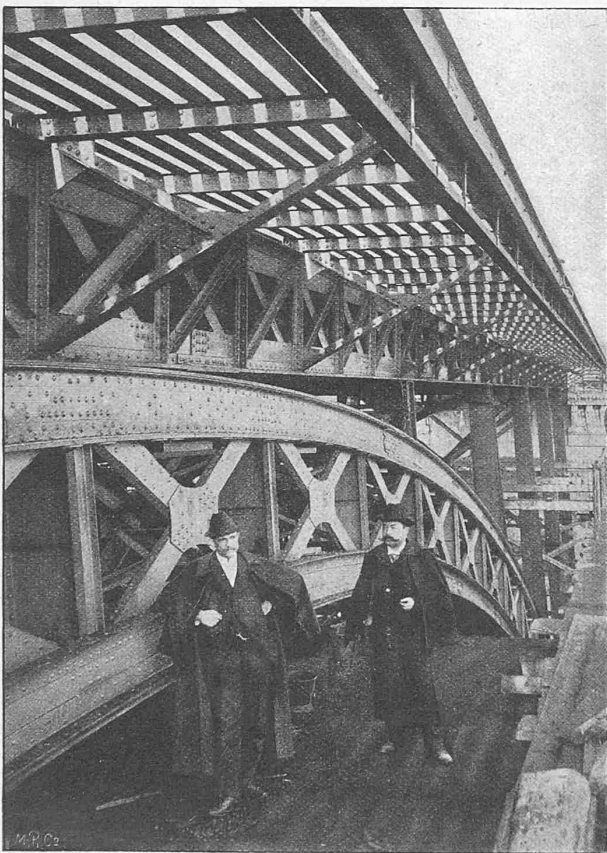


Fig. 1. Blick unter die Fahrbahn der Mittelöffnung.

Die Eisenkonstruktion der Kornhausbrücke in Bern.

I.

Seit dem 18. Juni v. J. vermittelt den Verkehr zwischen der Altstadt und dem nördlich gelegenen Aussenquartiere Berns die Kornhausbrücke, deren eindrucksvolles Gesamtbild ein anlässlich ihrer Einweihung in Bd. XXXII Nr. 25 gebrachter Lichtdruck wiedergibt. Durch mehrfache in dieser Zeitschrift erschienene Veröffentlichungen¹⁾ sind unsere Leser über die Entstehungsgeschichte des Bauwerkes, den von den Experten mit gewissen Abänderungen zur Aus-

¹⁾ S. Schweiz. Bauztg. Bd. XXIII Nr. 8, Bd. XXVIII Nr. 16—19, Bd. XXIX Nr. 6, Bd. XXXI Nr. 13 und 14.

führung empfohlenen Konkurrenz-Entwurf und die schwierigen Fundierungsarbeiten für den Schütthaldepfeiler und rechtsufrigen Hauptpfeiler unterrichtet worden. Nachfolgende Beschreibung und Abbildungen der ausgeführten Eisenkonstruktionen mögen die früheren Mitteilungen vervollständigen.

Allgemeines.

Den Hauptteil der stadtseitig vom Kornhausplatz ausgehenden Brücke bildet der durch zwei steinerne Turmpfeiler mit hohen Obeliskens wirkungsvoll flankierte grosse Fachwerkbogen, welcher das tief eingeschnittene Aarethal mit einer Lichtweite von 123,98 m zwischen den Pfeilerkronen überschreitet. Als stadtseitige Zufahrt zum Hauptbogen dienen zwei Oeffnungen von 15,5 m und 36,18 m Spannweite, während nach rechts anschliessend vier Oeffnungen von je 36,18 m und eine von 15,5 m Spannweite die Verbindung mit dem Rabenthal (Spitalacker) herstellen. Für die zwei Oeffnungen von 15,5 m sind Parallelträger, für diejenigen von 36,18 m parabelförmig gekrümmte Blechbögen als Hauptträger angewendet. In der Mitte der grossen Oeffnung liegt die Fahrbahn 47,76 m über dem Niedrigwasser der Aare. Zwischen den Endwiderlagern gemessen beträgt die Gesamtlänge der Brücke 355,29 m; aus der Fahrbahnbreite von 7,2 m und zwei Gehwegbreiten von je 2,7 m ergibt sich eine Gesamtbreite der Brücke von 12,6 m zwischen den Geländern. Es sei daran erinnert, dass ein Brückenkopf und zwei Pfeiler auf dem linken, fünf Pfeiler und ein Brückenkopf auf dem rechten Ufer die Eisenkonstruktion der Brücke tragen und dass sämtliche Steinkörper über die Fahrbahn hochgeführt sind. Der den einen Stützpunkt des grossen Bogens bildende Turmpfeiler mit Bogenwiderlager auf dem linken Aareufer befindet sich bekanntlich am Fusse einer steilen aufgeschütteten Halde von etwa 42 m Höhe, deren Böschung eine Neigung von 3:4 hat. Von der 48 m betragenden Höhe des ohne besondere Schwierigkeiten fundierten Pfeilers liegen bergseitig 10 m, flussseitig 4,5 m unter der Erdoberfläche. Auf dem rechten Aareufer ist die Neigung der Halde nicht so steil und hat eine Höhe von nur 20 m. Hier haben sich gegen die ursprüngliche Annahme für die Fundation des Turmpfeilers sehr schwierige Verhältnisse ergeben, welche die rechtzeitige Fertigstellung der Brücke verzögerten. Der linksufrige Brückenkopf am Kornhausplatz (Schütthaldepfeiler) kam in die schon oben erwähnte steile Böschung zu liegen und wurde 25 m tief unter der Oberfläche gegründet, während die übrigen Pfeilerwiderlager nicht so erheblicher Fundationstiefen bedurften. Bezüglich der Bodenverhältnisse, der Einzelheiten des Bauvorganges und der Zusammensetzung der Pfeiler verweisen wir auf die früheren Mitteilungen des Herrn Ing. *Simons*, unter