

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **27/28 (1896)**

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

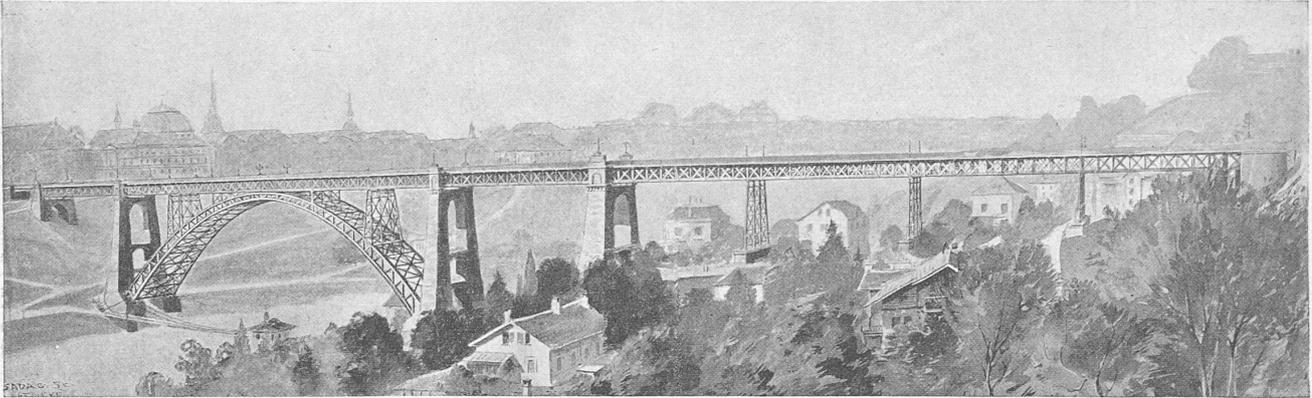
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

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

INHALT: Die Kornhausbrücke in Bern. I. — Miscellanea: Die XII. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. Erprobung bis zum Bruche der ausser Dienst gestellten Eisenkonstruktion aus der II. Oeffnung des Mühlebachüberganges bei Mumpf. Akkumulatorenbetrieb auf den Strassenbahnen in Frankfurt a. M. Elek-

trischer Betrieb auf der Wannenseebahn bei Berlin. Technische Einheit im Eisenbahnwesen. — Konkurrenzen: Wärmeabgabe von Heizkörpern. Strassenbrücke über die Süderelbe bei Harburg. Denkmal zur Erinnerung an die Begründung der Republik Neuenburg. Rathaus in Dessau. — Nekrologie: † Alois Hauser. — Vereinsnachrichten: Stellenvermittlung.

Projekt 5^a.

Die Kornhausbrücke in Bern.

Von Stadtgenieur *H. v. Linden* in Bern.

I.

Den Lesern dieser Zeitschrift ist bekannt, dass im März vorigen Jahres die Baudirektion der Stadt Bern auf Grundlage eines durch ihre Organe entworfenen Projektes 5^a einen internationalen Wettbewerb für die Ausführung eines Aareüberganges vom Kornhausplatz nach der Spitalackerhöhe auf der Nordseite der Stadt eröffnet hat. Das aus demselben als Sieger hervorgegangene Projekt ist gegenwärtig in Ausführung begriffen.

Die Grundlage, auf welcher dieser Wettbewerb beruhte, hat eine längere Vorgeschichte. In Nr. 8 des Bandes XXIII der Schweiz. Bauzeitung vom 24. Februar 1894 hat Herr Ingenieur *Eugen Probst* eine einlässliche Abhandlung über den damaligen Stand der nicht einfachen Verhältnisse dieser Aufgabe veröffentlicht. Es ist daraus zu entnehmen, dass die von der städtischen Baudirektion ausgearbeiteten Projekte beabsichtigten, das tiefere Aarethal mit einer grösseren eisernen Bogenkonstruktion zu überbrücken, an welche beidseitig leichtere Konstruktionen für die Verbindung mit der Stadt einerseits und mit der Spitalackerhöhe (Rabbenthal) andererseits sich anschliessen. So war das mit II bezeichnete Projekt entstanden, bei welchem der grosse Bogen beidseitig von einer Steingewölbkonstruktion flankiert war, die ihm einen massigen Abschluss gab und mit dem grossen Bogen den Hauptteil der Brücke bildete, während das Villenquartier im Rabbenthal vermittelt einer leicht aussehenden Fachwerkkonstruktion mit drei Oeffnungen überbrückt wurde. Die Resultate der Bodenuntersuchungen liessen es aber nicht ratsam erscheinen, schwerere Steinkonstruktionen in grösserer Masse in der steilen, stadtseitigen Halde abzustellen. Aus diesem Grunde veränderte die Baudirektion das Projekt II und ersetzte die steinerne Gewölbekonstruktion rechts und links des grossen Bogens durch leichtere Eisenkonstruktionen. So entstand das mit III bezeichnete Projekt.

Dieses Projekt wurde einer Expertenkommission, bestehend aus den HH. Oberst *Ed. Locher*, Ingenieur in Zürich, und den Professoren des eidg. Polytechnikums, Ingenieur *W. Ritter* und Ingenieur *Conrad Zschokke*, zur Begutachtung vorgelegt. Dieselbe kam zum Schlusse, dass der grosse Bogen wohl angewendet werden dürfe, dass aber die Halde auf der Stadtseite so wenig als möglich durch Foundationen in Angriff genommen werden sollte. Ferner war sie der Ansicht, dass die Pfeiler auf die durch Sondierschächte gefundene, tief liegende Schwemmkiesschichte abgestellt werden müssen.

Diese von den Experten festgestellten Bedingungen führten nun zum Projekt 5^a der Baudirektion. Die Halde der Stadtseite wurde in einer Oeffnung mit einem Fachwerkträger überspannt, der grosse Bogen wurde beibehalten, und symmetrisch wurde auf der andern Seite desselben eine gleiche Fachwerkkonstruktion angewendet. Die Ueberbrückung des Rabbenthals war in gleicher Weise wie früher mit Anwendung eiserner Pendelpfeiler projektiert. Um den grossen Bogen in markiger Weise einzurahmen und so die äussere Erscheinung günstiger zu gestalten, wurden die Pfeiler statt aus Eisen, ganz aus Stein aufgeführt. Man kam hiedurch dem Wunsche eines grossen Teiles der hiesigen Einwohnerschaft entgegen, welche durch die bei voller Belastung unangenehm auftretenden Schwankungen der Kirchenfeldbrücke etwas misstrauisch gegen die Anwendung eiserner Pfeilerkonstruktionen geworden ist. Durch die Tragweite der Seitenöffnungen links und rechts des grossen Bogens war die Höhe der Fachwerkkonstruktion gegeben. Das Projekt 5^a hat diese nämliche Höhe auch für die Fahrbahn über dem grossen Bogen und weiter über das Rabbenthalquartier in der ganzen Länge der Brücke beibehalten. Aus diesem Grunde war es angezeigt, die Joche über dem grossen Bogen, auf dem die Fahrbahnkonstruktion ruht, soweit als möglich auseinander zu stellen, um auch hier eine der Spannweite der Fahrbahnträger ungefähr entsprechende Höhe der Fachwerkträger einzuhalten. Es wurde diese Konzession allerdings auf Kosten einer rationellen Lastverteilung über dem grossen Bogen gemacht, für welche eine kleinere Distanzierung der Joche günstiger wäre.

Wir fügen hier bei, dass neben den Projekten der Baudirektion Herr Ingenieur *Moriz Probst* von Bern von sich aus ein Brückenprojekt untersuchte, das dahin ging, die Foundationen am Fusse der beidseitigen Böschungen, wo man sich auf Schwierigkeiten gefasst machen musste, zu erleichtern, und zugleich auch eine passende Fussstegverbindung des Rabbenthals mit der Stadtseite in der Konstruktion anbringen zu können. Er kam hiedurch auf eine in der äusseren Erscheinung sich als eine Auskragebrücke darstellende Anlage, deren unterer Tragwandteil ähnlich drei Bogen aussah, wovon die zwei äusseren nur ungefähr zur Hälfte ausgeführt sind. Die Scheitelhöhe dieses bogenähnlichen, unteren Teiles der Tragwand gestattete in passender Weise die Einlegung eines Fusssteges in der ungefähren Höhe des Rabbenthals. Die Konstruktion war an den beiden Enden auf der Stadt- und Rabbenthalseite durch mächtige Steinpfeiler abgegrenzt. Die Ueberbrückung des Rabbenthals entsprach den Projekten der städtischen Baudirektion.