

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 41/42 (1903)
Heft: 3

Artikel: Die neue Eisenbahnbrücke bei Brugg (Aargau)
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-24017>

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: 23.02.2026

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

Ausführung eines *parabolischen Gewölbes* untersucht wurde und dass für diese beiden Alternativen je ein Projekt mit Belassung eines bestehenden Wasserwerkkanales und Ueberbrückung desselben durch eine grössere Spannweite und ein Projekt mit Verlegung des Kanales studiert wurde.

Der in den Abbildungen dargestellte Entwurf sieht ein Halbkreisgewölbe und Beibehaltung des Kanales in seiner gegenwärtigen Lage vor.

Die Gewölbe der sämtlichen Oeffnungen sind durch einen auf die ganze Viaduktlänge sich erstreckenden, 1,50 m breiten mittleren Längsschlitz getrennt, sodass man es eigentlich mit zwei parallelen, eingeleisigen Viadukten von je 4,30 m Breite, die auf den gemeinsamen Pfeilern aufruhend, zu tun hat. Diese bereits mehrfach ausgeführte Anordnung empfiehlt sich in vorliegendem Falle wegen der Notwendigkeit der Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes während der Bauperiode. Es muss zuerst die für das zweite Geleise bestimmte Hälfte des steinernen Viaduktes erstellt und der Zugsverkehr über dieselbe geleitet werden, worauf erst die bestehende Eisenkonstruktion entfernt wird und an deren Stelle die zweite Hälfte des Viaduktes aufgeführt werden kann. Diese Bauweise, auf welche auch Herr Oberingenieur Moser im Verwaltungsrate der S. B. B. am 29. Dezember 1902 hingewiesen hatte, war von ihm in seinem damals vorgelegten Vorprojekte (siehe Bd. XLI, S. 155) allerdings nicht aufgenommen worden.

Der Bericht weist sodann darauf hin, dass um den Vorteil der geringen Instandhaltungskosten und einer langen Lebensdauer, der steinerne Brücken vor den eisernen auszeichnet, mit Sicherheit zu erlangen, die ersteren in den Abmessungen reichlich gehalten und bei der Wahl des Baumaterials nicht gespart werden dürfe.

Die Generaldirektion kommt bei ihren Entwürfen aus diesem Grunde dazu, an Stelle der von Herrn Moser — nach Analogie vieler in jüngster Zeit in der Schweiz ausgeführten grossen Brückenbauten — angewendeten billigeren Mauerwerkskategorien, für den grossen Bogen Granitstein-

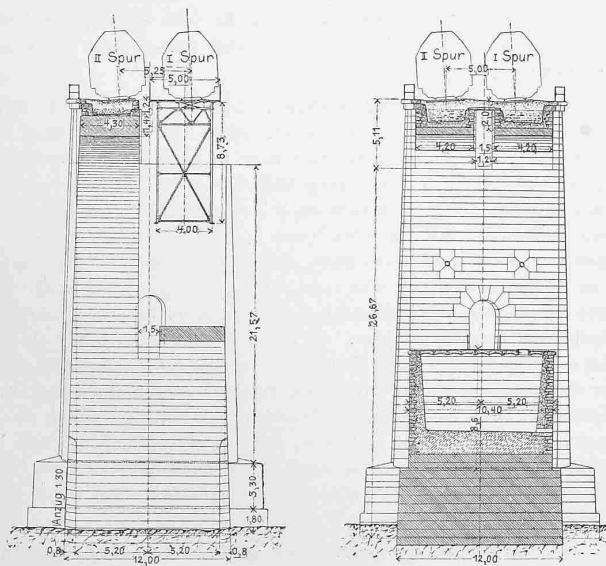


Abb. 2. Querschnitte. — Masstab 1 : 500.

Quadermauerwerk, für die Pfeiler und kleineren Gewölbe Kalkstein-Schichtenmauerwerk und für den Steinkranz der letzteren Kalkstein-Quadermauerwerk, sowie für die sichtbaren Stirnmauern Spitzsteinmauerwerk anzuwenden. Ausserdem sieht sie für alles Gewölbe- und Pfeilermauerwerk die ausschliessliche Verwendung von Zementmörtel vor. Die von ihr gewählten Abmessungen beziehungsweise die Verstärkung sämtlicher Gewölbe der neuen Pfeiler, der Kämpfer des Mittelbogens, der Vorköpfe daselbst u. a. m. ergeben eine Vermehrung der Mauerwerks-Kubatur um rund 3000 m³.

Es werden von diesen Voraussetzungen ausgehend die vier berechneten Varianten wie folgt veranschlagt:

Brücke mit Halbkreisgewölbe und Kanalverlegung	13610 m ³	915 000 Fr.,
» » » » ohne »	13636 m ³	920 000 »
» » Parabel-Gewölbe und »	12948 m ³	840 000 »
» » » » ohne »	12974 m ³	845 000 »

wogegen das Mosersche Vorprojekt eine Kubatur von rund 10 000 m³ und Kosten von 470 000 Fr. aufwies. Sämtliche Kostensummen sind unter Ausschluss von Bauleitung und Unvorhergesehenem verstanden und durch Offerten kontrolliert, die sich die Generaldirektion unter Zugrundelegung ihrer stärkeren Dimensionen und verschärften Bedingungen sowie der teuren Mauerwerks-Kategorien von einer Anzahl grösserer Bauunternehmer für die vier Varianten geben liess.

Den für das von der Generaldirektion in erste Linie gestellte Projekt (s. Abb. 1 u. 2) ausgewiesenen 920 000 Fr. liegt ein Durchschnittspreis für das Mauerwerk von Fr. 59.— für den ganzen Viadukt und von Fr. 84,50 für den Mittelbogen zu Grunde.

Wir haben aus dem Bericht den Eindruck gewonnen, dass die Generaldirektion bei dessen Abfassung nichts verabsäumt hat, um den Entwurf einer steinernen, gegenüber einer eisernen Brücke ausser Konkurrenz zu setzen. Will die Bauleitung unserer Bundesbahnen darauf verzichten, von den Erfahrungen der Neuzeit im Bau steinerner Brücken Gebrauch zu machen, dann allerdings ist auf ihrem Netze die letzte grössere steinerne Brücke gebaut worden, denn unter solchen Voraussetzungen ist der Stein mit dem Eisen nicht konkurrenzfähig.

Miscellanea.

Die Kanalisation und die Wasserversorgung von St. Petersburg. Einem Bericht des Geheimrats *Sinowjew*, den er kürzlich als Stellvertreter des russischen Ministers des Innern an den Zaren erstattete, entnehmen wir die nachfolgenden bemerkenswerte Darstellung betreffend die Wasserversorgung und Kanalisation der russischen Hauptstadt.

Das *Abfuhrwesen* wird in St. Petersburg in ursprünglicher Weise gehandhabt, da die Stadtverwaltung über Pläne und Versuche zur Verbesserung desselben nicht hinausgekommen ist. Alle Abwässer, nicht selten auch Auswurfstoffe, werden durch ein Netz von hölzernen, zum Teil baufälligen Röhren in die Newa und ihre Kanäle geleitet, was zur Folge hat, dass das umliegende Erdreich verunreinigt und sogar das Strassenpflaster unterspült wird. Die menschlichen Abfallstoffe werden auf Abladeplätze gebracht, die jetzt durch die Ausdehnung der Stadt in unmittelbare Nähe der Wohnstätten gerückt sind.

Seit etwa 30 Jahren beschäftigt sich die Petersburger Stadtverwaltung mit der Frage einer regelrechten Kanalisation, für deren Verwirklichung aber bisher noch wenig geschehen ist. Im Jahre 1876 wurde *Lindley*, der Erbauer der Warschauer Kanalisation, von der Stadtverwaltung beauftragt, auch für Petersburg einen geeigneten Kanalisationsplan auszuarbeiten; derselbe wurde im Jahre 1880 dem Stadtrat eingereicht, brauchte aber für die Uebertragung ins Russische drei Jahre. Die Stadtverwaltung hat über diesen Entwurf keinen endgültigen Beschluss gefasst und im Jahre 1900 einen Wettbewerb für die Kanalisation von St. Petersburg ausgeschrieben. Nachdem am 1. (13.) Mai 1902 der letzte Tag für die Einlieferung der Entwürfe abgelaufen war, sind erst im Herbst desselben Jahres die Grundsätze bestimmt worden, nach denen die Prüfung stattfinden hat.¹⁾

Was die *Versorgung* der Stadt mit *Trinkwasser* betrifft, so ist im Laufe der letzten 30 Jahre die öffentliche Gesundheitspflege Petersburgs auch nach dieser Richtung hin nicht verbessert worden. Petersburg wird mit Newawasser versorgt, dessen Entnahmestelle oberhalb der bewohnten Uferstrecken auf der schwächer besiedelten Flussseite liegt. Als im Jahre 1889 die Wasserversorgung der Stadt sich noch im Besitz einer Aktiengesellschaft befand, wurden zur Reinigung des Newawassers Filterbecken errichtet. Die Verunreinigung des Wassers nahm inzwischen in besorgniserregender Weise zu, gleichzeitig stieg der Wasserverbrauch von 110 700 m³ pro Tag im Jahre 1884 auf 196 800 m³ im Jahre 1894; im Jahre 1901 waren es 270 600 m³ im Tag, also bei einer Bevölkerung von 1 1/4 Mill. Seelen 216 l auf den Kopf. Trotz dieser Zunahme des Verbrauchs ist die Vergrösserung der Filterflächen erst im Jahre 1898 erfolgt. Einzelne Stadtteile jenseits der Newa werden auch heute noch mit ungereinigtem

¹⁾ Vgl. über das Preisausschreiben und sein Ergebnis Bd. XXXVI. S. 82, Bd. XXXVII. S. 51, Bd. XXXVIII. S. 121, Bd. XLI. S. 103.