

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 12/13 (1880)
Heft: 8

Artikel: Bericht über die Arbeiten an der Gotthardbahn im Juni 1880
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-8602>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

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

und alsdann am 11. Februar 1874 dem grossen Rath Bericht über die ganze Frage vorlegte. Dieser fasste am 20. April 1874 folgenden Beschluss: Der grosse Rath überträgt dem kleinen Rath die sofortige Bearbeitung beider Brückenprojecte in dem Sinn, dass nach nochmaliger Erdauerung der Anlage der obern Brücke und des Uebergangspunktes der untern Brücke solche Vorlagen successive an den grossen Rath gelangen, welche dann nur noch den Zeitpunkt der Ausführung offen lassen.

Auf Grund dieses Beschlusses wurden die Pläne für die Uebergangsstellen beider Brücken ausgearbeitet, dem grossen Rath vorgelegt und von diesem für die untere Brücke am 16. October 1876 angenommen. Vom Volk wurde alsdann unterm 3. Juni 1877 ebenfalls der Grossrathsbeschluss genehmigt, nach welchem als Zeitpunkt für den Bau der untern Brücke die Vollendung der obern, jedenfalls aber der Winter 1880/81 festgesetzt wurde.

Nachdem die obere Brücke am 7. Juni 1879 für den Verkehr eröffnet worden, erfolgte am 23. Juni desselben Jahres die Genehmigung des vorgelegten Projectes für die untere Brücke nebst Ertheilung eines Credits von Fr. 2 300 000 für Erstellung der Brücke und der Zufahrten von der Spitalstrasse bis zur Klybeckstrasse. Die Detailpläne für die Bauausführung wurden hierauf vom Cantonsingenieur ausgearbeitet; nach Ablauf der Referendumsfrist erfolgte die Ausschreibung der Arbeiten für den Unter- und Oberbau der Brücke, welche sodann durch Regierungsbeschluss vom 30. October 1879 der vereinigten Bauunternehmung Phil. Holzmann & Co. in Frankfurt a/M. und Gebrüder Benckiser in Pforzheim um die Pauschalsumme von Fr. 1 575 000 übertragen wurden. Dieselbe Unternehmung hat auch die obere Brücke und zwar zur Zufriedenheit der Behörden ausgeführt.

Ueber die Lage und Construction der Brücke gibt die beigelegte Zeichnung Auskunft; da diese jedoch in verhältnissmässig kleinem Maasstab gezeichnet ist, so soll die nachfolgende kurze Beschreibung zu einem besseren Verständniss dienen.

Bezüglich der Lage der Brücke wurden anno 1874 von den genannten Herren Experten drei Uebergangspunkte in's Auge gefasst, und zwar ein solcher beim Seidenhof (Stelle der jetzigen Fähre), dann ein solcher beim St. Johann-Thor und endlich ein dritter zwischen den beiden genannten, in der Richtung der verlängerten Schanzenstrasse.

Der erste Punkt beim Seidenhof liegt bloss 300 m von der alten Brücke entfernt, auf dem rechten Ufer wäre die Anlage der Zufahrtsstrasse wegen der Caserne ungünstig geworden, auch hätte eine Brücke an dieser Stelle zur Entwicklung der äusseren Quartiere wenig beigetragen, wesshalb von dieser Anlage abstrahirt wurde.

Die Uebergangsstelle beim St. Johann Thor hätte den äusseren Quartieren wohl gut gedient, dagegen wäre die Verbindung mit der innern Stadt und den beiden Bahnhöfen unvortheilhaft geworden, eine Brücke wäre hier zu weit abgelegen und hätte die Strassen der innern Stadt also nicht entlasten können.

Die Vorzüge und Nachteile der erstgenannten zwei Uebergangsstellen vermittelt die dritte dadurch, dass sie in der Mitte zwischen beiden liegt und mit den neuen Quartieren vor dem Spalen- und Bläsithor, sowie mit dem badischen Bahnhof leicht in Verbindung gesetzt werden kann. Diese Anlage erfordert freilich ziemlich grosse Auslagen für Expropriation, indem für die Brücke und die Zufahrtsstrassen der Abbruch von sechs Häusern nothwendig wurde, aber trotzdem ist diese Stelle, wie schon erwähnt, für den Bau bestimmt worden. So wie der Bau nun ausgeführt wird, liegt die Brückenfahrbahn horizontal und in der Höhe der St. Johann Vorstadt, 12,50 m über dem Nullpunkt des Basler Pegels; die rechtseitige Zufahrtsstrasse fällt vom untern Rhein weg bis zum Erasmusplatz mit 2,8% und steigt von diesem wieder bis zur Klybeckstrasse mit 1% und dieses Gefälle wurde durch die Breisacherstrasse bedingt, welche so schon in bedeutende Auffüllung zu liegen kommt. Die Richtung der Feldbergstrasse ist bei genanntem Platz gebrochen, wodurch der unschöne Eindruck des Gefälles gemildert wird.

Die Breite der Brücke ist dieselbe wie bei der alten und der obern Brücke, nämlich 12,60 m, wovon 7,60 m auf die Fahrbahn fallen. Die linkseitige Brückeneinfahrt ist 20 m breit, die rechtseitige (Feldbergstrasse) 15 m. Wie der Plan zeigt, erhält

die Brücke fünf Oeffnungen mit vier Strompfeilern und zwei Widerlagern; die Lichtweite zwischen den beiden letzteren beträgt (unter den Bogenauflegern gemessen) 225,315 m, die Weite der einzelnen Oeffnungen 42,263 m, der Pfeil derselben ca. $\frac{1}{11}$ der Spannweite. Die Eisenconstruction jeder Oeffnung hat sieben Träger, auf denen mittelst Zoresseisen die Trottoirs und Fahrbahn ruhen. Ueber die Art der Herstellung dieser letzteren ist noch kein definitiver Entscheid gefasst. Der St. Johann Rheinweg wird durch ein Gewölbe von 6 m Weite, der untere Rheinweg durch ein solches von 7,2 m Weite unter der Brücke durchgeführt. Durch Treppen wird die Verbindung dieser Wege mit der Fahrbahn hergestellt.

Die Strompfeiler und die beiden Widerlager werden auf pneumatische Weise fundirt. Die Caissons der erstern erhalten eine Länge von 21,60 m und eine Breite von 6 m. Die Widerlager-Caissons werden 15,60 m lang und 6,0 m resp. 6,80 m breit.

Vor dem Bau vorgenommene Sondirungen haben ergeben, dass diese Caissons auf ca. 8 m unter das Flussbett versenkt werden müssen, um in den blauen Lettelfsen zu gelangen, welcher der Brücke ein festes, vom Wasser nicht angreifbares Fundament liefert.

Sämmtliche Strompfeiler erhalten Minenkammern. Die Brücke sammt den beidseitigen Zufahrten soll bis zum Frühjahr 1883 fertig erstellt sein; die Unternehmung hofft jedoch, die von ihr übernommenen Arbeiten im grossen Ganzen schon bis Ende 1881 vollenden zu können.

Bericht über die Arbeiten an der Gotthardbahn im Juni 1880.

(Schluss.)

Airolo-Biasca. Die Arbeiten im Freien wurden im Allgemeinen nicht der Jahreszeit und dem Bauprogramm entsprechend gefördert; die Witterung war ungünstig und viele Arbeiter verliessen die Baustellen, angeblich wegen der Ernte in der Lombardei. Im XVII. Loose hat der Erdtransport mit Locomotivbetrieb aus dem Mondascia-Schuttkegel in die Bahndämme begonnen, und ist auf ca. 400 m Länge der definitive Oberbau verlegt worden. Die Montirung der eisernen Brücken schreitet in Loos XVI tüchtig vorwärts und mit Anbringen der Brückenschwellen wurde (am Dragone, Loos XVII) begonnen. In den Kehrtunnels erzielte die maschinelle Bohrung in den Richtstollen an den untern Eingängen nachstehende Fortschritte:

Freggio	48 m in hellem quarzitischem Gneiss,
Prato	45 m in theilweise zerklüftetem Gestein,
Pianotondo	41 m in stark zerklüftetem Gestein,
Travi	53 m in hartem, ziemlich standfestem Gneiss.

Der geringe Fortschritt im Pianotondo-Tunnel ist hauptsächlich der mangelhaften Organisation der Schutterung und Förderung zuzuschreiben. In den Attaquen von den obern Eingängen aus blieben die Arbeiten nur im Prato-Tunnel von Störungen durch Ueberfluthung verschont.

Cadenazzo-Pino. Der Stand der Erd- und Mauerungsarbeiten ist ungefähr programmgemäss; die Pflasterungsarbeiten sind dagegen sehr im Rückstand.

Giubiasco-Lugano. Da der Fortschritt der Mauerungsarbeiten auf dieser Strecke ein höchst ungenügender war, so mussten die Unternehmer hierüber interpellirt werden. Von besonderer Wichtigkeit sind hier die grossen eisernen Brücken, welche für ihre Aufstellung eine geraume Zeit erfordern.

Im Monte Cenere-Tunnel erzielte die Maschinenbohrung im Richtstollen am Nordportal einen Fortschritt von 90 m; der Vortrieb der Stosse hat begonnen. Im Stollen am Südportal wurden 21 m Stollenfortschritt erzielt, obschon die Arbeiten auf kurze Zeit wegen Wasserzudrang und Fehlen der Mittel zur Bewältigung desselben sistirt werden mussten. Der Wasserzudrang nahm jedoch bald ab und am Schlusse des Berichtsmonates war die Stollenbrust trocken. Im Massagno-Tunnel wurde der Richtstollen vom Schacht aus gegen den Nacheinschnitt zu durchgeschlagen und das Tunnelwasser fliesst nunmehr, nachdem der Vortrieb des Nacheinschnittes ebenfalls am Portal angelangt ist, durch den Einschnitt ab.