

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 59/60 (1912)
Heft: 26

Artikel: Verstärkung der Kirchenfeldbrücke in Bern
Autor: Rohn, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-30104>

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: 17.05.2025

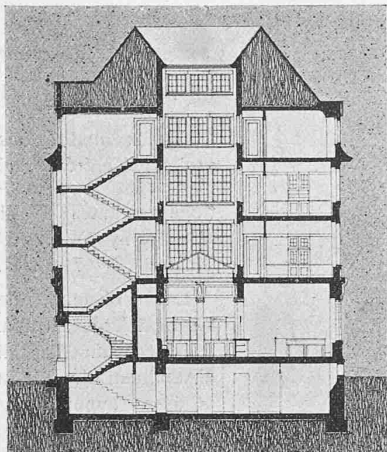
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Wettbewerb
Hypothekar- u. Ersparniskasse Sitten.

III. Preis. Entwurf Nr. 47.

Architekt *Georges Epitoux*, Lausanne.

Ansicht und Schnitt 1:400.



Verstärkung der Kirchenfeldbrücke in Bern.

Diese am 24. September 1883 dem Verkehr übergebene eiserne Brücke mit gelenklosen Bogenhauptträgern hat bekanntlich besonders wegen ihrer Schwingungen und des schlechten Fahrbahnzustandes zu Aussetzungen Anlass gegeben. Auch in statischer Hinsicht ist der Zustand der Brücke unbefriedigend. Da der Strassenbahnverkehr die Verlegung eines zweiten Gleises unbedingt erforderlich macht, ist eine Erledigung der schon seit längerer Zeit schwebenden Verstärkungsfrage notwendig geworden.

Das vom Unterzeichneten ausgearbeitete Verstärkungsprojekt sieht im wesentlichen folgende Abänderungen vor (vergleiche Abbildungen 1 und 2, Seite 351):

Fahrbahn: Der bestehende eiserne Fahrbahnbelag soll durch eine Eisenbetonplatte ersetzt werden. Um das Eigengewicht der Brücke nicht zu erhöhen, ist als Fahrbahndecke Holzpflaster auf Bimsbeton vorgesehen. Durch Anordnung der Eisenbetonplatte wird eine Verstärkung der gitterförmigen Fahrbahnlangsträger vermieden und die Quersteifigkeit der Fahrbahn erhöht.

Die Quertträger und Hauptlängsträger sollen namentlich in Rücksicht auf die Verbesserung der exzentrischen Ausbildung ihrer Füllungsglieder verstärkt werden.

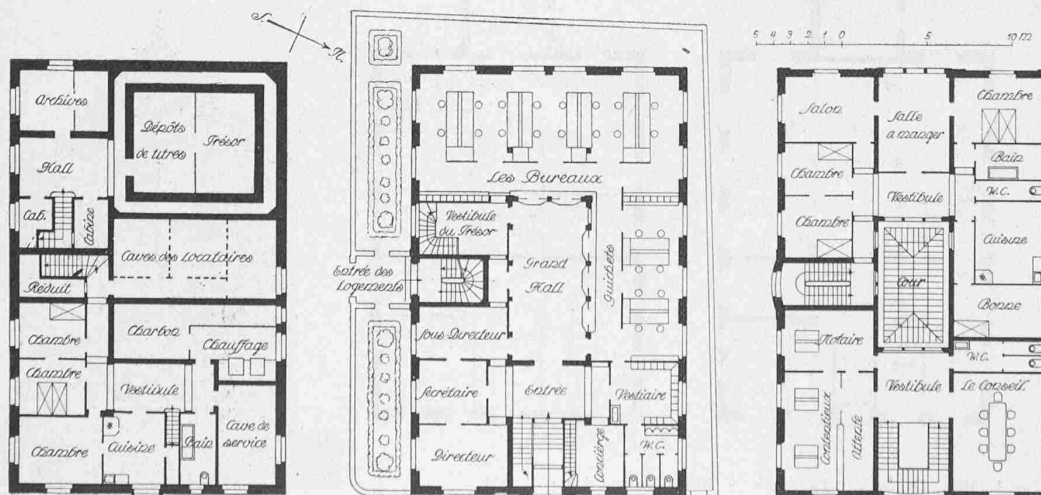
Am Brückenende (Seite Bern), gegenüber dem Kasino, soll in Rücksicht auf das zweite Strassenbahngeleise durch

eine Ausrundungskonstruktion der Zugang zur Brücke für Fussgänger und Fahrzeuge verbessert werden. Die Breite der Brückenbahn wird dort um 3 m vergrössert.

Hauptträger: Die Verstärkung bezweckt mehr die Erzielung einer günstigeren und klareren Wirkungsweise der Auflagerkräfte, als eine Vergrößerung der Stabquerschnitte. Zu diesem Zwecke soll eine bestimmte, der bestehenden Kreisbogenform am besten entsprechende Drucklinie für ständige Last eingestellt werden, worauf eigentliche Verstärkungen nur in geringem Umfange nötig sind, welche namentlich die Erhöhung der Knicksicherheit bezwecken.

Längs- und Querverbände: Die Quersteifigkeit der Brücke soll durch die Herstellung durchlaufender Gurtungen für den Fahrbahnwindverband, durch die schon erwähnte Eisenbetonplatte, sowie durch die möglichst unnachgiebige Abstützung dieser zwei Fahrbahnlängsverbände wesentlich erhöht werden. Diese unnachgiebige Abstützung wird dadurch erreicht, dass die bestehenden, sehr elastischen eisernen Joche über den Bogenwiderlagern durch eine Beton- und Eisenbetonverkleidung (Abb. 1) derart ausgesteift werden, dass die wagrechten Verschiebungen etwa 40 mal kleiner werden als gegenwärtig. Die Bogenwindverbände werden dadurch bedeutend entlastet.

Die Ausführung der Verstärkungsarbeiten soll im Jahr 1913 unter möglichster Aufrechterhaltung des Verkehrs stattfinden.



III. Preis. Entwurf Nr. 47.

Verfasser :

Architekt *Georges Epitoux*,
Lausanne.

Grundrisse

vom

Untergeschoss, Erdgeschoss
und I. Stock.

Masstab 1:400.

Die gesamten Kosten der Verstärkung, einschliesslich 150 000 Fr. für Erneuerung der Fahrbahndecke, sind auf 400 000 Fr. veranschlagt, wovon der Kanton, dem die Brücke gehört, bereits 240 000 Fr. fest übernommen hat, während die Bewilligung des Restbetrages seitens der Stadt noch aussteht.

Prof. A. Rohn.

Miscellanea.

Technische Einheit im Eisenbahnwesen. Vom 10. bis 14. Dezember hat in Bern die dritte Tagung der internationalen Kommission für die Aufstellung einer allgemeinen Begrenzungslinie für Güterwagen und von allgemeinen Bestimmungen über die Querschnittsmasse der Wagen und Ladungen stattgefunden.

Es nahmen 38 Abgeordnete aus 10 der am internationalen Uebereinkommen betreffend die technische Einheit im Eisenbahnwesen beteiligten Staaten an den Beratungen teil. Den Vorsitz führte Herr Direktor R. Winkler vom schweizerischen Eisenbahndepartement; Vizepräsidenten waren Herr Geh. Oberbaurat Petri aus Berlin und Herr Generalinspektor de Volontat aus Paris; Bericht-erstatte die Herren Oberbaurat Cimonetti aus Wien und Herr Generalinspektor Janvier aus Brüssel.

Ein von Herrn A. Keller, Obermaschinen-Ingenieur der S. B. B., geleiteter Unterausschuss hatte die Lösung der zur Behandlung kommenden Fragen vorzubereiten.

Da allgemein der feste Wille bestand, die seit 30 Jahren anhängige Frage diesmal zu einem gedeihlichen Ende zu bringen, nahmen die Verhandlungen einen erfreulichen Fortgang; am 13. Dez. wurde der Wortlaut des Schlussprotokolls durch einstimmige Beschlüsse festgelegt. Dasselbe enthält die Anträge der Kommission

Hoffmann, Motta und Schulthess, die Mitglieder der Kommission, Abordnungen der Generaldirektion der Bundesbahnen und der schweizerischen Privatbahnen, sowie einige Oberbeamte des Eisenbahndepartements teil.

Herr Bundespräsident Forrer begrüßte die Versammlung und zollte der Arbeit der Kommission volle Anerkennung. Sein Hoch galt den an der Konferenz beteiligten Regierungen und ihren Abgeordneten. Die Herren Geh. Oberbaurat Petri und Generalinspektor de Volontat antworteten mit warmen Worten des Dankes an den Bundespräsidenten, den Bundesrat und die Schweiz.

Welttelegraphen-Denkmal in Bern. Die Aufsichtskommission des bernischen Historischen Museums reichte betreffend die Aufstellung des Welttelegraphen-Denkmals auf dem Helvetiaplatz dem Bundesrat ein neues Gesuch ein, aus dem der „Bund“ folgende Stellen abdruckt:

„Wenn wir uns erlauben, in dieser Angelegenheit nochmals an Ihre hohe Behörde zu gelangen und Sie zu bitten, auf Ihren Beschluss zurückzukommen, so geschieht dies in der Ueberzeugung, dass das Denkmal Romagnoli auch in seiner reduzierten Form an dieser Stelle keineswegs zu befriedigen vermag und dem Anblick des Historischen Museums schweren Eintrag tun wird. Staat, Stadt und Burgergemeinde haben mit grossen Opfern das monumentale Museumsgebäude errichtet und man legte seinerzeit Wert darauf, das Gebäude so in die Axe der Kirchenfeldbrücke zu stellen, dass sein Aufgang eine dominierende Wirkung erhielt. Gerade diese Wirkung würde nun durch das Einschleichen des Denkmals von Romagnoli zerstört werden, indem die Haupttore des Museums von der Brückenseite aus vollständig verdeckt würden. Wir glauben im Sinne der ganzen Stadtbevölkerung zu handeln, wenn wir Sie nochmals höflich bitten, Ihren Beschluss in Wiedererwägung zu ziehen.“

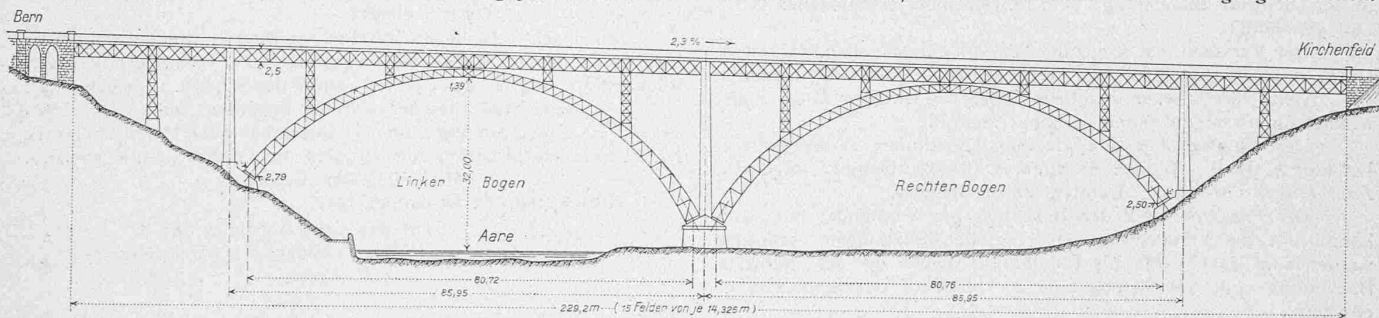
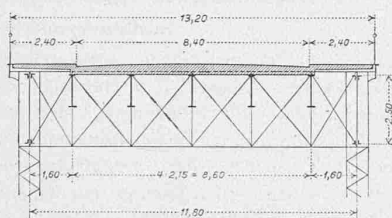


Abb. 1. Ansicht der Kirchenfeldbrücke in Bern, flussabwärts gesehen. — Masstab 1:1250.

Abb. 2.
Querschnitt.
Masstab 1:250.



für die Ergänzung einiger Paragraphen des Protokolls der Technischen Einheit vom 18. Mai 1907.

Diese Vorschläge gehen zunächst auf Einführung des *Transitwagens*, d. h. eines Güterwagens, der ohne besondere Prüfung seiner Querschnittsmasse auf alle dem internationalen Verkehr dienenden Linien, mit Ausnahme der ausdrücklich zu bezeichnenden Strecken, übergehen kann. Sodann sind die Bedingungen festgestellt für die Breitereinschränkungen der Wagen und Ladungen mit Rücksicht auf das Durchfahren scharfer Krümmungen. Für den Bau der Wagen werden Formeln gegeben, während für die Ladungen der Einfachheit halber eine Tabelle gewählt wurde. Für den Bau der Wagen sind die Einschränkungen gegenüber der allgemeinen Begrenzungslinie zu machen, für die Beladung aber gegenüber den Ladeprofilen der von der Ladung zu durchzufahrenden Länder.

In Anlagen C bis F werden die allgemeine Begrenzungslinie, das Transitzeichen T, die Einschränkungsmasse für Ladungen und die besonderen Abmessungen bei Verwendung von tragenden Schemelwagen, von Schutzwagen oder eines Zwischenwagens gegeben.

Am 13. Dezember abends bot der Schweizerische Bundesrat den Abgeordneten ein Festmahl im Bernerhof an. Es nahmen an demselben der Bundespräsident Dr. Ludw. Forrer, die Bundesräte

Für unser bernisches Museum würde die Aufstellung des Monumentes Romagnoli auf dem Helvetiaplatz eine bleibende Schädigung bedeuten.“

Folgen die Unterschriften der Vertreter des Kantons Bern, der Einwohnergemeinde Bern, der Burgergemeinde Bern und des Direktors des Museums.

Der Regierungsrat des Kantons Bern schloss sich der Auffassung der Museumskommission in einem Schreiben an den Bundesrat vom 7. Dezember 1912 vorbehaltlos an und machte darauf aufmerksam, dass bei der von Herrn Architekt Tièche vorgeschlagenen Aufstellung des Denkmals¹⁾ in der Front der Thunstrasse sowohl das Denkmal selber zu seiner Wirkung kommen, als auch der Ausblick auf das Historische Museum von der Brücke aus gewahrt bleiben würde. Das Schreiben des Regierungsrates schliesst mit den Worten: „Es würde dann die Aufstellung des Denkmals auf dem Helvetiaplatz auch nicht mehr dem so deutlich bekundeten Widerwillen der gesamten Bevölkerung Berns beugen.“

Eidgen. Technische Hochschule. Doktorpromotion. Die Eidgen. Technische Hochschule hat dem diplomierten Fachlehrer in math.-phys. Richtung Herrn Arnold Hänni aus Belpberg (Bern) die Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften verliehen. (Dissertation: Ueber eine direkte Analyse von Wechselspannungen und Wechselströmen.)

Die Julierbahn. Der Grosse Rat von Graubünden hat sich mit 42 gegen 37 Stimmen mit Vorbehalt der Prüfung des Rentabilitätsausweises u. s. w. für Beteiligung des Kantons an einer Bahn von Chur über Lenzerheide, Tiefenkasten, Oberhalbstein bis Bivio ausgesprochen. Auf eine eventuelle Fortführung über den Julier ist er zur Zeit nicht eingetreten.

¹⁾ Siehe die Notiz auf Seite 326 dieses Bandes.