Zeitschrift: Die Schweiz = Suisse = Svizzera = Switzerland : offizielle

Reisezeitschrift der Schweiz. Verkehrszentrale, der Schweizerischen

Bundesbahnen, Privatbahnen ... [et al.]

Herausgeber: Schweizerische Verkehrszentrale

Band: - (1941)

Heft: 1-2

Artikel: Die neue Lorrainelinie in Bern = Le grand viaduc de Berne

Autor: Bühler, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-779810

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

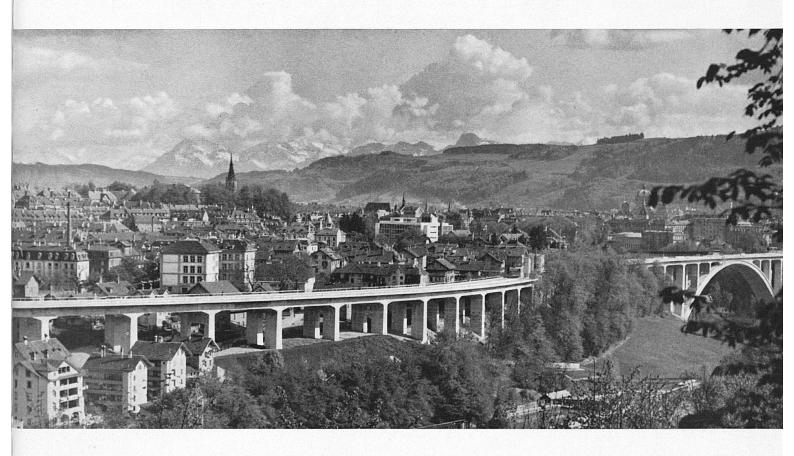
Terms of use

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: 17.11.2025

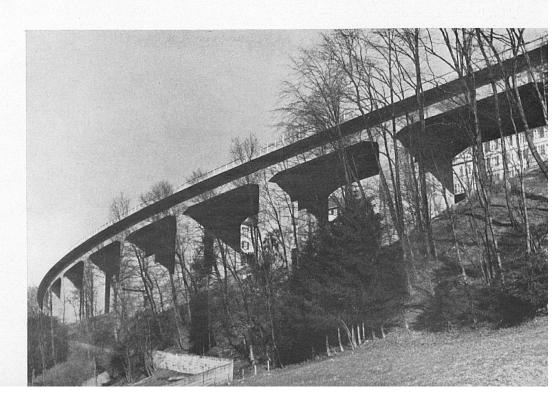
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die neue Lorrainelinie in Bern · Le grand viaduc de Berne

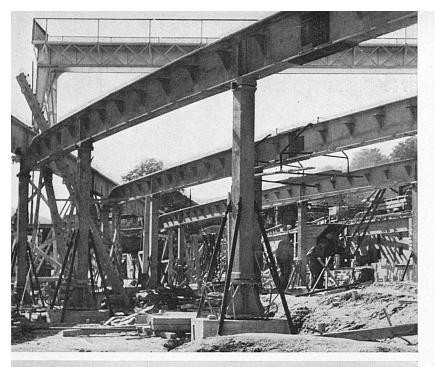


« Gut Ding will Weile haben. » Wenn das schon vom täglichen Schaffen des einzelnen Menschen gilt, um wieviel mehr muss dies von den öffentlichen Werken gelten, wo nicht nur die Forderungen an einen Bau selbst befriedigt, sondern noch eine gute Anpassung an die Verhältnisse anderer Verkehrsanlagen gesucht werden muss. So ging es auch bei der Erstellung der neuen Lorrainelinie zu, die vom Wylerfeld zum benachbarten etwa 1,5 km entfernten Bahnhof Bern führt.

Von der Idee zur Skizze entwickelt, am Reissbrett in festere Gestalt gezwungen, gestützt durch langwierige Berechnungen und erstmalige Überlegungen, sowie erprobt im Wettbewerb mit andern Lösungen der Bauaufgabe, konnte erst nach einiger Zeit unter Mitwirkung eines weitern Kreises von Fachleuten an die Ausarbeitung der Baupläne geschritten werden. Diese Baupläne sind somit getragen von den Erfahrungen vieler und den Erkenntnissen der in manchen Jahrzehnten aufgebauten Brückenbauwissenschaft.



Oben: Der neue viergeleisige schlanke Zufahrtsviadukt zum Bahnhof Bern. Rechts: Der gekrümmte Brückenabschnitt bei der Talwegmulde (Los 2) * En haut: Le nouveau viaduc élancé et à 4 voies donnant accès à la gare de Berne. A droite: Une section du pont courbée près la Talwegmulde





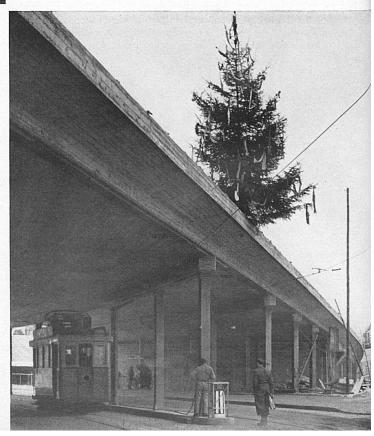
Dann kamen die Unternehmer, die vertrauensvoll die schwierige Arbeit der Erstellung der Bauten an die Hand nahmen. Zu ihnen gesellten sich die Bauleiter, Poliere und Arbeiter, die auf leichten, oft schwankenden Gerüsten ihrer Arbeit willig und umsichtig oblagen und den Bau planmässig gestalteten und förderten, so dass der Rohbau sich heute nach kaum vierjähriger Bauzeit als gutes schweizerisches Werk zeigen darf. Den Verfassern schwebte ein einfacher, kräftiger und harmonischer Bau vor, der sich bewähren wird und der auch den Ansprüchen und der Gesinnung einer fernern Zeit zu genügen vermag. Möge der Bau die Kritik der Offentlichkeit gut bestehen, den Laien befriedigen und die Fachleute erfreuen. Das würde die Mühen und Sorgen der beteiligten Fachleute und Unternehmer aufwiegen. Noch fehlt die Vorbereitung der Geleiseanschlüsse im Wylerfeld sowie im Bahnhof Bern; auf dem Viadukt fehlen ferner das Geleise, die Geländer, die Fahrleitungen für den elektrischen Betrieb, die Signalbrücken und die Sicherungsanlagen. Erst damit wird der Viadukt gewissermassen seinen Schmuck und den Ausdruck der Betriebsbereitschaft und des Lebendigen erhalten. Die Signalbrücken mit den farbigen Tageslichtsignalen grün, orange, rot, werden den dichten Zugsverkehr mit Sicherheit regeln und beschleunigen helfen. Für den Rangierdienst dienen die violett-blauen Signale. Den Lokomotivführern erleichtern diese Signale das rechtzeitige Erkennen der erteilten

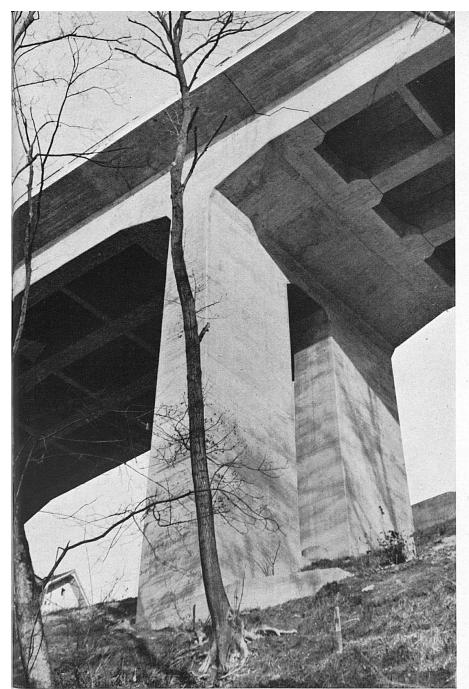
Befehle. Kommenden Herbst wird alles fertiggestellt sein, so dass dann die Züge von und nach Zollikofen und Ostermundigen unabhängig voneinander ein- und ausfahren können. Der 17,5 m breite und 1150 m lange, viergeleisige Viadukt kann beliebig belastet werden, also auch mit vier sehr schweren Zügen zugleich, deren Gewicht je 2000 Tonnen und mehr betragen kann.

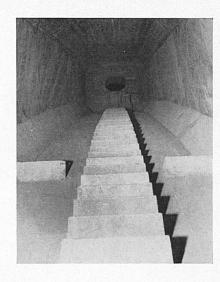
Die infolge der grössten Belastungen eintretenden Einsenkungen werden bei den Viadukten nur wenige Millimeter, beim grossen Bogen kaum mehr als 1,5 cm betragen.

Unsere neue Linie zweigt im Wylerfeld von der heutigen Strecke ab. Zuerst kommt ein Einschnitt, dessen Untergrund stark lehmig ist. Um den Geleiseunterhalt möglichst zu erleichtern und ein Aufquellen des Lehmes zu vermeiden, musste eine grosse Fläche mit einem bituminösen, eingewalzten Überzug von 6 cm Dicke versehen werden, auf den das Schotterbett zu liegen kommt. An den Einschnitt schliesst sich ein Viadukt an mit Offnungen von rund 25 Metern, die verschiedenen Strassen Durchgang gewähren. Dann folgt ein niedriger, geschlossener, mit vermietbaren Räumen versehener Bau, und endlich der Aareübergang, dessen grosses, rund 150 Meter weit gespanntes und 13,3 Meter breites Gewölbe zu den grössten der Welt zählt. Es wiegt von Kämpfer zu Kämpfer gerechnet 20000 Tonnen. Das Gewölbe ist hohl; sein Inneres ist durch geheimnisvoll anmutende Treppenläufe zugänglich gemacht. An den Aareübergang schliesst sich die stark aufgelöste Brücke über die Schützenmatte und die beiden dort vorhandenen Strassen an, womit der Anschluss an den Bahnhof Bern wieder erreicht ist. Dieser Anschluss wurde noch durch eine Verbreiterung des «Engpasses» zwischen der Grossen Schanze und dem Bollwerk (alte Kavalleriekaserne) verbessert. Über die dortigen Weichenanlagen müssen nicht nur alle Züge fahren, sondern auch sämtliche Rangierbewegungen ausgeführt werden, was täglich bis zu 600 Zugfahrten ergeben kann.

Die neue Linie wird im Wylerfeld durch eine neue Wegüberführung gekreuzt. Von den zwei Passerellen bei der Einfahrt zum Bahnhof Bern wurde die eine erneuert, die andere umgestaltet. Sie erhielten ebenfalls Signalstege, um den grossen Verkehr besser überwachen und regeln zu können.







Seite links, oben: Das kräftige Stahlskelett für die Überbrückung der Neubrückstrasse (Los 5). Mitte: Die Fahrbahn des Viaduktes über die Talwegmulde mit den beiden äusseren Geleisen (Los 2). Unten: Das mit Eisenbeton umhülle Stahlgerippe bei der Unterführung der Neubrückstrasse (Los 5). Seite rechts, oben links: Die aufgelösten, soliden und doch schlanken Pfeiler am Aarehang. Oben rechts: Das Innere des hohlen, grossen Gewölbes über die Aare mit Treppenanlagen (Los 4). Unten: Das grosse, den Taleischnitt in einem Male übersonende Gewölbe über die Aare einschnitt in einem Male überspannende Gewölbe über die Aare, flussabwärts gesehen (Los 4) *

Page à gauche, en haut: Le squelette en acier robuste pour fran-chir la Neubrückstrasse. Au milieu: Le tablier du viaduc de la Talwegmulde avec les deux voies extérieures. En bas: Le squelette en acier enrobé de béton armé du passage inférieur de la Neu-brückstrasse. Page à droite, en haut à gauche: Les piles ajourées, solides mais quand-même élancées, situées aux coteaux de l'Aar. En haut à droite: L'intérieur de la grande voûte, creuse avec les escaliers de révision. En bas: La grande voûte franchissant en une fois la vallée de l'Aar, vue d'amont

Massgebend sind am grossen Berner Brückenbau u. a. beteiligt die Firmen: AG. Heinr. Hatt-Haller, Hoch- und Tiefbauunternehmung, Zürich.

AG. Reinr. Hail-Haller, Hoch- und Tietbauunternehmung, Zurich. Locher & Cie., Bau-Unternehmung, Zürich. Wartmann & Cie., Stahlbauten, Eisenkonstruktionen, Brugg. Furrer & Frey, Ingenieurbureau, Bern. Walter J. Heller & Co., Hoch- und Tietbau, Bern. Hans Kissling, Eisenbau AG., Bern. Hermann Bürgi & Cie., Bauunternehmung für Hoch- und Tietbau, Bern. Hans Kästli, Bern. F. Ramseier & Cie., vorm. W. Bracher, Bern. Kurt Rieser AG., Bern. Eisenbau Worb, Gebr. Sägesser

Phot. Boner, SBB. Bewilligungspflichtige Aufnahmen bewilligt am 12. 12. 1940 gemäss BRB vom 3. 10. 1939

Von der Bedeutung der Arbeiten an der neuen Lorrainelinie geben auch die Ausmasse kund; es betrugen die Aushübe in Erde und Fels 100,000 m³, Beton für die Fundamente und Eisenbetonbauten 74,000 m³, Rundstahl für die Bewehrungen 4500 Tonnen, Baustahl für Brücken, Überführungen, Fahrleitungen und Signalbrücken 1300 Tonnen; dazu kommen viele Kilometer Schienen, die als lastverteilende Einlagen in die Fundamente einbetoniert wurden.

Nun ist das grosse Werk erstanden, es ist von Anfang bis zu Ende ein schweizerisches Werk. Kies, Sand, Zement, Holz und Werkzeuge hat unser Land beigesteuert. Angehörige aller Kantone, von denen viele unter Arbeitsmangel litten, konnten durch die gebotene Verdienstmöglichkeit ein Auskommen finden. Schweizerische Werkstätten, Walzwerke und Fabriken haben Bauteile vorgearbeitet und geliefert. Das Transportgewerbe und nicht zuletzt die Bahnen selbst, haben durch Anlieferungen eine Beschäftigung gefunden.

So hat gewissermassen das gesamte Schweizervolk vermittelst des verausgabten Geldes, rund 14 Millionen Franken, mitgeholfen, ein Kulturwerk zu vollbringen, bei dem seine geistigen, werktätigen und materiellen Kräfte sich fruchtbringend auswirken konnten.

> Dr. A. Bühler, Sektionschef für Brückenbau bei den Schweiz. Bundesbahnen

