

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 81/82 (1923)
Heft: 4

Artikel: Reorganisation der Schweiz. Bundesbahnen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-38853>

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

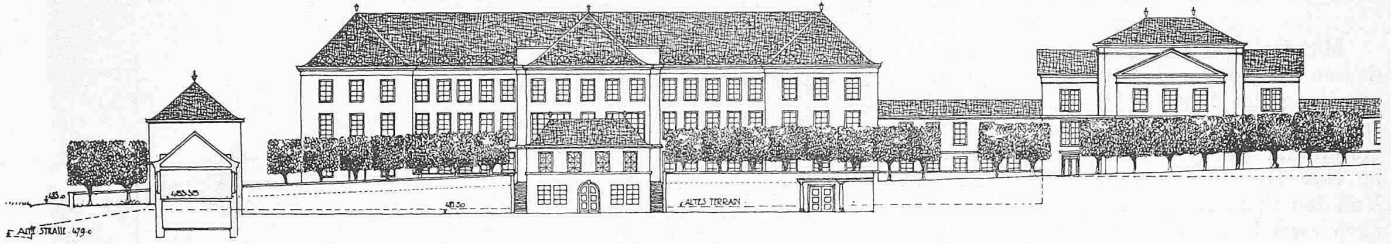
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.03.2025

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

Wettbewerb für die Erweiterungsbauten des Kantospitals in Glarus.

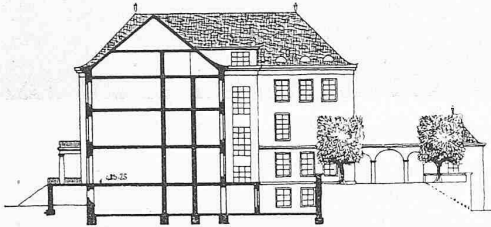
I. Rang ex aequo (5000 Fr.). Entwurf Nr. 7. — Verfasser: Architekten Hans Leuzinger in Glarus und P. Truniger in Wil.



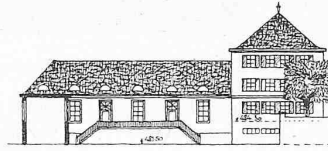
Schnitt durch Wirtschaftsgebäude.

Nordfassade (Rückseite) des Hauptbaues.

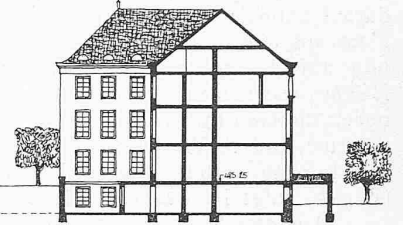
Pavillon B.



Schnitt durch Hauptbau-Ostflügel gegen W.



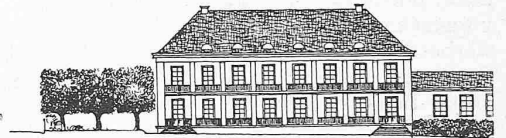
Wirtschaftsgebäude und Wohnungen.



Schnitt durch Hauptbau-Ostflügel gegen O.

die Nachteile der tiefeingeschnittenen Höfe gemildert werden. Die Grundrisse sind durchwegs mit Sachkenntnis gut durchgebildet. Besonders gut ist die Lage und Durchbildung der Operations-Abteilung. Der Haupteingang sowie die erweiterten Mittelkorridore sind knapp beleuchtet. Der Chefarzt-Abteilung im 2. Stock fehlt ein abgeschlossenes Wartezimmer. Dem Untersuchungszimmer für Frauen in der Poliklinik muss ein direkter Eingang geschaffen werden. Die Lage des Leichenhauses ist sehr zweckmässig, dagegen sollten die Räume noch besser disponiert werden. Bei den klimatischen Verhältnissen von Glarus ist der vorgeschlagene weitgehende Ausbau des Daches abzulehnen. Im vorliegenden Fall sind die Dachfenster viel zu klein. Das Massenverhältnis der Bauten gegen Süden ist ein angenehmes, dagegen kann die Rückseite einen gewissen industriellen Einschlag nicht verleugnen. (Forts. folgt.)

Sämtliche Ansichten und Schnitte im Masstab 1:800, 1/2



Pavillon für Tuberkulose. — Südfassade.

Reorganisation der Schweiz. Bundesbahnen¹⁾.

II.

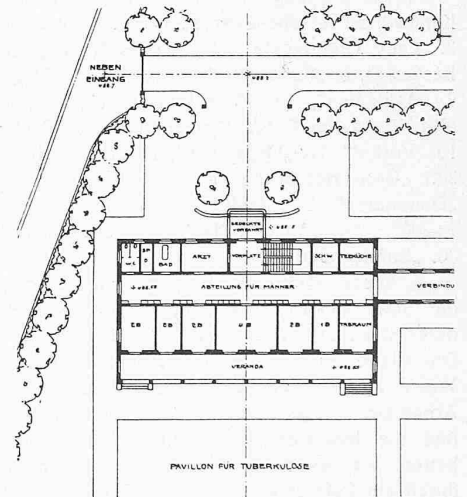
Die Neubesetzung der Kreisdirektion III.

Gemäss Vorschlag der Ständ. Kommission des V. R. und des V. R. selbst hat nun der Bundesrat Dr. phil. Emil Locher, dipl. Chemiker der E. T. H. und gewesener Direktor der S. L. A. B. 1914, zum Mitglied der Kreisdirektion III gewählt. Der z. Z. einzige Direktor des III. Kreises, Ing. H. E. Mezger will sich auf Ende d. J., nach 50-jährigem Eisenbahndienst, in den wohlverdienten Ruhestand zurückziehen; bis dahin wird er den neuen Direktor in das diesem noch fremde Gebiet der Bahnverwaltung einführen.

Vor kaum Jahresfrist ist als Direktor der Eisenbahn-Abteilung im Eisenbahndepartement der um ihre Führung hochverdiente Ingenieur Rob. Winkler durch den Juristen Dr. Rob. Herold ersetzt worden²⁾. Jetzt wird der Ingenieur Mezger in der Kreisdirektion III der S. B. B. durch den Chemiker Dr. Locher ersetzt. Es ist vollkommen begreiflich, dass der grosse Stab der S. B. B. Ingenieure derartige Wahlen als Zurücksetzung und Beiseiteschiebung der Anwärter aus den eigenen Kreisen empfindet. Man war sich dessen in Bern wohl bewusst, als man den Wahlvorschlag Locher in den Zeitungen mit einer ausführlichen Begründung bekannt werden liess, der wir folgende Sätze entnehmen:

„Es mag vielleicht da und dort im ersten Moment befremden, dass der Vorschlag der ständigen Kommission des Verwaltungsrates der Bundesbahnen für die Stelle des Kreisdirektors nicht auf einen Eisenbahnfachmann lautet. Abgesehen davon, dass, wie wir zu wissen glauben, dieser Vorschlag das Ergebnis sorgfältiger

und allseitiger Prüfung und Erwägung aller Faktoren ist, muss bei seiner Beurteilung vor allem auf die künftige Stellung eines Kreisdirektors hingewiesen werden. Diese hat im neuen Organisationsgesetz für die Bundesbahnen eine nicht unwesentliche Aenderung insofern erfahren, als die fachtechnische Aufgabe hinter die spezifisch administrative zurücktritt. Die künftigen Kreisdirektoren, heisst es in der bundesrätlichen Botschaft, haben nach der ihnen im Gesetzentwurf zugewiesenen Aufgabe die Bundesbahnen in allen wichtigen, ihren Kreis betreffenden Angelegenheiten gegenüber den Behörden der Kantone und Gemeinden zu vertreten. Sie sorgen für ein gutes Einvernehmen mit diesen Behörden und unterhalten auch gute Beziehungen zu den wirtschaftlichen Verbänden und Berufsgruppen, um sich den nötigen Einblick in die Verkehrsbedürfnisse der einzelnen Landesgegenden zu verschaffen und die Generaldirektion davon unterrichten zu können. Den Personal-Angelegenheiten widmet sie ihre besondere Aufmerksamkeit... und in die Arbeiten der Dienstabteilungen, die ihre fachtechnischen Weisungen in der Regel von den Abteilungsvorständen der Generaldirektion erhalten, werden die Kreisdirektoren nur dann eingreifen, wenn dies im Interesse der Verwaltung oder der Geschäftsführung nötig ist. Durch regelmässige mündliche Rapporte halten die Abteilungsvorstände den Kreisdirektor auf dem Laufenden über den Gang der Geschäfte und nehmen bei diesem Anlass seine Weisungen und Ratschläge entgegen...



Westlicher Teil des Situationsplanes.

¹⁾ Der auf Seite 26 letzter Nr. zu rund 30 Mill. Fr. geschätzte Ueberschuss der Betriebseinnahmen für 1922 beträgt nach der inzwischen erschienenen Statistik der Betriebsergebnisse 34,56 Mill. Fr. (Jan./Febr. — 9,55, März/Dez. + 44,11 Mill.).
²⁾ Vgl. unsern Kommentar in Bd. 79, S. 143 (vom 18. März 1922).

Mit der einstimmig erfolgten Nomination des Herrn Dr. Locher wird die Seite der Aufgabe betont, auf die das neue Organisations-

Gesetz besonders Gewicht legt. Ein Mann, der sich über hervorragendes Organisationstalent ausgewiesen, der in Industrie und Handel versiert ist und grosse Gewandtheit im Verkehr besitzt, wird zweifellos das wichtige Amt eines Kreisdirektors in bester Weise auszufüllen imstande sein. Nicht zuletzt in den kommerziellen und industriellen Kreisen wird man ihn lebhaft begrüßen.“ —

Wir bekennen, dass auch wir diese Berufung eines ausserhalb der S. B. B. Stehenden an die Kreisdirektion mit Rücksicht auf unsere Kollegen im Bahndienst mit gemischten Gefühlen vernommen hatten, ohne die auch uns wohlbekannte Person des nunmehr Gewählten irgendwie unterschätzen zu wollen. Dennoch glauben wir, dass unter den gegebenen Umständen die Behörden eine gute Wahl getroffen haben. Man darf annehmen, dass, wie es dem Vernehmen nach beim neuen Direktor der Eisenbahn-Abteilung der Fall ist, auch Dr. Locher, der übrigens seit 25 Jahren der G. E. P. angehört, das richtige Verhältnis zu den ihm unterstellten Ingenieuren finden wird.

Wie s. Z. bei der Eisenbahnabteilung veränderte Verhältnisse und Obliegenheiten andere Anforderungen an den Leiter stellten, so trifft dies heute bei den Kreisdirektionen der S. B. B. zu. In Ergänzung des obigen offiziellen Communiqué verweisen wir auf die Umschreibung des Tätigkeitsbereiches der künftigen Kreisdirektionen in den Art. 19 bis 21 des Organisationsgesetzes, insbesondere Art. 20 Ziff. 3 und Art. 21 Ziff. 2, auf die der Kürze halber verweisen sei¹⁾. Im weitem Ausbau jener Grundsätze bestimmt die im Vorentwurf vorliegende *Vollziehungsverordnung* zum Organisationsgesetz u. a. was folgt:

Art. 23. Dem Kreisdirektor sind folgende Dienstabteilungen unterstellt: 1. Die Verwaltungsabteilung; 2. Die Bauabteilung; 3. Die Betriebsabteilung.

Die vom Verwaltungsrat zu genehmigende Geschäftsordnung der Kreisdirektionen bestimmt die Obliegenheiten und Befugnisse der Dienstabteilungen. Dabei soll dafür gesorgt werden, dass der Kreisdirektor von allen untergeordneten Angelegenheiten entlastet und den einzelnen Dienststellen eine möglichst weitgehende Selbständigkeit eingeräumt wird, um eine einfache und rasche Geschäftsbehandlung zu erzielen.

Art. 24. Der Kreisdirektor übt die ... Befugnisse aus, soweit sie nicht durch die Geschäftsordnung den Abteilungsvorständen der Kreisdirektion übertragen werden, usw.

Art. 26. Die Abteilungsvorstände [die lt. Art. 21 des Organisationsgesetzes „unmittelbar mit den Abteilungsvorständen der G.-D. verkehren“, *Red.*] haben dem Kreisdirektor über die wichtigen Vorkommnisse, die sich in ihrem Geschäftskreis ereignen, und über ihre Tätigkeit mündlich Bericht zu erstatten. Sie unterzeichnen die von ihnen ausgehenden Korrespondenzen und die von ihnen getroffenen Entscheidungen im Namen ihrer Abteilung. —

Daraus geht hervor, dass tatsächlich dem Kreisdirektor inskünftig ganz andere, nichttechnische Aufgaben zugewiesen sind als bisher, eben jene eingangs aus der Botschaft zitierten, vorab die ständige Fühlungnahme mit der Öffentlichkeit. Dass hierzu Persönlichkeiten mit einer vielseitigen praktischen Vorbildung, wie sie z. B. Dr. Locher aufweist, besser geeignet sind, als die grosse Mehrzahl der S. B. B.-Ingenieure, deren Erfahrungen, ihrem Wirkungskreis entsprechend, naturgemäss mehr nur in einer speziellen Richtung liegen, ist klar.

Das ist vom Standpunkt der *Entwicklungsmöglichkeiten des Eisenbahn-Ingenieurs* aus gewiss bedauerlich. Es trägt auch nicht bei zur Hebung seiner Arbeitsfreudigkeit, wenn ihm die höchsten Stellen seiner Beamten-Laufbahn sozusagen verschlossen bleiben. Aber der Grund dazu liegt, oder lag doch bisher in den Verhältnissen selbst. Deshalb ist im Interesse dieser Ingenieure zu wünschen, dass sie einerseits *selbst* darnach trachten, ihren Gesichtskreis zu erweitern, andererseits aber, dass ihnen dies durch geeignete Massnahmen, wie Einräumung vermehrter Kompetenzen und Verantwortung, zeitweise Versetzung in andere Dienstabteilungen (z. B. den Betriebsdienst) auch ermöglicht werde. Die neue Organisation schafft im direkten Verkehr der

¹⁾ Vgl. „S. B. Z.“, Bd. 77, S. 253 (vom 28. Mai 1921).

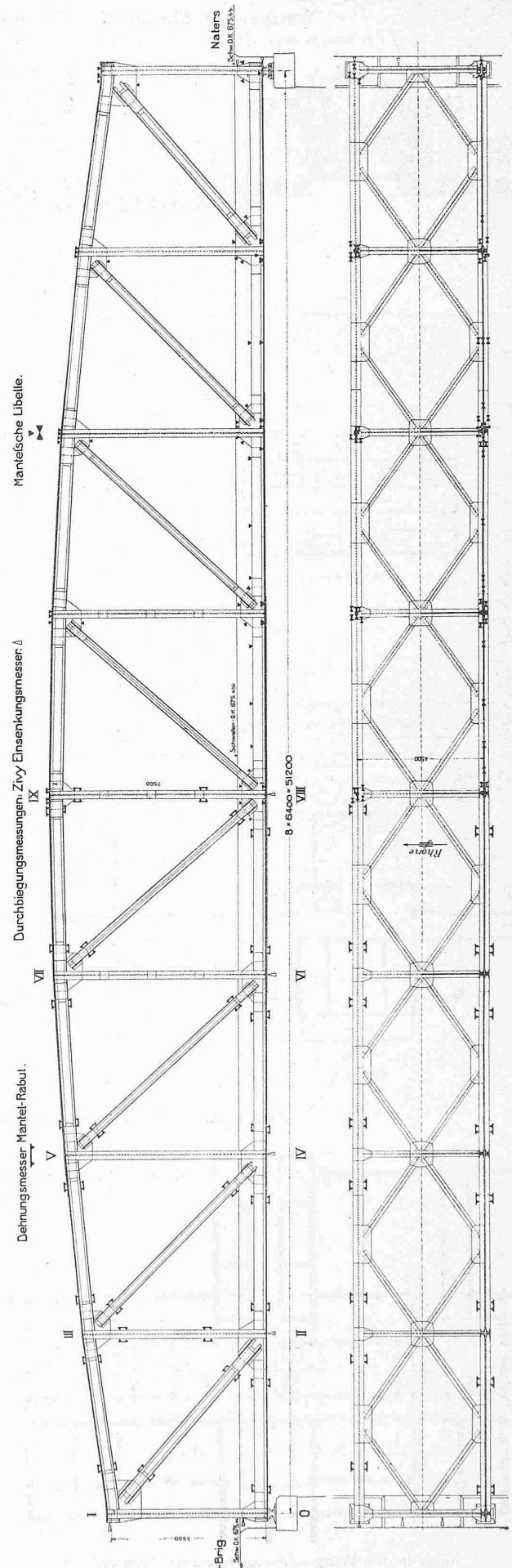


Abb. 18. Uebersicht der Messteile bei der Rhonebrücke der Brig-Furka-Disentis-Bahn in Brig. Stützweite 51,2 m, Eisengewicht 158 t. — Masstab 1:200. (Text auf Seite 44).

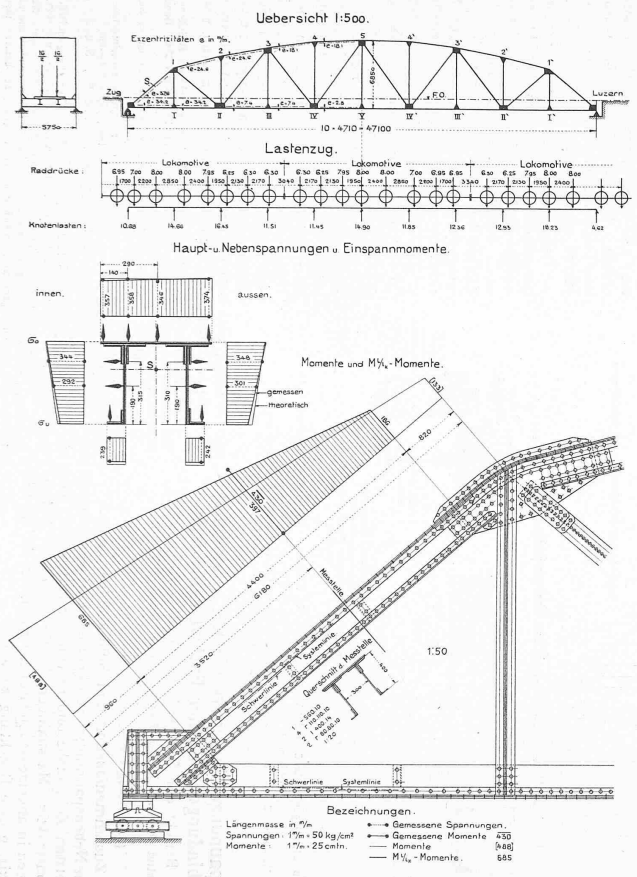


Abb. 19. Reussbrücke Fluhmühle bei Luzern. — S. B. B., Luzern-Zürich. Stützweite 47,10 m. — Eisengewicht 150 t. Haupt- und Nebenspannungen entsprechend einer Belastung von drei Lokomotiven.

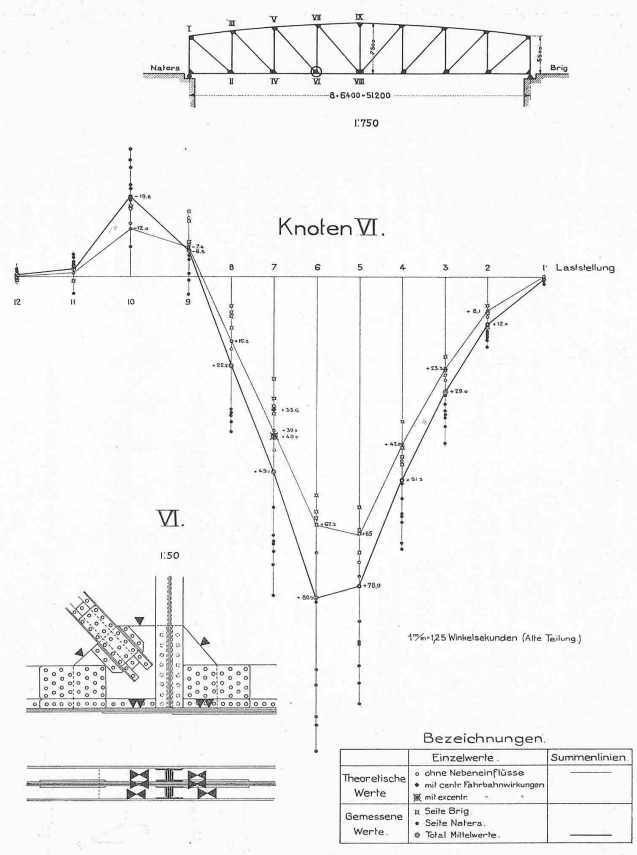


Abb. 20. Brücke über die Rhone in Brig, Kt. Wallis. — Brig-Furka-Disentis-Bahn. Stützweite 51,2 m. — Eisengewicht 158 t. Theoretische und gemessene Summeninflusslinien und Einzelwerte des Knotenwinkels VI.

Dienstabteilungen der Kreise mit jenen der General-Direktion den Boden dazu. Und dass an leitender Stelle der feste Wille besteht das Mögliche zu tun zur Heranbildung des künftigen Nachwuchses am „eigenen Holz“, das *wissen* wir aus bester Quelle, und wir bitten auch unsere z. Zt. begreiflicherweise etwas missmutigen Kollegen darauf zu vertrauen, daran zu glauben. Wir hegen die feste Zuversicht, dass bei allseitig gutem Willen die Neuordnung der Dinge mit der Zeit auch das wirklichen wird, was nach der bundesrätlichen Botschaft eines der wichtigsten Mittel zum Zweck ist, „die Hebung der Arbeitsfreudigkeit des Personals“, zum Wohle unserer S. B. B.

In der Schweiz befasste sich die *Technische Kommission des Verbandes schweizerischer Brückenbauanstalten*²²⁾ in den Jahren 1917 bis 1922 eingehend mit dieser Frage, verfolgte diese Nebenspannungen durch umfangreiche Beobachtungen und ergänzte dieselben durch gründliche Berechnungen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in 90 Tafeln zur Darstellung gebracht. Sie beziehen sich einerseits auf rein theoretische Fragen und ganz besonders auf Durchbiegungs-, Drehungs- und Spannungsmessungen, die alle so scharf als möglich nachgerechnet, und mit den Messungsergebnissen verglichen wurden. Als Beispiel geben wir in Abb. 19 bis 24 sechs dieser Tafeln, die im Originalbericht ausführlich besprochen sind, in verkleinertem Masstab (2 : 5) wieder.²³⁾

Es wurde grösster Wert darauf gelegt, stets gleichzeitig mit den Spannungsmessungen auch einige charakteristische Messungen der elastischen Formänderungen des Tragwerkes durchzuführen, wie lotrechte und wagrechte Verschiebungen, sowie Drehungen von Fachwerkstäben, insbesondere bezüglich der in der Fahrbahnebene liegenden Hauptträgergurtungen und schliesslich der Fahrbahn selbst [Abb. 18 u. 19].²⁴⁾ Diese ergänzenden Messungen geben nämlich oft Aufschluss über Messergebnisse, die man auf den ersten Blick und auf Grund üblicher Anschauung als Anomalie anzusprechen geneigt ist. Die Messungen wurden gewöhnlich mit Lastgruppen oder einer Einzellast, jeweils in bestimmter Laststellung, vorgenommen, um Einflusslinien oder Summen-einflusslinien zu erhalten.²⁵⁾ Hierbei waren die Messapparate öfters über den ganzen Umfang der Stabquerschnitte, und zwar an den Stabenden sowohl, als auch in mehreren Schnitten über die Stablänge verteilt, sowie in Schnitten um einen Fachwerkknoten angeordnet. Die Messungen selbst wurden zum Teil in Zeitabschnitten von mehreren Jahren wiederholt.²⁶⁾

Der Vergleich der gemessenen und berechneten Spannungen bezieht sich nur auf die Auswirkung ruhender Lasten, somit auf statische Belastungen. Der Einfluss bewegter Lasten auf die Spannungswerte bleibt einem künftigen Berichte über Stosswirkungen vorbehalten.

Die wichtigsten Folgerungen sind:
I. Nur direkte Dehnungsmessungen an den Stellen der Anschlüsse der Fachwerkstäbe an das Knotenblech, möglichst über den ganzen Stabquerschnitt ausgedehnt, geben Aufschluss über die Grösse und den Sinn dieser Nebenspannungen [Abb. 19].²⁷⁾ Die Beobachtung der Knoten- und der Stabdrehwinkel ist zu sehr abhängig vom Orte

der Messung und lässt die darauf fussende Bestimmung der Nebenspannungen als ganz unsicher erscheinen (Abb. 20).

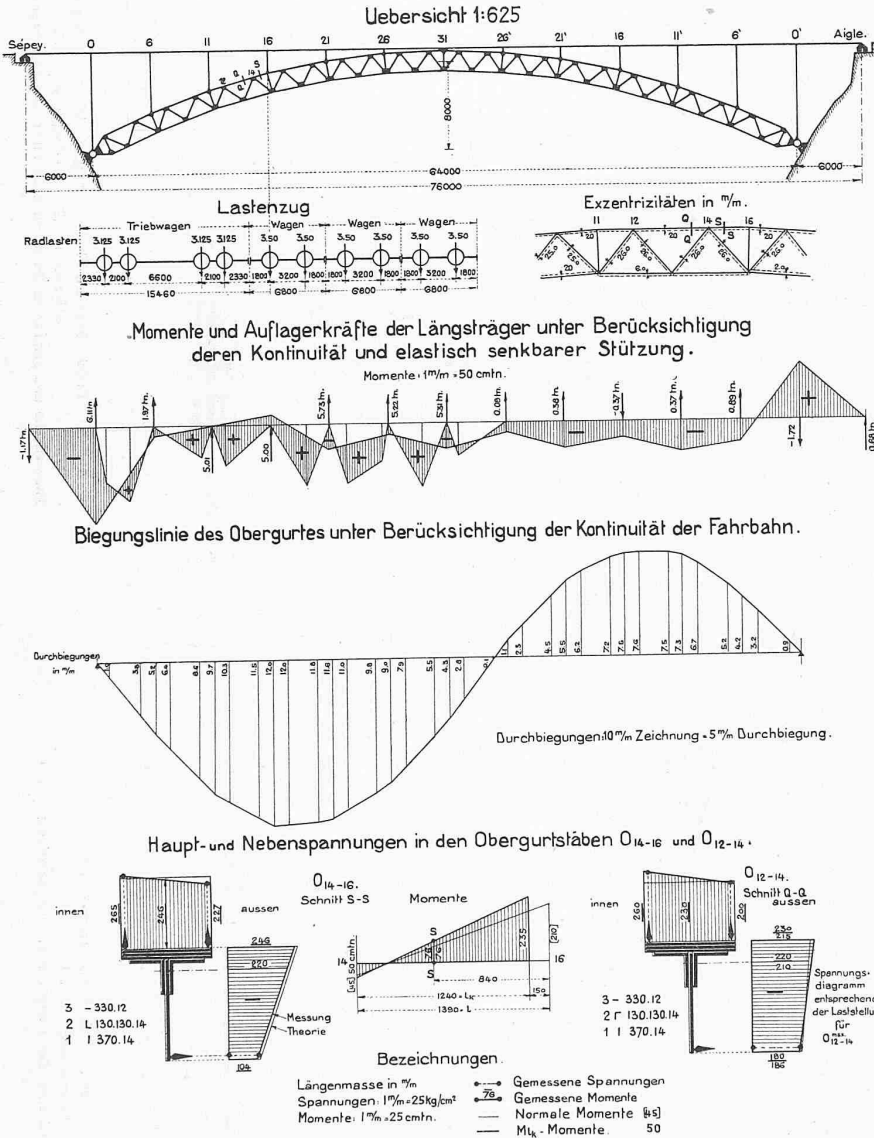


Abb. 21. Bogenbrücke über die Vanex-Schlucht, Kt. Waadt. — Aigle-Sépey-Diablerets-Bahn. Stützweite des Bogens 64,0 m. — Eisengewicht 156 t. Momentenfläche des kontinuierlichen Längsträgers, Biegunslinie des Bogenobergurtes und Spannungsdiagramme der Obergurtstäbe im Felde 11 bis 16.

Nebenspannungen infolge vernieteter Knotenpunkt-Verbindungen eiserner Fachwerk-Brücken.

Bericht der Gruppe V der T. K. V. S. B. erstattet von Ing. M. Ros, Baden, Sekretär der T. K. V. S. B.

(Fortsetzung von Seite 189 letzten Bandes.)

III. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen.

Den Nebenspannungen steifknotiger Fachwerke wurde in der letzten Zeit, insbesondere vom Gesichtspunkte aus, durch konstruktive Massnahmen die Grösse dieser Nebenspannungen in angemessenen Grenzen zu halten, in Theorie und Praxis, grosse Beachtung zu teil.

²²⁾ M. Ros, „Technische Kommission des Verbandes Schweiz. Brücken- und Eisenhochbau-Fabriken“, Schweiz. Bauzeitung, Band 71, 1918, Seite 266, Band 75, 1920, Nr. 10 und 11 und Band 78, 1921, Nr. 15.

²³⁾ Der Bericht samt den 90 Tafeln (in Mappe 35 × 50 cm) ist im Selbstverlag der Technischen Kommission der V. S. B. erschienen.

²⁴⁾ M. Rabut, „Renseignements pratiques pour l'Etude expérimentale des ponts métalliques“, Annales des Ponts et Chaussées, 1890, pages 374-480.

²⁵⁾ A. Bühler, „Der Brückenbelastungswagen der S. B. B.“, S. B. Z., 1922, vom 22. Juni.

²⁶⁾ M. Ros, „Der heutige Stand der wissenschaftlichen Forschung im Brückenbau“, Vortrag in der Naturforschenden Gesellschaft in Luzern, 12. Februar 1921.

²⁷⁾ Es empfiehlt sich der Klarheit wegen, über die Grösse dieser Nebenspannungen, Spannungsmessungen ausserhalb der Stoss- und Anschlussstelle durchzuführen. Ist dies aus irgend welchen Gründen nicht möglich, so beziehe man die