

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 57/58 (1911)  
**Heft:** 20

**Artikel:** Berner Alpenbahn  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-82693>

### **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:** 02.04.2026

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



an Dislokationslinien werden einzelne Teile des ursprünglich gleichmässig körnigen Granits mehr zerrieben wie andere; jene werden zu einer Art Zwischenmasse, diese bleiben als einsprenglingsartige unregelmässige Körner bestehen. Das mylonitisierte Gestein erhält aber später seine Festigkeit wieder und erlangt seine ausserordentliche Zähigkeit durch sekundäre Verquarzung des Ganzen. Eine solche mechanischen veränderte Facies des Granits hat sich in der grossen Dislokationszone zwischen Km. 7,110 und 7,220 des Nordstollens herausgebildet. In tektonischer Beziehung haben in dieser Strecke zuguterletzt, noch kurz vor dem Durchschlag, grössere Verwerfungen sich eingestellt.<sup>1)</sup> Diese grossen, 10 bis 20 cm breiten, an der First in etwa nord-südlicher Richtung sich hinziehenden Dislokationsruscheln sind erfüllt von zerdrücktem, bröckeligem und zum Teil wiederverquarzem granitischem Trümmermaterial, das ziemlich stark wasserführend ist. Diese grossen Ruscheln scheinen einer randlichen Abschuppung am Westende des Gasternmassivs zu entsprechen. Die Gesteinstemperatur stieg stetig von 25,9 °C bei Km. 6,700 bis 28,4 °C bei Km. 7,300 ab Nordportal.

Das geologische Profil der *Südseite* weicht nur in Einzelheiten von dem der Nordseite ab. An tektonischen Tatsachen bietet die Berichtstrecke gegenüber den früheren Verhältnissen nichts neues; mehrere Klüftungssysteme streichen, anscheinend einer gewissen Gesetzmässigkeit folgend, N 30 ° O und fallen 60 bis 65 ° S, oder sie streichen N-S und fallen 55 ° O. Die Gesteinstemperatur sank etwas schwankend von 32,0 °C bei Km. 6,650 bis auf 30,0 °C bei Km. 7,150 ab Südportal.

#### *Arbeiten auf den Zufahrtsrampen.*

**Nordrampe.** Es wurden im Freien 75691 m<sup>3</sup> Aushub geleistet, wogegen die Mauerungsarbeiten eingestellt blieben. Die Richtstollenlänge der Rampentunnel betrug zu Ende des Quartals 3505 m, wovon 1475 m im Quartal geleistet; mit der Mauerung ist begonnen worden. Am Kanderviadukt (Talübergang oberhalb Frutigen) machten die Bodenverhältnisse für die Pfeiler IV, V und VI eine Pfählung erforderlich. Der Gesamtschichtenaufwand von 136 752 (davon 4860 Ingenieure und Aufseher) entspricht im Mittel 1590 Schichten auf den Arbeitstag.

**Südrampe.** Hier ermöglichten es die Witterungsverhältnisse, im Freien 97600 m<sup>3</sup> Abtrag, 3500 m<sup>3</sup> Mörtel- und 3000 m<sup>3</sup> Trockenmauerwerk zu leisten. In den 20 Rampentunnel erreichte die Quartalsleistung 888 m Vortrieb, 927 m Vollaussbruch und 1790 m Mauerung. Der Gesamtschichtenaufwand war 200 571 (davon 12 068 Ingenieure und Aufseher), oder im Tagesmittel 2446.

### Miscellanea.

**Eidg. Landeshydrographie.** Nach den Tageszeitungen hat sich der Bundesrat am 3. d. M. mit der Angelegenheit des Chefs der eidg. Landeshydrographie Dr. J. Epper befasst. Der antragstellende Chef des Departement des Innern hat das bestätigt, was er bereits am 26. September im Nationalrat erklärte, und der Bundesrat beschloss, dem Genannten seine Missbilligung darüber auszusprechen, dass er ohne vorherige Einholung der Zustimmung des Departementsvorstehers Privatarbeiten übernommen habe. Zugleich erklärte der Bundesrat, der Vorwurf, Dr. Epper habe seine Stellung zu persönlicher Bereicherung missbraucht, stelle sich als nicht begründet heraus. Den Beamten, die nach Einleitung der Untersuchung durch das Departement Veröffentlichungen in der Presse machten, wird hierfür ein Verweis erteilt.

Wir verweisen auf das, was wir bei Berichterstattung über die Debatte im Nationalrat gesagt haben (Seite 192 dieses Bandes), und wiederholen, dass wenn Dr. Epper gegen die Disziplin gefehlt hat, dieses in guten Treuen geschehen ist und in der Absicht, die von ihm geleiteten Arbeiten dem Lande *praktisch* dienstbar zu machen. Wenn die bezüglichen Dienstvorschriften mangelhaft und der Kontakt des Departementsvorstehers mit dem Chef dieser Abteilung, wie es scheint, teilweise ungenügend waren, trifft die Verantwortung dafür in erster Linie wohl nicht den Abteilungschef.

Andererseits ist es begreiflich, wenn bei der intensiven Tätigkeit, die in den letzten Jahrzehnten Gemeinden, private Korporationen und einzelne Unternehmer auf dem Gebiete der Wasserkraftausnutzung entfalteten, ein vom Staate zur Bearbeitung dieses Gebietes berufener Techniker es nicht über sich brachte, mit gekreuzten Armen zuzuschauen, während die Bundespolitiker aller Grade, un-

geachtet des formellen Bundesbeschlusses vom März 1895, sowie der seither sich folgenden Motionen, Resolutionen, Initiativen, Gesetzesentwürfen usw. bis heute diese wirtschaftlichen Bestrebungen *praktisch auch nicht um einen Schritt* zu fördern vermochten!

**Schweizerische Landesausstellung Bern 1914.** *Kunstaustellung.* Bekanntlich ist bei Projektierung des nunmehr in Ausführung begriffenen Unternehmens der Schweizerischen Landesausstellung 1914 in Aussicht genommen worden, die Abteilung für *zeitgenössische Kunst* an demselben in einem neu zu erstellenden definitiven Gebäude auf dem Kirchenfeld unterzubringen. Für dieses ist bereits ein Bauplatz links von der Ausmündung der Kirchenfeldbrücke bestimmt (siehe Lageplan Abbildung 1 auf Seite 242 dieses Bandes). Am 31. Oktober fand in Bern eine konstituierende Versammlung statt, an der Architekt W. Joss den von der Firma *Joss & Klausler* auf Grund eines Wettbewerbs ausgearbeiteten Entwurf zu diesem Kunstgebäude erläuterte. Diesem soll, rechts von der Ausmündung der Brücke, ein anderer Bau in ähnlichen Abmessungen für ein Alpines Museum gegenübergestellt werden. Durch Anpassung an das stark abfallende Aareufer wird es möglich, diese Neubauten aufzuführen, ohne dass dadurch das historische Museum beeinträchtigt werde. Die Kosten für die Kunsthalle sollen sich auf rund 350 000 Fr. belaufen. In einer demnächst einzuberufenden weitem Versammlung sollen die Statuten der Gesellschaft bereinigt werden.

**Edison-Akkumulatoren für die elektrische Traktion.** Der Edison-Akkumulator, welcher, wie wir schon in Band LV, Seite 256, auseinandersetzen, nur in beschränkter Masse für die elektrische Traktion in Frage kommen kann, scheint nach Mitteilungen von Beach an der diesjährigen Jahresversammlung der „Street Railway Association“ von New York nun doch auf verschiedenen amerikanischen Bahnen in Motorwagen Probetriebe überstanden zu haben, bei denen die Beständigkeit und Widerstandsfähigkeit der Batterie gegen Stösse vorteilhaft hervorgetreten sein soll. Auch wird neuerdings in der technischen Fachpresse gemeldet, dass für den Betrieb der Strassenbahn in der 110. Strasse von New York seit einiger Zeit Edison-Akkumulatoren Verwendung finden, die befriedigende Resultate ergaben.

**Segelschiffe mit Dieselmotoren als Hilfsmaschinen.** Neben der Kleinschiffahrt und dem Betrieb von Unterseebooten wird die Segelschiffahrt von der Ausbildung des Dieselmotors als umsteuerbare Schiffsmaschine, die sie als bequeme Hilfsmaschine verwenden kann, grossen Nutzen ziehen. In der französischen Handelsmarine wurde diesem Gedanken die erste praktische Verwirklichung gegeben und in dem Viermaster „Quevilly“ von 6200 t Displacement und 3200 t Ladefähigkeit, der mit zwei sechszyindrigen Dieselmotoren von je 300 PS ausgerüstet ist, ein voller Erfolg erzielt. Die Ausrüstung dieses bemerkenswerten Schiffes ist von A. Bochet kürzlich im „Bulletin de la Société des Ingénieurs civils de France“ einlässlich beschrieben worden.

**Heimatschutz-Verordnung im Kanton Bern.** Gestützt auf Art. 83 des bernischen Einführungsgesetzes zum neuen schweizerischen Zivilgesetzbuch hat die Regierung von Bern eine mit 1. d. M. in Kraft getretene „Verordnung betreffend den Schutz und die Sicherung der Landschaften, Ortschaftsbilder und Aussichtspunkte im Kanton Bern“ erlassen, deren Hauptartikel bestimmt: „Die Errichtung neuer, sowie Erweiterung und Erhöhung bestehender Gebäude ist untersagt, sofern dadurch Landschaften, Ortschaftsbilder und Aussichtspunkte verunstaltet werden.“

**Kirchgemeindehaus Winterthur.** Die Kirchgemeinde Winterthur hat am 29. Oktober den Bau des Kirchgemeindehauses mit einem Gesamtaufwand von rund 600 000 Fr. beschlossen. Der Bau wird von den Architekten *Bridler & Völki* ausgeführt, die bei dem bezüglichen Wettbewerb mit dem IV. Preise bedacht wurden. Im Band LVI haben wir auf den Seiten 78 bis 80 die preisgekrönten Entwürfe dargestellt.

**Universitätsgebäude Freiburg i. B.** Am 28. Oktober ist der Neubau für die Universität zu Freiburg i. B., der von Professor *Billing* in Karlsruhe erstellt wurde, mit grossen Feierlichkeiten seiner Bestimmung übergeben worden.

**Schweizerische Bundesbahnen.** Zum Mitglied des Verwaltungsrates der S. B. B. hat der Regierungsrat von Zürich a. Reg.-Rat Ingenieur *C. Bleuler-Hüni* gewählt.

<sup>1)</sup> Vergl. Monatsausweis Februar 1911 in Band LVII, Seite 146.