

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 47/48 (1906)  
**Heft:** 19

## **Wettbewerbe**

### **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:** 19.01.2026

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

Ofenberg am westlichen Tunnelausgang. Schwierig gestaltet sich die Anlage durch die Schluchten des Ofenbergbaches und des Spöls. Nach dem Austritt aus der letzteren erreicht die Linie die Rhätische Bahn bei der projektierten Station Zernez.

Die Gesamtlänge der Linie beträgt 52 km. Der Ausgangspunkt liegt 919 m, der Kulminationspunkt 1973 m und der Endpunkt bei Zernez etwa 1500 m ü. M. Als Maximalsteigung werden 40 ‰ in Aussicht genommen, als Baukosten rund 16 750 000 Fr. Zum Betrieb soll aus der Etsch zu gewinnende elektrische Energie dienen.

Die Elektrizitätswerke der Stadt Berlin haben, nach einer Mitteilung der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, im Geschäftsjahr 1904/05 insgesamt 111 572 782 kw-Std. abgegeben gegenüber 98 501 404 im Vorjahre. Diese Kraftabgabe verteilt sich wie folgt:

Privatbeleuchtung . . . . .	20 139 869 kw-Std.
Oeffentliche Bahnhöfe . . . . .	2 318 525 »
Gewerbliche Anlagen . . . . .	36 687 516 »
Akkumulatorenanlagen . . . . .	3 798 969 »
Strassenbahnen . . . . .	47 287 808 »
Selbstverbrauch . . . . .	1 340 095 »

Die Ermässigung der Kosten für elektrische Betriebskraft beginnt den Gasmotor aus dem Kleingewerbe zu verdrängen und lässt die Verwendung von Elektromotoren beständig zunehmen, wie aus nachfolgender Zusammenstellung ersichtlich ist.

Es standen in Betrieb:	Ende März 1904	1905
Gasmotoren mit Gas aus dem städtischen Gaswerk . . . . .	914	829
Deren Leistung betrug insgesamt . . . . . P.S.	8151	7991
» » » durchschnittlich . . . . . P.S.	8,8	9,6
An das Netz der Berliner Elektrizitätswerke waren angeschlossen:	Ende Juni 1904	1905
Elektromotoren . . . . .	12 933	15 403
Deren Leistung betrug insgesamt . . . . . P.S.	46 791	55 666
» » » durchschnittlich . . . . . P.S.	3,6	3,6

**Monatsausweis über die Arbeiten am Ricketunnel.** Im April sind die Richtstollen durch Handbohrung auf der Südseite um 80 m, auf der Nordseite um 69,2 m vorgetrieben worden; sie erreichten somit Ende April eine Gesamtlänge von 2651 m bzw. 3355,5 m, zusammen von 6006,5 m oder 69,8 ‰ der Totallänge des Tunnels. Der Firststollen hatte zu Ende des Monats südseits 2435 m, nordseits 1652 m, im Gesamten also 4087 m Länge erreicht, der Vollausschub 2394 m<sup>1)</sup> bzw. 1604 m, zusammen 3998 m. Vom Mauerwerk waren an Widerlagern südlich 2346 m<sup>1)</sup>, nördlich 1568 m, zusammen 3914 m, an Gewölben 2323 m und 1530 m bzw. 3853 m fertig erstellt.

Die durchschnittliche Arbeiterzahl belief sich auf allen Baustellen zusammengerechnet im April auf 1026 Mann. Das Tunnelwasser ist am Südportal mit 15 Sek.-l, am Nordportal mit 2 Sek.-l gemessen worden, die Gesteinstemperatur vor Ort südseits mit 20,9 ° C, nordseits mit 18,5 ° C. Das aufgeschlossene Gebirge bestand auf der Südseite aus Mergel und Kalksandstein; die Schichten streichen ungefähr 30 ° zur Tunnelachse und fallen mit 75 ° nach Südosten ein. Auf der Nordseite lagen vom Stollen vortrieb 47 m im weichen Sandstein, 22 m im gebräunten Mergel, der starken Einbau erforderte.

**Pragelstrasse.** Nach den von der glarnerischen Regierung ausgearbeiteten Plänen und Kostenvoranschlägen der glarnerischen Strecke der Pragelstrasse, über deren Vermessung wir bereits früher berichtet haben<sup>2)</sup>, sind die Kosten der Strasse über Schwändeli bei einer Strassenlänge von 17,76 km zu 1 700 000 Fr. veranschlagt, also zu 95 702 Fr. für den km. Bei Führung der Strasse durch den Timmerwald würde das Projekt bei einer Länge von 18,28 km auf 1 756 000 Fr. zu stehen kommen, also auf 96047 Fr. für den km.

**Die Restauration der St. François-Kirche in Lausanne.** Nach der vom Gemeinderat vorgelegten Abrechnung über die 1901 begonnene und, abgesehen von den Fenstern, 1904 vollendete Restauration der St. François-Kirche blieben die Ausgaben mit 222 714 Fr. um 14 761 Fr. unter dem Voranschlag, der sich auf 234 000 Fr. belief. Die noch übrigen Mittel, vermehrt durch einige kleinere Einnahmen, sollen zum Schmuck der Fenster mit Glasmalereien benutzt werden, die Glasmaler *Heaton* in Neuchâtel nach seinen Entwürfen anfertigt.

**Ernennung von Ehrendoktoren anlässlich der Simplonfelerlichkeiten.** Der akademische Senat der Berner Hochschule hat aus Anlass der bevorstehenden Eröffnung des Simplontunnels zu Ehrendoktoren promoviert die Herren: *Hermann Heussler* von Zürich in Brig, Oberingenieur

für die Arbeiten auf der Nordseite des Tunnels, Oberst *Jules Dumur*, ehemaligen J.-S.-Direktor aus Lutry in Lausanne, und Oberingenieur *Alphons Zollinger* von Feuerthalen (Kt. Zürich) in Lausanne.

**Schulhausbau in Ragaz.** Die Gemeinde Ragaz beschloss den Bau eines neuen Realschulgebäudes nach den Plänen von Architekt *Adolf Gaudy* in Rorschach um die Voranschlagssumme von 140 000 Fr. auf einem von der Schulgemeinde für 20 000 Fr. gekauften Bauplatz. Das Schulhaus mit Turnhalle ist von Spiel- und Turnplätzen umgeben; es wird auch Räume für die Gewerbe- und Arbeitsschule, sowie Lehrerwohnung, Sammlungs- und Sitzungszimmer enthalten und soll im kommenden Jahre vollendet sein.

**Berninabahn.** Mitteilungen der Tagespresse zufolge scheint für die Strecke zwischen St. Moritz und Pontresina die Wahl der Trasse durch die Charnadüra-Schlucht anstatt durch den Statterwald gesichert, da die an der Bausumme für das Charnadüra-Projekt noch fehlenden 15 000 Fr. zusammengebracht sind. Das Idyll des Statterwaldes und Stattersees bleibt also voraussichtlich unangetastet.

**Maggia-Verbauung.** Die oberhalb der Brücke von Ascona erforderlichen Arbeiten sind mit Einschluss des Brückenbaues auf rund 400 000 Fr. bewertet, woran der Bund die Hälfte zahlen wird. Die Bauten sollen im Jahre 1909 beendet sein.

## Konkurrenzen.

**Primarschulgebäude in Böttmingen.** (S. 100). In diesem unter den im Kanton Baselstadt und Baselland dauernd niedergelassenen oder gebürtigen Architekten ausgeschriebenen Wettbewerb, zu dem 67 Entwürfe eingereicht worden waren, wurden folgende Preise erteilt:

- I. Preis (400 Fr.) dem Entwurf Nr. 60 mit dem Motto: «Flieder» von Architekt *E. Sandreuter* aus Basel, zur Zeit in Frankfurt a. M.
- II. Preis (300 Fr.) dem Entwurf Nr. 43 mit dem Motto: «Heimatschutz» von Architekt *Arnold Meyer* von Pratteln, zur Zeit in Zürich.
- III. Preis «ex aequo» (150 Fr.) dem Entwurf Nr. 21 mit dem Motto: «Vorhalle» von Herrn *Emil Gutekunst* aus Basel, zur Zeit in Darmstadt.
- III. Preis «ex aequo» (150 Fr.) dem Entwurf Nr. 32 mit dem Motto: «Ländlich, sittlich» von Architekt *Hermann Dussy* in Wald (Kt. Zürich).

Sämtliche Arbeiten waren vom 7. bis 13. d. Mts. im Gasthof zur «Sonne» in Böttmingen öffentlich ausgestellt.

## Nekrologie.

† **Professor Renevier**, Direktor des geologischen Museums des Kantons Waadt und Präsident der schweizerischen geologischen Gesellschaft erlag wenige Tage vor der auf den 15. d. Mts. angesetzten Feier seiner fünfzigjährigen Professorentätigkeit am 3. d. Mts. einem Unfälle, indem er durch einen unglücklichen Sturz in den Schacht eines Fahrstuhls sein Leben verlor. Nachrufe in den Lausanner Tageszeitungen rühmen die bis ans Ende bewahrte jugendliche Frische und die Herzensgüte des greisen, 1831 geborenen Gelehrten sowie seine hervorragende Fähigkeit zu unterrichten und seine Schüler bei ihrer Arbeit zu ermutigen.

## Literatur.

**Bericht der Abteilung für Landestopographie an die schweizer. geodätische Kommission über die Arbeiten am Präzisionsnivellement der Schweiz** in den Jahren 1893 bis 1903. Bearbeitet von Dr. *J. Hilpiker*. Publiziert von der schweizer. geodätischen Kommission. Mit 1 Karte. Kommissionsverlag von Fäsi & Beer. Zürich 1905.

Das schweizerische Präzisionsnivellement, das einen Teil der internationalen Erdmessungsarbeiten bildet, wurde im Jahre 1865 begonnen. Die Feldarbeiten gelangten 1883 zum Abschluss, während der endgültige Katalog der Höhenmarken im Jahre 1891 erschien. (Vgl. Schweiz. Bauztg. Bd. XIX, Nr. 7 bis 9. 1892). Der Umstand nun, dass die ersten Operationen des Nivellements in eine Zeit fielen, in der noch keine oder doch nur sehr ungenügende Erfahrungen über diese Art Messungen vorhanden waren, erklärt, dass das schweizer. Präzisionsnivellement nicht als ein in allen Teilen homogenes Werk angesehen werden kann. Dazu kommt, dass in dem schwierigen Gelände der meisten Teile der Schweiz, wobei Höhenunterschiede von über 2000 m zu überwinden waren, selbst ganz geringe Unsicherheiten in der Bestimmung der Lattemeter zu ganz beträchtlichen systematischen Fehlern Veranlassung geben mussten, was auch die neuen Messungen bestätigen.

Als nun eine Rekognoszierung der Höhenmarken in den Jahren 1886 und 1887 das ungünstige Resultat ergeben hatte, dass 63 ‰ der kontrollierten Fixpunkte, darunter viele erster Ordnung, verloren gegangen

<sup>1)</sup> Auf der Südseite wurden 1387 m Vollausschub und 1460 m Widerlager nur von 0,9 m über Sohle erstellt.

<sup>2)</sup> Bd. XLIV, S. 108.