

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 55/56 (1910)
Heft: 26

Sonstiges

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: 23.02.2026

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

zu imponierender Höhe und von dem auf Schweizerseite schon montierten Bedienungssteg des Schützengetriebes bietet sich ein schöner Ueberblick in die gewaltigen Bauten. An einer Bauhütte waren auch hier die Pläne angeschlagen und vollendeten uns die Orientierung über das grossartige Werk. Die Besichtigung beider war um so interessanter, als sie sich in verschiedenen Baustadien präsentierten.

Der Bau beider Werke zeigt wiederum, dass mit Erteilung einer Konzession nicht, wie gewisse naive Leute meinen, dem Konzessionär ein Glück unverdient in den Schoss fällt und die Hauptsache damit erledigt ist, sondern die Pferdekräfte müssen den Wassern mit grossem Aufgebot von Intelligenz, Tatkraft und Wagemut sowohl von Seite der Projektierenden als der Ausführenden und mit Einsatz auch gewaltiger finanzieller Mittel abgerungen werden!

Zufrieden mit dem Geschaften und dankbar den freundlichen Leitern sammelten sich die Teilnehmer beim Bahnhofe Augst zur Heimreise, die in Rheinfelden von einem Teil der Gesellschaft unterbrochen wurde, um im Salmenstübl noch der Gemütlichkeit zu pflegen. Dabei wurde etwas Turbinentheorie entwickelt und behauptet, die bisherigen Anschauungen über die Wirkungsweise der Turbinen seien unrichtig. Es ist nicht die Stosskraft des auf die Schaufeln wirkenden Wassers, welche die Turbinen in Bewegung setzt. Bei dem Glase guten Bieres im Salmenstübl wurde uns klar, dass ein ewig wässriges Dasein, wie es die Turbinen haben, auf die Dauer nicht befriedigen kann, auch Turbinen nicht. Sie werden über ihre Lage unzufrieden, ungehalten und zuletzt wütend. Sie drehen sich vor Wut und so entstehen die Pferdekräfte. Die bisherigen Berechnungen von Turbinen waren daher falsch, aber das Resultat richtig, weil die Wut der Turbinen eben in Verhältnisse steht zur Menge des Wassers, das sie schlucken müssen und mit der Geschwindigkeit, mit der sie das zu besorgen haben. Wenn der Ingenieur weitere Fortschritte im Turbinenbau machen will, so muss er die „Seele“ der Turbine studieren, er muss herausfinden, was sie noch mehr reizen kann, als blos Wasser. Auf Grund der monistischen Weltanschauung von der Einheit alles Wesens ist ja vorauszusetzen, dass die Turbine auch eine Seele hat, wie der Mensch. Der Ingenieur muss also Psychologie und Philosophie studieren. Dies war eine weitere Erkenntnis des lehrreichen Abends und mit dieser kehrten wir im letzten Zuge heim.

M. G.

Miscellanea.

Die erste europäische Kraftübertragung mit 110 000 Volt Spannung wird in Deutschland zur Ausführung kommen und zwar für ein Dampfkraftwerk. Die A.-G. Lauchhammer beabsichtigt damit, ihre in Preussen und Sachsen gelegenen Stahlwerke Burghammer, Lauchhammer, Gröditz und Riesa von einem grossen, zentral gelegenen Kraftwerk in Lauchhammer aus mit elektrischer Energie zu versorgen, da die in Lauchhammer gelegenen, ausserordentlich ergiebigen Braunkohlenfelder durch Anlage eines grossen Dampfturbinenwerkes am vorteilhaftesten nutzbar gemacht werden können. Das Kraftwerk wird für eine Leistung von fünf Turbodynamos von je 5000 kw vorgesehen, von denen zunächst drei Einheiten zur Aufstellung gelangen. Die Werke Gröditz und Riesa sollen mittels zweier Fernleitungen auf eine Entfernung von rund 50 km von der Zentrale aus bei der Uebertragungsspannung von 110000 Volt mit elektrischer Energie versorgt werden und zudem durch eine Ringleitung bei 60000 Volt untereinander verbunden sein. Hiermit in Zusammenhang soll auch die Ueberlandzentrale Gröba Strom aus dem Kraftwerk Lauchhammer erhalten. Die Lieferung der maschinellen und elektrischen Ausrüstung dieser bemerkenswerten Anlage ist der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, der A. E. G., den Siemens-Schuckertwerken und den Bergmann-Elektrizitäts-Unternehmungen A.-G. in Auftrag gegeben worden, wobei die Siemens-Schuckertwerke die gesamte Schalt- und Transformatorenanlage für 110 000 Volt erstellen. (E. T. Z.)

Einführung der linksufrigen Zürichseebahn. Das endgültige Projekt für die Einführung der linksufrigen Zürichseebahn, auf das sich die Generaldirektion der S. B. B. und der Stadtrat von Zürich im letzten Frühjahr geeinigt haben, ist nunmehr im Stadthause zu Jedermann's Einsicht aufgelegt. Die Tracéverlegung beginnt an der Unterführung der Langstrasse im Hauptbahnhof Zürich und endigt in der Station Wollishofen; sie ist durchgehend als Tiefbahn, teils im offenen Einschnitt, von der Station Wiedikon weg im Tunnel,

ausgebildet. Die Station Enge liegt nördlich an der in ihrer Lage nach Richtung und Höhe nicht wesentlich veränderten Bedergasse, ungefähr an der Stelle des dortigen alten Schulhauses, rund 300 m vom jetzigen Bahnhof Enge entfernt; in der Richtung nach dem Paradeplatz bleibt die Entfernung der jetzigen ziemlich gleich. Im ganzen umfasst die verlegte zweispurige Linie zwei Tunnel, den ersten mit Unterfahrung der Sihl von etwa 970 m, den zweiten zwischen Enge und Wollishofen mit rund 1060 m Länge. In der Station Enge ist die Einführung der Sihltalbahn und Uetlibergbahn vorgesehen. Wir behalten uns vor, auf das Projekt, dessen Ausführung etwa vier Jahre Bauzeit beanspruchen soll, anhand der Pläne später zurückzukommen. Die Baukosten sind auf rund 17,9 Mill. Fr. veranschlagt, zu denen noch ungefähr 1,5 Mill. Fr. für die Einführung der beiden Nebenbahnen kommen.

Die Eisenbahn über die Anden, für welche der grosse Scheiteltunnel vor Jahresfrist durchgeschlagen worden ist,¹⁾ konnte am 5. April d. J. vom ersten durchgehenden Zug befahren werden. Die Gesamtfahrtzeit für die nunmehr fertig gestellte, 1439 km lange Bahnverbindung von Buenos-Aires nach Valparaiso beträgt 36 Stunden, wobei drei verschiedene Spurweiten befahren werden müssen, zunächst eine Breitspur von 1676 mm von Buenos-Aires bis Mendoza, dann die Meterspur für die mit vielen Zahnstangenstrecken ausgerüstete Gebirgsbahn von Mendoza bis Los Andes und endlich die Normalspur von Los Andes bis Valparaiso.

Vom Lötschbergtunnel. Zur Zeit, da unsere Leser dieses Heft erhalten, feiern die Ingenieure der Lötschberg-Unternehmung in Kandersteg ein seltsames Weihnachts-Fest: sie haben den durch die siebenmonatliche Vortrieb-Einstellung und durch die Preisgabe der am 24. Juli 1908 verschütteten Stollenstrecke erzielten Vorsprung an Richtstollenlänge der Südseite eingeholt.²⁾ Zu dieser in angestrengter Arbeit und dank ihrer guten Organisation und Ordnung in ungefähr 22 Monaten erzielten Mehrleistung von über 2 km Vortriebslänge möchten wir unsere Kollegen, vorab Oberingenieur F. Rotpletz und seinen Ingenieur des Vortriebs O. Casparis auch namens der „Bauzeitung“ beglückwünschen!

Rheinschiffahrt Basel-Bodensee. Aus Goldach wird berichtet, dass man hinsichtlich der Verwertung der Rheinwasserkräfte zwischen Basel und Bodensee in Regierungskreisen in Berlin der Ansicht sei, dass sich diese am besten für die Gewinnung von Stickstoff aus der Luft eignen würden, weil man dazu hauptsächlich Kalk braucht, der in den Gegenden des Oberrheins und der Schweiz zur Genüge vorhanden sei. Andernfalls sei der Stromabsatz eine sehr schwierige Frage.

Internationale Rheinregulierung. Die internationale Rheinregulierungskommission hat in der letzten Sitzung die Bauleitung mit den Vorbereitungen zur baldigen Inangriffnahme der Brückenbauten im obern Rheindurchstich beauftragt. Das Bauprogramm für 1911 wurde aufgestellt und darin für den Diepoldsaer Durchstich eine Ausgabensumme von 1990000 Fr. vorgesehen. Zum Vorsitzenden wurde alt Regierungsrat Zollhofer in St. Gallen gewählt.

Weltausstellung Paris 1920.³⁾ Entgegen der Ansicht der Senatorengruppe, von der das Ministerium eingeladen wurde, die Frage einer Weltausstellung in Paris 1920 schnellstens in Behandlung zu nehmen, da ganz Frankreich daran ein grosses Interesse habe, sprachen sich auf eine vorläufige Rundfrage bei den grössten Industriellen Frankreichs über zwei Drittel derselben entschieden gegen den Plan aus.

Eidg. Polytechnikum. Doktorpromotion. Das eidgenössische Polytechnikum hat die Würde eines Doktors der Naturwissenschaften verliehen dem diplomierten Chemiker Herrn Ernst Hüni aus Zürich (Dissertation: „Über die Oxydation des Phytols“), desgleichen dem diplomierten Fachlehrer Herrn Oskar Guyer aus Aarau (Dissertation: „Beiträge zur Biologie des Greifensees mit besonderer Berücksichtigung der Saisonvariation von Ceratium hirundinella“).

Neubau des Gymnasiums in Cannstatt. Bei einem jüngst für Gewinnung von Plänen zu einem neuen Gymnasium in Cannstatt veranstalteten Wettbewerb ist unter 93 Entwürfen jener der zwei in Stuttgart niedergelassenen Basler Architekten Bercher & Köhler mit einem der drei gleichwertigen höchsten Preise ausgezeichnet worden.

¹⁾ Band LIV, Seite 331.

²⁾ Vergl. Bd. LIII, S. 105 und 106, ferner S. 156.

³⁾ Band LVI, Seite 314.

Schweizerische Binnenschiffahrt. Am 15. Dezember hat in Neuenburg die konstituierende Versammlung des schweizerischen Verbandes für die Schifffahrtsverbindung zwischen Rhone und Rhein stattgefunden. Es erklärten rund 100 Personen ihren Beitritt; an der Spitze des Komitees von 11 Mitgliedern steht Ingenieur *Charles Borel* in Neuenburg.

Riedtliareal in Zürich. In der Volksabstimmung vom 18. Dez. d. J. hat die Stadt Zürich die Durchführung des Projektes zur Ueberbauung des Riedtliareals, das wir in Band LIII, Seite 325 zur Darstellung gebracht haben, beschlossen und den dafür beanspruchten Kredit von 5½ Mill. Fr. bewilligt.

Turiner Weltausstellung 1911. Zum „Commissaire Général adjoint“ für die Schweizerabteilung ist *E. Boos-Jegher*, Generalsekretär der schweizerischen Zentralstelle für das Ausstellungswesen ernannt worden.

Direktion der eidg. Bauten. Zum Adjunkten des Direktors der eidgenössischen Bauten wurde Architekt *Oskar Weber* von Wetikon, z. Z. Architekt-Bureauchef der Direktion, gewählt.

Konkurrenzen.

Verwertung des der römisch-katholischen Gemeinde Basel gehörenden Areals in der Kannenfeldstrasse. Zur Erlangung von Plänen für die Verwertung eines ihr gehörenden Areals, auf dem eine Kirche nebst Pfarrhaus und ein Vereinshaus im Gesamtkostenbetrag von 500000 Fr. erstellt werden sollen, eröffnet die römisch-katholische Gemeinde Basel einen Ideen-Wettbewerb unter in der Schweiz niedergelassenen Architekten und schweizerischen Architekten im Ausland mit Termin zur Einreichung der Wettbewerbsentwürfe auf den 31. März 1911. Als Preisrichter sind bezeichnet die Herren: Architekt *Emil Faesch*, Basel, *Wilh. Hanauer*, Luzern, *Raym. Jeblinger*, erzbischöf. Bauinspektor, Freiburg i. Br., *C. Leisinger*, Hochbauinspektor, Basel, Pfarrer *Arnold Döbeli*, Basel, *Otto Wenger*, Präsident der römisch-katholischen Gemeinde Basel und *Frid. Söll*, Bauverwalter, Basel. Zur Prämiierung der drei bis vier besten Entwürfe verfügt das Preisgericht über den Betrag von 8000 Fr. Die preisgekrönten Entwürfe werden Eigentum der röm.-kath. Gemeinde Basel, die sich bezüglich Anfertigung der definitiven Baupläne und der Bauleitung freie Hand vorbehält.

Im Uebrigen sind für die Durchführung des Wettbewerbes die Normen des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins vom 1. Januar 1909 massgebend.

Verlangt werden die erforderlichen Grundrisse, Schnitte und Fassaden in 1:200; eine Perspektive der ganzen Anlage von der gegenüberliegenden Seite der Kannenfeldstrasse (keine Vogelperspektive), eine Kostenberechnung und ein kurzer Erläuterungsbericht. Das Programm nebst Lageplan 1:500 und Auszug aus dem Gesetz über Hochbauten ist zu beziehen von der Baukommission der römisch-katholischen Gemeinde Basel, Präsident Herr *Frid. Söll-Vogel*, oberer Rheinweg 91.

Walchebrücke über die Limmat in Zürich. (Band LVI, S. 145 und 345.) Das Preisgericht ist auf den 29. d. M. einberufen worden.

Literatur.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Zu beziehen durch *Rascher & Co.*, Rathausquai 20, Zürich.

Einrichtung und Betrieb eines Gaswerkes. Ein Leitfaden für Betriebsleiter und Konstrukteure bearbeitet von *A. Schäfer*, Dir. des städt. Gas- und Wasserwerkes Ingolstadt. Unter Mitwirkung von Dr.-Ing. *R. Witzeck*, Chemiker. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 413 Abbildungen und 8 Tafeln. München und Berlin 1910, Druck und Verlag von *R. Oldenbourg*. Preis geb. 18 M.

Die Berechnung von Geleis- und Weichenanlagen vorgezugsweise für Strassen- und Kleinbahnen. Von *Adolf Knelles*, Ing. Mit 44 Figuren im Text und auf einer Tafel. Berlin 1910, Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 5,80.

Grundzüge der Kinematik. Von *A. Christmann*, Dipl.-Ing. in Berlin und Dr.-Ing. *H. Baer*, Professor an der Technischen Hochschule in Breslau. Mit 161 Textfiguren. Berlin 1910, Verlag von Jul. Springer. Preis geh. M. 5,80.

Wirtschaftspolitik im Eisenbau. Von *Franz Czech*. Leipzig 1910, Verlag von Wilh. Engelmann. Preis 60 Pfg.

„Heimatschutz.“

In ihrem dritten Abendblatt vom 20. Dezember d. J. gibt die „Neue Zürcher Zeitung“ die zwei Mitteilungen wieder, die an der Spitze des Dezemberheftes der „Zeitschrift der Schweizerischen Vereinigung für Heimatschutz“ stehen. Der Berichterstatter schliesst sich ihnen an und meint, die Urheber des Sanierungsgeschäftes brauchen sich auf dieses wahrlich nichts einzubilden.

Es ist ohne weiteres klar, dass sich niemand ungenötigt auf solche „Sanierungsgeschäfte“ einlassen wird. Wenn aber der Fall eintritt, dass durch nachträglich ans Licht gekommene, bewiesene Tatsachen jemandem die Pflicht erwächst, sich sehr wider Willen damit doch befassen zu müssen, so darf er sich solcher Pflichterfüllung nicht entziehen, so klar ihm auch die Widerwärtigkeiten und persönlichen Unannehmlichkeiten vor Augen stehen, denen er sich dabei aussetzen muss. Das scheint uns Mannespflicht! Andere mögen es bequemer finden, in unsanierten Verhältnissen weiter zu leben, wenn ihnen dabei nur Arbeit abgenommen wird, unbekümmert darum, wie sich von ihnen sonst laut proklamierte Ideale dazu stellen.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II

Vereinsnachrichten.¹⁾

Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Die III. Sitzung in diesem Wintersemester fand Freitag den 2. Dezember auf Pfistern unter dem Vorsitze des Herrn Ingenieur *O. Tschanz* statt.

In den Verein wurde aufgenommen: Herr Architekt *E. Ziegler* in Burgdorf.

An Hand eines grossen Planmaterials hielt Herr Ingenieur *Alexander von Steiger* einen interessanten Vortrag über: „Die Hochwasserverheerungen dieses Jahres und die Flussverbauung.“ Bei den diesjährigen Hochwassern haben im Prättigau namentlich die Landquart und der Schraubach fast ausschliesslich durch Unter spülung der Ufer und Abschwemmung der Güter bis auf rund 100 m Distanz von der Uferlinie weg grossen Schaden angerichtet, ohne dass daselbst das Wasser die Höhe des bebauten Geländes erreicht hätte. Die Wuhre waren in den Jahren 1880 bis 1890 erbaut, aber meistenteils ihres Fundamentes beraubt, da sie nach stattgefundenen, teilweise absichtlicher Sohlenvertiefung nicht genügend mit neuer Steinvorlage versehen waren. Eine Ergänzung der Uferschutzbauten der ganzen Strecke von Landquart bis Küblis war in den Jahren 1906 und 1909 beschlossen und zum Teil auch schon in Ausführung begriffen, als das Hochwasser am 14. Juni eintrat. Die bereits vor Eintritt des Hochwassers unterkolkten Ufermauern wurden vollständig untergraben und stürzten ein; viele Brücken, die Eisenbahnbrücke der S. B. B., die untere Zollbrücke, die hölzerne Brücke am Fuchs winkel, zwei eiserne Brücken über den Schraubach, sowie verschiedene Stege stürzten ein, andere waren vom Land abgeschnitten und der Verkehr von einem Ufer zum andern unterbrochen.

Die Wassermenge, die die Landquart während des Hochwassers führte, ist sehr schwer zu bestimmen, da die Sohlenhöhe sich im Verlauf des Hochwassers um mehrere Meter geändert hat und eine Profilaufnahme nicht möglich war. Immerhin wurde an Hand der Wassergeschwindigkeit von rund 6,50 m die Durchflus menge vom Vortragenden auf wenigstens 600 m³/sek geschätzt. Es würde das einem Abfluss von 1 m³ für den km² des Einzugsgebietes entsprechen. Die beobachtete Regenmenge führt ebenfalls zu diesem Resultat, wenn man annimmt, dass die sehr starke Schneeschmelze und die Absorption des Regens durch den Boden und die Vegetation einander die Wage gehalten haben.

Um der untergrabenden Wirkung des Wassers entgegenzutreten, wurden in den ersten fünf bis sechs Tagen des Hochwassers hauptsächlich Bäume eingehängt, wofür sich aber nur grosse und schwere Bäume bewährten, die leider nur in geringer Zahl zur Hand waren. Später, als das Wasser im Abnehmen begriessen war und Tendenz zeigte, sein Geschiebe abzulagern, gelang es mittelst Böcken und Senkkästen den Flusslauf wieder in seine alte Richtung zu bringen.

Die ersten Notarbeiten besorgte in der ersten Woche die Rekrutenschule von Chur, später wurde die provisorische Regulierung der Landquart und namentlich auch die Herstellung von Notbrücken

¹⁾ Das umfangreiche Protokoll der Delegierten-Versammlung vom 11. d. M. musste auf die nächste Nummer verschoben werden.

Die Red.