

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 51/52 (1908)
Heft: 15

Vereinsnachrichten

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: 06.02.2025

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

Projet N° 32, devise: «Leur Mur». *Jean Fiault*, architecte à Paris, *André Vermare*, sculpteur à Paris.

Genève, 4 octobre 1908.

(Signè) *A. Bartholomé*, sculpteur; *Ch. Girault*, membre de l'Institut; Professeur *Tuaillon*; Professeur *Bruno Schmitz*; *George-J. Frampton*, R. A.; Professeur *Gull*; *Alfred Cartier*; *Horace de Saussure*; *Lucien Gautier*, président de l'Association du Monument de la Réformation.

* * *

L'exposition des projets est ouverte au public à partir du 5 octobre, au Bâtiment Electoral, de 9 heures à 5 heures.

Fassadenpläne für den Baublock zwischen Marktplatz und Glockengasse in Basel. Einen, allerdings auf baslerische und die in Basel niedergelassenen Architekten beschränkten Wettbewerb eröffnet das Baudepartement Basel zur Gewinnung geeigneter Fassadenpläne für einen Baublock, der zwischen dem Marktplatz und der westlich, mit diesem parallel neu anzulegenden Glockengasse vorgesehen ist, auf Grund einer Zusammenlegung der daselbst gelegenen 16 Bauparzellen auf nur sieben Nummern. Die Bewerber haben ihre Entwürfe bis zum 24. Dezember 1908 einzureichen. Das Preisgericht ist bestellt aus den Herren Th. Hünerwadel, Hochbauinspektor in Basel, Prof. Dr. G. Gull in Zürich, Architekt E. Jung in Winterthur, sowie den Herren Ad. Hummel und Gust. Rensch, Kaufleuten in Basel. Zur Prämierung der zwei bis drei besten Entwürfe sind dem Preisgericht 3000 Fr. zur Verfügung gestellt. Die prämierten Entwürfe werden Eigentum des Kantons Basel-Stadt; es ist beabsichtigt, einem oder mehreren Verfassern prämiierter Entwürfe die weitere Bearbeitung der Fassadenpläne zu übertragen. Verlangt werden die Fassaden in 1:100, eine perspektivische Ansicht und ein Erläuterungsbericht. Ueber die verschiedenen Möglichkeiten zur Lösung der Aufgabe, unter denen die Auswahl den Bewerbern freisteht, und die festgelegten Hauptmasse der sieben Gebäude geben Programm und ein diesem beigelegter Lageplan weitere Aufschlüsse.

Schulhaus in Monthey (Wallis) (Bd. LII, S. 29, 147, 159, 174). Als Verfasser des ebenfalls mit einer Ehrenmeldung ausgezeichneten Projektes mit dem Kennwort «Eclairage S. E.» wird Herr *F. Zwiacker*, Architekt in St. Blaise genannt.

Seminar-Übungsschul- und Laboratoriums-Gebäude in Chur. (Bd. LII, S. 159.) Der ursprünglich auf den 20. Oktober angesetzte Einlieferungsfrist für diesen Wettbewerb ist durch den Kleinen Rat des Kantons Graubünden auf den 3. November d. J. verschoben worden.

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

Vereinsnachrichten.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Herbstausflug am 3. und 4. Oktober.

Das Ziel des diesjährigen Herbstausfluges waren die Bündnerberge, deren Unebenheiten die Ingenieurkunst zurzeit an einem Orte zu überwinden, an einem andern auszunützen hat. Beide Beispiele der Tätigkeit schöpferischen Menschengeistes, der Bau der neuen Bahnlinie Davos-Filisur, bezw. deren unterste Strecke bis Wiesen, wie das ebenfalls in Ausführung begriffene Wasserkraftwerk an der Albula, deren Energie der Stadt Zürich zugeführt werden soll, übten eine so starke Anziehungskraft auf die Mitglieder, dass 49 Mann sich zu der doch etwas weiten Reise entschlossen. Ein reservierter Wagen führte die Gesellschaft am Samstag durch den Morgennebel des Zürcherlandes der Sonne entgegen, die erst gegen Mittag hervorbrach. In Chur stand dank der väterlichen Vorsorge unseres Präsidenten die Suppe schon bereit, sodass wir um 12 Uhr neugestärkt und in Gesellschaft der Herren Direktor Schucan und Sekt.-Ingenieur Saluz den Zug der Rhätischen Bahn besteigen konnten, der uns durch das obstgesegnete Domleschg und durch den schauerlich-schönen Schyn um 2 Uhr nach Filisur brachte, wo uns Kollege Bener erwartete. Ohne Aufenthalt ging es zu Fuss auf der neuen Bahnstrecke, deren Planum durchweg nahezu fertig erstellt ist, bergan gegen Wiesen. Das generelle Projekt der Linie finden unsere Leser in Bd. XLVII, S. 141 dargestellt; die Ausführung weicht allerdings von jenem Längenprofil in der Verteilung der Gefälle da und dort etwas ab. Die Normalien sind die gleichen, die der Albubahn¹⁾ als Grundlage gedient haben, können sonach als bekannt vorausgesetzt werden. Ueber den Bau ist zu sagen, dass er sehr unter dem Mangel an guten Bausteinen zu leiden hatte, die von überallher zusammengesucht

werden mussten, da der selten vorgefundene Kalkfels sich als zu splittig erwies und das Tracé sich im übrigen fast durchweg in der Rauwacke bewegt, die stellenweise ziemlich steile Böschungen der Einschnitte zulässt. Eine gewölbte Brücke von 25 m Spannweite und der Cavia-Viadukt sind neben einigen Tunneln die hauptsächlichsten Kunstbauten, die zunächst angetroffen wurden. Eine hübsche Installation zeigt die Baustelle des Cavia-Viaduktes, der in Form und Abmessungen ziemlich genau dem Schmittenobelviadukt (Bd. XLIII, S. 60) gleicht und zu dessen Bau für die Steingewinnung oberhalb der Bahn eine grosse Kammermine angelegt wurde. Der Steinbruch ist durch eine doppelgleisige Seilbahn mit der Baustelle verbunden. Das Hauptobjekt der Strecke ist die gewölbte *Wiesener-Brücke*, auf der die Bahn dicht unterhalb der Station Wiesen das Davoser Landwasser in rund 90 m Höhe und mit einer Spannweite des Hauptbogens von 55 m übersetzt. Diese Brücke ist ein Kunstwerk von geradezu überwältigender Schönheit, eine vergrösserte Solisbrücke, die aber hier durch die offener gähnende Schlucht noch viel imposanter wirkt, als am Schyn. Auf dem linken Ufer schliessen sich zwei, rechts drei Viadukt-Oeffnungen von 20 m an die Hauptpfeiler an, die bereits alle geschlossen sind. Auch auf dem prachtvollen Lehrgerüst des Hauptbogens ruhen z. Z. schon zwei Ringe; der dritte ist in Ausführung begriffen. Der Länge nach wird das ganze Bauwerk durch eine Seilbahn überspannt, mit der vom rechten Ufer aus Steine und Mörtel zugefahren werden. Ein Besuch der elegant installierten Baustelle, die der Bauleitung, insbesondere unserm Kollegen Ing. *Hans Studer*, wie der Unternehmung, vertreten durch Herrn *Marasi*, alle Ehre macht, ist sehr zu empfehlen. Bei der Station Wiesen, die sich in dem für die Stationsgebäude der Rhätischen Bahn üblichen, schmucken Holzstil präsentiert, labte uns die Unternehmung mit einem kühlen Trunke. In Wiesen selbst, wohin die Gesellschaft auf neuer Zufahrtstrasse durch prächtigen Lärchenwald anstieg, erwartete uns eine von der Direktion der Rhätischen Bahn dargebotene frugale Mahlzeit, die nach der für manchen etwas anstrengenden Wanderung sehr willkommen war. Bei diesem Anlass dankte unser Vereinspräsident, Prof. *Zwicky*, sowohl der Rhätischen Bahn, wie auch der Bauunternehmung für die Zuverlässigkeit, mit der sie dem Vereine ihr stolzes Werk gezeigt und erklärt, sowie für die bewiesene Gastfreundschaft. Bei Einbruch der Nacht fuhr dann die Gesellschaft in langem Wagenzug durch das mondbeschienene Tal, in dessen dämmeriger Tiefe die gewaltige Brücke mit ihren feinen Linien wie ein Riesenspielzeug erschien, in zweistündiger Fahrt hinunter nach Tiefenkaasel. Etwas staubig dort angelangt, bezogen wir Quartier im «Julier» und «Albula», wo das Nachtlager bereitstand. Nach Tisch begann das hier im Zeichen des Veltliner stehende Pokulieren und Singen, dem nach Mitternacht und nach vollzogener Konzentration noch ein fröhliches Tänzlein sich anschloss.

Morgens 7 Uhr war Tagwache und um 8 Uhr entführte uns der Zug abwärts bis zur provisorischen, für die Bedienung der Wehrbaustelle errichteten Haltestelle Nisellas. Hier gab zunächst Ing. *H. Peter*, Direktor der Zürcher Wasserwerke, eine kurze Orientierung über die Anlage des Wehres und der Wasserfassung. Nachher stieg man zur Baustelle hinunter, wo reichliches Planmaterial übersichtlich aufgehängt war, das Ing. *F. Gugler*, Bauleiter für den hydraulischen Teil des Albulawerkes, näher erläuterte. Das Wasser der Albula wird hier durch ein teils festes, teils bewegliches Stauwehr veranlasst, in die am linken Ufer angeordnete Wasserfassung einzutreten. Das pneumatisch bis auf 5 bis 6 m unter N.-W. auf den Felsen hinabfundierte Wehr besitzt in der linken Hälfte zwei auf Kote 811 hinreichende Grundablassöffnungen, die im Winter durch zwei Rollenschützen von je 8 m Breite und 9 m Höhe verschlossen sein werden. An die Oberkante dieser Schützentafeln schliesst eine feste, 5 m hohe Stauwand aus armiertem Beton an, womit die maximale Stauhöhe auf Kote 825 gebracht wird. Auf der rechten Wehrhälfte, deren feste Oberkante auf der Höhe von 820 m liegt, ist eine einzige Schützentafel von 5 m Höhe und 15 m Breite aufgesetzt, die im Winter zur Regulierung des Wasserstandes gelüftet wird; eine Abfalltreppe mit 2 m breiten Stufen vermittelt hier den Höhenunterschied bis zu dem mit Rollschär abgedeckten Abfallboden auf Kote von rund 807,5 m. Die ganze Länge des Bauwerks in der Flussrichtung gemessen beträgt im Fundament etwa 36 m; die Mauer-Pfeiler, die der Bedienungsbücke zum Auflager dienen, werden sich rund 25 m über die Fundamentsohle erheben. Die Wasserfassung am linken Ufer geschieht durch zwei im Achsabstand von 22 m parallel verlaufende, als Geschiebe- bzw. Sand-sammler ausgebildete Stollenstrecken von 107 bzw. 132 m Länge und je 35 m² lichtigem Querschnitt, die an ihren Enden in das normale Zuführungsstollenprofil übergehen. Diese beiden verjüngten Stollen werden weiter abwärts zusammengeführt und bilden von dort an den eigentlichen Druckstollen nach dem Wasserschloss. Am Ende der Geschiebesammler liegt deren Sohle 2,5 m tiefer als die Sohle der verjüngten Stollen. Von dieser Stelle aus können die Geschiebe durch die in schräger Richtung nach

¹⁾ Bd. XLIII, S. 29 mit Abbildungen.

der Albula führenden Spühlstollen mit gemeinsamer Ausmündung abgeführt werden. Die Geschiebesammler erhalten bei 6 m lichter Höhe und 6,5 m Weite eine Betonverkleidung von 0,6 m Stärke. Ihre Einlaufschwelle liegen 1 m höher als die Grundablassschwellen des Wehrrs, ihre Sohle hat bis zu den Spülauslässen 4 m Gefälle. Als minimale, konstante Niedrigwassermenge der Albula sind 6 m³/Sek. der Berechnung zu Grunde gelegt worden. Bei der maximalen Wasserführung von 16 m³/Sek. ergibt sich die Wassergeschwindigkeit in den Geschiebesammlern zu 0,23 m/Sek. und im Stollen zu 2,2 m/Sek. Am Einlauf werden sie mit Grobrechen und Fallen versehen. In gegenwärtigem Moment ist die linksseitige Wehrhälfte, die drei provisorische Entleerungsöffnungen enthält, annähernd auf halbe Höhe gebracht, während die Fundation der Grundablassöffnungen noch nicht in Angriff genommen ist. Die hierzu nötigen vier Caissons, wovon zwei aus armiertem Beton und zwei eiserne, sollen demnächst aufgestellt werden. Deren Absenkung wird erfolgen, sobald die Wasserstandsverhältnisse es erlauben.

Nachdem alles gehörig betrachtet und alles wissenswerte erfragt war, unternahm man den Aufstieg nach Alvaschein, wo ein prächtiges, altes Bündnerhaus die Aufmerksamkeit aller, besonders natürlich der zahlreich anwesenden Architekten erregte. Von dort ging hinunter nach der Station Solis und weiter mit dem Zug nach Sils zum Mittagessen. Nach dem Essen stiegen die Wissensdurstigen noch ins Wasserschloss hinauf, während der Grossteil der Gesellschaft sich mit dem Gang nach dem Maschinenhaus begnügte. Das Wasserschloss, eigentlich nur ein in den Druckstollen eingeschalteter Druckregler ohne irgend welche Absperr- oder Regulierorgane, ist ein rund 100 m vor dem Stollenende im Berge bis an die Oberfläche ausgebrochener Zylinder, von unten 11, oben 13 m Φ und etwa 30 m Höhe. Dieses gewaltige, zum Ausgleich der Druckstösse bestimmte Standrohr soll oben durch eine flache Kuppel in armiertem Beton abgedeckt werden; einstweilen ist es noch offen und in der Auskleidung begriffen. Der im ganzen rund 7,35 km lange Druckstollen von 7,3 m² Querschnitt mündet an der Sohle des Wasserschlosses ein und wieder aus und geht erst, nachdem er diesen wieder verlassen hat, in die doppelte Rohrleitung über. Vom Stollen ist noch zu berichten, dass er durchweg mit Handbohrung von beiden Enden und von acht Seitenfenstern aus in Angriff genommen wurde. Die längste Zwischenstrecke, von etwa 1220 m Länge zwischen Fenster 2 und 3, bereitet stellenweise infolge der schlechten, druckhaften Beschaffenheit des klüftigen Gesteins einige Schwierigkeiten. Auf dieser Strecke soll der Stollen eine innere Auskleidung in armiertem Beton erhalten, die als Röhre den innern Wasserdruck allein aufzunehmen vermag. Zur Rohrleitung zurückkehrend, ist zu sagen, dass diese aus zwei Rohrsträngen von oben 2 m, unten 1,8 m Φ gebildet wird, in die am Einlauf automatisch wirkende Momentabschlussklappen eingebaut werden sollen, die im Notfall auch von Hand betätigt werden können. Für die Montage der bis zu 8 m langen genieteten Rohre hat die ausführende Firma «Kesselschmiede Richterswil» eine sehr hübsche Installation errichtet. Am oberen Ende der mit Geleise versehenen Rohrbahn ist eine elektrisch betriebene Kabelwinde aufgestellt, mittelst der die auf je zwei niedern Rollwagen ruhenden Rohre hinabgelassen werden. Die Rohrbahn wird im oberen

Drittel ihrer Höhe von der Poststrasse überschritten. Hier zweigt nun von der Seilbahn ein auf der Strasse bis zur Station Sils hinabführendes Transportgeleise ab, auf dem mittelst der Kabelwinde die Rohre von der Station weg heraufgezogen werden. Auf der Station dient ein provisorischer Portalcran zum Umladen der Rohre von den Bahnwagen auf die Rollwagen. In den Krümmungen des Dienstgeleises werden zur Führung des Kabels während des Betriebes jeweils Leitrollen eingesteckt. So gestaltet sich der ganze Rohrtransport rein mechanisch. Mit der Antriebsstation der Seilbahn ist eine Kompressoranlage verbunden, die die zur Nietung nötige Druckluft erzeugt. Die Rohrstücke werden auf eiserne, einbetonierte Gleitsättel verlegt und mittelst Rundlaschennaht zusammengenietet. An den vier Verankerungspunkten der Rohrleitung befinden sich Expansionen. Im Maschinenhaus unten traf die ganze Gesellschaft wieder zusammen; hier erklärte Ing. P. Beutner, Bauleiter für den maschinellen und elektrischen Teil, die erst zum kleinsten Teil anwesenden Maschinen. Es gelangen zur Aufstellung acht Einheiten zu 3000 PS oder 2000 kw, angetrieben durch Doppelfrancissturbinen von Escher Wyss & Co., die 80 bis 83 % Nutzeffekt erreichen sollen. Das Gefälle beträgt ungefähr 150 m. Für die Erregermaschinen kommen kleine Peltonräder zur Anwendung. Leider war hier die Zeit etwas knapp, da nämlich der Bauherr des Werkes es sich nicht nehmen lassen wollte, uns auch noch zu bewirten, was schon aus Höflichkeitsgründen nicht abgelehnt werden durfte. Die Zeit war bei dem vielen Interessanten, was auch hier in Sils geboten wurde, so rasch verflogen, dass wir nur zu bald nach der Station aufbrechen mussten, um den Zug nicht zu versäumen, der uns zu den Penaten entführte.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass beim Mittagessen in Sils Herr Oberingenieur Lüchinger, mit dem Danke für den gastlichen Empfang, im Namen der Bauunternehmung der Bodensee-Toggenburgbahn eine Einladung an den Ingenieur- und Architektenverein zu einem Besuche jenes Baues auf kommendes Frühjahr verband, was natürlich freudige Zustimmung fand. So schloss diese Exkursion, die wohl allen Teilnehmern in technischer, wie künstlerischer Beziehung in bester Erinnerung bleiben wird. Denn Kunstwerke sind solche Schöpfungen der Ingenieurtechnik, sowohl die Wiesener Brücke als auch die gewaltigen Wasserbauten im Schyn, Bauwerke, die den Stempel der Sachlichkeit und Zweckmässigkeit auf der Stirn tragen und dadurch eine Schönheit zeigen, für die, zur Freude des Ingenieurs, das Verständnis in immer weitem Kreisen erwacht. C. J.

Gesellschaft ehemaliger Studierender der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht nach Griechenland ein Ingenieur mit guter Praxis zur Leitung von Studien für Kanalisation und Kloaken in grösseren Städten. Gute Bezahlung. (1578)

Gesucht als Betriebsleiter für eine modern eingerichtete Brückenbauwerkstätte Oesterreichs ein tüchtiger und energischer Ingenieur mit Werkstättepraxis und reicher Erfahrung im Lohn- und Akkordwesen. Eintritt 1. Januar 1909. (1579)

Auskunft erteilt:

Das Bureau der G. e. P.
Rämistrasse 28, Zürich I.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
12. Okt.	Präsident Hug	Marthalen (Zürich)	Korrektion der Strasse II. Klasse Marthalen-Oerlingen.
12. »	Baubureau St. Pirminsberg	Pfäfers (St. Gallen)	Verputzarbeiten für die Neubauten der Wachabteilungen in der Anstalt.
14. »	Bauverwaltung	Aarau	Erstellung von zwei Kanalisationssträngen in der Fleinermatte.
15. »	J. Moser, Präsident	Oerlingen (Zürich)	Korrektion der Strasse II. Klasse Oerlingen-Marthalen.
15. »	Bahn-Ingenieur der S. B. B.	Solothurn	Unterbauarbeiten für die Erweiterung der Station Lengnau, Linie Olten-Biel. (Erarbeiten 4500 m ³ , Mauerwerk 450 m ³ , Chaussierung 250 m ³ .)
15. »	Gemeindekanzlei	Herisau (Appenzell)	Erstellung der Zufahrtsstrassen zum neuen Bahnhof Herisau.
15. »	Theiler & Helber, Arch.	Luzern	Schreinerarbeiten zu den Schulhäusern in Attinghausen und Göschenen.
15. »	Architekturbureau des A. K. V.	Basel	Glaser- und Schreinerarbeiten für den Neubau des Milchgeschäftes des Allgemeinen Konsumvereins in Basel.
16. »	Briner, Gemeindepräsident	Stadel (Zürich)	Bau einer neuen Strasse III. Klasse in einer Länge von 1060 m.
17. »	Hochbaubureau II	Basel	Linoleumbeläge nebst Unterlagen für die Knabensekundarschule an der Inselstrasse.
17. »	Kantonsingenieur	Basel	Korrektionsarbeiten für die Inzlingerstrasse in Basel.
17. »	Scherrer & Baur, Architekten	Kreuzlingen (Thurgau)	Maurer- und Steinhauerarbeiten (Kunststeine) für den Neubau des evangelischen Pfarrhauses in Kreuzlingen.
17. »	Hochbaubureau des Albulawerkes	Weesen	Dachdecker-, Spengler-, Schreiner- und Glaserarbeiten für das Wächterwohnhaus in der Gemeinde Samstagern.
19. »	Kant. Hochbauamt	Zürich, unt. Zäune 2	Lieferung eines elektrischen Speisenaufzuges in der kantonalen Frauenklinik.
19. »	Bahn-Ingenieur der S. B. B.	Bern	Anfertigung und Aufstellung von 20 transportablen hölzernen Schutzhütten.
20. »	Otto Bölsterli, Architekt	Baden (Aargau)	Glaser-, Schreiner-, Schlosser-, Installations- und Parkettarbeiten zum Neubau des Konsumvereins Baden im Kunstgütli.
20. »	Oberingen. der S. B. B., Kr. I	Lausanne	Verkleidung der Innenwände des Personentunnels im Bahnhof Renens mit emaillierten Steingutplatten.
20. »	Oberingen. der S. B. B., Kr. I	Lausanne	Lieferung und Aufstellung von Geländern und Trennungsgittern im Personentunnel des Bahnhofes Renens.