

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

Sonstiges

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: 17.05.2025

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

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 Einlaufschwellen liegen 1 m höher als die Grundablassschwellen des Wehrs, 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 etwa 1220 m Länge 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 aufnehmen 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 Rundlaschennäht 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 Doppel-francisturbinen 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 Lühlinger, 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. Pirminsborg	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 Inzingerstrasse 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 Kunstgütl.
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.