**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 89/90 (1927)

**Heft:** 12

**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:** 16.12.2025

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

Bezirkschule Lenzburg. Anschliessend an den ersten Wettbewerb vom Jahre 1923 (Vgl. Band 82, Seiten 87 und 101, August 1923), dessen Ergebnis aus verschiedenen Gründen nicht zur Auswertung kam, ist unter sechs eingeladenen Architekten (worunter die 1923 prämiierten) ein zweiter Wettbewerb mit abgeändertem Programm veranstaltet worden. Im fünfgliedrigen Preisgericht amteten als Architekten Hochbauinspektor Th. Hünerwadel (Basel), Prof. K. Moser (Zürich) und Bauverwalter A. Vonäsch (Lenzburg). Ergebnis:

 Preis (Bauauftrag oder 2000 Fr. Entschädigung), Entwurf "Ukulele", Verfasser Arch. Hans Schmidt (i. Fa. Artaria & Schmidt), Basel.
 Preis (700 Fr.), Entwurf "Neue Wege", Arch. R. Hächler, Lenzburg.
 Preis (300 Fr.), Entwurf "Trennung", Arch. E. Ehrsam, Zürich.

Ausserdem wurden alle Verfasser programmgemässer Entwürfe mit je 800 Fr. entschädigt.

Das Preisgericht empfiehlt einstimmig, das erstprämiierte Projekt ohne wesentliche Aenderungen durch seinen Verfasser ausführen zu lassen, denn es verbindet mit der zweckmässigsten innern und äussern Ausstattung die grösste Wirtschaftlichkeit. — Sämtliche Entwürfe können noch morgen, Sonntag den 20. März, im Bezirksschulgebäude besichtigt werden.

### Literatur.

Ueber geologisch-technische Erfahrungen beim Bau des Spullerseewerkes. Von O. Ampferer und H. Ascher. 57 Seiten und 10 Tafeln. Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt in Wien. Band 75, Heft 3 u. 4, 1925.

In dieser, den meisten Praktikern nicht wohl zugänglichen Veröffentlichung haben der Chefgeologe der Oesterreichischen Geologischen Bundesanstalt und der bauleitende Ingenieur der Oesterreichischen Bundesbahnen in vorbildlicher Art und Weise ihre Beobachtungs Ergebnisse am Bau dieser Wasserkraftanlage am Arlbergpass niedergelegt.

Das natürliche Becken des Spullersees liegt in einer Mulde von relativ undurchlässigen Mergeln und Mergelkalken, die selbst wieder auf durchlässigen Kalken und Dolomiten aufruhen. Die Schwierigkeit bei der Stauung lag darin, die zweiseitig notwendigen Wehre so anzulegen, dass auch das vergrösserte Staubecken und der Einlauf in den Hauptstollen noch in den Bereich der wasserdichten Zone zu liegen kamen. Die überaus grosse Zahl der Streich- und Fallmessungen - 700 im Gebiete der nördlichen und 250 im Bereich der südlichen Sperre - lassen ahnen, mit welcher Gewissenhaftigkeit der Geologe zu Werke ging. Vom Untergrund der beiden Wehre wurden grossmasstäbige geologische Pläne aufgenommen (Reproduktion in 1:476 und 1:666), welche die kleinsten Details der Tektonik und Stratographie verzeichnen. Die weitere Umgebung der Anlage wurde in 1:25000 kartiert. Vorbildlich sind alsdann auch die genauen geologischen Aufnahmen des Hauptstollenprofils in 1:200, in welchem ausser der Schichtung alle Calcitlassen (calciterfüllte Klüfte), Schmierlassen (lehmerfüllte Klüfte), Schlote, d. h. offene Hohlräume, Harnische und Schubflächen genau verzeichnet wurden. Dieses Detailprofil wird bei spätern Reparaturen von grossem Nutzen sein.

Von Interesse sind die Erfahrungen in den verschiedenen durchfahrenen Gesteinszonen. Die Ueberprofile in % des Betonquerschnittes betrugen: im Kreideschiefer 32, im Fleckenmergel 59, im Dachsteinkalk 85, im Kössenermergel 93, im Plattenkalk 44 und im Hauptdolomit 60. Aktive Druckhaftigkeit des Gebirges war nirgends zu konstatieren. Starke Zimmerung erforderten die gelegentlich auftretenden Ruschelzonen im Hauptdolomit und eine grössere Verwerfung in den Kössenerschichten (Mergel und Schiefer). Der Hauptdolomit erwies sich, wie zu erwarten war, als stark wasserdurchlässig, machten sich doch atmosphärische Niederschläge trotz der 80 bis 120 m starken Ueberlagerung schon nach drei bis fünf Stunden im Stollen bemerkbar. Druckversuche zeitigten ähnliche Resultate wie diejenigen am Ritomsee. Das Gebirge erwies sich bei hohem Druck als elastisch. Es öffneten sich infolgedessen Risse in der Betonverkleidung, die nach der Entleerung nur als feinste Haarrisse erkennbar waren. Aus diesem Grunde gelangte an Stelle des vorgesehenen Druckstollens eine frei verlegte Rohrleitung zur Ausführung.

Zur Gewinnung von Sand, Schotter und Baustein konnten in Seenähe Steinbrüche im Kalk angelegt werden; der tektonisch zermürbte Hauptdolomit kam nur für Sandgewinnung in Betracht, nachdem er sich als sulfatarm erwiesen hatte. Bemerkenswerte Ergebnisse lieferte die Prüfung der Abflussverhältnisse von vier benachbarten Seitentälchen des Gebirges. Der Abflusskoeffizient schwankt je nach Beschaffenheit der Gesteinsunterlage zwischen 0,106 (grossenteils nacktes Kalkgestein) und 0,876 (undurchlässige Kreideschiefer).

Auf weitere Einzelheiten, wie Uferrutschungen, Bestimmung des Erschütterungsbereiches der Sprengschüsse in verschiedenen Felsarten vermittels Gipsspionen u. a. m. kann hier nicht eingegangen werden.

Dr. J. Cadisch.

Redaktion: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.

#### Vereinsnachrichten.

#### St. Gallischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

I. Sitzung (Hauptversammlung) im Vereinsjahr 1927 Montag, den 14. Februar,  $19^{1/2}$  Uhr, im "Goldenen Schäfli".

Vorsitz: W. Grimm, Präsident. Anwesend: 22 Mitglieder. Die Hauptversammlung wurde eröffnet mit dem

Jahresbericht über das Vereinsjahr 1926.

Mitglieder-Bewegung: Bestand im Januar 1926: 70. Austritte: Arch. R. Stricker, Ing. P. Cavelti und Ing. Sulzberger. Durch Tod verloren wir unser langjähriges Mitglied Ing. E. Münster, a. Kreisdirektor der S. B. B. Er starb im Alter von 82 Jahren. In frühern Jahren nahm Direktor Münster regen Anteil am Vereinsleben; er präsidierte den St. Galler Ingenieur- und Architekten-Verein von 1896 bis 1900. Einritte: Arch. C. Steiger, Ing. W. Bösch, Ing. H. Spörry, Ing. H. Wildhaber. Bestand im Januar 1927: 28 Architekten und 42 Ingenieure, total 70 Mitglieder.

Versammlungen, Vorträge, Exkursionen.

25. Januar: Hauptversammlung mit anschl. "Zweck-Essen".

22. Februar: Vortrag von Ing. A. Sonderegger, St. Gallen: "Das neue Alfenz-Kraftwerk hinter Bludenz".

29. März: Mitteilungen von Ing. K. Kilchmann, St. Gallen: "Brückenbauten der S. B. B. auf der Strecke Rorschach-Wil".

12. April: Gemeinsame Veranstaltung mit dem Industrie-Verein St. Gallen und dem Nordostschweizerischen Schiffahrtsverband; Vortrag von Dr. A. Strickler, Sektionschef des Eidgen. Wasserwirtschaftsamtes: "Einige wirtschaftliche Betrachtungen über die Rheinschiffahrt".

18. Oktober: Vortrag von Arch. Peter Meyer, Zürich: "Eindrücke

aus Griechenland".

15. November: Vortrag von Ing. F. Hübner, Bern: "Allerlei Betrachtungen über die Herstellung von Beton in der Bau-Praxis".

 November: Besichtigung der Aufladungs-Arbeiten und Bauten für die Flugzeugwerke in Alten-Rhein (Führung: Obering. Böhi).
 November: Besichtigung der Abbruch-Arbeiten an der alten

Eisenbahnbrücke über die Sitter (Führung: Ing. Kilchman).

13. Dezember: Vortrag von Ing. M. Wegenstein, Zürich: "Bautechnisches aus Nordamerika und China".

17. Januar 1927: Vortrag von Ing. C. Vogt, St. Gallen: "Das Muttensee-Kraftwerk".

22. Januar 1927: Diskussions Versammlung zu dem Thema "Muttensee-Kraftwerk".

Total: 1 Hauptversammlung, 7 Vorträge, 2 Exkursionen, 1 Diskussionsversammlung. Die Veranstaltungen waren im allgemeinen gut besucht. *Vorstands-Sitzungen* wurden 6 abgehalten.

Zeitschriften und Lesemappe: Die reich dotierte Lesemappe findet nach wie vor reges Interesse. Der Leserkreis hat sich im Berichtjahre nicht stark verändert; die Zahl der eingeschriebenen

Leser beträgt wie im Vorjahr 25.

Beziehungen zum S. I. A. und andern Gesellschaften. S.I. A.: Der St. Galler I. A. V. war an der Delegierten-Versammlung vom 28. August in Basel durch zwei Delegierte, an der 50. General-Versammlung, die am 29. August ebenfalls in Basel tagte, durch eine ansehnliche Gruppe vertreten. Eine Präsidenten-Konferenz fand im vergangenen Jahre nicht statt. - Vom Bodensee-Bezirksverein deutscher Ingenieure wurde unsere Gesellschaft zu zwei Anlässen eingeladen. Desgleichen waren unsere Mitglieder vom St. Gallischen Kunstverein zu einem Vortrag von Architekt Peter Meyer über ein Architektur-Thema geladen. Den beiden Gesellschaften sei auch an dieser Stelle unser Dank ausgesprochen. - Mit dem St. Gallischen Industrieverein und dem Nordostschweizerischen Schiffahrtsverband wurde zu verschiedenen Malen in der Behandlung gemeinsam interessierender Fragen Fühlung genommen. - An der Zeichnung des Garantie-Kapitals für die St. Gallische Ausstellung 1927 hat sich unsere Gesellschaft mit einem bescheidenen Betrag beteiligt, und eine grössere Zahl der Mitglieder hat sich zur Mitarbeit in den Komitee Verfügung gestellt.

Die Jahres Rechnung schliesst mit einem Vorschlag von

Fr. 167,60 ab.