

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 55/56 (1910)
Heft: 2

Inhaltsverzeichnis

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: 01.04.2025

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

INHALT: Das Elektrizitätswerk Andelsbuch im Bregenzer Wald. — Das Bürgerhaus in der Schweiz. — Versuche an der zweiten Pumpen-Anlage im Wasserwerk der Stadt St. Gallen. — Miscellanea: Rheinschiffahrt Basel-Bodensee. Schmalspurbahn Damvant-Pruntrut-Lugnez. Zürcher Kunsthaus am Heimplatz. Eidgen. Polytechnikum. Isaak Iselin-Schulhaus in Basel. Schweiz. Wasserwirtschaftsverband. Schulhaus Ennen-Geleiswil. Strasse von Airolo ins Bedrettotol. — Konkurrenzen: Bezirksgebäude in Zürich III. Kantonale Sparkasse in Genf. — Korrespondenz: Zur Brückenkonkurrenz

Rothenburg. Ausbildung der Geometer. — Vereinsnachrichten: Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Technischer Verein Winterthur, Sektion des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung.

Tafel VII bis IX: Das Bürgerhaus in der Schweiz. Tafel X: Das Haus Fravi in Andeer.

Band 55.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 2.

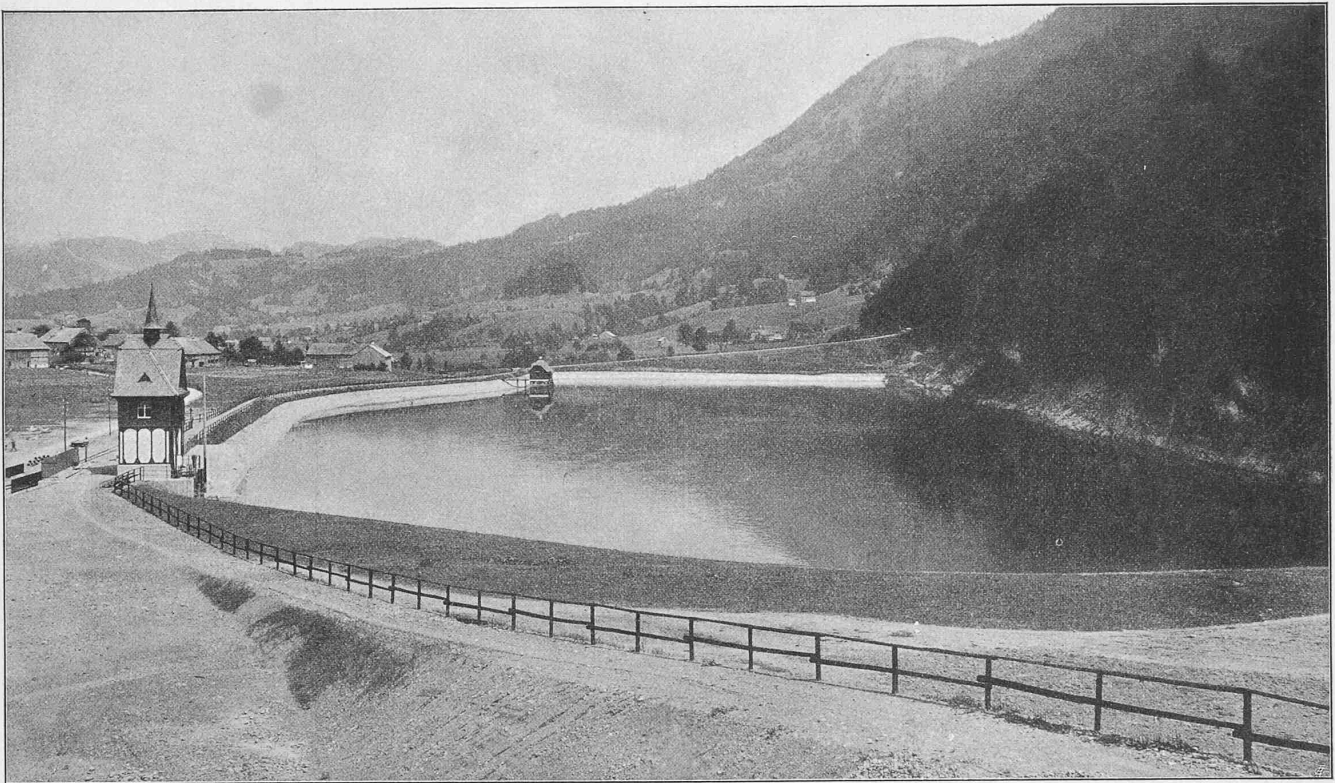


Abb. 17. Blick von SW auf den Sammelweiher, links das Schieberhaus über dem Rohreinlauf.

Das Elektrizitätswerk Andelsbuch im Bregenzer Wald.

Von Professor G. Narutowicz in Zürich.

Sammelweiher.

Die Terrasse von Andelsbuch ist ein altes Delta, in das sich die Bregenzer Ach durch die dem Delta-Kies und -Sand als Unterlage dienende Grundmoräne bis in den anstehenden Flyschmergel hinein eingeschnitten hat. Am obersten Ende dieser Terrasse, beim Weiler Bühel, ist ein Winkel zwischen dem rechtsseitigen Berg und dem Delta nicht ganz ausgefüllt geblieben und in diesem Winkel ist der Sammelweiher, gegen Süden von der Berghalde, gegen Norden von der Bahn begrenzt, angelegt worden (Abb. 13, Seite 17). Am Bergfuss treten mehrere starke Quellen hervor, die eine sumpfige Wiese bildeten und den gegen Andelsbuch fließenden Brühlbach speisten. Bis in die Grundmoräne hinein ausgeführte Bohrungen ergaben über dieser eine gegen Süd-West sich auskeilende Kiesschicht, darüber Ton- und Lehmlagerungen von wechselnder Stärke, teilweise mit Seekreide überdeckt, und schliesslich eine Torfschicht von 1 bis 4 m Stärke.

Die Ausdehnung des Weihers war durch die Bahn und die gegen Osten ausgehenden Ton- und Lehmschichten beschränkt, die Höhenlage des Wasserspiegels durch das erforderliche Stollengefälle und den Umstand, dass das Wehr in der Ach nur einen bis zur Bahnbrücke bei Bezau reichenden Stau bei Hochwasser erzeugen durfte, gegeben. Die Tiefenlage der Weihersohle wiederum war einerseits durch die Untergrundverhältnisse und andererseits durch Rücksichten auf die wachsenden Kosten des

Aushubes bedingt; so ergab sich bei 5 m mittlerer Tiefe eine Weiherfläche von 4,6 Hektaren auf Ueberlaufhöhe und einen Weiherinhalt von rund 200000 m³, wovon 183500 m³ nutzbar gemacht werden können, gerechnet von 0,50 m über Oberkant Druckleitung am Einlauf bis zur Ueberlaufhöhe.

Gegen Norden und Osten musste der Weiher, da hier das Terrain tiefer liegt als der Wasserspiegel, mit Dämmen abgeschlossen werden. Das Profil des nördlichen, längs der Bahnlinie sich hinziehenden Dammes ist in Abbildung 14 (Seite 16) dargestellt. Die Dichtung ist nach der üblichen englischen Methode mittels eines in den undurchlässigen Untergrund fundierten Lehmkernes bewerkstelligt, der aus auserlesenem Material in dünnen Schichten festgestampft wurde. Der übrige Dammkörper ist aus kiesigem Material ebenfalls in horizontalen, gestampften Schichten erstellt, die wasserseitige Böschung zum Schutz gegen Wellenschlag gepflästert. Die Ausführung dieses Dammes war von Schwierigkeiten begleitet, da trotz dessen geringer Höhe der weiche Lehm Boden und die Seekreide unter der Last der Auffüllung wiederholt nachgaben, der Damm starke, plötzliche Setzungen erlitt und die Weihersohle am Dammfuss aufgetrieben wurde (Abbildung 15, S. 17). Ruhe trat erst ein, nachdem der Dammfuss durch eine Vorschüttung aus kiesigem Material genügend verbreitert wurde, wie aus Abbildung 14 ersichtlich; seit nunmehr 2 1/2 Jahren konnten keine Setzungen mehr konstatiert werden. Auf den östlichen Damm ist der alte Weg nach Bezau, der sog. Bezeggweg, verlegt worden, es musste daher die Dammkrone gegen den Berg stark ansteigend angeordnet werden. Auch dieser Damm hat einen 1 m über den höchsten Wasserspiegel hinaufreichenden Lehmkern erhalten, und