

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 73/74 (1919)
Heft: 5

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: 23.12.2024

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

INHALT: Rutsch-Erscheinungen beim Absenken des Ritom-Sees. — Die neue Schlachthof-Anlage in Liestal. — Die jüngsten Fortschritte in der Beurteilung und Bekämpfung von Ueberspannungen in elektrischen Anlagen. — † Richard Kissling. — Schweizerischer Verein von Dampfkessel-Besitzern. — Miscellanea: Das Elektrizitätswerk Zschornowitz bei Bitterfeld. Ein Grobwalzwerk von ungewöhnlicher Leistungsfähigkeit.

Eine Gas-Fernleitung von 18 km Länge. Erweiterung des Rhein-Rhone-Kanals. Eidgenössische Technische Hochschule. — Konkurrenzen: Volkshaus auf dem Burgvogel-Areal in Basel. Neubau der Schweizerischen Bankgesellschaft in Lausanne. — Nekrologie: Wilhelm Kübler. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung.

Band 74. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. **Nr. 5.**

Rutsch-Erscheinungen beim Absenken des Ritom-Sees.

Von Ingenieur *Hans Roth* in Zürich.

Unter dem Titel „Il lago Ritom“ erschien, mit einem Vorwort von Direktor *C. Mutzner*, Nr. 13 der „Mitteilungen der Abteilung für Wasserwirtschaft“¹⁾. Erinnerungen an frühere Besuche des schönen Val Piora, an dessen hochgelegenen Ausgang der Ritom-See liegt, lockten mich, das Buch zu lesen.

Sicherlich wird jeder Techniker daraus Gewinn ziehen, denn das mit Karten, Tabellen und Bildern reich ausgestattete Werk handelt von der Topographie, Hydrometrie und Geologie des Sees und schliesst nach den Kapiteln über chemische und thermische Untersuchungen mit einer vergleichenden Studie über andere Seen. Der Text bezieht sich, mit Ausnahme eines Unterabschnittes im Kapitel über Geologie, auf den ursprünglichen Zustand des Sees. Die beigegebenen Bilder dagegen, von denen einige als Abbildungsproben beigelegt sind²⁾, illustrieren die Wirkung der Seesenkung auf die Ufer.

Eine genaue Ermittlung der Abflusswerte war deshalb nötig, weil in dem nur 22,6 km betragenden Einzugsgebiet des Ritom-Sees weder Firn- noch Gletscherfelder sich vorfinden, deren überreicher Abfluss in trockenen Jahren die Auffüllung des 27 130 000 m³ fassenden Stauraumes (bei 7 m Stau und 27 m Absenkung) mit Sicherheit garantiert hätte. Wie wenig man sich für die Füllung auf das Ergebnis der Schneeschmelze verlassen kann, zeigen die in den Jahren 1906 bis 1914 beobachteten jährlichen Maxima der Schneehöhen, die zwischen 1,3 und 2,4 m variieren. Aber auch die jährlichen Abflussmengen, die 1907 bis 1914 mittels eines Messüberfalles mit zwei Oeffnungen, deren eine im Winter geschlossen wird, berechnet wurden, weisen stark voneinander abweichende Ergebnisse auf. So liefert zum Beispiel das Jahr 1907 ein Maximum, nämlich im Mittel 53,1 lit/sek auf den km² oder rund 1680 mm jährliche Abflusshöhe, während das Jahr 1909 nur 35,4 lit/sek auf den km², also rund 1120 mm jährliche Abflusshöhe ergibt. Wenn ausnahmsweise nach wenig ergiebiger Schneeschmelze die periodischen Regengüsse in den Monaten Juni und Juli ausbleiben, dann ist die völlige Füllung des Sees erst im Herbst zu erwarten. (Es musste deshalb für den Sommer-



Abb. 1. Der Ritom-See, talaufwärts gesehen, nach der Absenkung seines Wasserspiegels um 18,5 m, am 9. Juni 1918; links der Talkessel des Tom-Sees, im Hintergrund das Cadagno-Tal.

Das erste Kapitel des 100 Seiten haltenden, in fünf Abschnitte unterteilten Buches ist von Ing. *C. Ghezzi* in italienischer Sprache, die übrigen von Prof. Dr. *Léon W. Collet* in Genf und Prof. Dr. *R. Mellet* in Lausanne in französischer Sprache abgefasst. Die Ergebnisse des ersten Abschnittes sind zu Zahlentabellen zusammengestellt, Tabellen, die seinerzeit die Grundlage zur Berechnung des Sees als Speicherraum für ein Winter-Kraftwerk lieferten.

¹⁾ Ankündigt unter «Literatur» in Bd. LXXIII, S. 153 (29. März 1919). Red.

²⁾ Die Clichés zu den Abbildungen 1 und 5 bis 8 sind Eigentum der Abteilung für Wasserwirtschaft des Schweiz. Departement des Innern.

kraftbedarf ein Hilfswerk in Amsteg vorgesehen werden.) Die günstigen Raumverhältnisse des Beckens können, da auf die künstliche Zuführung von Wasser aus dem Rheingebiet verzichtet wurde, nicht voll ausgenützt werden. Aus diesem Grunde wurde die Staumauer trotz solider Gneiss-Fundamente nur bis zu etwa 7 m Höhe ausgeführt.

Verhältnismässig günstig stellt sich im Vergleich mit andern Gebieten der mittlere monatliche Winterzufluss aus dem natürlichen Einzugsgebiete des Sees; so wurden beispielsweise als Mittel während der Periode 1907 bis 1914 im Februar 14,6 lit/sek auf den km² und als Minimum 11,9 lit/sek auf den km² berechnet. In den vergleichenden