Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **81/82 (1923)**

Heft 21

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

INHALT: Das Kraftwerk Ritom der S. B. B. — Ideen-Wettbewerb für einen Zentralfriedhof am Hörnli in Basel. — Zur Reorganisation der Schweizer. Bundesbahnen, insbesondere zur Neubesetzung der Kreisdirektion III. — Die automatischen Telephon-Anlagen der Rhätischen Bahn. — Miscellanea: Die „Voltolisierung" von Schmierölen. Beschäftigung einheimischer Arbeitskräfte. Rolltreppen bei den Londoner Untergrundbahnen. Eine deutsche Verkehrsausstellung in München. Eidgenössische Technische Hochschule. Schweizerische Bundesbahnen. — Konkurrenzen: Mietgebäude der Genfer Lebensversicherungs-Gesellschaft in Bern. Gebäude des Internationalen Arbeitsamtes in Genf. — Literatur: Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen. — Vereinsnachrichten: Gesellschaft ehemaliger Studierender der E. T. H. S. T. S.

Band 81. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Nr. 21.

Das Kraftwerk Ritom der S. B. B.

I. Wasserbaulicher Teil.

Von Ing. *H. Eggenberger*, Bern,
Stellvertreter des Oberingenieurs für Elektrifikation der S. B. B.

(Fortsetzung von Seite 249.)

Die Wasserfassung. Nachdem der Anstich erfolgt war, konnte der See bis Ende März 1917, also in etwa sieben Wochen, bis auf die Einlaufschwelle abgesenkt werden. Es erwies sich, dass die letzte Sprengung eine Oeffnung erzeugt hatte, die dem Stollenquerschnitt ziemlich genau entsprach (Abb. 8, S. 248). Nun galt es, noch vor Eintritt der Schneeschmelze die Mündung in der Verlängerung der Stollensohle zu vertiefen und den See um weitere 3 m, d. h. bis auf Kote 1802,50 abzusenken und das Einlauf-Bauwerk zu erstellen. Es wurde anfangs im Schutze eines Fangdammes gearbeitet. Da der See aber bei der kleinen Oberfläche ziemlich rasch anstieg, musste darauf Bedacht genommen werden, ihn von Zeit zu Zeit zu entleeren. Zu dem Zwecke erstellte man vor dem Einlaufbauwerk eine Schütze und entfernte hierauf den Fangdamm. Die Witterungsverhältnisse im Monat April waren ziemlich günstig, sodass Seitenmauern und Sohle des Einlaufes ohne nennenswerten Frostschaden erstellt werden konnten (Abb. 9, S. 256). Der bereit gehaltene Feinrechen, dessen Aufstellung die Behörden der Fische wegen verlangten, wurde hierauf eingesetzt und das Einlaufbauwerk war vollendet. In Anbetracht des Umstandes, dass das Seewasser stets ganz klar ist und weil infolge vollständigem Mangel an Baumwuchs im Einzugsgebiet ein Verstopfen des Rechens durch Schwemsel ausgeschlossen erschien, wurde von der Anlage einer Rechenreinigungs-Einrichtung Umgang genommen. Ebenso erachtete man es nicht für notwendig, beim Einlauf ein von oben bedienbares Abschlussorgan vorzusehen.

Dagegen wurde den Abschlussorganen im Grunde des Schachtes, wo Zulaufstollen und Grundablass abzweigen, grosse Aufmerksamkeit geschenkt (Abb. 10 u. 11). Im Gegensatz zu den bisher üblichen Ausführungen mit Gleit- oder Segmentschützen und „verlorenem" Schacht wurden zwei Rohre von 1300 mm lichter Weite eingebaut, jedes mit Drosselklappe und Schieber versehen, sowie ein Rohr von 600 mm lichter Weite mit Drosselklappe und Schieber und einer verschliessbaren Abzweigung gegen den Grundablass. Die Bedienung dieser Organe erfolgt zum Teil mit Hülfe von Gestängen vom Schieberhaus aus, das über dem Schacht aufgebaut ist, und zum Teil in der Apparatenkammer am Fusse des Schachtes selbst. Es war deshalb, sowie zum Zwecke des Unterhaltes der Abschlussorgane notwendig, Schacht und Apparatenkammer trocken zu legen und begehbar zu machen. Diese wurden daher in Kreisform

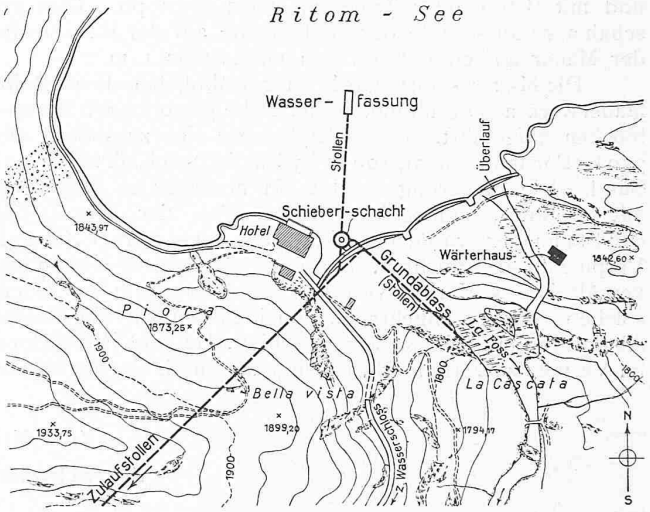

Abb. 10. Lageplan der Wasserfassung am Ritom-See. — 1 : 5000.

ausgemauert und es war möglich, mit Hilfe von Zemeneinspritzungen zwischen Mauerwerk und Felsen, den Schacht vollkommen trocken zu legen. Im Schacht wurde eine Leiter mit Zwischenpodesten montiert und im Schieberhaus ein elektrisch betriebener Laufkran, an dem eine Arbeitsbühne hinabgelassen werden kann. Auf den Rohren hinter den Abschlussmauern sitzen Luftventile und zur Entlüftung des Stollenfirstes ist noch eine besondere Leitung mit Schieber in den Rohrzapfen eingebaut worden. Das Schieberhaus ist ein massiver Steinbau mit kräftigem, hölzernem Dachstuhl und einer Abdeckung aus dünnen Gneissplatten über einer Holzverschalung (Abb. 11). Die Art der Abschlussorgane, ihre grosse Zahl deuten darauf hin, dass man für den Fall des Versagens des Druckstollen-Betriebes einen druckfreien Ausfluss aus dem See ermöglichen wollte.

Die Staumauer. Zum Zwecke, in mittlern Jahren sämtliches Niederschlagswasser auf den Winter aufzuspeichern und um überdies einen gewissen Ausgleich zwischen nassen und trockenen Jahren zu schaffen, wurde am natürlichen Ausfluss des Sees eine Staumauer von 170 m Länge erstellt (Abb. 12). Sie erhebt sich 8 m über den natürlichen Seespiegel, d. h. bis auf Kote 1839,50 und hat eine grösste Höhe von 10,5 m über der Fundamentsohle bei einer

Abb. 12. Staumauer und Schieberhaus der Wasserfassung am Ritom-See.