

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Band: 51/52 (1908)
Heft: 3

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: 15.10.2024

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

INHALT: Kraftwerke Brusio und Kraftübertragung nach der Lombardei. — Moderne Bühnen-Dekoration. — Privatklinik Hägler in Basel. — Miscellanea: Ueber die Entwicklung der englischen Ingenieurwissenschaft. Elektrische Lokomotive für 2000 Volt Gleichstrom. Erfahrungen mit Strassenteuerung im Kanton Baselstadt. Gewinnung von Stickstoff und Sauerstoff aus der Luft. Monatsausweis über die Arbeiten am Rickentunnel. Neu entstehende Vatikanische Pinakothek in Rom. Eidg. Polytechnikum. Hydroplan

von Crocco und Ricaldoni. St. Bernhardin-Tunnel. Trollhättankraftwerk des schwedischen Staates. Umgestaltung des Bellevue-Areals in Luzern. Grösster Gasbehälter. — Neue Börse in Basel. — Literatur: Engadiner Haus. Eingegangene literarische Neuigkeiten. — Vereinsnachrichten: Tessinischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. G. e. P.: Stellenvermittlung.

Tafel III: Die Kraftwerke Brusio und die Kraftwerke nach der Lombardei.

Bd. 51.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur unter der Bedingung genauester Quellenangabe gestattet.

Nr. 3.

Die Kraftwerke Brusio und die Kraftübertragung nach der Lombardei.

(Fortsetzung mit Tafel III).

D. Wasserschloss. Das Wasserschloss auf Monte-Scala ist nach Durcharbeiten einer Reihe verschiedenartiger Konstruktionen in der in den Abbildungen 18 bis 22 dargestellten Bauart zur Ausführung gekommen. Bestimmend war zunächst der Wunsch, eine einfache und zweckmässige Anordnung der sechs abgehenden Rohrleitungen zu erzielen. Die bereits hervorgehobene Notwendigkeit der genügenden Aufspeicherung von Wasser mit der entsprechenden Wahl des Ueberlaufes am Sajento-Fall bestimmte die Wasserhöhe im Schloss, welche durch jenen Ueberlauf selbsttätig begrenzt wird. Diese nicht unerhebliche Wasserhöhe von rund 7,5 m zusammen mit der Lage des Schlosses, 400 m über dem Tal, liessen einen soliden Bau als besonders wünschenswert erscheinen. Von diesem Gesichtspunkt ausgehend, ist das Schloss ganz vertieft angelegt und zwar so, dass die Umfassungsmauern, sofern sie nicht durch den Fels ersetzt

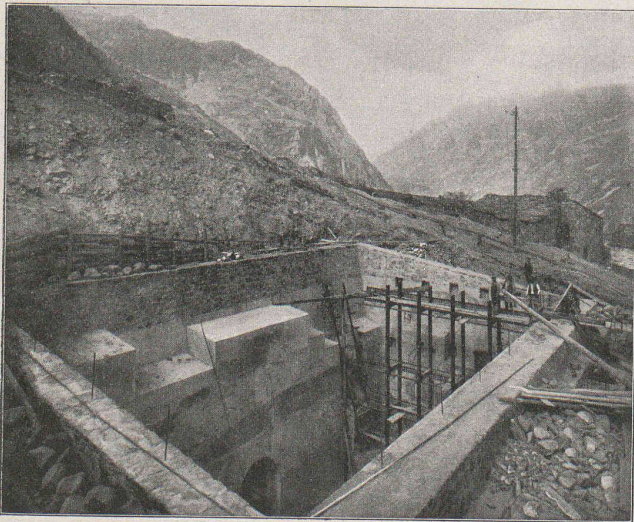


Abb. 18. Bassin des Wasserschlosses im Bau.

werden, doch direkt auf diesem stehen, sodass Unterwaschen oder Setzen des Mauerwerkes völlig ausgeschlossen ist. Die schwere Dimensionierung geht aus der Abb. 21 (S. 32) hervor. Die Arbeit lag in den Händen der schon genannten Unternehmung des Tunnels. Zur Verwendung kamen Bruchsteinmauerwerk in Zement und Beton für die Sohle und für Felsverkleidung.

Im Schloss ist ein mittelst Bretteraufsatz verstellbarer Ueberlauf eingebaut, der es ermöglicht, ein niedrigeres Niveau festzulegen, indem das überfliessende Wasser durch eines der anfänglich noch überzähligen Druckrohre abläuft. Diese Einrichtung ist in der ersten Periode benützt worden, um das Tunnelmauerwerk nicht unnötig zu belasten. Nach erfolgter vollständiger Betriebsaufnahme liess man die Maximalregulierung durch den Sajento-Ueberfall in Wirkung treten. Der Wasserspiegel wird mit Rücksicht auf möglicherweise plötzlich steigende Entnahme im allgemeinen hoch gehalten. Die Wasserstände werden durch Schwimmer, bezw. durch von diesen unten im Werk betätigte Signalglocken, sowie durch Wärter kontrolliert.

Je zwei Rohre gehen von einer Kammer aus; diese ist mit Rechen von 14 mm Spaltweite gegen die gemeinsame

Wasserkammer abgeschlossen. Die nachstehend näher zu beschreibenden Druckleitungen sind an der Wand des Schlosses mit Momentabschlussklappen versehen, die bei einem Rohrbruch oder ähnlichen Zwischenfällen eine Ueber-schwemmung verhüten sollen. Von den sonst häufig Anwendung findenden automatischen Absperrorganen musste man Abstand nehmen, denn die eigenartigen Dienstverhält-

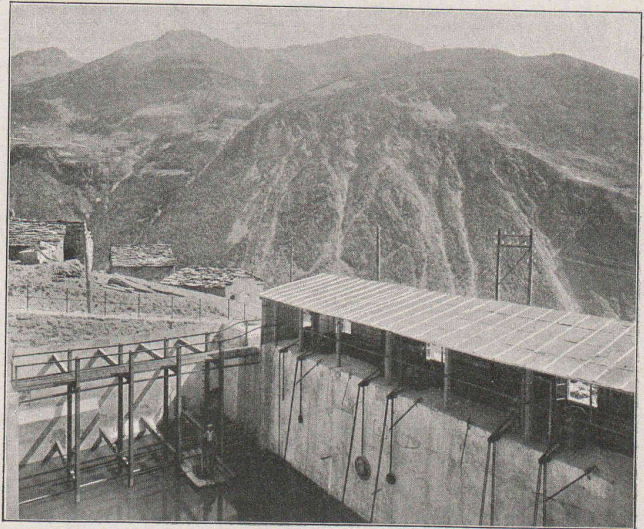


Abb. 19. Innenansicht des Wasserschlosses.

nisse des Werkes liessen erwarten, dass sehr rasche Belastungssteigerungen auftreten werden, und man befürchtete, dass die automatischen Verschlüsse dann in unerbetener Weise funktionieren könnten. Zudem lagen Präzedenz-Ausführungen von analogen Verhältnissen kaum vor und da der plötzliche Schluss immerhin ein ernstes Vorkommnis ist, erschien es geraten, von Automaten abzusehen.

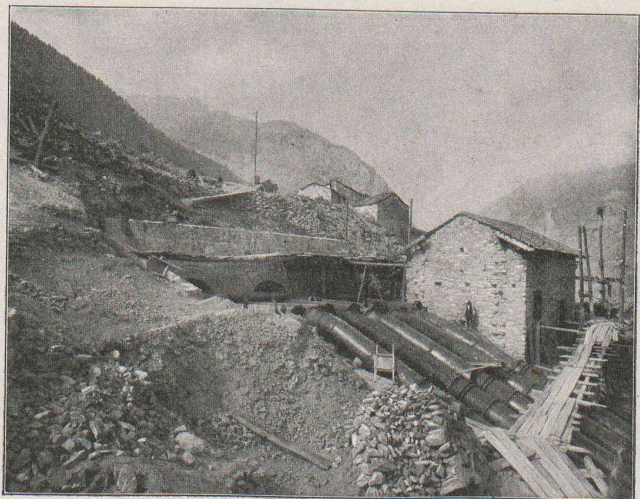


Abb. 20. Austritt der Rohrleitungen aus dem Wasserschloss; im Bau.

Dagegen wurden die Fallklappen so angeordnet, dass sie erstens vom Wärter durch Auslösen der Klinke ihrer Winde sofort losgelassen werden können. Ueberdies sind diese Winden mit einer sinnreichen Vorrichtung versehen, die es ermöglicht, die Klappen ohne weiteres vom Werke aus mittelst Magneten auszulösen.