

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 51/52 (1908)
Heft: 13

Inhaltsverzeichnis

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: 08.04.2026

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

INHALT: Wasserkraftanlagen der Vereinigten Kander- und Hagnekwerke A.-G. in Bern. — Der Mathematiker in der neuern Literatur. — Das Landhaus «Bühlmatte» in Grosshöchstetten. — Neuere Motorschaltkästen der Maschinenfabrik Oerlikon. — † A. Pfeiffer. — Vom Lötschbergtunnel. — Reorganisation des eidgen. Polytechnikums. — Miscellanea: IX. Konferenz der schweizer. beamteten Kulturingenieure. Furka-Oberalpbahn. Eisenbahn

Locarno-Fondotoce. Das Engadiner Museum in St. Moritz. Die Erhaltung des historischen Museums in Bern. — Konkurrenzen: Musikpavillon für die «Promenade du lac» in Genf. Schulhaus in Monthey. Internat. Wettbewerb für ein Reformationsdenkmal in Genf. — Nekrologie: David Perret. — An die Leser der Schweiz. Bauzeitung. — Vereinsnachrichten: Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. G. e. P.: Stellenvermittlung.

Bd. 52.

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

Nr. 13.

Wasserkraftanlagen der Vereinigten Kander- und Hagnekwerke A.-G. in Bern.

I. Das Elektrizitätswerk Spiez.

(Fortsetzung.)

Die Abbildung 23 zeigt das vollendete Simmwehr¹⁾ mit dem turmartigen Aufbau über der Grundablassöffnung zum Aufzug der ebenfalls sichtbaren Grundablassschützen, im Vordergrund rechts die beiden linksufrigen Wehrschützen, zu äusserst links die Eisfalle.

Die Grundablass-Schützen des Simmwehres sind wohl einer der interessantesten Teile des Bauwerkes, da unseres Wissens bisher doppelte Rollenschützen in solchen Abmessungen noch nicht zur Ausführung gekommen sind. Wie man aus den Abbildungen 19 und namentlich 20 ersieht, ist die Grundablassöffnung durch zwei aneinander vorbeigleitende Schützentafeln verschlossen, von denen die eine (flussaufwärts) die obere, die andere (flussabwärts) die untere Hälfte der Öffnung deckt. Die beiden Schützen haben voneinander völlig unabhängige Gegengewichts-Aufzüge, deren Winden auf der Plattform des mehrerwähnten Turmgerüsts Aufstellung fanden, von dem die Abb. 24 und 25 (S. 162 u. 163) Ansicht und Schnitt zeigen. Mit 9,20 m Stützweite legen sich in einem Abstand von 2,70 m zwei 1,00 m hohe Blechbalken über die beiden Pfeilerköpfe. Auf dieser Brücke stehen in Abständen von 2,80 m von der Mitte je zwei Fachwerkpfosten, die den Aufzugswinden für die Schützentafeln zur Unterstützung dienen. Während in der obern Hälfte die Querversteifung durch Diagonalen stattfindet, wurden in der Mitte und unten zum gleichen Zwecke nur starke Kanapebleche verwendet. Auf diese Weise wurde es möglich, die Schützen zwischen die Brückenträger hinaufzuziehen, bezw. den ganzen Aufbau entsprechend niedriger zu gestalten und trotzdem sowohl Schützen wie Gegengewichte bei Hochwasser und geöffnetem Grundablass über Wasser zu halten. Die Hubhöhe der untern Schütze beträgt 7,50 m, die der obern 4,50 m. Die auf der obern Bedienungsbücke aufgestellten Aufzugswinden für die an Gallschen Ketten hängenden Lasten sind sowohl für elektrischen Antrieb wie auch für Handbetätigung eingerichtet. In letzterem Falle hebt ein Mann mit Leichtigkeit die untere rund 11500 kg schwere Schützentafel (siehe Abbildung 17).

Form und Abmessungen der beiden Schützen, sowie ihre Führung in den Pfeilernischen sind in Abb. 26 (S. 163) dargestellt. Die Versteifungskonstruktion der obern Schütze

(links) ist flussaufwärts, die der untern (rechts) flussabwärts angeordnet, und zwar so, dass beim Öffnen zuerst die untere, hernach die obere Tafel gehoben werden muss. Diese Anordnung zweier Schützen ist getroffen worden, weil gegenüber einer 7 m hohen Tafel einerseits, wie schon bemerkt, die Konstruktionshöhe des Aufzuggerüstes, andererseits die auf einmal zu hebenden Lasten fast auf die Hälfte ermässigt werden. Das gleiche ist der Fall für die Reibung der Rollen, was sich in der leichten Bedienung fühlbar macht. Das Gewicht der obern Schütze beläuft sich auf rund 10 t + 3 t Betonballast auf der obersten Rippe zur Ueberwindung des Auftriebes; das der untern Tafel erreicht 11,5 t. Die Lasten sind unter

Berücksichtigung der Kettengewichte durch je ein Gegengewicht entsprechend kompensiert. Die Anordnung der Rollenrahmen, sowie der abgestuften Rollenbahnen ist im Grundriss Abbild. 26 links erkennbar. Sie ist so getroffen, dass bei geöffnetem Wehr die volle Breite der Grundablassöffnung durch keinerlei vorspringende Teile beeinträchtigt wird. Die Einzelheiten der Rollenbahnen, wie deren gelenkige Verbindung mit der Schützentafel und die Aufhängung der Rollenrahmen mittelst beweglicher

Rolle an doppeltem Drahtseil einerseits am Kopf der Rollenbahn an der Schütze, andererseits oben an der festen Brücke sind in Abbildung 27 in verschiedenen Schnitten dargestellt. Diese Anordnung gewährleistet sowohl den halben Weg des Rollenrahmens in Bezug auf die Bewegung der Schütze, wie auch stets gleiche Spannung in beiden Trummen des Drahtseils und damit sichere Führung.

Interessante Einzelheiten zeigt die Abdichtung der

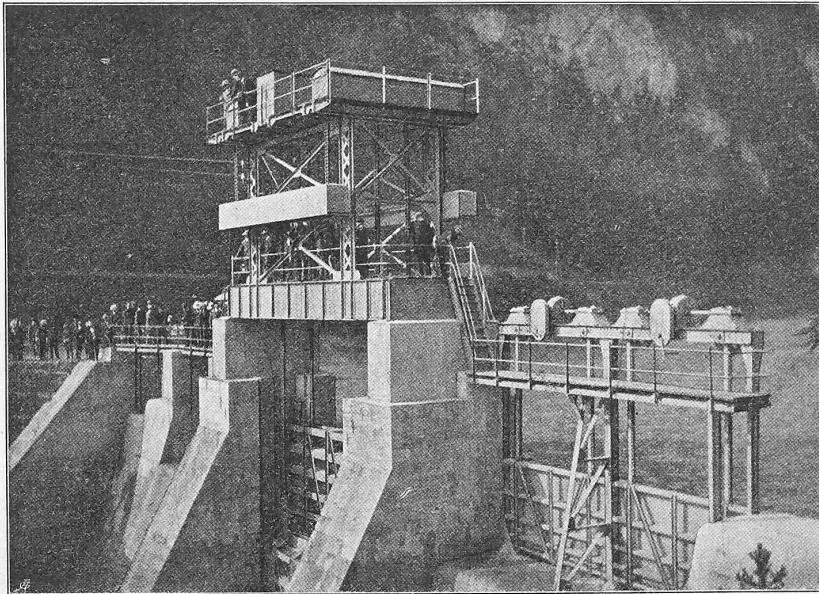


Abb. 23. Das Simmwehr vom linken Ufer aus.

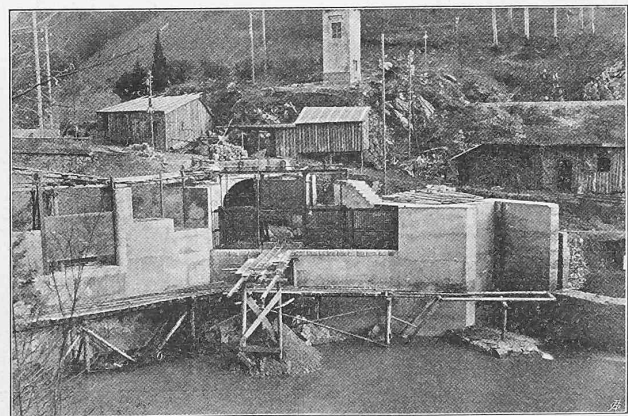


Abb. 29. Ansicht der Wasserfassung während des Baues.

¹⁾ Anlässlich des Besuches der G. e. P. am 6. Juli 1908 aufgenommen.