

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **55/56 (1910)**

Heft 16

PDF erstellt am: **13.09.2024**

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: Elektrizitätswerk am Löntsch. — Altstadt-Sanierung in Stuttgart. — Miscellanea: Stürnradübertragung für Dampfmaschinen im Schiffsantrieb. Wechsel des elektrischen Betriebssystems auf der Ueberlandbahn Washington-Baltimore-Annapolis. Gesteinsbohrungen unter Wasser. Gebläse und Kompressoren als Rotationsmaschinen. Die Adriabahn. Einführung der elektrischen Traktion auf verschiedenen Linien der französischen Südbahn. Regulierung der Wasserstände des Langensees. Die Edertal-

sperre. Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911. Ersatz eiserner Eisenbahnbrücken durch gemauerte Viadukte. — Literatur: Das amerikanische Haus. Literarische Neuigkeiten. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung.

Tafeln 51 bis 54: Altstadt-Sanierung in Stuttgart.

Band 55.

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

Nr. 16.

Elektrizitätswerk am Löntsch.

Von Ingenieur J. Ehrensperger in Baden.

Allgemeines.

Die Linth fließt auf der Strecke zwischen Glarus und ihrer Einmündung in den Walensee bei Weesen, von Süden nach Norden in einem etwa ein Kilometer breiten, ebenen Talboden, der sich von Glarus weg zwischen dem Wiggis zur Linken und dem Fronalpstock zur Rechten nahezu gradlinig hinzieht. Die steil abfallende Felswand des Wiggis biegt zwischen Glarus und Netstal plötzlich nach Westen ab und bekrönt die linke Flanke eines breiten Seitentals, des Klöntals, dessen rechter Hang durch die mächtigen Felswände der Glärnischkette gebildet ist; in diesem Seitental fließt der Löntsch, ein brausender Bergbach, herunter, um sich bei Netstal mit der Linth zu vereinigen (vergl. Uebersichtskarte

Abb. 1 auf S. 209). Das Klöntal verläuft im allgemeinen von Westen nach Osten und teilt sich an seinem oberen Ende in zwei Täler, wovon sich das westliche, das Tal von Richisau, bis zum Pragelpass hinaufzieht, während das andere, das Rossmattental, gegen Süden in den durch den Bösen Faulen, den Bächistock und den Glärnisch gebildeten Gebirgskessel ausläuft. In seinem zwischen der Wiggiskette und der Glärnischkette eingebetteten Auslauf

ist das Klöntal durch einen mächtigen, prähistorischen Bergsturz gesperrt, der, von Glarus aus betrachtet, das Aussehen eines hohen bewaldeten Dammes hat, unterhalb dessen sich der grosse Löntschschuttkegel gegen Riedern zu ausbreitet. Ueber die Herkunft dieses Bergsturzes sind seitens mehrerer Geologen, speziell seitens des Herrn J. Oberholzer in Glarus eingehende Studien gemacht worden, deren Ergebnisse in den von der Geologischen Kommission der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft herausgegebenen „Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz“ ausführlich besprochen sind.¹⁾ Die durch den Bergsturz geschaffene Talsperre verursachte oberhalb derselben die Entstehung eines Sees, des Klöntalensees, der in seinem bisherigen Zustand bei einer Wasserspiegelhöhe von 832 m 2,75 km lang, 0,65 km breit und 20 bis 33 m tief war (Abb. 2 u. 3). Nach Ansicht der Geologen soll der Klöntalensee in den ersten Zeiten nach dem Bergsturze weit grösseren Umfang gehabt haben als heute, namentlich soll sein Wasserspiegel eine bedeutend höhere Lage besessen und der See sich in einer Länge von 7 km,

¹⁾ Monographie einiger prähistorischer Bergstürze in den Glarneralpen von Jakob Oberholzer, Bern 1900, in Kommission bei Schmid & Franke.

einer Breite von 1 bis 1,5 km erstreckt haben, bei einer Tiefe von 80 bis 90 m.

Diese Ansicht stützt sich unter anderem auf das Vorhandensein von Bachablagernungen, die die Charakteristik von Deltabildungen aufweisen. Durch das Einschneiden des Löntschbaches in den durch den Bergsturz gebildeten Damm, sank nach und nach der Seespiegel und es verminderte sich die Seeoberfläche entsprechend. Die Tatsache, dass der Seespiegel einst wesentlich höher lag als heute, ist von Bedeutung, weil eine künstliche Seestauung die teilweise Wiederherstellung bereits früher vorhandener Verhältnisse im Gefolge hat.

Die Wasserkraft des Löntsch wird in einer einzigen Gefällsstufe vom Klöntalensee bis zur Ortschaft Netstal unter Heranziehung des Sees als Saisonreservoir durch

das „Elektrizitätswerk am Löntsch“ ausgenutzt. Dieses Werk, dessen Inbetriebsetzung am 22. Juni 1908 stattfand, wurde durch die Akt.-Ges. für angewandte Elektrizität „Motor“ in Baden, Besitzerin des Elektrizitätswerkes Beznau, gebaut und der neu gegründeten „A.-G. Kraftwerke Beznau-Löntsch“ zusammen mit diesem letzteren Werk käuflich abgetreten.

Historisches.

Die Wasserrechte am Löntsch vom Klöntalensee bis zur Einmündung in die Linth gehörten von jeher den Uferbesitzern. Es waren dies namentlich die

Gemeinden Netstal, Glarus, Ennenda und Riedern und eine Anzahl Private, hauptsächlich Industrielle, deren Fabrik-etablissemments, am unteren Lauf zwischen Riedern und Näfels gelegen, ihre Triebkraft seit Jahrzehnten aus dem Löntsch beziehen. Diese Industriellen nutzten bereits in den fünfziger Jahren des letzten Jahrhunderts den Klöntalensee als Wasserakkumulator zur Vermehrung der geringen natürlichen Abflussmenge des Löntschbaches in den Wintermonaten aus, indem sie den See unter seinem niedrigsten Wasserspiegel anzapften, mittels eines Stollens, der die Entnahme einer kontinuierlichen Wassermenge von 500 Sekundenliter während der Fabrikzeit ermöglichte. In den neunziger Jahren vereinigten sich die erwähnten Industriellen zu einer Genossenschaft, der Löntschkorporation, in die nach glarnerischem Gesetz sämtliche Nutzniesser von Wasserrechten am Löntsch einzutreten verpflichtet waren. Zweck dieser Korporation war die Schaffung eines neuen, tiefer gelegenen Abzugstollens, der den See in einem grösseren Masse als der vorhandene auszunutzen gestatten sollte. Dieser neue Stollen wurde derart angeordnet, dass während der normalen Arbeitszeit eine Wassermenge von im Minimum 1400 Sekunden-



Abb. 2. Der Klöntalensee, wie er war, von Osten gesehen.
Im Vordergrund links die Güntlenau, rechts unten das Wirtshaus Rodannenber.