

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **75/76 (1920)**

Heft 1

PDF erstellt am: **23.09.2024**

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.

INHALT: Die Wasserkraftanlage „Gösgen“ an der Aare. — Le Congrès de Navigation intérieure de Strasbourg et les projets d'aménagement du Rhin et du Rhône. — Die Renovation der St. Martinskirche in Chur. — Miscellanea: Mustermessen und Ausstellungen im Ausland. Eidgenössische Technische Hochschule. Die Techniker im Schweizer Nationalrat. internationale Rheinregulierung. Ausstellung für Brennstoff-

Ersparnis in Wien. Elektrifizierung der Gotthardbahn. — Konkurrenzen: Neubau der Schweizerischen Volksbank in Zürich. — Literatur. — Berichtigung. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein, Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein. G. e. P.: Stellenvermittlung.

Tafeln 1 bis 4: Die Renovation der St. Martinskirche in Chur.

Band 75.

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

Nr. 1.

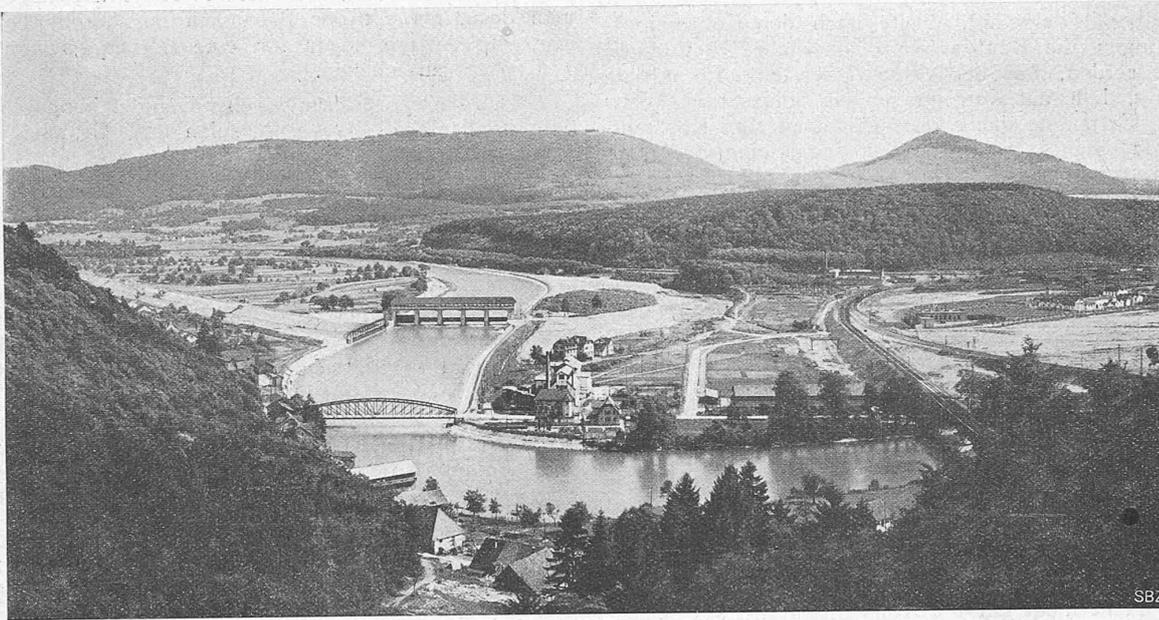


Abb. 1. Blick auf die korrigierte Aarestrecke flussabwärts der neuen Hauensteinlinie mit Stauwehr und Kanaleinlauf des Kraftwerks „Gösgen“. Links die eiserne Strassenbrücke bei der „Rankwaage“. (Aufnahme vom 12. Juni 1917.)

Die Wasserkraftanlage „Gösgen“ an der Aare der A.-G. „Elektrizitätswerk Olten-Aarburg“.

Mitgeteilt von der A.-G. «Motor» in Baden.

Allgemeines.

Die Wasserkraftanlage „Gösgen“, die seit November 1917 im Betriebe ist, bezweckt die Nutzbarmachung der Aarewasserkräfte von unterhalb Aarburg bis Schönenwerd. Es sei vorerst kurz auf die Entstehungsgeschichte des Projektes für diese Anlage hingewiesen, da sie insofern einiges Interesse bietet, als sie anschaulich zeigt, wie in verhältnismässig kurzer Zeit die Ansichten über eine rationelle Wasserkraftausnutzung sich entwickelt haben. Als im Jahre 1896 das ebenfalls von dem E.-W. Olten-Aarburg erbaute Werk Ruppoldingen in Betrieb kam, glaubte man, die dort gewonnenen 2500 PS würden mindestens für ein Menschenalter für das in Betracht fallende Versorgungsgebiet ausreichen. Doch zeigte sich bald, dass das Werk besonders bei Niederwasser dem Kraftbedarf nicht mehr genügen konnte.

Als erste Erweiterung kam im Jahre 1904 die Akkumulier-Anlage auf dem Born zur Ausführung. Durch Nachtkraft aus dem eigenen Werke wird hier Wasser auf 320 m Höhe in ein Reservoir von 12000 m³ gepumpt, um es bei entsprechendem Kraftbedarf am Tage wieder abzulassen und so eine Zusatzkraft von etwa 1000 PS während acht Stunden zu gewinnen. Aber auch diese Zusatzkraft genügte in kurzer Zeit bei Niederwasser nicht mehr, und es kam im Jahre 1906 als Reserve ein Dampfturbinenaggregat von 900 PS zur Aufstellung, dem im Jahre 1909 ein weiteres von 1700 PS folgte. Gleichzeitig wurden aber bereits Studien durchgeführt für eine Erweiterung der bestehenden Wasserkraftanlage durch Verlängerung des Oberwasserkanals. Dieses Projekt erwies sich jedoch als unrationell und wurde fallen gelassen zugunsten eines solchen unterhalb Olten (vergl. Uebersichtskarte Abbildung 2 auf S. 3).

Die ersten Projektstudien bezogen sich hier auf die Aarestrecke südlich des Dorfes Ober-Gösgen. Hier sollte

das grosse Aare-Knie durch einen Kanal abgeschnitten werden, um etwa 3000 PS zu gewinnen. Weitere, vom Ingenieurbureau Conradin Zschokke in Aarau im Auftrage des E.-W. Olten-Aarburg unternommene Studien führten dann dazu, dieses Projekt zu erweitern und eine Konzession nachzusuchen, die vom Regierungsrat des Kantons Solothurn am 17. September 1909 erteilt wurde. Dieses Konzessions-Projekt sah im einzelnen vor: das Stauwehr an der gleichen Stelle, wie das zur Ausführung gelangte, einen Oberwasserkanal von 3,2 km und das Maschinenhaus bei der Ruine Gösgen. Es wäre hierdurch ein Nettogefälle von 8,0 bis 9,70 m gewonnen worden, wobei ein Ausbau der Anlage auf eine Wassermenge von 150 m³/sek beabsichtigt war, was einer mittleren Leistung von 13 500 PS entsprochen hätte. Die Ausnutzung der Flusstrecke war nach oben begrenzt durch die konzessionsmässige Bestimmung, dass der Stau, der beim Wehr auf die Maximal-Kote von 390,30 m¹) festgesetzt war, bei keinem Wasserstand die Kantonsgrenze Solothurn-Aargau in der Klos oberhalb Olten überschreiten dürfe. Die Folge hiervon wäre gewesen, dass bei Niederwasser 1,0 m weniger hoch hätte gestaut werden dürfen als bei Hochwasser, woraus sich eine unrationelle Ausnutzung der Gefällstrecke ergeben hätte. Flussabwärts war die Ausnutzungsmöglichkeit begrenzt durch die bestehende Kraftanlage der Firma C. F. Bally, Schönenwerd, deren Aufstau bis ungefähr an die Gemeindegrenze Ober-Niedergösgen reichte. Diese Firma liess damals einen besseren Ausbau und die Erweiterung ihrer Anlage, die nur etwa 300 PS lieferte, studieren. Die Untersuchungen ergaben aber, dass eine rationelle Erweiterung der alten Anlage nicht möglich sei. Die Firma Bally machte daher, durch das Ingenieurbureau Locher & Cie. beraten, den Vorschlag auf Einbeziehung ihres Gefalles in das Projekt Gösgen. Es kam auch ein dahingehender Vertrag zwischen der Firma Bally und dem Elektrizitätswerk Olten-Aarburg zustande, und so konnte an die Ausnutzung

¹) Sämtliche Höhenangaben beziehen sich auf den alten Horizont (R. P. N. = 376,86 m ü. M.).