

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

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

Heft 9

PDF erstellt am: **12.07.2024**

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. — Einfache Theorie der Reguliervorgänge indirekt wirkender Regulatoren. — Von der Stiftung zur Förderung schweizerischer Volkswirtschaft. — Wettbewerb für eine Wohnkolonie im „Feldli“, St. Gallen. — Ein Gedenktag in der Geschichte der Gotthardbahn. — Miscellanea: Neue französische Einheitsbezeichnungen. Normalienkommission für das Baugewerbe. Elek-

trifizierung der Vorortbahnen von Melbourne. Helsingfors als Haupthafen Finnlands. — Nekrologie: S. Spychiger. M. Dolivo-Dobrowsky. A. Saurer. — Konkurrenzen: Bauungsplan Elfenau- und Metten-Gebiet in Bern. Schiffbarmachung des Rheins Basel-Bodensee. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung.

Band 75.

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

Nr. 9.

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

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

(Fortsetzung von Seite 85.)

Der Oberwasserkanal.

Auf die Gesichtspunkte, die bei der Wahl des Kanal-Tracé massgebend waren, soll hier nicht näher eingetreten werden; sie gipfeln darin, eine möglichst wirtschaftliche, gleichzeitig aber auch betriebssichere Wasserzufuhr zum Maschinenhaus, unter möglicher Schonung des kultivierten Geländes und der bewohnten Ortschaften zu erreichen. Die Linienführung ist bereits unter „Allgemeines“, unter Hinweis auf die Uebersichtskarte Abbildung 2 besprochen worden, die wir hier des bessern Verständnisses halber wiederholen.

Die Gesamtlänge des Oberwasserkanales beträgt 4,80 km; das Sohlengefälle wurde entsprechend dem berechneten Wasserspiegelgefälle bei der maximalen Wasserführung von 350 m³/sek zu 0,013 ‰ in der oberen normalen Partie auf 3,2 km Länge, und zu 0,023 ‰ in der übrigen mit reduziertem Querschnitt ausgeführten Felsstrecke gewählt.

Als Normalprofile kamen je nach den Untergrund- und Geländebeziehungen drei Profiltypen zur Anwendung, und zwar von Km. 0 bis 2,5 ein Einschnittprofil, von Km. 2,5 bis 3,3 ein Profil mit Dammböschung und von Km. 3,3 bis 4,8 ein Einschnittprofil im Felsen.

In der Strecke des Einschnittprofils (Abb. 46, Seite 94) besteht der Untergrund im wesentlichen aus Niederterrassen-Schotter, doch wurde der Kalkfelsen auf einer Strecke von etwa 500 m, insbesondere an der linksseitigen Böschung ebenfalls angeschnitten. Dieser Schotter lieferte ein gutes Betonmaterial. Abbildung 47 zeigt die auf dieser Strecke zur Verwendung gelangte Sortieranlage für Kies und Sand mit gleichzeitiger Wäscherei. Die Schottermasse war meistens mit einer bis 1,5 m starken Schicht lehmhaltigen Sandes bedeckt, die mit dem Schotter vermischt ein gutes Dammaterial bildete. Das Einschnittprofil hat eine Sohlenbreite von 32,0 m und Böschungen 1 : 1,5; 4,0 m über der Sohle wurde eine Berme von 1,0 m Breite angelegt. Die normale Wassertiefe beträgt 6,10 m und die mittlere Durch-

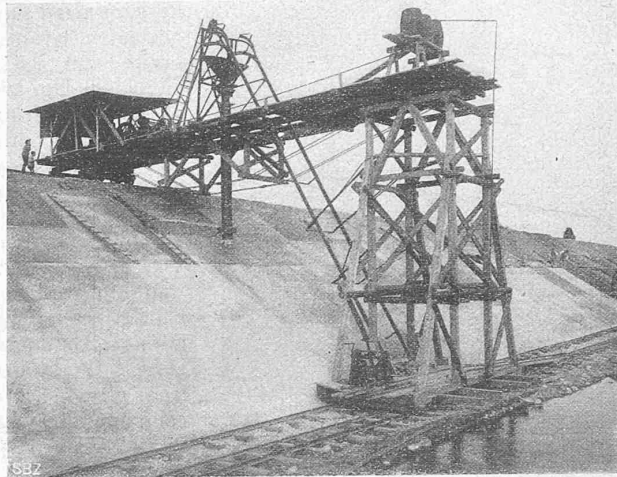


Abb. 49. Betonauzug für die Betonierung der Böschungen.

flusgeschwindigkeit bei 350 m³/sek Wasserführung etwa 1,40 m/sek. Betonplatten, die unterhalb der Berme 20 cm, oberhalb derselben 15 cm stark sind, verkleiden die Böschungen (Abb. 48 und 49). Die an Ort und Stelle erstellten Platten haben eine Länge von je etwa 5,0 m und eine Breite von 2,0 bis 3,5 m. Durch die Unterteilung der ganzen Betonverkleidung in einzelne Platten ist diesen ermöglicht, Setzungen der Verkleidungsunterlage zu folgen. Ihre Erstellung ist von den Unternehmungen mit verschiedenen Installationen erfolgt. Es sei hier auf den in Abb. 49 dargestellten Aufzug hingewiesen, der von der Firma Buss & Cie. für die Verbringung des Betons von der Kanalsohle auf die Verwendungsstelle an der Böschung verwendet wurde. Bei sandigem Untergrund wurde die Betonverkleidung auf eine Kiesunterlage gelegt und ihr Fuss durch eine Vorlage aus Kieselsteinen oder Steinschrotten geschützt.

Mit Ausnahme der linksseitigen Böschung der Strecke von Km. 0,6 bis 1,40 waren auch in den Einschnittpartien Dammschüttungen nötig, weil das natürliche Gelände zum Teil tiefer als der Kanalwasserspiegel liegt. Es kamen

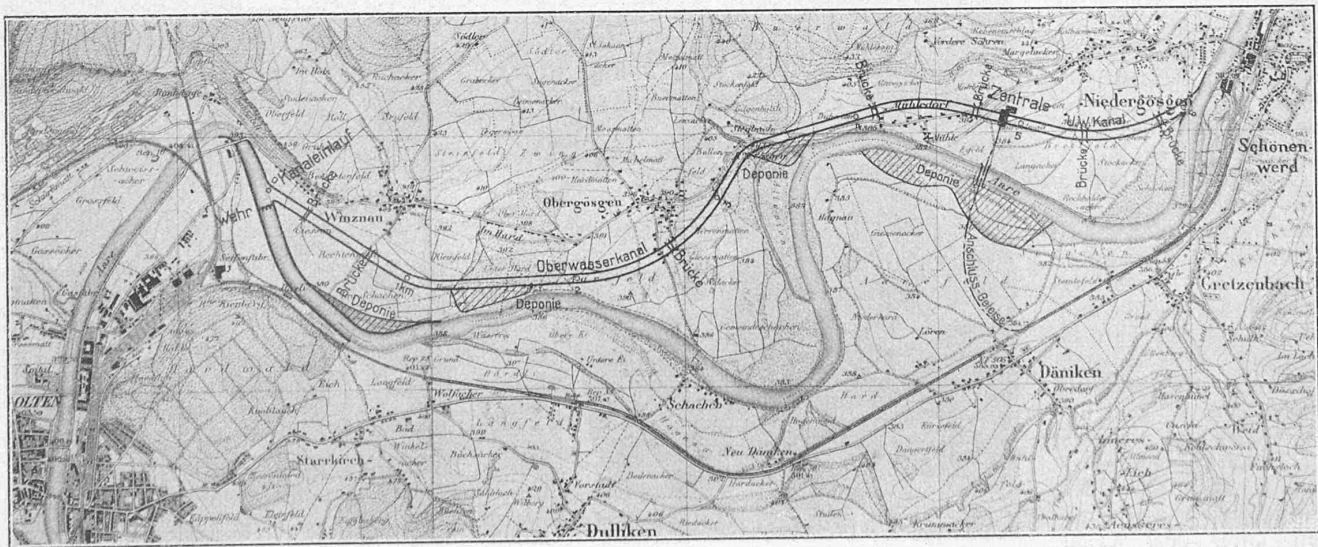


Abb. 2 (wiederholt aus Nr. 1). Uebersichtskarte der Kraftanlage „Gösgen“ an der Aare. — Masstab 1 : 40 000.