Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **51/52 (1908)**

Heft 16

PDF erstellt am: **28.03.2024**

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: Wasserkraftanlagen der Vereinigten Kander- und Hagnekwerke A.-G. in Bern. — Wettbewerb für einen Musikpavillon für die «Promenade du Lac» in Genf. — Einfamilienwohnhaus in Thun. — Der IX. Tag für Denkmal-Pflege in Lübeck. — Miscellanea: Der Neubau der kgl. Bibliothek in Berlin. Die Erhaltung des historischen Museums in Bern. Monatsausweis über die Arbeiten am Lötschbergtunnel. Internationaler Eisenbetonausschuss. Schwedische Frachtdampfer auf dem Rhein. Bahn Locarno-Centovalli-Domodossola. — Nekrologie: K. Gugler. O. von Tobel. Literatur. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. G. e. P.: Stellenvermittlung.

Bd. 52. *Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur unter der Bedingung genauester Quellenangabe gestattet.* Nr. 16.

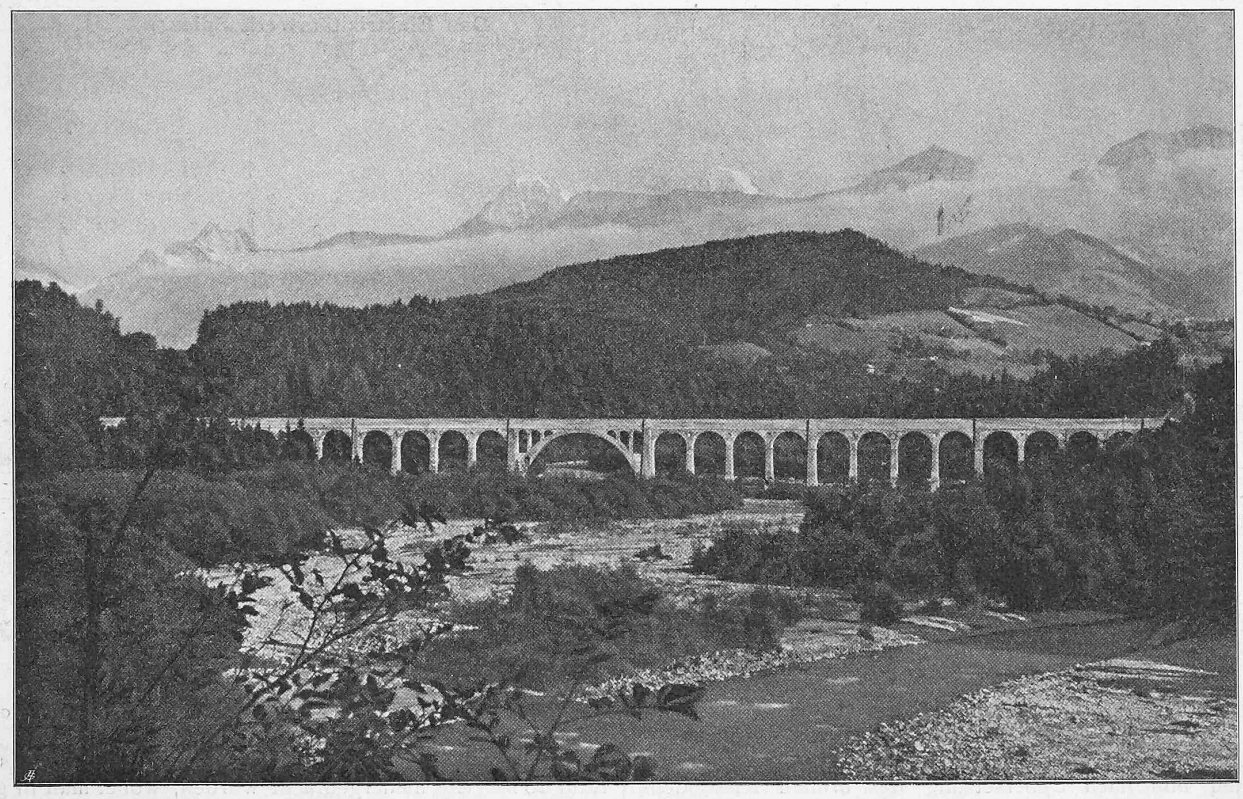


Abb. 36. Gesamtansicht des Aquädukts über die Kander, von Westen gesehen.

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

I. Das Elektrizitätswerk Spiez.

(Fortsetzung.)

Der Simme-Zuleitungsstollen. Wie bei Beschreibung der Wehranlage bemerkt worden ist, war durch die Höhenlage der Kanderfassung und deren Objekte der maximale Wasserspiegel im anzulegenden Stau- und Klärweiher und damit auch die Höhe des gestauten Wasserspiegels an der Simmefassung gegeben. Der höchste Wasserstand des Weihers war auf 628,00 *m* ü. M. festgesetzt; bei diesem Stande beginnt der Ueberfall der Kanderfassung auf 629,85 *m* überzufliessen (Abbildung 11). Trotzdem das Simmewehr das Wasser um beinahe 12 *m* auf Kote 630,63 aufstaut, standen für die etwa 3,5 *km* lange Zuleitung zum Weiher nur 2,63 *m* Gefälle zur Verfügung. Diese Zuleitung war nach einem ältern Projekte I nach Unterfahrung der Burgfluh mittelst ganz kurzem Stollen als ein offener Kanal vorgesehen, der westlich an Wimmis vorbei ungefähr der Bahnlinie entlang geführt hätte und nach Osten umbiegend in das Wasserschloss der neuen Druckleitung einmünden sollte. Dabei war die Kreuzung der Kander durch einen Syphon in Aussicht genommen, der auf niedrigen Pfeilern ruhend den Fluss überbrückt hätte. Diesem Vorschlag stellte der Oberingenieur der Vereinigten Kander- und Hagnekwerke A. Schafir ein Projekt II gegenüber, nach welchem die ganze Zuleitung geschlossen, im Stollen und die Kanderüberführung mittelst Aquädukt bewerkstelligt wurde. Nach eingehender Prüfung der beiden Projekte entschloss sich die Gesellschaft zur Ausführung des Projektes II, trotz der höhern Anlagekosten, hauptsächlich aus folgenden Gründen:

Der Hauptvorteil dieser Tracéführung liegt im ungestörten Betrieb, da der offene Kanal sowohl durch Vereisung im Winter wie durch Verschlammung im Sommer wesentlich grössere Unterhaltungsarbeiten erfordert hätte. Dafür sprachen auch die Erfahrungen an dem nicht einmal 700 *m* langen Kander-Zulaufkanal mit 0,6 ‰ Gefälle, von dessen Zustand ein dort ständig stationierter kleiner Schwimmbagger deutlich Kunde gibt. Auch der Kreuzung der Kander mittelst Syphon wurde aus Betriebsgründen wie auch wegen zu hohen Druckverlusts die Ueberführung auf einem Aquädukt vorgezogen. Unter diesen Gesichtspunkten entstand das in Abbildung 32 (S. 206) dargestellte Längenprofil des Zuleitungsstollens, dessen verschiedene Profile aus Abbildung 33 zu ersehen sind. Der Stollen hat von der Wasserfassung aus auf 2591,76 *m*, d. h. bis zur Kander ein Gefälle von 1‰, bei dem die Wassermenge von 6 m^3/Sek sowohl durch Profil I mit 4,53 m^2 Querschnitt als auch durch Profil II frei abfliesst. Mit dem Kanderaquädukt beginnt der Druckstollen, zunächst mit ungefähr quadratischem Querschnitt von rund 1,9×2 *m* mit 3‰ auf 286 *m* Länge, dann nach Profil III mit 4,95 m^2 Querschnitt und 1,4 ‰ Gefälle auf 567 *m* Länge fallend. Diesen Gefällsverhältnissen entspricht für die Wasserführung von 6 $m^3/Sek.$ ein Gefällsverlust von 0,65 *m*; demgemäss erhielt der am Einlauf des geschlossenen Aquädukts angeordnete Ueberfall eine Kronenhöhe von 628,65 *m* ü. M. Damit der obere Teil des Zuleitungsstollens nicht unter Druck zu stehen komme, wurde der ungefähren Länge der hier auftretenden Staukurve entsprechend ein erhöhtes Stollenprofil II angewendet, wie aus Abbildung 32 ersichtlich.

Die *Bauausführung* des obern Stollenstückes von 2591,76 *m* Länge geschah auf verschiedene Weise und von