

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 27/28 (1896)
Heft: 5

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: 21.02.2026

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

INHALT: Die Kraftübertragungswerke in Rheinfelden (Fortsetzung). — Die Gruppe 38: Industrielle Elektricität an der Landesausstellung in Genf 1896. — L'industrie du bâtiment à l'Exposition nationale suisse à Genève en 1896 (Suite). — Miscellanea: Elektrische Strassenbahn Zürich-Oerlikon-Seebach. Technische Hochschule zu Hannover. Eidg. Poly-

technikum. — Preisausschreiben: Die schweiz. naturforschende Gesellschaft. Reinigung von Abwässern. — Konkurrenz: Stadt-Theater in Kiew. Theater in Sistow-Bulgarien. Gymnasialgebäude mit Turnhalle in Bistritz-Naszód. Museum in Kaschau. — Vereinsnachrichten: Stellenvermittlung.

Die Kraftübertragungswerke in Rheinfelden.

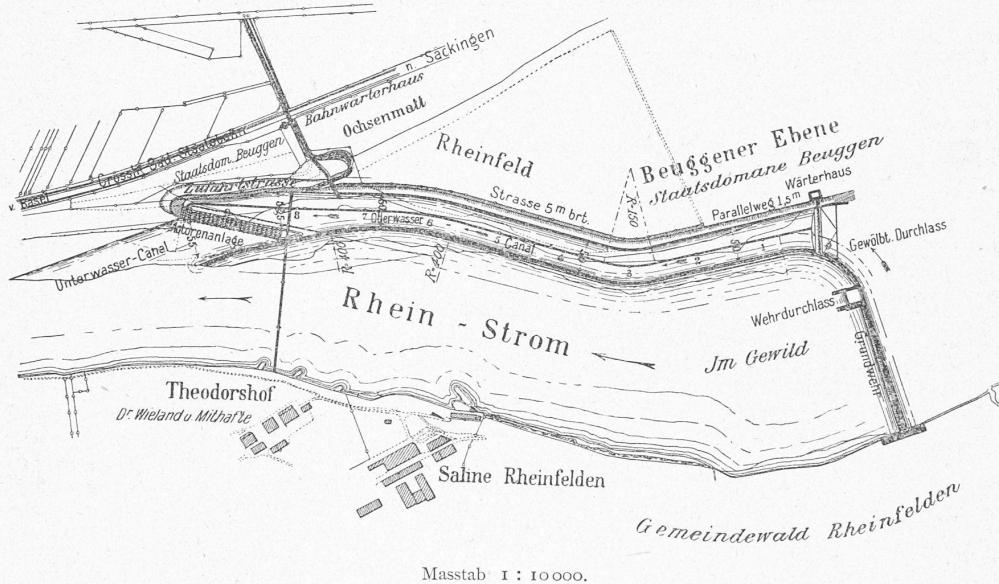
(Fortsetzung.)

Abänderungen des Projektes Zschokke. Wie bereits in der Einleitung erwähnt, erobt Herr Professor Intze gegen das Zschokkesche Projekt, vornehmlich im Hinblick auf die

geringsten waren und immerhin die Möglichkeit blieb, das weiter unterhalb vorhandene Gefälle später noch nutzbar zu machen.

Nach den in der Einleitung erwähnten Verhandlungen mit den Nachbarstaaten ist es den Kraftübertragungswerken gelungen, die Konzession zu den genannten Veränderungen des ursprünglichen Zschokkeschen Projektes von den Uferstaaten zu erlangen und hierdurch nicht nur die Sicherheit

Fig. 9. In Ausführung begriffene Anlage nach den Vorschlägen von Prof. Intze.



Masstab 1 : 10000.

Schwierigkeiten bei Ausführung der Motorenanlage Bedenken; nachdem er weiter festgestellt, dass eine Verminderung des Gefällverlustes durch eine geringe Vertiefung des Kanals zu erzielen sei, wurden auf seinen Vorschlag hin folgende, nunmehr in Ausführung begriffene Abänderungen des Zschokkeschen Projektes angenommen (Fig. 9):

1. ein erweitertes Profil des Oberkanals zur bessern Zuleitung des Betriebswassers bei Verminderung des Gefällverlustes bis zur Motorenanlage;
2. ein längerer Ober- und ein kürzerer Unterkanal zur wesentlichen Verminderung der Kosten;
3. Die Vermeidung der als gefährlich und teuer bezeichneten Ueberwölbung eines Teiles des Unterwasserkanals durch Anordnung der Motorenanlage schräg durch den Kanal zwischen Ober- und Unterwasserkanal;
4. eine Verminderung der Zahl der Turbinen auf 20 gegenüber 50 des Zschokkeschen Projektes, wodurch die Länge der Motorenanlage fast um die Hälfte vermindert und damit deren Unterbringung quer zum Kanal ermöglicht wurde.
5. Der Fortfall jeder Zahnradtransmission zur Vermeidung der dadurch bedingten erheblichen Effektverluste sowie der Gefahren des Betriebes. Bei der gewählten Anordnung ist es leicht möglich, jede Turbinenkammer für sich abzustellen und trocken zu legen ohne Störung oder Unterbrechung des Betriebes der Nachbar-turbinen.

Der Grundgedanke des Zschokkeschen Projektes d. h. die vorläufige Ausnutzung des in den oberen Stromschnellen vom Beuggersee ab auf etwa 1 km Länge gebotenen Niedrig-Wasser-Gefälles von nahezu 5 m wurde somit beibehalten, da für diese Strecke die Anlage-Kosten am verhältnismässig

des Betriebes, sondern auch die Leistung der ganzen Anlage wesentlich zu verbessern.

Die erreichbare Ausnutzung der Wasserkräfte. Für die Untersuchung hinsichtlich der zu erzielenden Nutzleistung aus den bei Rheinfelden verfügbaren Wassermengen und dem daselbst zu erzielenden Gefälle war es zunächst von grosser Bedeutung zu erfahren, innerhalb welcher Grenzen die Wassermengen des Rheins schwanken. Die umfangreichen internationalen Rheinstrommessungen bei Basel und die fast seit einem Jahrhundert durchgeföhrten Wasserstandsbeobachtungen des Rheins am Pegel bei Basel boten eine vorzügliche Unterlage zur Erörterung dieser Frage.

Die vorliegende graphische Darstellung (Fig. 10) gibt einen Ueberblick über die Wasserstände des Rheins, die im Laufe längerer Perioden bei Basel beobachtet worden sind. In der graphischen Darstellung findet man die Wasserstände so eingetragen, wie sie der Grösse und Zeitdauer nach geordnet, im Laufe der einzelnen Jahre oder im Mittel einer längeren Periode eingetreten sind.

Aus den Beziehungen, die zwischen den Wasserständen und Wassermengen auf der im ersten Ausbau in Angriff genommenen Strecke herrschen, sind die graphisch dargestellten Kraftleistungen ermittelt, die bei den verschiedenen Wasserständen des Rheines am Basler Pegel für die genannte Strecke des Rheins bei Rheinfelden durch die Wasserkraftanlage erzielt werden können. Hieraus konnten nun wieder nach Massgabe der durch die fortlaufenden Wasserstandsbeobachtungen am Rhein ermittelten Schwankungen des Wasserstands im Laufe eines Jahres oder mehrerer Jahre die möglichen Leistungen während einzelner Jahre oder als Jahresmittel während einer längeren Periode festgestellt werden, wie dies aus der graphischen Darstellung