

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 61/62 (1913)  
**Heft:** 1

## Inhaltsverzeichnis

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

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

INHALT: Die Wasserkraftanlage Augst-Wyhlen. — Zum Bau der Walchebrücke in Zürich. — Zur Eröffnung der Berner Alpenbahn. — Aus bernischen Landsitzen des XVIII. Jahrhunderts. — Rhätische Bahn; Bevers-Schuls. — 50-jähriges Jubiläum des Verbandes der Studierenden an der Eidgenössischen Technischen Hochschule. — Miscellanea: Entwicklung des Triebwagendienstes auf den preussisch-hessischen Staatseisenbahnen. Regelung der Bodenseeewasserstände. Seilschwebbahn für Personenbeförderung in Rio de Janeiro. Strassenreinigung mittels Staubsaugeapparaten. Schmalspurbahn Ayant-Montana. Amerikanischer Hochwasserschutz eines Elektrizitätswerkes.

Rheinschiffahrt Basel-Bodensee. Eidg. Technische Hochschule. Schweizer. Vereinigung für Heimatschutz. Musterwohnungs-Ausstellung in Basel. Berner Alpenbahn. Internationaler Rheinschiffahrtsverband Konstanz. — Konkurrenzen: Schweiz. Unfallversicherungs-Verwaltungsgebäude. Bebauungsplan für die Eierbrecht in Zürich. Kantonalbankfiliale Biel. — Literatur. — Vereinsnachrichten; Gesellschaft ehem. Studierender: XLIV. Adressverzeichnis 1913. Stellenvermittlung.

Tafel 1: Die Walchebrücke über die Limmat in Zürich.

Tafel 2 bis 5: Aus bernischen Landsitzen des XVIII. Jahrhunderts.

Band 62.

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

Nr. 1.

## Die Wasserkraftanlage Augst-Wyhlen.

### II. Das Kraftwerk Wyhlen

von Vizedirektor O. Albrecht in Badisch-Rheinfelden.

*Vorbemerkung der Redaktion.* Die Kraftübertragungs-Werke Rheinfelden A.-G. haben, wie auf Seite 167 vorigen Bandes ausgeführt, das auf dem rechten, badischen Ufer liegende Kraftwerk der „Wasserkraftanlage Augst-Wyhlen“ als *Ergänzungswerk* ihrer in den Jahren 1895 bis 1899 entstandenen Anlagen in Rheinfelden erbaut. Jene Anlagen finden sich in diesem Blatte eingehend beschrieben in ihrem wasserbaulichen Teil in Band XXVIII, Seite 1, 28 und 39, während eine Darstellung ihrer Turbinen in Band XXXIV, Seite 127 erfolgte. Wir verweisen deshalb zur Vermeidung von Wiederholungen auf jene Veröffentlichung. Es sei hier nur daran erinnert, dass in Rheinfelden durch ein festes Stauwehr mit aufgesetzten, 1 m hohen Schützen, einen rechtsufrigen Oberwasserkanal von rund 1000 m Länge und 50 m Breite, ein Krafthaus mit 20 vertikal-achsigen Maschinengruppen von je 800 PS bei 4 bis 3,2 m Nutzgefälle dem Rhein etwa 16 000 PS abgewonnen werden. Die erste Ergänzungskraftquelle schufen sich die K. W. R. in der *Dampfzentrale Badisch-Rheinfelden* mit 5000 PS, die zweite in der *Dampfzentrale Wyhlen* mit 10 000 PS, die dritte im *Wasserkraftwerk Wyhlen* mit 15 000 PS Gesamtleistung. Wir geben in Folgendem zunächst die Beschreibung dieser Turbinenanlage und hernach jene des ihr benachbarten Dampfkraftwerks, des Schalthauses und der Fernleitungen aus der Feder von Herrn Ing. O. Albrecht, technischem Vizedirektor der K. W. R. Ueber die Bauausführung im besondern wird der Bauleiter des wasserbaulichen Teils, Herr Ing. A. Kaech berichten.

von 1,1 ‰. Durch eingehende Flussvermessungen und Staurechnungen wurde im Konzessionsprojekt bestimmt, dass sich bei der vorgeschriebenen Stauhöhe von +263,50 folgende Bruttogefälle erzielen lassen: 8,40 m bei Niederwasser, 6,70 m bei Mittelwasser, 4,75 m bei gewöhnlichem Hochwasser und 1,35 m bei aussergewöhnlichem Hochwasser. Bei Niederwasser führt der Rhein 300 m<sup>3</sup>/sek., bei normalem Hochwasser ungefähr 2200 m<sup>3</sup> und bei Katastrophenhochwasser bis zu 5500 m<sup>3</sup>/sek.

Die Leistung der Wasserkraft, die konzessionsgemäss im Mittel auf 15 000 PS für jedes der beiderseitigen Werke festgelegt ist, wird auf 10 Generatorturbineneinheiten und 2 Erregerturbinen verteilt. Die Turbinen sind als Francis-turbinen mit horizontal gelagerter Welle ausgeführt und unter besonderer Berücksichtigung der grossen Schwankungen der Wasserstände für ein veränderliches Nutzgefälle von 4,00 m bis 8,40 m gebaut. Ihre Grösse wurde derart gewählt, dass sie bei einem Nutzgefälle von 6 m eine Nutzleistung von je 2200 PS, an der Turbinenwelle gemessen, ergeben. Bei dieser Leistung ist demnach eine reichliche Reserve für Reparaturen usw. vorgesehen.

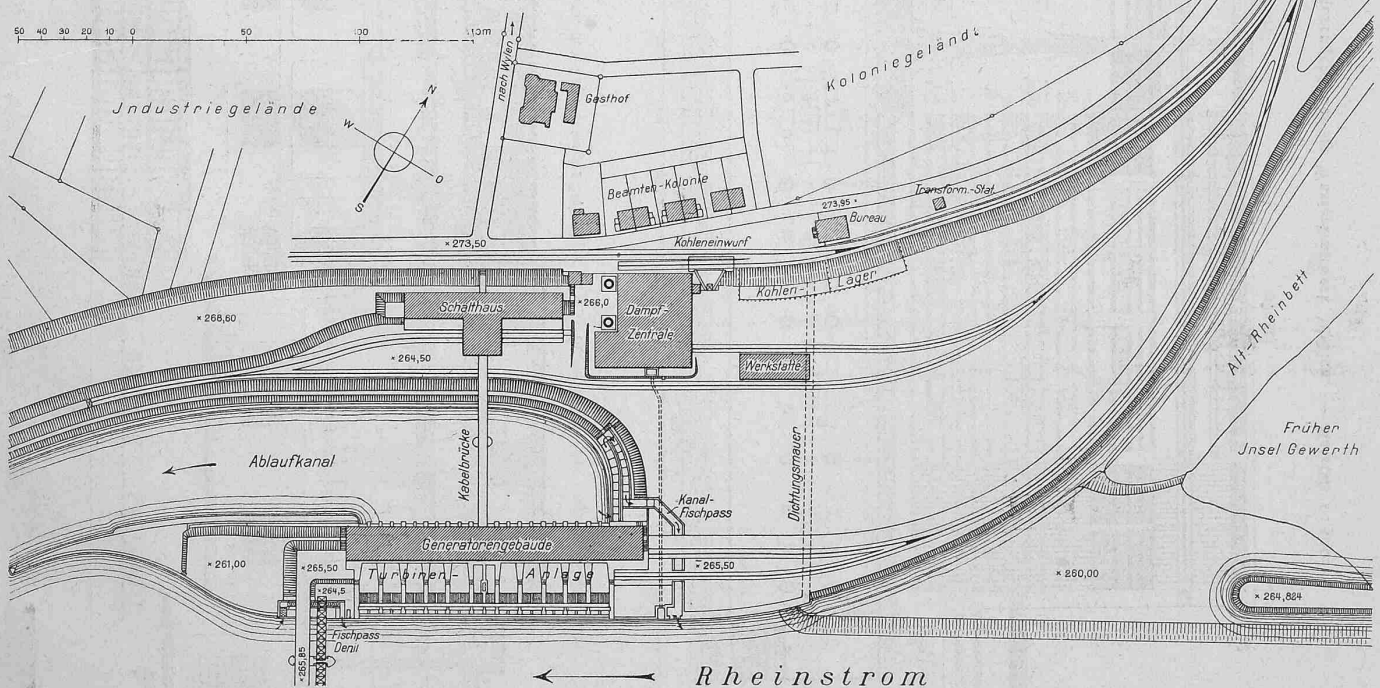
Abb. 1.

### Das Kraftwerk Wyhlen

am rechten Rheinufer.

Lageplan, Masstab 1:3000

(vergl. Gesamtplan auf S. 168, Bd. LVI).



#### Allgemeines.

Die etwa 8 km lange Strecke vom Unterwasserspiegel des Rheinfelder Kraftwerks bis zum Kanalauslauf des Kraftwerks Wyhlen hat ein natürliches Flussgefälle von rund 9 m, entsprechend einem durchschnittlichen Gefälle

#### Das Generatorgebäude.

Die Gesamtanordnung der Turbinenanlage geht aus dem Lageplan, Abbildung 1 und den Abbildungen 2 bis 8 hervor. Die Turbinen liegen ausserhalb des Maschinenhauses in einzelnen Kammern mit einem Abstand von je