

Zeitschrift: Zürcher Illustrierte
Band: 5 (1929)
Heft: 27

Artikel: Vom Bau des Kraftwerkes Ryburg Schwörstadt
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-833340>

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>

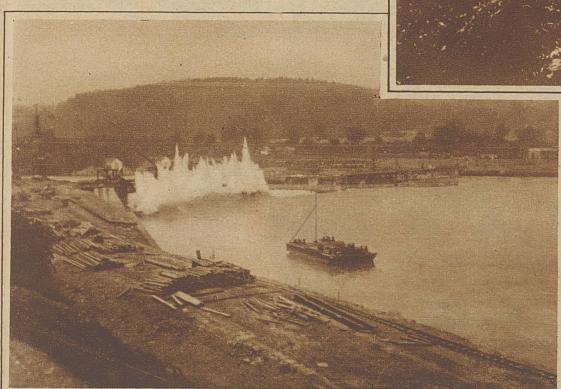
VOM BAU DES KRAFTWERKS RYBURG SCHWÖRSTADT

Noch ein Jahr, und Ryburg-Schwörstadt dürfte zur Tat gereift sein. Noch nicht zur vollen, denn das Bauprogramm sieht für Herbst 1930 erst die Inbetriebsetzung von zwei Maschineneinheiten vor. Die beiden andern sollen im Herbst 1931 zur Stromerzeugung herangezogen werden. Aber schon zwei Maschinen allein entsprechen in Ryburg-Schwörstadt einer Leistung von 60 000 Pferdestärken, die bei günstigen Wasserverhältnissen bis auf 70 000 PS gesteigert werden können!

Mit der Vollendung des Werkes wird nun allerdings die Schweiz nicht um 120 000—140 000 PS reicher. Denn es handelt sich um ein sogenanntes Grenz-



Flugaufnahme des im Bau befindlichen Werkes



Sprengung eines Fangdammes

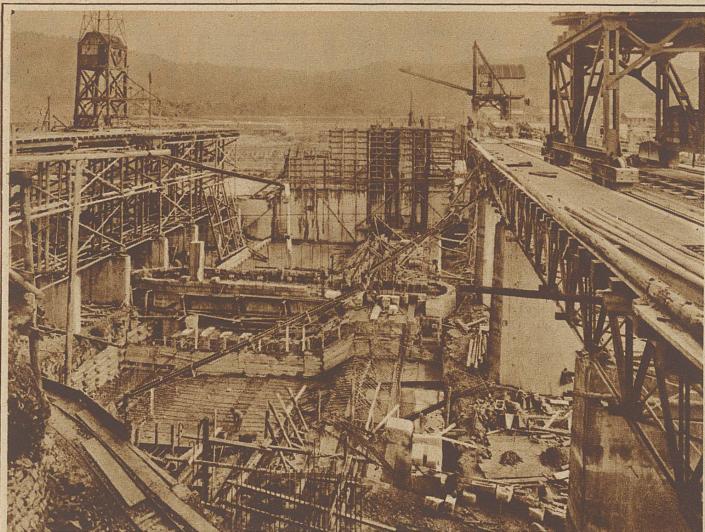
kraftwerk, und Deutschland hat ein Anrecht auf die Hälfte der erzeugten Energie. Es liegen zwar am Rhein schon mehrere Grenzkraftwerke. Ryburg-Schwörstadt, 5 Kilometer oberhalb Rheinfelden gelegen, steht aber bis jetzt deshalb einzig da, weil sich nicht weniger als vier Elektrizitätsgesellschaften, zwei deutsche und zwei schweizerische, zum gemeinsamen Bau vereinigt haben. In der Zahl der Maschineneinheiten spiegeln sich diese vier Gesellschaften wider. Jede davon hat sozusagen ihre eigene Maschine. Es kann in einem gewissen

Sinne von vier Elektrizitätswerken mit gemeinsamer Wehranlage und Maschinenhaus gesprochen werden. Man versteht, daß unter solchen Verhältnissen sich für jeden Teilnehmer Herstellungs- wie Betriebskosten sehr günstig stellen müssen.

Das Werk ist ein sogenanntes Flusskraftwerk. Das 128 m lange Maschinenhaus verläuft quer zum Rhein und riegelt diesen ganz ab in Verbindung mit dem anschließenden 111 m langen Wehr. Letzteres staut den Rhein bis 12 m über den Niederwasserspiegel. Womit gleichzeitig gesagt ist, daß die Turbinen des Maschinenhauses mit einem Gefälle von 12 m im Maximum arbeiten. Sie sind freilich hinsichtlich Einheitsleistung schon oft übertroffen worden (am Niagarafall wurden z. B. vor einigen Jah-



Während der ersten Bauperiode im Winter 1927. Die schwimmenden Bohr-Batterien täuschen das Bild eines Kriegshafens vor



Blick vom linken Widerlager in die erste Baugrube

ren Maschinen von 70 000 PS installiert), stehen aber in bezug auf Schluckfähigkeit weitaus an der Spitze aller Turbinen der Welt. Nicht weniger als 250 Kubikmeter Wasser gehen jede Sekunde durch eine einzige Turbine hindurch, bei der Maximalleistung von 35 000 PS werden es sogar 300 Kubikmeter sein! Es muß daran erinnert werden, daß die größten bisher gebauten Turbinen sekundlich «nur» 90–100 Kubikmeter durchlassen. Da natürgemäß gerade die sekundliche Wassermenge den Haupteinfluß auf die Abmessungen der Turbine hat, so ist leicht zu verstehen, daß die Maschinen des neuen Werkes alle bisherigen Konstruktionen weit in den Schatten stellen.

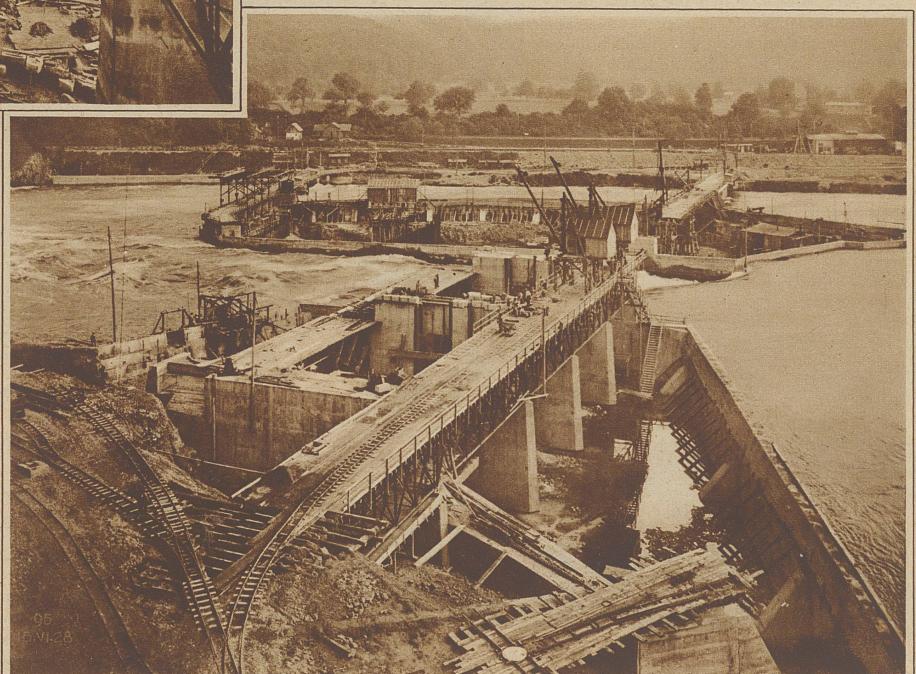
Der Charakter des Grenzkraftwerkes kommt ebenfalls in der Vergebung der verschiedenen Lieferungen zum Ausdruck. Das ganz auf deutscher Seite liegende Maschinenhaus wird von den deutschen Firmen Grün u. Bilfinger A.-G. und Philipp Holzmann A.-G. erstellt, während das anschließende, auf schweizerischem Gebiet gelegene Wehr von den Firmen Locher u. Cie. und J. J. Rüegg u. Cie., Zürich, gebaut wird. Beide Firmen haben zur Durchführung der Arbeiten eine Interessengemeinschaft gebildet. Die riesigen Turbinen entfallen je zur

Hälften auf die beteiligten Staaten. Die drei Liefefirmen, Voith in Heidenheim, Escher Wyss in Zürich und Ateliers de Charmilles in Genf, haben sich zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammengetan, derart, daß alle vier Maschinen, obwohl in drei verschiedenen Werkstätten erstellt, genau gleich sind. Dieser Zusammenschluß hat den Vorteil, daß die geistige Arbeit (Be-

rechnungen, Ausarbeitung der Konstruktionszeichnungen) nur ein einziges Mal zu leisten ist.

Zur leichteren Bedienung der Baustellen wurde von der Station Möhlin aus eine besondere, 5 m breite Straße bis zum Rheinufer erstellt. Mit dem Bau der Arbeiten wurde im August 1927 begonnen.

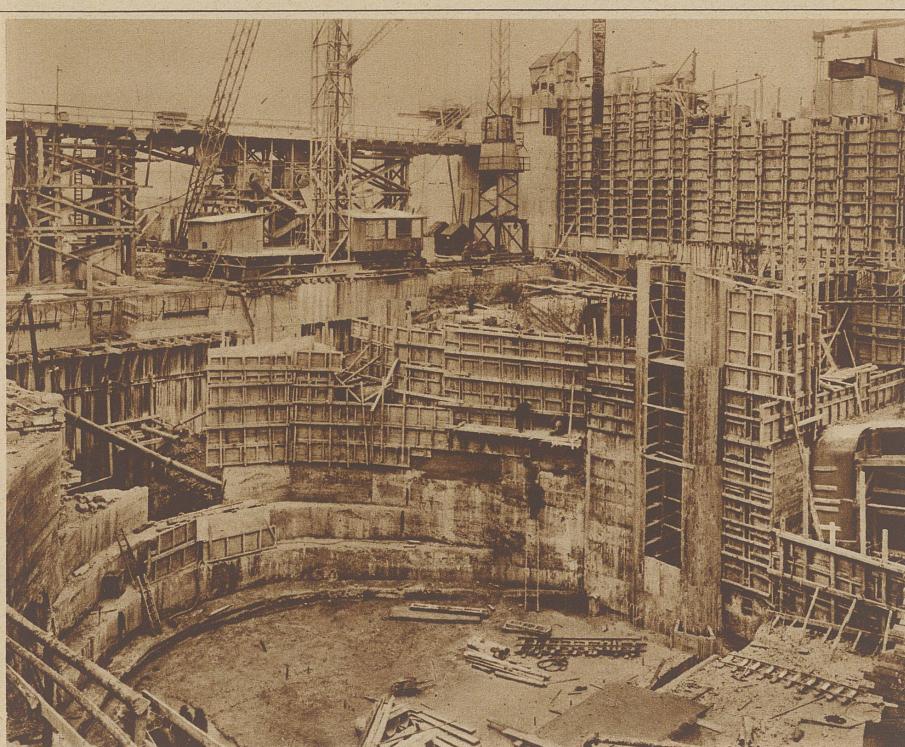
Da an der Baustelle das Flüßbett durch eine nahezu ebene Kalkplatte gebildet ist (mit Ausnahme einer 30–40 m breiten Erosionsrinne), so war es möglich, die ganze durch Maschinenhaus und Wehr gebildete Rheinsperre in entsprechenden Baugruben zu erstellen. Sowohl Wehr wie Maschinenhaus (letzteres ist noch im Bau) wurden in je zwei Hälften errichtet. Man begann mit der linken (uferseitigen) Hälfte des Wehres, indem man vorerst einen schleifenförmigen, am oberen und am unteren Ende dicht ans Ufer anschließenden Fangdamm errichtete. Nach Vollendung des Dammes wurde das sich innerhalb desselben befindende Wasser ausgepumpt und



Die beiden Baugruben A und B Mitte 1928

derart das Flüßbett trockengelegt. Man konnte nun wie auf festem Lande bauen. Gleichzeitig wurde in der Mitte des Rheins ein ringförmiger zweiter Damm erstellt (unabhängig vom ersten) und nachher durch Auspumpen die Baugrube für die linke Hälfte des Maschinenhauses geschaffen. Weil beide Dämme zusammen mehr als die Hälfte des Flüßbettes sperren (was bei reichem Wasserfluß im Sommer hätte verhängnisvoll werden können), wurden die Wehrarbeiten derart beschleunigt, daß Mitte Juni 1928 ein Damm gesprengt werden und das Wasser durch die Wehröffnungen fließen konnte. Von da an bis in den Spätsommer war das Bett nur durch den Damm der linken Maschinenhaushälfte gesperrt. Nachher wurde, an den letzterwähnten Damm anschließend, die Grube für die rechte Wehrseite erstellt. Im Juni d. J. wurde der entsprechende Damm ebenfalls durch Sprengung entfernt. In einigen Monaten kommt das letzte Stadium: der an das rechte Ufer anschließende Fangdamm der rechten Maschinenhaushälfte.

Die Jahresleistung des Werkes wird rund 600 Millionen Kilowattstunden betragen (Wäggital: 110 Millionen). Da dem Werk ständig größere Wassermassen zur Verfügung stehen, ist es vorzüglich dazu berufen, in schweizerischen und deutschen Netzen einen wesentlichen Teil der sogenannten Grundbelastung zu decken. Man versteht darunter jene Energiemenge, die während allen Stunden des Tages zu liefern ist (im Gegensatz zu den jeweils nur kurzfristig auftretenden Belastungsspitzen) und natürlich in einem bestimmten Netz von Jahr zu Jahr größer wird.



Bau der Turbinenkammern im Maschinenhaus