

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 89/90 (1927)
Heft: 3

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: 22.02.2026

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

INHALT: Das Kraftwerk Eglisau der Nordostschweizerischen Kraftwerke. — Wettbewerb für das Bezirksschul-Gebäude an der Burghalde in Baden. — IV. Internationaler Schifffahrts-Kongress in Kairo. — Neue Einheitsbezeichnungen in Frankreich — Mitteilungen: Werkstofftagung in Berlin 1927. Fähre mit hydraulischem Propeller. Comité Suisse de l'Eclairage. Eiserner Träger grosser Stützweite mit elektrischer Schweißung. Ueber die Frequenz der Deutschen Technischen Hoch-

schulen. Der Bund Schweizerischer Architekten. Eidgen. Technische Hochschule. Progymnasium in Thun. Ausnutzung der heissen Quellen auf Island. Rheinkraftwerk Kembs. Neues Postgebäude in Vevey. Bewegung des schiefen Turmes von Pisa. — Preisauktionen der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Luftfahrt. — Korrespondenz. — Vereinsnachrichten: Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. S. T. S.

Das Kraftwerk Eglisau der Nordostschweizerischen Kraftwerke.

Mitgeteilt von den Nordostschweizerischen Kraftwerken, Baden.

I. Allgemeines.

Das in den Jahren 1915 bis 1920 erbaute Kraftwerk Eglisau befindet sich rund 4 km unterhalb des gleichnamigen Städtchens (Abb. 1) und nützt das Gefälle des Rheins zwischen Thur- und Glattmündung zur Kraftgewinnung aus (siehe Uebersichtskarten Abb. 2 und 3 auf Seiten 28/29).

Wie die andern in den letzten Jahrzehnten am Ober-Rhein ausgeführten Wasserkraftanlagen, blickt auch das Eglisauer Werk auf eine lange Vorgeschichte zurück; die Studien, die schliesslich zur Errichtung des Werkes an der Glattmündung führten, geben ein anschauliches Bild über die Entwicklung des Kraftwerkbaus in den vergangenen Jahrzehnten. Die ersten Projekte für die Ausnützung der Wasserkräfte des Rheins an dieser Stelle wurden in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts von der Stadt Zürich zur Versorgung ihres Gebietes mit elektrischer Energie ausgearbeitet. Es wurde damals der Ausbau des oberen Teils der Stufe in Aussicht genommen, mit einer Werkanlage oberhalb der Stadt Eglisau, bei Oberried, die eine mittlere Jahresleistung von 9000 PS ergeben hätte. Die Absatzmöglichkeit grösserer Mengen elektrischer Energie legten indessen bald die Erstellung eines Werkes von grösserer Leistungsfähigkeit nahe. Die ersten Projekte wurden daher im Laufe der Jahre in der Weise erweitert, dass, bei Belassung der oberen Staugrenze in der Nähe der Thurmündung, die Werkbauten weiter flussabwärts verlegt wurden. Entsprechend dem vermehrten ausnutzbaren Flussgefälle ergaben sich dann Werke von erhöhter Leistungsfähigkeit. Die in den Jahren 1900 bis 1910 durchgeführten, in verschiedenen Vorprojekten niedergelegten Studien lassen erkennen, dass die Errichtung eines Werkes an der Glattmündung, mit Ausnützung des Gefälles des Rheins bis hinauf zur Thurmündung in einer einzigen Stufe, die beste Lösung darstellt.

Das Werk, wie es zur Ausführung gelangte, geht auf ein Projekt für die Ausnützung der Wasserkräfte des Rheins zwischen Thur- und Glattmündung zurück, das die Elektrizitätswerke der Kantone Zürich und Schaffhausen im Jahre 1910 durch das Ingenieurbureau Locher & Cie. in Zürich, unter Mitwirkung der Professoren G. Narutowicz und W. Wyssling, zur Erlangung der Konzession ausarbeiten liessen.¹⁾ Dieses Projekt stimmt im grossen und ganzen mit der ausgeführten Anlage überein. Auf Grund desselben wurde nach längeren Verhandlungen den genannten kantonalen Elektrizitätswerken im Jahre 1913 von den zuständigen schweizerischen und deutschen Behörden die Konzession für den Bau und Betrieb eines bei der Glattmündung zu errichtenden Kraftwerks erteilt. Sofort nach Erteilung der Konzession wurde von deren Inhabern, den Zürcher und Schaffhauser Elektrizitätswerken, die Vorarbeiten zum Bau der Anlage getroffen.

Um diese Zeit waren die Nordostschweizerischen Kraftwerke als gemeinsames Unternehmen der Kantone Zürich, Aargau, Schaffhausen, Thurgau, Zug und Glarus zur Versorgung der betreffenden Kantonsgebiete mit elektrischer Energie im Entstehen begriffen. Die Gründung des neuen Unternehmens brachte es mit sich, dass dieses den Bau neuer Kraftwerke für die Befriedigung der Strombedürfnisse obiger Gebiete übernahm, während die kantonalen Werke sich mehr mit der Verteilung der erzeugten elektrischen Energie zu befassen hatten. Auf Grund dieser Abmachung traten die Elektrizitätswerke der Kantone Zürich und Schaffhausen die Konzession des Eglisauer Kraftwerks mit allen Rechten und Pflichten samt den schon geleisteten Vorarbeiten an die Nordostschweizerischen Kraftwerke ab. Im Jahre 1915 beschlossen diese die Inangriffnahme der Bauten, die trotz der durch

den Krieg verursachten Hindernisse innert fünf Jahren fertiggestellt wurden. Am 15. April 1920 lieferte Eglisau zum ersten Male Energie in das Netz der N. O. K.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen über die Entstehungsgeschichte des Werks seien im folgenden die wasserwirtschaftlichen Grundlagen näher beschrieben. Der Rhein führt bei der Einmündung der Glatt ein niederstes Niedewasser von $115 \text{ m}^3/\text{sek}$, ein Mittelwasser von $516 \text{ m}^3/\text{sek}$ und ein normales Hochwasser von $935 \text{ m}^3/\text{sek}$. Der Oberwasserspiegel am Wehr bei Rheinsfelden war auf Höhe 342,48 m festgesetzt gewesen (siehe Längenprofil Abb. 4)¹⁾ Es stellte sich indessen bald das Bedürfnis ein, mit dem Stau höher zu gehen, um die Energieproduktion des Werkes zu vermehren. In dieser Hinsicht durchgeführte Studien ergaben, dass die Erhöhung des Staues um 1 m, auf Kote 343,48, ohne Gefährdung der bestehenden Wehrbauten möglich ist.

Angaben über Gefälle, Wassermengen und Leistungen für die beiden genannten Stauhöhen auf Kote 342,48 bzw. 343,48 finden sich in den Diagrammen der Abb. 5 (S. 31). Bei der in der ursprünglichen Konzession festgesetzten Höhe des Oberwasserspiegels (Kote 342,48) am Stauwehr ergibt sich bei Niedewasser ein Bruttogefälle von 10,98 m, bei Mittelwasser ein solches von 9,60 m, das bei Hochwasser auf 8,35 m zurückgeht; nach durchgeführter Stauerhöhung werden sich diese Gefälle um je 1 m vermehren. Die ausnutzbare Höchstwassermenge beträgt $390 \text{ m}^3/\text{sek}$ beim Stau auf Kote 342,48; sie wird nach der Erhöhung auf Kote 343,48 $405 \text{ m}^3/\text{sek}$ erreichen. Diese Wassermengen sind durchschnittlich nur während 165 bzw. 155 Tagen im Jahre vorhanden. Der Ausbau geht also etwas über die sogenannte „gewöhnliche“ ($182\frac{1}{2}$ -tägige) Wassermenge hinaus. Er ist aber noch wirtschaftlich durch die Verbindung des Werkes mit den Akkumulier-Anlagen Löntsch, Wäggital und Kloster-Küblis.

¹⁾ Darstellung in „S. B. Z.“ Bd. 61, S. 130 (8. März 1913). Red.

¹⁾ Sämtliche Höhenangaben bezogen auf R. P. N. = 373,60 m ü. M.

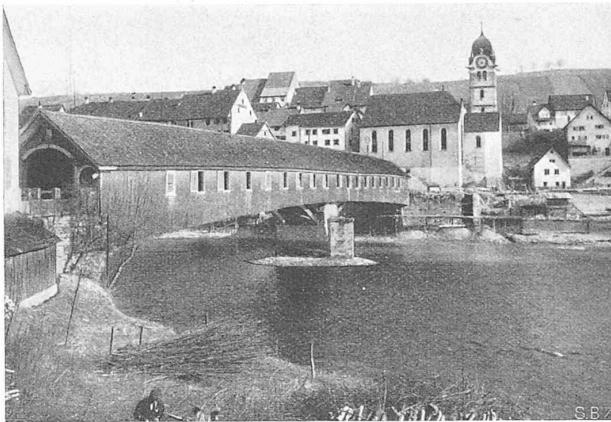


Abb. 1. Das Städtchen Eglisau mit der alten Holzbrücke.