

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 67/68 (1916)
Heft: 5

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: 01.04.2025

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

INHALT: Das Kraftwerk an den Porjusfällen. — Städtisches Wohnhaus in Zürich. — Die Hebezeuge an der Schweizerischen Landesausstellung Bern 1914. — Miscellanea: Die Eisenbahnbrücke über die Coos Bay. Internationale Verbreitung der Funkentelegraphie. Neues Elektrizitätswerk in Manchester. Eine neuartige Lokomotiv-Drehscheibe. Wasserkraftwerk Eglisau. Der Neubau der Ecole de Commerce in

Lausanne. Zink statt Kupfer für elektrische Leitungen. Verkehrseröffnung auf der Altaibahn. — Literatur: Die Schweiz. Statistische Unterlagen. Literarische Neuigkeiten — Nekrologie: Hermann Häussler. — Vereinsnachrichten: Technischer Verein Winterthur. Schweiz. Ing.- und Arch.-Verein. G. e. P.: Stellenvermittlung. Tafeln 7 bis 10: Städtisches Wohnhaus in Zürich.

Band 67.

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

Nr. 5.



Abb. 2. Ansicht der Baustelle des Staudammes am Porjus-See, von Süden (vergl. Lageplan S. 57).

Das Kraftwerk an den Porjusfällen

nach Angaben der *Kgl. Wasserfalldirektion* in Stockholm.

Mit dem Kraftwerk an den Porjusfällen ist das zweite der Wasserkraftwerke des schwedischen Staates und nächst dem Kraftwerk Trollhättan¹⁾ die grösste Anlage dieser Art in Schweden in Betrieb genommen worden. Es dürfte dies gleichzeitig die nördlichst gelegene Wasserkraftanlage der Welt sein. Die klimatischen Verhältnisse und die Abgelegenheit inmitten der Einöden Lapplands²⁾ haben natürlich der Ausführung verschiedene Schwierigkeiten in den Weg gelegt, die, nachdem sie nun glücklich überwunden sind, wesentlich zur Erhöhung des Interesses für diese einzig in ihrer Art dastehenden Anlagen beitragen.

Das Zustandekommen des Kraftwerkes Porjus ist von volkswirtschaftlichem Gesichtspunkt aus für Schweden in doppelter Hinsicht von bahnbrechender Bedeutung. Einerseits wird damit schwedische Wasserkraft in grösserem Masstabe für elektrischen Eisenbahnbetrieb in Anspruch genommen, wodurch eine wichtige Staatsbahn von der ausländischen Steinkohle unabhängig gemacht wird. Gleichzeitig wird aber damit der Weg gebahnt für eine Grossindustrie mit reichen Entwicklungsmöglichkeiten im nördlichsten Norrland, gegründet auf die Verwertung der bedeutenden Energiemengen, die bisher in den vielen kleineren und grösseren Wasserfällen des Luleälv zersplittert waren.

Dass die Frage einer Elektrifizierung des schwedischen Eisenbahnnetzes und besonders der Staatsbahnen von sehr grosser direkter wirtschaftlicher Bedeutung für das Land ist, erhellt aus der Tatsache, dass die Einfuhr von Kohlen für den Bedarf der schwedischen Eisenbahnen bei normalen Kohlenpreisen sich auf etwa 17 Millionen Kronen jährlich

beläuft, während die indirekten Vorteile, die durch ihre Durchführung dem Lande in wirtschaftlicher Beziehung erwachsen würden, sicherlich noch um ein Vielfaches höhere Beträge darstellen. Die Frage der Einführung elektrischen Eisenbahnbetriebes ist schon lange aktuell. Bereits im Jahre 1904 beschloss der Reichstag einen Versuchsbetrieb in kleinerem Masstabe, der auf Veranstaltung der Kgl. Generaldirektion der schwedischen Eisenbahnen während der Jahre 1905 bis 1907 ausgeführt wurde. Laut Reichstagsbeschluss vom Jahre 1906 sind Wasserfälle im Motallström, Lagan und Järlean angekauft worden, die zur Elektrifizierung der Staatsbahnen in den entsprechenden Landes teilen angewandt werden sollen. Nach umfangreichen Erhebungen, u. a. betreffs der Wahl der geeignetsten Bahnstrecke für die erste Elektrifizierung, hatte die Frage doch schliesslich solche Fortschritte gemacht, dass im Jahre 1910 der Beschluss gefasst wurde, auf der Linie Kiruna-Riksgränsen elektrischen Betrieb einzuführen¹⁾ und im Zusammenhang damit die *Porjusfälle* im Stora Luleälv auszubauen sowie eine Eisenbahn zwischen Gellivare und Porjus anzulegen. Dass die Wahl gerade auf die nördlichsten Eisenbahn Schwedens gefallen ist, beruht auf mehreren technischen und wirtschaftlichen Gründen, die mit dem dort dominierenden Erztransport und den dadurch verursachten, eigenartigen Verkehrsverhältnissen zusammenhängen, die die genannte Bahnstrecke besonders dazu geeignet machen, die erste schwedische elektrische Staatsbahn zu werden.

Zur Beschaffung der nötigen elektrischen Energie standen, bei Anwendung der eigenen Kraftvorräte des Staates, zunächst zwei Möglichkeiten offen, indem hinreichende Wasserkraft in der Nähe der Eisenbahnlinie auch durch ein Kraftwerk bei Vakkokoski im Torneälv, etwa 20 km von Kiruna entfernt gelegen, hätte verwertet werden

¹⁾ Vergl. Bd. LV, S. 270. ²⁾ 67° nördl. Breite, 20° östl. Greenwich.

¹⁾ Bd. LVI, S. 11 (2. Juli 1910) u. Bd. LXV, S. 287 (19. Juni 1915).