Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **97/98 (1931)**

Heft 7

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

INHALT: Von der Elektrifizierung Polens. — Die schmiedbaren Leichtmetall-Legierungen in der Maschinenindustrie. — Wettbewerb für eine katholische Kirche im St. Karli-Untergrund in Luzern. — II. Internationale Dampftafel-Konferenz Berlin 1930. — Mitteilungen: Die Grossgaserei Mitteldeutschland. Die Ultrastrahlung und ihre Erforschung. Wandmaterial und Lichtwirkung in Innenräumen. Ein neues Photokopie-Verfahren. Die Coronmeuse-Brücke in Lüttich. 50 Jahre Zeitschrift „Génie Civil". II. Internationaler Kongress für Gesundheitstechnik und Städtehygiene. Vom Bau des Völkerbundspalastes in Genf. Basler Rheinhafenverkehr. Eidgenössische Kunstkommission. — Nekrologe: Diedrich Meyer. — Literatur. — Mitteilungen der Vereine. — Sitzungs- und Vortrags-Kalender.

Band 97 Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Nr. 7

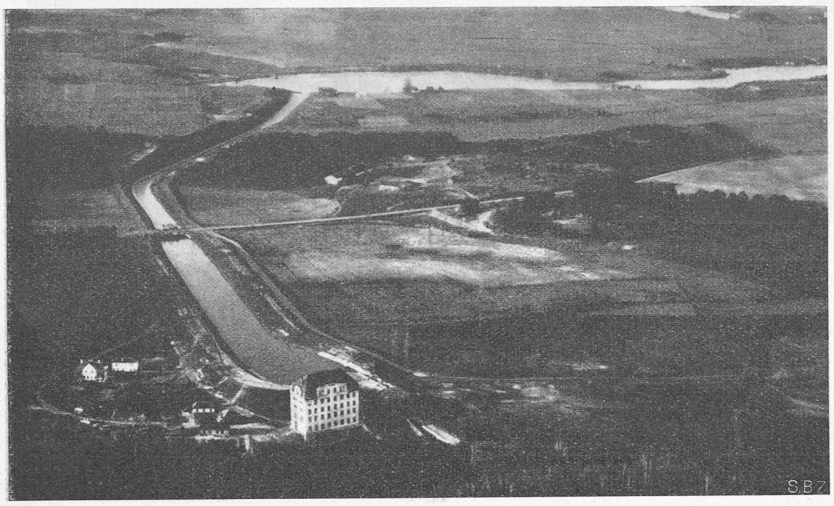

Abb. 1. Das Kraftwerk Gródek am Schwarzwasser, polnisch Pomerellen.

Von der Elektrifizierung Polens.

Von H. HÜRZELER, Ing. E. T. H., Basel, gew. Bauleiter des K.-W. Zur.

Nach Mitteilungen, die in letzter Zeit im Handelsteil schweizerischer Tageszeitungen erschienen sind, hat die polnische Hafenstadt Gdynia (Gdingen) zu Elektrifizierungszwecken eine schweizerische Anleihe von vier Millionen Franken aufgenommen; ferner sollen Unterhandlungen im Gange sein über die Beteiligung von Schweizerkapital an der Elektrifizierung der beiden westpolnischen Provinzen Pommerellen und Posen. In diesem Zusammenhange interessieren vielleicht einige kurze Mitteilungen über den jetzigen Stand der Elektrifizierung Polens und die in jüngster Zeit hierfür ausgeführten Arbeiten.

In den zehn Jahren seit seiner staatlichen Wiedergeburt ist es Polen, zum weitaus grössten Teil aus eigenen Kräften, gelungen, die drückendsten Kriegsschäden zu heilen und damit seine wirtschaftlichen Kräfte für die Inangriffnahme neuer Aufgaben frei zu machen. Zu diesen neuen Aufgaben zählt Polen auch die Versorgung des Landes mit elektrischer Energie, es erhofft von ihrer Lösung eine Förderung des allgemeinen wirtschaftlichen Aufschwunges des Landes. Im Gegensatz zur Schweiz ist es dabei nicht auf seine Wasserkräfte allein angewiesen, sondern es stehen ihm auch bedeutende Kohlen- und Erdöllager als Energiequellen zur Verfügung. Nach dem Bericht der vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten eingesetzten „Energetischen Kommission" für die Weltkraftkonferenz von 1924 in London, „Ressources d'énergie et leur exploitation en Pologne", werden die Steinkohlenlager in den Becken von Oberschlesien, Krakau und Dombrowa zu 62 Milliarden Tonnen geschätzt, womit Polen inbezug auf das Kohlenvorkommen nach Deutschland und England die dritte Stelle in Europa einnimmt. Die Rohnaphta-Vorkommen in den am Nordrande der Karpathen liegenden Bezirken Jaslo, Stanislawow und Drohobycz erreichen nach den Berechnungen von Prof. Grzybowski 160 Millionen Tonnen. Die verfügbaren Wasserkräfte werden auf Grund der mittleren Abflussmenge eines Normaljahres zu 3 625 000 PS angegeben, wovon rund 1 500 000 PS auf die Karpathen und Pomerellen entfallen.

Naturgemäss wird in den Kohlen- und Industriegebieten Oberschlesiens, wo die Elektrifizierung am weitesten vorgeschritten ist, die elektrische Energie ausschliesslich in Dampfkraftwerken erzeugt. Aber auch bezogen auf die gesamte Energieproduktion Polens ist der Anteil der Wasserkraftwerke gering, er betrug nach dem erwähnten Bericht im Jahre 1924 nur 8 %. Der überwiegende Anteil aller Elektrizitätswerke liegt in privatem Besitz. Im Jahre 1924 zählte man in Polen 461 Elektrizitätswerke mit 618 367 kW installierter Leistung; hiervon waren 291 Werke (darunter nur 15 Wasserkraftwerke) mit 222 520 kW, d. h. 36 % der Gesamtleistung, öffentliche oder gemeinwirtschaftliche Betriebe, der Rest gehörte der Privatindustrie. Im Jahre 1927 war die Zahl der öffentlichen Elektrizitätswerke bereits auf 369, mit 341 761 kW, gestiegen (Jahrbuch für Polen 1929/30).

Die gesamte Produktion an elektrischer Energie betrug 1927 in Polen 2285 Millionen kWh oder 84 kWh pro Einwohner. Für das gleiche Jahr wird der Energiebedarf von der polnischen Energiekommission zu 5 200 Millionen kWh oder 191 kWh pro Einwohner bei einer erforderlichen Installation von 1 700 000 kW berechnet. Zur Befriedigung dieses Energiebedarfes ist somit die Erstellung neuer Kraftwerke dringend erforderlich. Die Realisierung des vorgesehenen Programmes beansprucht jedoch bedeutende Kapitalien, über die das Land zurzeit noch nicht verfügt und für deren Vermittlung es mehr oder weniger auf das Ausland angewiesen bleiben wird.

In rechtlicher Beziehung ist die Grundlage für die Ausnützung der Energiequellen des Landes bereits geschaffen durch das Gesetz über die Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie vom 21. März 1922. Nach diesem Gesetz ist für die Erstellung und den Betrieb eines Elektrizitätswerkes zur erwerbsmässigen Energieabgabe eine Konzession erforderlich, die vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten erteilt wird. Diese Konzession verpflichtet den Unternehmer, die Anlagen entsprechend den bestehenden technischen Vorschriften auszubauen und zu unterhalten, sowie im Bedarfsfalle überschüssige Energie an die öffentlichen Elektrizitätswerke abzugeben. Der Unternehmer dagegen erhält das Monopol zur Elektrizitätsversorgung eines bestimmten Gebietes, jedoch unter Auferlegung von Maximaltarifen und mit der Verpflichtung zum Anschluss derjenigen Abonnenten, die den in der Konzession niedergelegten Bedingungen entsprechen. Die Konzession erteilt dem Unternehmer ferner das Recht zur unentgeltlichen Benützung öffentlicher Strassen, sowie zur Expropriation der für den Bau benötigten privaten Grundstücke. Nach Ablauf der Konzession, unter Umständen früher, steht dem Staate das Rückkaufsrecht zu. Zu diesem Gesetze wurden bereits eine Reihe von Ausführungsbestimmungen erlassen; so sind z. B. Spannung und Periodenzahl des elektrischen Stromes normalisiert.

Bei dem grossen Reichtum Polens an Steinkohle und Erdöl wird die Erzeugung der elektrischen Energie auf thermischem Wege stets überwiegen. Doch legt Polen, wie jedes andere Land, Wert darauf, einen Teils einer Wasserkräfte auszubauen und so das ihm von der Natur geschenkte unvergängliche Vermögen an hydraulischer Energie zu nützen. Seine Wasserkräfte besitzen zudem nicht den Nachteil der thermischen Energiequellen, an einer Stelle des Landes konzentriert zu sein. An grösseren