Mitteilungen verschiedener Art

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie**

Band (Jahr): **43 (1951)**

Heft 9

PDF erstellt am: **31.05.2024**

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

Die Vergleiche der schwedischen mit den amerikanischen Bohr-Installationen und Bohrfortschritten dürften in verschiedenen Teilen zu berichtigen sein, doch handelt es sich mehr um Details, so daß darauf nicht näher eingetreten wird.

Eine *vorgespannte Stollenverkleidung* dürfte wohl hauptsächlich für Fälle gedacht sein, wenn der Fels im Verhältnis zum aufzunehmenden Wasserdruck im Stollen schlecht ist. Nach der Methode von Ing. Kieser besteht die Stollenverkleidung aus einem äußeren Betonmantel und einem innern Kernring. Der Zwischenraum wird durch Injektionen künstlich vergrößert, wobei sowohl der äußere Betonmantel als auch der innere Kernring unter Druck gesetzt werden. Die Druckspannung des inneren Kernringes soll als Vorspannung größer sein als die durch den innern Wasserdruck erzeugte Zugspannung. Der äußere Betonmantel wird somit künstlich unter Druck gesetzt und gegen den (schlechten) Fels gepreßt. Es stellt sich nun die Frage, ob ein schlechter Fels im Stande ist, die Druck-Vorspannung auf die Dauer aufzunehmen. Normalerweise dauern die Kraftwerkkonzessionen 80 bis 99 Jahre. Die Vorspannung muß also während mindestens dieser Zeitdauer sicher vorhanden sein. Man kann sich aber ebenso gut vorstellen, daß der Fels nach kürzerer oder längerer Zeit dem Druck auszuweichen sucht, was gerade im schlechten, nicht standfesten und nicht kompakten Fels durchaus denkbar ist. Dadurch würde aber die Vorspannung und damit der Vorteil der Bauweise nach Ing. Kieser verloren gehen. Nach der Schweiz. Bauzeitung vom 3. 3. 51 wird die Kernringauskleidung nach Ing. Kieser bei den Schluchseewerken in Deutschland und beim Kraftwerk Kops-Vallüla der Illwerke AG in Österreich angewendet. Es dürfte interessant sein, die Erfahrungen dieser Kraftwerke im Laufe der Jahre vernehmen zu können.

A. Sonderegger, dipl. Ing.

Wasser- und Elektrizitätsrecht, Wasserkraftnutzung, Binnenschiffahrt

Die schweizerischen Speicherseen nahezu voll

In den Vorratskammern unserer Energieversorgung befinden sich gegenwärtig größere Energievorräte für den kommenden Winter als je bisher. Alle Stauseen des Landes, die zusammen 1310 Mio kWh fassen können, waren am 20. August zu 96 % gefüllt. Dieser Vorrat ist um 105 Mio kWh größer als der zur gleichen Zeit des Vorjahres. Gleichzeitig stellt er den größten Vorrat an Speicherenergie dar, der je erreicht wurde. Der höchste Stand des Speichervorrates im Herbst 1950 betrug 1236 Mio kWh, während jetzt 1253 Mio kWh «auf Lager» sind. Diese erfreulich gute und frühzeitige Füllung unserer Speicherseen verdanken wir den reichen Niederschlägen der letzten Monate und der großen Schneeschmelze in den Bergen.

Den günstigen Erzeugungsverhältnissen stand allerdings ein stark gestiegener Bedarf nach elektrischer Energie gegenüber. Wir haben heute Tagesverbrauche von 30—31 Mio kWh gegenüber solchen von etwa 26 Mio kWh im Vorjahr, was etwa 20 % mehr ausmacht. Gerade im Hinblick auf die starke Verbrauchszunahme ist es erfreulich, daß der kommende Winter mit gut gefüllten Vorratskammern angetreten werden kann. Der totale Energievorrat aller Speicherseen dürfte jedoch nur etwa 1/4 der im Winter 1951/52 benötigten Elektrizitätsmenge betragen. Der größte Teil auch des Winterenergiebedarfs muß also aus den Laufkraftwerken an den Flüssen gedeckt werden.

(Auszug aus «Elektro-Korrespondenz» vom 25. 8. 51.)

Ausbau des Großkraftwerkes Glockner-Kaprun in Österreich

Der Ausbau der Oberstufe des Kraftwerks Glockner-Kaprun im Salzburgerland, der 500 Mio Schilling erfordert, ist nunmehr finanziell gesichert. Oberhalb des Speichers Wasserfallboden, am Moserboden, wird in 2035 m Höhe ein Stausee von 85 Mio m³ Nutzinhalt entstehen, der durch einen 4,5 km langen Druckstollen zwei Aggregate mit einer Gesamtenergieleistung von 100 000 kW speisen wird. Die jährliche Energieerzeugung der Oberstufe wird 140 Mio kWh (68 Mio kWh im Winter) betragen. Von den 460 Mio kWh des Kraftwerkes der Hauptstufe werden nach dem Bau der Oberstufe 128 Mio kWh vom Sommer auf den Winter verlegt werden können; daraus ergibt sich eine Vermehrung des Winterstrom-Angebotes aus Kaprun von derzeit ca. 100 Mio kWh auf fast 300 Mio kWh.

Nach Abschluß der Arbeiten an der Limbergsperre (Hauptstufe) wird sofort mit der Errichtung der beiden 90 und 85 m hohen Staumauern für die Oberstufe begonnen werden. Die Bauzeit soll vier Jahre beanspruchen. *H. F.*

Das größte Flußkraftwerk Österreichs

Anfangs Juni 1951 ist der zweite Maschinensatz des *Ennskraftwerkes Großraming* in Betrieb gegangen, der eine Leistung von 27 000 kW und ein Arbeitsvermögen von 64 Mio kWh besitzt. Damit ist das größte Flußkraftwerk Österreichs sowohl baulich als auch maschinell vollkommen fertiggestellt. Es weist eine Fallhöhe von 24 m auf und wird im Durchschnitt jährlich 244 Mio kWh liefern. Mit Großraming steht in der Kette der Ennskraftwerke neben den Werken *Ternberg* und *Staning* das dritte mit sämtlichen Maschinensätzen ausgerüstete Kraftwerk für die Energielieferung in das Verbundnetz zur Verfügung. *H. F.*

Italienisch-österreichische Zusammenarbeit im Kraftwerkbau

Der zunehmende Energiebedarf der österreichischen Industrie soll durch den Ausbau der bestehenden Produktionsanlagen und die Errichtung neuer Kraftwerke gedeckt werden. Im Zeichen dieses Vorhabens wurden kürzlich zwischen norditalienischen und österreichischen Elektrizitätsgesellschaften Verhandlungen eingeleitet, welche die Erweiterung der Anlagen von *Daberklamm* im Osttirol zum Gegenstand haben. In *Huben*-Osttirol ist der Bau einer neuen Großzentrale vorgesehen. Die Hälfte der in diesen Anlagen gewonnenen Energie, ungefähr 250 Mio kWh, soll an Italien abgetreten werden, das die Hälfte der 450 Mio Schilling veranschlagten Baukosten übernommen hat. An der Finanzierung soll sich auch die Weltbank beteiligen. (Auszug «NZZ» Nr. 1493 vom 7. 7. 51.)