Technische Studienfahrt zu neuen Kraftwerken in Oesterreich

Autor(en): **Zeller, J.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **67 (1949)**

Heft 50

PDF erstellt am: **30.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-84164

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

Bild 8. Ansicht des Plasmagefrierapparates mit geöffnetem Deckel

peratur muss dort so niedrig gehalten werden, dass eine gute Konservierung gewährleistet und eine so grosse Kältereserve vorhanden ist, dass beim nachherigen Transport und Einfüllen in die Vakuumzellen, sowie auch während der ersten Phase des Trocknungsprozesses die Auftautemperatur an keiner Stelle erreicht wird. Die normale Lufttemperatur im Tiefkühlraum beträgt etwa — 60° C. (Schluss folgt)

Technische Studienfahrt zu neuen Kraftwerken in Oesterreich

DK 374.26 : 62 (436)

Als eine fröhliche Gesellschaft von 18 Ingenieuren, die sich eben kennen gelernt hatten, fuhren wir am 20. Aug. 1949 im gut erhaltenen österreichischen Autocar von Sargans über den Arlbergpass nach Zirl bei Innsbruck. Die schöne Passfahrt wirkte besonders eindrucksvoll wegen der mächtigen Gewitterwolken, die sich gegen den Abend in den Bergen zusammenzogen. Der nächste Tag brachte uns über Innsbruck und Wörgl nach Zell am See. Die Fahrt durch die reizenden Städtchen und Dörfer bleibt jedem unvergesslich. Am Nachmittag unternahmen wir auf eigene Faust Streifzüge durch die nähere Umgebung. Imposant war die Aussicht von der nahen Schmittenhöhe in die frisch verschneiten Berge der Hohen Tauern. Der dritte Tag galt der Besichtigung der *Tauern-Kraftwerke*. Wir trafen die Anlage gerade in einem interessanten Baustadium. Ein Teil der Bogenstaumauer des Wasserfallbodens (untere Stufe) war bereits aufbetoniert. Da die Anlage ausführlich in der SBZ 1948, Nrn. 3, 4 und 5 behandelt wurde, erübrigt sich eine nähere Beschreibung. Erwähnenswert ist die Energieproduktion nach dem Vollausbau, entfallen doch von der jährlich erzeugten Energie von 600 Mio kWh $^2/_3$ auf den Winter.

Am vierten Tag überquerten wir bei bestem Wetter den imposanten Grossglocknerpass. Die Strasse ist vorzüglich ausgebaut und unterhalten, aber anhaltend sehr steil. Sie lässt sich vielleicht am besten mit der Sustenpasstrasse vergleichen. Reizvoll gestaltete sich die Abfahrt nach Heiligenblut. In zügiger Fahrt strebten wir dann durch das Mölltal der Drau entgegen. Ein letzter kleiner Pass (Iselberg bei Lienz), und weiter folgten wir der immer mächtiger anwachsenden Drau über Villach nach Pörtschach am Wörthersee. Wir glaubten uns immer wieder in die Schweiz versetzt, so ähnlich war zum Teil die durchquerte Gegend. Den eingeschalteten Ruhetag genoss jeder auf seine Art. Der See lud zum Bade ein oder zu einer Rundfahrt mit dem Dampfboot. Den Nachmittag verbrachten wir in Klagenfurth, durchstreiften die Stadt nach allen Richtungen, suchten nach heimeligen Winkeln und landeten zuletzt, aufgeteilt in Grüppchen, in irgend einer der kleinen Gaststätten zur Erholung von den körperlichen Strapazen.

Die Besichtigung der beiden Draukraftwerke folgte am nächsten Tag. Nach einer zweistündigen Fahrt durch das untere Drautal erreichten wir das *Kraftwerk Schwabegg*, dessen Stausee reizvoll zwischen bewaldeten Steilhängen eingebettet liegt. Das Werk befindet sich etwa 10 km von der jugoslawischen Grenze entfernt und gehört zu einer fünfstufigen Werkkombination, die während des Krieges gebaut wurde (s. SBZ 1947, Nr. 41, S. 568). Das Kraftwerk Schwabegg ist ein «Schwellwerk», also ein für Stossbetrieb arbeitendes Laufwerk. Der Stauspiegel kann um 2 bis 3 m abgesenkt werden. Das maximale Gefälle beträgt 22 m und die Jahresproduktion 350 Mio kWh. Das besondere Merkmal dieser Anlage ist die Ausbildung des Maschinenhauses ohne jegliche Ueberbauten, ähnlich dem bekannten Werke Watts Bar der Tennessee Valley Authority/USA. Diese Freiluft-Maschinenanlage hat bis heute keine Nachteile gezeigt, auch bei Revisionsarbeiten (im Februar) nicht.

Das *Kraftwerk Lavamünd*, ein «Pfeiler-Kraftwerk» (siehe SBZ 1947, Nr. 27, S. 374*), ist die nächstuntere Stufe. In jedem der drei Pfeiler ist eine vollständige Maschinengruppe eingebaut. Das maximale Gefälle beträgt 8,5 m. Die drei Kaplanturbinen von je 130 m³/s Schluckfähigkeit sind direkt gekuppelt mit je einem Drehstromgenerator von 10 000 kVA. Die mittlere Jahresproduktion beträgt 147 Mio kWh. Ein riesiger Portalkran dient dem Ein- und Ausbau der Maschinen. Als Erstling dieser Art ist das Werk ausserordentlich gut gelungen und die Einpassung ins Gelände gut gelöst. Diese Anlage hat uns alle stark beeindruckt.

Gemächlich fuhren wir dann über Völkermarkt nach Klagenfurth zurück, wo uns nach der Besichtigung des neuen Fernheizwerkes eine kleine kunsthistorische Rundfahrt durch die Umgebung erwartete. In der kurzen Zeit, die uns zur Verfügung stand, vermochte uns der Landeskonservator in knappen Zügen die Kultur und den Charakter des Landes Kärnten näher zu bringen. Wie reich ist doch diese Gegend an kunsthistorischen Schätzen! Die nächste Reiseetappe führte zurück nach Kitzbühel. Unterwegs besichtigten wir die im Entstehen begriffene *Hochdruckanlage Reisseck* der Draukraftwerke A.-G. Es ergibt dies eine komplizierte Anlage von Zuleitungen und Speicherbecken, eine Art Super-Dixence im kleinen, mit einem aber um rd. 60 m grösseren Gefälle. Nach der Begehung der Baustelle fuhren wir mit der Bahn durch den Tauerntunnel und bestiegen in Böckstein wieder unsern Car, durchquerten das Gasteinertal und folgten der wild schäumenden Salzach. Zell am See liessen wir rechts liegen, erklommen den gut ausgebauten Pass Thurn, und erreichten beim Eindunkeln den bekannten Ferienort Kitzbühel. In zwei Etappen, mit einem halbtägigen Aufenthalt in Innsbruck, kehrten wir wieder über den Arlbergpass nach Sargans und Zürich zurück, wo die Reise am 28. August ihren Abschluss fand.

Die Exkursion ist sehr gut gelungen. Das Wetter liess nichts zu wünschen übrig, und die Organisation klappte aufs beste. Besonderen Dank schulden wir Dir. Böhmer der Tauernkraftwerke A.-G. und Dir. Krebs der Draukraftwerke A.-G., die in zuvorkommender Weise ihre Zeit für uns opferten und uns ihren Ingenieurstab zur Verfügung stellten. Es ist zu hoffen, dass die Initiantin, die «Gesellschaft für akademische Reisen»[1]), auch nächstes Jahr Gelegenheit bieten wird, auf so angenehme Art die technischen Anlagen des Auslandes kennen zu lernen.

J. Zeller

Neue Mastbauweise in Oesterreich

DK 621.315. 668.2 (536)

Von Dr. sc. techn. ERWIN KÖNIGSHOFER, Wien

Die etwa 1200 km umfassenden 110 und 220 kV-Leitungen auf österreichischem Boden (ohne Bahnleitungen) weisen als Normalausführungsform den Stahlgittermast mit den Eckstielen und den Diagonalen aus Winkeleisen und mit fachwerkartigen, aus Profileisen hergestellten Querarmen auf, wobei durchwegs handelsübliches Eisen von etwa 37 kg/mm²

[1]) In Zürich, Bahnhofstr. 102, Tel. 27 25 46.