Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 40 (1948)
Heft: 3

Artikel: Fortschritte der Energiewirtschaft in Österreich
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-921604

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: 15.10.2025

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

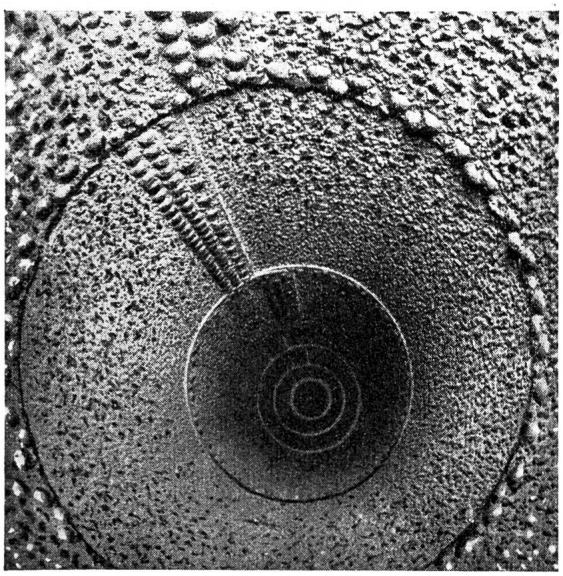

Abb. 10 Druckrohr, 800 mm Ø, der Robbia-Leitung, Poschiavo. Sehr starke und dichte Rostwarzenbildung.

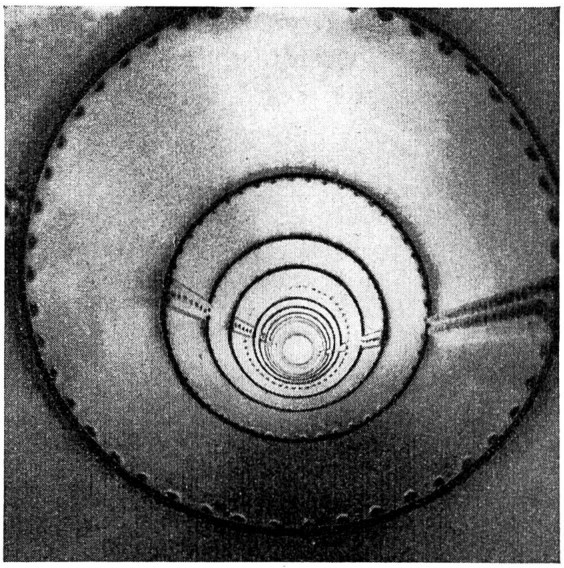

Abb. 11 Druckrohr, 850 mm Ø, der Robbia-Leitung, Poschiavo, nach erfolgter Reinigung und Oberflächenbehandlung. Das Rohr mit Nieten und Ueberlappungen usw. ist vollkommen glatt und blank.

(Abb. 11). Der Energiegewinn beträgt nach Mitteilung des Werkes bei voller Belastung rund 6 % des Nettogefälles, d. h. der durch das Verrosten der Leitung entstandene Druckverlust wurde praktisch zurückgewonnen.

Für den Schutzanstrich, der bei dieser Leitung noch von Hand ausgeführt wurde, ist eine spezielle Maschine entwickelt worden, so dass die gesamte Arbeit nun maschinell ausgeführt werden kann.

Die Wahl der Maschinentypen hängt weitgehend von der Dicke und den physikalischen Eigenschaften des Belages ab. Für harte Beläge werden schnellaufende Maschinen verwendet, die in zwei oder drei Arbeitsgängen, eventuell mehrere Maschinen in Serie gehängt, schichtweise fräsen. Hierbei werden die wasserangetriebenen Maschinen in den Fällen vorgezogen, wo die abgefrästen Belagsmengen so gross sind, dass sie vom Betriebswasser weggeführt werden müssen, um das Rohr nicht zu verstopfen. Mitbestimmend sind ausserdem Länge und Gefälle der Leitung und die Art der Verlegung über oder im Boden sowie die Anordnung der Schieber, Expansionen, Mannslöcher usw. Bei Leitungen, die nur kurzfristig unterbrochen werden können (Wasserversorgung, Kanalisationen, Industrieanlagen usw.), wird die Arbeitszeit den vorhandenen Bedingungen angepasst, so dass auch in diesen Fällen eine Reinigung durchgeführt werden kann.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es heute möglich ist, jede Rohrleitung von 10 bis 200 cm Durchmesser maschinell zu reinigen und damit den durch Verrostung oder Inkrustierungen jeder Art veranlassten Leistungsabfall zurückzugewinnen. Im Hinblick auf die Kosten, die z. B. beim Bau von Hochdruckanlagen für die Verminderung der Druckverluste der Gesamtanlage und für die Erhöhung des Wirkungsgrades der Turbinen aufgewendet werden, sollte die periodische Revision der Druckleitungen im Rahmen der Aufwendungen für Unterhalt und Verbesserungen nicht unterlassen werden. Ebenso wichtig ist die maschinelle Reinigung von Leitungen mit kleinen Durchmessern, bei denen die bis heute angewendeten Methoden versagten. Es wird in vielen Fällen möglich sein, teure Anlagen, die heute als ungenügend angesehen werden und ersetzt werden müssten, wieder instand zu stellen. Die Maschinen haben daher in allen an den Problemen der Rohrreinigung interessierten Fachkreisen des In- und Auslandes volle Beachtung gefunden.

Fortschritte der Energiewirtschaft in Österreich

Die Erzeugung von elektrischer Energie ist gegenüber der Vorkriegszeit bereits wesentlich gehoben worden, doch ist auch der Strombedarf der Wirtschaft und der Haushalte ausserordentlich gestiegen und die volle Befriedigung dieses Bedarfs wäre nur unter Heranziehung aller kalorischen Kraftwerke möglich. Die gegenwärtige einsetzfähige Kapazität der Dampfkraftwerke beträgt mindestens 220 000 kW. Eine ausreichende Kohlenversorgung vorausgesetzt, könnten diese Kraftwerke bis zu 4,5 Mio kWh pro Tag erzeugen, während sie im Winter 1946/47 im Durchschnitt nur ungefähr 2 Mio kWh erzeugt haben. Der durchschnittliche Tagesverbrauch von Strom betrug etwa 5 Mio kWh. Unter Berücksichtigung der Erzeugung weiterer 3,1 Mio kWh im Tag durch die Wasserkraftwerke, wäre

eine befriedigende Stromversorgung ohne jede Einschränkung gesichert gewesen, wenn man der Energiewirtschaft die nötigen Kohlenmengen zur Verfügung hätte stellen können. Im Winter 1947/48 ist bisher die Lage etwas günstiger als 1946/47.

Es gilt nicht nur, die infolge der Kohlenlage nahezu chronisch gewordene Energienot zu überwinden, sondern darüber hinaus die Energiewirtschaft Österreichs zu einer Quelle des Wohlstands zu machen, wozu in der Hauptsache die Erweiterung der Produktion hydroelektrischer Kraft erforderlich ist. Zu diesem Zweck ist vom Ministerium für Energiewirtschaft und Elektrifizierung ein Vierjahresplan aufgestellt und mit seiner Ausführung bereits begonnen worden. Um aus den Erzeugungsschwerpunkten der Elektroenergie im Westen Strom in die energiehungernden hochindustrialisierten Gebiete im Osten des Landes zu leiten, ist die Herstellung einer 220 000-V-Sammelschiene von Kaprun über Ernsthofen nach Bisamberg bei Wien vorgesehen. Der Anschluss der Vorarlberger Werke an das übrige österreichische Netz durch die Arlbergleitung ist im Dezember 1947 hergestellt worden. Vom technischen Standpunkt betrachtet wird es rationeller sein, Strom aus dem Montafonertal nach dem Westen abzugeben und dafür Strom aus Bayern zu beziehen. Dadurch werden die nicht geringen Stromverluste vermieden, die mit langen Transportwegen, wie von Vorarlberg bis nach Wien, unweigerlich verbunden sind.

Im Rahmen des Vierjahresplanes wurde unter anderem auch der Elektrifizierung der Landwirtschaft besondere Beachtung geschenkt. Da heute in Österreich erst rund die Hälfte aller Bauernhöfe mit Elektrizität versorgt ist, in den nächsten Jahren aber mit zahlreichen weiteren Anschlüssen gerechnet werden muss, wurde ein namhafter Betrag zur Elektrifizierung des Hofamtes Priel in Niederösterreich zur Verfügung gestellt, wo die Lösung des Problems einer Energieversorgung ländlicher Streusiedelungen nach kanadischem Vorbild durch Einführung einer Zwischenspannung von 900 V versucht wird.

Wenn auch Bemühungen gemacht werden, die Sommerenergie so weit wie möglich im Lande zu verwenden, wird Österreich doch neben seinen bisherigen Stromabnehmern andere Stromabnehmer im Westen und im Osten suchen müssen, um zu erreichen, dass die reichlich vorhandene Sommerenergie günstig abgesetzt werden kann und Österreich hierfür die dringend benötigte Kohle oder Winterenergie rückgeliefert erhält, was energiewirtschaftlich absolut notwendig ist. Sicherlich hat Österreich Interesse daran, die im Westen erzeugten Überschussmengen nicht nur nach dem Norden, sondern auch nach dem Westen und dem Südwesten zu exportieren, um dadurch bessere Preis- und Absatzbedingungen zu erzielen.

Das bedeutendste projektierte Wasserkraftwerk ist das Donaukraftwerk Ybbs-Persenbeug. Vorgesehen ist dort bei einer Stauhöhe von 10,5 m die Ausnutzung der Donau in einem sogenannten Buchtenwerk mit einer installierten Leistung von 150 000 kW und einem Jahresarbeitsvermögen von durchschnittlich 970 Mio kWh. Den Bau hat der Bund übernommen und es ist zu erwarten, dass dieses wichtige Werk rasch vollendet werden wird. Es ist nach dem russischen Dnjeprostroj und dem französischen Génissiat, das drittgrösste Kraftwerk Europas und wird imstande sein, bedeutende Mengen von Energie zu exportieren.

Als hauptsächlicher Partner eines Stromaustausches im Osten kommt die Tschechoslowakei in Frage, denn diese ist imstande, für gelieferte Energie entsprechende Kompensationen zu bieten, sei es in Kohle oder Winterenergie.

Im Bereich der Dampfkraftwerke sieht der Vierjahresplan nur die Aufstellung eines dritten 20-MW-Satzes in Voitsberg vor, da die in Österreich bereits vorhandenen kalorischen Kraftanlagen ausreichen würden, um das Winterdefizit an elektrischer Energie zu decken, wenn genügend Kohle für ihren Betrieb zur Verfügung stünde.

Im Ministerium für Energiewirtschaft besteht eine besondere Abteilung, welche die Aufgabe hat, die Unternehmungen für Elektrizitätsversorgung bei der Beschaffung von Maschinen und Einrichtungen zu unterstützen, die darüber hinaus aber auch bei der Bestellung aller Erfordernisse für die Errichtung neuer Kraftwerke und den Ausbau der Elektrizitätsversorgung mitwirken soll; insbesondere soll sie mithelfen, die Elektroindustrie, soweit sie für die Energieversorgung tätig ist, mit Rohstoffen und Halbfabrikaten zu versorgen.

Wasser- und Elektrizitätsrecht, Wasserkraftnutzung, Binnenschiffahrt

Elektrizitätsmonopol und Stromlieferungszwang

Verweigerung der Stromzufuhr in eine Liegenschaft — Haftung des Vermieters für Stromschulden des Mieters?

(Von unserem juristischen Mitarbeiter)

Das Reglement der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) vom 19. Juli 1932 über die Abgabe elektrischer Energie bestimmt in Art. 12 u. a., dass

> «die Werke nicht verpflichtet sind, elektrische Energie in eine Liegenschaft abzugeben, von der verfallene Guthaben für gelieferte Energie ausstehen».

Unter Berufung auf diese Bestimmung hatten die EKZ am 10. März 1947 die Energielieferung in Wirtschaft und Gasthaus zum «Adler» in der Gemeinde F. eingestellt, nachdem der Pächter B. dieser Wirtschaft für gelieferten Strom mit einem Betrage von mehreren hundert Franken in Rückstand geraten war. Nachdem B. die Liegenschaft verlassen hatte, forderte ihr Eigentümer die Werke auf, die Stromzufuhr wieder einzuschalten und erklärte sich gleichzeitig bereit, für die künftigen Strombezüge bis zum Antritt eines neuen Mieters die Haftung zu übernehmen. Die Werke lehnten die Stromlieferung indessen ab und stellten sich auf den Standpunkt, dass eine Weiterlieferung von Strom erst in Frage komme, wenn der aufgelaufene Fakturabetrag des früheren Mieters bezahlt worden sei. Daran hielten sie auch fest, nachdem der Hausbesitzer den betreffenden Betrag unter Vorbehalt der Rückforderung bezahlt hatte. Darüber kam es zwischen dem Liegenschaftsbesitzer und den Elektrizitätswerken zum Prozess, in dem jener das Begehren stellte, es sei den Werken zu befehlen, die Liegenschaft zum «Adler» sofort mit elektrischer Energie zu versorgen.

Diesem Begehren ist vom zürcherischen Audienzrichter im summarischen Verfahren mit folgender Begründung entsprochen worden: