

Zeitschrift: Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: - (1950)

Artikel: Die Hüter der "weissen Kohle"
Autor: R.K.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-987757>

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: 12.01.2026

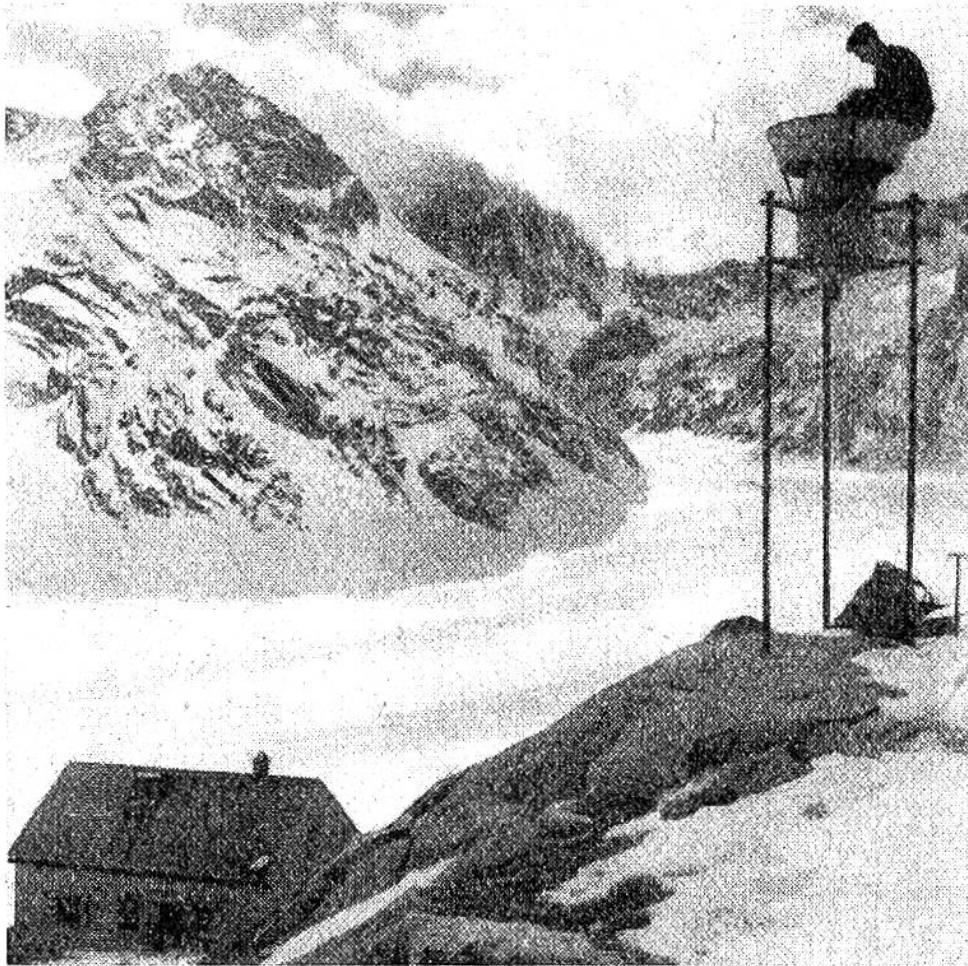
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Drei Männer auf dem Weg zu Niederschlagsmessungen. Es geht gegen den Frühling, und der Weg führt durch den entleerten Grimselsee. Links sieht man die mächtige Staumauer.

DIE HÜTER DER „WEISSEN KOHLE“.

Unser Land ist arm an Bodenschätzen, aber reich an Wasserkraften. Die Wasserkraft-Elektrizität, die uns von unsern in Firn und Eis glitzernden Bergen kommt und die man darum oft „weisse Kohle“ nennt, spielt für unsere Fabriken, Bahnen, Haushalte und überhaupt für das ganze Land eine wichtige Rolle. Der grösste Teil der Elektrizität wird in den Laufwerken an unsern Flüssen erzeugt; gerade im Winter, wenn wir für Licht und Wärme an Arbeitsstätten und in Stuben besonders viel Strom brauchen, führen die Flüsse aber wenig Wasser. Es sind darum hoch oben in den Bergen vielerorts Staumauern errichtet worden, hinter denen sich das Wasser wie in Vorratskammern aufspeichern lässt: Im Frühjahr und Sommer füllen sich die Staubecken aus der Schneeschmelze und den zahlreichen Bächen und Bächlein, die von Firnen und



Mit einem Maßstab wird im sogenannten Totalisator die Niederschlagsmenge gemessen. Eine besondere Flüssigkeit verhindert das Gefrieren oder Verdunsten des Wassers im Totalisator.

Gletschern niederrieseln. Die entstandenen Stauseen entzücken dann mit ihrem stillen Wasser die Bergwanderer. Aber erst im Winter, wenn Schnee, Stürme, Nebel und Kälte die Berggänger vertrieben haben, zieht der Mensch Nutzen aus den Stauseen. Dann wird mit Hilfe ihres Wassers in Hochdruckanlagen Elektrizität erzeugt und dadurch der Ausfall der Flusskraftwerke ausgeglichen. In der Schweiz gibt es etwa 30 Stauseen, die es erlauben, Wasser vom Sommer auf den Winter zu speichern. Sie haben zusammen einen nutzbaren Inhalt von etwa 1 Milliarde Kubikmeter; das ist soviel Wasser, wie es brauchen würde, um einen Würfel von 1 km Kantenlänge zu füllen.

Die Staumauern in den Alpen und die dazugehörenden Kraftwerke sind gewaltige Bauten und Anlagen, die Millionen von Franken gekostet haben. Von deren Erhaltung und einwand-

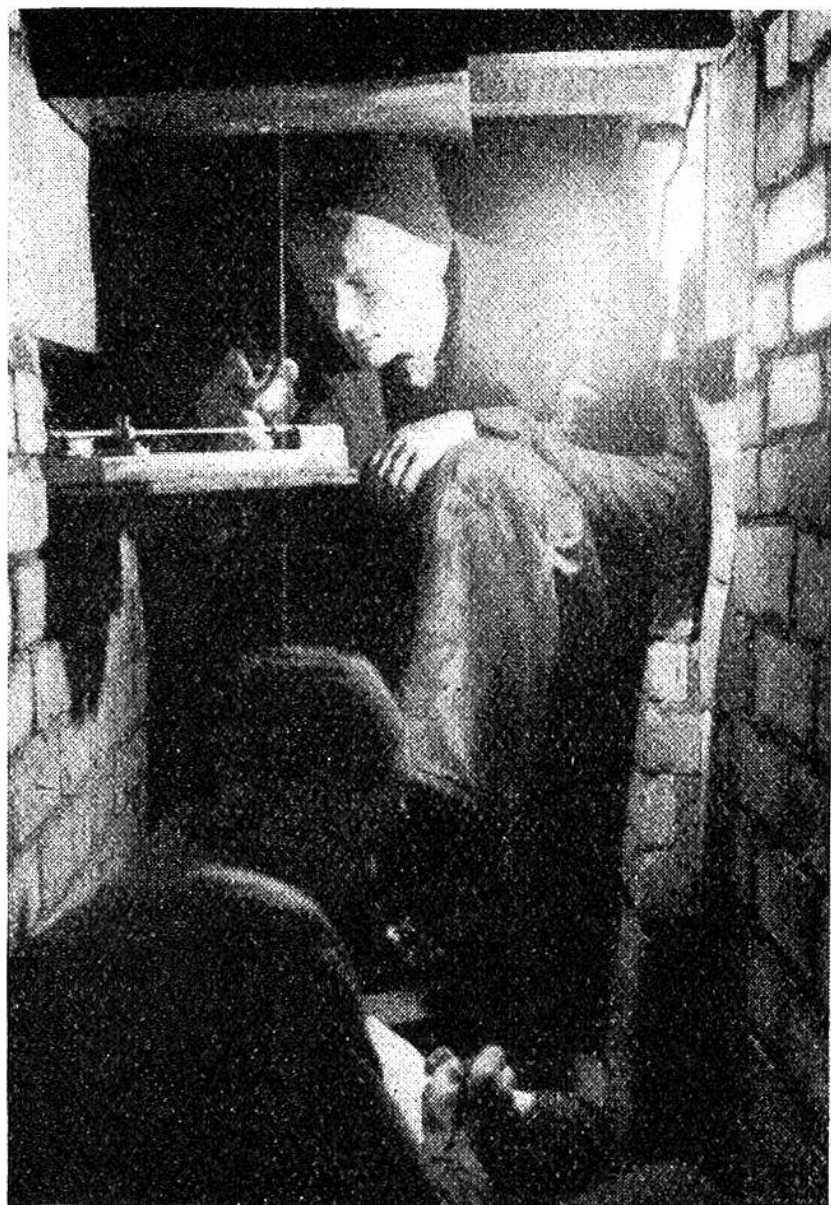


Zwei Wärter steigen in die Kontrollgänge einer Staumauer ein. Der meterhohe Schnee erschwert die Arbeiten.



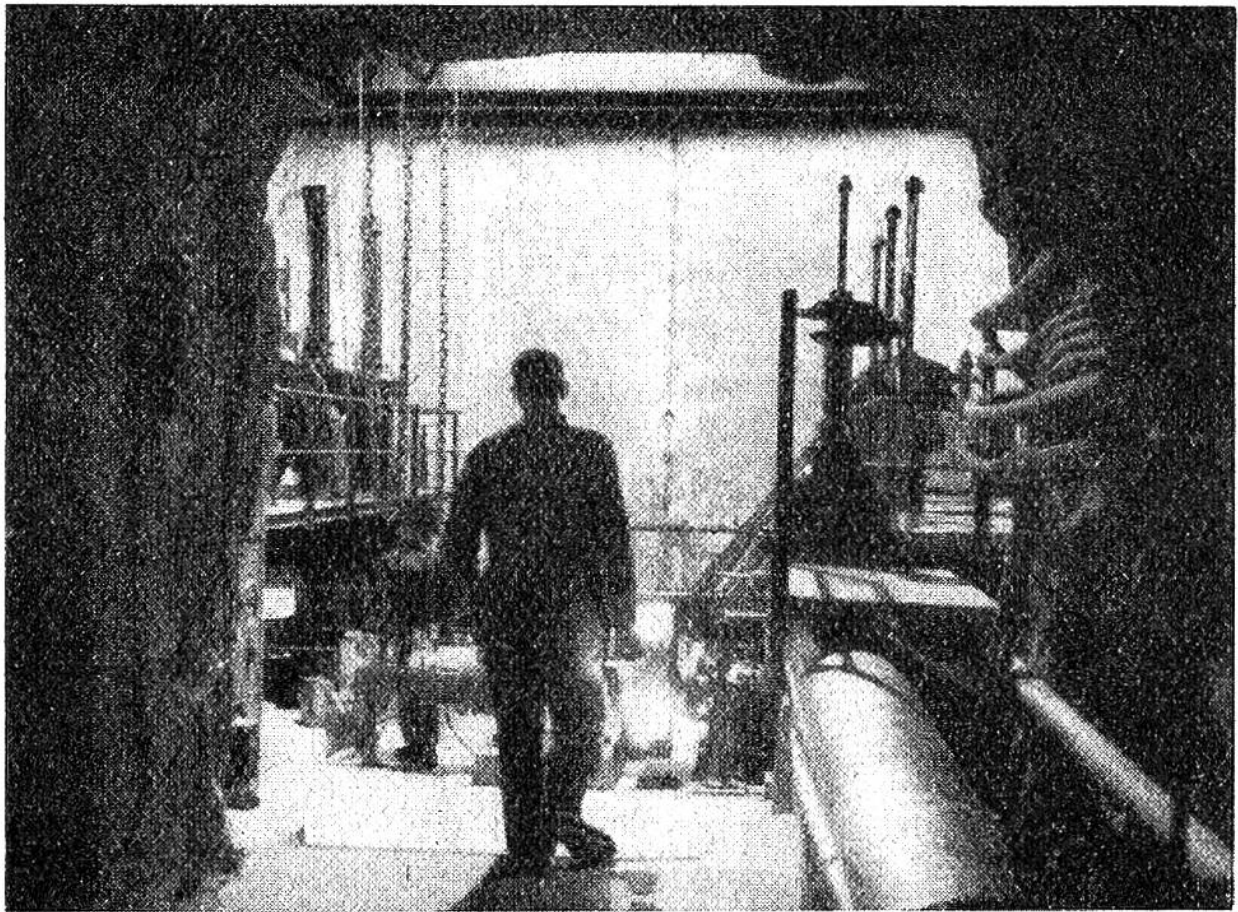
freiem Arbeiten hängt für unsere Elektrizitätsversorgung viel ab. Es sind deshalb jahraus jahrein eine ganze Reihe Arbeiter damit beschäftigt, alles zu überwachen und zu kontrollieren. Hoch oben an der Grimsel, an der Dixence oder am Lucendro harren sie auch bei schlechtestem Wetter, in Sturm und Schnee aus. Die Bauwerke müssen auf äussere Schäden abgesucht, die Apparate und Maschinen instand gehalten und gepflegt werden. Im Innern der Staumauern sind Kalk- und andere Ausscheidungen zu entfernen. Die Wassermenge, die unter dem gewaltigen Druck des gestauten Wassers durch die Mauer sickert, muss fortlaufend kontrolliert werden. Alle Beobachtungen sind

Die beiden Wärter auf einer Treppe im Innern der Staumauer.



In den Staumauern sind Pendel eingebaut, mit denen die Bewegung der Mauer gemessen werden kann, wenn der See sich entleert. Regelmässig müssen die Ergebnisse abgelesen und registriert werden.

genauestens aufzuschreiben und entstandene Schäden soweit nötig sofort zu beheben. Aber auch die Niederschlagsmengen im Einzugsgebiet der Stauseen müssen gemessen werden. Mehrmals im Jahr suchen Patrouillen die verschiedenen, oft hoch oben im Gebirge aufgestellten Messapparate auf. Im sogenannten Totalisator wird durch eine besondere Flüssigkeit das Gefrieren oder Verdunsten des Wassers verhindert. Somit ist es möglich, die genaue Niederschlagsmenge zu ermitteln, was wiederum Berechnungen über die mutmassliche spätere Abflussmenge des Wassers gestattet. Wie wichtig solche Berechnungen sind, haben wir erneut im Winter 1948/49 erlebt. Infolge vorausgegangener langandauernder Trockenheit führten die Flüsse aussergewöhnlich wenig Wasser, so



Die Maschinen und Apparate in den Felsenkammern erfordern gewissenhafte Kontrolle und Wartung. Von ihrem sicheren Gang hängt vieles ab.

dass das Wasser der Stauseen schon frühzeitig zur Elektrizitätserzeugung herangezogen werden musste. Durch rechtzeitig verordnete Einschränkungen des Verbrauchs, die auf Grund der Berechnungen für nötig erachtet worden waren, konnte eine vorzeitige Entleerung der Stauseen verhindert werden.

Der Wasservorrat der Stauseen schrumpft im Laufe des Winters immer mehr zusammen. Im Frühling sind die Seen entleert, und aus der Wasserkraft ist Elektrizität geworden, die durch Tausende von Leitungen an die vielen Verbrauchsstellen überall im Lande verteilt worden ist. Wer denkt aber daran, wenn er in seiner Stube die heimelige Lampe anzündet, dass hoch oben in den Bergen Männer ununterbrochen ihren oft schweren Pflichten nachgehen müssen, um die Anlagen zu behüten, die unsere Elektrizitätsversorgung sichern? Hüter unserer Staumauern – Hüter der „weissen Kohle“! R.K.