

## **Terms and Conditions**

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

### Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

### Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

Der Leitapparat mit Regulierung, sowie die Leitschaufeln bestehen aus Stahlguß und werden durch eine Regulierwelle von 250 mm Durchmesser und 7 m Länge

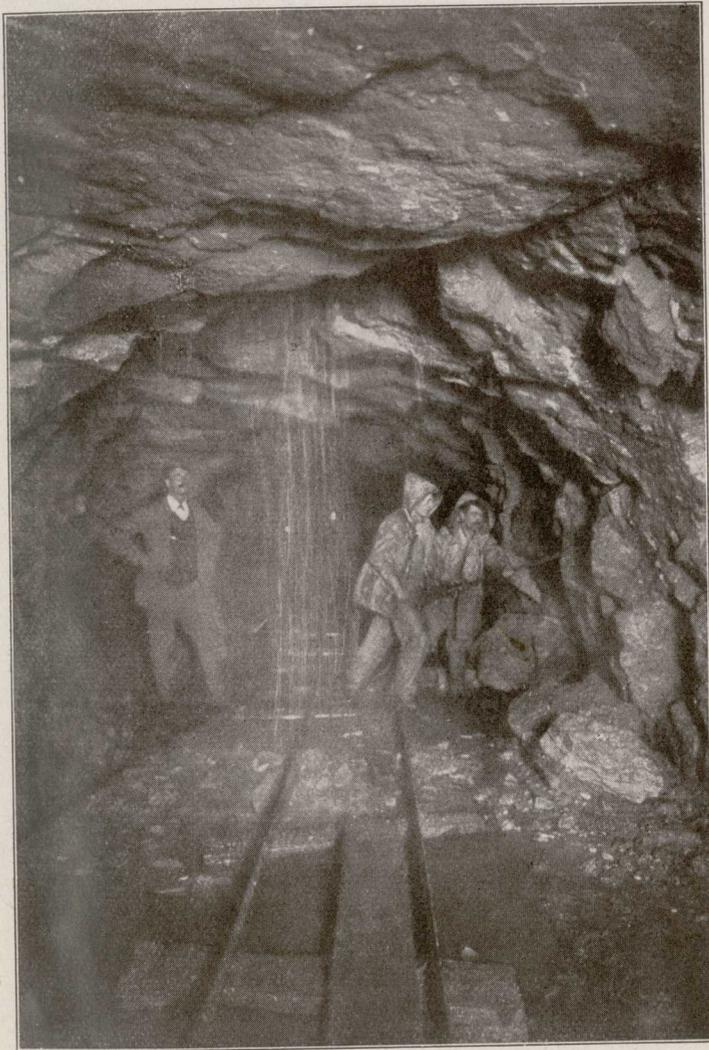


Abbildung 30: Vollaussbruch im Unterwasserstollen, Mai 1920

betätigt. Der Bewegungsmechanismus ist außerhalb des Wassers gelegt und als sogenannte Außenregulierung ausgebildet. Sämtliche vom Wasser berührten Wände des Leitapparates sind durch sehr kräftig bemessene leicht auswechselbare Einsatzringe aus gewalztem oder gegossenem Stahl gegen Anfressungen geschützt.

Da bei so hohen Gefällen und Tourenzahlen mit Korrosionen am Laufrad zu rechnen ist, wurde größte Sorgfalt auf die Ausbildung der Schaufelform gelegt. Durch die Wahl von Bronze-Laufrädern ist der durch die Abnützung verursachte Schade auf das geringste Maß eingeschränkt, da das wertvolle Material für den Neuguß nahezu vollständig erhalten bleibt und die Bearbeitung genau nach den theoretischen Ermittlungen möglich ist.

Das Wasser tritt aus dem Laufrad in einen gußeisernen Saugrohrstutzen, von dem es dann in das eigentliche Saugrohr überführt wird, das aus Beton hergestellt und im oberen Teil noch mit einer Blechpanzerung geschützt ist. Der am Turbinendeckel befestigte Saugrohrstutzen kann in den oberen Saugrohrteil abgesenkt werden, wodurch eine einfache Zugänglichkeit zum

Laufrad ermöglicht wird und dieses ohne Schwierigkeiten ausgebaut werden kann. Das Laufrad ist mittelst eines Kuppelflansches an der Turbinenwelle befestigt.

Mit dem Laufrad direkt verbunden ist die Turbinenwelle, die wegen der leichteren Montage und des leichteren Transportes zweiteilig ausgeführt wird und 375 mm Durchmesser und 10,7 m Länge besitzt. Die Turbinenwelle wird bei ihrem Austritt aus dem oberen Turbinendeckel durch eine Wasserstopfbüchse mit Labyrinthdichtung abgedichtet und dann durch ein sehr lang bemessenes Halslager geführt.

Zwischen dem Einlauf des Spiralgehäuses und der Verteilrohrleitung sind Absperrschieber aus Stahlguß mit 1000 mm Lichtweite mit hydraulischer Preßölbetätigung und zwei Umleitungen für Bedienung beim Schieber und vom Kommandoraum aus, sowie je eine Rohrstopfbüchse mit 1000 mm l. W. aus Stahlguß eingebaut. Die Druckregler, die an das Spiralgehäuse angeschlossen sind, werden durch Drucköl betätigt und sind so eingerichtet, das sie bei plötzlicher Entlastung der Turbinen automatisch dem Wasser den Weg in den Unterwasserstollen freigeben. Die Abmessungen des Druckreglers sind so gewählt, daß bei einer plötzlichen totalen Entlastung der Turbinen Drucksteigerungen von nicht mehr als 10 % des Bruttogefälles auftreten.

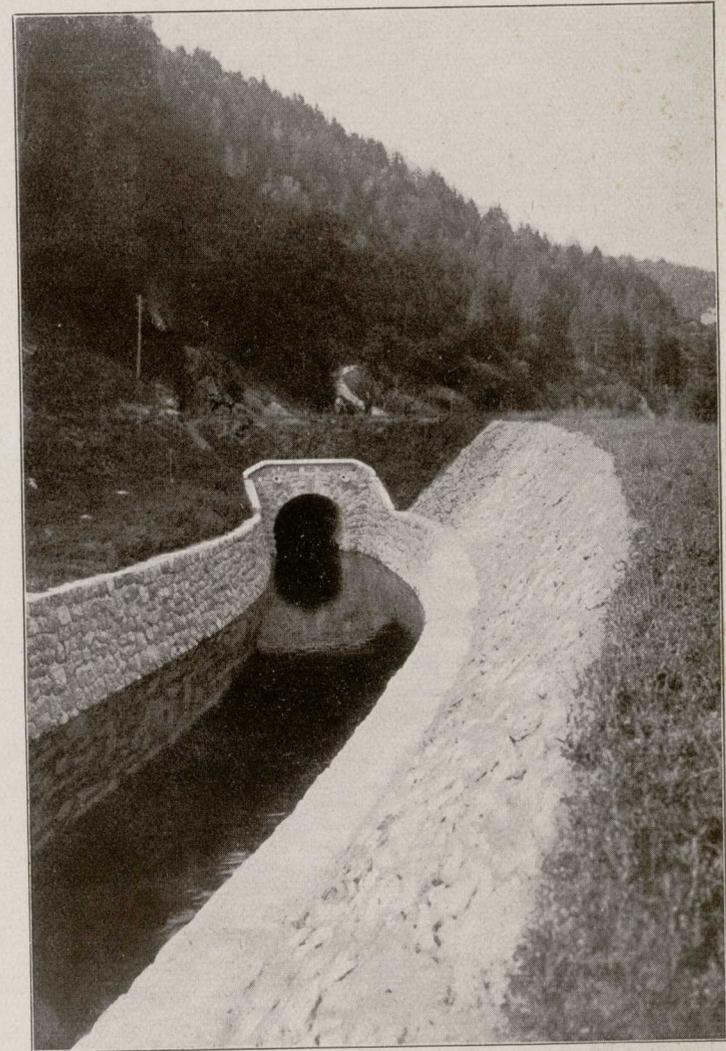


Abbildung 31: Mündung des Unterwasserstollens, August 1921