

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 91/92 (1928)
Heft: 22

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

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

INHALT: Die kombinierten Kraftwerke Klosters-Küblis und Davos-Klosters der Bündner Kraftwerke. — Um- und Aufbau des alten Zeughauses Zürich (mit Tafeln 24 und 25). — Zu den neuen Einheitsbezeichnungen in Frankreich. — Mitteilungen: Neuzeitliche Strassenforschung, Ausgrabungen in Palästina. Neubau der Chirurgischen Klinik Zürich. Ein schweizerischer Weltrekord für Kleinflugzeuge.

Autostrasse Florenz-Viareggio. — Wettbewerbe: Städtisches Altersheim Waid in Zürich. — Nekrologe: E. Stichelberger. — Schweizer Verband für die Materialprüfungen der Technik. — Mitteilungen der Vereine: Sektion Waldstätte, Luzern, Vortrags-Kalender. S. T. S.

Band 92.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 22

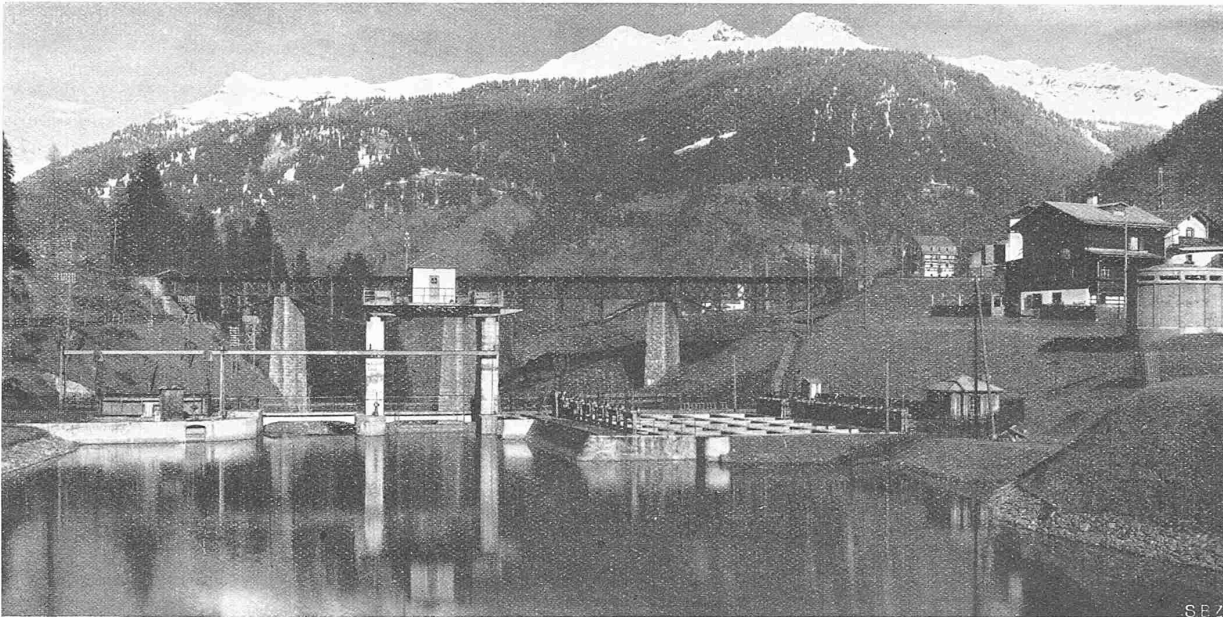


Abb. 3. Blick vom Oberwasser auf Wehr, Einlauf und Kläranlage Klosters (im Hintergrund die Brücke der Rh. B.).

Die kombinierten Kraftwerke Klosters-Küblis und Davos-Klosters der Bündner Kraftwerke.

Von ROBERT MOOR, konsult. Ingenieur, Zürich.

In der „Schweiz. Bauzeitung“ erschien bereits im März 1921 (Band 77, Seite 127) eine kurze Abhandlung über die Landquartwerke der A.-G. Bündner Kraftwerke, die eine allgemeine Orientierung über die damals in Ausführung begriffenen Bauten bezweckte. Nachdem nun beide Werke Klosters-Küblis und Davos-Klosters vollendet sind und im Betrieb stehen, scheint es angezeigt, eine einlässliche Beschreibung folgen zu lassen.

Unsere Abbildungen 1 und 2 (Seite 276) zeigen eine Uebersicht des Gesamt-Ausbauplanes, sowie ein zusammenhängendes Längenprofil der beiden obern Gefällstufen, von denen nachfolgend die Rede sein wird.

Von den im Wirtschaftsplan der Landquart vorgesehenen insgesamt vier Stufen ist jene zwischen Klosters und Küblis die günstigste; sie wurde deshalb als erste für

den Ausbau in Angriff genommen. Wie bei allen Alpenflüssen gehen die Abflussmengen der Landquart im Winter stark zurück. Im Einzugsgebiet waren wohl mehrere Speicherbecken für den Ausgleich von Sommer- und Winterabflüssen geplant; deren Ausführung kommt aber aus wirtschaftlichen Gründen erst in Frage in Verbindung mit dem Ausbau der oberen Landquartstufen. Die Ausnützung des Davosersees als Winterspeicher durch Anzapfung und Ueberleitung nach dem Prätigau dagegen bot eine erheblich vorteilhaftere Lösung zur Vermehrung der Winterenergie. Dem Bau des Werkes Klosters-Küblis folgte daher der des Werkes Davos-Klosters, und beide arbeiten nun zusammen als Verbundwerk. Dieser zeitlichen Aufeinanderfolge entsprechend sei auch hier die Beschreibung der untern Stufe vorangestellt.

I. Das Werk Klosters-Küblis.

Das Einzugsgebiet der Landquart misst in Klosters 151 km²; das Werk bezieht aber noch das des Schlappin- und Schanielabaches mit ein, sodass die gesamte ausgenützte Einzugsfläche, ohne die des Davosersees, 242 km² ausmacht. Die Wassermengen des gesamten Einzugsgebietes schwanken zwischen 1,6 m³/sek bei äusserstem Niederwasser in trockenen Jahren und etwa 170 m³/sek bei maximalem Hochwasser. Während sechs Monaten ist eine Abflussmenge von 5,6 m³/sek im Mittel vorhanden. Im Vergleich zu andern Alpengewässern sind die spezifischen Abflussmengen im Winter gross. Die obere Landquart verdankt diese Eigenschaft den ausgedehnten, Grundwasser führenden Talböden oberhalb Klosters und im Schlappintal. Mit Rücksicht auf die Zuflüsse vom Davosersee und zur Ermöglichung einer Massierung der Energieabgabe auf zehn bis zwölf Stunden im Tag wurde das Werk für eine maximale

Wassermenge von 16,5 m³/sek ausgebaut, wovon 12,0 m³/sek von der Landquart und dem Schlappinbach und 4,5 m³/sek vom Schanielabach bezw. aus seinem Ausgleichweiher auf Plevigin bezogen werden.

Die Stufe zwischen Klosters und Küblis weist bei einer Länge des Flusslaufes von 9,2 km (mittleres Gefälle der Landquart 39 ‰), ein Bruttogefälle von 361,0 m auf. Die Abgrenzung der ausgenützten Stufe war hauptsächlich bestimmt durch die topographischen und geologischen Verhältnisse. Unmittelbar oberhalb Klosters liegt ein langer Talboden mit sehr geringem Gefälle und wasserreichen Grundwasserquellen an seinem unteren Ende. Das tief eingeschnittene Tal des Schaniela bildet die natürliche untere Grenze.

Während in frühern Projekten der Stollen und das Maschinenhaus auf der linken Talseite vorgesehen waren,