Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 3/4 (1884)

Heft: 1

Sonstiges

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. <u>Voir Informations légales.</u>

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 Landwasser-Correction auf Davos. Von Oberingenieur Fr. von Salis in Chur. — Hôtels particuliers récemment construits à Paris. I. (Avec une planche.) — Zum Artikel über Georges Leschot et l'invention des perforatrices à diamant. Von C. Hirzel-Gysi in Winterthur. — Miscellanea: Die Ausgrabungen in Tiryns und die Reinigung der Akropolis von Athen. Ausgrabungen in Ephesus. Städtereinigung nach Waring. Eisenbahnen über die Pyrenäen. Die künstliche Färbung des Marmors. Amerikanische Eisenbahn-Zustände. Electrische Beleuchtung im englischen Parlament. Dominikaner-Kirche zu Frankfurt a/M. Technische Hochschule zu München. Technische Hochschule zu Riga. — Concurrenzen: Börse in Amsterdam. — Hiezu eine Tafel: Hôtel de M. le Comte de Potocki, Avenue de Friedland, Paris. Façade.

Abonnements-Einladung.

Auf den mit heute beginnenden IV. Band der "Schweizerischen Bauzeitung" kann bei allen Postämtern der Schweiz, Deutschlands, Oesterreichs und Frankreichs, ferner bei sämmtlichen Buchhandlungen, sowie auch bei HH. Meyer & Zeller in Zürich und bei dem Unterzeichneten zum Preise von Fr. 10 für die Schweiz und Fr. 12. 50 für das Ausland abonnirt werden. Mitglieder des schweiz. Ingenieur- und Architectenvereins oder der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker geniessen das Vorrecht des auf Fr. 8 bezw. Fr. 9 ermässigten Abonnementspreises, sofern sie ihre Abonnementserklärung einsenden an den

Zürich, den 5. Juli 1883.

Herausgeber der Schweizerischen Bauzeitung:

A. Waldner, Ingenieur

32 Brandschenkestrasse (Selnau), Zürich.

Die Landwasser-Correction auf Davos.

Von Oberingenieur Fr. von Salis in Chur.

Die Landwasser-Correction auf Davos wäre schon längst ein Bedürfniss gewesen und würde ohne Zweifel auch jetzt noch für lange Zeit in der nun zur Ausführung gelangenden Ausdehnung ein frommer Wunsch geblieben sein, wenn nicht äussere Momente dazu energischen Anstoss gegeben hätten.

Zu diesen anregenden Umständen zählen wir besonders zwei Dinge:

- a) Eine sehr starke Anschwellung des Flüelabaches im Jahre 1874, welche vom rechtseitigen Abhange des gleichnamigen Thales gewaltige Geschiebsmassen nach der Tiefe mit sich riss, zwei gewölbte Brücken der Flüela-Strasse gänzlich zerstörte, und eine Menge Geschiebe in die Thalebene mit sich forttrug, und zu Verschüttung von Culturboden Veranlassung gab. (Dann gehört hierher auch noch die Thatsache, dass im gleichen Decennium der Alberti- und Bildlibach sich als sehr schlimme Wildbäche erwiesen haben.)
- b) Die Gefahr für den Luftcurort Davos, wenn der Versumpfung des Thalbodens, besonders am Platze, nicht kräftig entgegengearbeitet werde.

Zur Hebung der drohenden Uebelstände verstand man sich von Seite der verschiedenen Privat-Wuhr-Corporationen in Davos-Dörfli und -Platz (und zwar aus sehr entgegengesetzten Motiven, welche aber das Hauptunternehmen der Landwasser-Correction zu unterstützen geeignet waren) zu Folgendem:

- Zur Verbauung des Flüela-Baches, woselbst im Jahre 1876 an sehr enger Stelle zwischen steilen Felswänden eine 10 m hohe sehr wirksame Sperre errichtet wurde, die seit der Zeit einen schönen Wasserfall bildet, der von der Fremdenwelt als Aussichtspunkt viel besucht wird.
- 2. Zur Errichtung von 2 Sperren im Guggerbach 1871.
- 3. Zur Verbauung des Alberti-Baches 1871 1875°).
- 4. Zur Verbauung des Bildlibaches im Jahre 1883. In jeder dieser zwei letzten Runsen wurden 8 Sperren und ein Canal auf dem Dejections-Kegel ausgeführt.

Die Verhandlungen über die Flusscorrection vom See bis zur Frauenkirche entwickelten sich langsam, und obwol hierüber Projecte seit dem Jahre 1876 vorliegen, so Die Verstopfung der genannten Geschiebsquellen ist ein sehr erwünschter Anfang der allgemeinen Correction und es ist richtig, dass sie vorausgegangen; allein eine sehr rationelle Verbesserung der hydrotechnischen Zustände auf Davos, nämlich die seit Decennien vorgeschlagene Ableitung des Flüela-Wassers nach dem See, wurde der dortigen Gemeinde bisher vergeblich anempfohlen.

Obwol ein durchgehendes Project vom Flüelabach und dem Davoser-See bis zum Bad-Spina für die Landwasser-Correction angefertigt worden, kommt einstweilen nur das Theilstück von der Einmündung des Dischmabaches bis zu derjenigen des Sertigbaches zu Stande und es ist derzeit der Bau jener Strecke in Ausführung.

Wir beschränken unsere Mittheilungen daher für einstweilen nur auf die 4,8 km lange Linie vom Dischmabis Sertig-Bach. Nach Herstellung einer planimetrischen Aufnahme und eines Nivellement des Flusses im Jahre 1876, handelte es sich um die Festsetzung der künftigen Corrections-Linien und Flusssohlen. Durch die Abschneidung vieler Serpentinen wird die Canallänge um 557 m abgekürzt, das künftige Flussgefälle wesentlich vermehrt, wodurch die Abflussgeschwindigkeit erhöht wird. Gegenüber dem jetzt künstlich aufgebauten Flusslaufe, wird der künftige Canal stark gesenkt.

Es war eine Aufgabe zu bestimmen, welches Querprofil dem neuen Canal zu geben sei. Bekanntlich ist das Gelingen einer Flusscorrection in hohem Grade abhängig von der richtigen Wahl des Querprofils. Seit Beginn der Studien für die genannte Correction (1876) ist daher auch keine Gelegenheit versäumt worden, Wassermessungen an passenden Stellen, sowol am Flüela- und Dischma-Bach, wie auch am Seewasser und den vereinigten Bächen am Landwasser selbst, vorzunehmen, um die Minimal- und Maximal-Wassermengen zu erhalten.

Leider hatten wir seit jener Zeit keine bedeutenden Hochwasser. Um die Maximal-Hochwassermengen zu bestimmen, mussten daher die Querprofile bei Brücken, bei welchen man von keiner Ueberströmung weiss, sowie andere Hochwasserspuren zu Rathe gezogen werden. Auf diese Weise erhielten wir unter Zuschlag einer unermittelten Menge als Maximalhochwassermenge 40 m³ per Secunde.

Nach den Formeln von Kutter und Ganguillet wurden für die projectirten Gefälle von 8, 5, $11^{1}/2$, 6 und $8^{0}/00$ die sich ergebenden Geschwindigkeiten berechnet, die sich bei den verschiedenen Gefällen natürlich auch als verschieden erweisen mussten, und von 2,10 bis 2,94 per Secunde

ist der erste Spatenstich erst im März dieses Jahres gethan worden.

Die Verstopfung der genannten Geschiebsquellen ist

^{*)} Vide "Eisenbahn" Bd. XII. Seite 12 und 39.