

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **85/86 (1925)**

Heft 26

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

INHALT: Das Kraftwerk Amsteg der Schweizerischen Bundesbahnen. — Zum Jahresschluss. — Die Sicherung der Niveau-Uebergänge. — Eidgenössisches Amt für Wasserwirtschaft. — Korrespondenz. — Miscellanea: Zur Entwicklung der Dampflokomotive in der Schweiz. Schweizerischer Bundesrat. Die Ausstellung der Diplomarbeiten. Zu Prof. Dr. Carl Schröters 70. Geburtstag. Kraftwerk Chaney-Pouigny. Elektrifikation

der Schweizerischen Bundesbahnen. — Konkurrenzen; Bezirksschule Lenzburg. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Sektion Bern des S. I. A. Basler Ingenieur- und Architekten-Verein. S. T. S.

Dieser Nummer ist das Inhalts-Verzeichnis zu Band 86 beigelegt.

Band 86.

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

Nr. 26

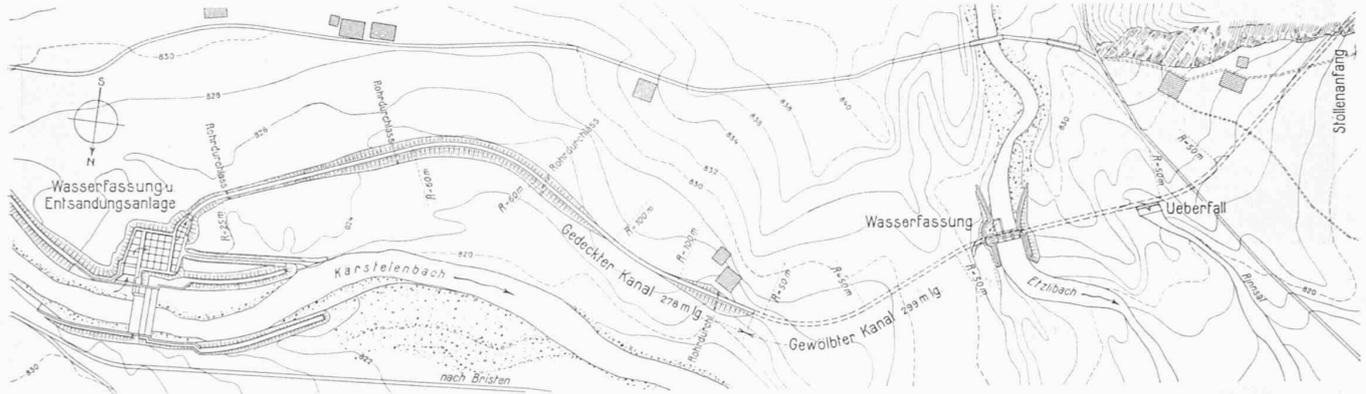


Abb. 61. Fassung des Kärstelen- und des Etzlibaches, mit Zuleitungskanal im Maderanertal. — Uebersichtsplan 1 : 3000.

Das Kraftwerk Amsteg der Schweizerischen Bundesbahnen.

Von Dipl. Ing. HANS STUDER (Zürich), gew. Bauleiter des Kraftwerkes Amsteg.

(Schluss des ersten Teils.)

II. Zuleitung des Kärstelen- und des Etzlibaches.

Die Zuleitung des Kärstelenbaches, des aus dem Maderanertal herabkommenden Gletscherbaches des Hüfigletschers, eines rechtsufrigen Zuflusses der Reuss, mit dessen linksufrigen Seitenbächen, dem Brunnibach und dem Etzlibach, zu den für diesen Vollausbau vorgesehenen Anlagen der Reuss-Stufe des Kraftwerkes Amsteg, wurde im Herbst 1922 in Angriff genommen und im Frühherbst 1924 vollendet. Sie ist eine verhältnismässig einfache Anlage und erforderte nicht die Lösung besonderer Probleme, wenn nicht vielleicht die Frage der Entsandung solcher Wildwässer immer noch ein Problem darstellt.

Einem Einzugsgebiet bei der Einmündung des Etzlibaches von 109 km² entspricht ein absolutes Minimum von etwa 0,6 m³/sek = 5,5 l/sek/km², ein normales Winterwasser (Januar bis März) von 1,3 m³/sek = 12 l/sek/km², ein Jahresmittel von 5,0 m³/sek = 46 l/sek/km² und ein Katastrophenhochwasser von 170 m³/sek = 1,56 m³/sek/km². Die Wasserführung des Kärstelen- und Etzlibaches beträgt somit etwa ein Drittel derjenigen der Reuss. Die aus der Zuleitung des Kärstelen- und Etzlibaches im Kraftwerk Amsteg erzielbaren Mehrleistungen betragen bei der maximalen Wasserzuleitung von 9 m³/sek (7 m³ aus dem Kärstelenbach und 2 m³ aus dem Etzlibach) 22700 PS, 13600 PS bei mittlerer Wasserführung und 3600 PS während der vier Winter-Monate.

Wie aus dem Lageplan Abbildung 61 ersichtlich, wird der Kärstelenbach in der Talerweiterung hinter dem Dorfe Bristen, etwa 550 m oberhalb seiner Vereinigung mit dem Etzlibach, gefasst. Die Wasserfassung des Kärstelenbaches erfolgt in der Weise, dass das Wildwasser durch ein 19 m breites, festes Wehr aus Beton mit Schichtsteinverkleidung mit 3,00 m weitem Grundablass an der Einlaufseite, gestaut und durch das am linken Ufer anschliessende, mit Grobrechen, Kiesablass, Feinrechen, Einlaufhalle und Hochwasser-Ueberfällen versehene Einlaufbauwerk aus Beton hindurch in den sogenannten Verteilkanal einer Kläranlage, System Büchi¹⁾, geleitet wird (Abbildungen 62 bis 65). Von diesem Verteilkanal aus wird es durch eine oder mehrere der fünf bzw. sechs durch Fallen abschliessbare Klärkammern geleitet und darin entsandet; aus den Klärkammern läuft

das Triebwasser in einen Sammelkanal über. Die Klärkammern werden abwechselungsweise, je nach Bedarf, zur Klärung benützt oder gespült. Die ganze Kläranlage mit Verteilkanal und Sammelkanal ist in Eisenbeton ausgeführt (Abbildung 66 auf der folgenden Seite).

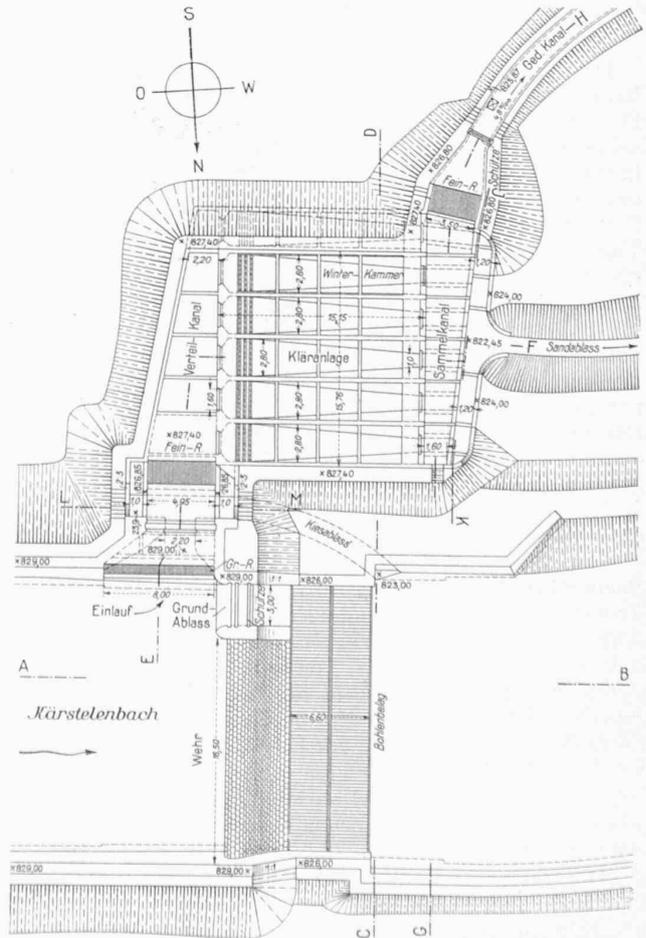


Abb. 62. Fassung des Kärstelenbaches samt Kläranlage. — Grundriss 1 : 500.

¹⁾ Beschreibung des Entsandungs-System Büchi (samt Wirkungsgrad-Bestimmung) vergl. „S. B. Z.“, Bd. 69, S. 281 (23. Juni 1917). Red.