Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **37/38 (1901)**

Heft 13

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

INHALT: Das Carbidwerk Flums. II. — Reiseeindrücke aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika. VI. — Société suisse des Ingénieurs et Architectes, 39me Assemblée générale à Fribourg. II. — Ehrung an Herrn Stadtbaumeister Arnold Geiser, Präsident des schweizer. Ingenieur- und Architekten-Vereins in Zürich. — Einiges vom internationalen Ingenieur-Kongress in Glasgow 1901. — Konkurrenzen: Central-Museum in Genf. Bebauungsplan für die Stadt Genf. — Miscellanea: Glasmalerei. — Vereinsnachrichten: G. e. P.: Stellenvermittelung.

Das Carbidwerk Flums.

II.

Von der Fassung an benützt die *Rohrleitung* mit Ausnahme des kurzen, obersten Stückes das Tracé der neu erstellten Strasse Säss-Bruggweite und ist im allgemeinen in deren Mitte verlegt. Die mittlere Grabentiefe beträgt 1,40 *m* und der minimale Kurvenradius 20 *m*. In Auffüllungen wurden vor Beginn der Anschüttung je zwei

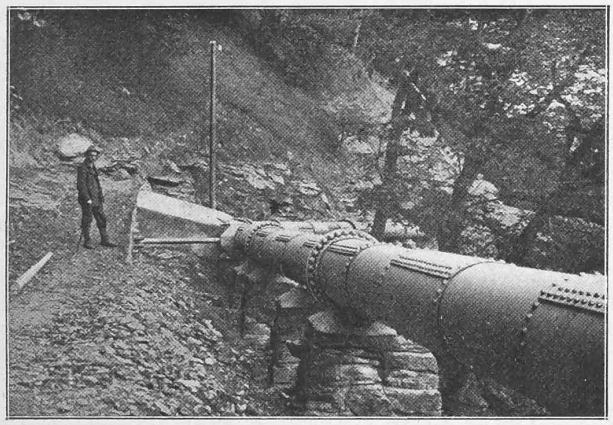

Abb. 8. Pendel mit Rohrpfeiler, oberhalb des Schilstobels.

gemauerte Sockel für jedes Rohrstück erstellt, dann das Auffüllmaterial bis Oberkante Sockel eingebracht und sodann erst die Rohre verlegt. Da wo die Strasse im Einschnitt liegt, die Rohre also eingegraben werden mussten, hat man den Rohrgraben, nachdem die Rohre gelegt waren, eingestampft. Auf dieser obersten, 2170 *m* langen Strecke waren irgendwelche Dilatations- oder andere Sicherungsvorrichtungen nicht nötig. Das Gefälle der Leitung beträgt hier, entsprechend dem Längenprofil der Strasse 1% bis 11%.

Erheblich grössere Schwierigkeiten für den Unterbau, den Transport und die Montage der Rohrleitung bot der zweite Teil des Tracés von Säss bis zum Turbinenhaus. Die Leitung musste in dieser Strecke grösstenteils offen verlegt werden; das Tracé ist sehr steil, führt teilweise über nasses Gelände und überschreitet mehrere Seitenbäche und Runsen, sowie den Schilsbach selbst. Dass in einem solchen Terrain zahlreiche Krümmungen und Gefällsbrüche bei der Rohrleitung nicht zu vermeiden waren, ist begreiflich; es ergaben sich dabei Verhältnisse, die zu besonderen Massnahmen in Anordnung und Konstruktion der Leitung führen mussten.

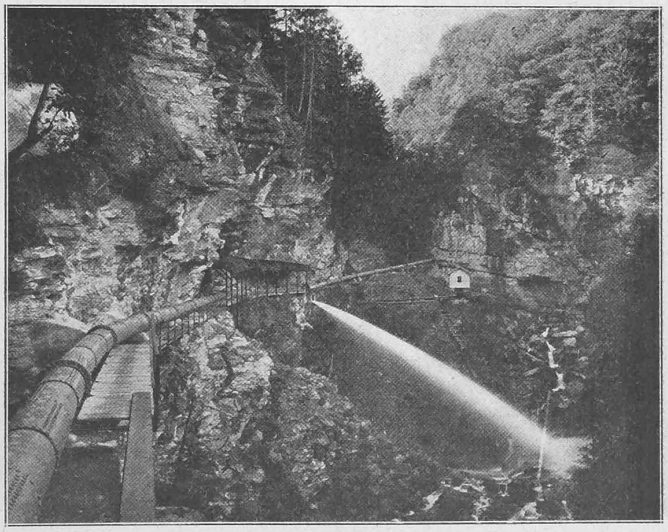

Abb. 11. Ausgang des Schilstobels.

Die Leitung ist der Neigung nach gemessen 3498 *m* lang und das Bruttogefälle derselben beträgt 326 *m*.

Diesem Gefälle und den drei für die Rohrleitung bestimmten Kalibern entsprechend, sind die Wandstärken der Rohre abgestuft wie folgt:

			Länge	Lichtweite	Blechstärke
Obere	Partie	etwa	2170 *m*	800 *mm*	$5^1/_2$— 6 *mm*
Mittlere	„	„	645 „	700 „	9 —12 „
Untere	„	„	683 „	600 „	13 —14 „

Die Rohre der oberen Partie sind aus Siemens-Martin-Flusseisenblech mit einfacher Nietreihe hergestellt und besitzen schmiedeiserne Winkelflanschen mit Rundgummidichtung in beidseitig eingedrehten keilförmigen Nuten, sodass die Flanschen selbst metallisch aufeinandersitzen. Als Normallänge eines Rohrstückes wurde 7,37 *m* gewählt,

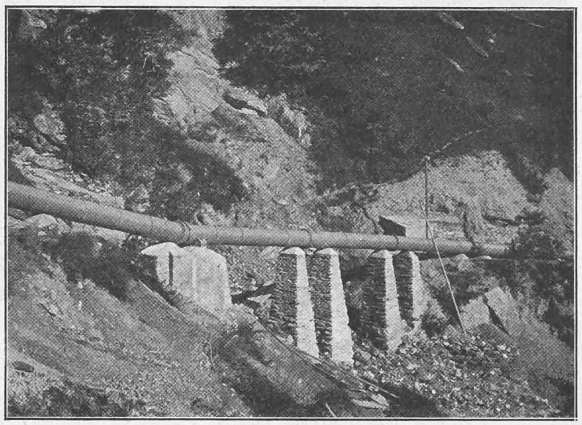

Abb. 10. Rohrleitung beim Gallibach.

da der schwierige Transport die Erstellung längerer Rohre ausschloss. In den grösseren Kurven sind die einzelnen Schüsse der Blechrohre schräg zusammengenietet, Krümmungen mit kleineren Radien sind mit Gussbogen, ganz kleine Richtungsänderungen mit gusseisernen Keilkränzen ausgeführt. Um einer Abrostung der Leitung soweit möglich vorzubeugen, wurden die sämtlichen Rohre mehrfach und zwar zum letzten Mal unmittelbar vor der definitiven Verlegung, mit schnell trocknendem Asphaltlack angestrichen.

Die mittlere und untere Partie der Leitung aus 700 *mm* bezw. 600 *mm* weiten Rohren bestehend, zieht sich in einer Anzahl von Gefällsbrüchen, zum Teil von bedeutender Steilheit und mit öfteren Richtungsänderungen, an den Hängen und durch die Schlucht des Schilsbachtobels (Abb. 13 u. 14 S. 133) zum Turbinenhaus hinunter. Ueber Boden sind die Rohre, teils auf gemauerten Untersätzen, teils auf Eisenkonstruktionen, frei aufliegend angeordnet. Dieselben sind ebenfalls aus Siemens-Martin-Flusseisenblech (Qualität Mantelblech I) mit einfacher Nietung der Rundnähte und doppelter Nietung der Längsnähte ausgeführt. Die Flanschen wurden in kräftigem Winkelprofil aus einem Stück — ohne Schweissnaht — gewalzt und wiederum mit Rundgummidichtung in beidseitig eingedrehten, keilförmigen Nuten versehen, wie aus Abb. 15 (S. 133) ersichtlich. Für die normale Länge eines Rohrteiles blieb man auch hier bei 7,30 *m*. Ebenso sind Richtungsänderungen auch hier zum Teil mittels gekrümmter