

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 5/6 (1885)
Heft: 18

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: 31.01.2025

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

INHALT: Zum Rheinhochwasser vom 28. Sept. 1885. Von Oberbauinspector A. v. Salis. — Die unterirdischen Telephonleitungen. Von Dr. V. Wielisbach. — Die Sprengung des „Flood Rock“ im „Hell Gate“ bei New-York. — Miscellanea: Archäologisches. Sprengung von sechs

Fabrikschornsteinen in Berlin. Eisenbahnunfall auf der Arth-Rigi-Bahn. Verwendung von Locomotiven als Dampfheizerspritzen. Dampftrajectfähren. — Concurrenzen: Universitätsbibliothek zu Leipzig. — Vereinsnachrichten. Stellenvermittlung.

Zum Rheinhochwasser vom 28. September 1885. *)

Von Oberbauinspector A. v. Salis.

Gegenwärtige Mittheilungen, welche der „Schweizer Bauzeitung“ auf Wunsch der Redaction gemacht werden, stützen sich auf eigene Wahrnehmungen und erhaltene Angaben bei Anlass einer nach dem Hochwasser vorgenommenen Bereisung des Rheinthales. Wenn dieselben der Anforderung, dem Techniker über dieses Ereigniss Genaueres zu geben, als den Berichten der politischen Zeitungen zu entnehmen war, genügen dürften, so können sie gleichwol nicht auf Vollständigkeit Anspruch machen, da die genauern Erhebungen in verschiedener Beziehung dafür noch nicht zur Verfügung standen. Dies gilt z. B. bezüglich der Höhe, welche der diesmalige Wasserstand im Vergleiche zu frühern Hochwassern und namentlich auch zu derjenigen der bestehenden Wuhre und Dämme erreicht hat. Dieselbe ist zwar nicht nur an den verschiedenen Pegeln beobachtet, sondern auch an einer grossen Zahl von Zwischenpunkten eingemessen worden und es kann in Folge dessen die Linie dieses Hochwassers in das Längenprofil eingetragen werden. Welche Bedeutung die damit erzielte Vervollständigung des Erfahrungsmaterials für die Rheincorrection haben wird, ergibt sich aus dem Umstande, dass sie sich auf das höchste Wasser bezieht, welches bisher abgelaufen ist, ohne im Bereiche der Correction auszubrechen, nebst dem, dass auch die für die Abflussverhältnisse des Rheines zwar weit weniger in Betracht kommenden blossen Einstauungen durch die Zuflussmündungen, infolge der Binnenwasser correction des Bezirkes Werdenberg, eine sehr wesentliche Verminderung erfahren haben.

Für die aus der Höhe des Wasserstandes zu ziehenden Schlüsse kommt selbstverständlich auch die gegenwärtige Lage des Flussbettes in Betracht und es bildet daher die Einmessung desselben ein weiteres Erforderniss, dem erst beim Niederwasser wird entsprochen werden können, wie unter anderm auch erst dann genauer ermittelt werden kann, in welchem Masse Ergänzungen der Steinvorlagen am Fusse der Wuhre in Folge Versinkens von solchen etwa nothwendig geworden sind.

Das in Rede stehende Hochwasser nahm seinen Anfang schon am 27., erreichte aber seinen Höhepunkt in den Frühstunden des 28. September. Letzterer wird für Reichenau zu 7,35m (24,5') angegeben und indem er 1868 8,4m (28') betrug, stund also das letzte Hochwasser zu Reichenau ungefähr 1m tiefer als das von 1868. Die Dauer desselben war eine lange, indem sie im Sinne der Ueberragung eines gewöhnlichen Hochwasserstandes über 30 Stunden betrug. Betheilt an dieser Anschwellung waren der Hinter- und der Vorderrhein, im geringeren Masse Plessur und Landquart, letztere ging kurze Zeit vorher höher; letztere beiden Gewässer verhielten sich auch 1868 analog.

Was nun des Nähern die Vorkommnisse auf der Rheincorrection unterhalb der Tardisbrücke betrifft, so ist auf der dem Canton Graubünden angehörenden, rechtseitigen Wuhrlinie von annähernd 9 km Länge von solchen im Sinne von entstandenem Schaden oder bestandener Gefahr überhaupt nichts zu melden. Dass das Bedürfniss von Steinvorlagen sich stellenweise zeigen wird, ist um so mehr

anzunehmen, als auf dieser Strecke wahrscheinlich eine Vertiefung des Flussbettes stattgefunden hat.

Auf der linken Seite ist zu unterscheiden zwischen der Strecke, auf welcher, wie auf der vorgenannten rechtseitigen, das System der nicht überströmbaren Hochwuhre im Sinne des einfachen Profiles besteht und derjenigen, auf welcher überströmbare Wuhre oder Leitwerke und das Profil abschliessende Hinterdämme bestehen. Erstere Strecke reicht von Rheinstein Nr. 0 an der Grenze Graubünden-St. Gallen, 600 m unterhalb der Tardisbrücke (die auf der linken Seite noch dem Canton Graubünden zugehörige Uferstrecke von 600 m Länge wurde von diesem verbaut ohne zu der subventionirten Rheincorrection zu gehören) und reicht bis Nr. 72 bei Schloss Blatten zunächst oberhalb Oberriet, ihre Länge beträgt 43,2 km. Die zweite Strecke reicht von Nr. 72 bis 165 bei Monstein unterhalb Au, mit einer Länge von 19,8 km, so dass also diese beiden Strecken zusammen 63 km messen.

Von dieser, dem Canton St. Gallen angehörigen Uferlinie kann zwar nicht gesagt werden, dass darauf gar keine Beschädigungen an den Correctionswerken vorgekommen, wohl aber, dass sie zumal im Verhältnisse zur Länge derselben von kleinem Belange sind. Auf der vorgenannten untern Strecke beschränkten sie sich im Wesentlichen darauf, dass bei Schmitter und Diepoldsau einige Traversen zwischen Leitwerk und Hinterdamm etwas gelitten haben und zwischen Montlingen und Kriesseren ein etwa 300 m langes aus Steinbau bestehendes Stück Leitwerk durch das darüber strömende Wasser zu wesentlichem Theil demolirt worden ist. Anderseits haben auf den Vorländern jener ganzen Strecke sehr schöne Verlandungen stattgefunden, welche durch in den Leitwerken angebrachte Oeffnungen befördert worden sind. Auf der obern Strecke wurde an einer Stelle bei Salez infolge einer Verumständung, auf die wir zurückkommen werden, der Fuss des Anlehnungsdammes des Hochwuhres abgespült, sodann bei Trübbach, an der Mündung des Wildbaches dieses Namens, die Wuhrecke auf der untern Seite dieser Mündung am Fusse angegriffen und endlich ist an einer Stelle auf Gebiet von Ragaz der Steinbau des Wuhres infolge von Unterspülung eingesunken, jedoch ohne allen weitem Nachtheil, da der Anlehnungsdamm in ganzer Breite stehen blieb.

Breschen sind also weder an den Hochwuhren der obern noch an den Binnendämmen der untern Strecke entstanden und wo dennoch Wasser auf das hinterliegende Land gelangte, war es solches, welches durch die Bachmündungen eingestaut wurde und sich daher bei sinkendem Rhein auch sofort wieder zurückzog. Selbstverständlich handelt es sich dabei nicht um Bäche, welche mit starkem Gefälle an die Mündungsstelle gelangen, sondern um aus der Ebene kommende Zuflüsse von schwachem Gefälle. Bei erstern genügt es, sie auf einer kurzen Strecke hoch genug einzufassen, um den Stau auf sie selbst zu beschränken. Dies könnte z. B. bei der obersten Oeffnung im Rheinwuhr, um die es sich handelt, geschehen, wenn man es dort nur mit dem schon genannten Trübbach zu thun hätte. Allein an der gleichen Stelle mündet auch die aus der Sarganserebene kommende Saar, deren Eindämmung auf Rheinhochwasser eine weitgehende und mit Rücksicht auf ihre Verzweigungen complicirte Aufgabe wäre, da der Stau hier auch bei in Rede stehendem letzten Anlasse bis Sargans hinaufreichte.

Von da weg bestehen solche Oeffnungen, nachdem diejenigen im Bezirke Werdenberg in Folge der Anlage des dortigen Binnenwasser canals geschlossen worden sind, nicht mehr bis zur Mündung dieses Canals zunächst oberhalb des Dorfes Büchel. Dann folgen aber die Mündungen des Lienzbaches bei der Brücke von Oberriet, des Zapfen-

*) Bei der grossen Ausdehnung des Gebietes, auf welches sich der nachfolgende Bericht bezieht, wäre es kaum möglich eine deutliche, das Format dieser Zeitschrift nicht überschreitende Karte herzustellen. Wir müssen deshalb auf die bezügl. Blätter des Dufour-Atlas verweisen. Für den untern Theil des Rheingebietes, vom Einlauf der Ill an abwärts, kann auch die in Bd. III Nr. 18 d. Z. erschienene Karte benützt werden.