

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Die Eisenbahn = Le chemin de fer**

Band (Jahr): **8/9 (1878)**

Heft 25

PDF erstellt am: **16.05.2024**

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.

INHALT. — Ueber die grösste Abflussmenge bei städtischen Abzugscanälen, von Stadtingenieur Bürkli-Ziegler. Mit 4 Clichés. — Emploi du Zinc comme désinfectant. Extrait des Annales des Mines. — Baupolizeiliches. — Krankenhaus Liestal, ausgeführt von P. Reber und H. Preiswerk, Architekten in Basel. — Kleine Mittheilungen: Production und Consumption von Eisenbahnschienen auf der Erde. Steinkohlenproduction in Deutschland. — Hygienischer Congress während der Pariser Weltausstellung. — Literatur: Schweizerisches Ortslexicon. — Chronik. — Verschiedene Preise des Metallmarktes loco London. — Stellenvermittlung der Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich.

Ueber die grösste voraussichtliche Abflussmenge bei städtischen Abzugscanälen,

mit besonderer Berücksichtigung der Ueberschwemmung in
Budapest vom 26. Juni 1875
und der Verhältnisse des Wolfbaches in Zürich.

(Aus der Jubiläumsschrift der technischen Gesellschaft in Zürich.)

(Fortsetzung.)

Budapest.

Wolkenbruch vom 26. Juni 1875.

Ein Bericht im Pester „Lloyd“ vom gleichen Abend schildert den Verlauf des Gewitters selbst wie folgt:

„Ein Ungewitter, so vehement, wie es die Meteorologen selten zu verzeichnen haben, ist heute Abends auch über Budapest losgebrochen, nachdem sich die Hiobsposten von Orkanen, Wolkenbrüchen und Hagelschlägen aus allen Theilen des Landes schon seit Wochen auf dem Fusse gefolgt waren.

„Nach einem ungewöhnlich heissen Tage war schon in den spätern Nachmittagsstunden Gewitterschwüle bei stark umwölktem Himmel und fast gänzlicher langer Windstille eingetreten. Gegen 7 Uhr begann ein unbedeutender Platzregen, nach einigen Minuten trat wieder eine kurze Paise ein, dann strömte der Regen wolkenbruchartig nieder. Und plötzlich erhob sich ein Orkan gewaltig verheerend. Er war nur der Vorbote von Schrecklicherem. Denn wieder trat eine Ruhepause ein, und plötzlich krachte und prasselte es, als wäre ein allgemeiner Angriff mit Steinen auf sämtliche Fenster der Stadt organisirt. Grosse Hagelkörner mit Regen vermischt fielen nieder; das währte ungefähr 5 Minuten. Schon begann man froh erleichtert aufzuathmen, da war's mit einmal als marschirten zwei grosse Armeen auf und nähmen gegen einander Stellung, und von beiden Seiten begänne das heftigste Pelotonfeuer. Hagelstücke in der Grösse von Nüssen waren die Geschosse, und wohin sie trafen, dort blieb nichts unversehrt. Wie eine fremdartige Erscheinung staunte man zuerst über das fürchterliche Phänomen. Die Verwunderung wich aber einem Gefühle der Beängstigung, als die Eisklumpen lange, lange Minuten niederdonnerten. Es schien manchmal, als könnten selbst massiv gebaute Häuser dem gewaltigen Sturm nicht widerstehen, und als müssten jeden Augenblick ganze Strassen zusammenstürzen. Wieder hörte der Hagelschlag auf, und wieder, zum letzten Mal — nach einigen Minuten, brausten die Klumpen hernieder. Der Regen, der fortwährend gefallen war, währte noch eine ziemliche Weile, dann erhellte sich der Himmel ein wenig, und es war möglich, auf die Strassen zu sehen. Der Anblick, den diese zum Theil boten, war schrecklich. In manchen sah es aus, als hätte soeben ein feindliches Heer in ihnen gewüthet. Keine Fensterscheiben ganz, von zahlreichen Häusern die Schornsteine hinabgeschleudert, zertrümmerte Firmatafeln, starke Bäume mit prächtiger Krone in der Mitte abgebrochen; ein entsetzliches Bild! In den Strassen stand das Wasser nahezu fusshoch in gleichem Niveau mit dem Trottoir, da es keinen Abfluss in die ganz gefüllten Canäle finden konnte.

„Doch die Verheerungen, die das grausige Unwetter auf der Pester Seite der Hauptstadt anrichtete, sind geringfügig im

Vergleiche zu denen, die wir leider in Ofen bemerkten. Hier war es namentlich der Stadttheil Neustift flussaufwärts von Alt-Ofen, und die Christinen- und Raitzenstadt flussabwärts, welche von der Ueberschwemmung verheert wurden, und zwar letztere beide durch einen vom Gebirge kommenden Bach, den sogenannten „Teufelsgraben“.

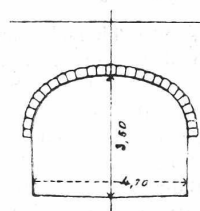
Die Ueberschwemmung durch diesen Bach ist es, welche besonders lehrreich ist und auf welche daher weiter eingetreten werden soll.

Terrain-Beschreibung.

Am rechten Donauufer liegt die Stadt oder Festung Ofen auf einem steilen Hügel, der von den hinterliegenden Anhöhen durch ein unmittelbar unterhalb, noch im Innern der Stadt in die Donau mündendes Seitenthal, den sogenannten Teufelsgraben getrennt ist, so dass die Burg Ofen eine isolirte Kuppe bildet. Dieses Thal zieht sich von der Ausmündung unterhalb der Burg

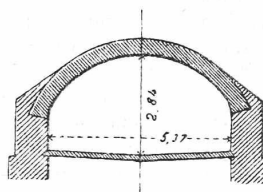
Teufelsgraben in Ofen.

Brücke oberhalb Horvatgarten

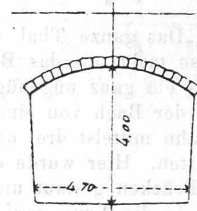


Altes Canalprofil

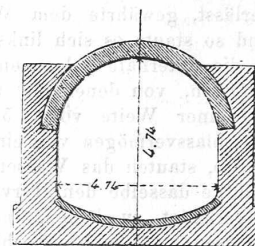
bei der Einmündung in die Donau



Johannisbrücke



Neues Canalprofil



1 : 200

$$v = 1,6 \sqrt{\frac{Q}{P} \cdot G}$$

	Querschnitt Q m^2	Benetzter Umfang P m	Gefälle G ‰	Geschwindigkeit v m/s	Abflussmenge m^3
Brücke oberhalb Horvatgarten	14,9	14,8	13	5,79	86,3
Johannisbrücke	18,4	26,25	13	6,11	112,4
Altes Canalprofil	12,48	14,20	5	3,36	42,0
Neues Canalprofil	18,84	15,46	13	6,15	115,95

Ofen nach Nordwesten und hat ein Sammelgebiet von circa 8000 Hectaren, das jedoch nur zum Theil Schauplatz des Wolkenbruches war, da sich letzterer nur auf circa 8 Kilometer von der Mündung aufwärts erstreckt, von dem ganzen Gebiet circa 2700 Hectaren umfasste und weiter oben in einen stärkern, dann gemässigten Platzregen überging.

Der Teufelsgraben trifft auf circa 1600 m von der Ausmündung aufwärts in dicht bebaute Stadtquartiere, während oberhalb Gartenanlagen beginnen, um schliesslich in's freie Feld zu verlaufen. Die Situation im Ganzen bietet viel Aehnlichkeit mit dem Zuge des Wolfbaches durch die Stadt Zürich, wobei allerdings das Wolfbachgebiet viel kleiner ist. Das Gefälle des Teufelsgraben durch die Stadt beträgt durchschnittlich 13 ‰ , oberhalb bis zur Grenze des Gewitterregens 10 ‰ . Quer durch die Stadt war der Bach theilweise schon seit alten Zeiten überwölbt, theilweise floss er durch ein neu erstelltes Gewölbe, theilweise noch in offenem Bette, da wo das neue Gewölbe noch nicht