

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 9/10 (1887)
Heft: 19

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. [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: 17.05.2025

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

bietet über. Unterhalb Böttstein weitet sich das Thal, die steileren Flussterrassen treten zurück und ein flaches Land, das ca. 650 Hektaren Ueberschwemmungsgebiet umfasst, breitet sich aus; das Flussbett ist in mehrere Arme gespalten, wodurch Inseln entstehen und das ganze Becken ist mit Gerölle ausgefüllt, unten gröberem, darüber feinerem. Die gegenwärtigen Verhältnisse haben sich gegen die Angaben des aus 1872 stammenden Planes bedeutend geändert, grosse Strecken früheren Landes sind abgeschwemmt und zwar bis auf 250 m Breite und anderwärts Neuanschwemmungen entstanden. Die Einmündungsverhältnisse bei Coblenz sind nicht gerade die günstigsten, das Thal wird hier wieder enger durch vortretende Muschelkalkbänke. Die Schädigungen bestehen nun hauptsächlich in den bereits erwähnten Uferabschwemmungen und Abbrüchen, die seit 1876 ca. 7 1/2 Hektaren Wies- und Ackerland und 30 Hektaren Waldung umfassen, welcher Schaden auf mindestens 250 000 Fr. geschätzt wird; sodann die regelmässig bei Hochwasser wiederkehrenden Ueberschwemmungen des Landes, Abschwemmung des Humus und Ablagerung von Geröllen und Sand auf den Wiesen. In letzterer Beziehung sind die hohen Flussterrassen oberhalb Döttingen von wesentlichem Einfluss. Seit ca. 20 Jahren sind dieselben bei Hochwasserständen im Angriff und es tritt dann stets eine bedeutende Geschiebevermehrung ein. Der jetzige Flusslauf in den flachen Becken misst ca. 200 Hektaren und es können durch Erstellung eines normalen Bettes ca. 100 Hektaren desselben als Land gewonnen werden, welche einen Werth von ca. 100 000 Fr. repräsentiren, die Eigenthum des Staates werden. Es gibt dies einen Wink für die Ausführung der Correction. Nach Ansicht des Redners kann die Ablagerung der Geschiebe nicht allein Ursache der ungünstigen Verhältnisse sein (da nach dem Längenprofil wahrscheinlich ein Transport der Geschiebe stattfindet) sondern die leichte Angreifbarkeit der Ufermassen. Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft ist Abhülfe nur durch Bildung eines geschlossenen Flusslaufes auf dieser Strecke möglich. Man ist gezwungen, die Verhältnisse an natürlich geordneten Stellen des Flusslaufes zu benutzen, um das Profil zu berechnen, so dass das Geschiebe noch fortgeführt wird, ohne dass die Tiefe sich vergrössert oder verkleinert. Das Hochwasser der Aare beträgt ca. 2000—2200 m³, Niederwasser ca. 200 m³, Verhältniss mithin 1/10. Die Hochwasserdämme dürfen daher nicht zu weit abstehen. Nach Ganguillet und Kutter berechnet sich die Normalbreite zu 150 m, welche auch oberhalb vorhanden ist. Als Bausystem ist nach den Erfahrungen, die seit 20—30 Jahren in der Schweiz und anderwärts gemacht sind, die Erstellung von beidseitigen Parallelwerken das einzig richtige und mögliche und bezüglich der Richtung der neuen Aare empfiehlt sich wol am besten eine geradlinige Verbindung der beiden Bögen ober- und unterhalb, welche auch in dem vorliegenden Projecte angenommen ist und die Genehmigung der eidgen. Behörde erhalten hat. Es besteht dabei die Absicht, vermittelst des Materials dieses geraden Durchstiches die seitlichen alten Flussarme zur Verlandung zu bringen und es werden daher die Leitwerke zunächst nur bis unter M. W. erstellt und mit Lücken versehen sein, um diesen Zweck besser zu erreichen. Später wird man dieselben bis zur M. W.-höhe hinaufziehen und erst wenn die Verlandung diese Höhe erreicht hat, wird man zur Ausführung der Hochwasserdämme schreiten. Man wird dabei genöthigt sein, noch verschiedene Theile des seitlichen Gebietes durch Traversen zur Verlandung zu bringen und es wird daher das Correctionswerk nicht so einfach sein. Nachdem Redner noch über die Einmündungsverhältnisse in den Rhein sich geäußert, wobei dem Einmündungswinkel keine so grosse Wichtigkeit beigelegt wurde und erwähnt hatte, dass die laut Staatsvertrag der badischen Regierung mitgetheilten Projecte von letzterer unter der Bedingung, dass die Geschiebe nicht in den Rhein abgeführt, sondern zur seitlichen Verlandung benutzt werden, gebilligt worden seien, dem nun auch nachgelebt werden müsse, schloss er den interessanten Vortrag mit Angabe einiger Zahlenwerthe über die auszuführenden Arbeiten.

In der Discussion ergreift zunächst das Wort der als Gast anwesende Herr Professor Mühlberg von Aarau. Redner theilt den vorliegenden Flusslauf in drei Abschnitte: das Steilufer oberhalb Döttingen, den mittleren Theil und die Vereinigung mit dem Rhein. In seinen von dem Allemann'schen Project wesentlich abweichenden Vorschlägen will sich der Vortragende in der Hauptsache den bestehenden Verhältnissen anschmiegen, weil dadurch seiner Ansicht nach mehr erreicht wird und die Kosten bedeutend geringer werden. Was zunächst das mehrfach erwähnte Steilufer betrifft, an welchem auf ca. 1 km Länge eine bedeutende Geschiebeabführung stattfindet, so ist vor Allem nöthig, dass dasselbe vorerst genügend verbaut wird, um eine weitere Abspülung unmöglich zu machen. In dem mittleren, flachen Theil will Redner den vorhandenen, linken Arm ausnutzen und den Fluss in einem gleichmässig flachen Bogen demselben folgend nach dem Rhein zuführen, wobei das jetzt verlandete Material rechts liegen bleibt. Es scheint dieser flache Bogen der geraden Linie vorzuziehen zu sein und er ist zudem kürzer als dieselbe. Es wird sich eine gleichmässige Strömung am concaven Ufer dieses Bogens ausbilden, daher ist dieses allein durch Verbauung zu schützen, während das convexe Ufer keines Schutzes bedarf. Redner citirt in dieser Hinsicht wiederholt die Autorität von Hagen; er wird in seiner Meinung von Herrn Prof. Heim unterstützt, der den Mühlberg'schen Vorschlägen zustimmt und einseitige Bewehrung an dem concaven Ufer des alten Flusses für ausreichend hält. Das officielle Project durchquert den Hauptstromstrich der Aare, während das Mühlberg'sche sich demselben anschliesst. Herr Mühlberg gibt die Kosten der Correction nach seinen Vorschlägen schliesslich zu 477 000 Fr. an, was eine Ersparniss von 473 000 Fr. gegenüber dem Allemann'schen Project ausmachen würde. Es äussern sich noch weiter: Herr Oberingenieur Moser, der wiederholt vor Allem eine Verbauung des in Angriff stehenden Steilufers für nöthig hält; alle unteren Correctionsarbeiten werden nichts nützen, da sie beim ersten Hochwasser zugefüllt werden. Gleicher Ansicht ist Herr Dr. Bürkli. Herr Allemann erklärt, es sei nicht seine Schuld, wenn die obere Verbauung nicht auch in der Summe enthalten sei. Die Verbauung ist hier bei 3—4 m Tiefe sehr schwierig und kostspielig. Bei den 477 000 Fr. der Mühlberg'schen Anlage ist nur linksseitige Bewehrung gerechnet, dieselben vermehren sich um 160 000 Fr. durch die rechtsseitige Bewehrung, die seiner Ansicht nach ausgeführt werden muss; denn bei Hochwasser wird sich der Fluss, wenn das concave Ufer verbaut ist, nach der convexen Seite hindrängen und bei der lockeren Beschaffenheit des Terrains bedeutende Abbrüche verursachen. — Nachdem noch Herr Prof. Heim in letzterer Beziehung hervorgehoben, dass eine solche Verlegung des Wasserlaufs nach dem convexen Ufer hin nur nach einem am concaven stattgefundenem Absturz, aber nicht bei genügender Verbauung desselben denkbar sei, schliesst der Vorsitzende, Herr Prof. Ritter, die Discussion mit der Bemerkung, dass der Verein, angesichts der abweichenden Ansichten, nicht in der Lage sei ein bestimmtes Urtheil über das Correctionswerk abzugeben. Für diesen Fall hätte vorher auch die Meinungsäusserung des eidg. Oberbauinspectors, einer hydrotechnischen Autorität, gehört werden müssen. K.

Gesellschaft ehemaliger Studirender

der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht nach Süd-Deutschland, eventuell mit zeitweiser Beschäftigung in Ober-Italien, zwei jüngere Ingenieure. Bedingungen: Uebung im Nivelliren und Gewandtheit im Zeichnen, sowie Kenntniss der italienischen Sprache.

(485)

Auskunft ertheilt

Der Secretär: H. Paur, Ingenieur,
Bahnhofstrasse - Münzplatz 4, Zürich

Submissions-Anzeiger.

Termin	Behörde	Ort	Gegenstand
9. Mai	Baucommission.	Märstetten.	Schulhausbau. Maurer- und Zimmerarbeiten für ein neues Spritzenhaus.
14. Mai	Kirchenvorsteherschaft.	Wallenstadt.	Bau eines neuen Pfarrhauses.
14. Mai	Baucommission.	Liestal.	Aufführung zweier neuen Flügelbauten, sowie Erhöhung zweier alten Flügel zur Erweiterung des Cantonsspitals in Liestal.
15. Mai	Carl Ulrich.	Künsnacht, Ct. Schwyz.	Tieferlegung eines Baches. Veranschlagt zu 3 000 Fr.
20. Mai	Wasserbaucommission March.	Lachen, Ct. Schwyz.	Canalisation des untern Laufes vom Spreitenbach in Lachen. Veranschlagt zu 80 000 Fr.