

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 3/4 (1884)
Heft: 20

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.07.2025

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

Vertiefungen zur Zeit ganz kleiner Wasserstände. Auch dann, wenn keine Steine in die untere Rheinstrecke kämen, nur Sand und Schlamm, welche das Wasser schwebend transportirt, so fänden gleichwol, in Folge der Ableitung eines Theiles der Hochwasser durch das Niederriedt, im alten Rheinbette vermehrte Ablagerungen statt; denn mit Abnahme der Geschwindigkeit muss ein Theil der bisher schwebend erhaltenen Sinkstoffe zu Boden fallen. Wäre die Theorie des Herrn Legler richtig, so müsste die neu entwickelte Geschwindigkeit noch kleiner sein, als die wirklich vorhandene, die Ablagerungen nähmen rascher zu und die Nothwendigkeit, trotz der theilweisen Rheinableitung durch das Niederriedt, bei Rheineck die Dämme zu erhöhen, würde um so rascher eintreten.

Die Vergleichung des Ableitungsprojectes mit dem Doppelprofilssystem stimmt nicht. Ein Doppelprofil muss Normalprofil sein, in dem Sinne, dass der mittlere Theil für regelmässigen Wasserablauf und Geschiebstransport die richtigen Dimensionen hat. Das bedingt eine kleinere Sohlenbreite, als diejenige, welche unter gleichen Verhältnissen dem einfachen Normalprofil entspricht. Nun haben wir oben gesehen, dass ohnehin die Profildreiten des Rheins zu gross sind. Das Ableitungsproject entspricht demnach keinem Doppelprofil, wol aber einem einfachen, dessen Breite mehr als zweimal zu gross ist.

Da, wie in Vorhergehendem bewiesen ist, die Hoffnungen, welche Herr Legler an die Theilung der Hochwassermengen an der Spitze des Eselsschwanzes knüpft, nicht in Erfüllung gehn werden, so muss man sich fragen: was wird erfolgen, wenn trotzdem die Bevölkerung von Rheineck und Umgegend diese Massregel durchsetzt? Die Antwort kann in folgende Sätze zusammengefasst werden:

1. Im Anfang wird der Erfolg scheinbar vollständig sein, wenn man hiezu im Rinnal die Sohle tief genug ausgräbt. Bald aber werden, in Folge von Ablagerungen, in beiden Zweigen des getheilten Flusslaufes, die Hochwasser steigen und allmählich die ursprüngliche Höhe wieder einnehmen, vielleicht sogar, in Folge der verschlechterten Abflussverhältnisse, welche mit jeder Flusstheilung natürlicher Weise verbunden ist, noch höher steigen. Dazu kommt die Gefahr von Ausbrüchen in Folge von localen Ablagerungen, welchen Rheineck und Umgebung, bei Ausführung des Theilungsprojectes, schon von Anfang an ausgesetzt sein werden.
2. Die allmählich fortschreitenden Ablagerungen durch Baggerarbeiten zu beseitigen, ist technisch nicht unmöglich; dagegen werden die bedeutenden Kosten zwingen, von diesem Hilfsmittel abzusehen. Man wird um so weniger auf Baggermaschinen sich verlassen dürfen, weil man damit nicht im Stande ist, den Folgen plötzlich eintretender localer Ablagerungen zu begegnen.
3. Endlich wird man dazu kommen, doch die Dämme zu erhöhen und, um nicht deren vier, statt zwei, unterhalten zu müssen, wie es schon einmal geschehen ist, das Rinnal wieder zu schliessen.
4. Vielleicht würde man diesmal den alten Rheinlauf absperren; somit nachträglich den Niederriedtdurchstich ausführen. Diese Umformung der Flusspaltung in eine einheitliche Ableitung durch das Rinnal ist mit so grossen Schwierigkeiten verbunden, dass es unverantwortlich wäre, wenn man das Theilungsproject probiren wollte, in der Meinung, man könne ja, wenn es fehle, den Durchstich immer noch ausführen.

Lieber in diesem zweifelhaften Falle den Niederriedtdurchstich sofort in Angriff nehmen. Dann aber muss man sich fragen: was gewinnen wir damit? und die Antwort lautet: Für die Gegend oberhalb Rheineck: so viel wie Nichts, circa 60 cm Sohlensenkung statt der 2.60 Meter, welche Herr Legler glaubt in Aussicht nehmen zu können. Rheineck und Umgebung gewännen die Entfernung des Dammes aus ihrer unmittelbaren Nähe, jedoch ohne Beseitigung der Rhein-

einbruchsfahr. Vergleichen die Rheinecker damit den Fussacher Durchstich mit seiner wolthätigen Wirkung für das ganze Rheinthal, und mit der vollkommenen Sicherheit, welche derselbe ihnen selbst gewährt, so werden sie gewiss gerne für die endliche Durchführung dieses allein zweckentsprechenden Correctionsmittels mitwirken, auch wenn sie dafür eine Zeit lang hohe Dämme in ihrer Nähe dulden müssen, und gerne auf die Ableitung durch das Niederriedt, welche die Ausführung des Fussacher Durchstiches bleibend hindern würde, verzichten.

Zur Kirchenbau-Concurrenz in St. Gallen.

Project der Herren Architekten Vischer & Fueter in Basel.

Ueber dieses Project, von welchem wir auf Seite 117 eine Perspective in Holzschnitt, sowie die beiden Grundrisse veröffentlichen, spricht sich der in unserer letzten Nummer erwähnte Fachmann wie folgt aus:

„Das Project der Herren Vischer & Fueter in Basel hat in der Disposition des Grundrisses sowol, als auch in der Gestaltung der Façaden mit dem erstprämiirten Projecte des Herrn J. Volmer sehr viel Verwandtes. Noch mehr als beim erstprämiirten Projecte tritt hier das Bestreben zu Tage, innerhalb der Grenzen einer architectonischen Durchbildung eine möglichst einfache Lösung zu finden. Der Innenraum wird durch keine Pfeilerstellungen unterbrochen und es beschränkt sich die Empore nur auf den hintern Theil des Langschiffes. Die Anlage ist jedoch, wie der Bericht des Preisgerichtes betont, im Grundrisse zu klein; diesem Uebelstande könnte selbstverständlich leicht abgeholfen werden, doch wäre damit eine Vergrösserung des cubischen Inhaltes und damit eine Erhöhung der Baukosten verbunden. Mit der Lösung der Choransicht können wir uns nicht einverstanden erklären, dagegen sind die Seitenansichten und auch die Thurmansicht tüchtig durchgebildet und was speciell den Thurm anbetrifft, der vor den Augen des Preisgerichtes keine Gnade gefunden, so halten wir dafür, dass gerade diese horizontalen Durchschneidungen, die etwas romanischen Anklänge und das nicht allzu spitze Dach geeignet sind, das allzu sehr Aufstrebende zu mildern, wodurch der Thurm mehr mit der umgebenden Landschaft in Contact tritt, da es von vorneherein ausgeschlossen bleibt, in unsern Bergen mit derselben in Concurrenz zu treten.“

Einheitliche Bezeichnung mathematisch-technischer Grössen.

Die im Jahre 1880 gewählte Commission zur Herbeiführung einer einheitlichen Bezeichnung mathematisch-technischer Grössen*) hat, nachdem weitere Versammlungen nicht zu Stande gekommen sind, beschlossen, die Angelegenheit auf schriftlichem Wege zu Ende zu führen. Auf Wunsch des Obmannes der betreffenden Commission: Prof. Dr. Winkler in Berlin, hat nun Prof. Keck in Hannover die von den technischen Hochschulen nachträglich noch eingesandten Vorschläge mit der früheren Zusammenstellung vom Jahre 1882 vereinigt und es sind von den beiden erwähnten Gelehrten diejenigen Bezeichnungen festgestellt worden, welche den Wünschen der Mehrheit entsprechen, während diejenigen Grössen, für deren Bezeichnung die Wünsche sich zu sehr zersplittert hatten, vorläufig weggelassen werden mussten. Das diesjährige IV. Heft der Zeitschrift des Architecten- und Ingenieur-Vereins zu Hannover veröffentlicht eine vollständige Zusammenstellung der bezüglichen Bezeichnungen, welche wir hier folgen lassen.

I. Elasticitäts- und Festigkeitslehre.

A. Längen-Grössen.

- | | | |
|---|-------|----------|
| 1. Spannweite | | <i>l</i> |
| 2. Pfeilhöhe eines Bogens | | <i>f</i> |
| 3. Entfernung der äussersten Faser von der Biegungsachse bezw. Torsions-Achse | | <i>e</i> |
| 4. Trägheits-Halbmesser | | <i>i</i> |
| 5. Kernradius | | <i>k</i> |
| 6. Blechstärke, Wandstärke, Dicke | | <i>δ</i> |
| 7. Trägerhöhe | | <i>h</i> |

*) Eisenbahn Bd. XII Pg. 90.

hin und her geworfene Geschiebe ausgesetzt ist. Ferner glaubt er, am Eselsschwanz höre überhaupt der Geschiebstransport auf, was wol so zu verstehen ist, dass an Rheineck vorbei nur diejenigen Sinkstoffe gelangen, welche im Wasser schwebend transportirt werden.

Bei einfacher Localbesichtigung wird man finden, dass diese Ansicht unrichtig ist. Uebrigens findet sich dafür der Beweis im Gutachten des Herrn Legler selbst. Denn er sagt auf Seite 8: „Das Geschiebe ist meistens Sand und Schlamm, vermischt mit gutem Strassenkies. Grössere Steine mit etwa 0,1 m Durchmesser kommen selten vor“. Wo Strassenkies und Steine bis zu 0,1 m Durchmesser vorkommen, ist es eine weitgehende Behauptung, wenn man sagt: für die unterste Rheinstraße bestehe die Kiesfrage eigentlich gar nicht, und die Geschiebe daselbst nur als Einzelne dahin verirrt darstellt (s. Seite 8.)

Noch gewagter ist die neue Theorie des Aufhörens der fortschreitenden Bewegung in einem Flusse durch Auflösung der Geschwindigkeit des Wassers in eine Unzahl von kleinen Wirbeln. Wenn in der That alles im Eselsschwanz umgelenkte

Concurrenz zu einer Kirche in St. Gallen.

(Text auf Seite 118.)



Project von Arch. Vischer & Fueter in Basel

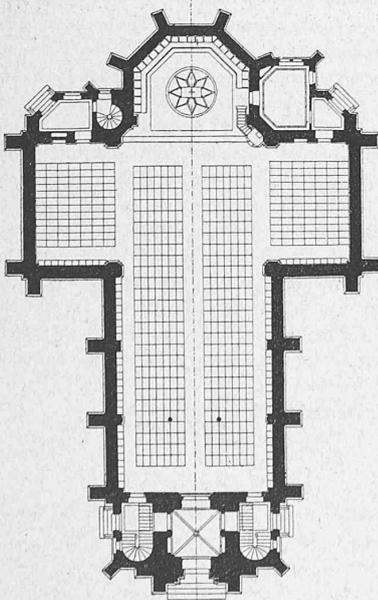
Motto „Pax“.

Zweiter Preis.

Wasser die zugebrachte Geschwindigkeit complet verlore (s. Seite 10 des Gutachtens), dann müsste allerdings an dieser Stelle die Geschiebsführung aufhören. Allein der aufmerksame Beobachter findet dort gerade das Gegentheil. Starke Wirbel und Gegenströmungen sind allerdings vorhanden; allein weit entfernt, Ablagerungen zu veranlassen, verursachen dieselben im Gegentheil zuweilen ganz bedeutende Zerstörungen. Wie oben schon bemerkt worden ist, früher am rechtseitigen Ufer, später am linkseitigen. Wo man diessseits Ablagerungen bemerkt, sind dieselben immer Folge von Abbrüchen jenseits. Auch das von oben herunterkommende Material ist jederzeit, trotz Wirbel und Gegenströmungen, kräftig durch die Serpentine am Eselsschwanz weiter befördert worden. Es muss auch so sein; denn die Bewegungshindernisse verursachen einen localen Stau, welchem, allen Unregelmässigkeiten zum Trotz, die fortschreitende Bewegung folgen muss.

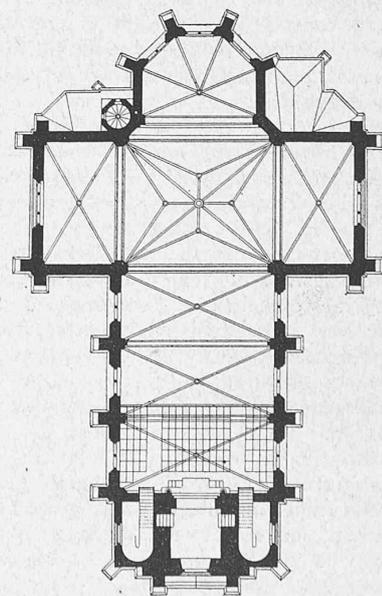
Das Aufhören der Geschwindigkeit und die Neuentwicklung derselben kommt nur in einem grössern Wassersammler oder See vor und erscheint demnach scheinbar in starken Profilerweiterungen oder

Grundriss unter der Empore.



1:500

Grundriss über der Empore.



1:500

Sitzplätze:

Schiff 432

Querschiff 188

Chor 22

Empore 108

750

Sitze zum Ausziehen . 96

Total: 846