

# Die Rheincorrection im Grossherzogthum Baden

Autor(en): **Pestalozzi, S.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **7/8 (1886)**

Heft 11

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-13676>

## **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: Die Rhein correction im Grossherzogthum Baden. (Fortsetzung.) — Die Ausrottung der Fremdwörter. — Nochmals das Augsburg'sche Gasbehälter-Bassin. — Das Telephon im Dienste der Eisenbahnen. — XXVII. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure. — Miscellanea: Die Stadt Colmar. Neue Bestimmung der Dichte der

Erde. Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen. Die Verstaatlichung der Eisenbahnen in Preussen. Verband deutscher Baugewerkmeister. Kunst und Architectur. — Concurrenzen: Monumentaler Brunnen in Hamburg. Dom zu Mailand. — Preisausschreiben.

## Die Rhein correction im Grossherzogthum Baden.

(Fortsetzung.)

Als nach dem zweiten Pariser Frieden von 1815 die linksseitige Rheinpfalz an die Krone Bayern übergegangen war, wurde alsbald mit der bayerischen Regierung wegen der Stromregulirung längs der badisch-bayerischen Grenze unterhandelt und die gemachten Vorschläge fanden um so eher Gehör, als die bedeutenden Hochwasser der Jahre 1816 und 1817 mit ihren grossen Verheerungen und Ueberschwemmungen gebieterisch zur Abhülfe mahnten. Die Unterhandlungen führten zu einer im April 1817 abgeschlossenen Uebereinkunft, wornach der Rhein durch eine Anzahl von Durchstichen gerade geleitet werden sollte. Baden machte sich anheischig, die Durchstiche in den Gemeinden Neuburg, Pforz, Wörth und Neupfotz, Bayern diejenigen in den Gemeinden Daxlanden und Knielingen auszuführen. Die Aushebung dieser Durchstiche fand denn auch in den Jahren 1817 bis 1819 thatsächlich statt, nicht ohne einigem Widerstand Seitens der Anwohner zu begegnen. — Auch die Unterhandlungen mit Frankreich wurden nach 1815 wieder aufgenommen und neben der wichtigen Frage der Grenzberichtigung auch diejenige der Rheinrectification erörtert, wobei der Grundsatz aufgestellt wurde, es sollten von einem Staat keine Rheinbauten ausgeführt werden, welche dem andern zum Nachtheil gereichten. Das weitere Vorgehen sollte vom Ergebniss eines Versuches über einen Probendurchstich abhängig gemacht werden, welcher letztern man bei Kehl in Angriff nahm, aber aus verschiedenen ungünstigen Ursachen erst im Jahr 1825 fertig stellen konnte.

Die Idee der Rheinregulirung durch Geradleitung begegnete immer noch einem grossen Misstrauen und hatte zahlreiche Gegner, selbst unter den Technikern. Tulla war deshalb unablässig bemüht, die gegen das Unternehmen gerichteten Einwendungen zu widerlegen und that es in zwei neuen Abhandlungen, die 1822 und 1825 herauskamen. Unterdessen kam seinen Bestrebungen der glückliche Umstand zu Hülfe, dass sich der Nutzen der oben erwähnten sechs bereits ausgeführten Durchstiche anlässlich des gewaltigen Hochwassers von 1824 voll und ganz bewährte, indem die dortige Rheiniederung dieses Mal von Ueberschwemmung verschont wurde und der Wasserstand ziemlich erheblich (man schätzte 1,5 m) unter dem von 1817 zurückblieb. Es war daher nicht zu verwundern, dass sich die bayerische Regierung sehr gern geneigt zeigte, zu weiterer Fortführung der Correction Hand zu bieten. Nach Tullas Vorschlägen sollten zwischen dem vollendeten Neupfotzer Durchstich und der Einmündung des Frankenthaler Canals unterhalb Mannheim noch 15 weitere Durchstiche in Angriff genommen und bis im Jahr 1832 vollendet werden. Die Vorbereitungen zu diesen Arbeiten wurden von 1825 an getroffen, auch mit dem Aushub einiger Durchstiche begonnen, als auf einmal ungeahnte diplomatische Schwierigkeiten das ganze Unternehmen in Frage stellten.

Das schon erwähnte Hochwasser vom October 1824 hatte sich mit seinen schädlichen Wirkungen bis in die untern Rheingegenden im Gebiet von Hessen, Rheinpreussen und der Niederlande erstreckt. Im Publicum waltete vielfach die Meinung ob, der Schaden wäre nicht so beträchtlich gewesen, wenn die badisch-pfälzischen Durchstiche nicht zur Ausführung gekommen wären. Diese Ansicht fand zunächst ihre Vertretung in einer Schrift des in Mannheim wohnenden Niederländers, Freiherrn von der *Wijk*, in welcher derselbe zwar dem Genie und den Verdiensten Tullas volle Gerechtigkeit widerfahren liess, aber doch die Rectification des Rheines in der vorgeschlagenen Weise als ein verfehltes Unternehmen bezeichnete. Eine solche Geradleitung, behauptete er, würde den untern Gegenden zu grossem Nach-

theile gereichen, namentlich weil dadurch das *gleichzeitige* Zusammentreffen der Hochfluthen des Rheines mit denen der Seitenflüsse, Neckar, Main u. s. w. befördert werde. In Folge dessen würden die Hochwasser von Mannheim bis zum Bingerloch um 6 bis 8 Fuss höher ansteigen; im Gebirge würde die Strömung verstärkt, weiter abwärts würden die Eisgänge gefährlicher u. s. w. Immerhin gab der Verfasser zu, dass die Ausführung einiger Durchstiche in Baden und Hessen nothwendig sei. Die Besorgnisse der untern Rheingegenden wurden noch erhöht durch die vom Grossherzogthum Hessen geplante Durchstechung der Stromkrümme am „Geyer“ bei Erfelden, deren Nothwendigkeit durch die schon ausgeführten obern Durchstiche motivirt wurde. Nachdem sich nun die preussische Oberbaudeputation mit dem Studium dieser Frage beschäftigt hatte, erfolgte im December 1826 eine Note der preussischen Regierung an den Hof in Karlsruhe, sowie an die Regierung von Bayern, in welcher gegen die Fortsetzung der Rheinrectificationsarbeiten Einsprache erhoben wurde, weil diese Rectification einen höchst nachtheiligen Einfluss auf die Schifffahrt, geradezu aber einen verderblichen für das preussische, zwischen Felsen eingeschlossene Rheinthal (von Bingen bis Bonn) haben würde. In dem Memorial wurde namentlich auch betont, dass die Zufuhr von Kies und Sand nach dem Mittel- und Unterrhein, zumal in der ersten Zeit nach Beginn der Arbeiten, sich sehr bedeutend steigern würde, selbst dann, wenn man die Durchstiche auf volle normale Strombreite ausgraben würde. Diese Geschiebe müssten im Unterrhein liegen bleiben und würden die Schifffahrt beeinträchtigen und die Gefahren der Eisstopfung erhöhen. Die geplante Correction sei überhaupt ganz verfehlt und würde, auch wenn sie gelänge, den durchzogenen Gegenden nur Nachteile bringen. Preussen müsse das Verlangen stellen, dass durch eine gemeinsame Commission von Sachverständigen festgestellt werde, welche Modificationen der Plan erhalten müsse, um jene nachtheiligen Folgen abzuwenden.

Die preussische Note rief einer gemeinsamen Beantwortung seitens der badischen und der bayerischen Regierung, worin die Berechtigung zur Einsprache gegen die Correctionsarbeiten im Interesse der Anwohner des Unterrheines anerkannt, dagegen die in der Note enthaltenen Behauptungen als unstichhaltig oder zum Mindesten als sehr übertrieben bezeichnet wurden. Die Correction erzeuge sich als eine zwingende Nothwendigkeit zur Abhülfe eines wachsenden und neuerdings auf's höchste gestiegenen Nothstandes einer Gegend von über 6 Quadratmeilen mit 6 Städten, 57 Dörfern und mehreren Höfen, die ohne solche Hülfe dem gänzlichen Untergang verfallen müssten. Das Mittel zur Abhülfe könne nur in der Geradleitung des Stromlaufes bestehen, durch welche eine ernste Gefahr für die untern Rheingegenden nicht entstehen könne; im Gegentheil werde die Eisbildung namhaft gemindert und den schädlichen Uferabbrüchen ein Ziel gesetzt; die Sand- und Kiesmassen, welche bei der Ausbildung der Durchstiche abgeschwemmt werden, sollten in die abgeschnittenen Stromarme eingeleitet werden und dort eine Verlandung bewirken. Auch der Schifffahrt drohe kein Nachtheil, da die Strömung nur wenig stärker sein werde, als im gekrümmten Lauf; im Gegentheil müsste die Abkürzung des Stromlaufes der Schifffahrt sehr willkommen sein. Ueberhaupt seien alle diese Befürchtungen über drohende Nachteile nur Muthmassungen, während die Nothwendigkeit einer Abhülfe am Oberrhein ganz klar vor Augen liege. Schliesslich luden Baden und Bayern die preussische Regierung ein, durch Sachverständige von den Arbeiten, Plänen u. s. w. Einsicht zu nehmen, um sich von der Grundlosigkeit ihrer Befürchtungen zu überzeugen. Preussen leistete dieser Einladung Folge und sandte im Sommer 1828 (nachdem unterdessen der Schöpfer des Rhein correctionswerkes, Tulla, in Paris gestorben war) den ge-

heimen Oberbaurath *Bauer* von Düsseldorf zum Zweck der Besichtigung der Arbeiten nach Baden ab. Derselbe überzeugte sich, dass aus den bisher ausgeführten Durchstichen dem Mittel- und Unterrhein eine Gefahr nicht drohe, wol aber trug er Bedenken, noch weitere *neue* Durchstiche gestatten zu lassen; in Folge dessen stellte die preussische Regierung in Gemeinschaft mit der niederländischen an Baden das Verlangen, die Ausführung weiterer Durchstiche zu unterlassen, bis zwischen den Staaten ein Einverständniss erzielt sei. Zur Erreichung dieses zuletzt ausgesprochenen Zweckes traten im November 1830 Commissäre der beteiligten Staaten in Speyer zu einer Conferenz zusammen, die sehr gründliche Untersuchungen an Ort und Stelle erhob, aber nach langen mündlichen und schriftlichen Verhandlungen völlig resultatlos auseinander ging. Indessen war die Bevölkerung von Rheinbayern durch die lange Verzögerung der Arbeiten höchlichst missstimmig worden und drängte die Regierung zur Fortsetzung des begonnenen Werkes; letztere sah sich genöthigt, nachzugeben und mit Baden in erneuerte Unterhandlungen wegen Modification der Uebereinkunft von 1825 zu treten, so dass den preussischen Einsprachen möglichst Rechnung getragen, aber das unumgänglich Nothwendige doch ausgeführt würde. In der nunmehrigen Uebereinkunft von 1832 wurde beschlossen, die in Arbeit befindlichen Durchstiche zu vollenden und statt der früher geplanten 15 neuen Durchstiche nur deren 4 in Angriff zu nehmen, nämlich diejenigen bei Mechtersheim, Rheinhausen, Otterstadt und Ketsch, diese aber mit Beschleunigung fertig zu stellen. Preussen und Hessen zeigten sich durch diese neue Uebereinkunft noch nicht befriedigt, liessen jedoch schliesslich ihren Widerstand gegen deren Vollzug fallen und die vier genannten Durchstiche gelangten in den Jahren 1833 bis 1842 ohne weitere Hindernisse zur Ausführung.

Auf der badisch-elsässischen Strecke war während dieser Zeit mit Bezug auf Correctionsarbeiten noch wenig geschehen. Die von Baden und Frankreich eingesetzte Rheingrenzberichtigungs-Commission hatte seit 1817 ihre sehr mühsamen Arbeiten fortgesetzt, eine topographische Karte über den Rheinlauf aufnehmen lassen und die vereinbarten Grenzlinien sowol in die Karte eingetragen, als auf dem Terrain fixirt. Die Vereinbarungen wurden 1827 in einem Staatsvertrag niedergelegt, hernach aber in Folge aufgetauchter Schwierigkeiten wieder abgeändert und erst durch den Grenzvertrag vom 5. April 1840 definitiv geregelt. Jener Vertrag enthielt nun auch Bestimmungen in Betreff gemeinsamen Vorgehens bei den Rheinbauarbeiten, indem sich die Regierungen verpflichteten, die Bauten auf solche Weise auszuführen, dass nach und nach eine Regulirung des Stromlaufes bewirkt würde. Die beiderseitigen Ingenieure sollten ein allgemeines Project vereinbaren und alljährlich eine Zusammenkunft zur Berathung des Bauprogrammes veranstalten. Nach Feststellung der Grundlagen der Stromregulirung wurde das Project für die ganze badisch-französische Strecke aufgestellt und gegen Ende 1841 von den beidseitigen Regierungen genehmigt, worauf sofort mit den Bauten begonnen wurde.

Die am badisch-bayerischen Rhein vorgenommenen Durchstiche waren in ihrer Mehrzahl so wol gelungen, dass sie wenige Jahre nach ihrer Eröffnung den Thalweg des Flusses und die Schifffahrt aufnahmen; zu Anfang der 40er-Jahre konnten schon ihre normalen Ufer befestigt werden. Im Jahr 1848 wurde von der Rheinschifffahrts-Commission eine gemeinsame Untersuchung des Stromes von Basel bis zum Meer durch Techniker der einzelnen Uferstaaten angeregt und im Frühjahr 1849 vorgenommen. Den Vorsitz über diese Vereinigung führte der bekannte Oberbaurath *Hagen* aus Berlin, damals schon eine Autorität ersten Ranges im Wasserbauwesen. Das Urtheil dieser Commission war hinsichtlich der Verbesserung der Schiffbarkeit des Stromes und der angewandten Correctionsmethode durchwegs günstig. Von Seiten des niederländischen Commissärs wurde immer noch ein schädlicher Einfluss der Durchstiche auf die untern Stromstrecken befürchtet, von Hagen aber die Erklärung abgegeben, es sei ihm nicht gelungen, einen wahrnehm-

baren Einfluss der Durchstiche hinsichtlich des schnellern Zuflusses nach den untern Stromtheilen zu bemerken. Auch die befürchtete Vermehrung der Sandzuführung sei nicht, oder doch nur temporär, eingetreten. Die Commission brachte sogar die Vornahme von weitem, schon in den frühern Projecten enthaltenen, dann aber aufgegebenen Durchstichen zur Anregung; ein Beweis, welch ein Umschwung in den Meinungen bezüglich der Wirkung der Durchstiche unterdessen eingetreten war!

Der stattgehabte Augenschein der Strombefahrungscommission ermutigte zu weitem Vorgehen und führte zu neuen Verhandlungen zwischen Baden und Bayern bezüglich der Strecke von Rheinhausen abwärts bis zur hessischen Grenze. Ein Uebereinkommen wurde 1851 abgeschlossen; da aber die Angelegenheit keinen dringenden Character mehr hatte und man auf badischer Seite auch die Kosten etwas scheute, blieb sie bis 1857 liegen, in welchem Jahr man sich definitiv darüber einigte, noch einen grössern Durchstich bei Altrip, der namentlich im Interesse der Schifffahrt lag, auszuführen, sonst aber die gegebene Stromrichtung im Allgemeinen beizubehalten und sich auf Sicherung ihrer Ufer zu beschränken. Diese Arbeiten wurden nun ungesäumt begonnen und energisch fortgeführt bis zur Mitte der 70er-Jahre. Eine Arbeit von bedeutendem Umfang war die Fertigstellung des Friesenheimer-Durchstiches unterhalb Mannheim und damit im Zusammenhang die Verlegung der Mündung des Neckar und die neuen Hafenanlagen von Mannheim, wobei die Mündungsstrecke des Neckar zu einem vorzüglichen Handelshafen, der abgeschlossene frühere Rheinlauf („Altrhein“) zu einem gegen Eisgang und Hochwasser geschützten Flösshafen umgestaltet wurde. Besonders schwierig zeigte sich die Correction bei Altrip, wo es lange nicht gelingen wollte, den Stromlauf in den Durchstich einzuleiten. Doch gelang dieses schliesslich hier und an allen andern Orten und seit 1876 liegt von der Schweizergrenze bis zur hessischen Grenze der Thalweg des Rheines überall in der mit Bayern und Frankreich vereinbarten Strombahn. Bei wiederholten Strombefahrungen durch Techniker der Uferstaaten ward der günstige Erfolg der Rhein correction constatirt.

Ist nun hiermit auch das Hauptresultat der grossen Regulirungsarbeit erreicht, so ist doch die Correction noch lange nicht als abgeschlossen zu betrachten, sondern es sind für die Sicherstellung des Stromes und für den Ausbau noch auf Jahre hinaus eine Reihe von Arbeiten und Massregeln erforderlich, welche die Behörden und ihre technischen Kreise unablässig beschäftigen. Zudem sind in den 70er-Jahren und unlängst beim Jahreswechsel 1882/83 Hochfluthen von beträchtlicher Intensität aufgetreten, wobei sich die bisher zu ihrem Schutz errichteten Hochwasserdämme vielfach als ungenügend oder in der Anlage als unzweckmässig erwiesen haben. Es wurde deshalb im September 1883 zwischen Baden und Bayern eine Uebereinkunft über die bei der Wiederherstellung oder Neuerrichtung von Schutzdämmen einzuhaltenden Grundsätze abgeschlossen, wornach die beidseitigen Dammzüge nach gemeinsam festgestelltem Plan errichtet werden sollen. Auch mit Elsass-Lothringen schweben über diesen Punkt Verhandlungen, welche darauf hinausgehen, dass die beidseitigen Regierungen sich von den beabsichtigten baulichen Massnahmen im Ueberschwemmungsgebiet gegenseitig Mittheilung machen und unter Umständen gemeinsame Erörterungen pflegen wollen.

Die Fragen über das Eigenthumsrecht an den Verhandlungen, über die Beitragspflicht der Gemeinden an den Flussbauten und über die Wasserpolizei waren im Lauf der Jahre Gegenstand verschiedener Arbeiten gesetzgeberischer Natur, die wir aber hier nicht weiter berühren.

(Fortsetzung folgt.)

### Die Ausrottung der Fremdwörter.

Mit Bezug auf unsere unter vorstehender Ueberschrift in der vorigen Nummer der „Schweiz. Bauztg.“ enthaltenen Bemerkungen schreibt uns Herr Regierungsrath Sarrazin: