



**DIE CANALFRAGE
UND DIE
RHEINCORRECTION
ZWISCHEN BASEL
UND MANNHEIM**

M. Honsell





Library
of the
University of Wisconsin



Die Canalfrage

und die

Rheincorrection

zwischen

Basel und Mannheim.

Die Canalfrage

und die

Rheincorrection

zwischen

Basel und Mannheim.

Von

M. Honsell,

Grossherzoglich Badischer Baurath.

Berlin.

Verlag von Julius Springer.

1878.

91435

JAN 3 1906

HJG47

.H75

Die seit einer Reihe von Jahren lebhaft betriebene, auf Verbesserung und Vermehrung der Wasserstrassen des deutschen Reiches. hinzielende Agitation, hauptsächlich vertreten durch den Centralverein für Hebung der deutschen Fluss- und Canalschiffahrt, scheint nun auch aus den landwirthschaftlichen Kreisen eine für die Sache willkommene Unterstützung finden zu sollen. In den jüngsten Verhandlungen des deutschen Landwirthschaftsraths im Januar d. J. wies dessen Generalsecretair, Oekonomie-rath Hausburg als Referent in der sog. Canalfrage auf die Bedeutung der Binnenschiffahrt für die Landwirthschaft hin. Er betonte insbesondere die Vortheile, die sich als Folge der durch ein ausgedehntes Netz von Wasserstrassen zu ermöglichenden Decentralisation industrieller Anlagen und Vermischung der Industrie mit der Landwirthschaft, in hohem Grade aber dann ergeben würden, wenn es gelänge, die künstlichen Wasserstrassen den Zwecken der Bewässerung und Entwässerung dienstbar zu machen. Die Berathung des Gegenstandes musste aus Zweckmässigkeitsgründen vertagt werden, doch wurde

beschlossen, die Vorlage betreffs der Canalfrage auf die Tagesordnung der nächsten Sitzungsperiode zu stellen und inzwischen das Referat des Generalsecretairs den landwirthschaftlichen Centralstellen zur Kenntnissnahme und zur Aeusserung zu übermitteln.

Es ist wohl anzunehmen, dass die gegebene Anregung im Wesentlichen allerwärts Zustimmung findet. Sind ja doch die Gründe, welche für das Bedürfniss nach Entwicklung der Binnenwasserwege sprechen, einleuchtend genug, um auch das Interesse Seitens der landwirthschaftlichen Vereine zu erwecken, selbst in Berücksichtigung der technischen Schwierigkeiten, welche der Complication von Schiffahrts- und Bewässerungscanal vielfach entgegenstehen.

Um so weniger aber war es nothwendig, den Antrag auf Vermehrung der deutschen Wasserstrassen auch mit der allgemeinen Voraussetzung zu begründen, dass die bisherige Regulirung der deutschen Ströme und Flüsse ohne den beabsichtigten Erfolg gewesen sei, wie in dem gedachten Referate geschehen. Der Referent bezieht sich dabei auf die Behauptung „vieler Sachverständiger“ und auch auf zwei in den letzten Jahren erschienene Schriften: „Die Schiffahrtscanäle in ihrer Bedeutung für die Landesmelioration“ von Professor Dr. Dunkelberg, Bonn 1877, und „Regulirung oder Canalisirung der deutschen Flüsse von einem deutschen Ingenieur“ Wiesbaden 1876.

Der ungenannte Verfasser der letztgedachten Schrift spricht ein unbedingtes Verdammungsurtheil aus über Alles, was bis daher in Deutschland auf dem Gebiete des Strom- und Flussbaues geschehen; er bezeichnet die ausgeführten Regulirungen nicht nur als erfolglos, sondern geradezu als schädlich, zeiht die deutschen Hydrotecten des Irrthums und der Unkenntniss, bedenkt mit ähnlichen Vorwürfen die deutschen Regierungen, welche die Staatsgelder für nutzlose Stromregulirungen und für Eisenbahnen verwenden, welch' letztere als nachtheilig für das physische und moralische Leben, als ein Makel für ein Land bezeichnet werden.

Die Schrift verbreitet sich ausserdem in Raisonsments über Industrie und Landwirthschaft, über Bergwerkbetrieb, Forstwirthschaft, Gründungen und Actienwesen, über sociale Verhältnisse u. dergl. m. und ist voll von maasslosen Uebertreibungen und Unrichtigkeiten. Gerade bei solcher „Vielseitigkeit“ und einer gewandten, durch allerlei Schlagwörtern und Paradoxen reichlich gespickten, kurzweiligen und gewissermassen pikanten Darstellungsweise, mit welcher die verschiedenartigsten Dinge besprochen werden, war aber zu erwarten, dass die Brochüre bei einem Theile des den berührten Verhältnissen ferner stehenden Publikums Interesse und selbst Anklang finde oder doch Verwirrung erzeuge. Desshalb wohl hat sich Wasserbauinspector Schlichting veranlasst gesehen, in

einer Gegenschrift „Zur Schiffbarmachung der Flüsse“, Berlin 1876, die Ansichten des „deutschen Ingenieurs“ wenigstens nach einigen Seiten kritisch zu beleuchten. Schlichting characterisirt das Schriftstück als eine einseitige und auf mangelhafter Sachkenntniss beruhende und tendenziös gefärbte Arbeit eines von pessimistischer Weltanschauung erfüllten Strombau-Dilettanten, eine Arbeit, in der Alles einfach dadurch zu beweisen versucht wird, dass nur ausschliesslich die Lichtseiten oder nur ausschliesslich die Schattenseiten zum Urtheil verwendet werden, je nachdem solche zum Beweise erforderlich erscheinen.

Ganz anders hat Professor Dünkelberg, der Director der landwirthschaftlichen Academie in Poppelsdorf, das Werkchen des ungenannten „deutschen Ingenieurs“, in dem er „einen mit allen Einzelheiten der seither beliebten ungenügenden Strombau-Methoden genau bekannten Baubeamten“ vermuthet, beurtheilt, indem er die dort vorgebrachten Ansichten in seiner vorerwähnten Schrift wiederholt beifällig citirt, wenn er, wie jener, über alle Stromregulirungen den Stab bricht.

Es soll hier nicht untersucht werden, ob das in den beiden genannten Schriften gefällte absprechende Urtheil über den deutschen Strombau begründet ist oder mit welchem Rechte Schädigungen der Schiffahrt durch ungenügende Wassertiefen, wie der Uferbewohner durch

Ueberschwemmungen einfach als thatsächliche Folgen der Regulierungsarbeiten bezeichnet werden, oder ob denn überhaupt ein Nachweis darüber erbracht ist, dass die deutschen Ströme und Flüsse heute der Schifffahrt grössere Hindernisse bieten, als früher. Wenn aber die Correction des Oberrheins, zwischen Basel und Mannheim und speciell entlang des Elsasses, als ein Beispiel eines misslungenen Versuches der Schiffbarmachung eines Stromes in erster Reihe angeführt wird, wie in den beiden Abhandlungen geschehen, so wird es jetzt, nachdem auf dieselben in dem oben erwähnten, an alle landwirthschaftlichen Centralstellen des deutschen Reichs versendeten Hausburg'schen Referate als Belege hingewiesen worden ist, nicht ganz überflüssig sein, jenes Publikum, welches mit dem Sachverhalte nicht besser bekannt ist, als die Verfasser der beiden Schriften, hierüber aufzuklären.

Hören wir zunächst, wie der „deutsche Ingenieur“ über die Correction des Oberrheins urtheilt. Er schreibt:
 „Im Jahre 1841 fuhr man mit Dampfschiff von Mannheim bis Basel mit geringeren Schwierigkeiten als heute.

Jetzt ist der Oberrhein gründlich verregulirt, wie solches nach der Coblenzer Zeitung vom 19. October 1875: „Capitain Boyton's Rheinfahrt“ — sich aus Folgendem ergibt:

„Auf der Fahrt von Basel bis Kehl begleitete ihn Niemand. Ein Nachen mit seinen Freunden konnte ihm nicht folgen, da der Rheinstrom hier der vielen Klippen und Sandbänke wegen sehr gefährlich ist.“

Boyton hatte auf dieser Tour sehr zu leiden. Mehrere Male schwebte er in Gefahr zu verunglücken. Und weiter:

„Diese Fahrt (von Strassburg ab) war ebenfalls sehr gefährlich. Das Boot sass mehreremal auf einer Sandbank fest. Die Insassen desselben schwebten öfters in der Gefahr umgeschlagen zu werden und dann in den Fluthen des Rheines zu ertrinken.“

Bei einer derartigen Verwilderung des oberen Rheins konnte selbstredend von einer dauernden Einführung der Dampfschiffahrt, wie sie Seitens des Herrn Grebenau in's Leben zu rufen, angestrebt worden ist, keine Rede sein. Dieselbe ist im Jahr 1874 nach kürzerem Versuche wieder eingestellt worden.“

Also nicht etwa nach Besichtigung des oberen Rheines oder wenigstens einer im Buchhandel käuflichen Karte oder nach eingezogenen Erkundigungen bei den Rheinwohnern oder sonst mit der Oertlichkeit bekannten Leuten wird der Oberrhein als „gründlich verregulirt“

erklärt, sondern einzig und allein auf Grund der Beschreibung einer abenteuerlichen Schwimmfahrt durch einen phantasiereichen Zeitungscorrespondenten und ohne zu untersuchen, ob denn nicht vielmehr das Ungemach und die vermeintlichen Gefahren, mit welchen auf einer Stromstrecke, auf der noch im Jahre zuvor ein regelmässiger Dampfbooteurs mit Güter- und Personenbeförderung bestand, die den Capitain Boyton begleitenden Reporters zu kämpfen hatten, deren mangelnden nautischen Fertigkeiten und der allzu grossen Sorge vor näherer Berührung mit dem nassen Elemente zuzuschreiben sein möchten.

Der „deutsche Ingenieur“ ist aber auch mit einem positiven Vorschlage über die Behandlung des Oberrheins bei der Hand:

„Da, wo der Kaiserstuhl in der oberrheinischen Tiefebene noch bekundet, dass er s. Z. dem Rheine geboten, ihn in seinem Laufe gehemmt und zum See aufgestaut habe, beginne man mit einem mächtigen Kaiserwehr quer durch das Thal — die vorhandenen Parallelwerke bieten hiezü Steine in Hülle und Fülle — bilde einen Sandfang, einen Bodensee im Kleinen, und lege dem muthwillig vagabundirenden Schweizerburschen, — serpentine nennen die Hydrotecten diese Unart — wie den mit ihm auf der Wanderschaft begriffenen Gre-

banau'schen Kiesbänken ihr Handwerk, halte den Ersteren zu einem bescheidenen sittsamen Laufe an und zu fleissiger nützlicher Arbeit und die Letzteren mache man sesshaft in dem von ihm keck in Deutschland geschaffenen Labyrinthe, damit Beide erfahren, dass, Dank unserm Reichskanzler, jetzt Ordnung bei uns herrsche! Dann lasse man ein Roon-, ein Moltke- und nachdem sein Uebermuth gebrochen, ein Delbrück-Wehr folgen.“

Wie sich die Bewohner der Uferorte und der dichtbevölkerten und cultivirten Rheinebene bei dieser ungeheuerlichen Procedur befinden, scheint dem Verfasser kein Bedenken zu machen. Auch scheint er nicht zu wissen, dass der Kaiserstuhl, ein isolirter vulkanischer Gebirgsstock, niemals die jetzige Rheinniederung absperrern konnte. Dies war aber am heutigen Binger Loch, am unteren Ende des ehemals über die ganze Niederung des Ober- und Mittelrheins ausgedehnten See's wohl der Fall. Was würden nur die Uferanwohner des Rheingau's dazu sagen, wenn zum Schutze der nieder-rheinischen Gebiete im Binger Loch ein solches mächtiges Wehr errichtet und der Rheingau zum Sammelweiher und Sandfang bestimmt würde?

Nach diesen Proben kann es wohl kaum auffallen, wenn auf die Schrift des „deutschen Ingenieurs“ weder von elsässischer noch von badischer Seite eine Entgegnung

erfolgt ist; musste man ja doch im Zweifel sein, ob die gegebenen Schilderungen des Oberrheins und die Verbesserungsvorschläge Ernst oder Scherz seien.

Augenscheinlich ernsthaft meint es aber Professor Dünkelberg, wenn er in seiner obengedachten Schrift auch auf die elsässisch-badische Rheincorrection zu sprechen kommt und hierüber bemerkt:

„ so muss der staatliche Wasserbau des Rheines im Reichslande, welcher alljährlich sehr bedeutende Summen verschlingt und niemals zur bequemen Schiffbarmachung der Rheinstrecke von Leopoldshafen bis Strassburg führen wird, umso mehr als eine Verirrung betrachtet und aufgelassen werden, als das vergangene Frühjahr (1877) unwiderleglich gezeigt hat, dass das Rheinbett für ausserordentliche Fluthen durchaus nicht zu breit und zu tief ist und es vielmehr im eigensten Interesse der Badischen und Elsässischen Rheinebene liegt, dass der hochgehende Strom in dem von Natur gebildeten Bette so uneingeschränkt als möglich dahin fliessen kann. Warum also einer schönen geschlossenen Uferlinie wegen Millionen Cubikmeter Steinbahnen nach und nach in seine Rinne vorschieben und Kosten auf eine Sisyphusarbeit vergeuden, die doch nie und nimmer zu einer regelmässigen Schifffahrt führen kann und wird?!

Noch ist es Zeit, von diesen Massregeln abzu-
sehen und dem richtigeren Vorgang der früheren
Verwaltung nachzueifern, die das Wasser des Rheines
durch Speisung von Schifffahrtsanälen regelrecht
und besser zu nutzen versucht hat. Hier thut Um-
kehr dringend noth und je eher diese von den ent-
scheidenden Kreisen angeordnet wird, um so besser
wird es für Land und Leute und das deutsche Reich
selbst sein.“

Im weiteren Verfolg seiner Auseinandersetzungen
plaidirt Professor Dünkelberg sodann für die Aus-
führung des bekannten Projectes für einen Canal von
Strassburg bis Ludwigshafen, ja bis Worms, er soll aber
nicht allein der Schiffahrt, sondern, gespeist aus dem
fruchtbaren Illwasser, den Abzugsanälen von Strassburg
und den Zuflüssen aus den Vogesen und der Hardberge,
namentlich auch zur düngenden Bewässerung in ausge-
dehntestem Maasse dienen. Mit einer ähnlichen Anlage
wird das rechtseitige Rheinufer von Basel bis Mainz be-
dacht.

„Ein flüchtiger Blick aus dem Eisenbahn-Waggon auf
der Fahrt von Basel abwärts“ hat Professor Dünkel-
berg gezeigt, „wie leicht auch hier ein Schiffahrts- und
Bewässerungscanal abgezweigt, über die sandigen Ufer
des Badischen Geländes geführt und genährt von ein-
zelnen Zuflüssen aus dem Schwarzwalde, seine be-

fruchtenden Wasser über weite Ländereien verbreiten könnte.“

„Ziehen sich doch“, heisst es dann weiter, „wie der Tourist, der auf der badischen Rheinthalbahn von Karlsruhe nach Mannheim fährt, mit Bedauern bemerkt, eine ganze Reihe sandiger Hügel, ärmlich mit krüppelhaften Kiefern bewachsen, in langer Erstreckung in dem Rheinthal dahin, die aus einem grossen Canal befruchtet, mit sicherem Erfolg in das tragbarste Wiesengelände umgewandelt werden könnten“ u. s. w.

Ob die Vorstellung, die der Leser dieser Zeilen über den Zustand der Bodencultur in der badischen Rheinebene gewinnen müsste, der Wirklichkeit entspricht, ob die Ausführung eines grossen Canales entlang des Rheines, der nach Dünkelberg seinem früheren natürlichen Laufe wieder zurückgegeben werden soll und die Wildwasser des Schwarzwaldes kreuzend, welche letztere ebenfalls nicht mehr in feste parallele Ufer eingeschränkt werden dürften, in einer Höhenlage, die es ermöglichte, die Hügel zwischen Mannheim und Heidelberg zu bewässern, so leicht ausführbar wäre und ob damit eine rentable*) und für die Bewohner der Rheinebene wohl-

*) Professor Dünkelberg ist hierüber nicht im Geringsten im Zweifel: die einfache, einem Zeitungsbericht entnommene Thatsache, „dass in der Woche vom 13./20. August 1876 ein Centner Heu in Constanz 6 Mark, in Freiburg 4,60, in Offenburg 4,50, in Rastatt 5,60, in Durlach 6,50, in Karlsruhe 7, in Bruchfal und Hei-

thätige Anlage geschaffen würde, diese Fragen mögen hier um so mehr unerörtert bleiben, als sie doch ein hier nicht beabsichtigtes näheres Eingehen auf die ziemlich umfangreiche Abhandlung erforderlich machten.

Hält Professor Dünkelberg sich für befähigt und berufen, nach flüchtigem, auf einer Eisenbahnfahrt empfangenen Eindrücke Vorschläge zur Verbesserung der Cultur in einem Lande zu machen, von dem er vielleicht hätte annehmen können, dass die berührten Fragen dort auch schon erwogen worden sind, so sei ihm dies unbenommen. Ideen aussprechen, Projecte scizziren schadet ja in der Regel noch nichts und ist Niemanden zu verwehren, so wenig als die Ausübung der Kritik an Vorhandenem, nur darf diese nicht auf so klarliegender totaler Unkenntniss des Objectès beruhen, wie die mit grosser Entschiedenheit ausgesprochenen, vorstehend citirten Urtheile über die Regulirung des Oberrheines. Professor Dünkelberg und der „deutsche Ingenieur“ haben augenscheinlich so wenig eine richtige Vorstellung von der Natur dieser Stromstrecke als von dem, was mit deren Correction beabsichtigt war und bis jetzt erreicht worden ist.

delberg 6 und in Mosbach 5 Mark gekostet hat“, ist ihm schon allein sichere Gewähr für eine sogar hohe Rente der vorgeschlagenen Canalanlage, doch erfährt man nicht, wie er von jenen Marktpreisen zu diesem Schlusse gelangt ist.

In dem Rheinlaufe von Basel bis Mannheim sind zwei, ihrer Natur nach wesentlich verschiedene Strecken zu unterscheiden, annähernd entsprechend der badisch-elssässischen und badisch-bayrischen Rheingrenze. Noch vor 50 Jahren trug der Rhein von Basel abwärts bis nahe der damals französisch-bayrischen Landesgrenze vollkommen den Charakter eines mächtigen Wildstromes. Ein eigentliches Strombett war gar nicht vorhanden; die ganze Niederung zwischen den Hochufern oder weit zurückliegenden Deichen in einer Breite von 1 bis zu 3 Kilometer war ein Chaos von Rinnsalen, Giessen, Kiesfeldern und Inseln, auf denen sich, wenn sie einmal der Zerstörung durch Hochwasser entgangen, ein Anflug von Weiden bildete, bis sie später wieder dem andrängenden Strom weichen mussten. Die Richtung der tiefsten Stromrinne war beständigem Wechsel unterworfen, zeitweise gar nicht zu erkennen. Der Arm, der in dem einen Jahre das Hauptbett bildete, wurde bei der nächsten Anschwellung mit Geschieben verschüttet, der Strom suchte eine andere Richtung oder spaltete sich von Neuem, warf sich zerstörend bald da, bald dort hin, griff immer wieder andere Stellen der bebauten Ufer an und riss nicht selten grosse Stücke Landes mit fort. Den Geschiebsverschüttungen stets ausweichend, erhöhte der Rhein allmählig sein Bett, überfluthete weithin die Ufergelände, schwemmte den culturfähigen Boden ab und liess

schweres Gerölle, Kies und Sand zurück. Durch den mangelnden Abzug der Binnenwasser und Zufüsse wurden ausgedehnte Flächen versumpft. Alle Anstrengungen in der Vertheidigung der Ufer waren ohnmächtig, selbst kostspielige Abschlüsse von Stromarmen blieben erfolglos oder brachten doch keine dauernde Verbesserung zu Stande. Auch ein regelmässiger und sicherer Deichschutz war bei dem häufigen Einbruch der Ufer, der Erhöhung des Bettes nicht zu erreichen; kaum gelang es, die Ortschaften vor Zerstörung zu bewahren. Minder trostlos, doch schlimm genug waren die Zustände in der Rhein-strecke entlang der badisch-bayerischen Grenze. Der Rheinlauf war zwar hier schon länger her ein ziemlich geschlossener, aber zusammengesetzt aus einer ununterbrochenen Reihe scharfer Biegungen, in denen der Strom hier rechts, dort links die Ufer heftig angriff. Schon die gewöhnlichen Sommerwasserstände erreichten eine schädigende Höhe und ausgedehnte Flächen litten unter mangelndem Wasserabzuge und steter Ueberschwemmungsgefahr. Auch hier erforderten die Bemühungen, den immer weitergreifenden Ausschweifungen des Stromes ein Ziel zu setzen, enorme Opfer, ohne dass die Missstände selbst beseitigt wurden. Ufereinrisse, Deichbrüche, Ueberschwemmungen waren bei jedem Hochwasser zu befürchten.

Unter solchen Umständen konnten begreiflicherweise die Rheingemeinden nicht gedeihen, ihre Ernten waren

beständig durch Ueberschwemmung bedroht; ja mehr als das, ihr Grundbesitz selbst war von den Verheerungen des ungefesselten Stromes nicht sicher. Dazu noch die fast nie weichenden Fieberkrankheiten, die auf Körper und Geist ihre erschlaffende Wirkung äusserten. Noch 1758 und 1813 wurden ganze Ortschaften am Rhein verlassen und die Bewohner auf dem rückliegenden Hochgestade angesiedelt.

In diesen heillosen und unhaltbaren Zuständen Wandel zu schaffen, Leben und Eigenthum der Rheinbewohner zu schützen, dies, und nicht die Vergrösserung der Fahrtiefe für die Schifffahrt war der Zweck der Correction des Oberrheins, wie sie in den ersten Decennien unseres Jahrhunderts von dem badischen Oberst Tulla geplant, nach Ueberwindung grosser Schwierigkeiten und Kämpfen auf Grund der eingehendsten Prüfung der bayrischen und der französischen Ingenieure von den Regierungen von Baden, Bayern und Frankreich*) unternommen und mit Consequenz durchgeführt worden ist.

*) Die wichtigsten Verträge, welche die planmässige, gemeinschaftliche Durchführung der Rheincorrection zum Gegenstand hatten, wurden abgeschlossen zwischen Bayern und Baden i. J. 1817 und 1825, 1832 und 1857, zwischen Frankreich und Baden i. J. 1840. Der staatliche Rheinbau in Elsass-Lothringen ist und war von Anfang an nichts anderes, als der definitive Ausbau des zwischen Frankreich und Baden vereinbarten, 1871 in der Hauptsache schon zum Vollzug gelangten Correctionsplanes.

Und ob mit Erfolg! Was bei dem Auftauchen des Projectes, ja noch während der Ausführung desselben von vielen, namentlich auch von norddeutschen Hydrotecten für geradezu unmöglich erklärt worden — den Rhein längs Elsass in ein geschlossenes Strombett zu bringen und darin festzuhalten, entlang der bayrisch-badischen Grenze aber, den alten gekrümmten Lauf verlassend, ein neues Strombett in gerader Richtung nicht etwa zu graben, denn dies würde unerschwingliche Geldopfer erfordert haben, sondern durch künstliche Leitung des Stromes von diesem selbst herstellen zu lassen — ist heute schon erreicht: von Basel bis Mannheim fliesst der Rhein in einem geschlossenen Stromschlauch, mit einer Breite von 200 bis zu 250 Mtr., in gleichmässig nach unten sich vermindender Geschwindigkeit. Die verlassenen Stromkrümmen und Arme, die Altwasser und Giessen sind gegenwärtig schon grossentheils verlandet, sonst fast überall in der Verlandung begriffen; die gewonnenen Flächen sind mit Wald bedeckt, vielfach auch schon in Cultur genommen. Sie repräsentiren mit den mit der Zeit noch zu erwartenden Auflandungen einen Zuwachs an culturbarem, sehr ertragsfähigem Gelände von mehr als 20000 Hectaren, welche Fläche mit der weiteren Ausbildung und Consolidirung des Correctionswerkes in der Folge auch durch Eindeichung gegen Ueberschwem-

mung sicher gestellt werden kann*). Das Bett des Rheines, und damit seine Nieder- und Mittelwasserstände sind namhaft gesenkt, dadurch die anstossenden Niederungen entsumpft, der Abfluss der Seitengewässer befördert, Regulirungen derselben und Entwässerungsanlagen, wie gesicherte Deichanlagen ermöglicht und so die Ertragsfähigkeit und der Werth des Bodens ganz enorm gesteigert worden. Ein nicht minder grosser Werth der Rheincorrection besteht aber darin, dass die Gesundheitsverhältnisse der Anwohner sich ganz bedeutend gebessert haben und deren Leben und Eigenthum gegen die zerstörenden Angriffe des Stromes nun geschützt sind. In der ganzen Rheinniederung, auf dem linken wie auf dem rechten Ufer, herrscht heute Wohlstand und blühende Bodencultur.

Allerdings haben sich bei dem gewaltigen Hochwasser vom Sommer 1876 auch am Oberrhein manchfache Beschädigungen ergeben und sind Klagen hierüber laut geworden. Viele dieser Klagen geben aber gerade den Beweis, wie sehr sich die jetzige Generation der Rhein-anwohner die durch die Rheincorrection gebotenen Vor-

*) Die „sandigen Ufer“, die Herr Dünkelberg auf der Eisenbahnfahrt von Basel abwärts bemerkt hat, sind solche Verlandungen jüngsten Datums an einer Stelle, wo noch 1875 der Thalweg des Rheines lag. Auch diese Kiesverschüttungen werden von dem Rhein selbst überschlickt, d. h. mit einer Decke fruchtbaren Rheinschlammes überzogen werden.

theile schon zu Nutzen gemacht und an die neuen Zustände schon gewöhnt hat. Bestand ja sogar da und dort, veranlasst durch die erzielte Tieferbettung des Stromes, die Ansicht, dass das Wasser gar nicht mehr über die Uferbauten austreten werde, während doch diese nur die Begrenzung des Mittelwasserbettes bilden, die Hochwasser aber sich auf die beiderseitigen Vorländer ausbreiten sollen. Die beklagten Ueberschwemmungen, die hauptsächlich deshalb empfindlich waren, weil sie im Sommer kurz vor der Ernte eintraten, betrafen vielfach solches Gelände, das erst in Folge der Rheincorrection entstanden und dessen Inculturnahme nicht selten auch zu frühe erfolgt ist. Doch sind auch einige Deichbrüche zu beklagen gewesen, wie sie indess bei den hier wenig günstigen Verhältnissen für Eindeichungen und bei lange dauerndem Hochwasser kaum ganz zu verhüten sind und diesmal auch dem Umstand zugeschrieben werden mussten, dass die Anwohner selbst, durch die günstigen Erfolge der Rheincorrection zu sehr in Sicherheit gewiegt, auf die Instandhaltung und Verbesserung der Schutzdeiche allzu wenig Werth mehr gelegt hatten. Da und dort berichteten die Zeitungen auch von Ueberschwemmungen, wo es sich nur um das bei der durchlässigen Beschaffenheit des kiesigen Untergrundes unvermeidliche Auftreten von Druckwasser handelte. Wo aber vordem bei so gewaltigem Hochwasser, wie das im Sommer 1876, ganze

Feldgewanne fortgerissen, vom Humus entblösst oder mit schwerem Gerölle oder Kies überschüttet worden, da ist diesmal sozusagen nicht eine Scholle bebauten Landes verloren gegangen. Das Hochwasser vom Februar 1877, das die Höhe des vorangegangenen nahezu erreichte, ist ohne erheblichen Schaden für die Landwirthschaft geblieben. Andererseits haben diese Anschwellungen des Rheines die Verlandungen mächtig gefördert und steht so den an Uferbauten und Gelände entstandenen Beschädigungen auch ein ganz erheblicher Nutzen gegenüber.

Nach all' diesem muss ja wohl einleuchten, dass wir in der Correction des Oberrheines zwischen Basel und Mannheim doch etwas anderes als eine »künstliche Verwilderung des Stromes«, als einen misslungenen Versuch der Schiffbarmachung desselben vor uns haben, wohl aber ein mit Ueberwindung namhafter Schwierigkeiten, aber auch mit bestem Erfolge durchgeführtes, ebenso grossartiges als segensreiches Landesmeliorationswerk.

Allein auch das Interesse der Schifffahrt hat, wenn es auch bei dem Unternehmen der Rheincorrection zwischen Basel und Mannheim nur eine untergeordnete Rolle spielte, durch deren Ausführung doch auch eine wesentliche Förderung erfahren. Bekanntlich werden nach Bestimmung der Rheinschifffahrtsacte von Zeit zu Zeit Bereisungen des Rheines von Basel bis in das Meer durch Wasserbautechniker sämtlicher Uferstaaten vorgenommen,

um die Beschaffenheit des Stromes, die Wirkung der zu dessen Verbesserung getroffenen Massregeln und die etwa eingetretenen neuen Hindernisse einer regelmässigen Schifffahrt zu untersuchen und festzustellen. In den Protocollen dieser Strombefahrungen liegen uns demnach eingehende Beurtheilungen auch der badisch-elsässischen und badisch-bayerischen Rheinstrecke vor und zwar in specieller Würdigung der Schifffahrtsinteressen. In den Strombefahrungsprotocollen von 1861 und 1874 finden wir den Rhein oberhalb Mannheim hinsichtlich der Schiffbarkeit in drei, durch die natürlichen Stromverhältnisse und auch durch die Handelsinteressen begrenzten Abschnitten unterschieden, nämlich von Basel bis Kehl-Strassburg, von hier bis Maxau und von Maxau bis Mannheim.

Auf der erstgenannten Strecke hat ausser dem Transport von Baumaterialien, wie er jetzt noch und zwar weit sicherer als früher stattfindet, nie eine eigentliche Handelsschifffahrt bestanden. Allerdings fuhren vor etwa 30 Jahren kleine Dampfboote in der günstigen Jahreszeit bis Basel; es war dies indess eine sehr dürftige, hauptsächlich auf Touristenverkehr berechnete Transportweise, die mit der Eröffnung der badischen Rheinthalbahn denn auch ihr Ende erreichte. Die Strombefahrungscommission von 1861 sprach ihre Ansicht dahin aus, dass bei dem sehr starken Gefälle dieser Stromstrecke und der demnach vorhandenen heftigen Strö-

mung, die selbst von den kräftigsten Dampfschiffen schwer zu überwinden sein möchte, Verhältnisse vorliegen, unter welchen die Schifffahrt zu Berg, selbst bei genügender Fahrtiefe, nie mit den Eisenbahnen concurriren kann und desshalb auch nie auf eine lebhaftere Schifffahrt mit grossen Schiffsgefässen hier zu rechnen sei. Dieser Ansicht schloss sich die Strombefahrungscommission von 1874 im Allgemeinen zwar an, glaubte aber doch, mit Rücksicht auf die inzwischen eingeführte Ketten- und Tauschifffahrt ihre Ueberzeugung dahin aussprechen zu dürfen:

„dass nach erfolgter regelrechter Ausbildung des durch feste und parallele Ufer bereits fixirten Strombettes die Tauerei auch von Kehl aufwärts bis Basel trotz der bleibenden heftigen Wasserströmung ausführbar sein und dass dieselbe in's Leben gerufen werden wird, wenn sonst die Handelsverhältnisse einen Schifffahrtsbetrieb hier als wünschenswerth und vortheilhaft erscheinen lassen.“

Letzteres muss nun freilich, zur Zeit wenigstens, bezweifelt werden.

Schon wesentlich besser liegen die Verhältnisse für die Strecke Strassburg - Maxau. Hier wird von jeher Schifffahrt betrieben und konnte schon die Strombefahrungscommission von 1861 constatiren, dass, Dank der vorgenommenen Regulirungsarbeiten, bei günstigen Was-

serständen bereits die grössten Dampfschleppschiffe bis nach Strassburg gehen. Die Commission sprach sich ganz entschieden für den Nutzen und den weiteren Ausbau des Correctionswerkes im Interesse der Schifffahrt aus. Aehnlich günstiger Beurtheilung dieser Stromstrecke begegnen wir in dem Protokolle von 1874. Es wird hier die Erwartung ausgesprochen, dass Angesichts der schon eingetretenen vortheilhaften Wirkungen der Correctionsbauten auf die Wasserstrasse zu erwarten sei, dass diese sich fortwährend noch besser ausbilden werde und war die Commission der Ansicht, dass, wenn in der Folge auf eine grössere Fahrwassertiefe gedrungen werden sollte, als sie die Natur des Stromes innerhalb der nur zur Bildung eines Mittelwasserstrombettes geschaffenen Ufer zu erzeugen im Stande sei, auch dies durch die weitere Regulirung der Schifffahrtsrinne innerhalb des nun geschlossenen Bettes möglich sein werde.

Was nun die untere Strecke, von Maxau bis Mannheim anbelangt, so ist hier wohl Niemand über die Vortheile im Zweifel, welche durch die Herstellung der Durchstiche, durch die Abkürzung der Wasserstrasse um circa 50 Kilometer, bei ziemlich gleichmässiger Fahrtiefe und ohne für die Bergschifffahrt lästig gewordene Vermehrung der Strömung, dem Schifffahrtsbetriebe erwachsen sind. Die Strombefahrungscommission von 1874 konnte übereinstimmend mit jener von 1861 feststellen,

dass sich diese Stromstrecke, namentlich von Germersheim abwärts, in Folge der Durchführung des bayerisch-badischen Correctionsplanes in befriedigend schiffbarem Zustande befinde und dass auch für die Strecke oberhalb Germersheim bis Maxau allmähliche Verbesserung zu erwarten stehe und, wenn es einmal für nöthig erachtet werden sollte, auch hier eine weitere Vertiefung der Minimalfahrwassertiefe als 1,50 m. durch Ausbildung einer eigentlichen Schiffahrtsrinne bewirkt werden könnte.

Ob nun für eine solche weitere Ausbildung der Correction des Oberrheins noch speciell zur Vermehrung der Fahrtiefe bei Niederwasser, wie sie von den Wasserbautechnikern der Rheinuferstaaten als möglicherweise wünschenswerth und als ausführbar angedeutet und neuerdings in einer Abhandlung der deutschen Bauzeitung angeregt worden ist, zur Zeit ein genügendes Bedürfniss vorliegt, ob der jedenfalls beträchtliche Herstellungsaufwand mit dem zu erwartenden Nutzen auch in angemessenem Verhältnisse steht, muss hier dahingestellt bleiben; so viel aber steht fest, dass auch die Schiffahrt durch die Rhein correction von Mannheim aufwärts ganz wesentlich gewonnen und nur gewonnen hat und dass, ohne diese die jetzt von manchen Seiten angestrebte Ermöglichung des Verkehrs der grössten Rheinschiffe auch bei den niederen Wasserständen bis nach Strassburg wohl nie in Frage gekommen wäre.

Jene aber, die in ihrem, an sich nur anerkennenswerthen Bemühen, das Interesse für die Ausdehnung des Netzes der deutschen Wasserstrassen zu wecken und zu fördern, sich auf den Misserfolg von Regulirungen schiffbarer Flüsse stützen zu müssen glauben, mögen aus der vorstehenden knappen Darlegung des Sachverhaltes entnehmen, dass die Rhein correction zwischen Basel und Mannheim sich hiezu nicht als abschreckendes Exempel eignet und dass es sich denn doch empfiehlt, ein Urtheil über ein solches Werk erst dann abzugeben, nachdem man sich mit den örtlichen Verhältnissen, mit Zweck und Erfolg des Unternehmens einigermaßen bekannt gemacht hat.

Sie werden, wenn sie an der Sache wirkliches Interesse nehmen, in den bayerischen, elsässischen und badischen Ingenieuren gewiss bereitwillige Führer, bei jedem Anwohner des Oberrheins freundliche Auskunft erhalten.



Verlagsbuchhandlung von Julius Springer in Berlin N.,
Monbijouplatz 3.

CHRONIK

über

Strassenbau und Strassenverkehr

im

Grossherzogthum Baden.

Mit Benutzung amtlicher Quellen

bearbeitet

von

Director **F. J. Baer,**

Vorstand der Grossherzogl. Badischen Oberdirection des Wasser- und Strassenbaues.

Mit einer Karte der Landstrassen und Eisenbahnen

im

Grossherzogthum Baden.

— 4°. 78 Bogen. Preis 18 Mark. —

Das Werk zerfällt in 2 Abtheilungen, nämlich erstens in eine allgemeine Uebersicht über die Entwicklung des badischen Strassennetzes und Verkehrs von frühester bis in die neueste Zeit, und zweitens in eine Chronik der einzelnen Landstrassen, sowie der wichtigen Gemeinde-Wege, die entweder früher Landstrassen waren, oder in

diese Classe der Verkehrswege eingereicht werden sollen. Die Zahl dieser Strassen beläuft sich auf 302.

Aus dieser Chronik ist bezüglich jeder Strasse zu entnehmen: wann, auf welche Veranlassung, in welchem Umfang, wie und mit welchen Mitteln dieselbe erbaut oder verbessert wurde.

Die Leistungen des Staats, der Gemeinden und anderer Interessenten sind im Einzelnen angeführt. Auch die, mit den Landwegen in Mitbewerbung stehenden Wasserstrassen nebst dazu gehörigen Hafenanstalten, sowie die Eisenbahnen sind mit in Betracht gezogen.

Zur Beurtheilung der ehemaligen und heutigen Verkehrsverhältnisse sind bezüglich der Städte oder wichtigen Dörfer geschichtliche Notizen aus den besten Quellen beigefügt. Die verwendete Litteratur ist überall angeführt.

Das interessante Buch, welches unseres Wissens, bis jetzt das einzige dieser Art ist, kann somit nicht nur Jenen, die sich für Culturgeschichte überhaupt interessiren, sondern auch den Ingenieuren und Allen, die sich mit dem Strassenbau im weiteren Sinne des Wortes beschäftigen, empfohlen werden. Der Preis des Buches, welches bei guter Ausstattung 73 Bogen in 4^o und eine Strassen-Karte von Baden enthält, beträgt nur 18 Mark; dasselbe ist durch jede Buchhandlung zu beziehen.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer in Berlin N.,
Monbijouplatz 3.

Das
Stückgut-Beförderungswesen

auf den
Eisenbahnen Deutschlands.

Ein Vorschlag
zur einheitlichen Gestaltung desselben.

Preis 80 Pf.

Aufgaben
der
Eisenbahn - Politik

von
Alexander Dorn.

Preis 4 Mk. 60 Pf.

Das
Tunnellängsträger-System.

System Menne.

Nach Neubauacten der Rheinischen Eisenbahn-Gesellschaft,
nach Mittheilungen des Herrn Ober-Ingenieur Baurath Menne, sowie nach
eigenen Erfahrungen beim Bau des Ender-Tunnels

bearbeitet von

Heinrich Birnbaum,

geprüfter Civil-Ingenieur und Premier-Lieutenant der Reserve des Eisenbahn-Regiments.

Mit 7 lithographirten Tafeln.

Preis 5 Mk.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer in Berlin N.,
Monbijouplatz 3.

Physische und chemische Beschaffenheit

der

BAUMATERIALIEN.

Ein Handbuch
für den Unterricht und für das Selbststudium

bearbeitet von

Rudolf Gottgetreu,

Architekt und ordentlicher Professor an der polytechnischen Schule zu München.

Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.

In zwei Bänden.

Mit 435 in den Text gedruckten Holzschnitten und 17 lithographirten Tafeln.

Preis jedes Bandes 10 Mk.

Leitfaden

zur

BERGBAUKUNDE

von

Dr. Albert Serlo,

Berghauptmann.

Dritte verbesserte und bis auf die neueste Zeit ergänzte Auflage.

Mit 640 in den Text gedruckten Holzschnitten und 23 lithographirten Tafeln.

2 Bände. Preis 30 Mk.

Lehrbuch

der

Gesteins- und Bodenkunde.

Von

Dr. Ferdinand Senft,

Professor an der Forstlehranstalt zu Eisenach.

Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.

Preis 9 Mk.

Buchdruckerei von Gustav Lange (Paul Lange) in Berlin, Friedrichstrasse 103.

B89097029714A



89097029714



89097029714



b89097029714a