

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Die Wasserstrasse zwischen Mannheim - Ludwigshafen und Kehl - Strassburg, Canal oder freier Rhein?

Honsell, Max

Berlin, 1890

V.

[urn:nbn:de:bsz:31-246627](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-246627)

V.

Ist im vorstehenden dargethan, dafs die Stromverhältnisse des Oberrheins zwischen Mannheim-Ludwigshafen und Strafsburg doch keineswegs so beschaffen sind, dafs von vornherein darauf verzichtet werden mufs, diese Stromstrecke der Grofschiffahrt zugänglich zu machen, so liegt nun die Frage vor, welche der beiden Wasserstraßen — der Rhein, durch Regulirung schiffbar gemacht, oder der Seitencanal — aus technischen Gründen vorzuziehen wäre.

Der von dem Engländer Brindley in scherzhaftem Uebermuth ausgesprochene Satz, dafs die Flüsse nur dazu da sind, um das Wasser den Canälen zu liefern, ist doch nur mißverständlich zu weilen ernst genommen worden, denn im allgemeinen ist unbestritten, dafs, so lange es möglich ist, im Strome selbst die von der Schiffahrt verlangte Tiefe und Breite des Fahrwassers wie im Canal herzustellen, die freie Wasserstrafse dem letzteren überlegen ist. In höherem Mafse gilt dies da, wo es sich um eine Stromstrecke handelt, die unmittelbar an eine grofse natürliche Wasserstrafse anschlieft, und ganz besonders für die Verhältnisse, wie sie sich am Rhein ausgebildet haben.

Eine Mindestfahrwassertiefe von 2 m, die hier im Rhein bis Kehl hinauf zu schaffen wäre, ist für die grofse Schiffahrt vollkommen genügend. Bei höheren Wasserständen könnten die Schiffe aber auch mit dem gröfseren Tiefgang, mit dem sie dann vom Mittelrhein bei Mannheim-Ludwigshafen ankommen, die Reise auf dem Rhein bis Strafsburg fortsetzen. Auf dem Canal wäre dies zwar, da er 3 m Wassertiefe erhalten soll, bis zu einem gewissen Mafse ebenfalls noch möglich, doch nur mit erheblich gröfserer Zugkraft.

Hier auf dem Canal müfsten die Schiffe einzeln von kleinen Canal-dampfern geschleppt werden; auf dem Rhein würden die gleichen Schleppdampfer Verwendung finden können, die den Strom zwischen Mannheim und den Seehäfen befahren — ein Vorzug der freien Wasserstrafse, den die Schiffahrttreibenden begreiflicherweise sehr hoch anschlagen; würde damit ja doch die Gelegenheit geschaffen, ein vorhandenes werthvolles Material noch mehr auszunutzen.

Auch läfst sich wohl denken, dafs die Tauschiffahrt, die sich bei der geringeren Strömung im unteren Rhein als nicht lohnend erwiesen hat, auf dem Oberrhein, zumal oberhalb Maxau, in der geregelten Fahrinne mit Vortheil anzuwenden wäre. Die von der Centralcommission für die Rheinschiffahrt zur Prüfung der Entwürfe der stehenden Brücken bei Altbreisach, bei Neuenburg und bei Hünningen seinerzeit berufenen Techniker haben sogar mit der Möglichkeit rechnen zu müssen geglaubt, dafs die Tauschiffahrt einstmals bis Basel hinauf sich ausdehnen könnte.

Die Fahrgeschwindigkeit auf dem Canal soll, nach den Erläuterungen zu dem Canalentwurf, bei der Bergfahrt 5,4 km, bei der Thalfahrt 7,1 km in der Stunde nicht übersteigen. Dabei wären von Ludwigshafen ab 18 (von Speyer ab 16) Durchschleusungen

mit je einem Zeitaufwand von rund $\frac{1}{2}$ Stunde zu überwinden. Berücksichtigt man noch den beim Uebergang vom Rhein auf den Canal und umgekehrt entstehenden Zeitverlust, und ferner, dafs der Canalbetrieb während der Nacht still steht, so ergiebt sich, dafs die Bergreise von Ludwigshafen bis Strafsburg, wenn sie ohne alle Störung vor sich geht, $2\frac{1}{2}$ bis 3 Tage, die Thalreise 2 Tage in Anspruch nehmen würde.²³⁾ Auf dem Rhein wird schon jetzt von den Schleppzügen (2 bis 3 Kähne im Anhang) die Strecke Mannheim-Strafsburg, je nach der Leistungsfähigkeit des Schleppers, in 20 bis 30 Stunden,²⁴⁾ die Thalreise in kaum 9 Stunden zurückgelegt, sodafs auf dem Rhein für die Doppelreise zum mindesten 1 Tag weniger zu verwenden ist als auf dem Canal. In dem regulirten Schiffsweg würde die Fahrt aber ungleich leichter von statten gehen und bei sichtigem Wetter auch die Nacht hindurch fortgesetzt werden können, sodafs im Durchschnitt ein Zeitunterschied für eine Reise von wenigstens $1\frac{1}{2}$ Tagen zu Gunsten der freien Fahrt angenommen werden darf.

Das starke Gefälle des Oberrheines war früher wohl eine erhebliche Erschwerung der Bergfahrt. Durch die Fortschritte der Technik ist dies anders geworden. Von den heute auf dem Rhein schwimmenden neuen Dampfmaschinen mit ihren kräftigen Maschinen und ihrem geringen Kohlenverbrauch wird die starke Strömung unschwer und mit wenig erhöhtem Kostenaufwand überwunden.

Dafs bei Belassung des Rheins in seinem gegenwärtigen Zustande die auf dem Canal nach Strafsburg gekommenen Schiffe zur Thalfahrt den Strom benutzen würden, darauf ist nicht zu rechnen. Möglich wäre dies für die grofsen Schiffe überhaupt nur bei höheren Wasserständen; aber auch dann ist die freie Fahrt, zumal bei Wind, für die werthvollen Schiffsgefäfsse immer mislich. Auch auf dem Mittelrhein ist das Thalschleppen solcher Schiffe, namentlich bei Nachfrage nach Schiffsraum, neuerdings mehr und mehr als vortheilhaft erkannt. Die Canalschlepper wären aber auf dem freien Strom im gegenwärtigen Zustande, selbst nur als Bugsirboote, nicht kräftig genug und auch ihres Tiefganges wegen in der Regel nicht zu brauchen.

Sicherlich würde, wenn der Seitencanal zustande käme, der Ober-

²³⁾ Wenn der Canal in Speyer vom Rhein abgeht, so wäre für den Schiffahrtsbetrieb deshalb nichts gewonnen, weil hier viel weniger als in Mannheim-Ludwigshafen Gelegenheit bestände, für den Schlepper wieder Thalhang und für das auslaufende Schiff Schleppkraft zu finden.

²⁴⁾ Von den Schleppern der Mannheimer Dampfschleppschiffahrtsgesellschaft schleppen zur Zeit:

Mannheim I, II, III und V je 2 Kähne mit einer Gesamtladung von 1200 Tonnen in 10 Stunden nach Maxau, und mit einer Gesamtladung von 800 bis 1000 Tonnen in 20 bis 23 Stunden nach Strafsburg,

Mannheim VI 3 Kähne mit zusammen 2000 bis 2150 Tonnen in 10 bis 12 Stunden nach Maxau und mit zusammen 1500 bis 1800 Tonnen in 25 bis 30 Stunden nach Strafsburg.

rhein als Wasserstrafse, wenigstens oberhalb Maxau, vollends veröden, und für die Rheinfahrt nach Strafsburg bald kein Steuer mann (Lotse) mehr zu finden sein; denn schon die den Steuerleuten zur Pflicht gemachte häufige Untersuchung des Fahrwassers würde sich nicht mehr lohnen. Thalfahrt ohne ortskundigen Steuer mann ist aber beim unregulirten Zustande des Rheinfahrwassers ausgeschlossen. Die Schiffe müßten also auch zu Thal auf dem Canal geschleppt werden. Dagegen würde in dem durch Regulirung geschaffenen Fahrwasser, wenn nur für deutliche Verbakung der Fahrwassergrenzen gesorgt wird, die Fahrt so wenig schwierig sein, dafs, wenn auch vielleicht nicht immer für den Schlepper, so doch jedenfalls für die Anhangschiffe der Lotse entbehrt werden könnte.

Ob der Schiffahrtsbetrieb trotzdem auf dem Canal billiger wäre als auf dem Strom, ist nicht leicht zum voraus zu beurtheilen; jedenfalls wäre es dann nicht der Fall, wenn Canalgebühren erhoben werden.

Die Zahl der nutzbaren Schiffahrtstage im Jahre wäre auf dem freien Rhein erheblich gröfser als auf dem Canal. Dieser muß, und zwar in der guten, in der Regel auch der verkehrsreichen Jahreszeit, jeweils für einige Wochen gesperrt und abgeschlagen werden, damit die Bauwerke untersucht und die erforderlichen Ausbesserungen vorgenommen werden können. Dazu die längere Einwinterung: auf dem Oberrhein ist die Eisbildung nicht bedeutend und Treibeis und Eisstand, wenn sie überhaupt eintreten, dauern viel kürzer als am Mittel- und Unterrhein. Der Canal aber würde zugefrieren, wenn der Rhein noch lange offen ist, und noch wochenlang das Eis im Canal liegen, nachdem es auf dem Strom abgegangen und die Schiffahrt hier schon wieder in vollem Betrieb ist. Die Winter der oberrheinischen Tiefebene sind bekanntlich ziemlich streng, nicht selten kälter als an dem mehr unter dem Einfluß der See-Klimas stehenden Unterrhein. Wenn auf dem Oberrhein gleichwohl das Eis sich nur selten stellt, so ist dies neben dem geregelten Zustand des Stromlaufes der kräftigen Strömung zuzuschreiben. Der letztere Grund aber trifft für den Canal nicht zu; dieser würde in manchem Winter mit Eis sich bedecken, in dem die Rheinschiffahrt durch Eisbildung wenig oder gar nicht gestört ist.

Dafs anderseits für den Canal die Behinderung der Schiffahrt durch Hochwasser, durch aufsergewöhnlich niedrige Wasserstände und durch Nebel wegfällt, hat deshalb keinen grofsen Werth, weil die Canalschiffahrt unmittelbar an die Rheinschiffahrt anschlosse, also unter den Störungen, welche die Schiffahrt unterhalb Mannheim-Ludwigshafen erfährt, in der Regel mit zu leiden hätte.

Die Herstellungskosten des Canals sind für die Ausdehnung Strafsburg-Ludwigshafen auf 38 Millionen Mark, für die Ausdehnung Strafsburg-Speyer auf 32 Millionen Mark veranschlagt.²⁵⁾ Die Kosten

²⁵⁾ Auffallend ist, dafs die Baukosten des Canals für 1 km auf elsässischem Gebiet sich zu 308 256 Mark, auf bayerischem Gebiet aber zu 336 222 Mark berechnen, also auf letzterem höher, obschon hier das Gefälle und damit die Zahl der Schleusen geringer ist.

für die Herstellung einer Fahrrinne, wie oben beschrieben, würden, sehr hoch geschätzt, nicht die Hälfte der letzteren Summe erfordern. Und wenn man auch annehmen will, daß die Unterhaltungskosten des Canals nicht mehr betragen würden als der Mehraufwand, der nach erfolgter Fahrwasserregulirung für die Instandhaltung der Stromstrecke Kehl-Speyer alljährlich aufzuwenden wäre, so bleiben immer noch die sehr bedeutenden Kosten für den Betrieb des Canals, — hauptsächlich für die Bedienung der Schleusen und Drehbrücken.

Wenn also die Kostenfrage zweifellos für die Schiffbarmachung des Rheins durch Regulirung spricht und die Wasserstrasse im wohlregulirten freien Strom auch hinsichtlich des Schiffahrtsbetriebes unter den hier vorliegenden Verhältnissen dem Seitencanal vorzuziehen wäre²⁶⁾, so erscheint der letztere in einem Punkte überlegen, nämlich in der Zeitdauer der Ausführung. Ein Schiffahrts canal von Straßburg nach Ludwigshafen oder Speyer ließe sich, wenn nicht besondere Zufälle eintreten, insbesondere die Grunderwerbung und die Verhandlungen wegen Verlegung von Wegen und Wasserläufen keine allzu langen Verzögerungen herbeiführen, nöthigenfalls in etwa fünf Baujahren herstellen. Im gleichen Zeitraum wäre die Ausführung der besprochenen Rheinregulirung zwar nicht unmöglich, jedoch ein derart beschleunigter Baubetrieb aus technischen und aus ökonomischen Gründen nicht zweckmäßig. Dem Strom wäre Zeit zu lassen, an der Umgestaltung des Profils hauptsächlich durch die seitliche Lagerung der Geschiebe mitzuarbeiten. Durchschnittlich sieben Jahre dauert es jetzt, bis eine Kiesbank am gleichen Ufer an derselben Stelle wieder erscheint, und diese Zeit wäre für die Durchführung der Regulirung und das Eintreten ihres vollen Erfolges wohl auch erforderlich. Mit Rücksicht auf Störungen durch die Wasserstandsverhältnisse würde man vorsichtig 10 bis 12 Jahre Bauzeit in Aussicht zu nehmen haben. Indes würde man bemüht sein müssen, und es würde wohl auch gelingen, die Arbeiten so anzuordnen, daß der Verkehr, Schritt haltend mit dem Fortgang des Werkes, nach und nach in den Genuß der Vortheile einträte. Von Jahr zu Jahr würde die Zahl der guten Schiffahrtstage auf dem Oberrhein wachsen; wie jetzt nur bei den höheren, würden die Schleppzüge schon bald bei den mittleren Wasserständen, also in der Regel schon den ganzen Sommer hindurch, auch nach Eintritt der Spätjahrsregen, Kehl und Straßburg erreichen können — bis endlich die gleiche Fahrwassertiefe, wie unterhalb Mannheim, beziehungsweise die gleiche Anzahl der guten Schiffahrtstage wie am Mittelrhein gewonnen wäre.

²⁶⁾ In diesem Sinne liegt auch schon eine gewichtige Äußerung aus den Kreisen der Schiffahrttreibenden vor: In seiner Generalversammlung vom 18. Juni 1883 hat der Verein zur Wahrung der Rheinschiffahrts-Interessen, dem fast alle rheinischen Schiffahrtsgesellschaften und größeren Reeder angehören, im wesentlichen aus den hier angeführten Gründen sich einstimmig dahin ausgesprochen, „daß die Stromregulirung einem Canal — gleichviel ob links- oder rechtsrheinisch — vorzuziehen sei“.

Ganz ebenso war und ist der Vorgang an anderen regulirten und in der Regulirung begriffenen Strömen, insbesondere am Rhein selbst. Wie schon bemerkt, auch abwärts Mannheim sind die Mindestfahrwassertiefen, deren Herstellung das Ziel der Regulirungen ist, weder im Rheingau, noch in der Gebirgsstrecke, aber auch nicht abwärts Köln und noch weniger auf der Waal durchweg vorhanden. Deshalb wird aber nicht weniger dankbar anerkannt, was hier, insbesondere von Preussen seit 1830, für die Verbesserung der Wasserstrasse geschehen ist, deren Werth in der Entwicklung des Schiffahrtsbetriebes mit grossen Schleppzügen, mit werthvollen Schiffsfässen, die neuerdings mit einer Ladungsfähigkeit bis zu 1300 Tonnen — d. i. mehr als das doppelte der Ladungsfähigkeit der noch vor 30 Jahren gebrauchten grössten Rheinschiffe — gebaut werden, in dem Wegfall des Lotsenzwanges, in der Einführung von Schraubendampfschiffen, wie denn überhaupt in der ganzen Entfaltung des Verkehrslebens auf und an dem Strom beredt zum Ausdruck kommt.

Noch nie hat die längere Dauer der Durchführung einer Stromregulirung von dem Unternehmen abgehalten und nirgendwo ist man aus diesem Grunde zur Herstellung eines Seitencanals geschritten.²⁷⁾

Auch daran sei erinnert, dafs der Zeitpunkt der Vollendung eines Unternehmens nicht allein von der Zeitdauer seiner Ausführung, sondern zunächst von dem Zeitpunkt seiner Inangriffnahme abhängt, und diese pflegt sich um so länger zu verzögern, je kostspieliger das Unternehmen ist und je mehr es in bestehende Verhältnisse störend eingreift. Dafs letzteres bei einem Canal, der ein dicht bevölkertes, vielfach gartenbauartig bestelltes Land mit seinen zahlreichen Wegen, und viele Wasserläufe kreuzend, durchzieht, in ungleich gröfserem Mafse der Fall wäre als bei einer Regulirung innerhalb des Rheinbettes, liegt wohl klar.

Einleuchtend ist auch, dafs der gut schiffbare Oberrhein einem sehr viel gröfseren Verkehrsgebiete dienen würde als der Seitencanal, der in Bezug auf den Verkehr nur ein Ufer hat; denn ein Heranziehen des rechten Rheinufers zu dem Canalverkehr mit Hilfe von Zweigeanälen wäre wegen der ungenügenden Fahrwasserzustände des Rheins, jedenfalls oberhalb Maxau, nicht in Aussicht zu nehmen. Indes soll hier ja auf eine Vergleichung zwischen Canal- und Rheinregulirung nach der wirthschaftlichen ebenso wenig als nach der politischen Seite eingetreten werden, sodafs auch die wichtigste Vorfrage unerörtert bleiben mufs, ob überhaupt in der Fortsetzung der

²⁷⁾ Als bei den 1880 unter dem Vorsitz eines Reichscommissars gepflogenen Verhandlungen über die Rheinregulirung Mainz-Bingen der Vorschlag zur Berathung kam, im Binger Loch eine grofse Schleusenanlage herzustellen, um dadurch mit einem Male nicht nur diese schwierigste Durchfahrtsstelle zu beseitigen, sondern auch auf der Rheingautrecke gutes Fahrwasser zu schaffen, haben sich die Schiffahrtsinteressenten einmüthig und ganz entschieden hiergegen ausgesprochen, und die schwierige Regulirung des Fahrwassers im Rheingau und die langwierige weitere Aussprengung im Binger Loch befürwortet.

großen Wasserstraße von Mannheim-Ludwigshafen oder von Speyer aufwärts bis Kehl-Straßburg ein volkswirtschaftliches Bedürfnis von solch hervorragender Bedeutung zu erkennen ist, daß es gerechtfertigt wäre, hierfür die Steuerkraft der Bevölkerung in erheblichem Maße in Anspruch zu nehmen, und daß die Verschiebungen, die sich aus dem neuen Verkehrswege auch wieder zum Nachtheil des Gedeihens bestehender Einrichtungen und Zustände unvermeidlich ergeben müßten, durch die einem weiteren Interessengebiet zugehenden Vortheile oder durch die nothwendige Rücksicht auf gewichtige, höher stehende Gesichtspunkte aufgewogen würden. Was mit dem hier Gesagten bezweckt war, ist erreicht, wenn es gelungen ist, darzulegen, daß — im Falle der Bejahung der eben gedachten Frage — es sich voraussichtlich lohnen würde, dieses Ziel durch eine Regulirung des Rheinstroms selbst anzustreben, oder daß es doch wenigstens angezeigt erscheint, diese Frage in umfassender und gründlicher Weise zu untersuchen und, nachdem ein Canalentwurf vorliegt, nun auch für die Rheinregulirung einen Entwurf zu bearbeiten, um dann — im Zusammenhalt aller Gründe für und gegen — abzuwägen, welcher der beiden Lösungen der Vorzug gebührt.