

**Zeitschrift:** Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schiffahrt

**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 2 (1909-1910)

**Heft:** 9

**Artikel:** Die Schiffbarmachung des badischschweizerischen Rheins

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-920225>

### **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:** 28.12.2025

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

1901 beabsichtigt war. Eine solche umfassende Regulierungs-Aktion würde unserer gesamten Volkswirtschaft zu grossem Aufschwung verhelfen.

Nach der konstituierenden Versammlung versammelte sich der Ausschuss und wählte folgende Herren in den Vorstand: Zum Obmann Dr. Georg Zetter, zu Obmannstellvertretern die Hofräte Hohenegg und Oelwein, Schriftführer Dr. Hertz, Kassier kaiserlicher Rat Dr. Otto Thorsch, Besitzer die Herren Dr. Ed. Bousek, Oberbaurat Engelmann, Ingenieur Friedrich Ross und Dr. Heinrich Schreiber.



## Die Schiffbarmachung des badisch-schweizerischen Rheins.

### III.

#### Einige wirtschaftliche Gesichtspunkte.

Im letzten Kapitel seiner Schrift behandelt Herr Gelpke die wirtschaftliche Seite der Frage. Er sagt darüber:

„Kein Strom des mitteleuropäischen Kontinentes hat sich so zum Träger des Weltverkehrs ausgebildet, wie der Rhein. Im Gegensatz zu den andern Strömen ist hier, so weit die Erfahrung dartut, der Fall nie eingetreten, dass eine neu erschlossene Etappe der Güterbewegung ermangelt hätte. Jedesmal hat sich auf den dem Verkehr geöffneten Teilstrecken in der kürzesten Zeit eine lebhafte Güterbewegung entwickelt.

Als Beispiele wären namhaft zu machen: die Mainkanalisation auf der Strecke Mainz-Frankfurt; die Verkehrerschliessung der Oberrheinstrecke Mannheim-Straßburg (Kehl). Hier ist der jährliche Gesamtverkehr bei nur 200 bis 230 Schiffahrtstagen auf über 1 Million Tonnen gestiegen. Und als jüngstes, und für die vorliegenden Studien wichtigstes Beispiel wäre die Großschiffahrts-Entwicklung auf der Strecke Straßburg-Basel anzuführen, wo trotz den zahlreichen künstlichen Hindernissen der Verkehr sich von Jahr zu Jahr kräftig entwickelt. Zur Veranschaulichung mögen einzelne Daten dienen. Der Schiffsverkehr betrug 1905: 3149 Tonnen; 1906: 3462 T.; 1907: 4250 T.; 1908: 15,515 T.; 1909: 40,819 T. Die Güterbewegung 1909 betrug bergwärts 35,634 T. und talwärts 5185 T. Der Taltransport beträgt somit  $\frac{1}{7}$  der Berganfuhr; während in Straßburg und in Kehl die Talabfuhr nur  $\frac{1}{20}$  des Bergtransportes ausmacht. Was die Klassifikation der Güter betrifft, so ist vor allem bemerkenswert, dass mehr als 50 % der beförderten Güter keine Kohlen waren.

Zu Berg bestanden die Transporte in: Kohlen 20,040 T., Roheisen 9903 T., Phosphat 2087 T., Briketts 305 T., Röhren 239 T. etc.

Zu Tal wurden abgefahrener in der Hauptsache: Calcium Carbid 1280 T., Asphalt 890 T., Ferro Silicium 765 T., kondensierte Mild 713 T. etc.

So besteht heute schon eine grosse Differenzierung in den beförderten Transportobjekten. Die Güter drängen sich der Wasserstrasse förmlich auf. Je mehr die Umschlagseinrichtungen und mit ihnen die Lagermöglichkeiten sich vervollkommen, um so mehr wird der Verkehr zunehmen. Für die Rheinstrecke Straßburg-Basel ist somit die Frage der Güteralimentierung in der Hauptsache als gelöst zu betrachten. Es bleibt festzustellen, inwieweit hinsichtlich der Güterbeförderung auch die badisch-schweizerische Rheinstrecke eine günstige Lösung zulässt.

Auf den ersten Blick scheinen hier die Verhältnisse der plötzlichen Richtungsänderung des Stromes wegen etwas ungünstiger zu liegen. Die Nord-Süd-Richtung ist ausgeschaltet und damit scheint auch der Verkehr an Bedeutung einzubüßen. Tatsächlich befindet sich hier die Rheinstrecke, was die vergleichenden Distanzen mit den konkurrierenden Schienenwegen anbelangt, stark im Nachteil. So beträgt die Bahndistanz Kehl-Schaffhausen über die Schwarzwaldbahn 191 km, die Wasserstrasse dagegen misst 249 km. Die Wegdifferenz zu ungünstigen des Schiffahrtsweges beträgt 58 km. Für Kehl-Konstanz sind die Verhältnisse noch ungünstiger. Der Bahnweg Kehl-Konstanz über den Schwarzwald beträgt 201 km, während der Schiffahrtsweg 295 km Länge aufweist. Es ergibt sich somit eine Differenz von 94 km. Für die Bodenseeplätze werden dann allerdings die Distanzen zugunsten der Wasserstrasse wieder etwas verschoben. Am meisten konkurrenzieren wird der Schiffahrtsweg durch die Schwarzwaldlinie, welche jedoch als eigentliche Gebirgsbahn höhere Betriebskosten aufweist als die Talstrecken.

Es betragen die mittleren Ausnahmefrachtsätze der Badischen Bahnen im Jahre 1900 2,62 Pfg. pro tkm. Bei einer Weglänge Kehl-Konstanz von 201 km würde diesem Streckensatz eine Fracht entsprechen von Mk. 5.27 pro Tonne. Noch niedriger stehen die Ausnahmefrachtsätze im Kohlenverkehr Mannheim-Basel mit 1,8 Pfg. pro tkm. In diesem Falle würde die Gütertonne auf dem Wege Kehl-Konstanz mit Mk. 3.62 befördert. Unter Zugrundelegung dieses niedrigen Eisenbahnfrachtsatzes könnte bei Benutzung des Wasserweges Kehl-Konstanz von 295 km Länge noch zu einem kilometrischen Streckensatz von 1,2 Pfg. pro tkm gefahren werden.

Im durchgehenden Massengüterverkehr werden heute Rheinfrachtsätze bis nach Basel bezahlt von 0,8 Pfg. (1 Ct.) pro tkm. Auch unter der Annahme eines durchgehenden Satzes von 1 Pfg. pro tkm wäre trotz der Mehrlänge des Wasserweges und bei einer Fracht von Mk. 2.95 pro Tonne gegenüber Mk. 3.62 Bahnfracht noch eine Ersparnis zugunsten des Wasserweges von 66 Pfg. pro Tonne oder von Mk. 6.60 pro Waggonladung zu erzielen. Sinkt der durchgehende Streckensatz auf 0,8 Pfg., so beträgt die Wasserfracht Kehl-Konstanz noch Mk. 2.36 gegenüber Mk. 3.62

(Bahn). Die Differenz betrüge dann Mk. 1.26 pro Tonne respektive Mk. 12.60 für die Ladung von 10 Tonnen.

Diese Berechnungen beziehen sich jedoch auf die ungünstigsten Voraussetzungen. Bei den Gütern der Spezialtarife sind im allgemeinen die Grenzen in der Frachtgestaltung viel weiter auseinandergehalten.

Um ein Bild zu gewinnen über den Umfang der zu erwartenden Frachtermässigungen, sei den Berechnungen der diesjährige Rheinumschlagsverkehr in Basel zugrunde gelegt. Er beträgt zirka 41,000 Tonnen. Die Frachtersparnisse für die Rheinstrecke Strassburg-Basel belaufen sich dabei auf Fr. 70,000. Auf die beförderte Gütertonne entfällt somit eine Ersparnis von durchschnittlich Fr. 1.70. Bei der Weiterentwicklung der Schiffahrt werden die Frachtreduktionen auf Fr. 2.50 bis 3.— ansteigen.

Für den Rheinlauf Basel-Bodensee mit den günstigeren Fahrbedingungen, aber den grösseren verlorenen Längen, soll pro beförderte Tonne eine Frachtermässigung von nur Fr. 2.— durchschnittlich vorausgesetzt werden. Auf der Rheinstrecke Strassburg-Konstanz berechnete sich die Frachtersparnis pro Tonne Nutzlast auf durchschnittlich Fr. 4.50. Bei einem Jahres-Anfangsverkehr von insgesamt 1 Million Tonnen im Versand und Empfang der oberhalb Basel gelegenen Rheinplätze betrügen die gesamten Frachtersparnisse  $4\frac{1}{2}$  Millionen Franken. Dazu gesellt sich die starke industrielle Besiedelung, der Ausbau der Rheinkraftwerke, die Zunahme des Verkehrs im allgemeinen, überhaupt die ganze reichhaltige Differenzierung des Wirtschaftslebens, unmittelbar und mittelbar befriedet durch den Stromverkehr.

Weist auch der Schiffahrtsweg bedeutend längere Distanzen auf als die Bahn, so kommt darin keineswegs eine Ausnahmeerscheinung zum Ausdruck. Wie aus nachfolgender tabellarischer Zusammenstellung zu entnehmen, liegt es in der Natur der Wasserwege, dass diese die Eisenbahnen an Weglänge übertreffen.

	Bahnweg km	Wasserweg km	Differenz km
Oder: Breslau-Stettin . . .	350	500	150
Elbe: Hamburg-Dresden . .	470	580	110
Elbe-Havel: Hamburg-Berlin	285	400	115
Rhein: Rotterdam-Mannheim	520	570	50
Main: Aschaffenburg-Schwein	106	250	144
Rhein: Kehl-Konstanz . . .	201	295	94

Über die viel umstrittene Frage der Rentabilität und der Abgabenerhebung wäre hier folgendes nachzutragen:

Es gehört zu den Erfahrungstatsachen, dass eine freie Verkehrsentfaltung auf Binnengewässern zur wirtschaftlichen Befriedung ungemein viel mehr beiträgt als eine abgabenbelastete Schiffahrtsstrasse. Die Hebung des allgemeinen Wohlstandes, die Zunahme des Steuerkapitals, als Folgen der Verkehrssteigerung, sind höhere Werfaktoren als die durch Abgaben er-

zielten finanziellen Einkünfte des Staates. Je unbelasteter die Schiffahrt, je uneingeschränkter die freie Verkehrsentwicklung, um so grösser die Vorteile, welche dem Gesamtwirtschaftsleben zukommen. Diese bilden denn auch die unsichtbare Verzinsung der in den Wasserstrassen investierten Kapitalien.

Die künstliche Belastung der Schiffahrt hätte ein Abflauen des Verkehrs gar bald zur Folge und die mit der Schiffahrt verbundenen industriellen Schöpfungen würden in ihrem Gedeihen schwer beeinträchtigt. Schliesslich würde auch die Quelle, aus welcher die Abgaben fliessen, zum Teil versiegen. Nun sind aber gerade am badisch-schweizerischen Rhein die Verhältnisse in bezug auf die finanzielle Belastung der einzelnen Uferstaaten ausnahmsweise günstig.

Fünf Uferstaaten haben sich in die Kosten zu teilen: die Schweiz, Baden, Württemberg, Bayern und Österreich. Auf die einzelnen Staaten würden von der Gesamtsumme von 30 Millionen Franken folgende Teilbeträge entfallen: je 5 Mill. Fr. auf die drei Bodenseeuferstaaten Württemberg, Bayern und Österreich. Den Restbetrag von 15 Mill. Fr. würden Baden und die Schweiz gemeinsam übernehmen. Die Schweiz wäre mit 8 Mill. Fr. und Baden mit 7 Mill. Fr. zu belasten. Auf eine Verzinsung und Amortisation dieser Verausgabungen à fonds perdu würde verzichtet. Es könnte sich in letzter Linie nur um die eventuelle Deckung der jährlichen Unterhaltungs- und Betriebskosten handeln. Wenn für die zehn auf der Strecke Basel-Konstanz verteilten Schleusen jeweilen an Unterhaltungs- und Betriebskosten jährlich Fr. 10,000 aufgewendet werden, ein verhältnismässig hoher Betrag in anbetracht der Betriebsvereinfachung, wo Schleusenmeister und Gehilfen gleichzeitig bei den Kraftwerken Beschäftigung finden, so steigen die Jahresausgaben auf Fr. 100,000 an. Dazu kommen Fr. 50,000 an Aufwendungen zur Offenhaltung der Fahrinne. Werden pro Jahr Fr. 150,000 für diese Kosten berechnet, so würde damit jeder der fünf Uferstaaten durchschnittlich mit Fr. 30,000 belastet.

Sollten zur Deckung dieser laufenden Kosten Abgaben erhoben werden, so würden sehr mässige Ansätze, welche die Transportkosten kaum beschweren, dazu genügen. Bei einem Ansatz von 0,1 Ct. pro tkm und bei einem Jahresverkehr von 200 Mill. tkm würden an Abgaben Fr. 200,000 eingehen. Abgaben in der Höhe von 0,1 Ct. per tkm bei Streckensätzen von 1 bis 3 Ct. per tkm für die Durchfrachten, würden die Schiffahrt nicht sonderlich belasten. Immerhin hat man es hier mit einem Abgabenprinzip zu tun, welches die bewährten Grundsätze von der Verkehrs-freiheit auf Wasserstrassen einigermassen verleugnet, mit einer Einrichtung, welche in den Händen des Fiskus leicht dazu führen könnte, als Abgabenschraube missbraucht zu werden.

(Schluss folgt.)