

**Zeitschrift:** Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schifffahrt  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 7 (1914-1915)  
**Heft:** 2-3  
  
**Artikel:** Der Anteil Deutschlands an der Rheinschifffahrt [Schluss]  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-920054>

### **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:** 01.01.2026

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

kraftausnutzung und Grossschiffahrt seien nur durch Erstellung von Seitenkanälen möglich, hat Herr Oberbaurat Dr. Sympher vom preussischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten in Berlin in seinem Gutachten an die Schifffahrtsverbände für die Grossschiffahrt und mit gleichzeitiger Wasserkraftausnutzung dieser Rheinstrecke die Kanalisierung durch 20 Stauwehre (von 4,5 bis 5,5 m Stauhöhe) empfohlen<sup>1)</sup>, und auch Herr Kommerzienrat Stromeyer-Konstanz hat im badischen Landtag das Gutachten des Dr. Sympher dahin ausgelegt: obgleich mit der Regulierung des Rheins bis Basel befriedigende Ergebnisse erzielt werden, wird in dem Sympherschen Gutachten der Kanalisierung des Rheins von Altenheim bis Basel unter Einbau von Wehren vor der Regulierung der Vorzug gegeben<sup>2)</sup>.

Es wäre daher wohl der Mühe wert, bevor weitere Konzessionen für die Ausnutzung der Aarewasserkräfte zwischen Aarau und Lauffohr erteilt werden, dass der Vorschlag der Kanalisierung von den aargauischen Behörden näher geprüft würde.

Während vor Jahrzehnten für die Wasserkraftgewinnung meistens nur kurze Strecken ausgenutzt wurden, mit 2—4 m Gefälle durch Einbau von Grund- und Überfallwehren, haben die neuesten Projekte auch Rücksicht auf die zukünftige Grossschiffahrt zu nehmen, und es wird verlangt, dass in den Staufstufen gleichzeitig Grossschiffahrtsschleusen eingebaut werden oder durch entsprechende Anordnung deren späterer Einbau erleichtert wird. Es liegt sowohl im Interesse einer rationellen Wasserkraftausnutzung als der Schifffahrt, dass die Anzahl der Staufstufen möglichst gering werde, deswegen sehen die neuesten Projekte Gefällstufen von 4, 12, 18 und mehr Meter vor; und da für einen leichten Schifffahrtsbetrieb besondere Bedingungen erfüllt werden müssen, wird einerseits der Bau der Wasserkraftanlagen oft erschwert, andererseits aber, weil die Schifffahrt einen Teil der Baukosten für die Stauwehre und Kanalisierung zu übernehmen hat, die Wasserkraftausnutzung verbilligt und gefördert.

Es wäre daher für den Kanton Aargau vorteilhaft, wenn er für die vier Hauptflüsse, Rhein, Aare, Reuss und Limmat, nach grosszügigen Gesichtspunkten, die zweckmässigsten Staufstufen studieren lassen würde, welche eine möglichst günstige Wasserkraftausnutzung und einen einfachen Grossschiffahrtsbetrieb ermöglichen. Der Wasserkraftzins der bereits verliehenen Wasserkräfte zu 6 Fr. per Brutto PS. hat dem aargauischen Staat im Jahr 1913 bereits 630,000 Fr. (davon die vier grossen Wasserkräfte Laufenburg 157,000, Rheinfelden 102,000, Augst 85,000, Beznau 140,000 Fr.,

zusammen 480,000 Fr. = 75 %) eingebracht, also vom Gesamtsteuerertrag 1,360,000 Fr. mit 47 % fast ebensoviel wie alle anderen Steuern zusammen, und würde beim Ausbau sämtlicher Wasserkräfte etwa 2,500,000 Fr. einbringen. Daraus ist ersichtlich, welch grosser Naturschatz und reiche Finanzquelle der Kanton Aargau in seinen Wasserkräften besitzt, um die ihn alle andern Kantone beneiden dürfen.



## Der Anteil Deutschlands an der Rheinschifffahrt.

(Schluss.)

Von besonderem Interesse ist der Verkehr in den Rhein-Ruhrhäfen, dessen Aufschwung verhältnismässig noch grösser gewesen ist als auf dem Rhein im allgemeinen.

Der Massengüterverkehr gestaltete sich hier folgendermassen:

Abfuhr an Kohle, Koks und Briketts

1913: 21,511,332,6 t gegen 18,283,918,5 t im Vorjahr

Abfuhr an Roheisen und verarbeitetem Eisen aller Art

1913: 1,756,692,5 t gegen 1,592,222,0 t im Vorjahr

Zufuhr von Eisenerz

1913: 9,616,235,5 t gegen 8,644,372,5 t im Vorjahr

Zufuhr von Getreide

1913: 970,256,5 t gegen 914,646,5 t im Vorjahr

Zufuhr von Holz

1913: 639,752,0 t gegen 727,689,5 t im Vorjahr.

Danach hat sich der Umschlag in allen diesen Massengütern — ausser Holz — bedeutend gehoben. Der Gesamtumschlag in den Rhein-Ruhrhäfen betrug 1913 39 Millionen t gegenüber 33,3 Millionen t im Vorjahre, er stieg also um 15%. Der Massengüterverkehr, der sich in den Ruhrhäfen vollzieht, wird von anderen Binnenhäfen nicht erreicht. In Ruhrort und Duisburg allein weisen die öffentlichen Häfen eine Steigerung des Verkehrs von 6,175,031 t im Jahre 1890, 22,302,912 t im letzten Jahre auf. Auch der Verkehr in den anderen wichtigen Rheinhäfen ist seit 1880 stark gestiegen: Düsseldorf von 0,12 auf 1,79 Millionen t, Köln-Deutz von 0,21 auf 1,41, Mainz und Nebenhäfen von 0,2 auf 2,67, Mannheim und Ludwigshafen von 1,2 auf 9,6 Millionen t. Aber alle diese Häfen zusammengenommen, stellen dem Verkehr im Ruhrgebiet mit rund 34 Millionen t nur 15,5 Millionen t, also weniger als die Hälfte, gegenüber. Eine solche Steigerung des Wasserverkehrs ist natürlich nur möglich, wenn sich ein starker Eisenbahnverkehr anschliesst und Grossbetriebe und Massenproduktion vorhanden sind. Es ist im Ruhrgebiete eine Konzentration der Hütten und Eisen verarbeitenden Industrie, der Kohlen- und Mühlenindustrie gegeben, ferner des Getreide-, Holz- und Petroleumhandels. Nach den neuesten Untersuchungen stieg der Verbrauch der acht Hochöfen an Erzen von 2,3 Millionen t im Jahre 1903 auf 9,2 Millionen t im Jahre 1912. Die Kohlenabfuhr

<sup>1)</sup> „Schweizerische Wasserwirtschaft“, 25. Juni und 10. Juli 1914. Vortrag von Regierungsbaumeister von Both, am Schifffahrtstag in Bern.

<sup>2)</sup> „Schweizerische Wasserwirtschaft“, 10. Mai 1914. Seite 181 und 185.

stieg von 5 Millionen t im Jahre 1902 auf über 8 Millionen. Die Menge der den Rhein hinaufgehenden Mühlenprodukte hat sich seit der Mitte der 80er Jahre wenig verändert; immerhin beträgt sie 5,3 Millionen t. Die Getreidezufuhr stieg von 300,000 t im Jahre 1888 auf über 900,000 t (1912), während die Ziffern beim Holz 200,000 bzw. 720,000 t lauteten. Diese Zahlen zeigen, dass die Ruhrhäfen für die Produktion und die Konsumtion von der allergrössten Bedeutung geworden sind, weil sie den billigen Bezug industrieller Rohstoffe und der Verbrauchsgegenstände Getreide und Holz ermöglichen. Sie sind ein Beispiel für den Wert der Binnenwasserstrassen dort, wo die natürlichen und sozialen Voraussetzungen für einen Wasserweg und einen Massenverkehr gegeben sind.

In den letzten Jahren hat eine Reihe von Werken der Schwerindustrie und von Bergwerken engeren Anschluss an die Schifffahrt gesucht. Nachdem die Gelsenkirchener Bergwerks-Aktiengesellschaft sich bereits vor Jahren an der Firma Raab, Karcher & Co., G. m. b. H. massgebend beteiligt und die Gewerkschaft Deutscher Kaiser sich durch Gründung des Transport-Kontors „Vulkan“ eine insbesondere ihren Erztransporten dienende, eigene Flotte geschaffen hatte, hat nunmehr auch die Gutehoffnungshütte den Zeitpunkt für gekommen erachtet, sich einen eigenen Schiffspark zuzulegen. Sie hat zu diesem Zweck 51% der Geschäftsanteile der Vereinigten Frankfurter Reedereien, die sich bisher im Besitze der Firmen Piepmeyer & Oppenhorst, Duisburg, und Gottfried Kleinschmidt in Frankfurt befanden, angekauft. Ferner hat die Gutehoffnungshütte die Kohlenverkaufs- und Lagerfirma F. W. Liebrecht in Duisburg-Ruhrort erworben. Bei der Kohlengrosshandlung und Rheinreederei Winschermann & Cie., Mülheim-Ruhr, hat sich die Gewerkschaft König Ludwig massgebenden Einfluss gesichert. Es ist eine neue Firma Winschermann & Cie., Mülheimer Kohlen- und Reedereikontor G. m. b. H. gegründet worden, auf die die alte Firma ihre Kohlengrosshandlung und Rheinreederei übertragen hat. Ebenso ist die Reederei, Speditions- und Kohlenhandelsfirma H. Paul Disch in Duisburg an die Zeche Concordia in Oberhausen verkauft worden. Schliesslich hat die Gewerkschaft Ver. Konstantin der Grosse in Bochum die Reederei Gebr. Dörtelmann in Duisburg in ihren Besitz gebracht. Die Bewegung ist noch nicht zum Stillstand gekommen, vielmehr sind zu Beginn des Jahres 1914 mehrere neue Zusammenschlüsse erfolgt; weitere stehen bevor. Die beteiligten Reedereien gewinnen durch diese Angliederungen einen starken Rückhalt an den hinter ihnen stehenden Zechen, wie es beispielsweise bei Math. Stinnes, Hugo Stinnes, Haniel und Harpen schon der Fall ist. Im allgemeinen Schifffahrtsinteresse sind diese Zusammenschlüsse insofern zu begrüßen, als eine weitere

Vermehrung des ohnehin schon zu grossen Schiffsparks vermieden wird.

Schon seit Jahren sind die Rheinschifffahrts-Interessenten bestrebt, dem wirtschaftlichen Niedergange im Rheinschifffahrtsgewerbe wirksam entgegenzuarbeiten, und zwar hat man in neuerer Zeit das Augenmerk auf die Verschmelzung mehrerer Schifffahrtsgesellschaften gelenkt. Auf diesem Wege ist denn auch eine Reihe von Zusammenschlüssen herbeigeführt worden. Zu den beiden Rheinschifffahrtskonzernen, die unter Teilnahme des Preussischen oder des Badischen Staates sich in den letzten Jahren gebildet haben, dem Rhein- und Seeschifffahrtskonzern mit dem Sitz in Köln und dem Fendelkonzern mit dem Sitz in Mannheim, hat sich im vorigen Jahr ein dritter, der Rhenaniakonzern mit dem Sitz in Mannheim, hinzugesellt; hinter ihm steht der Bayerische Staat. Dieser Vereinigung gehören die Rhenania-Speditionsgesellschaft m. b. H., vorm. Leon Weiss in Mannheim, Ludwigshafen und Strassburg, die Rhenania Rheinschifffahrtsgesellschaft m. b. H. in Rotterdam und Homberg und die Société Belge de Navigation Fluviale in Antwerpen sowie die Allgemeine Speditions-Gesellschaft Aktiengesellschaft in Duisburg und die Allgemeine Schleppgesellschaft Aktiengesellschaft in Antwerpen an. Die bayerische Staatsregierung hat durch Mitwirkung der Darmstädter Bank und der Kgl. Filialbank dem Konzern 2 Millionen Mk. gegen  $3\frac{1}{2}\%$  ige Verzinsung zur Verfügung gestellt. Ihre Absicht ist, die bayerischen Interessen auf dem Rhein zu wahren und für die Ausgestaltung und Mehrung des Mainverkehrs Sorge zu tragen. Die rege Fürsorge des Bayerischen Staates für die Hebung seines Binnenschifffahrtsverkehrs hat sich auch in der Gründung einer Schifffahrtsgesellschaft m. b. H. mit dem Sitz in Regensburg, des „Bayerischen Lloyds“, gezeigt. Das Schifffahrtsunternehmen soll den Güterverkehr zwischen dem Schwarzen Meer und Regensburg fördern. Das Interesse der Bayrischen Staatsregierung gegenüber dieser Neugründung geht daraus hervor, dass sie sich ein Vorkaufsrecht auf die Anteile der Gesellschaft ausbedungen und sich durch Entsendung eines Staatsbeamten in den Aufsichtsrat eine Kontrolle über die Geschäftsführung gesichert hat.

Die im ganzen genommen günstigen Wasserverhältnisse des Rheins gestatteten im vorigen Jahre fast immer, die Kähne voll abzuladen und liessen auch die Durchführung der Oberrheinregulierung zwischen Mannheim und Strassburg fast das ganze Jahr hindurch zu. Hierbei wirkten allerdings auch in nicht geringem Umfange die guten Erfolge der Oberrheinregulierung mit. Ebenso konnte die Schifffahrt auf dem Main mit Ausnahme der durch Schleusenreparaturen in Anspruch genommenen Zeit während des ganzen Jahres aufrecht erhalten werden. Da zudem die Kahnflotte des Rheins im verfloßenen

Jahr eine beträchtliche Vermehrung erfuhr, war es für die wirtschaftliche Lage der Rheinschifffahrt von besonderer Bedeutung, dass die zur Beförderung gelangenden Gütermengen wiederum stark zunahmen. Die Frage der Rheinvertiefung zwischen St. Goar und Mannheim sowie eines etwaigen Schleusenbaues im Bingerloch wurde im vorigen Jahr zwischen Vertretern der preussischen und badischen Regierung und eine Reihe von Interessenten erneut besprochen. Wenn man auch darin übereinstimmte, dass die Rheinvertiefung nützlich und erstrebenswert sei, so wünschte man doch eine nochmalige Untersuchung durch eine Anzahl von ersten und massgebenden Wasserbautechnikern darüber, ob nicht in Bingerloch an Stelle einer Schleuse ein offener Kanal hergestellt werden könne.

Die Frage der Erhebung von Schifffahrtsabgaben auf dem Rhein ist noch nicht weiter gediehen, da die Niederlande auf ihrem bisherigen ablehnenden Standpunkte verharren; augenscheinlich tragen auch die Bestrebungen um die deutsche Rheinmündung nicht dazu bei, die holländische Regierung und die Schifffahrtsinteressenten von ihrer ablehnenden Haltung abzubringen.

## Schweizer. Wasserwirtschaftsverband

Der Vorstand des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes hat an die Geschäftsleitungen der Schweizerischen Elektrizitätswerke unterm 20. Oktober 1914 folgendes Zirkular gerichtet:

Mit Zirkular vom 31. August a. c. haben wir Sie auf die Bedeutung unserer Wasserkraft im Hinblick auf die wirtschaftliche Selbständigkeit unseres Landes, namentlich in Bezug auf die Deckung unseres Bedarfes an Brennstoffen, aufmerksam gemacht. Seither ist der Gegenstand auch anlässlich der ausserordentlichen Generalversammlung des V. S. E. vom 6. September in Olten diskutiert worden.

Wir haben beschlossen, die sowohl allgemein volkswirtschaftlich als speziell wasserwirtschaftlich wichtige Frage Gegenstand einer Diskussions-Versammlung zu machen, die im Anschluss an unsere ordentliche Generalversammlung am 14. November in Aarau stattfinden wird. Das Referat hält Direktor F. Ringwald von den Zentralschweizerischen Kraftwerken in Luzern.

Da die Mehrzahl der Elektrizitätswerke bereits Massnahmen getroffen und Erfahrungen über die Frage gesammelt haben dürfte, wären wir Ihnen zu grossem Dank verpflichtet, wenn Sie die im beigelegten Frage-Schema gestellten Fragen beantworten könnten. Der Referent wird das eingegangene Material verarbeiten und in seinem Referate verwerten. Auf Wunsch werden alle gemachten Angaben streng konfidentiell behandelt.

Die Antwort erbitten wir uns bis spätestens Ende Oktober a. c. an die ständige Geschäftsstelle des Verbandes, Paradeplatz 2, in Zürich.

Der Fragebogen verlangt die Beantwortung folgender Fragen:

1. Welche Massnahmen haben Sie getroffen, um die Verwendung der elektrischen Beleuchtung und der elektrischen Kraft an Stelle der Petroleum- und Gasbeleuchtung, sowie der kalorischen Motoren zu fördern?
2. Welche Massnahmen haben Sie getroffen, um die Verwendung der Elektrizität zu Heiz- und Kochzwecken zu fördern? (Propaganda, mietweise Abgabe von Apparaten, Reduktion der Tarife etc.)

3. Wie gross ist der Anschluss in KW. an elektrischen Koch-einrichtungen, Öfen, Glätteisen, sonstigen Wärmeapparaten?
4. Welche Schwierigkeiten und Hindernisse stehen nach Ihrer Erfahrung einer grösseren Verbreitung der elektrischen Wärmeapparate entgegen?
5. Sind Ihnen Fälle bekannt, wo Dampfmaschinen, Benzin-, Rohöl-, Petrol-, Gasmotoren etc. infolge Mangel an Brennstoffen stillgelegt worden sind, und welche Massnahmen haben Sie getroffen, damit diese kalorischen Motoren durch Elektromotoren ersetzt werden?
6. Wie viele Ladestationen für Elektromobile befinden sich im Rayon Ihres Werkes und halten Sie deren Vermehrung für angebracht?
7. Wie haben sich die kommunalen und privaten Elektrizitätsgesellschaften, als Abonnenten Ihres Werkes, gegenüber Ihren Bestrebungen zur Ausbreitung der Elektrizität verhalten?
8. Welche Vorschläge machen Sie auf Grund Ihrer Erfahrungen?

**Mitgliedschaft.** Der Regierungsrat des Kantons Freiburg ist dem Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband als Mitglied beigetreten.

**I. Schweizerischer Schifffahrtstag** vom 26. Juni 1914 in Bern. Der Bericht mit den Referaten sowie der Teilnehmerliste dieser Tagung ist erschienen. Er ist von der ständigen Geschäftsstelle des Verbandes sämtlichen Teilnehmern gratis zugestellt worden. Der Verkaufspreis des Berichtes beträgt Fr. 2.—.

## Wasserbau und Flusskorrekturen

**Entwässerung des Laibacher Moors.** Der Laibacher Moor, einst ein See, von dem noch Pfahlbautenreste erhalten sind, wird jetzt entwässert. Das Flussbett der Laibach, des Ausflusses der innerkrainischen Karsthöhlen — besonders der Adelsberger Grotte — ist durch die ganze Stadt hindurch entleert, da das Wasser durch den Gruberkanal seine Ableitung erhält. Das Bett soll nun noch um 1,5 m vertieft werden, gewaltige Kaimauern sollen das Ufer widerstandsfähig machen. Der erste Teil der umfangreichen Arbeiten ist bereits im vorigen Jahr durch Tieferlegung des Gruberkanals, welcher jetzt den Abfluss begünstigt, beendet worden. Die gute Wirkung zeigte sich im verflossenen Herbst; die Regenwässer, die sonst wieder eine Überschwemmung des ganzen Moors verursacht hätten, wurden dank den Neuanlagen rasch abgeführt. Das bisher allzu feuchte Moorland wird durch Kanalisierung zu einem ausgezeichneten Wiesen- und Ackerland. Insgesamt dürften die Arbeiten einen Aufwand von mehr als sechs Millionen Kronen erfordern.

(Die Wasserwirtschaft, München)

## Wasserkraftausnutzung

**Nordostschweizerische Kraftwerke.** Mit dem 1. Oktober 1914 sind die Kraftwerke Beznau und Löntsch in den Besitz der Aktiengesellschaft „Nordostschweizerische Kraftwerke“ übergegangen; wie man weiss, sind die Aktieninhaber die fünf nordostschweizerischen Kantone Aargau, Zürich, Schaffhausen, Thurgau und Zug, zu denen wahrscheinlich noch Glarus kommen wird, während St. Gallen und Appenzell A.-Rh. die Beteiligung abgelehnt und eine eigene gemeinsame Unternehmung, die in der Hauptsache aus dem Kubelwerk besteht, betreiben; Schwyz ist ebenfalls nicht beigetreten.

Der Übergang geschah nicht ganz glatt; der Kriegsausbruch hatte auch auf diese Aktion eingewirkt, eine Weile schien sogar der ganze Rückkauf der Werke durch die Kantone bedroht. Die schwierigen Geldverhältnisse liessen es von vornherein als ausgeschlossen, dass die Kantone vertragsgemäss auf 1. Oktober dieses Jahres den ganzen Kaufpreis von Fr. 24,840,000 bar bezahlen könnten. Da trat als Helferin in der Not die Nationalbank in den Riss, und es kam zwischen ihr, den Kantonen und dem „Motor“ eine Vereinbarung zustande, die den Kantonen erlaubt, den Kaufpreis bis zum 1. Oktober 1915 in Raten zu zahlen. Die erste mit fünf Millionen wird auf 1. Oktober dieses Jahres fällig, die anderen sind mit je 2½ Millionen in den folgenden Monaten und