**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 60 (1968)

**Heft:** 9-10

Artikel: Schweizerische Binnenschifffahrt als Problem des Aargaus

Autor: Stambach, Ernst

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-921108

# 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:** 29.11.2025

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

Das Wasser ist heute im Kanton Aargau zu billig und der Wasserverbrauch teilweise zu hoch. Die den Berechnungsgrundlagen zugemessenen 500 Liter pro Kopf und Tag reichen sehr gut aus, was darüber liegt, ist Verschwendung.

Genau wie mit dem Strompreis in der Elektrizitätswirtschaft muss sich die Wasserversorgung aus dem Preis des verkauften Wassers selbst finanzieren können. Es muss dabei aber auch an die vorsorgliche Bereitstellung von Mitteln gedacht werden. Den Grossbezügern, welche meist die teuren Ausbauten veranlassen, Rabatte zu gewähren, ist heute ein Unding.

Es wäre sinnvoll, die Gruppen könnten sich möglichst rasch zusammenfinden und auf dem schon heute in den einzelnen Gemeinden verkauften Wasser pro Kubikmeter einen Betrag von wenigen Rappen erheben. Das damit zur Verfügung stehende Geld wäre in eine zentrale Gruppenkasse abzuliefern. Mit dem dadurch gebildeten Fonds könnten Projekte bezahlt, allfällige Landkäufe getätigt, und wenn nötig, Beiträge an Gemeinden, für die im Interesse der Gruppe grösser zu bauenden Anlageteile, geleistet werden.

Voraussetzung zur Verwirklichung der Gruppenversorgungen ist aber auch die positive Einstellung der Gemeinden. Solange es dort noch Verantwortliche gibt, welche aussagen, ihr Wasser sei zwar beanstandet, immerhin sei aber bis jetzt noch niemand daran gestorben, bleiben Zweifel am guten Willen zur Verbesserung der Verhältnisse und zur Zusammenarbeit offen. (Glion und Zermatt sprechen hier eine andere Sprache.)

Das Löschen von Feuer mit Wasser voll Bakterien ist möglich, den Durst löschen kann man damit nicht. Der Wasserkontrolle muss deshalb vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Beanstandungen allein genügen nicht.

Der Aargau als wasserreicher Kanton darf es sich nicht leisten, dass nicht bis in wenigen Jahren jeder Einwohner genügend, gutes und einwandfreies Trinkwasser hat.

Dies bedingt vor allem den Ausbauder wasserwirtschaftlichen Kontrollen, insbesondere hinsichtlich Kläranlagen, Flussgebieten, Grund- und Quellwasser, verbunden mit strengen Massnahmen für die Verwendung des beanstandeten Wassers und dem Erlass von Verboten und Auflagen, welche an Termine gebunden werden. Sollten sich dennoch Unzulänglichkeiten zeigen, müssten innerhalb einer Katastrophen-Organisation des Kantons mobile Wasseraufbereitungsanlagen zur Verfügung gestellt werden können.

# SCHWEIZERISCHE BINNENSCHIFFAHRT ALS PROBLEM DES AARGAUS

Ernst Stambach, dipl. Ing. ETH, Baden

DK 656.62 (494.22)

## 1. EINLEITUNG

Seit der konstituierenden Hauptversammlung des Aargauischen Wasserwirtschaftsverbandes am 28. April 1918 galt neben der Kraftnutzung die Förderung der Schiffbarmachung der aargauischen Gewässer als Hauptaufgabe des Verbandes. Wenn auch seit damals neue und ebenso wichtige Probleme, wie z.B. der Gewässerschutz zur Behandlung gelangten, so ist die Mitarbeit des Verbandes zur Ver-Wirklichung der Flussschiffahrt stets aktuell geblieben. Nach jahrzehntelanger Vorbereitung, besonders in technischer Hinsicht, stehen wir heute in der politischen Auseinandersetzung und vor dem grundsätzlichen Entscheid über die Weiterführung der Binnenschiffahrt auf Rhein und Aare über den gegenwärtigen Endpunkt Rheinfelden hinaus zum Bodensee und in die Juraseen. Der Aargau nimmt bei dieser Frage wegen seiner geographischen Lage im Unterlauf der beiden grössten Schweizerflüsse eine entscheidende Ausgangslage ein. Seine Beurteilung der Binnenschiffahrtsfrage ist deshalb nicht nur für den Kanton selbst, weit mehr noch für die Oberlieger am Hochrhein und an der Aare von Bedeutung. Die Aargauer müssen sich deshalb dieser doppelten, für die zukünftige Entwicklung eines grossen Teiles unseres Landes zu übernehmenden Verantwortung bewusst sein. Wenn diesbezüglich ein Standpunkt eingenommen Werden soll, ist es wohl nötig, die bisherige Entwicklung der Binnenschiffahrt in einem weiteren Zusammenhang zu sehen und sich Rechenschaft abzulegen, wie es zur heutigen Sachlage gekommen ist.

# BEDEUTUNG DER SCHIFFAHRT AUF UNSEREN FLÜSSEN VOR ENDE DES 19. JAHRHUNDERTS

Es ist bekannt, dass, abgesehen von der Flösserei auf unseren Flüssen, von alters her eine ausgiebige Schiffahrt betrieben worden ist. Schon im 10. Jahrhundert waren Rheinfahrten aus der Schweiz bis nach Köln im Gang, und die Talfahrten vom Walensee zum Zürichsee, durch Limmat, Aare und Rhein für Güter und Personen gebräuchlich. Eine besondere Rolle spielten dabei Pilgerfahrten zwischen dem Kloster Einsiedeln und Köln. Urkunden aus dem 15. Jahrhundert berichten von der Schiffsreise Kaiser Sigismunds von Zürich nach Basel (1433), von derjenigen des Badener Gesandten nach Frankfurt (1442), vom Transport der Orgel und der Glocken von Zürich für die Stadtkirche Baden (1459), und schliesslich von den Hirsebrei-Fahrten der Zürcher nach Strassburg (1456 und 1576), um nur einige besondere Ereignisse dieser damals wohl oft abenteuerlichen Wasserfahrten zu nennen. Die Fahrzeuge waren Weidlinge

Bild 1 Schiffahrt auf dem Rhein im 16. Jahrhundert (nach einem Glasgemälde).

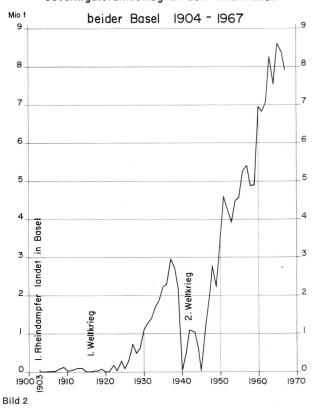


und Marktkähne beschränkter Grösse (Bild 1). Sie mussten bei den berüchtigten Stromschnellen an Land gebracht und auf grössere Strecken der Bergfahrt ebenfalls per Fuhre weiterbefördert werden. Dass es dabei auch etwa zu Unfällen, Auseinandersetzungen und Streitigkeiten kam, ist nicht verwunderlich. Aus dem frühen Mittelalter entwickelte sich deshalb die im 14. Jahrhundert entstandene Rheingenossenschaft, die über Rechte und Pflichten der Fischer, Flösser und Schiffer wachte. In den damaligen Akten werden Kaiser Maximilian (1500), Erzherzog Ferdinand (1587) und Kaiserin Maria Theresia (1767) als oberste Beschützer der Genossenschaft erwähnt. Aus der Zunft der Fischer und Schiffer wurde schliesslich eine Gesellschaft und aus der altehrwürdigen Organisation eine Uebereinkunft über den Wasserverkehr auf dem Rhein zwischen dem Grossherzogtum Baden und der Schweiz (1879). Bis etwa 1850 blühte eine beachtliche Dampfschiffahrt für Güter und Personen zwischen Strassburg und Basel. Dann aber brachten die Strassenbauten zu Beginn des 19. Jahrhunderts und der Bau von Eisenbahnlinien gegen Ende dieser Epoche die Schiffahrt fast zum Erliegen. Mit der Eröffnung der Spanischbrötlibahn (1847) verloren auch die munteren Kahnfahrten der Badegäste von Zürich nach Baden, die David Hess in den «Badenfahrten» so fröhlich beschreibt, an Bedeutung.

# 3. STAND DER RHEINSCHIFFAHRT VOR DEM ERSTEN WELTKRIEG

Die Uebernahme der Gütertransporte durch die Eisenbahn hatte zunächst allgemein eine gesteigerte wirtschaftliche Entwicklung zur Folge, die zum Konsum von grossen Warenmengen, zur Bildung von Produktions- und Verbraucherzentren führte und damit die Beförderung von Massengütern erforderte, was wiederum die Schiffahrt zur neuen Entfaltung brachte. An diesem Punkt angelangt (am 24. Mai 1903 erreichte nach einem Unterbruch von über 50 Jahren wieder ein Rheindampfer die Stadt Basel), rief Ingenieur Rudolf Gelpke, der Initiant unserer Rheinschiffahrt, zum Bau von Hafenanlagen in Basel, zum Schiffahrtsanschluss an das europäische Wasserstrassennetz und damit zur Verbindung unseres Landes mit den Weltmeeren auf. Die Elsässer bekämpften die Fortsetzung der Rheinschiffahrt über Strassburg hinaus mit allen verfügbaren Mitteln. Grosse Befürchtungen über die Rentabilität dieses Unternehmens waren zu überwinden. Dann nahm die Entwicklung der Schiffahrt auf

# Gesamtgüterumschlag in den Rheinhäfen



dem Oberrhein ihren Lauf, wie er sich am eindrücklichsten mit den Zahlen des Gesamtgüterumschlages in den Basler Rheinhäfen manifestiert (Bild 2). Was sich zu Beginn unseres Jahrhunderts mit der Weiterführung der Schiffahrt auf dem Rhein oberhalb Strassburg vollzog, wird sich in ähnlicher Weise mit dem Ausbau unserer schweizerischen Flüsse Rhein und Aare wiederholen. Ingenieur Gelpke versuchte damals die mit der neuen Schiffahrtsstrecke erreichbaren Frachtersparnisse nachzuweisen. Nur langsam stiegen diese nach dem 8jährigen Bestehen der ersten Anlegestellen am St. Johannsquai in Basel auf etwa 250 000 Franken/Jahr. Der Erste Weltkrieg legte den Verkehr auf dem Rhein und damit unsere Zufuhren aus dem Ausland auf diesem Weg allerdings wieder völlig lahm. Erst der weitere Ausbau der

VERZEICHNIS SCHWEIZERISCHER SCHIFFAHRTS-UND WASSERWIRTSCHAFTSVERBÄNDE

Tabelle 1

Name	Abkürzung	Gründung
Nordostschweizerischer Verband für Schiff-		
fahrt Rhein-Bodensee	NOS	2. 2. 1908
Association romande pour la navigation		
intérieure (Vorgängerin der SRRS)	ASNI	Okt. 1908
Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband	SWV	2. 4. 1910
Schweizerischer Rhone-Rhein-Schiffahrts-Verband	SRRS	24. 5. 1910
Associazione Ticinese di Economia delle Acque	ATEA	27. 11. 1915
Linth-Limmat-Verband	LLV	26. 11. 1916
Sektion Ostschweiz des SRRS	SO/SRRS	17. 4. 1917
Reussverband	RV	20. 11. 1917
Rheinverband	Rh V	15. 12. 1917
Aargauischer Wasserwirtschaftsverband	AWWV	28. 4. 1918
Associazione Locarno-Venezia		1935
Aargauisches Binnenschiffahrtskomitee, Klingnau		1960
Zürcher Hochrhein-Komitee	ZHK	1961
Thurgauisches Komitee für Hochrheinschiffahrt		1963
Ostschweizerisches Aktionskomitee für Hochrheinsc	1964	
Appenzellisches Aktionskomitee für die Hochrheinsc	1966	

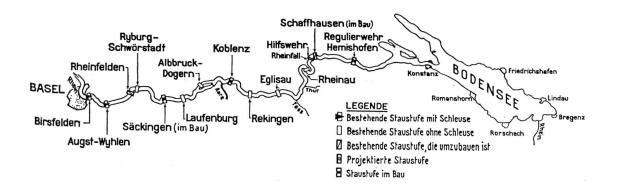
Umschlaganlagen (1. Hafenbecken 1914/26) und die Sicherung der Schiffahrtsrinne im Rhein zwischen Basel und Strassburg sowie der Bau des zweiten Hafenbeckens (1936/42) in Basel ermöglichten die anhaltende Umschlagssteigerung.

# 4. ENTWICKLUNG DER SCHWEIZERISCHEN BINNENSCHIFFAHRT

Mit der Gründung der bis 1918 nach Flussgebieten ausgerichteten schweizerischen Schiffahrts- und Wasserwirtschaftsverbände (Tabelle 1), sah sich der Kanton Aargau als «Stromland» von Rhein, Aare, Limmat und Reuss in mehrere Interessensphären gespalten. Ein Vertreter der aargauischen Regierung machte schon 1912 den Vorschlag, eine aargauische Vereinigung für Binnenschiffahrt ins Leben zu rufen, was Mitte August 1914 zur Wahl eines aargauischen Komitees für Wasserwirtschaft führte, aus dem der Aargauische Wasserwirtschaftsverband hervorging. Gründer des Verbandes machten es sich zur Aufgabe, das ganze Wasserwirtschaftsgebiet zu behandeln, also sich ausserhalb der Energienutzung und der Schiffahrt auch mit allgemeinem Wasserbau, mit Seeregulierungen und mit der Wasserversorgung zu befassen. Wegen dieser Vielfalt des Betätigungsfeldes wollte der AWWV nicht als Sektion dem Schweizerischen Rhone-Rhein-Schiffahrtsverband (SRRS) beitreten, sondern diesem nur als befreundeter Verband angegliedert sein.

Hinsichtlich der Binnenschiffahrt lagen damals schon ziemlich klare Vorstellungen vor. Es galt, die Verbindungen im mitteleuropäischen Wasserstrassennetz und mit den Weltmeeren — also Rhein-Aare-Rhone, Rhein-Bodensee-Donau und Tessinerseen - Po — zu schaffen. Für den schweizerischen Schiffahrtsverkehr kam noch der allfällige Ausbau der Limmat und der Reuss in Frage. Dass dabei in der Begeisterung auch reichlich über das Ziel hinaus geschossen wurde, war an der Ausstellung anlässlich der internationa-

len Schiffahrtstagung in Basel 1926 festzustellen. An dieser wurden Schiffahrtsprojekte durch das St. Galler Rheintal hinauf in den Walensee, im Reusstal bis nach Erstfeld, im Wallis bis nach Martigny und im Tessin bis nach Biasca gezeigt. Diese eindrückliche Schau enthielt auch das nach einem internationalen Wettbewerb vom Ing.-Büro der Albert Buss AG Basel preisgekrönte Projekt über die Schiffbarmachung des Rheins zwischen Basel und dem Bodensee mit einer kolorierten Flugaufnahme 1:5000 (heute im Depot des Kunstmuseums Basel). Die damals für den Ausbau des Hochrheins konzipierte Einteilung der Staustufen blieb auch später erhalten (Bild 3). Dagegen hatte die für den «Transhelvetischen Kanal» zwischen der Aaremündung und dem Genfersee entsprechende Projektierung erst generellen Charakter (Bild 4). Es stand von Anfang an fest, dass die Schiffahrt in unserem Land nur im Nachgang der Errichtung von Staustufen, also von Wasserkraftwerken ermöglicht werden konnte. Damit gestaltete sich die Förderung des Kraftwerkbaues für die Wasserwirtschaftsverbände zur Hauptaufgabe. Für den AWWV resultierte daraus seit seinem Bestehen ein reiches Arbeitsfeld, weil ja die Hälfte aller Staustufen am Hochrhein und etwa die Hälfte aller Stauhaltungen an der Aare zwischen Klingnau und den Juraseen auf aargauischem Territorium liegen (Tabelle 2). Bei der Gründung des Verbandes standen am Rhein die Anlagen Rheinfelden, Augst-Wyhlen, Laufenburg und Schaffhausen, an der Aare die Werke Beznau, Rüchlig, Aarau, Olten-Gösgen, Ruppoldingen, Wynau I und Bannwil im Betrieb. In bezug auf die mögliche Generatorleistung aller Werke am Rhein und an der Aare beträgt der Anteil im Kanton Aargau 60 %. Unter diesen Voraussetzungen ging man zeitweise scharf ins Zeug, wenn z. B. (gemäss Jahresbericht 1919 des AWWV) ausgerufen wurde: «Der Aberglaube, Kraftwerke und Schiffahrt seien sich bekämpfende Dinge, müsse endlich verschwinden. Würde mit dem Bau der zur Konzession angemeldeten Kraftwerke am Rhein und an der Aare begonnen,



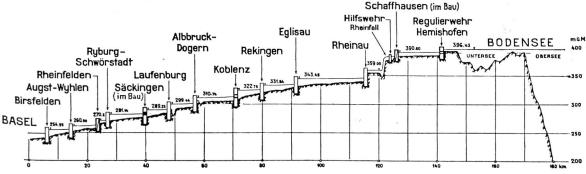
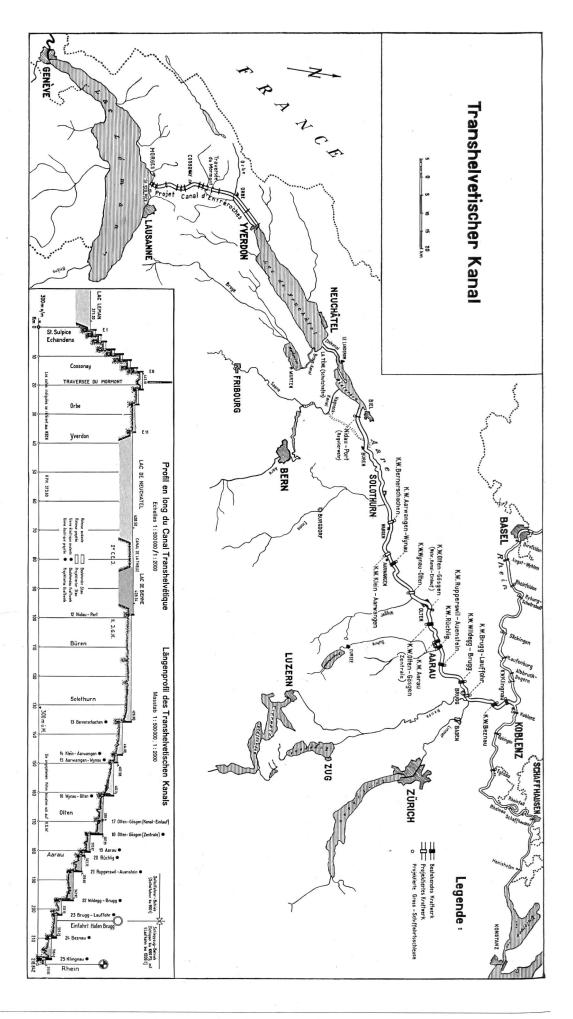


Bild 3 Wasserstrasse Basel—Bodensee, Situation und Längenprofil (Heutiger Zustand: Kraftwerke Schaffhausen und Säckingen in Betrieb, Bau Von Kraftwerk Koblenz eingestellt und auf Wasserrechtsverleihung im Dezember 1967 verzichtet).



SCHIFFAHRTSSTAUSTUFEN AM HOCHRHEIN UND AN DER AARE

Tahall

	Æ			labelle
Bezeichnung	Stufen- höhe bei MW in m	Betriebs- beginn Jahr	Leistung (Anteil Schweiz) 1000 kW	Kantons- gebiet
Hochrhein:	*			
Birsfelden	8.10	1955	38.0	BL
Augst-Wyhlen	6,22	1912	22,0	AG
Rheinfelden	8,49	1898	10,2	AG
Ryburg-Schwörstadt	10,44	1930	54,0	AG
Säckingen	7,23	1967	36,0	AG
Laufenburg	10,67	1914	41,5	AG
Albbruck-Dogern	10,27	1933	40,5	AG
Koblenz	10,80	_	_	AG
Reckingen	8,83	1941	11,9	AG
Eglisau	10,91	1920	30,2	ZH
Rheinau	12,75	1955	22,4	ZH
Neuhausen (Rheinfall)	23,50	_	4,4	SH
Schaffhausen	8,10	1966	20,6	SH
Hemishofen				
(Regulierwehr)	2,29	_	_	SH/TG
Total			331,7	
Davon im Kanton Aarg	211		212,8	
- avoir iiii Railtoii Aarg	au		212,0	
Aare:				
Klingnau	5,45	1935	37,0	AG
Beznau	5,35	1902	19,5	AG
Brugg-Lauffohr	_	-	_	AG
Wildegg-Brugg	12,20	1952	44,0	AG
Rupperswil-Auenstein	9,75	1945	33,7	AG
Rüchlig	3,65	1882	8,0	AG
Aarau	5,36	1893	16,8	SO/AG
Olten-Gösgen	15,70	1917	40,5	SO/AG
Ruppoldingen	3,30	1896	5,5	SO/AG
Wynau I und II	2,70	1896/1923	11,1	SO/BE
Bannwil	8,50	1969	23,0	BE
Flumenthal	8,00	1969	22,0	SO/BE
Nidau	1,00	_		BE
Total			261,1	
Davon im Kanton Aarg	ıau		140,7	

so könnte in 6—8 Jahren (also bis 1927!) die Grossschiffahrt bis Turgi/Brugg eröffnet werden.» Auf eine Anfrage des Bundesrates an die Kantone wurde 1919 dem aargauischen Regierungsrat empfohlen, folgende Anträge zu stellen: «Schiffbarmachung des Rheins, der Aare, der Limmat und der Reuss; möglicher Anschluss des Hallwilersees an die Grossschiffahrt; Ausbau für 1000 t-Kähne.» 20 Jahre später reichte die Stadt Aarau das Gesuch ein, mit Rücksicht auf ihre neue Aarebrücke, oberhalb Brugg nur mit 600 t-Kähnen zu fahren!

Seit der Gründung widmete sich der Verband der eingehenden Behandlung folgender Kraftwerkstufen: das sog. «Schiffahrtsdreieck Turgi-Brugg-Siggenthal» hinsichtlich der Lage und der Höhe der Stauhaltungen (1918); die Stufeneinteilung der Aare zwischen Aarau und deren Mündung in den Rhein (1918); die allfällige Errichtung eines bis 1 km breiten Stausees zwischen Biberstein und Rohr mit Stau-Wehr oberhalb Rupperswil (1920); das Kraftwerkprojekt Böttstein-Gippingen (1922); die Frage «Hafen Brugg oder Klingnau». Ausserdem liess sich der Verband laufend über den jeweiligen Stand der Ausnützung der Wasserkräfte und über die Schiffahrtsprojekte durch kompetente Mitglieder orientieren. Im engen Kontakt mit der aargauischen Regierung, die stets im Vorstand massgeblich vertreten war, unterstützt der AWWV die offiziellen Sanktionen zur Förderung seiner Interessen. Beispielsweise wurde 1919 beschlossen, alles zu unternehmen, damit die der Schweiz am Wienerkongress (1815) und mit der revidierten Rheinschiffahrtsakte garantierte freie Rheinschiffahrt erhalten bleibe. Zur Verbesserung der Abflussverhältnisse der Aare befürwortete man schon Mitte der 20-er Jahre die II. Juragewässerkorrektion und auch die Bodenseeregulierung. 1928 kamen vertragliche Abmachungen mit den Kraftwerken Ryburg-Schwörstadt, Albbruck-Dogern und Reckingen über die Regelung der Kostenbeteiligung der Schiffahrt am Bau der Schleusen zustande.

Aus der Leidensgeschichte des Kraftwerkes Koblenz ist die Stellungnahme im Jahr 1948 von Bedeutung, wonach die «überstürzte Aufnahme von Konzessionsverhandlungen mit den beteiligten deutschen Stellen zu keinem positiven Ergebnis hätte führen können.» Nach den später wieder in Gang gebrachten Zwiegesprächen fand 1957 das Projekt Zustimmung zur Verwirklichung und 1959 wurde die Konzession erteilt. 1966, zwei Jahre nach Baubeginn, musste die Bauherrschaft wegen der inzwischen eingetretenen Erhöhung der Bau- und Finanzierungskosten und der in Aussicht stehenden billigen Energieproduktion in den kommenden Atomwerken das Vorhaben als wirtschaftlich nicht tragbar erklären und die Bauarbeiten einstellen. Mit dem endgültigen Verzicht der Bauherrschaft auf die Konzessionsrechte (1967) bleibt dieses Kraftwerk, abgesehen vom Bodensee-Regulierwehr Hemishofen, als letztes Glied der Staustufenkette zwischen Basel und dem Bodensee vorläufig noch offen. Die Schiffbarmachung des Hochrheins wird dadurch aber nicht in Frage gestellt, da - allerdings mit gewissen Mehrkosten — ein allein dem Schiffsverkehr dienendes Wehr gebaut werden kann.

Während mit Beschluss des Bundesrates vom 22. Dezember 1950 die Limmat aus dem Register der schiffbar zu machenden Flüsse gestrichen wurde, hat für die Reuss vorerst der Kanton, mit Ausnahme der Stufe Zufikon-Bremgarten, vom Bau von weiteren Kraftwerken abgesehen. Zu Handen der kantonalen Behörden bezog der AWWV klare befürwortende Stellung zum Hochrheinausbau Basel — Bodensee mit der Begründung,

- «dass die Ostschweiz und das aargauische Rheintal dadurch eine wesentliche Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Verhältnisse erwarten dürfen, zu welcher der Kanton Aargau die Unterstützung nicht versagen dürfe,
- dass die allgemeinen wirtschaftlichen Auswirkungen der Hochrheinschiffahrt günstig beurteilt werden und
- dass die Verpflichtungen der Schweiz gegenüber Deutschland durch den Staatsvertrag von 1929 eingehalten werden müssen.»

Am 4. Juli 1953 hat der aargauische Regierungsrat diese Auffassung bestätigt und noch betont:

- «dass die Hochrheinschiffahrt, wenn auch nicht dringlich, früher oder später doch kommen werde und
- dass der Aargau den Miteidgenossen in der Ostschweiz die Hilfe in dieser Sache nicht versagen werde.»

Diese eindeutig positive Stellungnahme des Aargaus zur Hochrheinschiffahrt Basel—Bodensee bedeutet eine Verpflichtung und verdient deshalb festgehalten zu werden.

1954 erschien der vom SRRS veranlasste und von den Behörden und der Oeffentlichkeit finanzierte 3-bändige Bericht über den Ausbau der Gewässer zwischen Genfersee und Rhein, der als technische und wirtschaftliche Dokumentation über die Möglichkeit der Schiffahrt auf dem «Transhelvetischen Kanal» gilt. Im Aargau fand dieses Werk anerkennende Aufnahme. Man stellte zustimmend den Nachweis der Wirtschaftlichkeit für den Aareausbau bis in den Neuenburgersee fest, betrachtete aber die Verbindung Yverdon—Genfersee (Canal d'Entreroche) als unwirtschaftlich, deshalb aus dem kurzfristigen Aktionsprogramm zu streichen



Bild 5
Die oberste Anlegestelle am
Rhein in Kaiseraugst
(Klingenthalmühle AG Basel).
Photo R. Jauslin Basel

und im internationalen Zusammenhang der eventuell später zu realisierenden Schiffahrtsstrecke zu behandeln. In der Folge kam man zur Auffassung, in Zukunft dafür zu sorgen, bei allen Planungen und Bauten an der Aare auf das nun vorliegende generelle Projekt Rücksicht zu nehmen, das für die Schiffahrtsanlagen benötigte Gelände freizuhalten und so den Weg zu dem von den Welschen erwünschten Schifffahrtsanschluss zu ebnen. Die aargauische Handelskammer versuchte 1965 zur Erhärtung der im Aargau in bezug auf den Aareausbau vorherrschenden Meinung durch eine Umfrage bei ihren Mitgliedern und weiteren zuständigen Firmen, das Interesse der Wirtschaft an der Hochrhein- und Aareschiffahrt abzuklären. Das Resultat dieser Untersuchung war nicht eindeutig, einmal aus zeitlichen Gründen (Befragung mitten in der Ferienzeit) und sodann, weil den meisten der Aufgerufenen Beziehungen zur bestehenden Rheinschifffahrt und damit Unterlagen für eine Beurteilung fehlten. Immerhin ging aus der Untersuchung hervor, dass im aargauischen Hochrhein- und Aareabschnitt 23 Unternehmungen eigene Werkumschlagstellen errichten würden und dass für die Binnenschiffahrt aus gegenwärtiger Sicht grössere Gütermengen zu erwarten wären als jene, die für den Aargau heute über die Rheinhäfen von Basel bezogen werden. In der Stellungnahme der aargauischen Handelskammer an die kantonale Baudirektion wurde schliesslich die Schiffbarmachung der Aare befürwortet, deren Verwirklichung jedoch nicht als dringlich betrachtet.

Ein umfängliches Kapitel könnte über die Wahl des Standortes und über die Projektierung von Hafenanlagen im Hochrhein- und Aaregebiet geschrieben werden, das die Schiffahrtsbefürworter seit Jahrzehnten beschäftigte. Unabhängig von den Vorstellungen, die man sich im Kanton Zürich über solche Anlagen etwa bei Eglisau oder Weiach macht, kam die für Studien eingesetzte Kommission zum Schluss, einen zentralen Hafen bei Klingnau in Aussicht zu nehmen und das Projekt Brugg fallen zu lassen. Ein Hafen Klingnau, für den das erforderliche Gelände frei gehalten werden soll, könnte wohl über den Kanton Aargau hinaus Bedeutung für den ganzen mittelländischen Industrieraum erhalten. Ausserhalb von solchen Zentren für den Warenumschlag vom Schiff auf andere Transportmittel entstanden in den letzten Jahren an bestehenden Wasserstrassen eine bedeutende Zahl von Kleinanlegestellen in unmittelbarer Nähe der am Flussufer angesiedelten Industrien. Am 1. Juli 1966 wurde eine solche für den Umschlag von 50 000 t Getreide pro Jahr durch die «Klingentalmühle AG Basel» in Kaiseraugst eingeweiht (Bild 5), womit der Kanton Aargau an den Rheinverkehr und an die Schiffahrt der Weltmeere angeschlossen ist.

Mit dem Güterumschlag von rund 8 Mio t/Jahr beim gegenwärtigen Ausbau der Rheinhäfen beider Basel (1350, gegenüber ursprünglich 500 t/m Quailänge!) ist erwiesenermassen die Grenze der Leistungsfähigkeit erreicht. Auch der Warenabtransport per SBB kam dabei ins Stocken, und die Strassen ab Basel genügen dem zunehmenden Lastwagenverkehr nicht mehr. Die allgemeinen Verkehrsschwierigkeiten riefen immer stärker zur Weiterführung der Rheinschiffahrt über Basel hinaus, so dass die Einsicht, die Verkehrsprobleme mit Einschluss der Wasserwege neu und allgemein zu überprüfen, an Boden gewinnt. Diese Tendenz kam zunächst auch durch die Gründung neuer Schiffahrtsverbände zum Ausdruck (Tabelle 1). Um weitere Unterlagen zur Beurteilung der Binnenschiffahrt zu erhalten, bestellte der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband (SWV) eine «Kommission für Binnenschiffahrt und Gewässerschutz», die 1964, nach knapp 2jähriger, intensiver Tätigkeit einen 2bändigen Bericht vorlegte (zusammengefasst in der WEW, Januar/März 1965 erschienen). Dieser fand bei Behörden und Privaten ausserordentliche Beachtung. Einen sehr wertvollen Beitrag über die Bewertung der schweizerischen Binnenschiffahrt und die Kostenverteilung unter den Schifffahrtskantonen erschien im Februar 1965 von Prof. Dr. R. Müller unter dem Titel: «Generelle Studie über die Schiffbarmachung des Hochrheins bis in den Bodensee und der Aare bis in die Juraseen». Am 11. Mai 1965 folgte der «Bericht des Bundesrates über Fragen der Schiffahrtsverbindung Adria-Langensee, der Schiffbarmachung der Aare und der Entlastung des Verkehrsapparates durch eine Schiffbarmachung von Hochrhein und Aare». Er stützt sich auf die Vorarbeiten der Kommission Rittmann und auf den KUBUV-Bericht, der das Schiffahrtsproblem besonders im Zusammenhang mit der Ueberlastung unserer Verkehrsmittel beurteilte.

### 5. AUSGANGSLAGE FÜR DIE ZUKÜNFTIGE BINNENSCHIFFAHRT

Seit 1908 enthält die Bundesverfassung die Bestimmung, dass bei der Regelung der Nutzbarmachung der Wasserkräfte auch die Binnenschiffahrt nach Möglichkeit berücksichtigt werden soll. Im Bundesgesetz vom 22. 12. 1916 wurden weitere Artikel über die Wahrung der Schiffahrt aufgenommen, die zum Bundesratsbeschluss vom 4. 3. 1923 über

die schiffbar zu machenden Flüsse, aufgeteilt in zwei Klassen, führten. Erst 1919 wird aber die Schiffahrt gesetzlich zur Bundessache erklärt. Auf dieser Kompetenz beruht der 1929 unterzeichnete Staatsvertrag zwischen der Schweiz und unserem Nachbarland Baden-Württemberg über die Hochrheinschiffahrt auf der Grenzstrecke. Soviel in Kürze über die staatsrechtlichen Regelungen unserer Binnenschiffahrt

Mit dem Erscheinen des erwähnten Bundesratsberichtes anno 1965 ging die bis anhin vorwiegend technische Behandlung der Binnenschiffahrt in eine politische Diskussion über. Unsere oberste Landesbehörde verneinte den wirtschaftlichen Nutzen der Binnenschiffahrt auf der Aare und im Tessin und auch die wirksame Entlastung der internen Verkehrsmittel durch die Schiffahrt auf dem Hochrhein. Aus vielen Landesteilen und besonders aus den am Transport auf Flüssen und Seen interessierten Regionen waren scharfe Kritik am Bericht des Bundesrates und an seiner ablehnenden Stellungnahme zu vernehmen. Die parlamentarische Behandlung des Berichtes durch die für dieses Geschäft die Priorität innehabende ständerätliche Kommission veranlasste diese nach mehreren Sitzungen, zunächst vom Bundesrat die Beantwortung zahlreicher Zusatzfragen zu verlangen. Dies führte zum erneuten und vertieften Studium des ganzen Fragenkomplexes in technischer, wirtschaftlicher und politischer Hinsicht und zwar von behördlichen, politischen und privaten Instanzen. Unter anderen trug ein von einer Arbeitsgruppe der «Zentralstelle für Binnenschiffahrt» zweisprachig verfasster Bericht wesentlich zur Beschaffung weiterer Unterlagen und zur Beantwortung der gestellten Fragen bei. Ferner nimmt ein im Auftrag der «Transhelvetica AG» vom internationalen Batelle-Institut in Genf erstelltes verkehrswirtschaftliches Gutachten zur Verwirklichung des Wasserstrassenprojektes Rhein-Yverdon positiv Stellung. Schliesslich hat der Nordostschweizerische Schiffahrtsverband Rhein-Bodensee (NOS) ein Gutachten des Ifo-Institutes in München zur Frage der kostendeckenden Abgaben auf ausländischen Wasserstrassen durch die Schiffahrt eingeholt. Diesem ist zu entnehmen, dass, im Gegensatz zur Auffassung des Bundesrates, bei bestehenden und neuen Wasserwegen in den westeuropäischen Staaten keine kostendeckenden Beiträge verlangt werden. Im übrigen ist im europäischen Ausland ein sehr aktiver Ausbau und Neubau von Wasserstrassen festzustellen, weil ohne Ausnahme die volkswirtschaftliche Bedeutung der Binnenschiffahrt auf Grund langjähriger Erfahrungen voll erkannt wird (Tabelle 3). Unser nördliches Nachbarland wünscht in letzter Zeit verstärkt das Gespräch mit unserer Landesbehörde zur Förderung der Hochrheinschiffahrt und vorerst für den Ausbau bis zur Aaremündung aufzunehmen und betont damit, der zwischenstaatlichen Vereinbarung aus dem Jahre 1929 Nachachtung zu verschaffen. Auch Oesterreich hat sein grosses Interesse am Anschluss des Bodensees an die Rheinschiffahrt wiederholt energisch zum Ausdruck ge-

Erhebliche Meinungsverschiedenheiten bestehen bei uns hinsichtlich der Beurteilung der Kosten der Binnenschifffahrt, mehr noch über die Wirtschaftlichkeit und den Einfluss auf die mit ihr verbundenen Entwicklung der Industrialisierung gewisser Landesgegenden. Letztere wird von den Freunden des Natur- und Heimatschutzes als Eingriff in noch vorhandene Erholungslandschaften empfunden, von den Schiffahrtsbefürwortern aber als natürliche Entwicklung unserer Wirtschaft zur Befriedigung der Bedürfnisse der stets anwachsenden Bevölkerung als notwendig betrachtet. Namhafte Fachleute, auch solche, denen die Reinhaltung

ZUSAMMENSTELLUNG ÜBER DEN AUSBAU UND NEUBAU EUROPÄISCHER SCHIFFAHRTSSTRASSEN; STAND 1968

Tabelle 3

#### Westdeutschland:

Ausbau der Rheinstrecke zwischen Neuburgweier/Lauterburg und St. Goar. An diesem beteiligt sich die Schweiz mit 30 Mio Franken in der Erkenntnis, dass die Schiffahrt auf dem Rhein für unser Land auch in Zukunft grosse Bedeutung hat.

Ausbau des Neckars. Die Arbeiten stehen in der Endphase.

Ausbau des Mittelland-, des Dortmund-Ems- und des Wesel-Datteln-Kanals.

Bau des Elbe-Seitenkanals zum Anschluss von Hamburg an den Mittellandkanal.

Weiterführung der Bauarbeiten am Rhein-Main-Donaukanal. Dieser Europa-Kanal, der die Nordsee mit dem Schwarzen Meer verbinden wird, soll 1980 fertiggestellt sein.

#### Frankreich:

Modernisierung und Erweiterung des bestehenden Kanalnetzes, insbesondere des Rhein-Marne-Kanals und Neubau des Canal du Nord zur Ermöglichung der Schubschiffahrt.

Baubeschluss für einen Rhein-Rhone-Kanal (Hafen Mühlhausen erstellt), der als Europakanal die Nordsee mit dem Mittelmeer verbinden wird.

Bau der zwei letzten Stufen am Rheinkanal Basel—Strasbourg. Aufnahme des Rheinausbaus unterhalb von Strasbourg zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Rheins.

#### Benelux-Staaten:

Allgemeiner Ausbau des bestehenden Wasserstrassennetzes.

Belgien und Holland haben sich über den Bau des Kanals Antwerpen--Baalhoek verständigt.

Inbetriebnahme des neuen luxemburgischen Hafens Mertert an der Mosel.

#### Italien:

Ausbau des Po bis Cremona und Weiterführung der Ausbauarbeiten bis Mailand. 1972 soll Mailand an die Binnenschiffahrt angeschlossen sein.

Studien und Projekte für den Anschluss von Langen- und Luganersee für Verbindungen zwischen Turin und dem Tessin sowie zwischen Novara und Acqui.

# Finnland:

Bau eines neuen, teilweise über russisches Territorium führenden Saimaa-Kanals für den Transport von Holz, Zellulose, Papier und Energiestoffen. Die Bauarbeiten stehen vor dem Abschluss.

### Polen:

Ausbau eines zusammenhängenden Wasserstrassennetzes für 1000 t-Schiffe im Rahmen eines 15-Jahre-Planes.

Rund 500 km des Netzes sind für Schiffe von 1000 Tonnen schon ausgebaut.

### Sowjetunion:

Laufender Ausbau des Wasserstrassennetzes mit einer Gesamtlänge von über 10 000 km.

Vollständige Erneuerung der Binnenflotte gemäss den heutigen Erfordernissen.

# Jugoslawien:

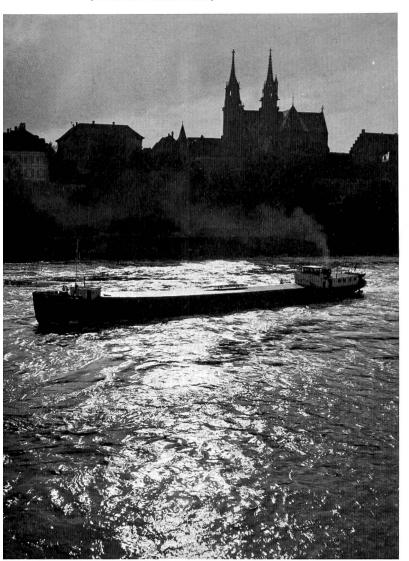
Ausbau des Donau-Theiss-Kanalsystems von 600 km Länge in wenigen Jahren.

unserer Gewässer erstes Gebot ist, bezeichnen die schon bestehende Verölung unserer Seen durch den Kleinschiffbetrieb weit schlimmer als die Verschmutzung des Wassers, verursacht durch die kommende Güterschiffahrt. Letztere kann zweifellos mit gesetzlichen Vorschriften, Strafbestimmungen und mit einer wirksamen Kontrolle zur nötigen Ordnung gezwungen werden, wie sich dies auf ausländischen Wasserwegen erwiesen hat.

Allmählich dringt die Erkenntnis durch, dass die Wirtschaftlichkeit der Binnenschiffahrt, ausgehend von der momentanen Wirtschaftsstruktur über einen gewissen Zeitraum hinaus, kaum errechnet werden kann. Die kurzfristige Betrachtungsweise ist für ein Werk, das erst nach Jahrzehnten zur vollen Auswirkung kommt, nicht entscheidend. Dagegen ist die grundsätzliche Abklärung hinsichtlich der Uebernahme der Kosten durch Bund und Kantone notwendig, umso mehr, als solche im Bestreben, den Schiffahrtsweg offen zu halten, schon jetzt auflaufen. Im Kanton Aargau sind deshalb Diskussionen über die Einreichung einer Standesinitiative an den Bund im Gang, um möglichst bald die Finanzierung der Offenhaltung der schiffbar zu machenden Flusstrecken gesetzlich festzulegen. Zunächst wird der nun vorliegende Zusatzbericht des Bundesrates als Unterlage zur parlamentarischen Beratung durch weitere Experten überprüft.

Wir stehen somit vor der Entscheidung über das Schicksal unserer Flussschiffahrt. Auf den grösseren Seen der Schweiz hat der Güterverkehr mit einem Gesamtumschlag von etwa 6 Mio t/Jahr seine Wirtschaftlichkeit und Existenzberechtigung längstens bewiesen. Mit der Verwirklichung

Bild 6 Rheinschiffahrt vor dem Basler Münster. (Photo Gerd Pinsker Riehen)



der II. Juragewässerkorrektion und den damit zusammenhängenden Profilerweiterungen der die Juraseen verbindenden Kanäle und Vergrösserung des Aareprofils wird der Aareschiffahrt vom Stauwehr Flumenthal unterhalb Solothurn bis Yverdon, also im Raum der drei Juraseen, eine 90 km lange Strecke erschlossen. Es liegen also schon beträchtliche Ansätze für die Fortsetzung unserer Binnenschiffahrt vor. 12 Kantonsregierungen befürworten bereits den Ausbau von Hochrhein und Aare, ebenso die Mehrzahl der kantonalen Handelskammern.

Als zusätzlicher Träger unseres Verkehrs, als Förderer der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung unseres Landes und für den Anschluss der Ost- und Westschweiz sowie des Tessins an die europäischen Wasserstrassen, muss unsere Binnenschiffahrt verwirklicht werden. Um diesem kommenden Ausbau Rechnung zu tragen, ist die Bereitschaft erforderlich, schon jetzt gewisse, im übrigen bescheidene Mittel aufzubringen. Dass der Kanton Aargau in seiner Schlüsselstellung an Rhein und Aare dabei ein entscheidendes Wort mitzureden hat, verpflichtet ihn zum Ausblick in die Zukunft und über seine Grenzen hinaus.

#### HINWEIS AUF EINE AUSWAHL VON PUBLIKATIONEN

# Publikationen des SWV:

- 1949 Führer durch die schweizerische Wasser- und Elektrizitätswirtschaft
- 1956 Wasserkraftnutzung und Energiewirtschaft der Schweiz

Sonderhefte der WEW:

- 1954 Der Rhein, 1957 Die Aare, 1958 Die Reuss,
- II. Juragewässer-Korrektion (Prof. Dr. R. Müller) 1959
- SWV. Jubiläum 1910-1960. 1960
- Linth-Limmat, 1964 Die Schiffbarmachung des Hochrheins 1962
- 1965 Binnenschiffahrt und Gewässerschutz
- 1965 Die Bedeutung der Binnenschiffahrt für Mitteleuropa.

# Bundesratsberichte:

- 1956 Frage der Schiffbarmachung des Hochrheins,
- Fragen der Schiffahrtsverbindung Adria-Langensee, der Schiffbarmachung der Aare und der Entlastung des Verkehrsapparates durch eine Schiffbarmachung von Hochrhein und Aare.

### Fachliteratur:

- Taschenbuch der Rheinschiffahrt (3. Auflage)
- Der Stand der Frage der Hochrheinschiffahrt unter besonderer Berücksichtigung der aargauischen Verhältnisse (Dr. M. Oesterhaus, Bern)
- Hochrheinschiffahrt (NOS, Dr. H. Wanner, Basel) 1961
- Wandlungen in der schweizerischen Energiewirtschaft als Pro-1962 blem des Verkehrs, insbesondere der Binnenschiffahrt, Dr. M. Oesterhaus, Bern)
- Hochrheinschiffahrt und Reinhaltung des Wassers (Prof. Dr. 1962 Völker)
- 1962 La Liaison Rhône-Rhin (Chambre de commerce en France)
- Notwendigkeit und Konzeption einer schweizerischen Binnenschiffahrt (NOS, Dr. H. Wanner, Basel)
- Generelle Studie über die Schiffbarmachung des Hochrheins bis in den Bodensee und der Aare bis in die Juraseen (Prof. Dr. R.
- Die schweizerische Binnenschiffahrt heute und morgen (NOS, Dr. H. Wanner, Basel)
- Die schweizerische Rheinschiffahrt (Dr. Anton Räber, Luzern)
- Die Wirtschaftlichkeit der schweizerischen Binnenschiffahrt (NOS, Dr. H. R. Leuenberger)

- 1911 Die Landwirtschaft im Kanton Aargau (Festschrift der aargauischen landwirtschaftlichen Gesellschaft)
- 1914 Die Wasserwirtschaft der Schweiz (Schweizerische Landesausstellung in Bern)
- 1923 Die Badenfahrten (Henry Mercier)
- 1952 Die Stadt Baden in der mittelalterlichen Wirtschaft (Hektor
- 1957 Vom Meer zum Bodensee (K. A. Walther)
- 1918/67 Jahresberichte und verschiedene Akten des AWWV