

Der gegenwärtige Stand der Schifffahrtsfrage Strassburg-Bodensee

Autor(en): **Gelpke, R.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **3 (1910-1911)**

Heft 19

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-919937>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

SCHWEIZERISCHE WASSERWIRTSCHAFT



OFFIZIELLES ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN WASSERWIRTSCHAFTSVERBANDES

ZEITSCHRIFT FÜR WASSERRECHT, WASSERBAUTECHNIK,
WASSERKRAFTNUTZUNG, SCHIFFFAHRT ./. ALLGEMEINES
PUBLIKATIONSMITTEL DES NORDOSTSCHWEIZERISCHEN
VERBANDES FÜR DIE SCHIFFFAHRT RHEIN - BODENSEE



HERAUSGEGEBEN VON DR. O. WETTSTEIN UNTER MITWIRKUNG
VON a. PROF. HILGARD IN ZÜRICH UND ING. GELPKE IN BASEL

Erscheint monatlich zweimal, je am 10. und 25.
Abonnementspreis Fr. 15.— jährlich, Fr. 7.50 halbjährlich
Deutschland Mk. 14.— und 7.—, Österreich Kr. 16.— und 8.—
Inserate 35 Cts. die 4 mal gespaltene Petitzeile
Erste und letzte Seite 50 Cts. Bei Wiederholungen Rabatt

Verantwortlich für die Redaktion:
Dr. OSCAR WETTSTEIN u. Ing. A. HÄRRY, beide in ZÜRICH
Verlag und Druck der Genossenschaft „Züricher Post“
in Zürich I, Steinmühle, Sihlstrasse 42
Telephon 3201 Telegramm-Adresse: Wasserwirtschaft Zürich

N^o 19

ZÜRICH, 10. Juli 1911

III. Jahrgang

Inhaltsverzeichnis

Der gegenwärtige Stand der Schiffsfrage Strassburg-Bodensee. — Versicherung gegen Hochwasserschäden. — Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband. — Wasserkraftausnutzung. — Schifffahrt und Kanalbauten. — Wasserbau und Flusskorrekturen. — Patentwesen.

Der gegenwärtige Stand der Schiffsfrage Strassburg-Bodensee.

Vortrag von Ingenieur R. GELPKE an der Jahresversammlung des Internationalen Rheinschiffahrtsverbandes in Bregenz am 2. Juli 1911.

Es war am 20. Februar 1910, als dem Vortragenden die Ehre zuteil ward, in dieser Stadt vor einer ansehnlichen Versammlung über denselben Gegenstand, wie er heute zur Besprechung vorliegt, sich zu verbreiten. Seither sind nicht ganz 1½ Jahre dahingegangen und wiederum sind erfreuliche Fortschritte zu verzeichnen. Es erfüllt mit Genugtuung, festzustellen, dass der Widerstand gegen das Rhein-Bodenseeprojekt je länger je mehr abflaut.

Dass dazu die Erkenntnis von der zunehmenden Gefährdung der bisherigen Vormachtstellung des Rheines als Weltverkehrsstrasse mit zu dieser unserem Projekte versöhnlicheren Haltung beigetragen hat, ist nicht unwahrscheinlich. Auf die den Rheinverkehr beeinträchtigenden Erscheinungen aufmerksam zu machen, kann nur dazu beitragen, dass alle an den Rhein angrenzenden Staaten im Interesse der Wahrung ihrer gemeinsamen Handels- und Verkehrsinteressen sich enger zusammenschliessen. Der Verkehr in den deutschen Rheinhäfen hatte sich im Jahre 1909 nur um 3% gegenüber 1908 gehoben und sechs

Häfen, darunter Mannheim, verzeichneten eine Abnahme. Im Jahre 1910 wies Mannheim, Staats- und Industriehafen, einen Gesamtverkehr auf von 5,068,269 Tonnen, 597,999 Tonnen weniger als im Jahre 1909. Abgenommen hatte der Verkehr ausserdem in

Karlsruhe	18,053 Tonnen
Mainz-Kassel	8,476 „
Uerdingen	13,641 „
Ruhrort, Eisenbahnhafen	24,008 „
Walsum	24,581 „
Wesel	102,504 „

Zu diesem teilweisen Verkehrsrückgang werden wohl auch gewisse Verkehrsablenkungsbestrebungen beitragen. Auch die europäischen Verkehrsströme sind Wandlungen unterworfen. Die Geschichte des Welthandels zeigt, dass selbst grosse Verkehrszentren zugunsten neuauftretender Handelsplätze verödeten. Einst war Konstantinopel die Vermittlerin des Orientverkehrs, und die Donau bildete die bedeutendste Verkehrsausstrahlung nach dem Abendlande. Die Donaustädte Wien, Linz, Passau, Regensburg, Ulm usw. verdanken diesem Durchgangsverkehr ihre Entwicklung.

Als dann die Türken die Stadt am Goldenen Horn eroberten, da war es auch mit der Glanzperiode des Handels von Konstantinopel für immer vorbei und der Verkehr auf der Donau erlosch. Und auch heute hat der Donauverkehr trotz der glänzenden Fahrwasserhältnisse des Stromes kaum nennenswerte Bedeutung. Ähnlich erging es gegen Ende des 15. Jahrhunderts den Binnenhandelsstrassen über die Alpenpässe nach Konstanz und dem engeren

und weiteren Bodenseegebiet, als die italiänischen Städterepubliken verfielen und besonders Venedigs¹⁾ Machtstellung als Zentrale des Mittelmeerhandels dahinschwand. Damit verlor die Städtegruppe am Bodensee ihre hervorragende glänzende Handelsbedeutung. Diese wieder zurückzugewinnen, haben wir uns hier heute zusammengefunden. Man hat es also im Welthandelsverkehr nicht mit stabilen Verhältnissen zu tun, sondern im Gegenteil mit fortwährenden grösseren und kleineren Verschiebungen. Der gewaltige Aufschwung der Seehandelsplätze an der Nordsee, besonders an den Rheinmündungen hat den Grund gelegt zu der beispiellosen rheinischen wirtschaftlichen Machtentfaltung. Aber wer bürgt dafür, dass man es hier mit einer dauernden sich von selbst weiter entwickelnden Einrichtung zu tun habe? Sind nicht Anzeichen genug vorhanden, dass auch andere See- und Binnenplätze, sowie den Rhein konkurrenzierende aufstrebende Parallelstrassen neue Verkehrseinflusszonen auf dem europäischen Festland zu gewinnen trachten und damit den Aktionsradius der Rheinschiffahrt zu verringern drohen? Dabei handelt es sich nicht etwa um weitabliegende, in der Folgezeit erst zu realisierende Projekte, sondern um in Entwicklung begriffene oder schon vollendete Verkehrsunternehmungen von weittragender Bedeutung. Erinnerung sei an die neue zur Rhein- und Gotthardroute parallel laufende Schienenverbindung Belgiens und Nordostfrankreichs mit Italien via Lötschberg-Simplon und Frasnè-Vallorbe-Simplon und der dadurch bewirkten partiellen Entziehung des belgischen und zum Teil auch holländischen und englischen Verkehrs.

Dabei dürfte sich der Verkehr nicht auf den Schienenweg allein beschränken, vielmehr wird man früher oder später an den weiteren Ausbau der Maas-Mosel-Saônekanalstrasse herantreten und für deren Fortsetzung nach dem Süden zu, eventuell bis nach dem am Doubs und an der Lötschberglinie gelegenen schweizerischen Städtchen St. Ursanne besorgt sein. Damit eröffnet sich für die Ausfuhr belgischer Rohstoffe und Industrieprodukte, sowie für den Umschlagsverkehr Antwerpens ein neuer Weg nach Oberitalien. Dann sei an die im Bau begriffene Kanalverbindung Marseilles mit Arles erinnert, welche den 600 Tonnenkähnen der Rhone den Hafen von Marseille direkt zugänglich macht und ein unmittelbares Umladen von den Seeschiffen auf die Rhonekähne ermöglicht. Grosse Erweiterungsbauten im Betrage von 45 Millionen Franken sind dann für den Hafen von Genua vorgesehen. Und die Leistungsfähigkeit der Apenninenüberschienenung wurde bedeutend gesteigert durch die kürzlich erfolgte Inbetriebsetzung der elektrischen Traktion auf der 19 Kilometer langen Teilstrecke Pontedecimo-Busalla. Diese Teilstrecke der Giovibahn mit 35^{0/00} maximaler Steigung soll innerhalb 20 Stunden 1746 Eisenbahn-

wagen abführen können. Auch das Projekt einer Basislinie, der sogenannten Direttissima Genua-Mailand nimmt greifbarere Gestalt an. Wiederum hat Triest dank der Tauernbahn, seinen modernen Hafenanlagen, sowie billigen Seehafentarifen auf der österreichischen Staatsbahn sein Hinterland nordwärts der Alpen gewaltig ausgedehnt.

Während im Jahre 1902 der Triester Seeverkehr im Import und Export zusammen noch 1,999,810 Tonnen betrug, verzeichnete das Jahr 1910 einen Totalverkehr von 2,908,988 Tonnen. Und wie Marseille und Genua als Importhäfen für Getreide den Rheinverkehr stark bedrängen — die Getreidezufuhr in Mannheim-Ludwigshafen ist von 1,365,000 Tonnen im Jahre 1907 auf 1,114,000 Tonnen im Jahre 1908 gesunken — so beherrscht Triest in stets wachsender Masse die Versorgung Mitteleuropas mit Rohbaumwolle. Es handelt sich also in der Hauptsache um Verkehrsneuschöpfungen, welche dank der modernen Technik die grössten natürlichen Schranken überwinden. Dass gewisse Verschiebungen im Weltverkehrsverkehr sich heute vollziehen, ist gewiss nicht in Abrede zu stellen. Wir stehen noch in den Anfängen dieser das Aktionsgebiet der Rheinschiffahrt einengenden Verkehrsneuschöpfungen. Weitere erfolgreiche Vorstösse werden nachfolgen und den Stromverkehr noch mehr entlasten, sofern die Rheinländer nicht Gegenmassnahmen ergreifen und durch den Ausbau der Stromwasserstrasse bis zum Bodenseebecken, durch Angliederung eines neuen rheinischen Gebietsteiles von rund 6 Millionen Einwohnern zum Gegenstoss ausholen.

Eine Verkehrsverminderung auf dem Rhein würde den wirtschaftlichen Niedergang der Rheinländer einleiten. Und geht die kommerzielle Bedeutung einer Verkehrsstrasse zurück, so erlahmt auch der industrielle Unternehmungsgeist. Natürlich wird die Überlegenheit des Rheines als europäische Transitstrasse nicht von heute auf morgen lahmgelegt, aber andererseits wird man allen Verkehrsneuschöpfungen zusammengenommen immerhin einen beachtenswerten Einfluss in verkehrsbeschränkender Rückwirkung auf die Stromschiffahrt einräumen müssen. Mit einem Worte, der Status quo der rheinischen Verkehrsverhältnisse genügt nicht mehr, um dem Stromgebiet die frühere überlegene handelspolitische Bedeutung zu erhalten.

Wenn ich auf diese wenigen Punkte die Aufmerksamkeit hinlenkte, so geschah es, um einmal deutlicher auszusprechen, in wie hohem Masse die lokalen Eifersüchteleien namentlich im Oberrheingebiet die Gesamtinteressen zu schädigen drohen. Alles scheint hier in Sondergruppen aufgelöst zu sein und niemand sich Gewissheit darüber zu geben, wie dringend die Gegenwart eine gemeinsame rheinische Interessenwahrung fordert. Wir gehören für die Erhaltung der Weltverkehrsstellung des Rheines zu-

sammen. Wir wünschen nicht, dass dieses gemeinsame, nun einmal von der Natur so vollendet hervorgebrachte und durch die technische Kunst so leicht segensreich zu gestaltende Gut vernachlässigt und seine wirtschaftliche Ausnutzung verunmöglicht werde.

Und was bedeutet die Verschiebung des bisherigen Endpunktes der Schifffahrt von Strassburg-Kehl bis nach Bregenz anders, als die Einbeziehung Zentral-europas und eines Teiles von Oberitalien in die rheinische Interessensphäre? Damit werden dem Rheinverkehr die wichtigsten Zentral-Alpenbahnen: Lötschberg, Gotthard, Ostalpenbahn und Arlberg tarifarisch angegliedert. Der Rhein erhält so im Süden seine natürliche Alimentsbasis, während er heute noch in einer Sackgasse endigt. Dann erst wird eine Verkehrsneubefruchtung in grösserem Maßstabe eintreten. So erobert sich hier der Wasserweg unmittelbar das innerste, wirtschaftlich hochentwickelte Kerngebiet des Kontinentes. Die Ausstrahlung des Rheinverkehrs in die südlichen Verteilungssäste sichert dem Strome für alle Zeiten die Vormachtstellung im europäischen Binnenverkehr.

Ein Überblick über die gegenwärtige Gesamtlage ergibt folgendes: Die unerlässliche Voraussetzung der Schifffahrterschliessung der Stromstrecke Basel-Konstanz ist die Verkehrskonsolidierung auf der Etappe Strassburg-Basel. Wie steht es nun hier? Das Jahr 1910 brachte Basel einen Verkehrszuwachs gegenüber 1909 von 24,000 Tonnen. Während 1910 5 Kranen in Basel tätig waren, werden in diesem Jahre bis Ende Juli 7 Kranen arbeiten. Die Verladequaianlage gewinnt im laufenden Jahre weitere 300 Meter an nutzbarer Uferfront, so dass im ganzen eine offene Stromreedee von 600 Metern Länge dem Verkehr zugänglich gemacht ist. Die maschinellen Einrichtungen sind genügend, um einen Jahresverkehr von 150,000 Tonnen umzuschlagen. Während nun im Jahre 1909 die Frachtkostenersparnisse bei einem Gesamtverkehr von 40,819 Tonnen sich auf Fr. 70,000 beliefen, steigerten sie sich im Jahre 1910 bei einem Gesamtumschlag von 64,700 Tonnen auf Fr. 174,000. Auf die beförderte Gütertonne entfällt somit eine Transportkostenersparnis im Jahre 1909 von Fr. 1.70 und im Jahre 1910 von Fr. 2.70. Das sind bemerkenswert günstige Resultate. Und diese wurden erzielt, trotz allen die Schifffahrt noch stark beschränkenden künstlichen Einbauten und trotz rigorosen Vorschriften über die Öffnungszeiten der Schiffbrücken. So wird zum Beispiel die zunächst unterhalb Basel gelegene Hüniger Schiffbrücke von vormittags 6 Uhr bis nachmittags 1½ Uhr überhaupt nicht geöffnet. Schiffszüge, die beispielsweise nach 6 Uhr morgens auf der Bergfahrt nach Basel vor die Brücke gelangen, haben im offenen Strom unter Umständen 7 Stunden lang unter Dampf zu liegen,

bis der Brückendurchlass geöffnet wird. Welche unnötigen Ausgaben dadurch verursacht werden, ist leicht einzusehen. Während im vergangenen Jahre an die beteiligten Schifffahrtsgesellschaften noch kleinere Fahrtsubventionen verabfolgt wurden, in Anbetracht der kostspieligen, durch die niederen Brückennlagen von Strassburg verursachten Umbauten des Fahrmaterials, fällt in diesem Jahre mit Ausnahme einer einzigen, an den Fahrten nur untergeordnet beteiligten Gesellschaft die künstliche Unterstützung gänzlich fort. Der Schleppbetrieb steht somit auf seiner natürlichen Entwicklungsbasis. Das Argument der künstlich gehaltenen Schifffahrt fällt weg. Damit kann aber auch nicht mehr von einem Provisorium des Verkehrsbetriebes gesprochen werden. Von den Frachtersparnissen im Gesamtbetrage von Fr. 174,000 entfallen allein Fr. 142,000 oder 82% auf das schweizerische, süddeutsche, vorarlbergische und selbst italiänische Hinterland und nur Fr. 32,000 oder rund 18% kommen dem Platzverkehr Basel zugute. Darin prägt sich heute schon der ausgesprochen zentraleuropäische Charakter der Oberrheinschifffahrt aus. Kein Hafen oberhalb Mannheim weist ausserdem einen so bedeutenden Talverkehr auf, wie Basel.

	Berganfuhr	Talabfuhr
1910	48,561 Tonnen	16,139 Tonnen
1909	35,634 „	5,185 „

Innerhalb fünf Jahren hat sich der Rheinverkehr auf der Oberrheinstrecke Strassburg-Basel zu einem selbständigen, auf eigenen Füßen stehenden Unternehmen mit heute schon ziffermässig nachweisbaren privat- und volkswirtschaftlichen Vorteilen ausgebildet. Dabei hat keine einzige Baggermaschine gearbeitet, überhaupt keine Hand sich gerührt, die Stromverhältnisse im Sinne der Verkehrserleichterung zu ändern. Hier haben also die praktischen Experimente unvergleichlich rascher, als es theoretische Untersuchungen hätten bewirken können, das Schifffahrtsproblem aufs anschaulichste und wirtschaftlich wirkungsvollste gelöst.

Nun noch kurz das Problem des Anschlusses des Bodensees an die Rheinwasserstrasse. Auch hier hat sich die Physiognomie seit Jahresfrist geändert. Ein internationaler Wettbewerb zur Erlangung definitiver baureifer Projektunterlagen soll eröffnet werden. Offenbar wünscht man damit Zeit zu gewinnen und dem vermeintlichen stürmenden Vorwärtsdrängen einen kleinen Dämpfer aufzusetzen. Dadurch wird die ganze Weiterentwicklung in ruhigere Bahnen gelenkt und ein gründlicheres sachlicheres Arbeiten gewährleistet. Man scheint aber zu übersehen, dass man es beim badisch-schweizerischen Rheinlauf nicht mit stabilen Verhältnissen zu tun hat, sondern mit einem in beständiger wasserwirtschaftlicher Umbildung begriffenen Gewässer. Oberhalb

Basel sind gegenwärtig gewaltige Werke in Bau, deren Erstellungskosten über 40 Millionen Franken hinausgehen und damit die Ausgaben für die eigentliche Schiffbarmachung des Stromes weit überwiegen. Dass man unter so gearteten Umständen nicht zuwarten kann, bis die internationalen Wettbewerbsentwürfe vorliegen, sondern bei Zeiten Vorsorge zu treffen hat, dass alle in Entstehung begriffenen Bauten den Schifffahrtsbedürfnissen angepasst werden, liegt auf der Hand. Geschieht das nicht heute, so wird es unsägliche Mühe bereiten, an fertigen Bauwerken die durch die Schifffahrt notwendig gewordenen Änderungen nachträglich noch vorzunehmen. Der Gedanke des internationalen Wettbewerbes ist sehr schön, aber unabhängig von diesem darf die eigentliche fruchtbare und dringend notwendige Arbeit im Interesse der praktischen Förderung unseres Unternehmens nicht Not leiden.

Die grossen Nutzwasserbauten in Augst und Laufenburg dienen nicht nur der Kraftgewinnung, sondern sie bilden gleichzeitig hervorragende Stützpunkte für die Schifffahrt. Es ist dringend darauf zu sehen, dass die Pläne sämtlicher auf der Stromstrecke Basel-Konstanz vorgesehener Bauten dem internationalen Schifffahrtsverbande rechtzeitig zur Begutachtung vorgelegt werden, um die im Interesse des Stromverkehrs notwendigen Ergänzungsarbeiten zu veranlassen. Insbesondere sind alle Entwürfe für die Brücken, Kraftwerke, Fähren usw. vorzulegen. Was nützen später ganze Berge der herrlichsten Projekte, wenn inzwischen der Strom als zukünftige Grosswasserstrasse durch alle möglichen künstlichen Einbauten nur noch eine Kette von Verkehrshindernissen darstellt, deren Beseitigung allein so viele Geldopfer fordert, wie bei frühzeitiger richtiger Vorsorge die eigentliche Schiffbarmachung gekostet hätte!

Wie man mit Befriedigung auf den wachsenden Verkehr nach Basel zurückblickt, so hat sich auch auf unserer gemeinsamen Strecke innerhalb der vergangenen zwei Jahre gar manches vorteilhaft verändert. Die Bauten an der grossen ersten Rheinschleuse bei Augst sind so weit gediehen, dass das Bauwerk mit seinen mächtigen Häuptern heute schon einen imposanten Anblick gewährt. Die Dimensionen 90×12 Meter sind so gehalten, dass Kähne bis zu einem Tragvermögen von 1500 Tonnen die Schleuse durchfahren können. Die Füllungszeit beträgt nur 15 Minuten. Im Juni des Jahres 1912 wird die Schleuse und damit die 7 Kilometer lange Rhein- strecke Augst-Rheinfelden der Schifffahrt geöffnet. So rückt im nächsten Jahre der Endpunkt der grossen Schifffahrt über Basel hinaus 20 Kilometer stromaufwärts bis nach Rheinfelden. Badisch-Rheinfelden rüstet sich unterdessen durch Herrichtung einer Quai-

verladeanlage zur Aufnahme des Stromverkehrs. Die Kosten für die Erschliessung dieser 20 Kilometer langen Rheinetappe belaufen sich ohne Einschluss von eventuellen Brücken- und Fährenumbauten auf Fr. 380,000 bis Fr. 400,000. Damit stellt sich der laufende Kilometer des neuen Wasserweges auf Fr. 20,000. Im Jahre 1914 folgt dann die Inbetriebsetzung des Kraftwerkes Laufenburg, und damit die Überwindung des neben dem Rheinfall grössten Schifffahrtshindernisses.

Dadurch wird der Strom zwischen Nieder-Schwörstadt und Waldshut (Aaremündung) in einer Gesamtlänge von 38 Kilometern durchgehend schiffbar. Noch acht Kilometer trennen dann die beiden schiffbaren Etappen.

Die Erstellung von zwei bedeutenden Objekten, des Schwörstadter Kraftwerkes und eines linksufrigen 800 Meter langen Seitenkanals bei Rheinfelden bildet die Voraussetzung zur Verkehrserschliessung dieses kurzen aber hindernisreichen Zwischenstückes. Bis zum Jahre 1914 würden dann folgende längere Stromabschnitte in den Fahrwasserhältnissen als verkehrsfähig gelten können:

1. Basel (Elsässische Landesgrenze) bis Rheinfelden	20 km
2. Niederschwörstadt bis Waldshut (Aaremündung)	38 „
3. Kadelburg (Zurzach) bis Rheinau	38 „
4. Schaffhausen bis Konstanz	46 „
Total	142 km

Bei einer Gesamtlänge Basel-Konstanz von 168 km wären bis 1914 nicht weniger denn 142 km dem intermittierenden Verkehrsbetriebe erschlossen, alles auf Grund des Ausbaues zweier Kraftwerke. Allerdings wäre der teilweise Umbau einiger Brücken mitzuverbinden. Aber der Hauptanteil an der Schifffahrterschliessung entfällt auf die beweglichen, im Interesse der hydraulischen Energiegewinnung erstellten Wehranlagen. Dass diese Wehre gleichzeitig eine Doppelaufgabe lösen, der Kraftgewinnung wie der Schifffahrt dienen, ist mehr ein Spiel des Zufalls als bewusste Vorausberechnung. Hier erweist sich das scheinbar blinde Naturwalten als unvergleichlich viel weitblickender als der bewusst tätige Menschenggeist. Immerhin kein Unglück für uns. Man hat also nicht abzuwarten bis einmal unsere Wünsche wenigstens eine papierene Unterlage erhalten, wie es der Wettbewerb in Aussicht stellt, sondern wir befinden uns mitten drin in der Entwicklung, dank der von den Kraftwerken uns unbewusst geleisteten Vorarbeit. Man wird dagegen einwenden, dass ja offiziell von seiten der beteiligten Staaten noch nichts geschehen sei und dass auch von dieser Seite die wirtschaftliche Berechtigung des Unternehmens sehr in Zweifel gezogen werde. Das mag zutreffen. Aber hat man den offiziell überhaupt

schon etwas zugegeben, hat sich die Schifffahrt auf der Stromstrecke Strassburg-Basel nicht auch inoffiziell eingebürgert, ebenso die oberhalb Basel blühende Personenschifffahrt? Erweisen wir uns zum voraus dankbar für das zu erwartende offizielle Entgegenkommen, vergessen wir aber dabei nicht, unsere eigene bescheidene Arbeit nach Kräften weiter zu fördern. Wie viel ist dadurch schon Positives, Wirkliches, wirtschaftlich Fruchtbare erzielt worden. Die theoretische Nachweisung der technischen und wirtschaftlichen Möglichkeit des Unternehmens überlasse man gelehrteren Geistern.

Noch ein kurzes Wort zur Rentabilitätsfrage. Man hat die auf 30 Millionen Franken geschätzte Totalausgaben für die erste Phase der Schifffahrtsentwicklung, Einbau von Kammerschleusen, in Zweifel gezogen und vor allem auch das Begehren nach Verzinsung und Amortisation der von den fünf interessierten Staaten aufzubringenden Beträge gestellt. Nun haben aber die zum Teil ausgeführten Detailpläne einer bedeutenden schweizerischen Ingenieurfirma im Kostenpunkte der wichtigsten Objekte die früheren Ergebnisse bestätigt. Wie verhältnismässig bescheiden die für die eigentliche Schiffbarmachung bedeutender Strecken notwendigen Aufwendungen sind, ist ja anhand der Stromstrecke Basel-Waldshut dargetan worden. Dass beispielsweise zur Befahrung des untersten Stromabschnittes Basel-Rheinfelden keine Abgaben erhoben werden, liegt auf der Hand.

So rückt der Verkehrsendpunkt etappenweise stromaufwärts, ohne dass vorerst nennenswerte Mittel überhaupt notwendig würden. Dabei verteilen sich die Gesamtaufwendungen auf fünf Staaten, das heisst auf staatliche Zuschüsse von je 5—10 Millionen Franken. Und wenn diese Zuschüsse in Ansehung der indirekten wirtschaftlichen Vorteile unverzinst blieben, wäre das so etwas Unerhörtes? Sind nicht für Dutzende und Aberdutzende von Sekundärbahnen viel namhaftere Beträge à fonds perdu als etwas selbstverständliches verausgabt worden? Und wenn auch die Niederwasserregulierung Strassburg-Basel im Betrage von zirka 20 Millionen Franken und im Interesse einer das ganze Jahr hindurch betriebsfähigen Schifffahrt noch dazu kommt, so ist die Belastung der einzelnen Staaten bei einem Gesamtkostenaufwand von 50 Millionen Franken, wie sich aus nachfolgender tabellarischen Übersicht ergibt, immer noch eine mässige.

	Regulierung der Niederwasser- fahrinne Strassburg-Basel.	Partial-Kanalisation Basel-Konstanz	Total
a) Schweiz	10 Mill. Fr.	10 Mill. Fr.	20 Mill. Fr.
b) Baden	4 " "	5 " "	9 " "
c) Württemberg	2 " "	5 " "	7 " "
d) Bayern	2 " "	5 " "	7 " "
e) Österreich	2 " "	5 " "	7 " "
Total	20 Mill. Fr.	30 Mill. Fr.	50 Mill. Fr.

Wo immer man Umschau hält in der modernen Geschichte des Binnenwasserverkehrs, es findet sich kein Beispiel einer so einfachen und dankbaren

Problemgestaltung. Allerdings erfordert auch die Überwindung der dem Projekte entgegengesetzten Widerstände ein mühevoll und zähes Arbeiten. Aber das hatte das Gute zur Folge, uns in der gemeinsamen Abwehr als Gemeinschaft zusammenzuführen, auf dass wir als geschlossenes Ganzes den Kampf um so hartnäckiger und wirksamer gestalten. Der Erfolg ist auch nicht ausgeblieben. Unser Kampf gilt vor allem der Verteidigung der von allen Seiten bedrohten Vormachtstellung des Rheines und der Nordseehäfen im Welthandel. So erweisen wir uns als die wahren Hüter des Nibelungenhortes, allen Landen am Rhein zu Nutz und Frommen.



Versicherung gegen Hochwasserschäden.

Ergebnisse der Enquête des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes.

Von Ingenieur A. HÄRRY, Zürich.

Die Hochwasserkatastrophe vom letzten Jahre, von der die Schweiz, Österreich und Deutschland betroffen worden sind, hat in mehrfacher Hinsicht zu Massnahmen Anlass gegeben. Zunächst hat sie in der Schweiz einen neuen Impuls gegeben zur Anhandnahme der Korrektionsarbeiten. In allen vom Hochwasser heimgesuchten Kantonen wurden neue und vermehrte Mittel für Korrektionsbauten bewilligt. Die Kostenvoranschlagssumme der von der Eidgenossenschaft subventionierten Bauten belief sich im vergangenen Jahr auf Fr. 15,254.358.33, woran der Bund Fr. 7,112,252.55 beitragen wird. Man kann somit sagen, dass im Hinblick auf die flussbaulichen Massnahmen das möglichste getan worden ist, um die Schäden auszubessern und womöglich ähnliche Katastrophen zu vermeiden oder doch zu vermindern. Aber auch die allgemeine Hilfstätigkeit ist sehr in Anspruch genommen worden. Nicht weniger als Fr. 2,123,916.45 sind an Liebesgaben bis Ende letzten Jahres an die eidgenössische Staatskasse abgeliefert worden, der Zinsertrag betrug Fr. 17,581. Da der berücksichtigte Privatschadenbetrag Fr. 4,557,522 betrug, so konnte also den Geschädigten durchschnittlich 47% ihres Schadens zurückvergütet werden, was als ein sehr günstiges Resultat betrachtet werden muss, wenn man die nähern Umstände der Schadenabschätzung in Betracht zieht.

Ohne dass wir den hohen sittlichen Wert dieser Liebesgaben verkennen, wo sich das Mitgefühl mit dem Unglück seiner Mitmenschen in edler Weise geltend machen kann, glauben wir doch, dass Mittel und Wege gesucht werden müssen, um die ökonomischen Folgen solcher Katastrophen in sicherer Art und Weise zu mildern. Die Hochwasserkatastrophen haben sich in den letzten Jahren in auffällender Weise gehäuft, wir stehen vielleicht in einer Periode