

<b>Zeitschrift:</b>	Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
<b>Band:</b>	57 (1965)
<b>Heft:</b>	10
<b>Artikel:</b>	Kritische grundsätzliche Gedanken über den Bundesrätlichen Schifffahrtsbericht vom 11. Mai 1965
<b>Autor:</b>	Müller, R.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-921043">https://doi.org/10.5169/seals-921043</a>

### 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:** 19.02.2026

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

# KRITISCHE GRUNDSÄTZLICHE GEDANKEN ÜBER DEN BUNDESÄLTLICHEN SCHIFFFAHRTSBERICHT VOM 11. MAI 1965

DK 656.62

## I. Einleitung

Seit im Frühling 1965 endlich der Bericht des Bundesrates erschienen ist und in einer Pressekonferenz auch gleich der Öffentlichkeit übergeben wurde, folgten sich die Reaktionen aus allen Kreisen. Es ist nicht leicht, mit dem Bericht vertraut zu werden, weil in den 157 Seiten mit vielen Worten und Begründungen die Schiffahrt meist zuerst qualitativ positiv, dann quantitativ negativ beleuchtet wird. Für einen Befürworter der Schiffahrt ist diese Darstellung nur schwer verdaulich, und ich muss gestehen, den Bericht nicht in allen Einzelheiten verdaut zu haben. Trotz des Umfangs

fehlen übrigens für eine Detailüberprüfung die genaueren Berechnungsgrundlagen.

Nachdem ich im Februar dieses Jahres eine Studie über die schweizerische Binnenschiffahrt veröffentlichte — eine, wie man schrieb, «unkomplizierte und praktische Betrachtung» — möchte ich zu den kommenden Auseinandersetzungen über den Bericht vom 11. Mai 1965 mit einigen mir wesentlich scheinenden kritischen grundsätzlichen Gedanken beitragen. Ich bitte die Leser zu entschuldigen, wenn beim Blick auf das Wesentliche und bei der nötigen Kürze in dieser Darstellung auf die vielen Details des Berichtes nicht eingetreten werden kann.

## II. Der Bericht, seine Resultate und eine erste Kritik

Der Bericht ist in vier Teile gegliedert. Der erste Teil behandelt «Allgemeines», der zweite Teil die Verbindung Adria—Langensee, der dritte Teil die Schiffbarmachung der Aare. Diese drei Teile wurden von der Kommission Rittmann mit 29 Mitgliedern behandelt. Ein vierter Teil, betitelt:

«Die Binnenschiffahrtsprojekte Hochrhein und Aare und die Frage der Ueberlastung des Verkehrsapparates», wurde von einer vorwiegend bundesinternen Kommission von 14 Mitgliedern behandelt, einer Auslese aus den Mitgliedern der Kommission Rittmann.

Der Antrag am Schluss des Berichtes lautet wörtlich: «Aus dem zweiten und dritten Teil unseres Berichtes sind Schlussfolgerungen gezogen worden, welche samt dem aus ihnen sich ergebenden weiteren Vorgehen für die Frage einer Schiffahrtsverbindung Adria—Langensee auf S. 37 ff. und für jene einer Schiffbarmachung der Aare auf S. 99 ff. festgehalten sind.

Wir beantragen Ihnen, von unserem Bericht Kenntnis zu nehmen und den Schlussfolgerungen sowie dem in Aussicht genommenen Vorgehen zuzustimmen.»

Es wird also im ersten Abschnitt des Antrages auf die nach den Motiven zu behandelnden Teile 2 und 3 und deren Schlussfolgerungen hingewiesen. Wird nun im zweiten Abschnitt aber die Zustimmung zu den Schlussfolgerungen des Gesamtbuches, also auch des vierten Teiles beantragt? Eine Klarstellung könnte von Bedeutung sein.

Die Schlussfolgerungen, denen zugestimmt werden soll, sind kurz formuliert folgende:

### Zweiter Teil: Adria—Langensee

«Wirtschaftlich» wenig interessant. Auf andere Überlegungen wird nur hingewiesen, ohne nähere Prüfung. Keine Hinweise über das weitere Vorgehen.

### Dritter Teil: Aareschiffahrt

Nicht «wirtschaftlich» bis zu der in Betracht gezogenen Zukunft, dem Jahr 1975. Die Aare soll offen gehalten bleiben. Der Bund will mit den Kantonen über die Offenhaltung verhandeln.

### Vierter Teil: Ueberlastung des Verkehrsapparates

Nur geringe Entlastung von Bahn und Strasse durch die Schiffbarmachung von Hochrhein und Aare, also durch die schweizerische Binnenschiffahrt.

Wir lesen ferner in den Schlussfolgerungen des vierten Teiles für die Binnenschiffahrt schwerwiegende Sätze wie z. B. «Auch auf weite Sicht könne die Binnenschiffahrt mit der Eisenbahn nicht konkurrieren. Auch für den Fall, dass die Wege- und Ausbaukosten des Schifffahrtsweges durch die Allgemeinheit getragen würden, zeichnet sich eher eine

ungünstige Entwicklung der Wettbewerbsverhältnisse für die Schiffahrt ab. Die Entlastung von Bahn und Strasse sei daher auf weite Sicht ungünstig.»

Sicher gehen «Zusammenfassung und Schlussfolgerungen» unter H. des vierten Teiles über die von der Unterkommission zu behandelnden Fragen hinaus, und wenn schliesslich geschrieben wird:

«Zusammenfassend sind die Schiffahrtsprojekte für Hochrhein und Aare wie folgt zu beurteilen:

Die Verwirklichung der Schiffahrtsprojekte erforderte rund 20 Jahre. In den unmittelbar darauffolgenden Jahren und, soweit heute beurteilbar, auch in einer noch weiteren Zukunft, könnte die Schiffahrt den Bahn- oder Strassenverkehr nicht wesentlich entlasten, und eine Entlastung der Basler Häfen drängt sich in absehbarer Zeit nicht auf.

Die Investitionen für den Verkehrsapparat des ganzen Landes würden durch die Einführung der Schiffahrt beträchtlich erhöht, und zwar um mindestens 200 Millionen Franken bei der Schiffbarmachung des Hochrheins nur bis zur Aaremündung bzw. bis gegen 900 Millionen Franken im Falle eines vollständigen Ausbaues von Hochrhein und Aare-Wasserstrasse.»

so haben die Investitionshinweise nichts mit der «Entlastung des Verkehrsapparates» zu tun.

Wenn in der Öffentlichkeit, im Gegensatz zu den Schlussfolgerungen des dritten Teiles, der Bericht praktisch als eine Ablehnung der Schiffbarmachung durch den Bundesrat interpretiert wurde, so ist dies nach den Schlussfolgerungen des vierten Teiles durchaus verständlich. Dies umso mehr, weil ja der Antrag, «den Schlussfolgerungen des Berichtes zuzustimmen», auch alle Ausführungen in den Schlussfolgerungen des vierten Teiles miteinschliessen kann.

Es ist ganz klar, dass eine Zustimmung zum Bericht jede weitere Behandlung der Binnenschiffahrt sehr erschwert, wenn nicht praktisch unmöglich. Die welschen Kantone und der Kanton Tessin haben diese Feststellung wie folgt formuliert: Der Bericht sei

«un renoncement absolu et définitif: absolu car le détourage-  
ment va s'ensuivre; définitif car, malgré les promesses de  
réserver l'avenir, c'est un dernier obstacle levé au déferlement  
des entreprises adverses qui finiront par rendre toute réalisati-  
on ultérieure impossible.»

## EINE ERSTE KRITIK

Beim grossen Umfang des Berichtes übersieht man leicht zwei wichtige Hinweise: Wir lesen auf S. 4 folgenden Absatz:

«Die Ergebnisse der Arbeiten der Kommission für die Unter-  
suchung des Zusammenhangs zwischen den Binnenschiff-

fahrtsprojekten und der Ueberlastung des Verkehrsapparates, die für die Beurteilung der Frage der Schiffbarmachung der Aare sehr wichtig sind, werden im vierten Teil unseres Berichtes zusammengefasst wiedergegeben.»

Andrerseits aber zum vierten Teil auf Seite 3 folgende Orientierung:

«Der Bericht über die Ergebnisse dieser Untersuchung (vierter Teil) wurde zur Kenntnis und allfälligen Stellungnahme der Kommission Rittmann unterbreitet. Letztere beschloss, von einer Stellungnahme abzusehen!»

Man stelle sich vor, was damit eigentlich ausgesagt wird: Die zur Prüfung der Aareschiffahrt eingesetzte Kommission Rittmann nimmt nach 8 Jahren Tätigkeit zu einem «ihrem» Bericht beigehefteten vierten Teil, der für die Schiffbarmachung der Aare sehr wichtig sein soll, nicht Stellung!

Welches auch die Gründe sein mögen, die zu diesem Be-

schluss der «Nicht-Stellungnahme» führen, fest steht jedenfalls, dass damit die Kommission Rittmann der Uebernahme einer Verantwortung ausgewichen ist für die im vierten Teil sehr gewagte, einseitige und für die schweizerische Binnenschiffahrt negative Extrapolation auf «weite Sicht». Die Kommission Rittmann hätte ja auch, im Falle einer Zustimmung zum vierten Teil, die vorsichtige Einschränkung ihrer Aussagen im dritten Teil bis zu der in Betracht gezogenen Zukunft, dem Jahr 1975, fallen gelassen.

Wenn wir noch bedenken, wie kritisch schon die Zusammensetzung der Kommission Rittmann beurteilt wird, und dazu noch viel mehr die für den vierten Teil verantwortliche Unterkommission, so beleuchtet dies eine wenig erfreuliche Heterogenität des Gesamtberichtes. Was soll nun gelten?

### III. Gedanken zum dritten Teil des Berichtes, zur Behandlung der Aareschiffahrt

#### 1. ALLGEMEINES

Aus der ganzen Behandlung der Binnenschiffahrt im Bericht geht hervor, dass die «Wirtschaftlichkeit» einer schweizerischen Binnenschiffahrt auch über die eventuelle Offenhaltung entscheiden soll. Wir lesen Seite 7 des Berichtes gewissmässen als «Grundsatz» folgendes:

«Es versteht sich indessen von selbst, dass die hier betrachteten sichernden Massnahmen nur bei jenen Wasserstrassen vorgekehrt werden müssen, welche sich auf Grund einer umfassenden wirtschaftlichen Prüfung in absehbarer Zeit als verwirklichungswert erweisen, oder bei denen, nach Anhörung der beteiligten Kantone, die Möglichkeit der Verwirklichung (der Schiffbarmachung) aus anderen Ueberlegungen doch offen bleiben soll und welche deshalb der Bundesrat weiterhin als schiffbar oder noch schiffbar zu machend bezeichnet.»

Bund und Kantone können also andere Gründe haben als rein wirtschaftliche Motive und solche könnten, wie z. B. bei der Adria—Langensee-Verbindung, sogar viel wichtiger sein.

Im dritten Teil besteht die wirtschaftliche Prüfung der Aareschiffahrt im wesentlichen in folgender Untersuchung:

a) Können mit der Schiffbarmachung, verglichen mit dem Bahntransport, Frachtersparnisse erzielt werden?

Bei der Schiffahrt wird der gesamte Aufwand für Bau, Betrieb, Unterhalt und Erneuerung berechnet, dazu berechnet Schiffsfrachtkosten ab Basel und Anschlussfrachtkosten ab den Aare-Häfen. Bei der Bahn wird vorausgesetzt, die Tarife enthalten auch die Aufwendungen für Bau, Betrieb, Unterhalt und Erneuerung etc.

Es ist eine Tatsache, dass damit die «Wirtschaftlichkeit» eines neu zu schaffenden Verkehrsträgers nach den Tarifen eines «abgeschriebenen»<sup>1</sup> Verkehrsträgers beurteilt wird. Sicher ist dies für den neu zu schaffenden Verkehrsträger ein strenges Kriterium.

b) Gemäss «Grundsatz» soll sich die Schiffbarmachung in absehbarer Zeit als verwirklichungswert erweisen, oder eben es sollen in absehbarer Zeit Frachtersparnisse erzielt werden können. Die «absehbare Zeit» ist natürlich ein dehnbarer Begriff. Im dritten Teil des Berichtes wird dieser Begriff ersetzt durch die «in Betracht gezogene Zukunft», das Jahr 1975.

<sup>1</sup> Die einfache Bezeichnung «abgeschrieben» soll die Ueberlegung er setzen, welche Tarife die SBB fordern müsste, wenn sie in den kommenden Jahrzehnten gebaut würde und die Bedingung der Eigenwirtschaftlichkeit zu erfüllen hätte.

Über die Frage, wann ein Verkehrsträger, bei Anwendung des «strengen Kriteriums», Frachtersparnisse erzielen soll, können die Auffassungen weit auseinandergehen. Schliesslich wird ein neuer Verkehrsträger für Generationen geschaffen. — Es fragt sich daher, ob dieser Zeitpunkt frei wählbar ist, ob er nicht z. B. von der Bau- und der Abschreibungszeit abhängig gewählt werden sollte. Diese Frage ist sicher wichtig, wenn man von einer Weiterentwicklung überzeugt ist, etwa von der Schweiz mit 10 Mio Einwohnern mit all den Konsequenzen, sodass die Grundlagen einer wirtschaftlichen Beurteilung Funktion der Zeitsind.

Diese Ueberlegungen sollen nun im folgenden, mit Hilfe des dritten Teiles des Berichtes als Beispiel, beleuchtet werden.

#### 2. DAS BEISPIEL DER AARESCHIFFFAHRT (dritter Teil des Berichtes)

Im Bericht werden als Vergleichsgrundlage die Bahntarife 1963 gewählt und für die «in Betracht gezogene Zukunft» als konstant vorausgesetzt.

Als Baukosten der Schiffbarmachung werden die Kosten nach den Voranschlägen 1963 gewählt, dazu wegen der frühestens gegen 1985 möglichen Fertigstellung 25% zugeschlagen. Es werden auch Bauzinsen gerechnet, sodass die verwendeten Kosten 3 8 % höher sind als nach Voranschlag 1963. Die Schiffstransportkosten ab Basel werden näherungsweise ermittelt. Im Bericht wird die Verteilung von den drei Häfen Olten, Grenchen, Yverdon per Bahn und Strasse vorausgesetzt, ohne genaue Angaben über die Berechnung der Anschlussfrachtkosten.

Nun wird als «absehbare Zeit» das Jahr 1975 gewählt und zwar «im vollen Bewusstsein der damit verbundenen Problematik».

Auf diesen Zeitpunkt wird die Jahresfracht der Aareschiffahrt zu 2,8 bis 3,3 Mio t geschätzt, genauer für

1960	1,75 Mio t
1975	2,8 bis 3,3 Mio t

Aus diesen Grundlagen wird berechnet, dass der Transport der ca. 3 Mio t im Jahr 1975 per Bahn billiger sei als per Schiff. Für die zwei untersuchten Ausbaugrössen, einschleusig 90 m oder 165 m lang, sind in Tabelle 5 des Berichtes die Resultate der Berechnungen wie folgt angegeben:

Jahr	1975	
Schleusen	90	165 m
Aufwand jährlich	16	22 Mio Fr.
Frachtersparnis jährlich	8–9	8–9 Mio Fr.
Mehraufwand jährlich	7–8	13–14 Mio Fr.

Die Frachtersparnis von 8 bis 9 Mio Fr. ist wohl vorhanden, wenn aber der jährliche Aufwand an den Wege- oder Baukosten usw. der Schiffsbarmachung berücksichtigt wird, so ist der Schiffstransport um den Mehraufwand teurer als die Bahn. Dies ist das entscheidende negative Resultat der «Wirtschaftlichkeitsuntersuchung» des dritten Teiles.

Es ist natürlich, wie schon gesagt wurde, ein strenges Kriterium, einen neuen Verkehrsträger mit einem «abgeschriebenen» in Konkurrenz zu bewerten. Es ist deshalb immerhin beachtenswert, dass beim Ausbau mit 90 m Schleusen trotz des strengen Kriteriums

etwas mehr als die Hälfte  
des jährlichen Aufwandes durch die Frachtersparnisse gedeckt sind.

Würde beim Ausbau mit 165 m Schleusen die Jahresfracht entsprechend der Kapazität dieses Ausbaues zu 5 Mio t anstatt 3 Mio t vorausgesetzt, so würde sich das «wirtschaftliche Bild» dieses Ausbaues etwa wie folgt verändern:

	Mio Fr.
Aufwand jährlich	22
Frachtersparnis jährlich $\frac{5}{3}$ (8 bis 9) =	13 bis 15
Mehraufwand jährlich	7 bis 9

Es wären somit beim Ausbau mit 165 m Schleusen, nach dem Erreichen der Kapazität, immerhin etwa  $\frac{2}{3}$  des jährlichen Aufwandes durch die Frachtersparnisse gedeckt.

Wenn man sich mit dem «strengen Kriterium» abfindet, so stellen sich vorerst einmal zwei Fragen:

### 3. DIE FRAGEN

- a) In der Tabelle fällt auf, dass die Frachtersparnisse beim Ausbau mit 90 m oder 165 m Schleusen gleich gross ist, weil in beiden Fällen mit den ca. 3 Mio t Jahresfracht gerechnet wird. Wenn man daran glaubt, dass nicht mehr als die 3 Mio t transportiert werden, warum werden für die selben 3 Mio t die 165 m Schleusen gerechnet? Wenn man der Auffassung ist, es müsse vorsichtshalber doch mit einer weiteren Zunahme der Fracht gerechnet werden, muss dann nicht der grössere Aufwand von 6 Mio Fr. «wirtschaftlich» anders gewertet werden? Glaubt man anderseits an eine weitere Steigerung der Jahresfracht etwa im Sinne einer Extrapolation der Berichtswerte. z. B.

1960	1,75 Mio t
1975	3,3 Mio t
1990	4,5 Mio t

warum wird bei den 165 m Schleusen nicht mit 4,5 Mio t gerechnet? Sollte man nicht in der Wirtschaftlichkeitsberechnung die Ausbaugrösse entsprechend der Frachtprediktionsvoraussetzen?

- b) Wenn man im Bericht feststellt, dass mit einer Vorbereitungs- und Bauzeit von etwa 20 Jahren gerechnet werden muss,  
— also mit der Inbetriebnahme der Schiffahrt frühestens im Jahre 1985 —

hat dann die «absehbare Zeit 1975» überhaupt eine Bedeutung für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit? Wäre nicht sogar 1985 nur eine Anfangsprognose?

Kann man ferner, bei Anwendung des strengen Kriteriums, des Vergleichs eines neuen mit einem «abgeschriebenen» Verkehrsträger, nicht auch der Auffassung sein, entscheidend sei, ob im Mittel der 60 Jahre Amortisationszeit, also 30 Jahre nach der Inbetriebnahme, etwa um Jahr 2015, vielleicht auch in der ersten Hälfte der Amortisationszeit, etwa im Jahr 2000, die Schiffahrt «wirtschaftlich» werde?

Diese Überlegungen führen dazu, in Verbindung mit einem strengen Kriterium, für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit

frühestens eine Prognose für 1985,

normal eine Prognose um das Jahr 2000

als richtiger zu betrachten. Es beleuchtet dies die Grundfrage, ob die

«absehbare Zeit»

oder

«die in Betracht gezogene Zukunft»

für eine solche Beurteilung frei wählbar sei, oder ob sie nicht in unserem Fall, gerechnet vom Zeitpunkt der Prognose an,

zwischen 20 und 50 Jahren,

voraus angenommen werden müsse, um für eine wirtschaftliche Beurteilung ein schlüssiges Resultat erhalten zu können.

### 4. DIE ZEITLICH VERPASSTE PROGNOSE

Wird eine um 20 bis 50 Jahre vorausschauende Prognose als erforderlich betrachtet, so hat die Berichtsprognose für das Jahr 1975 eine ganz andere Bedeutung. Sie hätte etwa im Jahr 1945 oder noch früher gestellt werden müssen! Sie könnte von Bedeutung sein, wenn die Schiffsbarmachung etwa in der Zeit zwischen 1950 und 1960 durchgeführt worden wäre. Die Baukosten hätten damals nur etwa die Hälfte der im Bericht verwendeten Kosten betragen. Man hätte 90 m Schleusen gebaut, und die Schiffsbarmachung wäre 1975 «wirtschaftlich» gewesen. Man hätte auch alle Kraftwerke gebaut und sehr günstige Strompreise erzielt. Man hätte auch 165 m Schleusen bauen können, und dieser Grossausbau wäre nur wenige Jahre später auch «wirtschaftlich» geworden.

Damit soll gezeigt sein, dass eine Prognose für das Jahr 1975 eigentlich nur nach der Methode der Rückwärtsberechnung Bedeutung haben oder schlüssig sein kann, im Sinne der Fragestellung:

Wäre die Schiffsbarmachung «wirtschaftlich», wenn wir sie heute hätten, also in den vergangenen 10 bis 15 Jahren gebaut hätten?

Die Antwort würde lauten: Die Schiffsbarmachung wäre «wirtschaftlich».

Nach der Methode der Vorwärts-Betrachtung, im Sinne der Fragestellung:

Wenn die Schiffsbarmachung in den kommenden 20 Jahren verwirklicht würde, wäre sie «wirtschaftlich»? Gäbe eine Anfangsprognose für 1985 ein erstes Bild bei Inbetriebnahme. Massgebend für eine wirtschaftliche Beurteilung wäre eine Prognose über die Verhältnisse etwa um das Jahr 2000.

Die Leser mögen entschuldigen, wenn ich diese Überlegungen etwas ausführlicher darstelle. Es scheint mir aber, sie seien von grundsätzlicher Bedeutung für die Frage von Verkehrsprognosen. Ohne Zweifel ist nämlich die im Bericht angewandte Methode,

die Beurteilung auf Basis 1975 einer frühest möglichen Inbetriebnahme der Schifffahrt im Jahre 1985

eine für die Schiffbarmachung sehr ungünstige Betrachtungsweise. Kombiniert mit dem an sich strengen Kriterium des Vergleichs eines neuen Verkehrsträgers mit einem «abgeschriebenen» ist es meines Erachtens ein unzulässiges Vorgehen. Die Hauptsache einer solchen Prognose, nämlich: die Abhängigkeit aller Grundlagen von der Entwicklung, also von der Zeit, wird nicht berücksichtigt.

Dies führt dazu, dass die Prognose ungefähr um eine Generation, um 30 Jahre hintennach hinkt!

## 5. DIE METHODE DER MINDERHEIT

Innerhalb der Kommission Rittmann hat eine Minderheit von Mitgliedern, die ausserhalb der Administration des Bundes stehen, was recht interessant ist, gegen die angewendete Methode Stellung genommen. Sie hat im Sinne einer «Zwischenlösung», zwischen der Rückwärts- und der Vorwärtsbetrachtung, eine eigene Beurteilung durchgeführt.

Die SBB-Tarife 1963 wurden bis 1980 konstant vorausgesetzt!

Die Baukosten der Schiffbarmachung nach den Voranschlägen 1963, also ohne Zuschlag angenommen, etwa im Sinne einer Bauausführung 1958—1968.

Die Jahresfrachten wurden nach eigener Schätzung wie folgt gewählt:

1960	2,6 Mio t
1980	5,1 Mio t

Es wurde also angenommen, die Kapazität des Ausbaues mit 165 m Schleusen werde etwa 10 bis 15 Jahre nach der Inbetriebnahme erreicht. Die Berechnungen der Minderheit ergeben

Jahr	1980
Aufwand jährlich	17 Mio Fr.
Frachtersparnisse jährlich	19 Mio Fr.
Ersparnis	2 Mio Fr.

Wie die Rückwärtsbetrachtung, so ergibt auch diese «Zwischenlösung» des strengen Kriteriums eine «selbsttragende» Wasserstrasse.

Im Bericht wird diese Betrachtungsweise der Minderheit mit folgenden Sätzen kommentiert: «Die Einschätzung der 5,1 Mio t Jahresfracht gehe wesentlich zu weit», bei der Einschätzung des Binnenverkehrs habe die Minderheit «offenbar wesentlich zu hoch gegriffen». Grundsätzlich aber ist die Frachtannahme von 5,1 Mio t als ungefähre Kapazität des 165 m-Ausbauwerks durchaus berechtigt, denn es kommt ja gar nicht darauf an, ob diese Fracht schon 1980 oder erst um das Jahr 2000 erreicht wird.

Das selbsttragende Resultat wird ferner im Bericht mit dem Hinweis kommentiert, es sei nur richtig,

«wenn die Jahreskosten der Wasserstrasse nicht auf die Schiffsfrachten geschlagen würden.»

In der Berechnung der Minderheit sind die Jahreskosten zu den Schiffsfrachten geschlagen. Der Hinweis kann also nur andeuten wollen, die Fracht von 5,1 Mio t werde nur erreicht, wenn die Wege- oder Ausbaukosten durch die Allgemeinheit getragen werden, weil die kleine Differenz zugunsten der Schifffahrt nicht genüge, um diesen Schiffsverkehr aufkommen zu lassen. Auf diesen Hinweis, der im Bericht wiederholt erfolgt, wird später eingetreten.

## 6. ZUSAMMENFASSUNG

Die Wahl des Jahres 1975 für die Beurteilung ist eigentlich nur verwendbar für eine Rückwärtsbetrachtung, wenn man keine Verantwortung für eine Zukunftsprognose in die massgebende Zeit übernehmen kann oder will. Als Prognose für die Rückwärtsbetrachtung ergibt sie, wie auch die Zwischenlösung der Minderheit, trotz des strengen Kriteriums mindestens eine selbsttragende Schifffahrt.

Mit der Prognose 1975 kommt man gerade noch um die kritischen Entwicklungen der kommenden 20 bis 40 Jahre herum. Es sind dies die Jahre, in denen die Bahn nicht mehr nur «von der Substanz» zehren kann, sondern grosser neuer Investitionen bedarf, um der Verkehrsentwicklung folgen zu können. Die Annahme, «bis 1975» seien diese Investitionen noch nicht «tarifbeeinflussend», mag noch hingenommen werden. Auf die Extrapolation dieser These in die fernere Zukunft wird in den Gedanken zum vierten Teil des Berichtes eingetreten. Auch der Einfluss der neuen Nationalstrassen, ihre Auswirkung auf die Transportverteilung Bahn—Strasse mit der Rückwirkung auf die Transportkosten kann vielleicht «bis 1975» gerade noch vernachlässigt werden. Es ist daher bequem, nur eine Verantwortung bis 1975 zu übernehmen und diese Prognose dazu noch als Grundlage zur Beurteilung einer erst in weiteren zehn Jahren fruestens möglichen Schifffahrt zu verwenden.

Es versteht sich von selbst, wie die Einleitung zum Grundsatz mit der «absehbaren Zeit» lautet, dass eine schlüssig sein wollende oder wenigstens in die Zukunft weisende Beurteilung sich mit der massgebenden Zukunft beschäftigen muss.

Ein begutachtender Bericht sollte auf Grund eines weiten Blickes «für» und «gegen» nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ beleuchten, damit der Empfänger in die Lage versetzt wird, selber abwägen zu können.

Faktoren, die nicht sicher sind,

sollten als Variable des Problems eingeführt werden, damit die Empfänger einen Ueberblick erhalten und nicht eine einseitige Blickrichtung. In dieser Beziehung lässt der Bericht grosse Wünsche offen. Schon kleine Variationen der Grundlagen ändern «das wirtschaftliche Bild» des Berichtes vollständig. Dies zeigt die dargestellte Rückwärtsbetrachtung, aber auch die Methode der Minderheit.

## 7. WEITERE FRAGEN

Wenn gezeigt wurde, dass die angewendete Methode der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit, infolge der Kombination eines strengen Kriteriums mit einer für die Beurteilung der Schifffahrt zeitlich ungünstigen Prognose, nur ein einseitiges Resultat ergeben kann, so muss dazu auf weitere, die Schifffahrt negativ belastende Grundlagen der Berichtsmethode hingewiesen werden.

- Warum betrachtet man bei der Beurteilung der «Wirtschaftlichkeit» die Aare für sich? Wäre es für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung nicht selbstverständlich, die finanziellen Vorteile des Hochrheinausbauwerks wegen der Anteile Deutschlands und Oesterreichs auf die gesamte Binnenschifffahrt inklusive die Aare zu verteilen? Ein Ausbau des Hochrheins bis Koblenz ohne gleichzeitige Beschlussfassung über die Schiffbarmachung der Aare und des Hochrheines bis in den Bodensee wäre ohnehin ein unmögliches Vorgehen. Die Schiffbarmachung von Hochrhein und Aare ist doch eine Einheit. Sie wird auch infolge des Binnenverkehrs eine Einheit werden.

- b) Ist es grundsätzlich richtig, wenn man zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit eines neuen Verkehrsträgers nicht nur das «strenge Kriterium» benutzt, sondern in den Berechnungen beim «abgeschriebenen» Verkehrsträger auch noch bis zu 40 Prozent reduzierte auslandsbedingte Kampftarife verwendet und damit das Kriterium noch mehr zu Ungunsten des «Neuen» verschärft? Rein konkurrenzmäßig betrachtet mag dies begreiflich sein, aber es kann doch nicht darum gehen, die Schiffbarmachung nur aus der Sicht einer unerwünschten Konkurrenz zur Bahn zu beurteilen. Wohin dies führt, geht aus dem im Bericht enthaltenen Schreiben der Schweizerischen Bundesbahnen hervor, welches nicht nur verkehrspolitisch, sondern auch politisch sehr interessant ist.<sup>2</sup>
- c) Fachleute machen darauf aufmerksam, dass die Grundlage, mit drei Verteilhäfen (Olten, Grenchen, Yverdon) zu rechnen, am Problem vorbeigeht. Es werden viele Umschlagstellen entstehen mit kürzesten Anschlussdistanzen zu Empfängern und Empfangszentren. Die Empfänger werden die Wasserstrasse so ausnützen, dass für sie ein Optimum an wirtschaftlichem Nutzen erreicht wird. Dazu werden ja viele direkt anliegende Gebiete neu verkehrstechnisch erschlossen. Diese Wirkung des neuen Verkehrsträgers kann die wirtschaftlichen Berechnungen des Berichtes nach dem Drei-Hafen-Schema wesentlich und nur zugunsten der Wirtschaftlichkeit der Schiffbarmachung verändern. Dafür sprechen auch die kurzen mittleren Anschlussdistanzen der Schifffahrtskantone.

Die Kantone, vor allem aber die private Initiative und die Beweglichkeit der Wirtschaftskreise, werden den neuen Verkehrsträger ganz von selbst so auszunützen verstehen, dass ein Optimum an Wirtschaftlichkeit erreicht wird.

Es ist daher unrichtig, die Berichtsgrundlage, das Drei-Hafen-Schema, mit hohen Anschlussfrachtkosten zu kombinie-

ren und so zusätzlich noch den Wirkungsbereich des neuen Verkehrsträgers herabzumindern. Das unrichtige Schema wirkt so quadriert zum Nachteil der «Wirtschaftlichkeit» der Schiffbarmachung. Nur das Suchen einer wirtschaftlich optimalen Verteilmöglichkeit könnte das Bild der wirklichen Ausnutzung des neuen Verkehrsträgers wiedergeben.

## 8. ZUSAMMENFASSUNG ZUM DRITTEN TEIL

Die kritischen Gedanken führen zu folgender Kritik am dritten Teil des Berichtes:

Zu der gemäss Grundsatz erforderlichen «umfassenden wirtschaftlichen Prüfung» muss festgestellt werden, dass die im Bericht angewendeten Grundlagen und Methoden durchwegs für die Schiffahrt streng oder pessimistisch sind. Es ist klar, dass das Zusammenwirken all dieser Faktoren im Endresultat einem Pessimismus höherer Potenz entspricht. Das Resultat der Berichtsrechnung kann daher nicht allzu ernst genommen werden. Schon die durchaus begründete Methode der Rückwärtsbetrachtung oder die Methode der Minderheit mit wenigen, für die Schiffahrt günstigeren Aenderungen einzelner Grundlagen führt zum gegentiligen Resultat.

Wenn die Betrachtungsweise dieses dritten Teils üblich ist, so versteht man all die bisherigen Prognosen über die Verkehrsentwicklung. Man ist Pessimist, will kein Risiko eingehen und nimmt damit unrichtige Prognosen in Kauf. Die Auswirkung ist das bekannte Abwarten, bis das Wasser am Halse steht. Dabei spielt es keine Rolle, wenn die Prognosen später durch die Entwicklungen widerlegt werden.

Es müssten bei einer solchen Beurteilung auch alle unsicheren wesentlichen Grundlagen variiert werden, sodass die Empfänger einen Ueberblick gewinnen können. Die Behandlung des dritten Teiles lässt auch in dieser Beziehung alle Wünsche offen und bleibt eine einseitig pessimistische Darstellung des Problems. Der dritte Teil ist keine genügende Information über die Aare schiffahrt.

## IV. Kritische grundsätzliche Gedanken zum zweiten Teil, der Adria—Langensee-Schiffahrt

### 1. ALLGEMEINES

Die Adria—Langensee-Schiffbarmachung ist ein anderes Problem als die schweizerische Binnenschiffahrt. Italien verwirklicht die Schiffsverbindung Adria—Mailand. Italien plant die Fortsetzung Mailand—Langensee. Weil die Schiffbarmachung Adria—Langensee auch die Schweiz interessieren muss, wurde die Planung Mailand—Langensee, ein Vorhaben mit Kosten von ca. 300 Mio Fr., schon gemeinsam behandelt.

Im Bericht erfolgt die wirtschaftliche Untersuchung auf Grundlagen um 1960. Die Methoden sind grundsätzlich die selben wie im dritten Teil des Berichtes. Als Resultat wird der «Wert» einer Schiffbarmachung Adria—Langensee zu 30 Mio Fr. kapitalisiert berechnet. Nach der Kritik am dritten Teil kann auch dieser Betrag nicht allzu ernst genommen werden. Immerhin, auch wenn der rechnerische Wert 60 Mio Fr. oder noch mehr erreichen würde, die Größenordnung zeigt, dass bei der Adria—Langensee-Verbindung für den Bund und hier speziell für den Kanton Tessin die «anderen Gründe» für eine Beurteilung massgebend sind. Diese anderen Gründe müssen bewertet werden, weil schliesslich eine Beteiligung der Schweiz an der Verbindung Mailand—

<sup>2</sup> Im BR-Bericht S. 71

Langensee so ausgehandelt werden muss, dass Italien unsere zweite Schiffsverbindung zum Meer verwirklicht.

### 2. DIE «ANDEREN GRÜNDE»

Es wird im Bericht die mögliche ergänzende Industrialisierung der Magadinoebene gestreift, allerdings mit wenig Optimismus. Der Kanton Tessin wird sein Interesse wahren, und speziell die Schifffahrtskantone werden ihn unterstützen.

Der Bericht weist auch recht nachdrücklich auf ein gesamtschweizerisches, also durch den Bund zu wahrendes Interesse hin:

«Es wäre allerdings wünschenswert, wenn wir unsere verkehrs-wirtschaftliche Stellung durch einen weiteren freien schiffbaren Zugang zum Meer verbessern könnten, was besonders auch vom kriegswirtschaftlichen Standpunkt aus zu begrüssen wäre. Als Binnenland haben wir ein Interesse, möglichst viele Eingangstore in unser Land offen zu halten.»

So klar auch dieser «andere Grund» dargestellt wird, das im folgenden definierte «strenge Prinzip»,

«Die hiefür gemachten Aufwendungen müssen sich aber in einem vernünftigen Verhältnis zum erreichten Vorteil bewegen, wobei auch die kriegswirtschaftlichen Vorteile im Rahmen der Tragfähigkeit unserer Friedenswirtschaft zu beurteilen sind.»

führt zum harten Urteil:

«Auch diesbezüglich ergibt sich aber für die Wasserstrasse Adria-Langensee kein positives Ergebnis.», und deshalb zum Schluss:

«... dass heute und wohl auch auf eine lange Zeit hinaus schweizerischerseits die Verwirklichung einer Verbindung Mailand-Langensee weder auf Grund einer verkehrswirtschaftlichen noch einer gesamtwirtschaftlichen Beurteilung verantwortet werden könnte.»

Es ist wohl anzunehmen, dass in kriegswirtschaftlichen Belangen

«die Tragfähigkeit unserer schweizerischen Friedenswirtschaft»

gemeint ist. Dabei dürfte es sich also um die Beurteilung des noch nicht bekannten oder ausgehandelten

Betrages zwischen 30 und 300 Mio Fr. handeln. Eine einmalige Ausgabe in dieser Höhe nach dem «strengen Prinzip» zu beurteilen, heisst mit Kanonen auf Spatzen schießen.

Die Schweiz hat ohne Zweifel ein grosses Interesse an dieser vielleicht möglichen zweiten Wasserstrasse. Die Verhandlungen mit Italien müssen in einem anderen Geist weitergeführt werden, und es wird Sache der Parlamentarier sein, über den ausgehandelten Beitrag, für den Italien die Schiffbarmachung Mailand—Langensee auszuführen gewillt ist, zu beschliessen. Dabei wird auch dem Interesse des Kantons Tessin, beurteilt von seinem Standpunkt aus, ein grosses Gewicht beigemessen werden.

Der Bericht gibt über die entscheidenden Fragen keine Auskunft.

## V. Kritische grundsätzliche Gedanken zum vierten Teil

### 1. ALLGEMEINES

Die im Bericht enthaltene Vorbereitungs- und Bauzeit der schweizerischen Binnenschiffahrt von 20 Jahren sagt uns, dass eine Entlastung von Bahn und Strasse frühestens ab etwa 1985 möglich ist. Nahprobleme können also mit der Schiffbarmachung nicht gelöst werden. Auch die Verwendung der Berichtsprognose 1975 lässt die später wirksame Entlastung nicht beurteilen, es sei denn, es würde ein Ausbau der Aare mit 90 m Schleusen erwogen, was aber unwahrscheinlich ist.

Auf die sehr detaillierten Untersuchungen über die «Entlastung» kann hier nicht weiter eingetreten werden. Wäre aber, im Sinne der Rückwärtsbetrachtung, die Schiffbarmachung in den Jahren 1950 bis 1960 durchgeführt worden, so wäre die Entlastung der Abgangsstrassen ab Basel offensichtlich geworden.

Was die Zukunft betrifft, die Dezennien nach 1985, so werden Strasse und Bahn durch die Aareschiffahrt um 3 bis 5 Mio t jährlich entlastet. Für Hochrhein und Aare zusammen werden es 5 bis 9 Mio t jährlich sein.

Dannzumal wird dies eine Entlastung sein, nach dem Nationalstrassenausbau und unter Berücksichtigung des Schiffs-Binnenverkehrs dürften die jährlichen Schiffsfrachten Bahn und Strasse etwa je zur Hälfte entlasten. Dannzumal werden aber alle Importmengen schon bedeutend grösser sein als heute, die «Entlastung» wird daher nur eine relative sein.

Es braucht für die Hin- und Rückfahrt viele Lastwagen und Lastenzüge, um die Hälfte der jährlichen Schiffsfrachten auf den Strassen zu transportieren. Meines Erachtens muss in den Dezennien nach 1985 jede Möglichkeit, die Massengütertransporte von den Hauptstrassen fernzuhalten, ausgenützt werden. Die Schiffsahrt ermöglicht dies in ihrem Einflussbereich bis zur Grösseordnung ihrer Kapazität.

### 2. ZU DEN ABSCHLIESSENDEN KAPITELN DES VIERTELTEILES

#### a) Die Extrapolation der Berichtsmethode auf «weite Sicht»

Wie schon einleitend erwähnt wurde, sind die abschliessenden Kapitel des vierten Teiles benutzt worden, um über die Untersuchungen und Stellungnahmen der Kommission Rittmann hinaus die Schiffbarmachung des Hochrheins und der Aare durch eine Extrapolation der Berichtsmethode auch auf «weite Sicht» wenig erfreulich darzustellen.

Die wirtschaftliche Beurteilung auf «weite Sicht» beruht auf der Extrapolation der Annahme, die Vergleichstarife 1963 der Bahn bleiben auch auf weite Sicht konstant.

Als Begründung wird im dritten und sinngemäss auch im vierten Teil erklärt:

«Die Schweizerischen Bundesbahnen streben darnach, ihre Tarife vermehrt nach den Kosten auszurichten, was langfristig zu einer relativen Senkung der Tarife im Wagengladungsverkehr führen dürfte.»

Im schon erwähnten Schreiben der Schweizerischen Bundesbahnen wird erklärt:

«Unter diesen Umständen kann damit gerechnet werden, dass zur Zeit der Eröffnung einer Aareschiffahrt die Frachtunterschiede Bahn/Schiff wesentlich kleiner sein werden als auf Grund der Frachtenlage vom 1. Januar 1963.»

Diese Stellungnahme wurde von der Unterkommission einfach hingenommen und mit der zeitlichen Konstanz der Tarife 1963 berücksichtigt.

Es ist interessant, festzustellen, dass im Schreiben der Bundesbahnen mit keinem Wort der vorgesehene Ausbau der Bahn und die Kosten dieses Ausbaues in den kommenden 20 bis 40 Jahren, also bis zu der für die wirtschaftliche Beurteilung der Binnenschiffahrt massgebenden Zeit, erwähnt sind. Es ist eine mangelhafte Information, dass im vierten Teil des Berichtes Ausbau- und Kostenprogramm der Bahn in den kommenden 20 bis 40 Jahren nicht dargestellt sind. Die «weite Sicht» hätte diese Darstellung erfordert.

Es ist ja kein Geheimnis, dass die Bahn grosse Aufgaben mit grossen Kosten lösen muss. Alle Entwicklungsbeobachtungen zeigen doch die erforderlichen grossen Leistungssteigerungen aller Verkehrsträger. Wenn aber schon die Tarife 1963 des «abgeschriebenen» Verkehrsträgers, das «strenge Kriterium», hingenommen werden, so ist es doch ausgeschlossen, dazu auch noch alle weiteren kommenden Ausbaukosten der Bahn einfach nicht zu berücksichtigen. Diese Ausbaukosten sind sehr gross, sodass es nicht zulässig ist, für die «wirtschaftliche Beurteilung» eines neuen ergänzenden Verkehrsträgers anzunehmen, die Ausbaukosten der Bahn würden die Tarife 1963 nicht verändern.

Objektiv betrachtet müssen, wenn schon die Vorgeschichte der Tarife 1963 übergegangen wird, beim Vergleich die Verzinsung und die Amortisation der Kosten des zukünftigen Bahnausbau tarifbildend berücksichtigt werden, und zwar unbekümmert darum, ob die

Bahn glaubt, auf die Tarife des hier massgebenden Güterwagentransportes würden die zukünftigen Investitionen, infolge Einsparungen und Tarifanpassungen auf anderen Sektoren, keinen Einfluss haben.

Wenn im vierten Teil der Beurteilung auf «weite Sicht» mit den Tarifen 1963 nicht nur ein grosser Teil der früheren, sondern auch noch alle kommenden Investitionen der Bahn nicht berücksichtigt werden, so kann diesem Vorgehen ebenso gerechtfertigt der Vergleich: Frachtkosten der Schiffahrt ohne Anlastung von Wege- oder Ausbaukosten mit den Bahntarifen 1963 entgegengehalten werden. Dieser Vergleich ist einfach und spricht unbestritten zugunsten der Schiffbarmachung.

Die Extrapolation auf «weite Sicht», die eigentlich in den ganzen 157 Seiten des Berichtes und nicht nur in den wenigen Seiten der Schlusskapitel des vierten Teiles hätte behandelt werden müssen, muss als ungenügend begründet zurückgewiesen werden.

b) Zu den Hinweisen auf die Verkehrsinvestitionen

Ist es richtig, wenn im Bericht die Mehrinvestition in den schweizerischen Verkehrsapparat im Betrag von 850 Mio Fr. als «erheblich» hervorgehoben wird?

Mit dieser einmaligen Aussage wird ein bleibender Wert, ein 350 km langer neuer Verkehrsträger geschaffen.

Verglichen mit den Milliardenbeträgen, die für Strassen und Bahn in den kommenden Dezennien aufgewendet werden müssen, ist der Betrag von 850 Millionen besscheiden. Es darf wohl bei diesem Vergleich auch auf die vom Schweizer Volk jährlich aufgewendeten und immer höher steigenden Beträge zur Beschaffung der Strassenfahrzeuge aller Art hingewiesen werden. Auch diese Kosten sind eine Investition in den schweizerischen Verkehrsapparat, sie beleuchten auch ein wenig die «Tragfähigkeit unserer Friedenswirtschaft» auf dem Sektor Verkehr.

Die Darstellung der Schiffbarmachung als eine technisch und finanziell «insgesamt derart grosse Bauaufgabe» vermag im Jahre 1965 und im Blick auf die Schweiz mit 10 Millionen Einwohnern nicht zu überzeugen.

## VI. Zusammenfassung und Ausblick

### 1. ZUM BERICHT

Schon beim Lesen des Berichtes, aber auch beim Durchlesen der vorliegenden Gedanken bleibt in mir ein «Malaise» zurück. Es ist die Enttäuschung darüber, dass die Schiffbarmachung so behandelt werden muss.

Es ist zu bedauern, dass der Bericht die Schiffbarmachung nur in der eigentlich kleinen Sicht eines Konkurrenzvergleiches zur Bahn betrachtet und bewertet. Weil alle angewendeten Grundlagen und Methoden dem Neuen gegenüber pessimistisch sind, wirkt der Bericht kleinlich und schiffahrtsfeindlich; die Resultate können kein schlüssiges Bild über die schweizerische Binnenschiffahrt, auch nicht über die Adria—Langensee-Verbindung geben.

Der Bericht ist daher keine genügende Information über die Schifffahrtsprobleme.

Es ist kaum zu verstehen, dass der Bericht nur am Rande auf eine «weite Sicht», in die Zukunft hinweist. Es hätte durch Variieren der gewiss nicht fest gegebenen Grundlagen wenigstens ein wertvoller Überblick gegeben werden können.

### c) Zur Frage der Belastung der Schiffahrt mit Wege- oder Ausbaukosten

Im Bericht wird immer wieder auf die Belastung oder Nichtbelastung der Schiffsfrachtkosten mit Wege- oder Ausbaukosten hingewiesen. Im Bericht und in der vorliegenden Darstellung sind bei den wirtschaftlichen Beurteilungen die Schiffsfrachtkosten mit den Ausbaukosten belastet.

Das Problem betrifft die Finanzierung der Schiffbarmachung und die Auswirkung der Art der Finanzierung auf die Ausnutzung des neuen Verkehrsträgers. Die Art der Finanzierung kann so über die transportierte Jahresfracht die «Wirtschaftlichkeit» im Sinne des Berichtes beeinflussen.

Wenn die Ausbaukosten vom Bund und den Schiffahrtskantonen getragen werden, so wird der neue Verkehrsträger rascher bis zur Kapazität benutzt werden. Alle Vorteile der Schiffbarmachung werden sich rasch und optimal auswirken. Wenn man an die massgebenden Dezennien nach 1985 denkt, so wird man verstehen, dass die Wirkungen der Schiffbarmachung, der Standortausgleich, die Dezentralisation, die Entlastungen von Bahn und Strasse anzustrebende Ziele sind. Damit wird auch der eigentliche volkswirtschaftliche Nutzen, der mit der «Wirtschaftlichkeit» des Berichtes nicht erfasst ist, sichergestellt. Deshalb werden wohl Bund und Kantone zusammen die Kosten der Schiffbarmachung tragen. Die Schiffahrt soll bewusst maximal gefördert werden, damit ihre Einflüsse rasch und optimal wirksam werden.

### 3. ZUSAMMENFASSUNG ZUM VIERTEN TEIL

Zusammenfassend muss in diesem vierten Teil vor allem die Beurteilung des Hochrheins und der Aareschiffahrt auf «weite Sicht» zurückgewiesen werden. Mit den Schlusskapiteln des vierten Teiles wurde die weitere Behandlung der schweizerischen Binnenschiffahrt ungerechtfertigt erschwert. Der vierte Teil ist keine genügende Information auf «weite Sicht» über die Schiffbarmachung des Hochrheins und der Aare. Der ganze Bericht hätte sich mit der Beurteilung auf weite Sicht befassen müssen!

Das Vorgehen, die Unsicherheit durch wenig aussagende Schlussfolgerungen auszugleichen, ist enttäuschend, denn es wurden einwandfrei objektiv begründete Antworten auf die in den Motionen gestellten Fragen erwartet. Die Öffentlichkeit beider Lager geht denn auch über die Schlussfolgerungen hinweg. So entspricht die Interpretation der Gegner einer schweizerischen Binnenschiffahrt, «der Bundesrat lehne die Schiffbarmachung ab», wenn man von den Schlussfolgerungen des dritten Teiles absieht, durchaus der ganzen Darstellung des Problems im Bericht und vor allem in seinem vierten Teil. Zur Erzielung dieser Interpretation in der Öffentlichkeit ist aber die ganze Betrachtungsweise des Berichtes nicht berechtigt, sie ist viel zu einseitig. Schliesslich ist die Schiffbarmachung nicht nur eine Sache des Bundes, sondern auch der interessierten Kantone und Regionen. Ihre Überlegungen und wirtschaftlichen Beurteilungen können ganz anders sein als diejenigen des Berichtes. Der Vorwurf, mit dem Bericht die Öffentlichkeit einseitig zu informieren, ist naheliegend. Würden auch noch die eidgenössischen Parlamentarier dem

Bericht zustimmen, wie sollen dann die Kantone gegenüber einem solchen Bericht die Schifffahrt weiter behandeln?

Die interessierten Kantone können deshalb den Bericht nur ablehnen.

Damit wird die Problematik der Arbeitsweise, der Information und der Koordination nun auch mit dem Schifffahrtsbericht beleuchtet.

## 2. AUSBLICK

Es ist zu hoffen, dass damit ein wenig erfreuliches Kapitel Geschichte über die schweizerische Binnenschifffahrt abgeschlossen ist.

Das Positive des Berichtes ist vielleicht, dass er die Kritik herausfordert hat und sie zum Nachweis gezwungen hat, dass die Schiffbarmachung, auch mit dem «strengen Kriterium» des Berichtes beurteilt, sicher selbsttragend sein wird.

Dies sollte eigentlich genügen, denn das «strenge Kriterium» allein erfasst ja nicht die ganze belebende und fördernde Wirkung der Schiffbarmachung. Der Bericht hat auch die Kantone und Regionen aufgerüttelt und zur eigenen Beurteilung und Stellungnahme gezwungen. Vielleicht folgen nun dieser Reaktion auch Taten.

Wichtig scheint mir ein grundsätzlicher Entscheid, ob der Hochrhein und die Aare schiffbar gemacht werden oder nicht. Er wurde von den Motionen angestrebt und wäre für

die Planung, auch für den Bau der fehlenden Kraftwerke, nötig. Ueber die schweizerische Binnenschifffahrt werden zudem nicht nur technische und wirtschaftliche Ueberlegungen entscheiden, sondern vor allem landespolitische Erwägungen. Auch in dieser Beziehung dürften die Reaktionen der Kantone und Regionen einen Beschluss erleichtern, so dass angenommen werden kann, dass bald Klarheit geschaffen sein wird.

Die Schiffbarmachung wird nicht heute verwirklicht, der Bericht rechnet mit etwa 20 Jahren, vom Beginn der Verhandlungen mit Deutschland an gerechnet. Auch das Bezahlen ist nicht eine Frage von heute. Es wird eine Vorbereitungszeit von einigen Jahren benötigt, und erst dann werden die Kosten während einer Bauzeit von etwa 10 Jahren zu tragen sein.

Allem voran steht der Staatsvertrag über die Schiffbarmachung des Hochrheins mit der Bundesrepublik Deutschland, damit wenigstens diese Voraussetzung einer schweizerischen Binnenschifffahrt erfüllt ist.

Ich schliesse mich damit den Postulaten des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes an.

Biel, 5. Oktober 1965

Prof. Dr. R. Müller  
Direktor der II. JGK

## ENERGIEWIRTSCHAFT

### Würenlingen erhält einen neuen Forschungsreaktor

(SVA) Kürzlich ist ein Vertrag für die Konstruktion und den Aufbau einer neuen Experimentieranlage am Eidg. Institut für Reaktorforschung (EIR), Würenlingen, mit der englischen Firma Fairey Ltd. unterzeichnet worden. Dieses Unternehmen, das schon bedeutende Erfahrungen im Bau von Reaktoren und nuklearen Komponenten besitzt, wird laut Vertragsbedingungen innerhalb 21 Monaten unter Führung eines Physikteams des EIR einen Forschungsreaktor ohne Leistung (sog. Nulleistungsreaktor) erstellen. Die in ihrer Konzeption neuartige Anlage, welche die Bezeichnung NRE erhielt, ist als Erweiterung der bestehenden Versuchseinrichtungen für die Messung reaktorphysikalischer Parameter gedacht. Sie soll vor allem im Zusammenhang mit der schweizerischen Entwicklung von schwerwassermoderierten Leistungsreaktoren eingesetzt werden. Die Gesamtkosten des NRE sind auf sechs Mio Franken budgetiert.

Das EIR verfügt bereits über die beiden Reaktoren SAPHIR und DIORIT und die untermkritische Anordnung MINOR (Kernreaktor ohne selbsterhaltende Kettenreaktion). (Mitteilung)

### Grossbritannien nimmt zwei neue Riesen-Kernkraftwerke in Betrieb

(SVA) In der zweiten Junihälfte kamen in England die zwei bisher grössten Kernkraftwerke der Welt in Betrieb. Es handelt sich dabei um die Anlagen Dungeness A in Kent und Sizewell in Suffolk, mit elektrischen Leistungen von 550 MW, resp. 580 MW. Beide Kraftwerke bestehen aus je zwei Reaktoren vom sogenannten britischen Magnox-Typ, bei welchem Natururan als Brennstoff, Graphit als Moderator und Gas ( $\text{CO}_2$ ) als Kühlmittel verwendet werden.

In diesem Jahr hatten bereits die Kernkraftwerke Hinkley Point (500 MW) und Trawsfynydd (500 MW) die Stromproduktion aufgenommen, womit Grossbritannien in Bezug auf die installierte nukleare Kapazität mit grossem Abstand an der Spitze aller Länder steht.

der steht. Die sieben bis jetzt in Grossbritannien fertiggestellten kommerziellen Atomkraftwerke haben nämlich insgesamt eine Leistung von 3025 MW, was ungefähr fünf Sechsteln des gegenwärtigen Bedarfs der Schweiz an elektrischer Leistung entspricht. (Mitteilung)

### Eidgenössisches Rohrleitungsinpektorat

Der Bundesrat hat mit einem ab 15. Juli 1965 wirksamen Beschluss die dem Bund obliegende technische Aufsicht über den Bau und Betrieb von Rohrleitungsanlagen dem Schweizerischen Verein von Dampfkesselbesitzern in Zürich übertragen. Die mit der Ausübung dieser Tätigkeit betraute Abteilung des Vereins trägt die Bezeichnung «Eidgenössisches Rohrleitungsinpektorat». Diesem Inspektorat stehen alle für die Ausübung seiner Aufgaben notwendigen öffentlich-rechtlichen Befugnisse zu. Dessen Obliegenheiten werden im Erlass des Bundesrates genau umschrieben.

Die Rechte und Pflichten des Rohrleitungsinpektorates und die Entschädigung für seine im Auftrage des Bundes ausgeübte Tätigkeit werden durch einen zwischen dem Bund, vertreten durch das Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement, und dem Schweizerischen Verein von Dampfkesselbesitzern abschliessenden Vertrag geregelt.

### Konzession für die Rohölleitung nach Cressier

Wie das Eidgenössische Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement mitteilt, hat der Bundesrat die Konzession für den Bau und Betrieb der Rohölleitung nach der Raffinerie in Cressier erteilt. In dieser Konzession ist eine Klausel aufgenommen worden, nach welcher sich der Bundesrat vorbehält, Massnahmen zu treffen, wenn die Sicherheit des Landes, die Behauptung der Unabhängigkeit oder Neutralität