

# Schiffbarmachung der Aare

Autor(en): **E.A.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **55 (1963)**

Heft 4

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-921529>

## **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.

werkes interessieren, die in der Tabelle 2 aufgegliedert worden sind.

Bei einem im praktischen Betrieb festgestellten durchschnittlichen Wärmeverbrauch von 2700 kcal/Nutz-kWh betragen die spezifischen Anlagekosten 1850 Sch./kW, das sind etwa 315 Fr./kW. Wie die Tabelle erkennen läßt, versteht sich diese Ziffer ohne Bauzinsen, sie enthält aber Grundstückbeschaffung, Bahnanschluß, die Werksiedlung sowie alle sonstigen Nebenkosten.

Das Kraftwerk Pernegg ist das Ergebnis einer nach wissenschaftlichen Grundsätzen durchgeführten Optimierung mit dem Ziele, bei den gegebenen Voraussetzungen die niedrigsten Gestehungskosten zu erzielen.

#### F. ZUSAMMENFASSUNG

Ich habe versucht die Gründe aufzuzeigen, die in Österreich als einem Wasserkraftland zu einem zunehmenden Einsatz von thermischen Kraftwerken führen, daraus die Gesichtspunkte über ihre Einsatzweise im Belastungsdiagramm abzuleiten und schließlich auch ein Bild darüber zu geben, wie wir uns die Auslegung und den baulichen Entwurf solcher thermischer Ergänzungswerke vorstellen, um dem wirtschaftlichen Optimum nahezukommen. Ich weiß, daß diese Ausführungen sehr unvollständig waren; man wird manches vermissen, so z. B. ein Eingehen auf die Bedeutung

von Fernheizkraftwerken, deren Dargebot an elektrischer Energie eine fast ideale Ergänzung der Erzeugung der Wasserkraftwerke ergibt. Es wäre darüber einiges zu sagen gewesen, denn wir betreiben in Österreich Fernheizkraftwerke in Klagenfurt, Salzburg, Wels und St. Pölten, bauen zurzeit ein größeres in Graz mit 67 MW elektrischer Leistung und beschäftigen uns mit Planungen in Linz und Wien. Aber dieses an sich interessante Thema würde allein einen Vortragsabend voll ausfüllen.

So habe ich mich darauf beschränkt, einige aus der Entwicklung der österreichischen Energiewirtschaft gewonnene grundsätzliche Erkenntnisse herauszustellen. Ich möchte als Energiewirtschaftler die Zusammenfassung daraus, die auch für andere Wasserkraftländer gelten könnte, folgendermaßen formulieren: In einer auf Wasserkraftbasis beruhenden Elektrizitätsversorgung ist der ungünstigste Bereich für eine wirtschaftliche Bedarfsdeckung zweifellos die Nahtstelle zwischen Speicher- und Laufkraftwerken. Schiebt man in diese Belastungszone zweckentsprechend ausgelegte thermische Kraftwerke ein, so kompensiert man bis zu einem gewissen Grad die aus verschiedenen Gründen eintretende ständige Verteuerung des Wasserkraftausbaues und hat damit eine Möglichkeit, der zwangsläufig eintretenden Erhöhung der Gestehungskosten entgegenzuwirken.

## BINNENSCHIFFFAHRT

### SCHIFFBARMACHUNG DER AARE

Motion Obrecht

(Auszug aus dem stenographischen Protokoll der Sitzung des Ständerates vom 19. Dezember 1962)

#### STÄNDERAT OBRECHT:

In einer Motion, die ich am 21. Juni 1962 einreichte und die von 22 Ratskollegen mitunterzeichnet ist, möchte ich den Bundesrat beauftragen, vorgängig des allgemeinen Berichtes über die Möglichkeiten eines Ausbaus der schweizerischen Binnenschiffahrt den Bericht über die Schiffbarmachung der Aare den Räten vorzulegen.

«Das Schwergewicht der schweizerischen Schiffahrt liegt im Ausland», so sagte Bundesrat Spühler in seinem Zürcher Vortrag über die schweizerische Verkehrspolitik. Zurzeit ist diese Feststellung ohne Zweifel richtig, und sie gilt insbesondere auch für die Binnenschiffahrt, verstanden als Güterschiffahrt, die wir, abgesehen von einer bescheidenen Schiffahrt auf unseren Seen, nur auf dem Rhein bis Basel kennen. Immer war es nicht so, und ob es in alle Zukunft so bleiben wird, ist eine durchaus offene Frage. Wir hatten bis vor 100 Jahren eine rege Güterschiffahrt auf unseren schweizerischen Flüssen. Eines der stolzesten Gebäude meiner Vaterstadt ist heute noch das in der Aare stehende Landhaus, einst wichtiger Güterumschlagsort der Aareschiffahrt. Jahrhundertlang wurde der Wein aus den in solothurnischem Besitz stehenden Weinbergen am Bieler- und Neuenburgersee zu Schiff nach Solothurn gebracht, und wenn im Neuenburgischen einer zu tief ins Glas geguckt hat, so sagt man noch heute, in Erinnerung an die milden Sitten der solothurnischen Schiffs-knechte: «Il a chargé pour Soleure.»

Nachdem die Eisenbahn die Schiffahrt auf unseren Flüssen in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts vollkommen verdrängt hatte, dachte wohl zunächst niemand daran, daß der Wasserweg wieder einmal ein Verkehrsträger im innerschweizerischen Verkehr werden könnte. Doch heute hat diese Frage wiederum einen andern Aspekt. Die Zunahme der Bevölkerung, die Intensivierung des Handelsverkehrs brachte eine Überfüllung der Straße und eine Auslastung der Eisenbahn bis an die Grenze der Leistungsfähigkeit. Wie sollte ein noch größerer Verkehr bewältigt werden, der mit dem raschen Wachstum der Bevölkerung und der wirtschaftlichen Integration zweifellos weiterwachsen wird? Gewiß, wir bauen Bahn und Straße großzügig aus. Die in dieser Session beschlossenen Vorschläge für 1963 sprechen hierüber eine beredete Sprache: 500 Millionen für den Nationalstraßenbau, 300 Millionen Baubudget der SBB. Aber der Kapazität dieser Verkehrsmittel sind auch bei einem großzügigen Ausbau natürliche Grenzen gesetzt.

Neben ihnen verläuft der Verkehrsweg der Flüsse ungenützt, ein Verkehrsweg zudem, der wirtschaftlich vorteilhafte Bedingungen bieten kann und der den geringsten Energieaufwand für die Verschiebung der Güter erfordert, ein Vorteil, der in einem späteren Zeitalter, in dem man mit der Energie vielleicht haushälterischer als heute umgehen muß, bedeutungsvoll werden kann. Die Rheinschiffahrt führt uns die wirtschaftlichen Vorteile des Schiffstransportes vor Augen. Wenn

ein bekanntes solothurnisches Industrieunternehmen, dessen Ausgangsmaterial jedes Jahr Millionen an Transportkosten erfordert, für diese Ware im Bahntransport vom Basler Rheinhafen bis zum Bestimmungsort — 60 km — gleichviel bezahlen muß wie für die Schiffsfracht von Antwerpen bis Basel, so wird es eine einfache wirtschaftliche Rechnung, daß die Fortsetzung des Schifftransportes auf dem Fluß bis vors Haus einen Umschlag ersparen und die Schiffsfracht nur unwesentlich erhöhen würde.

So tritt im Hinblick auf das Verkehrsvolumen, mit dem wir in Zukunft rechnen müssen, die Frage einer Fortsetzung der schweizerischen Binnenschiffahrt ins Landesinnere aus dem Stadium der Romantik, das etwa die Schiffahrt umgibt, in das Stadium der wirtschaftlichen Überlegung. Gewiß, diese Frage bedarf einer subtilen, nüchternen Abklärung, denn die gewaltigen Mittel, die wir in den Ausbau unseres Verkehrsapparates stecken, dürfen nicht zu einer Überdimensionierung dieses Apparates führen. Es müssen auch neue Verkehrsmittel, wie etwa die Rohrleitungen, die auch Straße und Bahn entlasten und die Schiffahrt wiederum konkurrenzieren können, ins wirtschaftliche Kalkül einbezogen werden.

Aber es war wohl zweckmäßig und verdienstvoll, daß die nationalrätliche Kommission für den Hochrheinbericht im Jahre 1957 den Bundesrat einlud, die technischen, rechtlichen, verkehrspolitischen und wirtschaftlichen Fragen auch der übrigen, die Schweiz interessierenden Binnenschiffahrtswege zu prüfen und darüber zu berichten. Ich hatte damals die Ehre, jenes Postulat der Kommission zu begründen, das vom Bundesrat entgegengenommen wurde. Die Expertenkommission, die der Bundesrat in der Folge einsetzte — nach ihrem Vorsitzenden als «Kommission Rittmann» bezeichnet —, ist an der Arbeit. Diese Arbeit ist aber fast eine Lebensaufgabe, denn man hat den Rahmen recht weit gesteckt! Es wird einige Jahre dauern, bis diese Kommission ihre Studien über alle Fragen, die ihr aufgetragen sind, abschließen und dem Bundesrat berichten kann.

Nicht alle Möglichkeiten, die die Kommission Rittmann studiert, sind jedoch von der gleichen Aktualität. Von allen diesen Möglichkeiten hat zweifellos das Problem einer Aareschiffahrt bis in die Juraseen am ehesten die Realität für sich. Es stellt sich dar als eine natürliche Fortsetzung der Rheinschiffahrt, deren gewaltige wirtschaftliche Bedeutung für unser Land unbestritten ist. Dieser Schiffahrtsweg ist technisch weitgehend abgeklärt, nachdem zwischen 1947 und 1954 mit Hilfe des Bundes ein einläßlicher Ausbauplan erstellt worden ist. Mit dem Abschluß der zweiten Juragewässerkorrektur, die jetzt in Ausführung begriffen ist, wird die Schiffbarkeit von Solothurn bis Yverdon praktisch hergestellt sein. Der übrige Ausbau der Aare und des Rheins von Rheinfelden bis zur Aaremündung erfordert, verglichen mit den Kosten anderer europäischer Wasserstraßen, keinen allzu großen Aufwand. Der Ausbau der Aare bedarf zudem keiner starken Eingriffe in Natur und Landschaftsbild, so daß angenommen werden darf, es werde zwischen Heimatschutz und Bauleuten zu einer Zusammenarbeit und Einigung kommen können, wie es für die II. Juragewässerkorrektur möglich war, und es werde dem Projekt nicht die Gegnerschaft erwachsen, wie sie sich z. B. der Hochrheinschiffahrt entgegenstellt. Für verschiedene Kraftwerkstufen steht ein Neu- oder Ausbau unmittel-

bar bevor, wodurch der Schiffbarmachung wiederum vorgearbeitet würde. Auch wirtschaftlich gesehen dürfte das Projekt der Aareschiffahrt am ehesten ein Verkehrsaufkommen garantieren, das die notwendigen Investitionen rechtfertigen könnte.

Ich möchte mit aller Deutlichkeit feststellen, daß mein Vorstoß nicht etwa das Ziel verfolgt, die Hochrheinschiffahrt in den Bodensee zu torpedieren. Für mich ist die Hochrheinschiffahrt nach wie vor aktuell, aber Politik ist auch hier die Kunst des Möglichen. Es läßt sich nicht verkennen, daß gegen die Hochrheinschiffahrt heute noch große Widerstände bestehen, nicht nur im Raume Schaffhausen, sondern auch auf der deutschen Seite. Die Regierung in Stuttgart hat ja bekanntlich erklärt, und sie hat sich jedenfalls beim Bundesverkehrsminister rückversichert, daß sie einen Ausbau des Rheins bis zur Aaremündung wünsche, aber sich einem Ausbau des Rheins zwischen Aaremündung und Bodensee widersetzen würde. Wir können diese einseitige Erklärung von der Schweiz aus wohl nicht einfach akzeptieren, sind doch die Deutschen durch den bekannten Staatsvertrag gehalten, über die Schiffbarmachung des ganzen Hochrheins mit der Schweiz zu verhandeln. Aber es ist wohl dennoch zweckmäßig, stufenweise vorzugehen und die Früchte zuerst zu pflücken, die reif sind, ohne daß man darob die andern vernachlässigt. Ein solches Stadium der Reife hat bisher einzig die Aareschiffahrt erreicht. Es ist daher zweckmäßig, sie in erster Dringlichkeit zu behandeln. Die Öffnung des Rheins bis zur Aaremündung sichert ja schließlich auch den Schiffahrtsinteressen der Ostschweiz die erste wichtige Stufe.

Zur baldigen Abklärung der Probleme der Aareschiffahrt drängen denn auch die Verhältnisse. Ich habe bereits auf den Bau neuer Kraftwerkstufen hingewiesen, deren unterste, Neu-Rheinfelden, als Schlüssel zur Hochrhein- und Aareschiffahrt anzusehen ist. Aber auch bei den andern Bauten an der Aare muß feststehen, ob mit einer Schiffbarmachung des Flusses zu rechnen ist oder nicht. Bei der intensiven Überbauung, die auf lange Strecken längs der Aare schon besteht und die sich in den nächsten Jahren noch gewaltig verstärken wird, ist auch für die Planung ein Vorentscheid über die Aareschiffahrt dringend notwendig. Nicht nur Kraftwerke, auch Straßen, Brücken, Industrieansiedlungen können heute nicht losgelöst von der Frage einer späteren Schiffahrt disponiert werden. Sollte die Schiffahrt kommen, so müssen zur Errichtung der Schiffahrtsanlagen rechtzeitig die erforderlichen Grundstücke erworben werden können. Die auszubauenden Strecken sind von Hindernissen frei zu halten; das für die Schiffahrt, im besonderen für die Schleusen, Häfen und Kanäle erforderliche Gelände muß möglichst in unbebautem Zustand reserviert werden. Brücken, Gewässerkorrekturen, Kläranlagen haben auf eine kommende Schiffahrt Rücksicht zu nehmen. Es genügt nicht, wenn diese Maßnahmen erst unmittelbar vor der Verwirklichung einer Wasserstraße vorgesehen werden. Es müssen frühzeitig sichernde Maßnahmen getroffen werden, weil andernfalls der Landerwerb später das Mehrfache kosten wird. Es sei als Beispiel nur an die Häfen erinnert, die im Raume Brugg, in Olten, Solothurn, Biel und Yverdon vorgesehen sind. Wird das geeignete Gelände für die Erstellung dieser Hafenanlagen nicht rechtzeitig reserviert, so wird es später nur mit gewaltigen Mitteln und mit schweren Eingriffen in private Interessen möglich sein, das notwendige

Grundeigentum für diesen Zweck wieder frei zu bekommen.

Ein Vorentscheid über die Schifffahrt auf der Aare ist daher ohne Zweifel dringlich. Ein solcher Vorentscheid, gestützt auf eine sachliche Abwägung des ganzen Interessenkomplexes, erscheint auch deshalb als dringlich, weil es scheinbar Mode werden will, daß besessene und absolut einseitig orientierte Apostel des Naturschutzes ins Ausland wallfahrten gehen und privat in schweizerischer Außenpolitik machen, indem sie die deutschen Regierungen unter Berufung auf eine angebliche Meinung des Schweizervolkes beschwören, in keine Verhandlungen mit der Schweiz über einen weiteren Ausbau des Rheines, auch nicht bis zur Aaremündung, einzutreten. Es ist schon deshalb notwendig, daß bald einmal feststeht, wo die wirklichen schweizerischen Interessen liegen und was die allein zuständigen Stellen der Schweiz in dieser Frage für eine Meinung haben.

Ein solcher Vorentscheid würde bedeuten, daß in allen Dispositionen auf die kommende Schifffahrt Rücksicht genommen werden muß, wie dies heute schon in allerdings sehr beschränktem Rahmen auf Grund des Wasserrechtsgesetzes geschieht. Ob dieser Vorentscheid den Ausbau der Aare zur Wasserstraße auch bereits ins Stadium der Verwirklichung treten lassen wird, ist eine Frage zweiter Dringlichkeit. Ohne den Vorentscheid aber wären sicher Fehlinvestitionen und Fehlplanungen nicht zu vermeiden.

Weil die Planung am Aarelauf dringend eine Abklärung erheischt, und weil der Aareschifffahrt eine gewisse Aktualität und eine reelle Chance nicht abgesprochen werden kann, scheint es zweckmäßig und notwendig, daß der Bundesrat in Verfolgung des Postulates der nationalrätlichen Kommission von 1957 zunächst den Bericht über die Aareschifffahrt den Räten vorlegt. Für den Hochrhein besitzen wir diese Dokumentation bereits. Die andern Fragen einer schweizerischen Binnenschifffahrt wie die Verbindung Adria—Langensee, der Transhelvetische Kanal, die Verbindung von der schiffbaren Rhone in den Genfersee und gar die Verbindung vom Bodensee zur Donau dürfen daneben ruhig in die zweite und dritte Dringlichkeitsstufe eingereiht werden.

Dieser vorweggenommene Aarebericht wird sich notwendigerweise auch mit der Frage der Aufnahme von Verhandlungen mit Deutschland über den Ausbau des Rheins bis zur Aaremündung äußern müssen, aber auch zu den allgemeinen Fragen einer internen schweizerischen Binnenschifffahrtspolitik. Es wird abzuklären sein, wer die Schifffahrtsanlagen baut und unterhält und wer die Schifffahrt selbst betreibt. Es werden auch die rechtlichen Voraussetzungen abzuklären sein, die für eine eigentliche schweizerische Binnenschifffahrt Geltung haben müssen. Obwohl dies nicht genau in den Rahmen meiner Motion gehört, möchte ich dem Vorsteher unseres Verkehrsdepartements doch nahelegen, frühzeitig den Entwurf zu einem schweizerischen Binnenschifffahrtsgesetz ausarbeiten zu lassen. Der Bund besitzt dazu die Kompetenz nach Artikel 24<sup>ter</sup> der Bundesverfassung. Wir werden dieser Diskussionsgrundlage bald bedürfen, wenn die Schiffbarmachung der Aare bejaht werden sollte.

Ich bitte den Vertreter des Bundesrates, meine Motion entgegenzunehmen. Eine entsprechende Motion, die ebenfalls mehr als die Hälfte der Ratsmitglieder unterzeichnet hat, ist von einem Waadtländer Kollegen

im Nationalrat eingereicht worden. Werden die beiden Motionen entgegengenommen, so wird der Bundesrat vielleicht schon im Verlaufe des nächsten Jahres in der Lage sein, den gewünschten Bericht vorzulegen, da die Arbeiten der Kommission Rittmann zur Aareschifffahrt weitgehend fortgeschritten sind.

#### BUNDESRAT SPÜHLER:

Wie schon Herr Ständerat Dr. Obrecht in seiner Motion erwähnte, hat sich der Bundesrat bei der Beantwortung des Postulates des Nationalrates im Jahre 1957 bereit erklärt, den eidgenössischen Räten einen Bericht über die technischen, rechtlichen, verkehrspolitischen und wirtschaftlichen Fragen vorzulegen, die durch die übrigen, nicht den Hochrhein betreffenden, aber die Schweiz interessierenden Wasserstraßen-Projekte gestellt werden. Bei der Behandlung des Hochrhein-Berichtes ist in der Kommission des Ständerates die Frage eines ergänzenden Berichtes über die Aareschifffahrt aufgeworfen worden. Es wurde an der Erstattung eines solchen Berichtes nicht festgehalten, jedoch zum Ausdruck gebracht, die Frage der Schifffahrt der Aare sollte auch noch geprüft werden. In der Kommission des Nationalrates wurde zunächst ebenfalls diese Frage der Ergänzung des Hochrheinberichtes gestellt und gewünscht, daß sie nach der wirtschaftlichen Tragweite abzuklären sei. Herr Bundesrat Lepori, der in der Kommission des Ständerates davon abgeraten hatte, das Problem der Rhone—Rhein-Schifffahrt durch die Schweiz mit jenem des Hochrheins im Rahmen des damals vorliegenden Berichtes zu verknüpfen, erklärte sich dann in der Kommission des Nationalrates bereit, auch über die übrigen Wasserstraßenprojekte Bericht zu erstatten. In diesem Sinne ist dann das Postulat angenommen worden. Herr Bundesrat Lepori brachte damals noch zum Ausdruck, daß der neue Bericht des Bundesrates alle übrigen Schifffahrtsprojekte umfassen sollte. Daraufhin ist das Postulat des damaligen Herrn Nationalrat Obrecht vom Rate angenommen worden.

Wenn damals das Post- und Eisenbahndepartement Wert auf einen alle übrigen Wasserstraßenprojekte umfassenden Bericht legte, so wohl aus der Überlegung heraus, daß zwischen verschiedenen dieser Projekte Zusammenhänge bestehen, wie zum Beispiel ganz augenscheinlich zwischen einem Projekt für die Schiffbarmachung der Aare bis Yverdon und einer Rhone—Rhein-Verbindung durch die Schweiz. Es war aber auch nicht von der Hand zu weisen, daß in bezug auf die Rhone—Rhein-Schifffahrt und die Schifffahrt Adria—Langensee Überschneidungen der Einzugsgebiete bestehen könnten. Es ging darum, Verbindungen vom Mittelmeergebiet her herzustellen.

Es stellte sich die Frage, in welcher Weise der Bericht des Bundesrates zum Postulat aus dem Jahre 1957 am besten vorzubereiten sei. Man dachte zuerst in ähnlicher Weise vorzugehen, wie bei der Vorbereitung des Berichtes von 1956 über den Hochrhein. Dabei wurde im Rahmen des Departementes ein Berichtsentwurf festgelegt, wozu umfassende und zeitraubende Vorarbeiten notwendig waren. Dieser Entwurf wurde darauf den an der Frage interessierten Kommissionen unterbreitet, ferner allen interessierten Bundesstellen, Kantonen, Verbänden und Organisationen. Dieses Verfahren hatte den Nachteil, daß während der langen



Vorbereitungszeit viele an der Frage interessierte Kreise nicht zur Mitarbeit beigezogen und deshalb auch nicht auf dem laufenden über den Fortschritt der Arbeiten gehalten werden konnten. Für die neue Berichterstattung fand man sich in einer etwas anderen Situation als bei der Vorbereitung des Hochrhein-Berichtes; denn verschiedene Vorstudien allgemeiner Art waren schon im Rahmen der Hochrheinuntersuchungen durchgeführt worden und können auch für die Beantwortung des Postulates aus dem Jahre 1957 herangezogen werden. Das Departement kam zum Schluß, daß es am zweckmäßigsten sei, eine speziell hierfür bestellte Kommission mit der Ausarbeitung des Berichtes als Unterlage für die bundesrätliche Berichterstattung durch den Bundesrat an die Räte zu beauftragen. In dieser Kommission sind alle wesentlich an der Frage interessierten Kreise beteiligt. Die Kommission legt besonderen Wert auf den Gedanken, den so gewählten Mitgliedern Gelegenheit zu geben, von Anfang an bei den vorbereitenden Arbeiten mitzuwirken. Denn wir glauben, daß es auf diese Weise möglich sein sollte, schon weitgehend in Verbindung mit den interessierten Kreisen die gewünschte Gesamtbeurteilung der technischen, verkehrspolitischen und wirtschaftlichen Fragen zu erhalten. Diese Kommission — Herr Ständerat Obrecht hat bereits darauf hingewiesen — wird von Herrn Rittmann aus Basel präsiert und dementsprechend nach ihm benannt. Sie hat ihre erste Sitzung am 28. November 1957 abgehalten. Da schon damals Verhandlungen mit Italien über die Frage einer Schifffahrtsverbindung Adria—Langensee im Gange waren, nahm die Kommission zunächst die Prüfung dieses Projektes in Angriff. Der Bericht der Kommission ist dem Departement abgeliefert und hat uns für die Weiterverfolgung dieses Geschäftes bereits wertvolle Dienste geleistet.

Als zweites Untersuchungsobjekt wurde von Anfang an die Aare von der Mündung in den Rhein bis in den Neuenburger- und Murtensee vorgesehen. Die Arbeiten wurden so weit wie möglich parallel zu den Studien über die Frage der Schifffahrt Adria—Langensee durchgeführt. Von Anfang an war man sich dabei klar, daß die rechtlichen Fragen einer eingehenden Bearbeitung bedürfen und daß sich eine Reihe von Fragen allgemeiner Art stellt, die ebenfalls sorgfältig abzuklären sind. Fragen, wie jene der Norm der Wasserstraßen, der Durchführung des Baues und der Finanzierung schweizerischer Binnenwasserstraßen, der Betriebsfragen, des Verhältnisses zwischen Bund und Kantonen oder gar zwischen der Schweiz und dem Ausland konnten im Schoße der Kommission Rittmann vor einiger Zeit weitgehend abgeschlossen werden.

Hierauf, vor allem nachdem der Bericht Adria—Langensee abgeliefert war, konnte das Schwergewicht der Kommissionsarbeit auf die Aare-Schifffahrt verlegt werden. Im Postulat des Nationalrates aus dem Jahre 1957 wurde der Bundesrat ersucht, sich auch darüber zu äußern, ob er noch weitere Streichungen aus dem Verzeichnis der schiffbaren oder noch schiffbar zu machenden Gewässer in Aussicht nehmen wolle, nachdem schon im Jahre 1950 die Limmat, die Linth und die Glatt gestrichen worden waren. Zu dieser Frage gehört auch die Reuß. Die Reuß-Schifffahrt konnte als Problem außerhalb der Kommission Rittmann im Rahmen der Arbeiten für die Aufstellung eines alle Interessen umfassenden Wasserwirtschaftsplanes geprüft werden, und man kam zum Schluß, daß die Streichung

der Reuß aus dem Verzeichnis der schiffbaren oder noch schiffbar zu machenden Gewässerstrecken zu beantragen sei. Als auch nicht mehr schiffbar zu machend werden im Einvernehmen mit den Kantonen, die seinerzeit diese Flüsse für den Ausbau als Wasserwege vorgeschlagen hatten, der Tessin vom Langensee bis Bodio und die Tresa von der Landesgrenze bis zum Luganensee sowie die Aare vom Bielersee bis zum Thunersee betrachtet. Die formelle Streichung dieser Gewässer sowie der Reuß beabsichtigen wir bei Gelegenheit der in einiger Zeit zu erwartenden Ablieferung des Berichtes über den Wasserwirtschaftsplan der Reuß vorzunehmen.

Was die Verbindung Adria—Langensee betrifft, haben die Arbeiten der Kommission Rittmann gezeigt, daß keine wesentlichen wirtschaftlichen Zusammenhänge mit anderen Wasserstraßenprojekten bestehen, insbesondere nicht mit der Rhone. Es könnte also auf Grund der bereits abgeschlossenen Untersuchungen der Kommission Rittmann dem Parlament bereits über die Frage Adria—Langensee Bericht erstattet werden. Bereits bei der Entgegennahme des Postulates von Herrn Grandjean im Nationalrat letztes Jahr haben wir auf die zeitlichen Verhältnisse hinsichtlich der Möglichkeit eines Ausbaues weiterer Wasserwege hingewiesen. Wir legten den heutigen Stand der Dinge dar, der uns verbietet, an eine nächstens bevorstehende Verwirklichung der gesamten Rhone—Rhein-Schifffahrtsverbindung durch die Schweiz zu denken. Wir wiesen darauf hin, daß eher ein etappenweiser Ausbau in Frage käme, wobei man sich in diesem Fall mit Frankreich und Deutschland über die nächsten Schritte zu verständigen hätte. Die Arbeiten der Kommission Rittmann haben inzwischen gezeigt, daß die Frage der Aare-Schifffahrt mit jener der transhelvetischen Rhone—Rhein-Verbindung nicht derart eng verknüpft ist, daß nicht auch über die Aare bereits dem Parlament ein besonderer Bericht erstattet werden könnte. Wir haben allerdings bei früherer Gelegenheit schon darauf hingewiesen, daß die Verwirklichung der Aare-Schifffahrt einerseits von einer vorgängig mit Deutschland zu treffenden Vereinbarung betreffend Schiffbarmachung des Rheins von Rheinfelden bis Koblenz abhängt, andererseits davon, innert welchen Fristen die interessierten privaten Gesellschaften und das neue in Rheinfelden projektierte Kraftwerk sowie vier Aare-Kraftwerke erstellt werden. Von diesem Standpunkt aus gesehen möchte die Erstellung eines Berichtes über die Aare-Schifffahrt an das Parlament als nicht dringlich erscheinen. Wir gehen aber mit Herrn Ständerat Obrecht einig, daß heute schon ein wichtiges, praktisches Bedürfnis besteht, bald zu einer Beurteilung der Aare-Schifffahrt zu kommen. Es geht dabei am Flusse selbst um die Anwendung wichtiger Bestimmungen der Eidgenössischen Wasserrechtsgesetzgebung betreffend die Offenhaltung des Gewässers für die spätere Schifffahrt bei Kraftwerkbauten, Brücken und andern Bauten und Maßnahmen. Man sollte ermessen können, welches die Zukunftsaussichten des Schifffahrtsrechtes sind, einmal wegen der Zumutbarkeit von zusätzlichen Kosten, welche die Anpassung von Bauwerken an die Bedürfnisse der geplanten Schifffahrt erfordert, dann auch wegen der Zumutbarkeit der heute schon bei Ausführung dieser Bauwerke erforderlichen Eingriffe in die Landschaft und die Gewässer.

Die baldige Abklärung der Möglichkeit der Verwirklichung der Aare-Schifffahrt ist ebenfalls für die Lö-

sung dringender Fragen der Landschaft, der Regional- und Zonenplanung, der Landreservierung für Schifffahrts- und Hafenanlagen, der Projektierung von Straßen und Brücken wichtig.

Der Bundesrat nimmt daher die Motion von Herrn Ständerat Obrecht entgegen. Es sollte möglich sein, den Bericht bis Mitte 1964 dem Rate vorzulegen. Ich habe daher Weisung erteilt, daß die Arbeiten der Kommission Rittmann beschleunigt werden. Diese Kommission, die bisher weniger im Plenum gearbeitet hat als in Unterausschüssen, insbesondere im Arbeitsausschuß für Wirtschaftsfragen und in der speziellen Arbeitsgruppe für wirtschaftliche Fragen, ist seither erneut zusammengetreten und wird im Januar wieder zusammentreten. In der Zwischenzeit sind diese Arbeitsausschüsse verschiedentlich zu ihrer Arbeit zusammengekommen, so daß man zur Beruhigung all jener, die an der Abklärung der Frage interessiert sind, sagen kann, daß heute mit größerer Intensität an dieser Frage gearbeitet wird.

Wenn ich das sage, ist damit nicht materiell zur Frage Stellung genommen. Der Bundesrat wird das erst tun können, wenn diese Berichte vorliegen. Aber ich teile die Auffassung des Motionärs, daß wir ein Interesse daran haben, die Frage einmal zu einem Abschluß zu bringen und damit auch die Grundlagen für eine klärende Diskussion zu finden.

Die Anregung von Herrn Ständerat Obrecht in bezug auf das Binnenschifffahrtsgesetz nehme ich mit Interesse zur Kenntnis.

#### STÄNDERAT ROHNER:

Fürchten Sie nicht, daß ich eine große Apologie für die Hochrheinschifffahrt oberhalb Waldshut bis Bodensee vortrage; die Ausführungen von Herrn Kollege Obrecht und von Herrn Bundespräsident Spühler haben mich natürlich in hohem Maße interessiert. Ich stehe nicht an, sowohl Herrn Ständerat Obrecht als vor allem unserem verehrten Vorsitzenden, Herrn Präsident Fauquex, der den Rhone—Rhein-Schiffahrtsverband leitet, meine aufrichtigen Glückwünsche für die Initiative auszusprechen, die sie entfalten, und für die Erfolge, die sie bereits erzielt haben, auf diesem Wege die Aare-Schifffahrt, wie es Kollege Obrecht formuliert hat, aus dem Stadium der Romantik in das Stadium der nüchternen Realisierung überzuführen.

Unwillkürlich und mit Freude erinnere ich mich auch der durchaus sachlichen Atmosphäre, in der wir im Ständerat seinerzeit den Hochrheinschifffahrts-Bericht des Bundesrates im Jahre 1956 behandelt haben. Ich habe dieser Tage die Protokolle und das «Stenographische Bulletin» unseres Rates über diese Beratungen nachgelesen und mich darin vertieft. Es ist ja zu sagen, daß Diskussionen über die schweizerische Binnenschifffahrt immer Gefahr laufen, auf demagogische und affektive Nebengeleise abzugleiten. Das gilt in ganz besonderem Maße von der Behandlung der Frage der Hochrheinschifffahrt bis zum Bodensee. Ein Junktim zwischen Aare- und Hochrhein-Bodenseeschifffahrt hat Herr Obrecht mit seinen Ausführungen gesetzt. Dieses Junktim ist damit gegeben, daß Vorbedingung der Aare-Schifffahrt bis hinauf zu den Juraseen die Schifffahrt des Hochrheins bis zur Aare-Mündung ist. Bekanntlich ist im Jahre 1929 über die Rheinregulierung Straßburg/Kehl bis Istein der bekannte Staatsvertrag

zwischen der deutschen und der schweizerischen Regierung abgeschlossen worden, der ganz bestimmte Verpflichtungen der Schweiz stipuliert. In Artikel 6 dieses Vertragswerkes ist davon die Rede, daß die schweizerische und die deutsche Regierung sich darüber einig seien, daß im Zusammenhang mit der Regulierung des Rheines Straßburg/Kehl bis Istein die Ausführung des Großschiffahrtsweges von Basel zum Bodensee anzustreben sei und daß beide Regierungen übereinkommen, sobald die wirtschaftlichen Verhältnisse die Ausführung des Unternehmens als möglich erscheinen lassen, der schweizerische Bundesrat mit der badischen Regierung einen Vertrag abzuschließen habe, durch den eine angemessene Kostenbeteiligung der Schweiz sowie die Fristen der technischen Ausführung des Projektes usw. festgesetzt werden können.

Die völkerrechtliche Verbindlichkeit dieses Vertragswerkes ist vom Bundesrat, das wissen wir, mehrfach bekräftigt worden, nicht zuletzt im Hoahrhein-Bericht von 1956, aber auch in jenem bekannten Entscheid des Bundesrates betreffend das Kraftwerk Rheinau vom Jahre 1952. Es kann kein Zweifel sein, daß sich der Bund seiner Rechtspflichten weder entschlagen will noch kann. Auch im Notenwechsel zwischen der Regierung von Baden-Württemberg und dem schweizerischen Bundesrat vom Jahr 1956 über die Trink- und Brauchwasserentnahme aus dem Bodensee zugunsten der Agglomeration Stuttgart ist ein Vorbehalt zugunsten der Hochrheinschifffahrt angebracht und vor allem das Prinzip der Einheit der Wassernutzung am Bodensee anerkannt worden. Über all diese Dinge sind wir in den letzten Monaten reichlich ins Bild gesetzt worden durch eine gelegentlich recht leidenschaftliche und nicht immer sehr objektive Diskussion. Ich erinnere Sie an die etwas unerwartete Erklärung der badenwürttembergischen Regierung und ihres Innenministeriums über die Absicht, der Weiterführung der Hochrheinschifffahrt nur bis Waldshut zuzustimmen, und an die entsprechend positiven oder negativen Reaktionen in unserem Lande und in der deutschen und österreichischen Nachbarschaft.

Es liegt mir daran, einmal mehr festzustellen, daß ein Entscheid über die Hochrheinschifffahrt und ihre Weiterführung bis zum Bodensee nur im gegenseitigen Einvernehmen der Vertragspartner von 1929 und nicht durch einseitigen Akt eines dieser Vertragspartner gefällt werden kann. Ich bin Herrn Kollege Obrecht sehr dankbar, daß er diese These in seinen Ausführungen ebenfalls mit aller Entschiedenheit vertreten hat. Es ist weiter klar, daß über die im Staatsvertrag von 1929 beidseitig eingegangenen Verpflichtungen hinweg nicht einfach zur Tagesordnung geschritten werden kann. Ich vertrete, wie Herr Obrecht, die Auffassung, daß das Problem der Schiffbarmachung des Hochrheins und anderer Binnengewässer unseres Landes nicht zum Spielball vorwiegend emotional gefärbter Auseinandersetzungen gemacht werden darf, sondern Gegenstand nüchterner, objektiver Prüfung bleiben muß, einer Prüfung, die sich nach den Maßstäben der verkehrs- und volkswirtschaftlichen Rationalität und, ich möchte sagen, nach den legitimen Anforderungen des Landschafts- und Gewässerschutzes orientiert, aber auch der Verwirklichung einer sinnvollen Raumordnung im Einzugsgebiet dieser Wasserstraßen dient. Die Regionalplanungsgruppe Nordostschweiz hat letzten Sommer eine sehr interessante konstruktive Tagung in Kreuzlingen durchgeführt, die zu einer fruchtbaren Aus-

sprache zwischen Vertretern des Gewässerschutzes, des Landschaftsschutzes, der Landesplanung und den Befürwortern und Gegnern der Hochrheinschiffahrt führte. Man hat dort gesehen, daß es möglich ist, bei gewissenhafter Vertiefung in die Probleme und bei gutem Willen Lösungen zu finden. Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband, der unter der hervorragenden Leitung unseres Freundes Obrecht steht, führt gegenwärtig durch verschiedene Arbeitsgruppen eine gründliche Prüfung der schweizerischen Binnenschiffahrts-, Gewässerschutz-, Landschafts- und Regionalplanungsprobleme im Hinblick auf die Projekte einer Aare- und Hochrhein-Bodenseeschiffahrt durch. Ich möchte damit sagen, daß all diese Probleme einzig in einer sachlichen Atmosphäre reifen und einer Lösung entgegengeführt werden können, nicht mit privaten und unerbetenen außenpolitischen Kundgebungen, mit Interventionen gewissermaßen auf eigene Rechnung und Gefahr, möglicherweise aber zum Schaden öffentlicher Interessen, wie es beispielsweise kürzlich an einer Kundgebung in Stuttgart seitens schweizerischer Teilnehmer vorgekommen ist. Ich füge aber ehrlicherweise bei: auch nicht mit rethorischen Übertreibungen überzeugter Anhänger der Hochrheinschiffahrt, auch wenn gerade diese Äußerungen weitgehend einem verletzten Rechtsgefühl entsprungen sind. Ich brauche nicht darzutun, daß ich ein überzeugter, wenn auch gemäßigter Anhänger der Hochrheinschiffahrt und ihrer Fortführung bis zum Bodensee bin; ich bin aber auch überzeugt und sage es offen, daß alle unsere Bemühungen, die auf Jahrzehnte zurückgehen und in die viel Kapital, auch geistiges Kapital, investiert wurde, hoffnungsloses Stückwerk bleiben und letztlich in einen großen Mißerfolg ausmünden werden, wenn es nicht gelingt, den sachlichen Nachweis der volkswirtschaftlichen und verkehrswirtschaftlichen Nützlichkeit des neuen Verkehrsträgers für das ganze Einzugsgebiet des Hochrheins zu erbringen und gleichzeitig die Verpflichtungen nicht nur verbal zu übernehmen, sondern real zu erfüllen, die sich aus den

Anforderungen des Landschafts- und Gewässerschutzes und einer sinnvollen, auf wirtschaftliche Dezentralisation abzielenden Raumplanung ergeben. Ich habe — ich gestehe das offen — in einem Punkte gewisse Bedenken hinsichtlich der Aare-Schiffahrt, ob sie nämlich nicht zu einer weiteren Verstärkung der heute schon sehr starken industriellen Konzentrationstendenz führen wird. Ich überlasse aber diese Frage zur sachlichen und objektiven Prüfung kompetenten Leuten. Ich hege auch absolut keine übertriebene Erwartungen hinsichtlich der Wunderwirkung der Hochrheinschiffahrt; aber immerhin sind — das sagt auch der bundesrätliche Hochrhein-Bericht von 1956 — wesentliche und positive Auswirkungen auf die Ostschweiz und eine beträchtliche Aufwertung der wirtschaftlichen Standortlage unserer Region vorauszusehen. Was Herr Obrecht für sein ihm naheliegendes Gebiet ausgesprochen hat, dürfte zweifellos auch für die Ostschweiz zutreffen, wenn die Hochrheinschiffahrt verwirklicht würde. Jedenfalls könnten es aber die ostschweizerischen Kantone nicht ohne weiteres hinnehmen, mit der Beschränkung der Hochrheinschiffahrt nur bis Waldshut, bis zur Aaremündung, von der weiteren binnenschiffahrtswirtschaftlichen Entwicklung unseres Landes einfach abgehängt zu werden. Dabei ist mir durchaus klar, daß die weiteren Entscheidungen sowohl von der Fortführung der wirtschaftlichen und technischen Vorarbeiten und Prüfungen, als auch von der Ausarbeitung einer klaren verkehrswirtschaftlichen Konzeption für unser Land und für unsere Verbindungen zu unseren Nachbarn abhängt, und schließlich auch von einer internen, mehr oder weniger freund-eidgenössischen Verständigung über diese Fragen und von der Herstellung einer Willensübereinstimmung mit unseren Nachbarn.

Das sind einige Bemerkungen, die ich mir erlaubt habe, zu den Ausführungen von Herrn Obrecht und Herrn Bundespräsident Spühler zu machen.

Die Motion wird überwiesen.

#### **Interpellation Bürgi betr. Binnenschiffahrt**

vom 5. Dezember 1962

Die Überarbeitung des technischen Projektes für die Schiffahrt Basel—Bodensee ist abgeschlossen. In letzter Zeit wurde gelegentlich der Gedanke geäußert, den Hochrhein nur bis zur Aaremündung als Schiffahrtsstraße auszubauen.

Ist der Bundesrat nicht auch der Meinung, daß

a) der Staatsvertrag von 1929 zwischen Deutschland und der Schweiz eine völkerrechtliche Verpflichtung darstellt, welche die ganze Rheinstrecke bis zum Bodensee umfaßt;

b) die wasserwirtschaftliche Nutzung des Bodensees (Schiffahrt, Wasserentnahme, Kraftnutzung der Unterlieger) als Einheit zu betrachten ist, wie dies unter anderem im Abkommen zwischen der Schweiz und Baden-Württemberg vom Jahre 1956 über die Trinkwasser-Entnahme aus dem Bodensee zum Ausdruck kommt;

c) die im Bericht des Bundesrates zur Hochrheinschiffahrt im Jahre 1956 dargelegte Notwendigkeit einer langfristigen Strukturpolitik zugunsten der Ostschweiz unvermindert besteht;

d) die Hochrheinschiffahrt ein wirksames Mittel dieser Strukturpolitik darstellt?

Die Interpellation wird von 51 weiteren Nationalratsmitgliedern unterstützt.

#### **Die Rheinhäfen beider Basel**

Auch am Schlußpunkt des bis heute schiffbaren Rheins ist ein historisches Ereignis festzuhalten. Bereits im Juli 1962 hatten die Häfen beider Basel einen monatlichen Rekordumschlag von nahezu 900 000 t zu bewältigen. Trotz der im September einsetzenden Niederwasserperiode gelangte am 19. Dezember 1962 auf dem schweizerischen Rheinmotor-schiff «Bodio» erstmals die siebenmillionste Jahrestonne nach Basel. Bis Jahresende erhöhte sich der Umschlag auf total 7,081 Mio t (Vorjahr 6,8 Mio t). Dieses Ergebnis hat auch dazu geführt, daß die Rheinhäfen beider Basel im Güterverkehr des Jahres 1962 hinter Duisburg-Ruhrort (16,6 Mio t) und Mannheim (7,5 Mio t) auf die dritte Stelle vorgerückt sind, gefolgt von Ludwigshafen (6,9 Mio t) und Köln (6,7 Mio t).

E. A.

#### **Rotterdam, der größte Hafen der Welt**

Am 18. Dezember 1962 lief in Rotterdam das 25 000. Schiff, der 9600 t große schwedische Tanker «Tosterö» ein. Bis Jahresende erhöhte sich die Zahl der einlaufenden Seeschiffe auf 25 636 (Vorjahr 24 553). Nach Berechnungen der Rotterdamer Hafenbehörden wurde für das Jahr 1962 ein Umschlagsverkehr von rund 96 Mio t erreicht. Mit diesem Ergebnis ist Rotterdam der verkehrsreichste und zu-



gleich zum größten Hafen der Welt geworden und hat somit den Hafen von New York, der seit einigen Jahren unverändert einen Umschlag von rund 90 Mio t verzeichnet, überflügelt und auf den zweiten Platz verwiesen. In der Umschlagsziffer von Rotterdam sind jedoch 37 Mio t Güter, die, von der See kommend, den Rhein aufwärts verschifft worden sind, nicht enthalten.

Mit gewaltigem Kostenaufwand ist gegenwärtig weiter seewärts ein neuer, großer Hafen — der 'Europoort' — im Entstehen begriffen. Es darf angenommen werden, daß der

steile Aufstieg Rotterdams dank seines bevorzugten geographischen Standorts und seiner Leistungsfähigkeit sich fortsetzen wird.

Am Rande sei noch vermerkt, daß es am 24. Januar 1963 100 Jahre her sind, daß das niederländische Parlament das Gesetz zum Bau des Nieuwe Waterweg, der Rotterdam mit dem Meer verbindet, verabschiedet hatte. E. A.

<sup>1</sup> Siehe WEW Nr. 12/1962, S. 378.

## MITTEILUNGEN AUS DEN VERBÄNDEN

### Föderation Europäischer Gewässerschutz

Vom 17. bis 19. September 1962 veranstaltete die Föderation Europäischer Gewässerschutz (FEG), deren Geschäftsstelle sich bei der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz in Zürich befindet, in Schaffhausen ein Symposium über das Thema: «Gewässerüberwachung: Organisation, Durchführung, Finanzierung, Forschung». Rund 100 Fachleute aus Deutschland, England, Finnland, Frankreich, Italien, den Niederlanden, Österreich, Schweden, der Schweiz und der Türkei sowie ein Vertreter der Europäischen Wirtschaftskommission (ECE) der Vereinten Nationen nahmen daran teil.

Nach Eröffnung der Tagung durch den Vorsitzenden der Föderation, Prof. Dr. O. Jaag, Zürich, entbot Nationalratspräsident W. Bringolf, in seiner Eigenschaft als Stadtpräsident von Schaffhausen den Willkommensgruß der Tagungsstadt, während Dipl. Ing. forest. A. Matthey-Doret die Grüße des Bundesrates überbrachte.

Über Sinn und Aufgabe der Gewässerüberwachung hielt Prof. Dr. O. Jaag, Zürich, das einführende Referat. Dr. R. Bucksch, Wien, orientierte über die rechtlichen Grundlagen der Gewässerüberwachung in Westeuropa, Direktor Lauri Borenus, Helsinki, über entsprechende Grundlagen in den skandinavischen Staaten.

Das Thema der praktischen Durchführung, d. h. der Organisation und Finanzierung, behandelten fünf Referenten: Dipl. Ing. A. Matthey-Doret, Chef des Eidg. Amtes für Gewässerschutz, Bern, informierte über die in der Schweiz auf diesem Sektor angewandte dezentralisierte Organisation. A. Le Strat, Direktor des Kontrolldienstes der Trinkwasserversorgung der Stadt Paris, sprach über die in Frankreich bestehende zentralisierte Organisation. Über die Verhältnisse in einer deutschen staatlichen Verwaltung orientierte Dipl.-Ing. H. Knieß, Präsident der Wasser- und Schifffahrtsdirektion, Duisburg-Ruhrort, während H. Köster, Leit. Ministerialrat im Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Düsseldorf, die entsprechende organisatorische und finanzielle Struktur der Gewässerüberwachung einer näheren Analyse unterzog. W. F. Lester, Chefinspektor des «Kent River Board», Maidstone/England, vermittelte nähere Aufschlüsse über die auf dem Sektor «Gewässerüberwachung» bei den englischen «River Boards» bestehenden Verhältnisse.

Dozent Dr. R. Liepolt, Direktor der Bundesanstalt für Gewässerkunde und Abwasserreinigung, Wien, gab einen Überblick über die heute verwendeten oder projektierten Apparate, Geräte und sonstigen Hilfsmittel im Dienste der Gewässerüberwachung. Dazu leistete Dr. Malz, von der Emschergerossenschaft in Essen, einen ersten Diskussionsbeitrag.

Oberreg.- und Chemierat Dr. K. Offhaus, von der Bayerischen Biologischen Versuchsanstalt in München, hatte das Problem der Forschung im Dienste der Gewässerüberwachung zu behandeln, seine Ausführungen wurden durch Hauptdiskussionsbeiträge von Dr. R. Marchetti, Mailand, Dr. P. Zimmermann, Aarau, und Dr. Knöpp, Koblenz/Deutschland, ergänzt.

Die rege Diskussion, die der Behandlung der ein-

zelnen Problemkomplexe durch Referate jeweils folgte, ergab wertvolle Hinweise darauf, in welcher Richtung in Zukunft weitergeschritten werden soll, insbesondere auf dem Gebiet der Schaffung neuer Apparate und Geräte im Dienste der Gewässerüberwachung.

Auf Grund der Referate und Diskussionen wurden folgende Vorschläge zuhanden der zuständigen Behörden und Amtsstellen in den einzelnen Ländern ausgearbeitet:

1. Da weder die Gewässer noch deren Verunreinigungen an Landesgrenzen gebunden sind, ist eine enge internationale Zusammenarbeit bei der Gewässerüberwachung unbedingt erforderlich.

2. Die Gewässerüberwachung ist in allen Staaten nach den dort bestehenden Rechtsordnungen gesetzlich festzulegen, wobei vor allem die hydrologischen Verhältnisse berücksichtigt werden sollen. Internationale einheitliche rechtliche Festlegungen sind zwar nicht in dem erwünschten Maß möglich, unbedingt ist aber anzustreben, für zusammenhängende Gewässer durch zwei- oder mehrseitige Übereinkommen unter Nachbarstaaten gemeinsame Regelungen für die Gewässerüberwachung zu treffen.

3. In gemeinsamen Vereinbarungen ist festzulegen, worauf sich die Gewässerüberwachung zu erstrecken hat und welche Untersuchungsverfahren dabei anzuwenden sind.

4. Die wissenschaftliche Forschung ist nachhaltig zu fördern; auch hier ist eine internationale Zusammenarbeit notwendig.

5. Zur Entwicklung und Erprobung von Untersuchungsverfahren sowie von Meß-Stationen und Untersuchungsgeräten sind internationale Arbeitsgemeinschaften zu bilden und mit ausreichenden Mitteln auszustatten. Von der Föderation Europäischer Gewässerschutz werden dafür zwei Arbeitsgruppen eingesetzt, die von Prof. Dr. Husmann, Essen, bzw. Baudir. Dir. Knop, Essen, geleitet werden. Die Frage der Untersuchungsverfahren soll das Thema einer der nächsten Zusammenkünfte bilden.

6. Die FEG stellt erneut die Forderung heraus, die Aufklärung der Allgemeinheit über die Notwendigkeit der Gewässerreinigung zu intensivieren und zu unterstützen. Das Verständnis für die Bedeutung der Gewässerreinigung und der dazu erforderlichen Überwachungsmaßnahmen muß nicht nur bei den Wassernutzern, sondern bei jedermann geweckt und vertieft werden.

Anschließend wurden der Tagungsort und der ungefähre Termin der nächsten beiden Symposien der Föderation festgelegt. Ein Symposium über «Radioaktivität und Gewässerschutz» soll Ende Februar 1963 in Karlsruhe, ein Symposium über «Analysemethoden auf dem Gewässerschutzsektor und deren Vereinheitlichung» im September 1963 in Varese/Italien durchgeführt werden. Eine Zusammenkunft der Präsidenten der Landesgruppen der Föderation wurde für den 15. Dezember 1962 in Amsterdam vorgesehen.

Die Fachtagung fand ihre harmonische Ergänzung in Exkursionen nach Stein am Rhein, zum Rheinfall und in dessen nähere Umgebung sowie in Führungen durch die kunsthistorischen Stätten der Stadt Schaffhausen.

Dr. H. E. Vogel, Zürich