

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 64 (1972)  
**Heft:** 7

**Rubrik:** Mitteilungen verschiedener Art

### **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:** 23.02.2026

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

5. GAS			
Gaserzeugung, Gasimport, gesamte Gasdisponibilität Gasabgabe	Mio m <sup>3</sup>	Tcal	Veränderung gegenüber dem Vorjahr %
1. Gas aufkommen			
Gas aus Steinkohle	80	336,0	— 36,0
Gas aus Kohlenwasserstoffen	294	1 234,8	+ 13,1
Gas aus Propan/Luftgemisch	12	50,4	+ 9,1
Total Gaserzeugung	386	1 621,2	— 2,5
Einfuhr von Stadtgas	119	499,8	+ 60,8
Einfuhr von Erdgas (umgerechnet auf 4200 kcal/m <sup>3</sup> )	122	512,4	+ 335,7
	627	2 633,4	—
Abzüglich:			
Einsatz von Erdgas als Rohstoff (4200 kcal/m <sup>3</sup> )	84	352,8	+ 460,0
Eigenverbrauch der Gaswerke	22	92,4	— 33,3
Gasausfuhr	6	25,2	+ 20,0
Total Gas aufkommen	515	2 163,0	—

2. Gasabgabe	499	2 095,8	+ 15,5
Erdgasabgabe an Dritte (4200 kcal/m <sup>3</sup> )	16	67,2	+ 23,1
Total Gasabgabe	515	2 163,0	+ 15,7

3. Rohstoffdurchsatz zur Gaserzeugung			
Steinkohlen	169 994 t	714,0	— 35,3
Gasöl/Heizöl	788 t	7,9	— 22,4
Leichtbenzin	78 642 t	786,4	— 11,3
Flüssiggas	12 997 t	129,8	+ 18,4
Erdgas (umgerechnet auf 4200 kcal/m <sup>3</sup> )	84 Mio m <sup>3</sup>	352,8	+ 460,0
Total Rohstoffdurchsatz		1 990,9	— 33,1

4. Erzeugung von verkäuflichem Koks, von Rohteer und von Rohbenzol			
Koksproduktion (verkäuflich)	103 676 t		— 37,1
Rohteererzeugung	6 317 t		— 38,0
Rohbenzolerzeugung	896 t		— 44,1

Gaserzeugung, Gasimport und Gasabgabe auf den Heizwert von 4200 kcal/m<sup>3</sup> umgerechnet.

6. HOLZ			
	1000 m <sup>3</sup>	Tcal	Veränderung gegenüber dem Vorjahr %
Brennholznutzung gemäss Forststatistik	550		
Abfälle bei der Holzverarbeitung	300		
Holzanfall ausser Wald	250		
Importüberschuss gemäss Forststatistik	—		
Total	1 100	2 310	— 4,3

## MITTEILUNGEN VERSCHIEDENER ART

### WASSERRECHT

#### Revision des Wasserbaupolizeigesetzes

Mit einer Botschaft vom 3. Mai 1972 über die Aenderung des Bundesgesetzes betreffend die Wasserbaupolizei im Hochgebirge gelangte der Bundesrat an die Bundesversammlung. Die vorgeschlagene Revision, so wird in der Botschaft ausgeführt, beschlägt drei Materien. Einmal ist der Titel des Gesetzes dem schon längst durch eine erweiterte Verfassungsbasis gegebenen umfassenderen Anwendungsbereich des Gesetzes anzupassen. Sodann bezweckt die Revision eine Erweiterung des Rahmens der Bundesbeiträge für Gewässerverbauungen und -korrekturen, und schliesslich drängt sich eine Erhöhung der Kompetenzgrenze für die Zusprechung der Bundesbeiträge durch den Bundesrat auf.

Der Titel des Wasserbaupolizeigesetzes «Bundesgesetz betreffend die Wasserbaupolizei im Hochgebirge» entspricht längst nicht mehr dem Anwendungsbereich des Gesetzes. Die Einschränkung «im Hochgebirge» ist nicht mehr am Platz. Sie weist auf den früheren Wortlaut von Artikel 24 der Bundesverfassung hin, der vor der Teilrevision vom Jahre 1897 u. a. folgendermassen gelautet hat: «Der Bund hat das Recht der Oberaufsicht über die Wasserbau- und Forstpolizei im Hochgebirge.» 1897 wurde Artikel 24 der Bundesverfassung durch Streichen der Worte «im Hochgebirge» geändert. Dies deshalb, weil es sich als notwendig erwies, die Oberaufsicht des Bundes im Forstwesen nicht auf das Hochgebirge zu beschränken. Die Oberaufsicht des Bundes erstreckt sich:

a) auf alle Wildwasser innerhalb der Abgrenzung des eidgenössischen Forstgebietes

b) auf diejenigen Gewässer ausserhalb des Forstgebietes, für welche der Bundesrat im Einverständnis mit den betreffenden Kantonsregierungen oder in Fällen, wo ein solches nicht erzielt werden kann, die Bundesversammlung bezeichnet.

Den Kantonen war also praktisch von allem Anfang an die Möglichkeit gegeben, vom Bund für die Korrektur von Gewässern in der ganzen Schweiz finanzielle Unterstützung zu verlangen, was in der Praxis auch geschehen ist. Die nunmehr aus anderen Gründen vorgeschlagene Gesetzesrevision soll zum Anlass genommen werden, auch diese Unstimmigkeit zu berichtigen. In der Frühjahrssession 1970 hat Nationalrat Weber (Schwyz) in einem Postulat die Auffassung vertreten, das Bundesgesetz über die Wasserbaupolizei trage den heutigen Gegebenheiten nicht mehr Rechnung. Die alljährlich eintretenden enormen Unwetterschäden und die dadurch bedingten Verbauungsmassnahmen brächten für die Betroffenen untragbare Belastungen. Nationalrat Weber hat den Bundesrat gebeten, den eidgenössischen Räten Bericht und Antrag über eine zeitgemässe Förderung des Ausbaues und des Unterhaltes von Gewässerverbauungen und -korrekturen zu unterbreiten. Nach Art. 9/Absatz 3 des geltenden Wasserbaupolizeigesetzes sollen die vom Bund an Gewässerverbauungen und -korrekturen zu leistenden Beiträge in der Regel 40 % der wirklichen Kosten nicht überschreiten. Ausnahmsweise können sie, wo die Kräfte der Kantone nicht ausreichen und ein namhaftes öffentliches Interesse am Zustandekommen eines Werkes besteht, bis auf die Hälfte der Kostensumme erhöht werden (Abs. 3). Der Bundesrat beantragt nun, den soeben zitierten Absatz 3 neu zu fassen und anstelle von Absatz 4 in elastischerer Formulierung in Artikel 2 des Bundesbeschlusses vom 1. Februar 1952 einzufügen und damit den Grundsatz zu statuieren, dass die Bundesbeiträge an Gewässerverbauungen und -korrekturen in der Regel 50 % der wirklichen Kosten nicht übersteigen sollen, dass aber ausnahmsweise ausserordentliche Zusatzbeiträge bis zu 20 % gewährt werden können für die Behebung von Unwetterschäden oder in den Fällen, wo der gesetzliche Höchstbeitrag von 50 % zur



Finanzierung der erforderlichen Arbeiten nicht ausreicht. Den Art. 3 des Bundesbeschlusses vom 1. Februar 1952, nach dem zusätzliche Bundesbeiträge nur unter der Bedingung gewährt werden können, dass auch der Kanton über seinen ordentlichen Höchstbeitrag hinaus einen zusätzlichen Beitrag von mindestens 5% der Baukosten leistet, in das neue Recht überzuführen, kann der Bundesrat nicht empfehlen, da diese Bestimmung sich in der Praxis nicht bewährt hat. Artikel 10/Absatz 2 des Wasserbaupolizeigesetzes bestimmt, «über Beiträge, welche für ein und dasselbe Werk die Summe von 2 Millionen Franken überschreiten, entscheidet die Bundesversammlung durch besondere

Beschlüsse». Nachdem Beitragssätze verschiedentlich erhöht worden waren, drängt sich eine Anpassung der Zuständigkeit wieder auf. Es wird vom Bundesrat beantragt, die Zuständigkeit des Bundesrates zur Bewilligung von Bundesbeiträgen an Gewässerverbauungen sei durch eine Revision von Artikel 10/Absatz 2 des Wasserbaupolizeigesetzes von 2 Millionen Franken auf 5 Millionen Franken zu erhöhen. Durch die vorgeschlagene Erhöhung lässt sich die parlamentarische Arbeit vermindern, ohne im Grundsatz die Zuständigkeit der Bundesversammlung bei der Zusicherung von Bundesbeiträgen an Gewässerverbauungen und -korrekturen zu schmälern. E. A.

## WASSERKRAFTNUTZUNG, ENERGIEWIRTSCHAFT

### Rückkauf des Kraftwerks Piottino durch den Kanton Tessin

Das Wasserkraftwerk Piottino ist am 1. Mai 1972 entsprechend einem Entscheid des Tessiner Grossen Rates vom 18. Januar 1967 in den Besitz des Kantons Tessin übergegangen.

Dieses Werk, dessen Jahresproduktion sich auf ca. 300 GWh beläuft und dem gemäss Konzession die Gefällsnutzung des Tessinflusses zwischen Rodi und Lavorgo zusteht, wurde im Jahre 1932 in Betrieb genommen. Mit der Projektierung und Bauleitung hatte die Erstellerin, die Officine Elettriche Ticinesi S. A. (OFELTI) seinerzeit die Motor-Columbus A. G., Baden, beauftragt. Im Jahre 1936 erfolgte die Betriebsübernahme seitens der durch die Fusion zwischen der OFELTI und der Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A. G. (EWOA) hervorgegangenen Aare-Tessin A. G. (Atel), Olten.

Als Rückkaufpreis wurde auf Grund der Konzessionsbedingungen im gegenseitigen Einvernehmen ein Betrag von Fr. 24 645 687.— ermittelt. (Mitteilung ATTEL, Bodio)

### Kühlturmkommission genehmigt das Kernkraftwerk Leibstadt

In einer Sitzung in Aarau hat die Eidg. Kühlturmkommission einstimmig den Bau eines Kühlturms beim projektierten Kernkraftwerk Leibstadt zur Genehmigung empfohlen.

Diese Bejahung stützt sich auf umfangreiche Studien der Umweltbeeinflussung durch den geplanten Kühlturm. Der Bericht des Dienstes für Luftreinhaltung der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt zuhanden der Kühlturmkommission zeigt, dass die meteorologischen Auswirkungen des Betriebes mit einem solchen Turm unbedeutend schwach sind. Im weiteren können die Forderungen der Lärmbekämpfung und des Gewässerschutzes ohne Schwierigkeiten erfüllt werden. In der Stellungnahme der Eidg. Natur- und Heimatschutzkommission wird der vorgesehene Kühlturm gleichfalls als tragbar beurteilt. Zur Gestaltung der gesamten Anlage macht diese Kommission bestimmte Vorschläge, und sie wünscht auch bei der Detailprojektierung zugezogen zu werden, was zugesichert wurde.

Auf Grund dieser Umweltgutachten konnte die Kühlturmkommission eine positive Stellungnahme abgeben.

(Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement, Pressemitteilung vom 13. 6. 72)

### Kernkraftwerk-Moratorium in Kalifornien abgelehnt

Am 6. Juni 1972 hatten die Bürger Kaliforniens neben den Primärwahlen auch über den «Clean Environment Act» (Proposition 9) abzustimmen. Die durch die People's Lobby vorgeschlagene «Proposition 9» sah unter andern Restriktionen auch ein fünfjähriges Moratorium für den Bau von Kernkraftwerken vor. Regierung, Gewerkschaften und Industrie kämpften gemeinsam gegen diese Vorlage, die auch Auswirkungen auf das Transportwesen, die Landwirtschaft, Insektizide und auf die Industrien gehabt hätte. Selbst die Front der Umwelt-Gruppen war gespalten: verschiedene waren der Ansicht, dass ein fünfjähriger Baustopp für Kernkraftwerke für die Umwelt per Saldo mehr Nachteile als Vorteile mit sich brächte. Trotz allem rechnete man in Anbetracht des allgemeinen Missbehagens über die

Umweltverschandelung mit einem sehr knappen Abstimmungsergebnis. Nun, dies war nicht der Fall: die Stimmbürger Kaliforniens lehnten den fünfjährigen Baustopp für Kernkraftwerke mit einem Stimmenverhältnis von 2:1 sehr deutlich ab.

Auf das Ergebnis dieser Abstimmung hatte man in interessierten Kreisen mit Spannung gewartet. Wäre das Moratorium angenommen worden, so hätte mit einer Proliferation solcher Vorlagen nicht nur in andern Staaten der USA, sondern auch in Europa gerechnet werden müssen. Die Ablehnung zeigt deutlich, dass der Stimmbürger in der Lage ist, echte Umweltschutzmassnahmen von falschen zu unterscheiden. Dies dürfte sich nicht nur in Kalifornien, sondern überall auf der Welt so verhalten. (SVA 1972 Nr. 12)

### Zwischenfall im Kernkraftwerk Würgassen (BRD)

Der Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen hat für den im Kernkraftwerk Würgassen aufgetretenen Störfall am 18. April 1972 folgendes Communiqué veröffentlicht:

«Die vom Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen einberufene Kommission zur Untersuchung des am 12. April 1972 eingetretenen Störfalles im Kernkraftwerk Würgassen trat am 17. April in Würgassen zusammen und liess sich durch Angehörige des Herstellers sowie des Betreibers über den Vorgang sowie den Stand der bisherigen Untersuchungen detailliert unterrichten. Nach dem derzeitigen Stand der Ermittlungen stellt sich der Vorgang folgendermassen dar:

Während der planmässigen Inbetriebnahmeprüfungen öffnete sich unbeabsichtigt ein Entlastungsventil, so dass Dampf aus dem Reaktordruckgefäss austrat und sich innerhalb des Sicherheitseinschlusses in der Kondensationskammer niederschlug. Dieser anormale Betriebszustand hätte durch Schnellabschliessen sofort in einen normalen Zustand überführt werden können. Um die damit verbundene Belastung des Reaktordruckgefässes durch Wärmespannungen zu vermeiden, wurde versucht, die Leistung langsam zu reduzieren. Im Ablauf dieses Vorganges erhöhte sich die Temperatur in der Kondensationskammer unzulässig. Dabei auftretende Druckpulsationen verursachten ein Leck im Kondensationskammerboden. Das Leckwasser lief in den unteren Teil des Sicherheitseinschlusses, verliess diesen aber nicht. Nach Meldung dieses Lecks wurde der Reaktor schnell abgeschaltet.

Für den Reaktorkern bestand zu keiner Zeit eine Gefahr, da die Einrichtungen zur Schnellabschaltung und zur Wärmeabfuhr von dem Vorfall nicht betroffen wurden. Das Wasser wurde später durch dafür vorgesehene Pumpen in den Behälter abgepumpt.

Die Kommission stellte nach einer Besichtigung der Schadenstelle und weiteren eingehenden Einzelbefragungen der für den Betrieb und Sicherheitsmassnahmen verantwortlichen Angestellten des Herstellers in anschliessender Beratung fest, dass durch den Störfall weder das Betriebspersonal noch die Bevölkerung in der Umgebung einer Strahlenbelastung ausgesetzt worden sind. Durch den Störfall sind unmittelbar keinerlei radioaktive Stoffe in die Umgebung freigesetzt worden. Zur Unter-



suchung des Schadens in der Kondensationskammer musste das Wasser aus dem Kondensationsbecken abgepumpt werden. Dabei wurden in der Zeit zwischen dem 12. und 17. April 1972 1050 m<sup>3</sup> Wasser mit 0,18 Ci radioaktiver Stoffe nach Vermischung mit dem Kühlwasser in die Weser abgeleitet. Das waren im Tagesmittel 13 % der genehmigten Menge.

Die Kommission formulierte zur weiteren Klärung der im Zusammenhang mit dem Störfall aufgetretenen Probleme eine Reihe von Fragen, die ein detailliertes Verständnis der Störfallursache, eine Verbesserung der geltenden Betriebsanweisungen, Massnahmen zur Behebung des Schadens, die Möglichkeit von eventuellen Folgeschäden an anderen Systemen sowie Massnahmen zur Verhinderung ähnlicher Störfälle in der Zukunft betreffen.

Die Kommission wird den Störfall weiterhin untersuchen.»

(SVA 1972 Nr. 10)

#### **Obrigheim wieder in Betrieb**

Die Reparaturarbeiten im Zusammenhang mit der am 3. Februar 1972 im Kernkraftwerk Obrigheim aufgetretenen Störung (Bersten eines Abwassersammelbehälters des Entwässerungssystems) sind abgeschlossen. Ferner wurden an beiden Dampferzeugern Undichtheiten in den Heizflächen beseitigt. Seit dem 12. März 1972 ist die Anlage wieder mit voller Leistung am Netz.

Im übrigen stellt in diesem Zusammenhang das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft nach den bereits vorliegenden Untersuchungsergebnissen folgendes fest: «Die Gefahr einer Freisetzung von Radioaktivitäten durch den Betriebsstörfall vom 3. Februar im Kernkraftwerk Obrigheim bestand in keinem Augenblick.»

(SVA 1972 Nr. 6)

## **BINNENSCHIFFFAHRT**

#### **Zentralkommission für die Rheinschifffahrt**

Die Frühjahrssitzung der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt hat am 26. und 27. April 1972 unter Vorsitz des Präsidenten der Kommission, Guy de Lacharrière, stattgefunden.

Die Zentralkommission hat einen Rückgang der Verkehrsentwicklung in der Rheinschifffahrt festgestellt, der in den letzten Monaten, vor allem im letzten Quartal 1971, zu verzeichnen war. Dieser Rückgang, der sich in einer beachtlichen Verminderung des Beförderungsvolumens auf dem Rhein (—6 bis —8 % für 1971 gegenüber 1970) äusserte, ist hauptsächlich einem seit Jahrzehnten nicht mehr festgestellten Niedrigwasserstand und einer anhaltenden Abflachung der Hochkonjunktur in den Rheinuferstaaten zuzuschreiben. Die Zentralkommission hat weiter festgestellt, dass im Verlauf dieses Zeitraums die Nachfrage nach Schiffsraum gleichwohl stets befriedigt werden konnte. Trotz anhaltend steigender Tendenz aller Kostenfaktoren konnte aber keine Verbesserung des Frachtniveaus verzeichnet werden. Ferner ist die Zentralkommission über die von den Regierungen zum Abwracken der Schiffe getroffenen Massnahmen informiert worden. Sie hat im übrigen die befriedigenden Ergebnisse der Sondierungsgespräche zur Kenntnis genommen, die mit den Vertretern der Mitgliedstaaten und der Kommission der Europäischen Gemeinschaften über die Einführung einer zeitweiligen Stilllegungsregelung für Binnenschiffe am 18. April 1972 fortgesetzt worden sind.

Die Zentralkommission hat sich auch mit zahlreichen technischen Vorschriften und Verordnungen hinsichtlich der Rheinschifffahrt befasst und hat ferner beschlossen, Form und Inhalt des Jahresberichtes zu ändern. Der Bericht soll ab 1972 in zwei Bänden erscheinen.

(Auszug aus dem Dokument 72/25 der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt)

#### **Oberrheinischer Wasserstrassen- und Schifffahrtsverband**

An der Jahrestagung des Oberrheinischen Wasserstrassen- und Schifffahrtsverbandes e. V., am 26. Mai 1972 in Weil am Rhein, wurden die angenähert 100 Mitglieder und Gäste vierfach begrüsst und zwar vom Vorsitzenden des Verbandes, W. Koch, Oberregierungs-Baudirektor

#### **Beginn der Umstellung auf Erdgas in der Regional-Gasversorgung Zürich**

Am 22. Juni 1972 orientierten die Industriellen Betriebe der Stadt Zürich die Presse über den Beginn der Umstellung von Stadtgas auf Erdgas in der Regional-Gasversorgung Zürich. Der erste Umstelltag in der ersten Umstellregion wurde auf Montag, 3. Juli 1972, festgesetzt. Für die Umstellung ist die Regional-Gasversorgung Zürich in 15 Umstellregionen eingeteilt worden. Nach den definitiven Zeitplänen beginnt die Umstellung im Quartier Zürich-Altstetten und endet im Oktober 1974 in Zürich-Affoltern. Seit 1969 importiert die Gasverbund Ostschweiz AG Erdgas aus dem süddeutschen Raum von Pfullendorf nach Schlieren. Die Bezugsmenge dieser Pipeline beträgt 50 Mio Nm<sup>3</sup> pro Jahr. Von der transeuropäischen Leitung Holland—Italien wird die Gasverbund Ostschweiz AG — welcher auch Zürich angeschlossen ist — ab Anfang 1974 zusätzliches Erdgas, nämlich 165 Mio Nm<sup>3</sup> pro Jahr erhalten. Vergleicht man diese Menge mit dem heute produzierten Stadtgas, so ist festzustellen, dass der Kundschaft ab 1974 eine etwa dreimal höhere Leistung zur Verfügung stehen wird. Im Gebiet der Regionalversorgung Zürich sind rund 200 000 Gasgeräte vorhanden, davon wird schätzungsweise die Hälfte umbauwürdig sein; die andere Hälfte muss durch neue Modelle ersetzt werden. Zu dieser Gerätezahl, welche sich nur auf den Haushalt bezieht, kommen sämtliche Verbraucher in den Sektoren Gewerbe, Industrie und Heizung. Die Umstellkosten werden in der Regional-Gasversorgung Zürich durch Gerätebesitzer und Lieferwerk getragen.

E. A.

i. R., von Dr. H. Person, Regierungspräsident von Südbaden, von Strak, Regierungs-Baudirektor bei der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Freiburg und von einem Vertreter des Oberbürgermeisters der Stadt Weil. Der dabei gegebene Ueberblick über den Tagungsstandort im Zusammenhang mit der Schifffahrt auf dem Rhein begann mit dem Jahr 766, als «Wila» zum erstenmal aktenmässig genannt wurde, und endete mit der Feststellung, dass die Gemeinde heute 21 500 Einwohner zählt. Diese äusserste Westecke im süddeutschen Wirtschaftsraum gewann als Hafenstadt am Rhein allerdings erst in den letzten Jahrzehnten vermehrte Bedeutung, was augenfällig mit dem Wachstum der Umschlagkapazität von 500 000 auf 940 000 t in den letzten 12 Jahren zum Ausdruck kommt. Weil am Rhein wird als Nahtstelle zwischen Ober- und Hochrhein bezeichnet und ist mit seinem Hinterland an der «Leidensgeschichte» des Hochrhinausbaues, die seit dem Staatsvertrag mit der Schweiz von 1929 läuft, direkt beteiligt. Die Stadt ist geographischer Eckpfeiler im Dreiecksgespräch über Rheinschifffahrtsfragen mit Basel und Colmar zusammen. Dr. Person stellte mit Genugtuung fest, dass die «kleine Europapolitik», die da betrieben wird, in letzter Zeit erfreulich gut funktioniert, aber immerhin noch viel Geduld erfordere, um zur Verwirklichung der Hochrhinschifffahrt zu gelangen.

Die Tagesreferate befassten sich mit Tatbeständen der Wirtschaft im Grenzraum vom Ober- und Hochrhein. Schwendemann, Leiter der Planungsgemeinschaft Hochrhein, sprach über «Wirtschaftliche Entwicklungsprobleme am Hochrhein und im südlichen Oberheingebiet». Mit einer Fülle von statistisch errechneten Zahlen belegte er die gegenwärtig rückläufige Erwerbsquote in dieser Region, als Folge des starken Schwundes von Arbeitskräften durch die Abwanderung von 16 000 Grenzgängern besonders nach der Schweiz. Dies erzeugte eine erhebliche Reduktion des Volkseinkommens in der Heimat bei einem fühlbaren Steuergefälle gegen das Ausland. Der Sog aus den schweizerischen Grenzkantonen scheint sich mit noch zunehmendem Einfluss auf den Arbeitsmarkt weiter zu verschärfen. Zur Korrektur dieser ungünstigen Situation stellt der Referent drei Forderungen für das süddeutsche Grenzgebiet, nämlich die Bevorzugung von Industrieansiedlungen, die Weiterführung der Hochrhinschifffahrt bis zur Aaremündung und den Ausbau



der Autobahn dem Rhein entlang. Direktor Werner Schürmann von der «Neptun» Schiffs- und Speditions AG, Basel, leitete seinen Vortrag über «Wirtschaftlichkeitsprobleme in der gewerblichen Binnenschifffahrt» mit der Frage ein: «Lohnt sich die Binnenschifffahrt überhaupt?» Wegen der bescheidenen Rendite, die dieses Gewerbe in den letzten Jahren abwarf, sind Sanierungsmassnahmen zu Gunsten dieses «Stiefkinds unserer Wirtschaft» unumgänglich. Zusammen mit den Behörden ist mit der Abwrackaktion und der Kapazitätsregelung allerdings schon einiges in dieser Hinsicht getan worden. Auch sind die Bestrebungen zur Regelung der Preisbildung sowie zur Einführung eines Frachtsystems im Gange und der Rheinausbau zur Verbesserung der Fahrtrinne in Arbeit. Für die langfristige Gesundung des Schiffsverkehrsgewerbes hat die Installation neuzeitlicher Betriebseinrichtungen aller Art die technische Modernisierung zwar weitgehend erbracht. In kaufmännischen Belangen sei aber mit Rationierungs- und Typisierungsmassnahmen sowie mit der automatischen Datenverarbeitung noch einiges zu verbessern, damit den zukünftigen Anforderungen entsprochen werden könne. In der anschliessenden Diskussion wies Dr. Jaquet, Präsident der Schweizer Rheinschiffahrtskonvention, auf die unauffällige Aktivität der Franzosen im Ausbau ihres Binnenschiffahrtsnetzes hin. In sehr kurzer Zeit wurde die Rhone als hochleistungsfähige Wasserstrasse bis über Lyon hinaus ausgebaut. Die Verbindung dem Jura entlang mit dem Oberrhein wird folgen. Prophetisch rief Dr. Jaquet aus: «Die Zukunft von Weil liegt am Mittelmeer!»

Mit einer, trotz regnerischem Wetter, vergnüglichen Schifffahrt auf dem Rhein, abwärts zu den Schleusen von Kembs und hinauf bis zur Staustufe von Birsfelden schloss die interessante Tagung in angeregtem Gespräch der Schiffsverkehrsfreunde.

Zur Vertiefung unserer Berichterstattung in WEW 1971, S. 355, über die Jubiläumstagung des Oberrheinischen Wasserstrassen- und Schiffsverkehrsverbandes vom 4. Juni 1971 in Mannheim, sei auf den eben erschienenen, 97 Seiten starken Jahresbericht 1970 verwiesen, der aufschlussreich die Schiffsverkehrsprobleme im Rheingebiet darlegt und die damals gehaltenen Vorträge im Wortlaut enthält.

E. S t a m b a c h

### Probleme der internationalen Rheinschifffahrt

Ausser der Abkühlung der Konjunktur hat lange dauerndes, extremes Niedrigwasser in der zweiten Jahreshälfte 1971 den Rheinverkehr auf der internationalen Rheinstrecke zwischen Emmerich und Rheinfelden beeinträchtigt. Sowohl am Mittelrhein als auch an den Grenzübergängen nahmen die Transporte 1971 spürbar ab. Ueber die deutsch-niederländische Grenze bei Emmerich wurden 1971 104,1 Mio t befördert. Das sind 8,5 Mio t beziehungsweise 7,6% weniger als 1970. Während hier noch im Juni 10,4 Mio t gezählt wurden, beliefen sich die Monatsergebnisse im Oktober und November nur auf 7,1 Mio t und 6,5 Mio t. Die Taltransporte bei Emmerich gingen um insgesamt 2,4 Mio t (—5,6%) zurück. Im Bergverkehr gab es eine Abnahme von 6,1 Mio t (—8,9%).

Die internationale Rheinflotte vergrösserte sich im Berichtsjahr leicht. Ohne Berücksichtigung allfälliger Bestandesänderungen unter belgischer und französischer Flagge — über die Informationen fehlen — wuchs die Flotte um insgesamt rund 137 000 t bzw. 1,7% auf 9 891 Mio t. Die Tonnage der Selbstfahrer erhöhte sich um 139 177 t. Der Kahnraum (einschliesslich Schubleichter) verringerte sich dagegen um 2473 t. Der Motorisierungsgrad beträgt 64,8% (1970 64,3%). Wie in den Vorjahren waren vor allem die Niederlande mit 94 900 t an der fortschreitenden Motorisierung beteiligt. Die Kahn-tonnage (einschliesslich Schubleichter) verringerte sich lediglich in der Bundesrepublik (—37 400 t). Insgesamt gesehen nahm die deutsche Rheinflotte allerdings nur um 4900 t ab, da sich der Bestand an Selbstfahrern um 32 500 t erhöhte.

Die Beschäftigung der Fahrzeuge und Flotten war 1971 — gemäss den Feststellungen der Schifferbörse Duisburg-Ruhrort — im allgemeinen wenig erfreulich. In der Mittel- und Oberrheinschifffahrt bestanden nur im Juni keine Abladebeschränkungen. Am Niederrhein lag der mittlere Wasserstand ganzjährig

unter dem langjährigen Vergleichswert, was sich besonders nachteilig auf die hier eingesetzten grossen Einheiten auswirkte. Bereits in den ersten Wochen des Berichtsjahres führten niedrige Wasserstände zu Abladebeschränkungen. Raumknappheit trat jedoch nicht ein, da die Nachfrage aus konjunkturellen Gründen begrenzt blieb. Zeitweilig setzten unbeschäftigte Kiesfahrer ihre Schiffe für andere Transporte ein.

Bei insgesamt grossem Ladungsangebot und verhältnismässig günstigen Schiffsverkehrsbedingungen konnten nur Mitte des Jahres überdurchschnittliche Leistungen verzeichnet werden. In den darauffolgenden Monaten verschlechterten sich die Wasserstandsverhältnisse erneut. Allerdings war auch das Ladungsaufkommen rückläufig. Lediglich in der Tankschifffahrt kam es vorübergehend zu Kapazitätsengpässen. Erst die extrem niedrigen Wasserstände im letzten Quartal, verbunden mit entsprechend hohen Kleinwasserzuschlägen, führten teilweise zu einer Abwanderung der Ladung auf andere Verkehrsträger. In einer Phase der Hochkonjunktur wäre es vermutlich zu Versorgungsschwierigkeiten in einigen Industriezweigen gekommen. Die freien Frachten waren den sehr unterschiedlichen Schiffsverkehrsbedingungen zufolge starken Schwankungen unterworfen. Sie zogen im Herbst kräftig an und erreichten im November einen absoluten Höchststand. Ein Ausgleich für die Minderauslastung der Schiffe wurde dadurch kaum erzielt.

Trotz mehrmaligen Frachterhöhungen in den vergangenen Jahren kann von einer durchgreifenden Konsolidierung der wirtschaftlichen Lage der Binnenschifffahrt noch kaum die Rede sein.

Die deutschen Binnenschiffswerften sind mit dem Bau neuer leistungsfähiger Einheiten im laufenden Jahr und zum Teil darüber hinaus gut ausgelastet. Gleichzeitig wirkt sich die Abwrackaktion immer stärker aus. Nach dem Stand vom 1. Januar 1972 sind 1814 Endbescheide über ein Prämienvolumen von 38,7 Mio DM ergangen. Das entspricht einer abgewrackten Tonnage von 626 000 t. Die dazu ausserdem aus Bundesmitteln an die mittelständische Schifffahrt gezahlten Zuschüsse belaufen sich auf 14,9 Mio DM. Insgesamt lagen der Wasser- und Schiffsverkehrsdirektion Duisburg Anfang 1972 2174 Abwrackanträge für 3076 Schiffseinheiten vor. Die abgewrackte Tonnage dürfte daher im laufenden Jahr noch kräftig anwachsen. In der niederländischen Rheinschifffahrt steht eine entsprechende Aktion bis heute noch aus.

Anlass zu vorsichtigem Optimismus für die mittelständische Schifffahrt besteht auf Grund der Neuordnung der Partikulierschifffahrt. In wenigen Wochen wird die im November vergangenen Jahres gegründete Partikulier-Transport-Genossenschaft «Jus et Justitia» in Duisburg-Ruhrort ihre Tätigkeit aufnehmen. Beigetreten sind bisher 269 Mitglieder mit einem Schiffsraum von über 240 000 t Tragfähigkeit. Erfreulicherweise hat in der Bundesrepublik der Bund als Starthilfe für die neue Genossenschaft 1,9 Mio DM bereitgestellt. Damit sind wesentliche Voraussetzungen für eine erfolgreiche unternehmerische Betätigung der Partikulierschifffahrt gegeben. Es ist bemerkenswert, dass die Reorganisation in so kurzer Zeit erreicht wurde.

Weitaus nachteiliger noch als im grenzüberschreitenden Binnenschiffsverkehr wirkte sich 1971 das anhaltende Niedrigwasser in der Rhein-See-Schifffahrt aus. Ueber die deutsch-niederländische Grenze wurden insgesamt 995 400 t Güter aller Art mit Küsten-Motorschiffen befördert. Das sind 964 000 t bzw. 49,2% weniger als im Vorjahr. Einen derart starken Verkehrsrückgang hat die Rhein-See-Schifffahrt bisher in der gesamten Nachkriegszeit nicht erlitten.

Schon zu Jahresanfang waren grössere Fahrzeuge gezwungen, in den Seehäfen zu löschen oder zu leichtern. Wegen Vereisung der nördlichen Ostsee ruhte zunächst auch der Verkehr mit nordskandinavischen Plätzen. Lebhaft war demgegenüber die Rhein-See-Schifffahrt mit England. Ab März konnten zunehmend wieder Ostsee-Stationen bedient werden. Die sonst übliche, saisonbedingte Zunahme des Ladungsangebotes blieb allerdings aus. Schon die Halbjahresbilanz lag um 33,3% unter dem Ergebnis des entsprechenden Vorjahreszeitraumes. In der Folge mussten grössere Küsten-Motorschiffe auf Grund der schlechten Wasserstände erneut in den Seehäfen gelöscht werden. Im letzten Jahresdrittel erreichten selbst kleinere Fahrzeuge



nur noch mit Teilpartien die Niederrhein-Häfen. Fast ganz zum Erliegen kam die Rhein-See-Schifffahrt im Oktober und November. Speziell im November wurde mit 13 135 t ein extrem niedriges Monatsergebnis registriert.

Bemerkenswert ist die Inbetriebnahme der ersten Container-Umschlagsanlage der Rhein-See-Schifffahrt im Direktverkehr mit England Anfang September 1971 in Emmerich.

(Auszug aus Artikel E. S. in der NZZ vom 28. 4. 72)

#### Baubericht 1971 der Rhein-Main-Donau AG, München

Dem reich illustrierten Baubericht 1971 der Rhein-Main-Donau AG ist zu entnehmen, dass die deutsche Binnenschifffahrt wegen der Eisbildung auf verschiedenen Wasserstrassen behindert und zum Teil eingestellt war. Im weiteren Verlauf des Jahres beeinträchtigte die lang anhaltende, aussergewöhnlich geringe Wasserführung der Flüsse den Schiffsverkehr sehr erheblich. Der durch die niedrigen Wasserstände des Rheins und durch die Vereisung des Mains im Januar 1971 bedingte Verkehrsrückgang wurde jedoch ausgeglichen und sogar übertroffen durch die bemerkenswerte Zunahme des internen Mainverkehrs. Der Güterumschlag zwischen Mainmündung und Erlangen stieg um 36,2%, da die Schifffahrt auf den Stauhaltungen von der Wasserknappheit nicht beeinträchtigt wurde. Mit einer Zuwachsrate von 13,2% erreichte der Güterumschlag am gesamten Main und an der anschliessenden Kanalstrecke 32,8 Mio t. Der überwiegende Teil des Mehrverkehrs kam den Ländern und kleineren Häfen zugute. Insgesamt wurden an den von der Rhein-Main-Donau AG fertiggestellten Abschnitten des Europakanals Rhein-Main-Donau 20,7 Mio t Güter umgeschlagen. Dieses Volumen liegt um 2,9 Mio t oder 16,5% über dem Vorjahreswert.

Nach Inbetriebnahme des Kraftwerks Kleinostheim am Main und des Kraftwerks Ingolstadt der Tochtergesellschaft «Donau-Wasserkraft AG» sind nunmehr 47 Kraftwerke im RMD-Bereich in Betrieb. Ihre gesamte Ausbauleistung beträgt 400 MW mit einer Erzeugung von 2340 GWh im Regeljahr. Auf Grund der ungünstigen, zeitweise erheblich unter dem Durchschnitt liegenden Wasserführung blieb die Erzeugung im Berichtsjahr mit 1980 GWh um 13,3% unter dem Regelwert. Auf das Winterhalbjahr entfielen 44,1% der Erzeugung.

Im letzten Bauabschnitt des Rhein-Main-Donaukanals von der Sparschleuse Kriegenbrunn bis zum Staatshafen Nürnberg lief der Baubetrieb dank seiner vorzüglichen Netzplanung, begünstigt durch das gute trockene Wetter und unterstützt durch den Einsatz leistungsstarker Geräte, sehr gut ab. Am Jahresende war die gesamte Haltung Kriegenbrunn bis auf zwei kurze Strecken unter den Bundesbahnbrücken fertiggestellt und in Probebetrieb genommen, so dass die fertige neue Stauhaltung bereits Ende November 1971 zum ersten Mal bis zur Lände Fürth befahren werden konnte. Gleichzeitig fertiggestellt wurde die letzte der sieben Schleusen der Kanalnordstrecke; die Schleuse und die am Staatshafen Nürnberg gelegene Haltung ist bereits Ende 1970 fertig geworden. Sie füllt sich langsam aus dem Grundwasser auf.

Für die Feierlichkeiten, die im Herbst 1972 aus Anlass der Fertigstellung der Kanalstrecke bis Nürnberg und der Inbetriebnahme der Häfen Fürth und Nürnberg stattfinden werden, sind die Vorarbeiten im vollen Gange. In Verbindung mit der Einweihungsfeier in Nürnberg, am 23. September 1972, werden eine Internationale Rhein-Main-Donau-Ausstellung EUROCA 72 und ein Rhein-Main-Donau-Tag durchgeführt.

E. A.

## TAGUNGEN, AUSSTELLUNGEN UND MITTEILUNGEN AUS DEN VERBÄNDEN

#### Schweizerische Vereinigung für Landesplanung (VLP)

Am 23. Juni 1972 führte die Schweizerische Vereinigung für Landesplanung in Brugg/AG ihre sehr gut besuchte Mitgliederversammlung durch. Den Vorsitz hatte Präsident a. Ständerat Dr. Willi Rohner (Altstätten) inne. In seiner gehaltvollen Begrüssungsansprache führte Dr. W. Rohner u. a. aus:

«Der Arbeit unserer Vereinigung waren in den letzten Jahren mancherlei erfreuliche Erfolge beschieden. Die Annahme ginge aber zu weit und könnte sich sogar als verhängnisvoller Irrtum erweisen, dass die Raumplanung in der Schweiz schon alle Hürden bewältigt und sie gar weit hinter sich gelassen hätte. Noch immer denken allzu viele Einzelne, allzu viele Gemeinden, aber auch Kantone — von rühmlichen Ausnahmen abgesehen — zuerst und zunächst an ihre unmittelbaren Interessen, an ihr Wohl oder an das, was sie fälschlicherweise als ihr Wohl ansehen, und betrachten Landes-, Regional- und Ortsplanung als lästige Schranken, die ihrer Entscheidungsfreiheit und Autonomie gesetzt sind. Gleichzeitig wird aber vom anderen, vom Nachbarn, von der Nachbargemeinde oder dem Nachbarkanton als Selbstverständlichkeit erwartet, dass er die künftige Besiedlung zweckmässig plane und dass er sich in jeder Lebenslage mustergültig verhalte. Gerade auf dem Gebiet der Raumplanung wird allzu oft beim heiligen Florian, als zuverlässigem Nothelfer, Zuflucht genommen.

Es darf uns mit Genugtuung erfüllen, dass der Bundesrat die Delegation für Raumplanung geschaffen und die Herren Prof. Martin Rotach zum Delegierten, Oberrichter Marius Baschung zum stellvertretenden Delegierten und Prof. Jean-Pierre Vouga zum Mitglied der Delegation gewählt hat. Im Namen unserer Vereinigung wünsche ich diesen Herren, denen eine beratende Kommission als Konsultativorgan zur Seite steht, für die Erfüllung ihrer schwierigen und verantwortungsvollen Aufgabe sachlichen Erfolg und persönliche Befriedigung.

Das Pflichtenheft unserer Vereinigung, der VLP, ist mit der jüngsten Entwicklung nicht kleiner geworden. Ich bin der festen Überzeugung, dass sich die VLP nachdrücklich für das soeben veröffentlichte Raumplanungsgesetz, das bereits dem Parlament zugeleitet worden ist, einzusetzen hat. Sie wird auch die Ver-

handlungen in den vorbereitenden parlamentarischen Kommissionen und später im Plenum beider Räte mit wachsender Aufmerksamkeit verfolgen. Die VLP wird aber auch den Mut aufbringen müssen, rechtzeitig und mit aller Deutlichkeit klarzustellen, dass es neben dem nachgerade dringend notwendig gewordenen Raumplanungsgesetz, das als tragfähige gesetzliche Grundlage einer Raumplanung zu dienen hat, noch weiterer Regelungen bedarf. Ich denke vor allem an die finanziellen Auswirkungen der Raumplanung, die zu Entschädigungsansprüchen führen, ich denke an die Notwendigkeit eines kräftigen Ausbaus des Finanz- und Lastenausgleichs, ich denke aber auch an eine wirksame Beeinflussung der Gestaltung der Bodenpreise und schliesslich an das Erfordernis einer engeren Kooperation mit den grossen Investoren. Wir werden auch um diese heikle Aufgabe nicht herumkommen, uns klare und konkrete Vorstellungen über die wünschbare und verantwortliche künftige Entwicklung im Rahmen einer in vollem Wandel begriffenen Umwelt zu bilden. Unsere Vereinigung wird sich auch hier wie bei allen bisher schon von ihr betreuten und bearbeiteten Problemen, mit aller Gewissenhaftigkeit darum bemühen, sinnvolle Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen und ihnen zum Durchbruch zu verhelfen. Es versteht sich im weiteren von selbst, dass wir einer umfassenden Information unserer Mitglieder und der Öffentlichkeit um so mehr unser Augenmerk zu schenken haben, je schwieriger es zusehends wird, sich sachgerecht und objektiv zu informieren. Die von unserem Zentralsekretariat in Verbindung mit privaten Planern und Vertretern anderer Organisationen und von Bundesämtern ausgearbeitete Wegleitung zum Bundesbeschluss über dringliche Massnahmen der Raumplanung, legt Zeugnis für die Leistungsfähigkeit unserer Vereinigung und für die Sachkenntnis unserer Mitarbeiter ab, die sich mit dem ganzen Einsatz ihrer Persönlichkeit und ihrer Kräfte unserer gemeinsamen Aufgabe verpflichtet fühlen.

Das Bewusstsein der Notwendigkeit der Raumplanung muss sich letztlich auch in den kleinsten politischen Gemeinschaften unseres Staatswesens, in den Gemeinden, durchsetzen. Möge sich das schöne Wort eines Historikers von der 'frühen Reife in kleinen Räumen' gerade auch auf diesem Gebiet menschlichen Sinns und Trachtens verwirklichen! Gemeindebehörden



werden sich aber auch bei bestem Willen nur dann für die Belange der Planung engagieren können, wenn sie fähig sind, die damit verbundenen Probleme wirklich zu kennen und zu erkennen. Unsere Vereinigung ist gewillt, ihre bisher schon von sichtbarem Erfolg begleiteten Schulungskurse für Gemeindefunktionäre konsequent weiterzuführen und sogar noch auszubauen, im Bewusstsein, damit einen wesentlichen Beitrag an die Erfüllung einer Aufgabe zu leisten, die der Zukunft unseres Landes und der gesicherten Erhaltung einer menschenwürdigen Schweiz gilt.»

Die Traktanden konnten rasch und diskussionslos verabschiedet werden. Willkommensgrüsse entboten Vizepräsident G. B é g u i n (Neuenburg), Regierungsrat Dr. J. U r s p r u n g (Aarau) und Dr. E. R o h r , Stadtmann von Brugg.

Anschliessend an ein gemeinsames Mittagessen standen drei interessante und aufschlussreiche Vorträge auf dem Programm. Dipl. Ing. W. R y s e r , Geschäftsleiter der Zentralstelle der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft der Bergbauern (SAB), Brugg, sprach in seinem Vortrag über «Probleme und Lösungsmöglichkeiten der Berggebiete, insbesondere der Berglandwirtschaft». Der Vortrag von Dr. F. M ü h l e m a n n , Adjunkt des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartementes, hatte «Die bestehende und die neu vorgesehene Entwicklungsförderung des Bundes im Berggebiet» zum Thema. Das abschliessende Referat hielt dipl. Ing. H. W e i s s , Geschäftsleiter der Schweizerischen Stiftung für Landschaftsschutz und Landschaftspflege, Bern, über «Die wirtschaftliche Förderung der Berggebiete; Hilfe oder Gefahr für Landschaftsschutz und Landschaftspflege.»

E. A.

#### Internationaler Elektrowärme-Kongress

Der gemeinsam von der Internationalen Elektrowärme-Union (U. I. E.) und dem polnischen Mitgliedskomitee der U. I. E. veranstaltete «VII. Internationale Elektrowärme-Kongress» findet vom 18. bis 22. September 1972 in Warschau, Polen, statt.

Der Kongress wird sich hauptsächlich mit neuen Elektrowärmeanlagen, Verfahren und Anwendungen befassen, die seit der Veranstaltung des VI. Internationalen Kongresses im Mai 1968 in Brighton, England, entwickelt wurden. Rund 1000 Delegierte aus den 19 Mitgliedsländern der U. I. E. und anderen Teilen der Welt werden am Kongress teilnehmen und die verschiedenen Interessengebiete der U. I. E. vertreten: Hersteller von Elektroöfen und anderen Elektrowärmeanlagen, Benutzer von Elektrowärmeverfahren in grossen, mittleren und kleinen Industriebetrieben, Erzeuger und Verteiler elektrischer Energie, Forschung sowie Universitäten und technische Hochschulen, an denen praktischer und theoretischer Elektrowärme-Unterricht erteilt wird.

Etwa 150 in Sektionen eingeteilte Fachberichte und Referate werden in parallelverlaufenden Arbeitssitzungen (mit Simultanübersetzung der Debatten in die deutsche, englische und französische Sprache) vorgetragen und diskutiert.

Neben den normalen Arbeitssitzungen wird die Debatte am runden Tisch über das Thema «Lichtbogenöfen versus Induktionsöfen für Eisengiessereien» stattfinden. Den Kongressteilnehmern stehen ausserdem noch verschiedene Werksbesichtigungen, gesellschaftliche Veranstaltungen und Nachkongressreisen zur Wahl.

Die detaillierten Programme sowie die Anmeldeformulare sind in der Schweiz bei der Schweizerischen Kommission für Elektrowärme (SKEW), Sekretariat Elektrowirtschaft, Postfach, 8023 Zürich, erhältlich.

(Mitteilung)

#### 4. Fortbildungslehrgang für Hydrologie

Für den Deutschen Verband für Wasserwirtschaft e. V. haben das Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft (Prof. Dr.-Ing. E. Mosonyi) und das Institut Wasserbau III (Prof. Dr.-Ing. E. Plate) der Universität Karlsruhe den 4. Fortbildungslehrgang für Hydrologie organisiert. Er wurde in der Zeit vom 10. bis 14. April 1972 in Sasbachwalden im Schwarzwald abgehalten und wird wegen der grossen Zahl der Anmeldungen vom 23. bis 27. Oktober dieses Jahres wiederholt.

Das Thema des Lehrganges, «Planungsmethoden in der Wasserwirtschaft», wurde in 22 Vorträgen behandelt. Die Referate waren in drei Themengruppen zusammengefasst:

1. Analyse hydrologischer Datenreihen (4 Vorträge)
2. Störung wasserwirtschaftlicher Systeme durch den Menschen (7 Vorträge) und
3. Analyse und Optimierung wasserwirtschaftlicher Systeme (11 Vorträge).

Die Vorträge liegen in einem DIN A5-Sammelband (540 Seiten) vor und können beim Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft oder beim Institut Wasserbau III der Universität Karlsruhe (Postcheckkonto Karlsruhe der Universitätskasse Nr. 63 18 mit dem Vermerk «Zur Gutschrift Titel 29 184, Flussbaulaboratorium, Prof. Mosonyi» bzw. «Zur Gutschrift Titel 29 184, Institut Wasserbau III, Prof. Plate») gegen Ueberweisung eines Unkostenbeitrages in Höhe von DM 32.— in begrenztem Umfang bezogen werden.

(Mitteilung)

#### Feststofftransport in Strömungen

Der Sonderforschungsbereich 80 (SFB 80) an der Universität Karlsruhe veranstaltet vom 2. bis 11. Oktober 1972 einen Kurzlehrgang über obiges Thema. Dieser Kurzlehrgang wird von Professor J. F. K e n n e d y , Direktor des Institute of Hydraulic Research, University of Iowa, USA, welcher z. Z. Gastprofessor am SFB 80 ist, gehalten. Der Kurzlehrgang gibt eine konzentrierte Einführung in das Gebiet des Feststofftransports in Strömungen. Er ist vor allem für die wissenschaftliche Weiterbildung der Mitarbeiter im SFB 80 gedacht, jedoch sind interessierte Gäste aus Universitätsinstituten, Verwaltungsbehörden und der Industrie gerne willkommen. Der Kurs wird im Bauingenieurgebäude der Universität Karlsruhe abgehalten. Die Vorlesungen werden in englischer Sprache gehalten. Während der 8 Kurstage findet von 8.00 bis 10.00 Uhr jeweils die Vorlesung von Prof. Kennedy statt, von 10.30 bis 12.00 ein Seminar mit Diskussion über die Vorlesungen und über das ergänzende Literaturstudium, mit Besprechung der Übungsaufgaben und Labordemonstrationen. Der Nachmittag ist dem Eigenstudium reserviert.

Die Teilnahme ist nicht nur für Angehörige des SFB 80, sondern auch für Gäste kostenlos, jedoch muss die Zahl der Teilnehmer unter Umständen beschränkt werden.

Fragebögen sind beim Sonderforschungsbereich an der Universität Karlsruhe, Postfach 6380, D-75 Karlsruhe, erhältlich.

(Mitteilung)

#### NUCLEX 72

Vom 16. bis 21. Oktober 1972 finden in Basel die 3. Internationale Fachmesse und Fachtagungen für die kerntechnische Industrie statt. Diese 3. Auflage der internationalen NUCLEX-Fachmessen und Fachtagungen steht unter dem Motto «Betriebserfahrungen und Produktverbesserung». Die NUCLEX 72 wird in einem gegenüber ihren Vorgängerinnen verbesserten und erweiterten Rahmen abgehalten. Diese heute bedeutendste atomtechnische Fachmesse der Welt wird wiederum Tausende von Fachleuten der kerntechnischen Produktionsindustrien, der Planungs- und Generalunternehmungen, der Nuklearforschung sowie der Elektrizitätswirtschaft und der sich für Nuklearanlagen einsetzenden Industriebranchen zu fruchtbarem Gedankenaustausch zusammenführen. Die Fachtagungen bieten ein umfassendes Bild über den heutigen Stand und die künftigen Entwicklungsrichtungen der Kerntechnik. Sie berücksichtigen im besonderen Masse die aus Betriebserfahrungen hervorgehenden Wünsche der Anlagebetreiber. Das komplette Tagungsprogramm ist ab 1. August 1972 verfügbar.

Die Eintrittskarten für die Messe kosten für eine Tageskarte Fr. 10.— und die Dauerkarte Fr. 30.—. Die Karte der Fachtagungen NUCLEX 72 berechtigen ebenfalls zum Eintritt in die Fachmesse. Die Teilnahmegebühren für die Fachtagungen sind die folgenden: 1 Tag Fr. 60.—, 2 Tage Fr. 110.—, 3 Tage Fr. 150.—, 4 Tage Fr. 180.—, 5 Tage Fr. 200.—. Der Quartierdienst der NUCLEX 72 besorgt die Reservation für Hotel- und Privatzimmer, Adresse: Quartierdienst für Kongresse und Messen, Postfach, CH-4021 Basel. Auskünfte erteilt das Sekretariat NUCLEX 72, Postfach, CH-4021 Basel (Tel. 061/32 38 50).

(Mitteilung)



## VIII. Internationaler Kongress der Bodenmechanik und Fundamentstechnik in Moskau

Vom 6. bis 11. August 1973 findet in Moskau der VIII. Internationale Kongress der Bodenmechanik und Fundamentstechnik statt. An den Hauptsitzungen werden nachstehende Themen behandelt:

1. Die neuesten Methoden zur Untersuchung der Tragfähigkeit und Verformbarkeit der Böden (Versuche in situ — und im Laboratorium — der Beschaffenheit von Böden in bezug auf die Tragfähigkeit und Verformbarkeit und rheologische Eigenschaften).
2. Zusammenwirken von Fundationsböden und Bauten (Setzungsvoraussage, Projektierung von massiven Fundationen aufgrund des Grenzzustandes und Projektierung von flexiblen Fundationsträgern und Platten).
3. Tiefe Fundationen, inbegriffen Pfahlfundationen (neueste Projekte und Ausführungsmethoden).
4. Probleme der Bodenmechanik und Konstruktion auf weichen und in der Beschaffenheit ungleichen Böden.

Diese Themen werden in den vier Hauptsitzungen und in den vier Nebensitzungen einen Ueberblick über die Errungenschaften der Bodenmechanik und Fundamentstechnik in den letzten fünf Jahren vermitteln. Gleichzeitig zu den Hauptsitzungen werden acht Spezialsitzungen über die folgenden Themen abgehalten:

1. Apparate zur Beobachtung der Setzungen und Belastungen der Fundationen
2. Probleme der nicht-linearen Bodenmechanik und der Bodenpressung

3. Statische Berechnungen von Erd-Dämmen und Felsaufschüttungen
4. Fundationen hydrotechnischer Konstruktionen auf Lockergestein
5. Seitendruck toniger Böden auf Bauten
6. Böschung-Stabilität bei tiefen Baugruben
7. Methoden der Bodenstabilisierung (chemischer Natur, Schlitzwände, Gefrierverfahren usw.)
8. Dynamik der Böden und seismische Auswirkungen auf die Fundationen.

Die Eingabefrist für die Hauptthemen ist am 15. Juni 1972 abgelaufen, hingegen ist die Eingabefrist für die Mitteilungen für die Spezialsitzungen auf den 1. August 1972 festgesetzt. Es müssen Original-Mitteilungen sein, und diese dürfen vor dem Kongress nicht publiziert werden. Sie müssen sich auf die Themen der Spezialmitteilungen beziehen. Ferner müssen die Mitteilungen in wissenschaftlicher Hinsicht einwandfrei sein. Sie müssen in Französisch oder Englisch abgefasst sein und dürfen 600 Worte nicht überschreiten. Fachleute, die bereit sind, eine Mitteilung einzureichen, werden ersucht, sich so rasch als möglich mit dem Sekretariat der Schweizerischen Gesellschaft für Bodenmechanik und Fundamentstechnik, Postfach, 8022 Zürich, in Verbindung zu setzen, das gerne weitere Informationen geben wird. Die Arbeiten werden in vier Bänden erscheinen. Die drei ersten Bände werden den Kongressteilnehmern vor dem Kongress, der vierte Band nach dem Kongress zugestellt werden.

(Mitteilung)

## PERSONELLES

### Amt für Gewässerschutz und Wasserbau des Kantons Zürich

In einem Schreiben teilt dipl. Ing. H. Ch. Bachofen, Vorsteher des Amtes für Gewässerschutz und Wasserbau bei der Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich, mit, dass er auf Ende Juni 1972 in den Ruhestand tritt. Der Regierungsrat des Kantons Zürich hat als Nachfolger Ing. Chr. Maag, zurzeit Leiter der Abteilung Wasserversorgung der kantonalen Gebäudeversicherung gewählt. Hch. Bachofen benützt die Gelegenheit, für die stets gute und angenehme Zusammenarbeit bestens zu danken.

(Mitteilung)

### Neu-Ernennungen beim Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Als neuen Direktor und Leiter des Sekretariates des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) in Zürich hat der Vorstand des VSE Dr. iur. Eugène Keppler gewählt. Der bisherige Direktor, Dr. iur. Bruno Frank, ist auf den Posten des Administrativen Direktors der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) berufen worden. Ausserdem hat der VSE seinem Sekretariat eine Informationsstelle angegliedert, um den Kontakt mit Öffentlichkeit und Behörden zu vertiefen und mit deren Leitung Charles Inwyler betraut.

(Pressemitteilung VSE)

### Alfred Zwygart † 1886—1972

In der Zurückgezogenheit des hohen Alters hat sich vor kurzem ein Leben vollendet, das, von willensstarken Kräften getragen, eine gerundete Fülle fruchtbarer Leistungen hervorbringen durfte. Alfred Zwygart ist von uns gegangen. Unvergesslich bleibt er denen, die seine Lauterkeit kannten. Von ihr war das Wirken dieses aufrechten, weltoffenen Mannes geprägt.

Er stammte aus dem ländlichen Meikirch bei Bern, wo die Vorfahren in ihrer bäuerlichen Welt wurzelten. Sein Vater übte den Geometerberuf aus. Als Ältester von sieben Geschwistern ergriff er nach der Maturität das Studium des Bauingenieurs am Eidg. Polytechnikum in Zürich, das er 1909 mit dem Diplom abschloss.

Der junge Ingenieur versah zunächst die Stelle eines Assistenten der Bauleitung beim Kraftwerkbau Augst-Wyhlen. Darauf

folgten mehrere Jahre im Dienste der Bauunternehmung Züblin Zürich. Alfred Zwygart wurde Bauleiter bei der Verwirklichung des damals neuzeitlich kühnen Projektes seiner Firma für den Langwieser Viadukt der Chur—Arosabahn. Ein Bauvorhaben anderer Art war die Ausführung des Maschinenhauses der Kraftwerkanlage Olten-Gösgen. Aus diesen Betätigungen zog er jene vielseitigen praktischen Kenntnisse und Erfahrungen, auf die er später gerne zurückgriff.

Alfred Zwygart trat 1918 zu den Nordostschweizerischen Kraftwerken über. In den Aufgabenkreis der noch jungen Elektrizitätsunternehmung wuchs er rasch hinein. Im Dienste der NOK sollte sich seine berufliche Laufbahn erfüllen.

Als Oberingenieur der Bauabteilung befasste er sich mit der Projektierung und Bauausführung des Wägitalwerkes, das die NOK gemeinsam mit der Stadt Zürich erstellten. Dabei entstand eine der ersten grossen Gewichtsstaumauern der Schweiz.





Im Jahre 1928 wurde Ingenieur Zwygart Direktor der Bauabteilung. In dieser Stellung beschäftigten ihn Projektbearbeitung, Konzessionsverhandlungen und dann der Bau des Etzelwerkes mit dem Sihlsee als Kernstück, eine Gemeinschaftsanlage der Schweizerischen Bundesbahnen und der NOK. Mit dem Vertreter der SBB bildete er in freundschaftlichem Zusammenwirken die Oberbauleitung.

In Würdigung seiner Verdienste auf dem Gebiete des Kraftwerkbaues verlieh ihm die Eidg. Technische Hochschule nach Vollendung des Etzelwerkes die Doktorwürde ehrenhalber.

Die Kriegszeit mit ihren besonderen Schwierigkeiten brachte den Bau des Aarekraftwerkes Rapperswil-Auenstein, wiederum in Gemeinschaft mit den Bundesbahnen.

Zum Aufgabenbereich des Direktors gehörten neben dem Kraftwerkbau auch der Ausbau des Hochspannungsnetzes und der Unterwerke. Hiezu kam die Tätigkeit als leitendes Mitglied der Direktion.

Direktor Zwygart befasste sich dann vor allem mit Konzessionsbewerbungen und Verhandlungen für neue Werke, die im Gefolge der wirtschaftlichen Entwicklung und der damit verbundenen ständigen Zunahme des Energiebedarfes notwendig wurden. Es konnten die Laufwerke Wildegg-Brugg und Rheinau gebaut werden. Zu besonderer Genugtuung gereichte es ihm, vor seinem nach fast vierzigjähriger Wirksamkeit erfolgten Rücktritt Ende 1956 die Bemühungen um das Zustandekommen der Konzession für die Hochdruckspeicheranlage am Vorderrhein als grösster hydraulischer Werkkombination der NOK von Erfolg gekrönt zu sehen.

Er wurde Mitglied des Verwaltungsrates von Partnergesellschaften, wie der Maggia- und Bleniowerke, wo er zudem den Vorsitz der Technischen Kommission führte. Auch in Fachverbänden und zahlreichen weiteren Gremien wirkte er mit; im Vorstand und Ausschuss des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes hat Dr. Zwygart von 1942 bis 1963 sehr aktiv mitgearbeitet.

Die Nordostschweizerischen Kraftwerke und mit ihnen weite Kreise der schweizerischen Energiewirtschaft bewahren ihm im Gedenken an sein hervorragendes Lebenswerk grosse Dankbarkeit.

Sein Name wird mit dem Ausbau unserer schweizerischen Wasserkräfte für immer verbunden bleiben.

Mit Alfred Zwygart ist ein Mensch dahingegangen, dem ein sicheres Urteil und Handeln eigneten, der Festigkeit mit Wohlwollen verband, den grosses Verantwortungsbewusstsein, frohgemute Lebensbejahung und Schaffenskraft, auszeichneten. Er besass einen ausgeprägten Gerechtigkeitssinn, gepaart mit Offenheit und Anteilnahme dem Nächsten gegenüber.

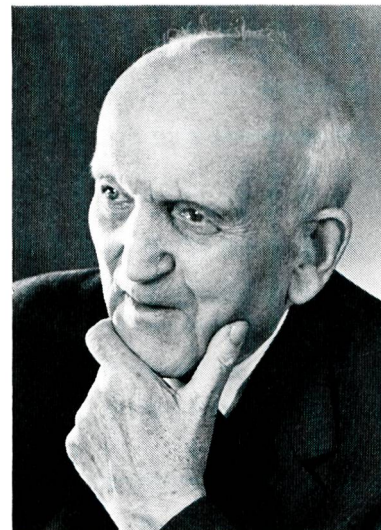
G. G y s e l

#### Abschied von Dr. Ing. Ernst Steiner

1889—1972

Im Alter von 84 Jahren ist in Zürich unerwartet Dr. Ing. Ernst Steiner gestorben. Bis zuletzt hatte er sich seine rege Anteilnahme am wirtschaftlichen Leben des Landes, seine herzliche Verbundenheit mit seinen Freunden und seiner Solothurner Heimat und den lebenswürdigen Lebensmut bewahrt, obwohl er seit dem Tode seiner Gattin einsam geworden war.

Ernst Steiner wurde am 10. März 1889 als Sohn von Oberamtmann Steiner in Herswil geboren. In Solothurn besuchte er die Schulen bis zum Abschluss der Maturität an der Kantonschule. Von 1908 bis 1912 studierte er an der Bauabteilung der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich. Der elektrischen Zugförderung gehörte seine teilweise Tätigkeit als Assistent an der ETH, und es lag nahe, dass er auch die Würde des Doktors der technischen Wissenschaften mit einer Arbeit aus diesem Gebiet erwarb. Studienreisen führten schliesslich auch zu praktischer Tätigkeit bei der Hydro-Electric-Power-Commission of Ontario, im Centralbüro der Gesellschaft in Toronto und beim Bau des Chippawa-Queenston-Werkes der «Hydro» am Niagara. Nach der Rückkehr in die Schweiz fand



er interessante Beschäftigung bei der Planung des Etzelwerkes und beim Bau des Kraftwerkes Wägital und vorübergehend auch im Bau von elektrischen Wärmegeräten. Von 1924 bis 1959 leitete Dr. Steiner die Geschäftsstelle des Schweizerischen Energie-Konsumenten-Verbandes. Das war sein eigentliches Lebenswerk. Der Verband wurde durch ihn zu einer bedeutenden Organisation ausgebaut. Dr. Steiner nahm während Jahrzehnten beträchtlichen Anteil an der energiewirtschaftlichen Entwicklung unseres Landes. Als Vizepräsident des Schweiz. Energie-Konsumenten-Verbandes übte er seit 1928 wesentlichen Einfluss auf die Geschichte der Energiewirtschaft aus.

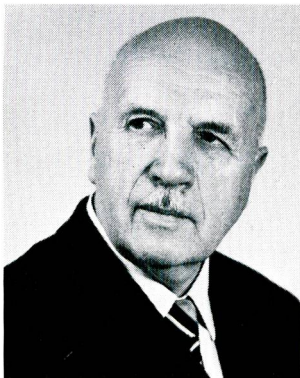
Dr. Steiner war kein engstirniger Vertreter der Energieverbraucher. So sehr er sich für sie bemühte, so übersah er doch nicht die Grundlagen und Notwendigkeiten einer gedeihlichen energiewirtschaftlichen Entwicklung. Den Bedürfnissen der Kraftwerke und ihren Organisationen brachte er so stets das nötige Verständnis entgegen. Man trat sich nicht als Gegner gegenüber, so dass sich eine der Allgemeinheit nützliche Zusammenarbeit zwischen Kraftwerken und Energieverbrauchern entwickeln konnte. Viel trug hiezu die verbindliche Art des geschäftlichen Verkehrs von Dr. Steiner bei. So nahmen auch das Bundesgericht und eine Reihe anderer Behörden, für die er zahlreiche Gutachten ausarbeitete, seine Dienste gerne in Anspruch. Seine Tätigkeit im Schweizerischen Energie-Konsumenten-Verband brachte ihn mit vielen massgebenden Personen in ein Vertrauensverhältnis; gerne stellte man auf seinen Rat ab.

Solothurnischem Geist entsprach Dr. Steiners liberale Gesinnung in Verbindung mit viel sozialem Verständnis. Sein grosses Interesse für öffentliche Angelegenheiten führte ihn zur regen Mitarbeit in eidgenössischen Kommissionen, so in Fragen der Energieausfuhr, der eidgenössischen Preiskontrolle, der Wasserwirtschaft und der Landesverteidigung. Zusätzliche Arbeit brachten ihm die Mitgliedschaft im Schweizerischen Nationalkomitee der Weltenergiekonferenz, im Vorstand und Ausschuss des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes (diesem gehörte er von 1945 bis 1966 an), in verschiedenen Fachkommissionen der Elektrizitätswirtschaft und das Vizepräsidium der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene.

Die Interessen seines Verbandes verfocht Dr. Steiner in der von ihm redigierten Zeitschrift «Der schweizerische Energie-Konsument», durch die er mit der Buchdruckerei Vogt-Schild AG Solothurn in Verbindung blieb. Als Oberstlt. war Dr. Steiner im Zweiten Weltkrieg im Kommandostab eines Artillerie-Mannschaftsdepots sowie der ins Feld verlegten Artillerie-Rekrutenschulen tätig. Ins militärische Gebiet griff auch seine Tätigkeit als Dozent an der militärwissenschaftlichen Abteilung der Eidg. Technischen Hochschule über. Mit hoher Anerkennung und in herzlichem Gedenken nehmen wir Abschied von Ernst Steiner, der so vielen zum Freund und Berater geworden war.

(Aus Nachruf «r» in der Solothurner Zeitung vom 3. 6. 72)





#### Louis Groschupf †

Nach kurzer, schwerer Krankheit ist am 30. April 1972 Louis Groschupf-Jäger abberufen worden.

Louis Groschupf wurde am 20. September 1890 in Basel geboren. Hier besuchte er die Schulen; seine theoretische Ausbildung schloss er an der Universität Zürich ab. Seine erste berufliche Tätigkeit war die eines Abfertigungsbeamten der SBB; aber schon nach zwei Jahren wechselte er über zur Rheinschiffahrt. Nach dem Ersten Weltkrieg wurde er Direktor des Basler Rheinschiffahrtsamtes und übernahm dann die Leitung der neu gegründeten Schweizerischen Schleppschiffahrts-Genossenschaft, der heutigen Schweizerischen Reederei AG. Mit Fritz Ritter gründete er die Basler Rheinschiffahrts-Gesellschaft und später die Lloyd AG Basel, der er dann während vieler Jahre seine volle Arbeitskraft gewidmet hat.

Louis Groschupf zählt zu den Pionieren der Rheinschiffahrt; er hat an der Entwicklung der Fahrt nach Basel entscheidenden Anteil gehabt. Zusammen mit dem Basler Schiffsbau-Ingenieur Dr. h. c. Adolf Ryniker hat er ein Motorfrachtschiff für die in den Anfängen sehr schwierige Fahrt auf dem Oberrhein entwickelt. Sein ausgesprochenes Verständnis für technische Zusammenhänge war ihm dabei behilflich. Während seiner langjährigen Tätigkeit als Leiter verschiedener Gesellschaften hat Groschupf eine grosse Anzahl Schiffe gebaut und auch später, als die Geschäftsleitung der Lloyd AG in jüngere Hände übergang, hat er als Verwaltungsrat bis kurz vor seinem Tode voll Begeisterung die Entwicklung und den Bau neuer Schiffe gefördert.

(Auszug aus dem Nachruf von G. A. de Smit in den Basler Nachrichten vom 4. 5. 1972)

L. Groschupf war während vieler Jahre — von 1933 bis 1965 — Einzelmitglied unseres Verbandes, und auch wir werden dem begeisterten Befürworter und Förderer der Binnenschiffahrt ein treues Andenken bewahren. Tö.

#### Georg Beurle † 1892—1972

Wie ein Blitz aus heiterem Himmel traf die traurige Nachricht ein, dass Baurat h. c. Dipl. Ing. Georg Beurle wenige Wochen nach Vollendung seines 80. Lebensjahres am 27. Mai 1972 in Salzburg einem tragischen Verkehrsunfall zum Opfer fiel. Der Oesterreichische Wasserwirtschaftsverband hat seinen hochverehrten Präsidenten verloren, der in den letzten zwölf Jahren den Weg für die Entwicklung des Verbandes vorgezeichnet hat, und um den Verstorbenen trauern die Familienangehörigen und ein grosser Kreis von Freunden und Kollegen weit über die Grenzen seiner österreichischen Heimat hinaus. Auch der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband verliert ein hochangesehenes und treues Mitglied, war doch Dipl. Ingenieur G. Beurle durch sein Bauingenieurstudium an der ETH in Zürich und durch die Wahl seiner Lebensgefährtin Dr. Else Brunner der Schweiz besonders eng verbunden. — Dem SWV gehörte Baurat h. c. G. Beurle seit 1961 als Einzelmitglied an. Wir widmeten ihm im Aprilheft dieser Zeitschrift zum Anlass seines Geburtstages am 1. Mai eine eingehendere Würdigung; einem Schreiben seines Sohnes konnten wir entnehmen, dass Ingenieur Beurle die ehrende Erwähnung zu seinem «Achtziger» in der WEW eine halbe Stunde vor seinem

Tode mit Freude und Dankbarkeit gelesen hat. Auch wir nehmen mit tiefempfundener Trauer Abschied von Georg Beurle und werden ihm stets ein treues Gedenken bewahren.

G. A. Töndury

#### Abschied vom Schweizer Spiegel

Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband hat während Jahrzehnten mit dem Schweizer-Spiegel-Verlag in Zürich für die administrative Betreuung seiner Verbandszeitschrift «Wasser- und Energiewirtschaft / Cours d'eau et énergie» eine ausgezeichnete und enge Zusammenarbeit gepflogen, die auf dessen Wunsch hin am 30. Juni 1971 mit Uebergang aller vertraglichen Rechte und Pflichten an den Zeitschriftenverlag der Buchdruckerei AG in Baden ihren Abschluss fand. Wir bedauern es ausserordentlich, dass es Dr. Daniel Roth trotz grösster Anstrengungen und grosser finanzieller Opfer nicht möglich war, die selbständige Herausgabe des Schweizer Spiegels aufrechtzuerhalten. Auch wir nehmen Abschied vom Schweizer Spiegel und lassen anschliessend gerne den Text folgen, den Chefredaktor Oskar Reck der Basler Nachrichten in der Ausgabe vom 26. Juni 1972 dem Schweizer Spiegel gewidmet hat:

Der «Schweizer Spiegel» war nicht mehr zu retten. Mit einer Doppelnummer für die Monate Juni und Juli wird dieser Sonderfall hiesiger Publizistik sein Ende finden. Die Rechte am «Schweizer Spiegel» gehen an den Verlag der «Weltwoche» über. Dieses Blatt soll die bisherige Monatsschrift, wie es in einer Agenturmeldung heisst, in der Form eines periodisch erscheinenden, «breit angelegten Forums» integrieren. Aber so lebt sich's nicht weiter, so stirbt sich's nur leichter. Als das, was den «Schweizer Spiegel» einmal ausmachte und auszeichnete, ist er dahin: ein Stück Pressegeschichte und auch ein Stück Landesgeschichte.

Was aber hat diese Zeitschrift ausgemacht und ausgezeichnet? Als Adolf Guggenbühl und Fortunat Huber sie in der Mitte der zwanziger Jahre begründeten, stand sie als eine Publikation schweizerischen Selbstbewusstseins und schweizerischer Selbstbesinnung gegen einen verblasenen Internationalismus und gegen erstarrte innere Fronten. Der «Schweizer Spiegel» war — Nummer für Nummer — ein völlig undogmatischer, anschaulich rapportierender Betrachter, ein unermüdlicher Entdecker und liebender Kritiker eidgenössischen Daseins. Von einem billigen Patriotismus hielt er sich so frei wie von der Lust am billigen Verriss. Was in den Herausgebern und in den Mitarbeitern dieser Zeitschrift steckte, erwiesen die Bewährungsproben der dreissiger Jahre und der Kriegszeit: Der «Schweizer Spiegel» hielt jeder Verlockung und jeder Drohung stand, für ihn gab es nur die entschlossene Wahrung unserer Selbständigkeit. Das sagt sich leicht in unseren Tagen. Damals hat solche Haltung Mut gekostet. Es ist unmöglich, vom geistigen Widerstand gegen die totalitären Mächte zu reden, ohne den «Schweizer Spiegel» der Vorkriegs-, der Kriegs- und der ersten Nachkriegsjahre zu nennen.

Als sich 1961 Adolf Guggenbühl und Fortunat Huber aus dem «Schweizer Spiegel» zurückzogen, war das Krisenbild dieser Zeitschrift schon deutlich erkennbar: wirtschaftliche Bedrängnis, Problematik der thematischen Ausrichtung. Was sich als grosser Auftrag angeboten hätte, die kontinuierliche und anschauliche Darstellung schweizerischer Existenz und schweizerischen Existenzwandels, wäre ohne einen bedeutenden publizistischen Aufwand nicht erfüllbar gewesen; und dieser Aufwand wiederum hätte ein Abonnenten- und Inserentenkontingent bedingt, das nicht zu gewinnen war. Daniel Roth hat leidenschaftlich um den Bestand seiner Zeitschrift gekämpft, und nach einem Zwischenspiel, das die Rettung des «Schweizer Spiegels» durch den Umbau in ein Allerweltsmagazin zum vergeblichen Ziele hatte, war es noch einmal Daniel Roth, der eine Wendung erzwingen wollte. Einige hunderttausend Franken freiwilliger Beiträge kamen zusammen, es gab neue Abonnenten — aber beides reichte nicht hin, bei weitem nicht. Vom «Schweizer Spiegel» ist Abschied zu nehmen. Er hat sich schon überlebt, bevor er der Integration in die «Weltwoche» verfällt.

Oskar Reck  
(Basler Nachrichten vom 26. Juni 1972)



## AUSZÜGE AUS GESCHÄFTSBERICHTEN

### Schweizerische Bundesbahnen, Bern, 1971

Im Abschnitt Kraftwerkanlagen und Energiewirtschaft wird ausgeführt, dass die Strukturänderung auf der Ebene des Energieverbrauchs ihre Ursache im planmässigen Einsatz der neuen Hochleistungstriebfahrzeuge seit dem Frühjahr 1967 hat. Erstmals seit Abschluss der Elektrifikation weist die Entwicklung des Energiebedarfs einerseits und des Leistungsbedarfs andererseits eine ungewöhnlich starke Diskrepanz auf. Auf Grund der Prognosen über die Verkehrsentwicklung und die Triebfahrzeugbeschaffung in der Zeitspanne 1971 bis 1980 werden der Energiebedarf um 21 % auf rund 2270 GWh und der Bedarf an Maschinenleistung in den Kraft- und Umformerwerken um 90 % auf rund 920 MW im Jahre 1980 ansteigen. In diesen Angaben ist ein angemessener Zuschlag für die partielle Speisung der BLS enthalten. Die erwähnten Strukturwandlungen bestimmen den weiteren Ausbau der Anlagen zur Bahnstromversorgung. Die rationelle Deckung der künftigen Belastungsspitzen erfordert die schrittweise Umgestaltung der bestehenden hydraulischen Speicherwerke zu leistungsfähigen Pumpspeicherwerken, in denen die in den Kernkraftwerken anfallende Ueberschussenergie vorübergehend gespeichert und bei Eintritt hoher Belastungen wieder ins Bahnnetz abgegeben werden kann. Derartige Anlagen zur Energieveredlung von insgesamt 70 MW Pumpenleistung sind im Etzelwerk im Bau und in der Zentrale Châtelard II vorgesehen. Bis 1980 ist mit einer Zunahme des Energiebedarfs um etwa 390 GWh zu rechnen. Diese zusätzliche Energiequote soll durch Beteiligung der SBB an den geplanten Kernkraftwerken Leibstadt und Gösigen gesichert werden.

Die Schwierigkeiten beim Erwerb von Durchleitungsrechten für Uebertragungsleitungen sind im Berichtsjahr nicht geringer geworden. Vor dieses Problem sehen sich jedoch heute alle Produzenten elektrischer Energie gestellt, weshalb immer häufiger ein Ausweg durch den Bau von Gemeinschaftsleitungen gesucht wird. Die SBB haben in den vergangenen Jahren mit verschiedenen Werken der allgemeinen Landesversorgung Partnerleitungen erstellt, und weitere ähnliche Leitungen werden vorbereitet.

Der Bedarf für die eigene Zugförderung lag mit 1534 GWh nur wenig über dem letztjährigen Wert. Die Beschaffung der Energie ist aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich:

	1971 GWh
Energieproduktion der eigenen Werke (Amsteg, Ritom, Vernayaz, Barberine, Massaboden und Nebenwerk Trient)	724,7
Energiebezüge von den Gemeinschaftswerken Etzel, Rapperswil-Auenstein, Göschenen, Electra-Massa und Vouvry	702,5
Energiebezüge von fremden Kraftwerken	509,0
Total der von den SBB erzeugten und der bezogenen fremden Energie	1 936,2

Der gesamte Energieverbrauch hat gegenüber dem Vorjahr um 76 GWh abgenommen. Er war wegen der höheren Aussentemperaturen und des infolgedessen geringeren Bedarfs für die elektrische Zugheizung etwas kleiner als im Vorjahre. E. A.

### Kraftwerke Zervreila AG, St. Gallen

1. Oktober 1970 bis 30. September 1971

In den vier Zentralen Seewerk Zervreila, Safien-Platz, Rothenbrunnen und Rabiusa-Realta erreichte die Energieerzeugung 515,6 GWh (Vorjahr 565,4 GWh). An die Partner konnten 490,0 GWh abgegeben werden, davon 296,3 im Winterhalbjahr und 193,7 GWh im Sommer. Dank überdurchschnittlichen Zuflüssen im Oktober konnte am 18. Oktober 1970 ein Speicherinhalt von 97,8 Mio m<sup>3</sup> erreicht werden, der höchste Stand des Geschäftsjahres. Die übrigen Wintermonate waren äusserst niederschlagsarm, was sich in geringen Schneehöhen und damit im geringen Schmelzwasseranfall im Sommer 1971 zeigte. Aus diesen Gründen war die Füllung des Speichers nicht befriedigend. Der sommerliche Höchststand von 88 Mio m<sup>3</sup> wurde am 5. September erreicht. Die trockene Witterung und damit die unbefriedigende Ener-

giebeschaffungssituation der Partner erforderte die vorzeitige Inanspruchnahme der Speicherreserve, weshalb sich der Speicherinhalt bis Ende des Geschäftsjahres auf 82 Mio m<sup>3</sup> oder 82 % des Speicherinhalts verminderte.

Der Verwaltungsrat beantragte die Ausschüttung einer 5%igen Dividende auf das Aktienkapital von 50 Mio Franken. E. A.

### Albula-Landwasser Kraftwerke AG, Filisur, 1971

Die Netto-Erzeugung im Kraftwerk Filisur erreichte im Berichtsjahr 232,5 GWh. Auf die Winterperiode entfielen dabei 50,9 GWh, auf die Sommerperiode 181,6 GWh. Die Energieproduktion lag damit 43,3 GWh unter derjenigen des Vorjahres und 33,3 GWh unter dem Mittelwert, der sich aus den jährlichen Produktionszahlen seit der vollen Inbetriebnahme des Kraftwerkes Filisur errechnen lässt.

Der Verwaltungsrat beantragte der Generalversammlung, eine Dividende von 6,25 % auf das einbezahlte Aktienkapital von 20,4 Mio Franken auszurichten. E. A.

### Rheinkraftwerk Säckingen AG, Säckingen/Baden

1. Januar bis 31. Dezember 1971

Lange Trockenperioden und wenig Niederschläge hatten einen sehr niedrigen mittleren Rheinwasserabfluss von 707 m<sup>3</sup>/s zur Folge, der rund 31 % unter dem langjährigen Mittel von 1024 m<sup>3</sup>/s lag.

Die Bruttoenergieerzeugung lag entsprechend der Rheinwasserführung um 23 % unter derjenigen des Vorjahres und betrug 396,5 GWh.

Der Vorstand beantragte, den Bilanzgewinn von 2 Mio DM zur Ausschüttung einer Dividende von 4 % auf das Aktienkapital von 50 Mio DM zu verwenden. E. A.

### Bernische Kraftwerke AG, Bern, 1971

Die zehn eigenen Wasserkraftwerke erzeugten 628 GWh (Vorjahr 747 GWh). Im Kernkraftwerk Mühleberg wurden im Rahmen von Inbetriebsetzungsversuchen 22 GWh produziert. Mit der Erzeugung in den eigenen Anlagen konnten rund 14 % (17 %) des gesamten Bedarfs gedeckt werden.

Der gesamte Energieabsatz betrug im Berichtsjahr 4599 GWh (Vorjahr 4377 GWh), was einer Zunahme gegenüber dem Vorjahr von 222 GWh (Vorjahr 402 GWh) entspricht. Der Zuwachs ist hauptsächlich auf den höheren Verbrauch im allgemeinen Netz und vermehrte Lieferungen an schweizerische Elektrizitätsunternehmen zurückzuführen. Im allgemeinen Netz (Haushalt, Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft) ergab sich ein Mehrabsatz von 132 GWh oder 5,8 % (Vorjahr 5,6 %). In den letzten 10 Jahren hat die Energielieferung an diese Abnehmergruppe durchschnittlich 5,2 % im Jahr zugenommen. Wegen des ungünstigen Wasserangebotes wurden an ausländische Werke 111 GWh weniger abgegeben. An die verschiedenen Abnehmergruppen wurden folgende Energiemengen geliefert:

	GWh	%
Allgemeines Netz (inkl. Verluste)	2410	52
Normalbahnen	153	3
Schweiz. Elektrizitätswerke (inkl. Pflichtlieferungen an Dauerabnehmer)	1400	31
Ausländische Elektrizitätswerke	497	11
Elektrochemische und -thermische Betriebe, einschliesslich Elektrokessel	138	3
Total	4598	100

Die Montagearbeiten für das Kernkraftwerk Mühleberg wurden im ersten Quartal des Berichtsjahres praktisch zum Abschluss gebracht. Die Reaktoranlage erreichte am 8. März 1971 die Kritikalität. Am 21. Mai konnte die erste nukleare Aufheizung des Dampferzeugersystems eingeleitet werden. Beim ersten Versuch, beide Turbinen gleichzeitig in Betrieb zu nehmen, ereignete sich am 28. Juli im Maschinenhaus an der Turbine B infolge Defekts an einer Kraftföhrleitung zur Betätigung eines Dampfeinlassventils ein Grossbrand, was die auf anfangs Oktober 1971 vorgesehene Uebergabe des Werkes um ein Jahr verzögern dürfte. Es ist ein Schaden von etwa 20 Mio Franken entstanden.



Die Arbeiten für das Projekt des Kernkraftwerkes Graben wurden weitergeführt. Aufgrund des vom Bundesrat gefällten Entscheides, dass wegen des heute noch bestehenden grossen Verschmutzungsgrades des Wassers für Kernkraftwerke an Aare und Rhein künftig keine direkte Flusswasserkühlung mehr zugelassen werde, musste das Projekt auf Kühlturbetrieb umgearbeitet werden, wodurch es möglich wurde, die Leistung der beiden Kraftwerkblöcke von je 540 MWe auf je 880 MWe zu erhöhen. Am 10. November erteilte der Grosse Rat des Kantons Bern die Gebrauchswasserkonzession für 3,26 m<sup>3</sup> Wasser pro Sekunde aus der Aare.

Der Verwaltungsrat beantragte der Generalversammlung der Aktionäre eine Dividende von 6 % auf das Aktienkapital von 90 Mio Franken auszuschütten. E. A.

#### **Kraftwerk Birsfelden AG, Birsfelden, 1971**

Die mittlere Abflussmenge des Rheins, Pegel Rheinfelden, erreichte nur 71 % des Durchschnitts der letzten 35 Jahre und nur 55 % des Vorjahres. Nur an neun Tagen überschritt die Wasserführung des Rheins das Schluckvermögen der Turbinen (Vorjahr 148 Tage). Im Kraftwerk Birsfelden wurden 415 GWh erzeugt, wovon 160 GWh im Winterhalbjahr und 255 im Sommerhalbjahr. Das entsprechende langjährige Mittel weist eine Produktionsmöglichkeit von 534 GWh auf, wovon 230 GWh auf das Winterhalbjahr und 304 GWh auf das Sommerhalbjahr entfallen. Die Energie-Bruttoabgabe erreichte 79 % des Mittelwertes der vorausgegangenen 16 Betriebsjahre. Die Energie wurde den vertraglichen Bestimmungen entsprechend vom Elektrizitätswerk Basel, der Elektra Birseck und der Elektra Baselland übernommen.

Mit insgesamt 11 133 Schleusungen konnten 16 071 (Vorjahr 14 280) Grossschiffe die Schleuse passieren. Es gab nur eine nennenswerte Störung des Schleusenbetriebs. Am 25. Januar rissen die beiden Ketten des Hub-Senktores, was einen zwölfstündigen Betriebsunterbruch zur Folge hatte. Die bei der Ueberholung der Schleuse festgestellten Abnutzungsschäden an den Schleusentoren, die nach vierjähriger, reger Beanspruchung zu erwarten waren, konnten in vollem Umfange behoben werden.

Der Verwaltungsrat beantragte eine Dividende von 5 % gemäss Art. 22, Ziff. 9 der Statuten. E. A.

#### **S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne**

1. Oktober 1970 bis 30. September 1971

Der Energieumsatz erreichte 4309 GWh (Vorjahr 3162 GWh), wovon 2775 GWh im Winter und 1534 GWh im Sommer. Die Erzeugung der eigenen Kraftwerke erreichte 561 GWh (450 GWh 1969/70). Diese starke Steigerung ist auf die günstigen hydrologischen Verhältnisse in den Walliser Alpen zurückzuführen. Die

Zentrale Veytaux der Forces Motrices Hongrin-Léman S. A., welche noch im Teilbetrieb war, erzeugte 395 GWh, wovon 260 GWh im Winter und 135 GWh im Sommer. Im Jahre 1970/71 bezog die EOS von der Centrale Thermique de Vouvy S. A. 736 GWh gegenüber 616 GWh im Vorjahr.

Der Verwaltungsrat beantragte die Ausschüttung einer Dividende von 5,5 % auf dem Aktienkapital von 100 Mio Franken. E. A.

#### **Kraftwerke Brusio AG, Poschiavo, 1971**

Im Einzugsgebiet der Kraftwerke Brusio AG waren die hydrologischen Verhältnisse unterschiedlich. Das erste Halbjahr zeichnete sich durch grosse, über dem langjährigen Mittelwert liegende Niederschlagsmengen aus, die zu einer raschen Füllung des Puschlaversees führten. Die Ueberlaufkote wurde bereits am 9. Juni erreicht. Dagegen waren die Zuflüsse wegen der in den höheren Regionen herrschenden Kälte und der nur zögernd einsetzenden Schneeschmelze unterdurchschnittlich. Das zweite Halbjahr war ausserordentlich trocken. Dank den herrschenden hohen Temperaturen und der dadurch bewirkten Gletscherschmelze waren zwar die Zuflüsse im 3. Quartal noch gut, so dass der Stausee Lago Bianco am Berninapass bereits am 10. September gefüllt war. Die im 4. Quartal einsetzende Kälte und die anhaltende Niederschlagslosigkeit erforderten jedoch gleich zu Beginn der Winterperiode einen derart starken Einsatz der Speicherreserven, dass die Stauseen Ende Dezember einen um rund 20 % geringeren Füllungsgrad als in einem Normaljahr aufwiesen.

Die in den eigenen Kraftwerken produzierte Energie erreichte mit 365 GWh einen neuen Spitzenwert. Neben den vertraglichen Lieferungen konnte auch im Berichtsjahr wieder Zusatzenergie an die Nordostschweizerischen Kraftwerke, die Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg, das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, die Aare-Tessin AG für Elektrizität, die Bernischen Kraftwerke, die Centralschweizerischen Kraftwerke und an die staatliche italienische Gesellschaft ENEL abgegeben werden. Der gesamte Energieumsatz nahm von 510 GWh auf 562 GWh zu.

Der Verwaltungsrat beantragte die Ausschüttung einer Dividende von 8 % auf dem Aktienkapital von 10 Mio Franken und eine solche von Fr. 10.— brutto pro Genussschein. E. A.

#### **Misoxer Kraftwerke AG, Mesocco, 1971**

Die Nettoenergieproduktion der Kraftwerke Soazza, Isola und Valbella betrug im Berichtsjahr 300,5 GWh. Sie lag damit etwas höher als die Vorjahresproduktion mit 285,7 GWh, erreichte hingegen nicht das Mittel von 317,4 GWh der Jahre 1963 bis 1970.

Der Verwaltungsrat beantragte die Ausschüttung einer Dividende von 6 1/4 % auf das Aktienkapital von 30 Mio Franken.

### **WASSER- UND ENERGIEWIRTSCHAFT**

Schweizerische Monatsschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Energiewirtschaft, Gewässerschutz und Binnenschifffahrt. Offizielles Organ des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes und seiner Gruppen: Reussverband, Associazione Ticinese di Economia delle Acque, Verband Aare-Rheinwerke, Linth-Limmatverband, Rheinverband, Aargauischer Wasserwirtschaftsverband; des Schweizerischen Nationalkomitees für Grosse Talsperren.

### **COURS D'EAU ET ENERGIE**

Revue mensuelle suisse traitant de la législation sur l'utilisation des eaux, des constructions hydrauliques, de la mise en valeur des forces hydrauliques, de l'économie énergétique, de la protection des cours d'eau et de la navigation fluviale. Organe officiel de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux et de ses groupes, du Comité National Suisse des Grands Barrages.

HERAUSGEBER und INHABER: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband, Rütistrasse 3A, 5400 Baden.

REDAKTION: G. A. Töndury, dipl. Bau-Ing. ETH, Direktor des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, Rütistrasse 3A, 5400 Baden. Telefon (056) 2 50 69, Telegramm-Adresse: Wasserverband 5400 Baden.

ADMINISTRATION: Zeitschriftenverlag Buchdruckerei AG Baden, Rütistrasse 3, 5400 Baden. Telefon (056) 2 55 04, Postcheck-Adresse: «Wasser- und Energiewirtschaft», 50 - 12262, Aarau. Abonnement: 12 Monate Fr. 55.—, 6 Monate Fr. 28.—, für das Ausland Fr. 65.—. Einzelpreis Heft Nr. 7 Fr. 8.— plus Porto (Einzelpreis variierend je nach Umfang)

INSERTENANNAHME: Orell Füssli Werbe AG, Zürich

DRUCK: Buchdruckerei AG Baden, Rütistrasse 3, 5400 Baden, Telefon (056) 2 55 04.

Nachdruck von Text und Bildern nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit Quellenangabe gestattet.

La reproduction des illustrations et du texte n'est autorisée qu'après approbation de la Rédaction et avec indication précise de la source.