

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 55 (1963)  
**Heft:** 10-11  
  
**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:** 18.02.2026

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

# SCHWEIZERISCHER WASSERWIRTSCHAFTSVERBAND

## Protokoll der 52. ordentlichen Hauptversammlung und Tagungsbericht vom 12./13. September 1963

Teilnehmer: 218 Mitglieder und Gäste

DK 621.221 + 626/628 : 061.3

Vertreten sind unter anderen:

BEHÖRDEN, ÄMTER, HOCHSCHULEN: Eidg. Amt für Wasserwirtschaft (Dr. M. Oesterhaus, Dir.), Eidg. Amt für Strassen- und Flussbau (Ing. C. Schum, Sektionschef), Eidg. Amt für Energiewirtschaft (Dr. O. Emch, Vizedirektor), Abt. Kraftwerke SBB (Ing. A. Degen, Sektionschef), Eidg. Technische Hochschule Zürich (Prof. G. Schnitter), Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne (Prof. H. Benoit), Conseil d'Etat du Canton de Vaud (J. Noverraz, Chef du Service des eaux, dép. des travaux publics), Municipalité de Montreux (G. Sauvageat, municipal), Municipalité de Veytaux (E. Pilet, municipal).

GASTGEBER: Société des Forces Motrices du Grand St. Bernard (R. Dubochet, membre du Conseil d'administration), Suiselectra / Schweiz. Elektrizitäts- und Verkehrsgesellschaft, Basel (M. Philippin, Dir.; R. Dubois, Vizedir.), Entreprises Electriques Fribourgeoises (J. Ackermann, dir.; L. Piller, ing. cons.; A. Marro, sous-dir. technique).

AUSLÄNDISCHE ORGANISATIONEN: Oesterreichischer Wasserwirtschaftsverband (Baurat h. c. G. Beurle, Präs., Dr. R. Bucksch, Geschäftsführer), Bayerischer Wasserwirtschaftsverband (Ing. O. Piloty, Geschäftsführer), Südwestdeutscher Wasserwirtschaftsverband (Dr. Ing. F. Rohr, Geschäftsführer), Württembergischer Wasserwirtschaftsverband (H. Christaller, Präs.).

SCHWEIZERISCHE ORGANISATIONEN: Eidg. Wasser- und Energiewirtschaftskommission (Dr. h. c. A. Winiger, Präs.), Schweiz. Nationalkomitee der Weltkraftkonferenz (E. H. Etienne, Präs.), Schweiz. Nationalkomitee für Grosses Talsperren (Prof. G. Schnitter, Präs.), Verband Schweiz. Elektrizitätswerke (Ch. Morel, stellvertr. Sekretär), Schweiz. Elektrotechnischer Verein (W. Nägeli, Verwaltungsstelle), Schweiz. Energiekonsumentenverband (Dr. Ing. E. Steiner, Vizepräs.), Schweiz. Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (Dr. P. Nänny), Verband Schweiz. Abwasserfachleute (Ing. P. Wildi, Sekr.), Association Suisse pour la Navigation du Rhône au Rhin/ASRR und Nordostschweiz. Verband für Schiffahrt Rhein-Bodensee (E. Henry, trés. cent. ASRR, A. Vacheron, secr. centr. ASRR), Sektion Ostschweiz der ASRR (Ing. W. Groebli, Präs.), Vereinigung schweiz. Tiefbauunternehmer (B. Zanolari, Präs.), Schweiz. Ingenieur- und Architektenverein (E. Paillex, prés. sect. vaudoise).

VERBANDSGRUPPEN SWV: Aargauischer Wasserwirtschaftsverband (Ing. P. A. Leutenegger, Sekr.), Linth-Limmattverband (Dr. P. Meierhans, Präs.), Reussverband (Dir. J. Blankart, Vizepräs.), Rheinverband (Ing. H. Bertschinger, Mitgli. Vorstand), Associazione Ticinese di Economia delle Acque (Ing. L. Rusca, Präs.).

EINZELGÄSTE: J. Karst, Ingénieur principal, chef du 1er bureau technique du Ministère des Travaux Publics à Rabat (Maroc).

FACHPRESSE: Bulletin SEV/VSE, Bulletin Schweiz. Verein von Gas- und Wasserfachmännern, Brennstoff-Wärme-Kraft (Essen), Schweizerische Bauzeitung, Hoch- und Tiefbau, Schweizer Baublatt, WEW / Wasser- und Energiewirtschaft / Cours d'eau et énergie (Verlag).

TAGESPRESSE: Correspondance Politique Suisse / Service romand / Schweizerische Politische Korrespondenz / Forum der Wirtschaft / Schweizerische Depeschenagentur, Neue Zürcher Zeitung, Journal de Genève, Journal de Montreux, Glarner Nachrichten.

ENTSCHULDIGT haben sich: Dir. S. J. Bitterli (Langenthal), Präs. Verband Aare-Rheinwerke; M. Cosandey, dir. de l'EPUL Lausanne; Dr. C. Eder (Weinfelden), Präs. NOS-Schiffahrtsverband St. Gallen; Obering. R. Gasser (Zürich), Eidg. Starkstrominspektor; A. Jost (Schaffhausen), Präs. Verband Schweiz. Abwasserfachleute/VSA; Reg. Baudir. W. Koch (Karlsruhe), Vorsitzender Südwestdeutscher Wasserwirtschaftsverband; Dr. H. Krucker (St. Gallen), Sekr. NOS-Schiffahrtsverband; G. Lehner (Zürich), Dir. der «Elektrowirtschaft»; H. Marti (Zürich), Sekr. SEV; Ing. A. Matthey-Doret (Bern), Chef des Eidg. Amtes für Gewässerschutz; Dr. H. Puppikofer (Meilen), Präs. SEV; Staatsanwalt A. Rollier (Bern), Obmann Schweizer Heimatschutz; Dr. H. R. Siegrist (Bern), Dir. des Eidg. Amtes für Energiewirtschaft; Dr. H. Sigg (Zürich), Präs. der «Elektrowirtschaft»; Dr. Spiegel (München), Vorsitzender Bayerischer Wasserwirtschaftsverband; Dr. R. Stüdeli (Zürich), Geschäftsführer der Schweiz. Vereinigung für Landesplanung; Senator Tockuss (Berlin), Geschäftsführer Deutscher Verband für Wasserwirtschaft; Elektrizitätsverwertung (Zürich); Bulletin Technique de la Suisse Romande (Lausanne); Schweizerischer Energie-Konsument (Zürich); verschiedene Vorstands-, Kommissions- und Verbandsmitglieder SWV.

## HAUPTVERSAMMLUNG, DONNERSTAG, 12. SEPTEMBER 1963 IN MONTREUX. Salle de Congrès im Hotel Montreux-Palace

Anwesend sind rund 160 Mitglieder und Gäste

Der Vorsitzende, Ständerat Dr. Karl Obrecht, Präsident des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, eröffnet um 17.15 Uhr in französischer Sprache die 52. ordentliche Hauptversammlung. Er begrüßt speziell die Gesellschaften, die zu den Exkursionen eingeladen haben sowie die welschen Freunde. In deutscher Sprache weiter-

fahrend verweist er auf die verteilte Liste der vertretenen Behörden, Gastgeber, Organisationen und Presse, auf deren namentliche Aufzählung er verzichten will.

Als Einleitung vor den eigentlichen Traktanden folgt die Präsidialansprache.

### Präsidialansprache

#### I. BINNENSCHIFFFAHRT UND GEWÄSSERSCHUTZ

Letztes Jahr stellten wir an der Hauptversammlung in Zürich mit dem öffentlichen Vortrag von Dr. Schneider diese beiden wichtigen Sparten der weitgefassten Wasserwirtschaft in den Mittelpunkt der Tagung. Auch seither haben sie unsern Verband weitaus stärker beschäftigt als die dritte grosse Sparte der Wasserwirtschaft, die Wasserkraft-

nutzung. Es liegt dies wohl in der Natur der Entwicklung: die Probleme der Wasserkraftnutzung gehen einer Endlösung entgegen, während Binnenschiffahrt und Gewässerschutz als die wirtschaftlichen Probleme der Zukunft vor uns stehen, die der Entscheidung und der Lösung dringend harren. Sie werden auch oft in Zusammenhang gebracht.

Dass zwischen ihnen eine innere Verbindung besteht, wollen wir nicht bestreiten. Wir müssen uns aber gegen die Ueberbetonung dieses Zusammenhangs wenden und klar feststellen, dass das Problem des Gewässerschutzes und der Gewässersanierung mit oder ohne Binnenschiffahrt die gleiche Tragweite und Dringlichkeit behält. Dass der Gewässerschutz eines der Kardinalprobleme unserer Zeit, ja, eigentlich die schicksalhafte Aufgabe unserer Generation darstellt, ist unbestritten. In der Frage der Notwendigkeit und Zweckmässigkeit des Aufbaus einer innerschweizerischen Binnenschiffahrt scheiden sich indessen die Geister, und die Auseinandersetzung beginnt da und dort schon leidenschaftliche Formen anzunehmen. Möge der politische Entscheid, der in dieser bedeutsamen Frage letzten Endes zu fällen ist, nicht von der Leidenschaft vorbereitet und getroffen werden, sondern von der nüchternen Abwägung der Tatsachen und Interessen.

Es können sich nicht genug Hände regen, um das Material zusammenzutragen und die Probleme so weit zu erhellen, dass ein wirklich sachlicher Entscheid möglich wird. Auch unser Verband fühlte sich zu dieser Aufgabe aufgerufen. So konnte im September 1962 die kurz vorher bestellte SWV-Kommission für Binnenschiffahrt und Gewässerschutz ihre konstituierende Sitzung abhalten. Es wurden 5 Arbeitsgruppen gebildet, die unter Verwendung des bereits vorliegenden, sehr umfangreichen Materials folgende Problemkreise für die Gesamtkommission vorzubereiten haben:

- I. Landesplanung, Industrialisierung und Naturschutz
- II. Gewässerschutz
- III. Verkehr und Energie
- IV. Schiffahrt und Hafenanlagen
- V. Gesetzgebung

Diese temporäre Kommission setzt sich aus namhaften Vertretern der Industrie, der Schiffahrt, des Gewässerschutzes, der Landesplanung und des Schiffahrtsrechts zusammen. Seit Anbeginn arbeitet aber auch der Präsident des Schweizerischen Bundes für Naturschutz mit, denn wir legen Wert darauf, nicht einen einseitig gefärbten Bericht zu erhalten, sondern alle Meinungen und Interessen von Anfang an mitzuberücksichtigen. Die Vorsteher der eidg. Aemter, in deren Amtskreis diese Fragen hineinreichen, nehmen an den Sitzungen der Kommission mit beratender Stimme teil. Von Anfang an haben wir auch mit Erfolg die Mitarbeit und die finanzielle Unterstützung der an den Hochrhein und die Aare angrenzenden Kantone und des Bundes gesucht. Sie wurde uns zugesagt, wofür auch an dieser Stelle unser herzlicher Dank ausgesprochen sei.

Unsere Studienkommission steht unter der initiativen Leitung von Ing. Zehnder, Vizedirektor der Ciba. Ing. Bachofner hat sich nach seiner Pensionierung im Zürcher Staatsdienst unserem Verband als Sonderbeauftragter für die Geschäftsführung der Kommission und für die Koordination der Tätigkeit der Arbeitsgruppen zur Verfügung gestellt. Beiden Herren möchte ich an dieser Stelle für ihren Einsatz herzlich danken.

Die Kommission projiziert ihre Untersuchungen im Gegensatz zu früheren Studien in eine weitere Zukunft und arbeitet unter der Hypothese einer schweizerischen Einwohnerzahl von 10 Millionen. Die Studien beschränken sich vorläufig auf den Hochrhein bis zum Bodensee und auf die Aare bis in die Jurawiesen; sie gehen keineswegs von vornherein von der Bejahung der Binnenschiffahrt aus, sondern wollen auf Grund der eingehenden Untersuchungen zu einer objektiven Stellungnahme gelangen. Wir hoffen, spätestens innert Jahresfrist den Schlussbericht der Kom-

mission vorlegen zu können und damit auch einen neutralen Beitrag an die Diskussion über die Probleme einer künftigen Binnenschiffahrt zu leisten, der die Studien der vom Bundesrat eingesetzten Expertenkommission wertvoll ergänzen wird.

Es zeigte sich bald, dass zur Beurteilung der Schiffahrtsfragen das umfangreiche vorliegende Material nicht genügt, sondern dass bedeutende Lücken zu schliessen sind, vor allem im Zusammenhang mit dem Gewässerschutz, der Landesplanung und dem Landschaftsschutz. Deshalb waren wir gezwungen, neben verschiedenen Sonderexpertisen zwei grössere Studien zu vergeben, eine an die Schweizerische Vereinigung für Landesplanung und eine an die Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz an der ETH. Diese Gutachten erfordern allerdings einen erheblichen Kostenaufwand, den wir aber mit der grosszügigen Hilfe des Bundes und der Uferkantone an Rhein und Aare decken können.

Die Transportmisere dieses Frühjahrs und Sommers hat für viele, die diese Studien über eine Fortsetzung der Binnenschiffahrt als romantische Spielerei betrachten mochten, die Aktualität dieses neuen Verkehrsträgers für die Zukunft aufgezeigt. Die Bahnen und die Interessenten am Strassenverkehr entgegnen allerdings, es sei gerade die Schiffahrt an dieser Transportmisere schuld, denn durch das Versagen der Rheinschiffahrt im strengen letzten Winter sei im Frühjahr und Sommer ein ganz aussergewöhnlicher Güteranfall in den Basler Rheinhäfen entstanden. Diese Tatsache lässt sich wohl nicht bestreiten, aber die Erfahrung der letzten Monate zeigt doch deutlich, dass die Kapazität von Bahn und Strasse nicht unbeschränkt ist und dass bei einer wesentlichen Zunahme der Bevölkerung auf einen von der Natur zur Verfügung gestellten zusätzlichen Verkehrsträger wahrscheinlich nicht mehr ohne weiteres verzichtet werden kann.

Ohne dem Ergebnis unserer wie auch der amtlichen Studien voreilen zu wollen, dürfen wir doch gerade auf Grund der Erfahrungen dieses Jahres die Gewissheit haben, dass wir mit unserer Anstrengung dem Lande einen Dienst leisten können.

In den letzten Jahren wurden im Interesse des Gewässerschutzes und anderer wasserwirtschaftlicher Anliegen mit den Nachbarländern Konventionen abgeschlossen, zunächst für den Bodensee und kürzlich auch für den Genfersee, an dem wir heute tagen. Es ist zu hoffen, dass ohne Säumnis die notwendigen durchgreifenden Massnahmen getroffen werden, um diese grossartigen Seen vor weiterer Verschmutzung und Verderbnis zu schützen.

Wie bereits in früheren Jahren, so hat sich auch im März dieses Jahres unser Verband mit den Wasserwirtschaftsverbänden der Nachbarländer zu einem Gespräch über die Grenzen getroffen, das diesmal in Wien stattfand. Auch an dieser Tagung kamen Fragen der Binnenschiffahrt und des Gewässerschutzes am Hochrhein und am Bodensee zur Sprache.

## II. WASSERVERSORGUNGEN

Wie schicksalhaft das Wasser für unsere stets wachsende Bevölkerung ist und sein wird, haben uns schlagartig die bedauerlichen Vorkommnisse des vergangenen Winters in Zermatt vor Augen geführt. Dass eine solche Katastrophe einmal eintreten musste, war für keinen Eingeweihten überraschend. Dass sie in Zermatt eingetreten ist, mag mehr oder weniger ein Zufall sein; sie hätte sich ebenso gut an-

derswo ereignen können, wie auch verantwortliche Herren aus andern Gebieten offen zugeben. Wir dürfen hoffen, dass dieses bedauerliche Ereignis als ernste Mahnung verstanden wird und dass der Einsicht überall rasch die Taten folgen werden.

Die Sanierung und Reinhaltung unserer Gewässer ist das vordringlichste Problem unserer Generation. Sollten wir seinen Ernst nicht erkennen und aus dieser Erkenntnis rasch zur Tat schreiten, so würden uns Vorkommnisse wie jene in Zermatt noch in viel verhängnisvollerem Masse gleichsam als Strafe des Schicksals auferlegt werden. Wir hoffen weiter, dass die Ereignisse in Zermatt den Verantwortlichen auch die Augen darüber geöffnet haben, dass auch ein begehrter Kurort sich nicht den Luxus eines wilden Wachstums leisten kann, ohne dass man verantwortungsbewusst auch die öffentlichen Dienste diesem Wachstum anpasst.

Bei den Wasserversorgungen der Gemeinden wird man aus ökonomischen Gründen immer mehr dazu kommen müssen, regionale Lösungen zu finden, ähnlich wie dies für den Bau von Kläranlagen und für die Kehrichtbeseitigung bereits geschieht.

Bei der auf weite Sicht konzipierten und dem Wachstum der Bevölkerung Rechnung tragenden Wasserversorgung grosser Agglomerationen wird man wohl mit der Zeit auch auf unsere zahlreichen Seen greifen müssen, auch wenn die Distanzen zu den Konsumenten gross sein sollten. Es ist dies ein Grund mehr, dass wir dem Gesundheitszustand unserer Seen die grösste Beachtung schenken.

Auch unser Verband möchte sich in Zukunft mit den generellen Problemen der Wasserversorgung befassen. Die Statutenänderung, die wir Ihnen heute vorlegen müssen, gibt uns Gelegenheit, den Zweckartikel unserer Statuten durch die ausdrückliche Nennung dieses Zweiges der Wasserwirtschaft zu erweitern.

### III. WASSERWIRTSCHAFT UND NATURSCHUTZ

Die zunehmende Industrialisierung und die mit ihr einhergehende vermehrte Nutzung der Wasserkräfte haben weit über die Grenzen des engeren Natur- und Heimatschutzes hinaus den Gedanken reifen lassen, es möchten gewisse Landschaften und Naturdenkmäler geschützt und unverändert der Nachwelt erhalten werden. Unser Verband hat diesen Bestrebungen stets seine Sympathie entgegengebracht, wobei er allerdings gelegentlich vor Verallgemeinerungen warnte und der Meinung Ausdruck gab, es müsse in jedem einzelnen Falle zu einer vernünftigen Abwägung der Interessen kommen. Mit einiger Ueberraschung haben wir von der Aufstellung eines Inventars der zu erhaltenden Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung Kenntnis erhalten, das vom Heimatschutz, vom Naturschutz und vom SAC gemeinsam, jedoch gleichsam im stillen Kämmerlein, aufgestellt worden ist. Mit der Veröffentlichung dieses Inventars, das zugegebenermassen eine wertvolle Diskussionsgrundlage darstellen kann, ist vielerorts der Eindruck erweckt worden, als ob es bereits mit verbindlicher Kraft ausgestattet und als ob ein Eingriff in die im Inventar genannten Landschaften überhaupt nicht mehr zu diskutieren sei. Wir müssen dem gegenüber doch darauf aufmerksam machen, dass es sich vorläufig um einseitige Vorschläge eines begrenzten Interessenkreises handelt, die keineswegs mit verbindlicher Kraft ausgestattet sein können. Wir bedauern, dass man nicht auch Technik und Wirtschaft bei der Aufstellung dieses Inventars zugezogen hat, wie auch wir andererseits zu unseren Studien über Bin-

nenschiffahrt und Gewässerschutz von Anfang an den Naturschutz beigezogen haben. In einer gemeinsamen Arbeit hätte tatsächlich ein Inventar geschaffen werden können, das allen Interessen Rechnung getragen hätte und eher von jeder Einseitigkeit frei gewesen wäre. Die Struktur unseres Landes erlaubt es nicht, über regionale Interessen und über die Bedürfnisse der Wirtschaft kurzerhand hinwegzugehen. Trotz der Aufstellung eines solchen Inventars, dem die Behörden aus verfassungsrechtlichen Gründen kaum verbindliche Kraft werden beimessen können, wird es ein Erfordernis bleiben, in jedem einzelnen Fall die Interessen sorgsam abzuwägen.

Das Inventar hat vorläufig keine andere Bedeutung als die einer generellen Wunschliste der Kreise des Natur- und Heimatschutzes, einer Wunschliste, die wir allerdings, wie die Bestrebungen dieser Kreise überhaupt, ernst nehmen und der wir jederzeit im Einzelfall loyal entgegentreten wollen.

### IV. WASSERKRAFTNUTZUNG UND ELEKTRIZITÄTSWIRTSCHAFT

Über die klimatischen Verhältnisse im abgelaufenen Jahr und über die gegenwärtige Lage im Gebiete der Wasserkraftnutzung und der Elektrizitätswirtschaft möchten wir, obwohl es sich nach wie vor um einen der wichtigsten Sektoren unserer Wasserwirtschaft handelt, heute nur wenig sagen, um nicht das zu wiederholen, was vor knapp zwei Wochen an der Generalversammlung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke in Davos im Präsidialbericht und an der Pressekonferenz zum Ausdruck kam. Immerhin ist festzuhalten, dass die mittlere Produktionsmöglichkeit der Wasserkraftanlagen bis Ende 1962 auf rund 23 Milliarden Kilowattstunden angestiegen ist; die effektive Erzeugung aus Wasserkraft erreichte im hydrographischen Jahr 1961/62 wegen der Trockenheit im Sommer 1962 nur 21,5 Milliarden kWh. Die reichlichen Niederschläge des nun zu Ende gehenden Sommers bewirkten, dass die Speicherseen am 9. September mit 92 Prozent bereits einen sehr hohen Füllungsgrad erreicht haben; der Energieinhalt der Speicherseen betrug zur gleichen Zeit 5,6 Milliarden kWh oder 680 Millionen kWh mehr als zur gleichen Zeit im Vorjahr.

Untersuchungen über den weiteren intensiven Ausbau unserer Wasserkräfte unter Berücksichtigung der bereits gefassten Baubeschlüsse und erteilten Konzessionen lassen allerdings erkennen, dass der stark steigende Elektrizitätsbedarf durch die Wasserkraftnutzung schon in naher Zukunft, vor allem im Winter, nicht mehr gedeckt werden kann, sodass mit aller Energie und Beschleunigung an den Bau thermischer Anlagen geschritten werden muss. Man wird dabei für eine gewisse Uebergangsperiode einige thermische Anlagen herkömmlicher Art, d. h. mit Öl, Kohle oder Erdgas als Energieträger errichten; man wird aber trotzdem rasch und mit Weitsicht an den grosszügigen Bau von Atomkraftwerken schreiten müssen, weil ja diese aus verschiedenen Gründen, insbesondere wegen der leichten Transportierung und Vorratshaltung des Energieträgers, mit der Zeit doch die zusätzliche Elektrizitätsversorgung unseres Landes werden übernehmen müssen. Wir stehen hier noch in einem ersten Stadium der Erprobung, die wir durch den Bau eigener Versuchreaktoren und durch die Beteiligung an Gemeinschaftsunternehmen im Ausland erlangen wollen. Hält die wirtschaftliche Entwicklung und damit das Wachstum des Energiebedarfs an, so werden wir aber bald gezwungen sein, von der Probe zur Tat zu schreiten. Un-

ser Transportapparat wird thermische Werke der konventionellen Art kaum in grossem Umfange mit den Basisprodukten versorgen können, es wäre denn, dass er durch die Schiffahrt oder weitere Pipelines erweitert würde. Es wäre wohl nicht überflüssig, einmal einen Gesamtplan des mutmasslichen Energiebedarfs und der Energiebeschaffung für die nächsten Jahrzehnte aufzustellen, der unbedingt mit einer Analyse der Transportmöglichkeiten, ja mit einem eigentlichen Transportplan verbunden werden müsste. Es ist zu hoffen, dass unsere Landesregierung in der Ausführung des Postulates Schaller, das sie diesen Sommer entgegengenommen hat, zu dieser Gesamtschau vordringen wird.

Um eine zuverlässige Uebersicht über die noch ausbauwürdigen Wasserkräfte unseres Landes zu erhalten, beschloss das Schweizerische Nationalkomitee der Weltkraftkonferenz, eine Enquête durchzuführen, um auch die vielen kleineren Projekte der letzten Jahre zu erfassen, und wir haben es gerne übernommen, zusammen mit der Société Générale pour l'Industrie in Genf eine solche Rundfrage durchzuführen und auszuwerten.

## Traktanden

1. Protokoll der 51. Hauptversammlung vom 20. September 1962
2. Jahresbericht 1962
3. Rechnung 1962, Bericht der Kontrollstelle
4. Statutenrevision
5. Revidierter Voranschlag 1963:  
Antrag für Nachfinanzierung durch Erhebung eines Zuschlags zu den ordentlichen Mitgliederbeiträgen

Der Vorsitzende erinnert an die drei, seit der letzten Hauptversammlung verstorbenen Mitglieder:

Ing. Hans Eichenberger (Zürich), gestorben am 23. November 1962 (Nekrolog in WEW 1963, S. 220)

Dr. ing. Albert Strickler (Küschnacht ZH), gestorben am 1. Februar 1963 (Nekrolog in WEW 1963, S. 221)

Ing. Max Grob (Zürich) gestorben am 5. April 1963.

Die Versammlung erhebt sich zu Ehren der Verstorbenen.

Der Vorsitzende stellt fest, dass zum ersten Mal die Anträge des Vorstandes zu den Traktanden der Hauptversammlung im voraus veröffentlicht wurden; sie sind in gedrängter Form in deutscher und französischer Sprache auf S. 254 der Verbandszeitschrift WEW abgedruckt und zudem als Separatabzug den Anwesenden verteilt worden.

### 1. PROTOKOLL DER 51. HAUPTVERSAMMLUNG VOM 20. SEPTEMBER 1962.

Das Protokoll ist zusammen mit der Präsidialansprache sowie einer Berichterstattung über den Verlauf der Tagung und der Exkursionen in der Verbandszeitschrift WEW 1962 auf den Seiten 335/344 abgedruckt. Nachdem das Wort nicht verlangt wird, erklärt der Vorsitzende das Protokoll als genehmigt, unter bester Verdankung an die Verfasserin.

### 2. JAHRESBERICHT 1962

Der Jahresbericht wurde auf Grund eines Ausschussbeschlusses nicht wie bisher als kleine Extrapublikation gedruckt, sondern zum ersten Mal in der Verbandszeitschrift (WEW Nr. 7/1963) veröffentlicht und soll auch weiterhin jeweils als Juliheft der WEW erscheinen. Ausschuss und Vorstand haben dieser Lösung zugestimmt, weil sie gewisse Einsparungen ermöglicht und zudem den Vorteil einer grösseren Verbreitung bringt, indem nun vor allem auch die Mitglieder unserer Verbandsgruppen über die

## V. VERSCHIEDENE MITTEILUNGEN

Die Kündigung unserer Büros in Zürich, die wir Jahrzehntelang zur Verfügung hatten, und die Unmöglichkeit, mit erträglichem Aufwand neue Büros in Zürich zu finden, haben uns veranlasst, auf 1. April 1963 unsere Geschäftsstelle nach Baden umzusiedeln. Wir konnten dort zu erschwinglichen Preisen, aber immerhin wesentlich höheren Preisen als bisher, geeignete Räume erhalten. Der tatsächliche Umzug nach Baden veranlasst uns auch, Ihnen die Verlegung des rechtlichen Sitzes in diese Stadt, die ja von jeher mit der schweizerischen Wasserwirtschaft stark verbunden war, zu beantragen.

Auf Grund einer freundlichen Einladung der Innwerke AG Töging führt unser Verband vom 6. bis 13. Oktober eine Studienreise an den österreichischen und bayrischen Inn durch, für die sich bisher 60 Interessenten gemeldet haben. Wir glauben, dass auch diese Studienreise unseren Mitgliedern wertvolle Einblicke in die nachbarliche Nutzung eines Gewässers vermittelt, das in unserem Lande seinen Ursprung nimmt.

6. Voranschlag 1964, Festlegung des Zuschlags zu den ordentlichen Mitgliederbeiträgen
7. Wahlen in Vorstand und Ausschuss (Amtsperiode HV 1963 / HV 1966)
8. Wahl der Kontrollstelle für das Jahr 1963
9. Festlegung der Hauptversammlung 1964
10. Verschiedenes und Umfrage

Tätigkeit des Dachverbandes und über die wichtigsten wasserwirtschaftlichen Begebenheiten im Berichtsjahr orientiert werden.

Aus der Versammlung wird das Wort nicht gewünscht; der Vorsitzende nimmt an, dass die Mitglieder in zustimmendem Sinne vom Bericht Kenntnis genommen haben.

### 3. RECHNUNG 1962, BERICHT DER KONTROLLSTELLE

Die Jahresrechnung 1962 wurde auf Seite 230, die Bilanz per 31. Dezember 1962 auf Seite 231 im Juliheft 1963 der WEW veröffentlicht. Die Betriebsrechnung 1962 schliesst mit einem Ausgabenüberschuss von Fr. 1667.48 gegenüber einem budgetierten Einnahmenüberschuss von Fr. 5300.— ab; zusammen mit dem Saldo des Vorjahres ergibt sich ein Aktivsaldo vortrag von Fr. 1232.67.

Der Bericht der Kontrollstelle über ihre Prüfung vom 23. Juli 1963 ist auf Seite 254, das heißt auf dem verteilten Separatblatt abgedruckt, sodass offenbar auf Verlesen verzichtet werden kann; die anwesenden Revisoren haben ihrem schriftlichen Bericht nichts beizufügen.

In offener Handabstimmung genehmigt die Versammlung ohne Gegenmehr Rechnung und Bilanz per 31. Dezember 1962 und erteilt den verantwortlichen Organen Entlastung.

### 4. STATUTENREVISION

Der Vorsitzende stellt fest, dass eine Statutenrevision vor allem notwendig wurde, um die finanzielle Lage des Verbandes den stark gestiegenen allgemeinen Kosten und zum Teil unvorhergesehenen Sonderkosten anzupassen, was leider nur durch eine Erhöhung der ordentlichen Mitgliederbeiträge (Art. 7) möglich ist.

Bei Gelegenheit dieser Revision sind auch andere, kleinere Änderungen vorgenommen worden. Die neue Fassung der gesamten Statuten wurde den Mitgliedern in gedruckter Form rechtzeitig zugestellt.

Der Vorsitzende verliest die Änderungen: in Art. 1 wird der juristische Sitz entsprechend dem neuen Geschäftssitz nach Baden verlegt; in Art. 2 ist unter den allgemeinen Zweckbestimmungen des Verbandes auch das Problem der Wasserversorgungen aufgenommen worden; in Art. 9 ist der Termin für Anträge an die Hauptversammlung bis Ende Mai verlängert worden; in verschiedenen Artikeln wurde die Benennung des Geschäftsführers geändert, nachdem bereits vor einigen Jahren im Geschäftsreglement die Bezeichnung «Direktor» beschlossen wurde. Art. 7 enthält die wesentlichsten Änderungen: Neu ist die Festlegung von Mitgliederbeiträgen für Gemeinden, deren Höhe analog den Beiträgen für Kantone je nach Einwohnerzahl gestaffelt ist. Neu ist ebenfalls der vorletzte Absatz von Art. 7 (S. 6 unten), der bestimmt, dass zu den festgelegten Ansätzen ab 1–6 ab 1. 1. 63 ein prozentualer Zuschlag erhoben wird, der jeweils mit der Genehmigung des Voranschlages durch die Hauptversammlung festzusetzen ist. Diese Beitragsberechnung wurde gewählt, um eine flexible Lösung zu erhalten und damit der Hauptversammlung jeweils bei Genehmigung der Voranschlüsse die Möglichkeit zu geben, den notwendigen Zuschlag zu bestimmen. Bei dieser Gelegenheit ist darauf zu verweisen, dass die Beiträge seit etwa zehn Jahren nicht erhöht wurden, für Einzelmitglieder sind sie sogar seit der Gründung im Jahre 1910 gleich geblieben. Demgegenüber spüren auch wir die Erhöhung der Lebenskosten und haben für gute Sozialleistungen bedacht zu sein.

Eine unerwartete, grosse Steigerung der Kosten haben aber vor allem der Umzug und die neuen, gegenüber den äusserst niedrigen Zinsen für die seit 50 Jahren innegehabten Lokalitäten in Zürich merklich höheren Mietkosten gebracht. Ein zweiter grosser Ausgaben-Posten stellen die Studien für Binnenschiffahrt und Gewässerschutz dar, denn die Mithilfe von Bund und Kantonen beschränkt sich auf Spezialstudien, während die ganze Kommissionsarbeit einschliesslich besonderer Sekretariatsarbeit eines Fachmannes zu unseren Lasten geht. Es handelt sich dabei aber um eine Leistung im Dienste des Landes, die uns anderseits auch die Zusage der öffentlichen Hand gebracht hat.

In offener Handabstimmung, ohne Gegenstimmen, werden darauf der neue Art. 7 sowie in globo die übrigen Änderungen genehmigt, sodass die revidierten Statuten gemäss Vorlage einstimmig angenommen sind. Der Vorsitzende dankt im Namen des Vorstandes für das Vertrauen.

##### 5. REVIDIERTER VORANSCHLAG 1963:

###### ANTRAG FUER NACHFINANZIERUNG DURCH ERHEBEN EINES ZUSCHLAGS ZU DEN ORDENTLICHEN MITGLIEDERBEITRAEGEN

Der Voranschlag 1963 ist bereits an der letztjährigen Hauptversammlung gutgeheissen worden unter dem Vorbehalt einer Revision, weil kurz vorher, jedoch erst nach den Beratungen in Vorstand und Ausschuss, die Büroräumlichkeiten gekündigt wurden. Der revidierte Voranschlag für das Jahr 1963 ist im Jahresbericht auf Seite 230, WEW 1963, in Kolonne 3 abgedruckt. In Anbetracht des errechneten Ausgabenüberschusses wird vom Vorstand ein Zuschlag von 25 Prozent zu den Mitgliederbeiträgen des Jahres 1963 beantragt. Die Versammlung ist einstimmig mit diesem Zuschlag sowie mit dem revidierten Voranschlag 1963 einverstanden.

##### 6. VORANSCHLAG 1964, FESTLEGUNG DES ZUSCHLAGES ZU DEN ORDENTLICHEN MITGLIEDERBEITRAEGEN

Die Zahlen für den Voranschlag 1964 sind ebenfalls auf Seite 230, WEW 1963, abgedruckt. Aus den bereits genannten Gründen ist auch für das nächste Jahr mit stark erhöhten Ausgaben zu rechnen. Bei bisherigen Mitgliederbeiträgen ist ein Ausgabenüberschuss von 35 000 Franken zu erwarten, der mit einem Zuschlag von 25 Prozent, analog 1963, getilgt werden kann.

Das Traktandum gibt zu keinen Bemerkungen Anlass; der Voranschlag 1964 sowie ein Zuschlag von 25 Prozent auf den Mitgliederbeiträgen 1964 werden in offener Abstimmung ohne Gegenmehr genehmigt, wofür der Vorsitzende einen besonderen Dank ausspricht.

##### 7. WAHLEN IN VORSTAND UND AUSSCHUSS (Amtsperiode HV 1963/HV 1966)

Es liegen folgende Demissionen vor:

###### i m A u s s c h u s s :

R. Bonvin (Sitten) – seit 1958 im Vorstand, seit 1960 im Ausschuss, Rücktritt wegen seiner Wahl in den Bundesrat

W. Cottier (Baden) – seit 1956 im Vorstand, seit 1958 im Ausschuss

A. Zwygart (Baden) – seit 1942 Vorstands- und Ausschuss-Mitglied.

###### i m V o r s t a n d :

H. Blattner (Zürich) – im Vorstand seit 1948

E. Borel (Neuchâtel) – seit 1941

H. Frymann (Zürich) – seit 1953

E. Payot (Basel) – seit 1923

W. Ryter (Genf) – seit 1960

Der Vorsitzende dankt im Namen des Verbandes für die sehr geschätzte Mitarbeit dieser Herren.

Der Vorstand hat folgende Nominierungen für Ersatzwahlen vorbereitet:

###### a) V o r s t a n d

1. A. Burger (Neuchâtel), ingénieur des eaux du canton de Neuchâtel
2. G. A. Chevallaz (Lausanne), Dr. ès lettres, conseiller national, syndic de Lausanne
3. P. de Courten (Monthey), Dr. en droit, conseiller national, préfet
4. F. Fauquex (Riex), conseiller aux Etats, prés. Association suisse pour la navigation du Rhône au Rhin
5. Ing. M. Kohn (Baden), Direktor Motor-Columbus AG
6. Dr. W. Rohner (Altstätten SG), Ständerat, Präs. Schweiz. Vereinigung für Landesplanung
7. Stadtrat W. Thomann (Zürich), Vorsteher der Industriellen Betriebe der Stadt Zürich
8. Ing. E. Zehnder (Basel), Vizedir. Ciba, Präs. der SWV-Kommission für Binnenschiffahrt und Gewässerschutz

###### b) A u s s c h u s s

1. G. A. Chevallaz (Lausanne), conseiller national
2. Ing. H. Hürzeler (Aarau), Dir. Nordostschweiz. Kraftwerke AG, Baden
3. Ing. G. Schnitter (Küsnacht), Prof. ETH und Dir. VAWE, Zürich

Die Vorschläge werden nicht erweitert; durch Handabstimmung werden die vorgeschlagenen Herren in globo für die Amts dauer HV 1963/HV 1966 einstimmig gewählt.

Mit Ausnahme der Vertreter unserer Verbandsgruppen sind auch die übrigen Mitglieder, die für eine Wiederwahl bereit sind, für die neue Amts dauer zu wählen. Ebenfalls gesamthaft werden für den Vorstand die Herren Aeschimann, Brutin, Bürgi, Frick, Gicot, Groebli, Hochreutiner, Jaag, Kim, Manfrini, Meierhans, Oesterhaus, Schlumpf und Vetsch, für den Ausschuss die Herren Bitterli, Celio, Choisy, Jahn, Lardelli, Steiner, Obrecht und Winiger für die Amtsperiode 1963/1966 bestätigt. Die von den Gruppen selbst bezeichneten Vertreter sind: J. Blankart (Reussverband), S. Capaul (Rheinverband), P. Hausherr (Aarg. Wasserwirtschaftsverband), H. Müller (Verband Aare-Rheinwerke), L. Rusca (Associazione Ticinese di Economia delle Acque), W. Thomann (Linth-Limmattverband).

Unter dem Vorsitz von Winiger wird Dr. K. Obrecht mit Akklamation als Präsident bestätigt, jedoch nur für 1 Jahr bis zur nächsten Hauptversammlung 1964, da sich Obrecht wegen seiner grossen Arbeitslast zurückzuziehen wünscht. Ebenfalls mit Akklamation werden Dr. N. Celio als 1. Vizepräsident und Dr. h. c. A. Winiger als 2. Vizepräsident für die Amts dauer HV 1963/HV 1966 bestätigt.



Fig. 1 Schloss Chillon am Genfersee

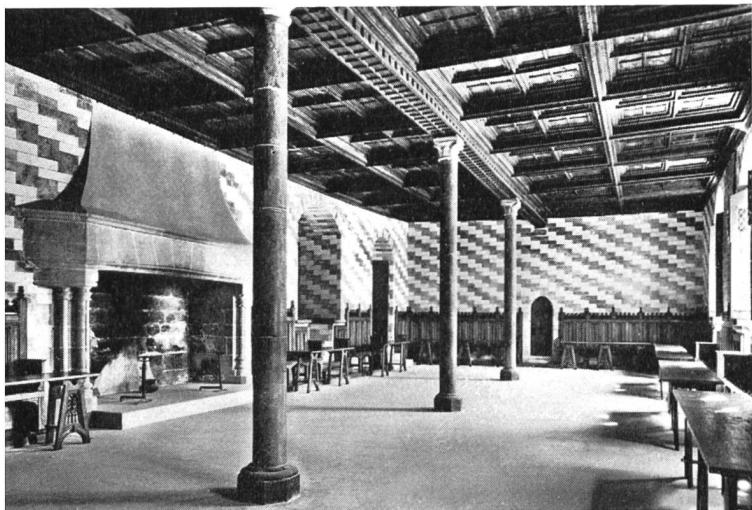


Fig. 2 Salle de justice / Grande Salle du Comte, wo das «Diner aux chandelles» stattfindet.

Fig. 3 In den unterirdischen Gefängnisgewölben des Schlosses ►

Fig. 4 Farbenprächtige Landsknechtgestalten wirken als Fanfarenbläser



#### 8. WAHL DER KONTROLLSTELLE FUER DAS JAHR 1963

Ing. P. Meystre hat nach 25 Jahren Mitarbeit seinen Rücktritt aus der Kontrollstelle erklärt; der Vorsitzende dankt ihm für die geschätzte Tätigkeit.

Auf Antrag des Vorstandes wird als neues Mitglied Luigi Generali, Direktor der Maggia-Kraftwerke AG (Locarno), in globo mit den beiden bisherigen Mitgliedern Dr. F. Wanner (Zürich) und Dir. J. Ackermann (Fribourg) für das Rechnungsjahr 1963 einstimmig gewählt.

#### 9. FESTLEGUNG DER HAUPTVERSAMMLUNG 1964

Die Versammlung stimmt dem Vorschlag des Vorstandes zu, die nächstjährige Hauptversammlung am 3. und 4. September 1964 in Saas-Fee mit einer Exkursion zur Baustelle des Staudamms Mattmark durchzuführen. Der Vorsitzende dankt dem anwesenden Verwaltungsratspräsidenten der Kraftwerke Mattmark AG, Dr. A. Winiger, für die freundliche Einladung.

#### 10. VERSCHIEDENES UND UMFRAGE

Es sind keine weiteren Mitteilungen jenen am Schluss der Präsidialansprache vorgebrachten anzufügen.

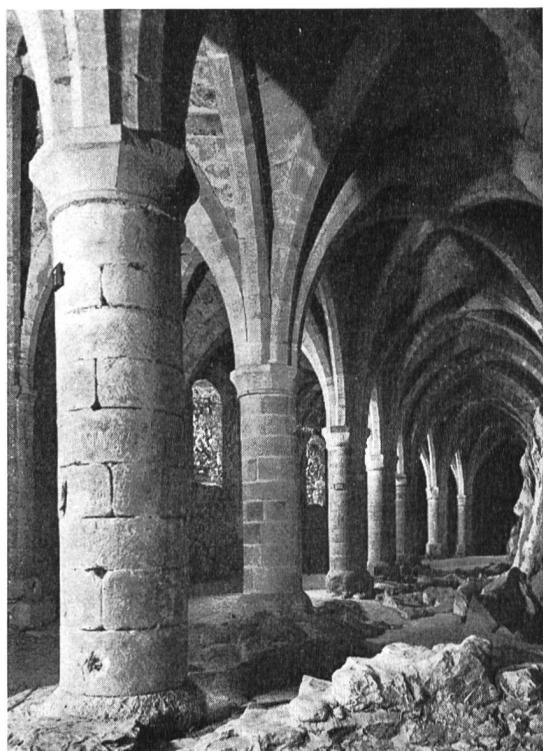
Die Umfrage wird aus der Versammlung nicht benutzt.

Der Vorsitzende teilt mit, dass auf einen Vortrag im Zusammenhang mit der Hauptversammlung verzichtet wurde, weil eine Fahrt zum Schloss Chillon und dessen Besichtigung bevorsteht.

Schluss der offiziellen Versammlung 18.15 Uhr.

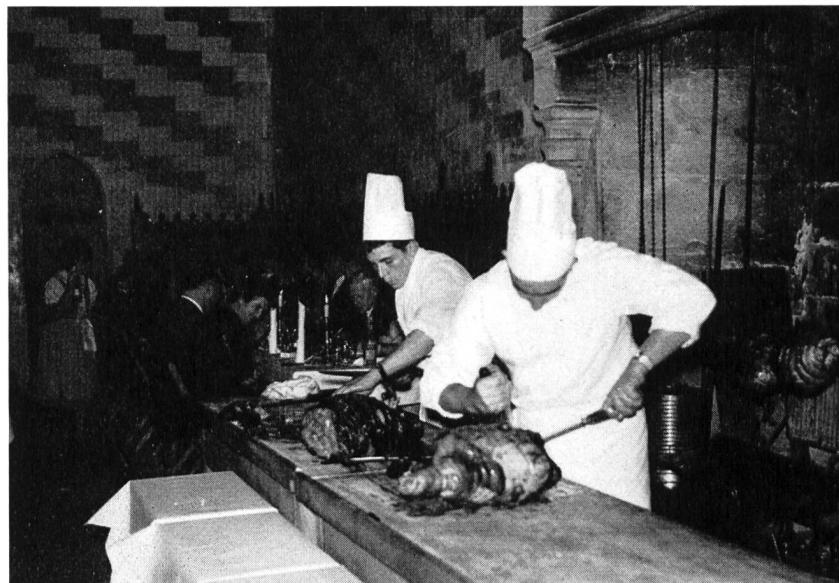
Die anfängliche Unsicherheit, ob mit Rücksicht auf das seit dem Nachmittag dauernde Gewitter für die Fahrt Cars oder Boote zu benutzen sind, wird durch die Mitteilung beseitigt, dass die Boote gedeckt sind, sodass dem Stand des Verbandes gemäss auf dem Wasser zum Schloss gefahren wird.

In vier Gruppen wird das Schloss Chillon unter kundiger Führung besichtigt; den Damen unter den Teil-



DINER AUX CHANDELLES  
im Schloss Chillon

(Fig. 5/9)





nehmern war mit der Tagungskarte eine ausgezeichnete, reich illustrierte Publikation über Geschichte und Gestaltung des Schlosses überreicht worden — von Edmond Vireux in französischer Sprache oder in deutscher Uebersetzung.

Obschon sich das Wetter etwas gebessert hat, ist es doch zu kühl und inzwischen auch zu dunkel geworden, um den Apéritif im Schlosshof zu servieren. Mit riesigen Scheitern wird im grossen Kamin eines der herrlichen Säle rasch ein prasselndes Feuer angezündet, und beim blanc-cassis vaudois nehmen die Teilnehmer die ersten Kontakte auf.

Das Dîner aux chandelles in der Salle de Justice — auch Salle du Comte genannt, je nach Benennungen aus der bernischen oder der herzoglich-savoyischen Zeit des Schlosses — vereinigt rund 200 Mitglieder und Gäste in einem einzigartig festlichen Rahmen. Offizielle Begrüssungsworte werden vom Vertreter der Gemeinde Montreux, G. Sauvageat, und vom Präsidenten des SWV getauscht, deren hochgestimmter und scherhafter Ton die allgemeine Fröhlichkeit unterstützt. Es lässt sich zudem gut sein bei diesem erlesenen, hervorragend zubereiteten Mahle und den guten Waadtänder Weinen. Erst nach 23 Uhr wird mit Autocars nach Montreux zurückgefahren.

#### EXKURSIONEN VOM FREITAG, 13. SEPTEMBER 1963

Mit der Tagungskarte der Herren war das Augustheft der Verbandszeitschrift WEW zugestellt worden, das ausführliche Beschreibungen der beiden Kraftwerkanlagen, die besichtigt werden, enthält (L. Piller, H. Gicot, R. Oberlé: L'a-

ménagement hydro-électrique de Schiffenen, S. 255/264 — Ph. Béguin, J.-R. Jeanneret: Aménagement de la Dranse d'Entremont, S. 265/274).

#### A. EXKURSION WALLIS

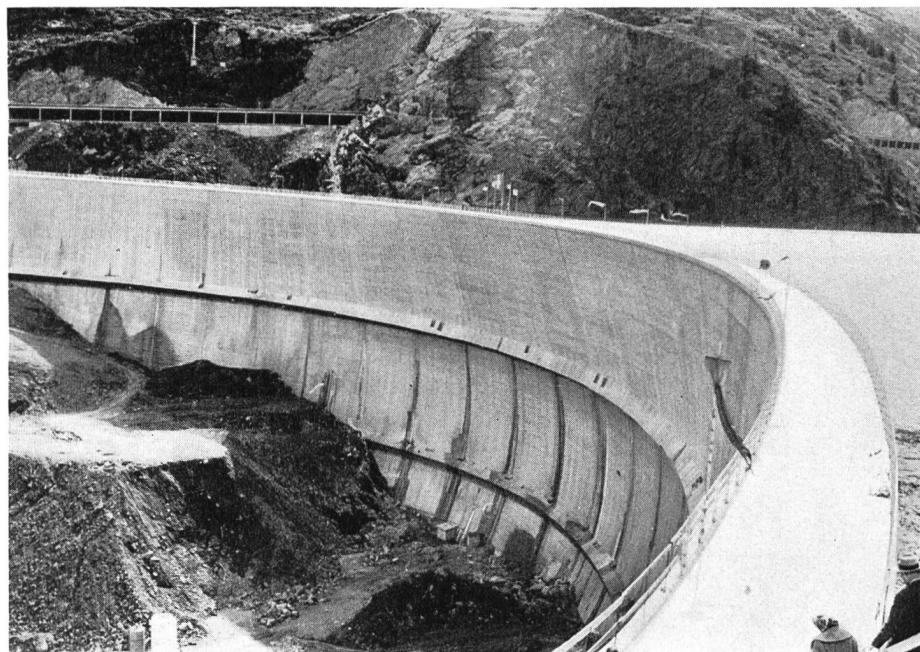
Der Grossteil der Exkursionsteilnehmer — es sind etwa 100 Damen und Herren — entschied sich für diese Variante. Um 8 Uhr starten drei vollbesetzte Cars in Montreux, und in rascher Fahrt geht es dem Genfersee entlang und durch das von prächtigen Rebbergen flankierte Rhonetal an den kürzlich in Betrieb genommenen «Raffineries du Rhône» vorbei nach Martigny, um dort in das südliche Seitental der Dranse d'Entremont einzubiegen; ein starker Föhn sorgt für das gewünschte gute und trockene Wetter.

Der Besuch gilt vorerst der seit November 1958 im Betrieb stehenden Zentrale Pallazuit der Forces Motrices du Grand St. Bernard S.A.<sup>1</sup>), äusser-

lich ein anmutiger, schlichter Bau am Ufer des für den Betrieb der unteren alten Kraftwerkstufen Orsières, Sembrancher und Martigny-Bourg neu erstellten Ausgleichsbeckens mit 100 000 m<sup>3</sup> Nutzhinhalt. In der Kraftwerkstufe Les Toules-Pallazuit können bei einer installierten Leistung von 32 MW (eine ferngesteuerte Gruppe) im Mittel 82 GWh pro Jahr erzeugt werden, wovon 38 Prozent im Winterhalbjahr; der Energiegewinn in den unteren Stufen beträgt 30 GWh wertvoller Speicherenergie. In der Zentrale begrüßt einleitend Ing. M. Philippin, Direktor der Suiselectra Basel, die Exkursionsteilnehmer des SWV, wobei er kurz die Entstehung des Werkes streift und in besonders freundlicher Weise der stets sorgfältigen Gestaltung der SWV-Verbandszeitschrift «Wasser- und Energiewirtschaft» ein Kränzchen flieht. Im Anschluss an diese

<sup>1</sup> technische Beschreibung der Anlagen siehe WEW 1963, S. 265/274.

Fig. 10 Bogentalsperre Les Toules; im Hintergrund Galerien der Strasse über den Grossen St. Bernhard und zum neuen Strassentunnel.



generellen Ausführungen folgen kurze technische Erläuterungen durch Ing. H. Streit, Vizedirektor der Suiselectra, für den baulichen Teil und durch Ing. R. Dubois, Vizedirektor der Suiselectra, für die elektromechanischen Anlagen. Nach dem Besuch der Zentrale wird Gelegenheit geboten, im Freien einen von der Suiselectra gestifteten, überaus reichlichen Imbiss mit reichhaltigem Trunk zu geniessen.

Bei exakter Einhaltung des von der Suiselectra sorgfältig vorbereiteten Besuchsprogramms, das sich durchwegs «wie am Schnürchen» abwickelt, steigen die Cars in steiler Fahrt zur kürzlich vollendeten<sup>2</sup>, imposanten Staumauer

Les Toules, ein von Ing. cons. Dr. h. c. H. Gicot konstruiertes Kuppelgewölbe mit einer maximalen Höhe von 86 m und einer Kronenlänge von 460 m; die Betonkubatur dieser schlanken Konstruktion beträgt nur 240 000 m<sup>3</sup>. Mit der Talsperre wurde in dieser majestätischen Berglandschaft ein neuer See geschaffen, mit einem nutzbaren Stauinhalt von 20 Millionen m<sup>3</sup>.

Den Exkursionsteilnehmern wird noch eine zusätzliche Baustelle gezeigt, die in kurzer Fahrt durch lange, zum Teil noch im Bau befindliche Galerien erreicht wird: die ausgedehnten Installationen am Nordportal des Strassentunnels durch den Grossen St. Bernhard. Ing. H. Felber (Montreux), örtlicher Bauleiter, erörtert in einem Kurzvortrag Projekt und Bauvorgang für den 5,9 km

<sup>2</sup> Bericht über die Einweihung siehe WEW 1963, S. 336/7, vorstehend



Fig. 11 Maschinenhaus der Kraftwerkstufe Les Toules-Pallazuit der Société des Forces Motrices du Grand St. Bernard. Projekt und Bauleitung der Anlagen waren der Suiselectra Basel übertragen.



Als Vertreter der Gastgeber begrüßt Ing. M. Philippin, Direktor der Suiselectra, die Exkursionsteilnehmer SWV in Pallazuit, wo der anschliessend kredenzt reiche Apéritif ausgezeichnet schmeckt.

IN PALLAZUIT  
(Fig. 12/16)



Fig. 17 Nördliches Eingangsportal des Strassentunnels durch den Grossen St. Bernhard

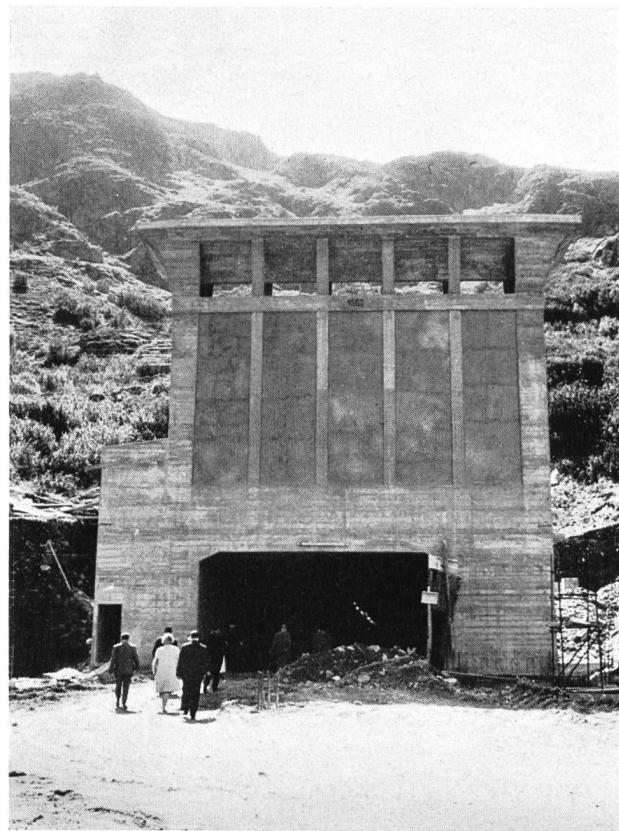
langen Strassentunnel, der durch die «Tunnel routier du Grand St. Bernard S. A.» (Bourg St. Pierre), gebildet aus den Kantonen Wallis und Waadt und der Stadt Lausanne als Kapitalgeber, gebaut wird und 1964 dem Betrieb übergeben werden soll. Zur sicheren Verkehrsabwicklung im Winter werden auf der Nord-Zufahrtsrampe 5 km Galerien gebaut, auf der südlichen, italienischen Rampe sogar rund 10 Kilometer.

Nach einem kurzen Gang bis zum Tunnelportal folgt die Talfahrt bis Orsières mit anschliessender steiler Fahrt bis Champex, einem an kleinem Bergsee entzückend gelegenen Kurort, wo den Exkursionsteilnehmern von den Forces Motrices du Grand St. Bernard ein vorzügliches Mittagessen offeriert wird. Den Gruss der gastgebenden Gesellschaft entbietet Ing. R. Dubochet, in Vertretung des am Erscheinen verhinderten Präsidenten des Verwaltungsrates. Nach dem vom SWV-Präsidenten, Ständerat Dr. K. Obrecht, geäusserten Dank erfolgt in bester Stimmung die Rückfahrt nach Montreux, wo wir genau nach Programm eintreffen, um den Abendzug Richtung Lausanne zu erreichen.

## B. EXKURSION FRIBOURG

Etwa 45 Teilnehmer vereinigen sich zu dieser Exkursion; rund zwei Drittel fahren gemeinsam mit einem Car um 8 Uhr von der Place du Marché in Montreux weg, durch das untere Rhonetal, bei Aigle auf die Bergstrasse gegen Sempéy einbiegend, wo der Col de Mosse in eher direkter Linie nach Norden führt, während für unsere Reise genügend Zeit bleibt, um auf den Col du Pillon nach Osten abzuzweigen. Es bleibt sogar Zeit für einen Halt auf der Passhöhe, um in den Sonnenschein zu stehen und die wuchtigen Felszinnen der Diablerets zu bestaunen, wo sich die letzten sichtbaren Masten einer neuen Gondelbahn auf den Gletscher vom strahlend blauen Himmel abheben, und auch noch Zeit für einen Frühshoppen in Gstaad. Die Landschaft im obersten, bernischen Saanetal ist lieblich und überraschend grün; umso deutlicher heben sich die braunen Flecken in einigen Bergwäldern ab, wo die dürren, wirr durcheinander geworfenen Stämme noch die Verwüstungen des letzjährigen Föhnsturmes zeigen.

Nachdem uns die Saane seit ihren ersten Anfängen als helles, munteres Bergbächlein begleitet hat, vergrössert sie sich zusehends und wird bei Rougemont an der waadt-ländischen Grenze zur Sarine. Unser sicher gesteuerter Car folgt ihr durch das Pays d'Enhaut in die Schlucht zwischen Rossinières und Montbovon, in das freiburgische Gruyererland, wo der bereits stattliche Bach zum idyllischen Lac de la Gruyère sich weitet. Auf der Anhöhe von Bourguillon und der neuen Cotteler-Brücke geniessen wir einen grossartigen Tiefblick auf Stadt, Münster und Festungsmauern von Freiburg, eingebettet in die Fluss-Schleifen der Sarine, die kurz vor der Stadt die Staustrecke des Kraftwerkes Oelberg der EEF, «Lac de Pérrolles» genannt, verlassen hat. Dieser künstlich geschaffene Lac de Pérrolles scheint zu einem einzigartigen Naturschutzgebiet geworden zu sein, zur Erholung und zum Studium in der Nähe einer Stadt besonders wertvoll.



Unsere Strasse schneidet einen neuerlichen Flussbogen ab und führt in direkter Linie durch Düdingen, biegt dann wieder zur Sarine ab, die wir in der Schlucht zwischen Schiffenen und Kleingurmels auf einer Eisenbrücke überqueren, umpunkt 12 Uhr beim eigentlichen Reiseziel, dem Kraftwerk Schiffenen der Entreprises Electriques Fribourgeoises/EEF anzulangen. (Diese Eisenbrücke ist inzwischen gesprengt worden, weil sie im zukünftigen Staugebiet liegt, das bis in die Gegend der Stadt Fribourg hinauf reicht.)

Auf einer Aussichtsterrasse erläutert nun der von den EEF mit der Oberaufsicht beauftragte Ing. L. Piller Vorgeschichte, Bau und Installationen der Anlagen für das Kraftwerk Schiffenen, in optimaler Sicht zu Füssen der Besucher, an der geologisch günstigsten Stelle organisch in die Molassefelsen der Sarine eingefügt. Das Sperrbauwerk ist bereits vollendet, die Zentrale am Fuss der 47 m hohen Gewichtsbogenmauer ist im Rohbau beendet, Turbinen und Generatoren liegen zum Aufbau bereit, der rund 4 km lange Abflusskanal zur Ausnutzung des Gefälles bis Laupen ist ausgehoben.

Die Stauung wird im langsamen Tempo von Oktober bis Dezember 1963 bis auf die maximale Quote 532 m ü. M. erfolgen. Der See mit einem Gesamtinhalt von 66 Millionen m³ ist in Tagesakkumulierung zur Deckung des Spitzenbedarfes vorgesehen; während den Stunden hoher Belastung wird er sich um wenige Meter senken und in den Zeiten schwacher Belastung wieder mehr oder weniger auffüllen. Eine teilweise Inbetriebsetzung ist für den Winter 1963/64 vorgesehen, bis Mitte des Jahres 1964 kann die gesamte Anlage fertig erstellt sein. Die Gesamtproduktion des Kraftwerkes Schiffenen wird 135 Mio kWh betragen, wovon 65 Mio kWh im Winter. Die voraussichtlichen Gesamtkosten sind auf 75 Mio Franken veranschlagt; sie entsprechen



Fig. 18 Luftaufnahme der Talsperre Schiffenen der Entreprises Electriques Fribourgeoises an der Saane; das Maschinenhaus steht am linken Fuss der Bogenmauer, über deren 417 m lange Krone die neue Strasse führt; der zukünftige Stausee reicht auf seiner Länge von 13,5 km bis in die Gegend der Stadt Freiburg.

einem mittleren Energiegestehungspreis von etwas über 4 Rappen pro kWh.

Weitere Einzelheiten entnehmen wir den verteilten Beschreibungen und den erwähnten drei Artikeln von L. Piller, H. Gicot und R. Oberlé in WEW Nr. 8/1963.

Wir steigen in den sonnenwarmen Kessel auf die Baustelle hinab; senkrecht ragen die gelblich-grauen Uferwände mit buschbewachsenen Bändern und Nischen. Von der Mauerkrone werfen wir einen Blick auf das bereits oberhalb gestaute Wasser und durch den einen Schacht der Wasserfassung mit dem halbkugelförmigen Notverschluss und der zylindrischen Schütze. Der Abstieg durch die vom Baubetrieb erfüllten Stockwerke geht bis auf die kellerfeuchten Tiefen der Turbinen, der Aufstieg über die besonnten Hänge des Taleinschnittes bis zu den Baubaracken vollendet die ausführliche technische Orientierung.

Die Gastfreundschaft der EEF gipfelt im Empfang zum Apéritif und zum Mittagessen in der Baukantine, das mit echt welscher Speisewahl und in allbekannter Baukantinenqualität serviert wird. Dir. J. Ackermann und Ing. L. Piller, ferner Vizedirektor A. Marro vertreten die gastgebende Gesellschaft; Ing. Piller begrüßt zudem Ing. H. Gicot, den Projektverfasser der Staumauer Schiffenen. Die Begrüßungsansprachen von L. Piller und J. Ak-

kermann muten wie ein witziges Rededuell an. Den Dank im Namen des SWV und der Teilnehmer spricht Dr. h. c. A. Winiger, zweiter Vizepräsident, aus. Er gratuliert den Erbauern und der Bauherrschaft des Kraftwerkes für die gute Lösung und stellt fest, dass auf Heimat- und Naturschutz viel geachtet wurde und durch die grosse Dottierwassermenge dafür ein weiteres Opfer gebracht wird. Er erinnert besonders daran, dass die Wasserkraft noch immer die sicherste und billigste Energiequelle für die Schweiz ist.

Nach einer Fahrt über Laupen, der Sense entlang über Neuenegg — Namen, die an rühmliche und unrühmliche Ereignisse der Schweizergeschichte erinnern — wird um 16.30 Uhr Bern erreicht, wo die Exkursion ihr Ende findet.

Protokoll und Bericht: M. Gerber-Lattmann  
Teilbericht Exkursion Wallis: G. A. Töndury

#### Bildernachweis:

- Fig. 1 Edit. Léman Ganguin & Laubscher SA, Montreux
- Fig. 2 Edit. Beringer & Pampaluchi, Zürich
- Fig. 3 Photo M.-F. Chiffelle
- Fig. 4, 8, 10, 11, 13/17 Photos G. A. Töndury
- Fig. 5, 6, 7, 9 Photos T. Töndury
- Fig. 12 Photo W. Jegher
- Fig. 18 Photo R. Dougoud, Fribourg

# WASSERNUTZUNG BINNENSCIFFAHRT

## Weitere Kraftwerk-Einweihungen

In verschiedenen Gegenden der Schweiz wurden im Laufe dieses Sommers weitere hydraulische Kraftwerke oder Kraftwerkgruppen eingeweiht: Am 29. Mai 1963 wurde das erweiterte Kraftwerk Obermatt im Engelbergtal eingeweiht, worüber in der «Schweizerischen Bauzeitung» vom 5. September 1963 ein Bericht mit der Projektbeschreibung erschienen ist. Am 27. Juni folgte die Einweihung der ersten Etappe der Kraftwerke Vorderrhein; eine ausführliche und reich illustrierte Berichterstattung erfolgte in unserer Zeitschrift WEW, Nr. 8, 1963, S. 274/278. Die Anlagen der Kraftwerke Lizerne et Morge SA, Sion, wurden am 28. August 1963 eingeweiht.

E. A.

## Bergrutsch- und Flutkatastrophe Vajont in Oberitalien

Im Gebiet des mittleren Piavetals in Oberitalien ereignete sich in der Nacht vom 9./10. Oktober 1963 als Folge eines massiven Bergsturzes, der eine gewaltige Flutwelle im Stausee Vajont erzeugte, die sich über die Talsperre zu Tal wälzte, eine furchtbare Katastrophe, die mehr als 2000 Menschenleben forderte. Die in enger Schlucht in den Jahren 1956/60 errichtete 260 m hohe Bogenstaumauer hielt dieser unerwarteten gewaltigen Beanspruchung stand.

Der Minister für die Öffentlichen Arbeiten, Sullo, hat am 12. Oktober 1963 eine Kommission zur Untersuchung der Katastrophe von Vajont eingesetzt. Ihr Vorsitzender ist der Präsident des Staatsrates, Bozzi, dem als Beisitzer zwei Geologen, die Professoren Selli und Trevisan, ferner ein Fachmann für Wasserbau, Prof. Evangelisti, sowie der Vorsteher des amtlichen Baubureaus in der Lombardei, Merla, zugeteilt sind.

Wir werden uns bemühen, zu gegebener Zeit von berufener Seite einen ausführlichen illustrierten Bericht über diese Katastrophe zu veröffentlichen.

Tö.

## Baden-Württemberg für den Ausbau des Hochrheins bis Waldshut

Das Parlament des deutschen Bundeslandes Baden-Württemberg beauftragte in seiner Sitzung vom 24. Oktober 1963 die Stuttgarter Landesregierung, mit der Schweiz über den Ausbau des Hochrheins zwischen Basel und Waldshut zu verhandeln. Der Beschluss des Landtags setzt einen Schlusstrich unter die langjährigen Auseinandersetzungen um die Schiffbarmachung des Hochrheins. Durch einen Staatsvertrag soll sichergestellt werden, dass der natürliche Flusslauf möglichst wenig verändert und die erforderlichen Schleusen und Hafenanlagen so organisch eingefügt werden, dass das Bild der Hochrheinlandschaft erhalten bleibt. Ferner soll die Landesregierung in Verhandlungen mit der Schweiz und Österreich prüfen, ob bei der Schiffbarmachung zwischen Waldshut und dem Bodensee die Reinhalterung des grossen Binnengewässers, der Schutz der Bodensee- und Hochrheinlandschaft als Erholungsgebiet und eine angemessene Begrenzung der Industrialisierung der Bodenseeuferzone gewährleistet werden können.

Der Landtag verlangte ferner, dass die Abwasserbelastung des Bodensees weiter herabgesetzt wird. Die Regierung soll dafür auch in Zukunft Finanzhilfe gewähren und darauf hinwirken, dass die Gemeinden und die Industrie ihre Bemühungen um die Abwasserreinigung beschleunigt fortsetzen. Nach dem Willen des Stuttgarter Parlaments soll die internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee so bald als möglich Vorschläge für eine internationale Reinhaltungsordnung ausarbeiten.

Dem Beschluss des Landtags war eine mehrstündige lebhafte Debatte vorausgegangen, bei der sich schliesslich Koalitionsparteien und Opposition auf einen Kompromiss einigten. Die Schiffbarmachung des Rheins wird von deutschen und schweizerischen Wirtschaftskreisen angestrebt, aber auch von zahlreichen Bevölkerungskreisen und Verbänden ganz nachdrücklich bekämpft. Die Landesregierung muss sich nun beim westdeutschen

Bund dafür einsetzen, dass der Hochrhein zur Bundeswasserstrasse erklärt wird. Dann muss der Bund seine Stellungnahme erarbeiten und mit den Bodensee-Anliegerstaaten über diese Frage beraten.

Innenminister Hans Filbinger erklärte in der Aussprache, die Schiffbarmachung bis Waldshut sei dringend erwünscht und auch ohne Beeinträchtigung der Landschaft möglich. Die 1957 eingesetzte deutsch-schweizerische technische Kommission habe die Pläne für die Schifffahrtsanlagen inzwischen überarbeitet und die Kosten des Hochrheinausbau neu ermittelt. Das Ergebnis ihres Berichts werde noch in diesem Jahr veröffentlicht. Bei einer Hälfteierung der Kosten zwischen der Schweiz und Westdeutschland müsste die deutsche Seite für den Ausbau der 55,5 Kilometer langen Strecke zwischen Augst-Wyhlen und Waldshut nur 60 Millionen Mark, also rund eine Million Mark je Kilometer, ausgeben.

Ministerpräsident Kurt Georg Kiesinger sagte, der Ausbau des Hochrheins werde sich wirtschaftlich günstig auswirken. Reif für eine Entscheidung sei jedoch vorläufig nur der Ausbau bis Waldshut.

(aus: Tagesanzeiger/Zürich vom 25. 10. 63)

## Verkehrsprobleme erfordern weitsichtige Lösungen

Eine alle früheren Erwartungen weit übertreffende allgemeine Verkehrszunahme und daraus resultierende Schwierigkeiten zeigen deutlich, dass wir in der Schweiz an der obersten Grenze der Leistungsfähigkeit unserer traditionellen Verkehrswege angelangt sind. Selbst bei weiterhin energischem Ausbau dieser Verkehrsträger wird man der Entwicklung kaum zu folgen vermögen. Zudem drängt sich zufolge der kürzlich bekanntgewordenen massiven Kostenerhöhungen für den Nationalstrassenbau und weiter zunehmenden Aufwendungen für den Ausbau der Bahnstrecken ein Bezug weiterer Verkehrsträger sowie eine Aufteilung des Güterstromes (Transit-, Import- und Exportverkehr) auf die im Einzelfall geeigneten Transportwege gebieterisch auf. Zu einer Entlastung und Lösung der heute kaum mehr bewältigten Situation eignen sich Pipelines, die Binnenschiffahrt auf optimal ausbaureifen Flüssen (Hochrhein und Aare) und die selbstverständliche Modernisierung und Anpassung des Fahrzeugparks auf Schiene und Strasse, der sich die Bundesbahnen und das Autotransportgewerbe mit Erfolg annehmen. Eine wirkliche Zusammenarbeit aller interessierten und beteiligten Kreise wird zu den besten Lösungen führen.

Die schweizerischen Schifffahrtsverbände, regionale Komitees und die Transhelvetica AG sind aus diesen Gründen soeben gemeinsam mit einem Schreiben an die Mitglieder der Eidgenössischen Räte gelangt, in welchem auf die bestehenden und dringend zu lösenden Verkehrsprobleme hingewiesen wird. Neben dem weiteren Ausbau von Schiene und Strasse wird darin konkret auf die Vorteile eines Ausbaus von Hochrhein und Aare hingewiesen. Es fällt besonders ins Gewicht, dass dadurch ein sehr leistungsfähiger Transportweg mit geringsten Kosten erschlossen werden kann, dass dadurch kein weiterer Landverschleiss eintritt und der weiteren Steigerung eines bereits heute kaum mehr abschätzbaren Aufwandes entgegengewirkt wird. Gleichzeitig ist bemerkenswert, dass die Binnenschiffahrt auch von der personellen Seite, sowohl bei Bauten als im Betrieb entlastend wirkt, was in Zeiten der Hochkonjunktur kaum übersehen werden kann.

(Mitteilung)

## Import und Grosshandel zur Verkehrslage

Mehr und mehr gibt die Verkehrslage der Schweiz Anlass zu Fragen und Feststellungen, die letztlich einer Entlastung der Bundesbahnen eindringlich zustimmen. So hat die Vereinigung des Schweizerischen Import- und Grosshandels (VSIG) in ihrem Mitteilungsblatt einer «ersten Stimme zur Hochrheinschiffahrt» Raum geboten. Darin wird u. a. ausgeführt: «Eine wirkliche Entlastung für unsere Bahnen kann neben dem dringenden Ausbau unserer Nord-Süd-Verbindungen nur die Binnenschiffahrt bringen. Sie

würde den Flaschenhals Basel entlasten und den Verkehr rhein- und aareaufwärts dezentralisieren. Sie würde mithelfen, wichtige Eisenbahnstrecken im Mittelland, insbesondere Basel-Zürich-Winterthur und Basel-Olten-Bern wirksam zu entlasten. Die SBB selbst suchen ja schon heute Entlastung rheinaufwärts durch vermehrte Zugführung über Waldshut. Die Binnenschiffahrt hat zudem den grossen Vorteil, dass sie keinen kostbaren Boden beansprucht. Bei der heutigen Bodenknaptheit drängt sich ein Ausweichen auf unsere schiffbaren Flüsse geradezu auf. Die Binnenschiffahrt, die nur verhältnismässig bescheidene finanzielle Mittel beansprucht, erspart den Bahnen ferner gewaltige Investitionen und schützt sie vor neuer Verschuldung. Die Binnenschiffahrt würde aber auch wirksam dazu beitragen, unsere überfüllten Strassen vom Schwerverkehr zu entlasten.

Für die Binnenschiffahrt sprechen aber auch rein wirtschaftliche Gründe. Die Binnenschiffahrt bildet ein wirksames Mittel, weiten Gebieten unseres Landes die Frachtvorteile der Güterschiffahrt zu erschliessen und die Konkurrenzfähigkeit unserer Wirtschaft zu stärken. Auf Grund der heutigen Umschlagszahlen in Basel könnte beim Hochrhein, allein für die Schweiz, schon im Anfangsstadium mit Frachteinsparungen im Ausmass von

rund 18 Millionen Franken pro Jahr gerechnet werden. Die voraussehbaren weiteren Verkehrssteigerungen lassen in Zukunft aber noch höhere Frachtvorteile erwarten. Die Hochreinschiffahrt, die mit der bevorstehenden Inangriffnahme des letzten noch fehlenden Kraftwerkes Koblenz baureif wird, wäre insbesondere in der Lage, der Ostschweiz eine wünschbare Standortaufwertung zu verschaffen und in wirksamer Weise mitzuholen, die Struktur der ostschweizerischen Industrie zu verbessern und zu verbreitern.»

Soweit der VSIG. Die Argumentation einer Gruppe, die am Güterverkehr so stark beteiligt und damit auch von ihm abhängig ist, hat ihre guten Gründe. Der Import und Export von Gebrauchsartikeln oder Rohstoffen hat seine Folgen bis zum Konsumenten, bis zu jedem Schweizer. Gerät der Verkehrsfluss einmal ins Stocken, so kann sich das auch in einer Mangelsituation auf dem Markt ausdrücken, die erfahrungsgemäss Preissteigerungen ruft. Deshalb ist im Interesse auch des Konsumenten eine Dezentralisierung der Verkehrswege erwünscht, während die Konzentration auf eine Transportmöglichkeit die wirtschaftliche Lage der Schweiz ungünstig beeinflusst.

(aus: Schweizerische Handelszeitung Nr. 43, 24. 10. 63)

## GEWÄSSERSCHUTZ

### Zentralschweizerisches Technikum Luzern

Einladung zum Besuch des Weiterbildungskurses  
Klärung und Reinigung von Abwasser  
Im Rahmen der bereits Ende September ausgeschriebenen «Weiterbildungskurse des Zentralschweiz. Technikums» wird unter der Leitung von dipl. Ing. A. Sonderegger, Professor am ZTL, je am Donnerstag vom 14. November bis 19. Dezember 1963, von 17.45 bis 19.15 im Hörsaal 50 (Neubau Parterre) eine Vortragsreihe durchgeführt, auf die im Hinblick auf die Aktualität und Bedeutung des Abwasserproblems besonders hingewiesen wird. Es freut uns, dass sich verschiedene weitere Referenten zur Verfügung gestellt haben gemäss folgendem

#### Programm:

14. 11. Begrüssung durch den Kursleiter.
- Dr. F. Adam, Kantonschemiker Luzern: Hygienische, chemische und bakteriologische Probleme des Abwassers.
- Prof. A. Sonderegger: Wassermengen und Wassermengenmessung mit Venturi-Messkanal inkl. Demonstration. Rechen, Sandfang.
21. 11. Prof. A. Sonderegger: Zerkleinerungsmaschinen, Vorklärbecken. Biologische Reinigungsverfahren: Tropfkörper, Belebtschlammbecken, Tauchtropfkörper. Lichtbilder. Demonstration des Streichwehres.
28. 11. Prof. A. Sonderegger: Oxydationsgraben.
- Dipl. Ing. O. Bollinger in Fa. Wartmann & Cie AG: Schneckenstrompumpe.
5. 12. Prof. A. Sonderegger: Einführung betr. Abwasserpumpen.
- Ing. W. Dütscher in Fa. C. Heusser, Cham: FLYGT, die tauchbare Abwasserpumpe.
- Ing. P. Müller in Fa. Häny & Co. Meilen: Eigenschaften und Anwendung der Wirbelpumpen.
- Dipl. Ing. F. Roesch in Fa. Gebr. Sulzer AG: Pumpen in Kläranlagen. Diskussion.
12. 12. Prof. A. Sonderegger: Anlagen für kleinere und mittlere

Gemeinden. Versuche an der bayerischen biologischen Versuchsanstalt in München. Anlagen aus Fertigteilen. Totaloxydation. Ing. G. Kissling in Fa. von Roll AG Klus: Rundräumer, Kettenräumer für Nachklärbecken.

19. 12. Dr. F. Zehnder, EAWAG: Die Mitbehandlung von industriellen Abwässern in kommunalen Kläranlagen. Änderungen im Programm bleiben vorbehalten. Die Kosten betragen Fr. 35.— für den ganzen Kurs. Anmeldung unter gleichzeitiger Einzahlung des Kursgeldes auf Postcheckkonto VII 17600 an das Sekretariat des Zentralschweizerischen Technikum Luzern, Dammstrasse 6.

### Abwasserbiologische Kurse

Unter der Leitung von Prof. Dr. H. Liebmann findet vom 2. bis 6. März 1964 an der Bayerischen Biologischen Versuchsanstalt (Demoll-Hofer-Institut) ein abwasserbiologischer Einführungskurs statt. Das Programm der fünf mit Vorträgen, Übungen und Exkursion gefüllten Kurstage nennt folgende Titel: 1. Methodik, 2. Die Leitformen bei Gewässerverunreinigung, 3. Wasserhygiene, 4. Mechanische und biologische Abwasserreinigung, 5. Radioaktivität, 6. Zusammenfassung. Der 5. März ist einer ganztägigen Exkursion gewidmet.

Ein Fortbildungskurs, welcher «Wasser- und Abwasserbelüftung und dritte Reinigungsstufe» zum Thema hat, ist für die Zeit vom 5. bis 9. Oktober 1964 vorgesehen.

Die Gebühren für jeden Kurs, einschliesslich der Fahrtkosten für die Exkursion betragen DM 70.—. Anmeldungen für den Einführungskurs sind bis zum 29. Februar 1964 an Prof. Dr. H. Liebmann, Bayerische Biologische Versuchsanstalt, Kaulbachstrasse 37, München 22, unter Ueberweisung der Kursgebühren auf das Postcheckkonto von Prof. Dr. H. Liebmann, Postcheckamt München, Konto-Nr. 66 550. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt und die Berücksichtigung erfolgt entsprechend dem Datum der Anmeldung.

## MITTEILUNGEN AUS DEN VERBÄNDEN

### Vereinigung für die Ausnützung der Wasserkräfte im Quellgebiet der Linth

Am 17. August 1963 fand in Linthal die 17. ordentliche Hauptversammlung dieser Vereinigung unter dem Vorsitz von Hans Stüssi, Linthal, statt. Die Traktanden konnten speditiv behan-

delt werden und gaben zu keinen besonderen Bemerkungen Anlass. Im Anschluss daran orientierten J. Mörf, örtlicher Bauleiter, und O. Bächtiger, Zentralenchef, über den gegenwärtigen Stand der Bauarbeiten für die Kraftwerkgruppe Linth-Limern. In der Diskussion wurde das Problem der Sickerverluste

im Stausee Limmern und im Druckstollen aufgeworfen. Morf orientierte die Versammlungsteilnehmer dahin, dass in der Tat Sickerverluste konstatiiert werden konnten, dass sich diese jedoch durchaus im erwarteten Rahmen des Wasserwirtschaftsplanes bewegen. Durch Vergrösserung des Abdichtungsschirmes am rechten Seeufer und durch weitere Injektionen im Druckstollen sollen die Wasserverluste reduziert werden.

Nach einem gemeinsamen Mittagessen, das in freundlicher Weise von der Vereinigung offeriert worden ist, wurden die Staumauer und die Baustellen im Tierfeld besichtigt, und durch den Augenschein konnten sich die Teilnehmer ein gutes Bild über den raschen Baufortschritt machen. Im gegenwärtigen Zeitpunkt wies der Stausee einen Seeinhalt von 47 Millionen Kubikmeter auf. In der Kavernenzentrale stand eine Maschinengruppe im Einsatz, während eine zweite im Probetrieb stand und die übrigen Maschinengruppen im Aufbau sind.

Ein geselliges Beisammensein im Restaurant «Tödi» beschloss die gut gelungene Tagung.

E. A.

#### **VSE/SEV – Jahresversammlung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke und des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, 31. August/2. September 1963 in Davos Platz**

An der vorgängigen Pressekonferenz des VSE unter dem Vorsitz von Dr. F. Wanner (Zürich) wurde besonders zu den Fragen der ausreichenden Bedarfsdeckung Stellung genommen, in Erinnerung an die drohenden Einschränkungen im vergangenen Winter. Dabei konnte zugesichert werden, dass die Elektrizitätswerke auch in Zukunft und nach wie vor zu günstigen Bedingungen die Energieversorgung sicherstellen werden. Studien eines besonderen Ausschusses der Ueberlandwerke, koordiniert mit individuellen Untersuchungen verschiedener Werke haben erbracht, dass der in den nächsten zehn Jahren zu erwartende Bedarf mit den gegenwärtig projektierten thermischen Werken gedeckt werden kann. Befürchtungen, dass zu viele Oelkraftwerke geplant werden, seien nicht gerechtfertigt, da diese den Weg für Atomkraftwerke nicht versperren, sondern in Anbetracht der Wirtschaftlichkeit bei verschiedenem zeitlichem Einsatz einander sinnvoll ergänzen.

In Erinnerung an die prekäre Versorgungslage im vergangenen Winter 1962-63, die entgegen den zuversichtlichen Ausserungen an der letzjährigen Generalversammlung in Schaffhausen nur knapp ohne Einschränkungen gemeistert wurde, wird darauf verwiesen, dass die diesjährige Ausgangslage dank allgemein besser gefüllter und neuer Speicherbecken günstiger ist und dass dank der Lehre auch rechtzeitig Vorsorge für weitgehende Importe getroffen wurde. Es wird jedoch betont, dass anderseits bei Brennstoffen jeweils der Kunde für die Reserve besorgt zu sein hat, während er sich gewohnt ist, bei der elektrischen Energie lediglich den Schalter zu drehen. Dies bedeutet eine grosse Verpflichtung der Elektrizitätswerke und es fragt sich, für welchen Katastrophenfall und welche minimale Wasserführung vorzusorgen ist, umso mehr als es sich auch um Ersatz für den nicht voraussehbaren Ausfall anderer Energieträger handeln kann, wie es z. B. im vergangenen kalten Winter der Fall war. Es wird als Beispiel erwähnt, dass in einer grösseren Schweizerstadt die Massnahmen für die Bereithaltung von 30 Millionen kWh etwa 600 000 Franken gekostet hätten, welche Risikoprämie von der betreffenden vorgesetzten Kommission abgelehnt wurde.

Auf die Frage eines Journalisten über die Auswirkungen der kürzlich publizierten grossen Liste der mit Rücksicht auf Heimat- und Naturschutz schützenswerten Orte und Gegenden wird festgestellt, dass unter den rund 110 Objekten etliche auch die Wasserkraftprojekte tangieren, dass keineswegs die Wasserwirtschaft in den Vordergrund zu stellen ist und dass auch auf die harmonische Einfügung z. B. der Strassenbauten Bedacht zu nehmen ist. In diesem Zusammenhang kann auch mitgeteilt werden, dass zur Beantwortung einer Interpellation von Nationalrat Welter betreffend Restwassermengen entsprechende Studien durch das Eidg. Amt für Wasserwirtschaft aufgenommen wurden. Es soll z. B. auch im Tessin beim zweiten Ausbau der Maggiawasser-

kräfte diese Frage rückwirkend aufgegriffen werden, nachdem im ersten Ausbau keine Forderung nach Restwassermengen gestellt wurde; immerhin sei dabei nicht zu vergessen, dass auch früher die Maggia zu Zeiten trocken lag, weil der Abfluss versickerte.

Ebenfalls im Zusammenhang mit dem Landschaftsschutz wird über die Möglichkeit der Luftverunreinigung durch thermische Kraftwerke gesprochen und festgehalten, dass die Technik heute volle Garantien für Sicherheit bieten kann – wenn auch z. T. mit hohen Kosten – sowohl gegen die Gefährdung des Grundwassers als auch der Luft. In sorgfältigem Studium der atmosphärischen und der Windverhältnisse können zudem der günstigste Standort und die notwendige Kaminhöhe usw. errechnet werden.

Bereits einleitend war vom Vorsitzenden an die frühere Pionierleistung z. B. des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich erinnert worden, das laut den im verteilten Informationsmaterial erhaltenen Mitteilungen über die Wasserkraftnutzung im Kanton Graubünden den Bau des Albulawerkes mit einer Jahresproduktion von 120 Millionen kWh beschloss zu einer Zeit, als der Elektrizitätsverbrauch der Stadt nur knapp 10 Millionen kWh betrug. Ein solcher zukunftsgläubiger Geist sei auch heute zu wünschen für die Probleme der gegenwärtigen Uebergangszeit.

Die 72. ordentliche Generalversammlung des VSE am Nachmittag des 31. August 1963 wurde vom Präsidenten, P. Payot, eröffnet, gewissermassen «auf historischem Boden», nachdem auch in Davos eines der frühen Elektrizitätswerke für die Allgemeinversorgung entstand und auch das Andenken an E. Frei (1906-1953 Direktor EW Davos) als Pionier u. a. in der Untersuchung und Verbreitung der elektrischen Energie zu Kochzwecken noch lebendig ist.

In seiner Präsidialansprache erinnerte Payot an den vergangenen strengen Winter, der die Wasserversorgung gefährdet, die Schiffahrt stillgelegt und die Elektrizitätsversorgung vor schwierige Probleme gestellt hat. Es sei aber festzuhalten, dass der eigene übliche Bedarf der Elektrizitätswerke hätte gedeckt werden können, jedoch mangelnde andere Brennstoffe zusätzlich zu ersetzen waren. Auch wenn die Gasindustrie sich z. T. umstellt auf Betrieb mit Oel oder Erdgas und vermehrt in den Haushaltbedarf einschalten will, muss dem Konsumenten die freie Wahl gelassen werden.

Dieser Winter habe klar gezeigt, «welchen Nutzen der internationale Verbundbetrieb auf dem Gebiete der elektrischen Energie gerade für unser Land haben kann. Die grossen Importe waren nur möglich dank den bestehenden meist langfristigen Austauschverträgen mit dem Ausland und dank dem Vorhandensein der für diesen Energieaustausch notwendigen technischen Anlagen. Diese ideale gegenseitige Ergänzung von thermischer und hydraulischer Produktion, die für alle beteiligten Länder eine Einsparung an Leistung und eine bessere Ausnutzung der Anlagen bringt, wird in den nächsten Jahren noch eine vermehrte Bedeutung erhalten.

Die Vorteile der Verbundwirtschaft mit dem Ausland zeigen den Wert der einheimischen Wasserkräfte. Unsere Wasserkräfte, deren zielbewusster Ausbau einen grossen finanziellen Aufwand erfordert, werden ihre Bedeutung für die schweizerische Elektrizitätswirtschaft auch behalten, wenn wir jetzt daran gehen, für die künftige Bedarfsdeckung neben der Nutzung der noch verbleibenden Wasserkräfte klassische thermische Kraftwerke und Kernkraftwerke zu errichten. Die besondere Bedeutung unserer hydraulischen Speicherwerke im Rahmen der künftigen Gesamtproduktion als Ergänzung und als Element der Anpassung an die neuen Energiequellen wird immer mehr hervortreten. Wenn etwa behauptet wird, dass man angesichts neuer moderner Energiequellen schon längst mit dem Bau grösserer Speicherwerke hätte aufhören sollen, so zeugt dies von einer völligen Verkennung unserer Situation.

Die Zunahme des Bedarfs, wie sie in den letzten Jahren zu verzeichnen war, würde zu einer Verbrauchsverdoppelung in etwa 15 Jahren führen. Diese Zunahme dürfte wenigstens in den nächsten Jahren anhalten. Der steigende Bedarf an Elektrizität erklärt sich aus Rationalisierungsmassnahmen überall in unserer Wirtschaft, der Einführung der Automation und anderer personalsparender Einrichtungen, um der Personalknappheit und den steigenden Lebenskosten zu begegnen. Natürlich tragen die

ständig steigenden Ansprüche unserer privaten Lebensführung zur Bedarfszunahme wesentlich bei.

Ausgehend von der zu erwartenden Bedarfzunahme ist damit zu rechnen, dass bis gegen Ende der sechziger Jahre die Wasserkraftwerke im Winter nicht mehr allein zur Bedarfsdeckung ausreichen werden, so dass sie durch andere Energiequellen im Inland sowie durch noch vermehrte Importe ergänzt werden müssen. Die weitere Zukunft gehört wohl den Kernkraftwerken, da für unser Binnenland wesentlich ist, dass Transport und Lagerung ihres Betriebsstoffes einfacher sind. Kernkraftwerke sind aber heute, was die Produktionskosten der Energie betrifft, noch immer nicht konkurrenzfähig gegenüber konventionellen thermischen Kraftwerken; da ihre Anschaffung sehr teuer ist, kommen aus wirtschaftlichen Gründen nur Anlagen von mindestens 300 MW mit einer Benützungsdauer von jährlich 6000 bis 7000 Stunden in Frage. Eine solch hohe Benützungsdauer dürfte aber in unserem Lande noch lange Zeit nicht erreichbar sein, da selbst in einem trockenen Sommer erhebliche Ueberschüsse aus unseren Wasserkraftwerken anfallen. Aus den genannten Gründen und weil die Verwirklichung eines Leistungskernkraftwerkes viel mehr Zeit beansprucht, als der Bau eines klassischen thermischen Werkes, besteht kein Zweifel darüber, dass in nächster Zeit Hand in Hand mit dem weiteren Ausbau der uns noch zur Verfügung stehenden Wasserkräfte einige klassische thermische Kraftwerke gebaut werden müssen. Eine erste solche Anlage mit zunächst 150 MW Ausbauleistung befindet sich in Vouvry im Bau. Die klassischen thermischen Werke werden ebensowenig wie die hydraulischen Werke bei Bestehen von Kernkraftwerken ihre Bedeutung im Rahmen der Gesamtversorgung verlieren.

Den Elektrizitätswerken ist es bis heute gelungen, die Bevölkerung und unsere Wirtschaft ausreichend und zu sehr günstigen Preisen mit Energie zu versorgen; sie wollen diese Aufgabe auch in Zukunft bestmöglich erfüllen. Zur Abklärung, in welcher Weise auf weite Sicht die verschiedenen möglichen Energiequellen zur Bedarfsdeckung einzusetzen sind, haben die Ueberlandwerke im Einvernehmen mit dem VSE Ende April dieses Jahres einer Studiengruppe den Auftrag erteilt, zusammen mit den grossen Städtewerken und den SBB abzuklären, wie Kernkraftwerke neben dem weiteren Ausbau unserer Wasserkräfte und der Aufstellung einiger thermischer Anlagen in unsere Elektrizitätswirtschaft eingegliedert werden können. Damit gehen die Elektrizitätswerke den bisher bewährten Weg einer freiheitlich konzipierten Elektrizitätswirtschaft, unter Wahrung ihres föderalistischen Aufbaus, der auch dem politischen Charakter unseres Landes entspricht.»

In der Behandlung der Traktanden wurden nach Genehmigung von Jahresbericht und Jahresrechnung 1962, Mitgliederbeiträgen und Voranschlag für das Jahr 1964 statutarische Wahlen vorgenommen. Als Nachfolger von P. Payot, der nach fünfjähriger Zugehörigkeit aus dem Vorstand austrat, und des im Herbst 1962 verstorbenen Dir. A. Zeindler (Schaffhausen) wählte die Versammlung als neue Mitglieder des Vorstandes: E. Duval, Direktor der Industriellen Betriebe Sitten, und E. Heimlicher, Direktor des Elektrizitätswerkes Kanton Schaffhausen. Zum neuen Präsidenten des Verbandes wurde C. Savoie, alt Direktor der Bernischen Kraftwerke, Bern, gewählt.

Die 79. Generalversammlung des SEV tagte am Sonntagvormittag, 1. September 1963. In seiner Ansprache hielt der Präsident, alt Direktor H. Puppikofer (Meilen) kurz Rückschau auf das Geschäftsjahr 1962, «das für die schweizerische Wirtschaft im Zeichen der unverminderten Hochkonjunktur mit ihren erfreulichen und unerfreulichen Begleiterscheinungen stand. Immerhin zeichnete sich da und dort eine Verflachung des Zuwachses an Aufträgen, der sogenannten Wachstumsrate, ab. Ein grosser Teil der noch vorhandenen Expansion diente und dient der Investitionstätigkeit der allgemeinen Industrie, dem überbeschäftigte Baugewerbe und wohl auch dem steigenden privaten Konsum. Dass für die Erstellung genügender thermischer Kraftwerke die Zeit knapp geworden ist, zeigt die stetige Zunahme des Elektrizitätsverbrauches, der in acht bis zehn Jahren an der Grenze der Produktion der ausbauwürdigen Wasserkraftwerke angelangt sein wird. — Die Organe des Vereins, der

ausser seinem Sekretariat die beiden Institutionen Starkstrominspektorat, sowie Materialprüfanstalt und Eichstätte (Technische Prüfanstalten genannt) betreibt, waren sehr stark beschäftigt. Neben den nationalen Aufgaben der Normung, der Prüfung und der Kontrolle des elektrischen Materials und der elektrischen Anlagen ist besonders auch die Zusammenarbeit mit den internationalen Organisationen der Elektrotechnik zu nennen. Diese Aufgaben, die sich der SEV selbst stellt, verlangen von ihm die Anpassung an die technische Entwicklung und die vorausschauende Bereitstellung der Mittel zu ihrer Erfüllung. In diesem Sinne legt der Vorstand der Generalversammlung einen Antrag zum Kauf eines Grundstückes in Jona (SG) vor, das sich zur Errichtung von Erweiterungsbauten der Technischen Prüfanstalten eignet.»

Im Rahmen der statutarischen Geschäfte wurden verschiedene Neu- und Ergänzungswahlen vorgenommen. Nach siebenjähriger Tätigkeit als Präsident wünscht H. Puppikofer auf Ende 1963 zurückzutreten. An seiner Stelle wählte die Generalversammlung E. Binkert, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern, zum Präsidenten des SEV ab 1. Januar 1964. Zur Würdigung langjähriger Verdienste auf dem Gebiete der Elektrotechnik und um den Verband wurden die Herren P. Payot, zurücktretender Präsident des VSE, Prof. A. Imhof und H. Puppikofer, Präsident des SEV, zu Ehrenmitgliedern des SEV ernannt.

Abschliessend wurde in Uebereinstimmung mit dem bereits am Vortage im VSE gefassten Beschluss dem Antrag zugestimmt, die nächstjährige gemeinsame Tagung in Sitten durchzuführen.

Nach der Generalversammlung hielt Landammann Dr. Chr. Jost einen interessanten Vortrag über die Wandlung der Landschaft Davos vom Kurbetrieb zum Sport- und Ferienort. Er betonte dabei die Tradition des alten freien Walseriums mit seiner prinzipiellen Vorherrschaft des privaten Eigentums neben sehr wenig öffentlichem Besitz. Durch den, dank neuer Behandlungsmethoden zusammengeschrumpften Sanatoriumsbetrieb wurde Davos zu einer Umstellung gezwungen und versucht die besten Lösungen zu finden, um nach dem bisher gesicherten Ganzjahrbetrieb der Krankenkurten im nunmehrigen saison- und witterungsbedingten Fremdenverkehr bestehen zu können. Der Redner nannte ausschlussreiche Zahlen über die veränderte Struktur und berichtete über die Anstrengungen und Tendenzen zur Anpassung an die neue Zeit.

Als gemeinsame Veranstaltungen von SEV und VSE waren am Samstagabend ein Bankett im Hotel Europe und am Sonntagnachmittag verschiedene Ausflüge in die nähere Umgebung organisiert worden. Am Montag, 2. September, hatten die Teilnehmer die Wahl unter zwei Exkursionen zu Anlagen der Kraftwerke Hinterrhein AG und der Albula-Landwasser Kraftwerke AG sowie einer Besichtigung verschiedener Objekte in Davos.

M. Gerber-Lattmann

#### Schweizerischer Verein von Gas- und Wasserfachmännern (SVGW)

Dieser Verein hielt vom 20. bis 22. September 1963 in St. Margrethen seine sehr gut besuchte 90. Jahresversammlung ab. Im Mittelpunkt der dreitägigen Tagung mit Besichtigungen und Exkursionen standen am 21. September die Generalversammlung und Fachvortäge. In seiner Präsidentialansprache wies A. Graf darauf hin, dass die schweizerische Gasindustrie im Jahre 1962 ihre Produktion in beachtenswertem Ausmass steigern konnte. Die Gaserzeugung hat sich um 5,5 Prozent von 351 Mio m<sup>3</sup> auf 371 Mio m<sup>3</sup> erhöht. Erstmals wurden im Berichtsjahr auch flüssige Kohlenwasserstoffe — Leichtbenzin und Propan — als Rohstoffe für die öffentliche Gasversorgung eingesetzt. Die zur Modernisierung und zum Ausbau der Gasversorgungssysteme im Jahre 1962 beschlossenen Investitionen haben eine Höhe erreicht, wie sie seit Jahrzehnten nicht mehr zu verzeichnen war. Die Umstellung der Produktionsanlagen von der Steinkohlende-

stillation auf die Spaltvergasung von Leichtbenzin oder auf die Verteilung von Propan-Luftgemisch ist einer der beiden Wege, welche zur Verfügung stehen. Er kommt für jene Gasversorgungsunternehmungen in Betracht, deren Alimentierung durch ein regionales Verbundsystem unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten keine wesentlichen Vorteile bietet. Die zweite Möglichkeit besteht darin, dass mehrere Ortsgaswerke den Betrieb ihrer Fabrikationsanlagen einstellen und sich zu regionalen Gasversorgungssystemen zusammenschliessen, die von einem oder mehreren grossen und sehr leistungsfähigen Produktionszentren aus alimentiert werden. Schliesslich wird die Gasentgiftung im Zuge der technischen Neuorientierung der schweizerischen Gasindustrie sukzessive zum integrierenden Bestandteil der Gasindustrie. Dem SVGW gehört die überwiegende Mehrzahl der Wasserwerke an, so namentlich die Versorgungsbetriebe der wichtigsten Wohn- und Industriezentren unseres Landes. Die Mitgliederwerke lieferten im Jahre 1962 an insgesamt 2,9 Mio Einwohner sowie zahlreiche Gewerbebetriebe und industrielle Unternehmungen 517 Mio m<sup>3</sup> Trinkwasser. Das ausgesprochen starke Niederschlagsdefizit des Herbstes hatte zur Folge, dass verschiedene Wasserversorgungen besonders gegen Jahresende den Bedarf kaum zu decken vermochten. Die Bedeutung moderner, leistungsfähiger Wasserversorgungen wurde dadurch der Öffentlichkeit einmal mehr klar bewusst. Mehrere vorher umstrittene Projekte für den Ausbau von Wasserversorgungen wurden durch Behörden und Stimmbürger mit grossem Mehr angenommen. Die Trockenheit hatte aber nicht nur in quantitativer, sondern auch in qualitativer Hinsicht Schwierigkeiten zur Folge. Die immer stärkere Inanspruchnahme der Wasservorkommen, sowie die alarmierende Verschmutzung der Oberflächengewässer lassen das Problem des Gewässerschutzes als immer dringlicher erscheinen. Die natürlichen Wasserreserven in den Quellen, den Grundwasserströmen und den Oberflächengewässern müssen daher vor einem mengenmässigen Rückgang und vor der Verinderung ihrer qualitativen Beschaffenheit mit allen verfügbaren Mitteln geschützt werden.

Die übrigen Traktanden nahmen nur sehr wenig Zeit in Anspruch. Im Zuge der Entwicklung sah sich auch der SVGW gezwungen, den Jahresbeitrag generell um 20 Prozent zu erhöhen. Nach vierjähriger Amtszeit ist A. Graf (St. Margrethen) turnusgemäss als Präsident und zugleich als Vorstandsmitglied zurückgetreten. F. Jordi (Basel) wurde als Nachfolger ins Präsidium und neu wurden in den Vorstand R. Stotzer (Zug) und Ph. Freudweiler (Neuenburg) gewählt.

In den Fachvorträgen hielt Dr. J. Burns (New Castle), in deutscher Sprache einen Vortrag über «Meilensteine in der Entwicklung der englischen Gasindustrie». Seinen Ausführungen konnte entnommen werden, dass die Tendenz zur Konzentration der Gasproduktion in leistungsfähigen Grossbetrieben sich in England voll durchgesetzt hat. Innert weniger als fünfzehn Jahren hat sich die Zahl der Gaswerke etwa um die Hälfte verringert, wobei die Gasabgabe im gleichen Zeitraum gesteigert werden konnte. In einem ausführlichen Referat «Aktive Gasindustrie – ein notwendiger Faktor der Energieversorgung von morgen» gab Dr. W. Meyer (Zürich) einen umfassenden Ueberblick über die Leistungen, welche die schweizerische Gasindustrie im Rahmen der Energiewirtschaft von morgen erbringen kann. Er zeigte aber auch die mannigfaltigen Schwierigkeiten auf, die überwunden werden müssen um der schweizerischen Gasindustrie eine neue vielversprechende Entwicklung zu eröffnen. Besonderes Interesse galt den Referaten von Dr. med. H. Winzeler (Winterthur) über «Epidemische Krankheiten und ihre Uebertragungsmöglichkeiten durch das Wasser» und von Dr. Ch. Hertter (Vevey), über «Mesures à prendre pour empêcher la propagation des maladies infectieuses par l'eau potable». Die Wechselwirkung zwischen Volksgesundheit und Wasserversorgung wurde am Beispiel Zermatt überzeugend dargelegt. Der rechtzeitige und fachgerechte Ausbau der Wasserversorgungssysteme auferlegt den Städten und Gemeinden unseres Landes schwere Lasten. Sowohl die immer komplizierter werdende Wassergewinnung als auch die Notwendigkeit, Trinkwasser über grössere Distanzen

zu transportieren, zwingen zu immer grösseren Investitionen, welche die Kraft namentlich der kleineren Gemeinden vielfach überschreiten. Abhilfe kann u. a. durch das Mittel des Gemeinschaftswerkes geschaffen werden. Diese Strukturwandlung von der lokal orientierten Wasserversorgung zum Partnerwerk findet übrigens auch eine Parallelie in den regionalen Abwasserreinigungsanlagen.

Vor der Presse befasste sich Dr. H. Hunzinger (Basel), mit einigen Aufgaben der kommunalen Verbundwirtschaft auf dem Gebiete der Gaswirtschaft. E. A.

#### **Nordostschweizerischer Verband für Schiffahrt Rhein-Bodensee (NOS)**

In Romanshorn fand am 28. September 1963 die stark besuchte Generalversammlung dieses Verbandes unter dem Vorsitz von Nationalrat Dr. C. Eder (Weinfelden) statt. Vorgängig tagte der Zentralausschuss, worunter u. a. der altershalb bedingte Rücktritt von Dr. H. Krucke, langjähriger Sekretär des Verbandes, zur Sprache kam. Da der Scheidende über langjährige und sehr grosse Erfahrung verfügt, ist es besonders schwer, eine Persönlichkeit zu finden, welche die Nachfolge übernehmen kann. Eder bittet um Mitwirkung bei der Suche nach einem qualifizierten Nachfolger. Ing. H. Bachofner, Sonderbeauftragter der vom Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband eingesetzten Kommission für Binnenschiffahrt und Gewässerschutz, orientierte eingehend über die Aufgaben, Ziele und Stand der Arbeiten dieser Kommission. In der kurzen Diskussion wurde allseitig das zu erwartende Ergebnis dieser Arbeiten als sehr wertvolle und wichtige Grundlage für die Beurteilung der schweizerischen Binnenschiffahrtsfragen bezeichnet.

In der am Nachmittag stattfindenden Generalversammlung betonte der Vorsitzende in seiner Eröffnungsansprache, dass heute die Voraussetzungen für die Verwirklichung der Schiffahrt in technischer, wirtschaftlicher und auch in finanzieller Hinsicht als gegeben betrachtet werden können. Mit Nachdruck wies der Präsident darauf hin, dass der Verband dem Etappenausbau ablehnend gegenüber stehe, ganz abgesehen davon, dass die Statuten einen solchen nicht vorsehen. Der Etappenausbau würde nichts als neue Unsicherheiten und grosse Gefahren für das Ganze mit sich bringen. Eder führte sodann weiter aus, dass der Verband die Hochrheinschiffahrt nicht wegen der Ueberlastung der Häfen beider Basel und der SBB, sondern aus dem Grunde der erreichbaren Transportverbilligung und der Lageverbesserung des ganzen Bodenseegebietes verwirklichen wolle. Des weiteren orientierte Eder die Anwesenden über den Gewässerschutz und über Fragen des Landschaftsschutzes und Erholungsraumes. Der Vorsitzende betonte abschliessend, dass es wichtig sei, dass nicht da und dort, sondern überall für die Binnenschiffahrt gearbeitet wird. Es ist aber ebenso wichtig, dass man sich nicht zersplittert und unnütze Doppelarbeit leistet und dass man sich ferner nicht in den Weg tritt. Eine bessere Koordination in den Schiffsbestrebungen ist notwendig geworden. Die Verbände selbst müssen bei klaren und eigenen Aufgaben an ihrem Platz bleiben. Die gemeinsame Tätigkeit hat von gegenseitiger Respektierung der Verbandsziele getragen zu sein. Der NOS-Schiffahrtsverband ist zu dieser vermehrten Zusammenarbeit bereit und hofft, dass sie zu Erspriesslichem führe. Die Traktanden wurden speditiv und diskussionslos verabschiedet. Sodann wurde eine Resolution von der Versammlung einstimmig gutgeheissen:

Die stark besuchte Generalversammlung des Nordostschweizerischen Schiffahrtsverbandes vom 28. September in Romanshorn hat mit Genugtuung vom baureif vorliegenden neuen Projekt der Hochrhein-Wasserstrasse von Basel bis in den Bodensee Kenntnis genommen. Sie verdankt den schweizerischen und den deutschen Behörden die geleistete grosse Arbeit, die mit besonderer Sorgfalt auch die Fragen des Natur- und Heimatschutzes berücksichtigt.

Die Versammlung vertraut in den Hohen Schweizerischen Bundesrat, er werde getreu den im deutsch-schweizerischen Staatsvertrag von 1929 eingegangenen Verpflichtungen den

Hochrheinausbau bis in den Bodensee als Gesamtwerk verwirklichen. Sie ist überzeugt, dass die Fragen des Natur- und Gewässerschutzes, denen sie ebenfalls grosse Bedeutung beimisst, bei allseitig gutem Willen gelöst werden können. Sie unterstützt in diesem Sinne den Abschluss einer wirksamen internationalen Vereinbarung zur Reinhaltung des Wassers und zum Schutz des Landschaftsbildes am Bodensee und Untersee.

Angesichts der starken Ueberlastung des schweizerischen Verkehrsapparates wird der Ausbau der schiffbaren Flüsse unseres Landes zur dringenden Notwendigkeit. Die Binnenschiffahrt bildet gleichzeitig aber ein wirksames Mittel, weiten Gebieten unseres Landes mit den Frachtvorteilen der Güterschiffahrt eine Standortverbesserung zu bringen und die Konkurrenzfähigkeit unserer Wirtschaft zu stärken.

Die im Staatsvertrag von 1929 vorgesehene Bedingung: «sobald es die wirtschaftlichen Verhältnisse gestatten», ist heute mehr als erfüllt. Die Versammlung appelliert daher an den Bundesrat, er möchte mit Deutschland und Oesterreich Verhandlungen eröffnen zur baldmöglichsten Inangriffnahme des Hochrheinausbau bis in den Bodensee.

Des weiteren gab der Präsident der Union der Rheinischen Handelskammern Dr. van der Mandele, Rotterdam, der Auffassung Ausdruck, dass die Union der Rheinischen Handelskammern den gesamten Hochrheinausbau befürworte und richtete besondere Worte des Dankes an Dr. Krucker für seine Tätigkeit und seinen unermüdlichen Einsatz.

Anschliessend erläuterte Obering. H. Bertschinger von der Rheinbauleitung (Rorschach), eingehend und mit Lichtbildern «das neue Projekt der Hochrhein-Wasserstrasse». Die Flusstrecken zwischen den einzelnen Kraftwerken bleiben auf dem grössten Teil ihrer Länge im heutigen Zustand bestehen. Das nun vorliegende Projekt für den Ausbau des Hochrheins für die Schiffahrt von Basel bis in den Bodensee nimmt weitgehend Rücksicht auf die Belange des Natur- und Heimatschutzes.

Eine einstündige Seefahrt beschloss diese eindrucksvolle Tagung. E. A.

## **Elektrowirtschaft**

Die Genossenschaft «Elektrowirtschaft», Schweizerische Gesellschaft für Elektrizitäts-Verwertung in Zürich, führte am 8. Oktober 1963 in Basel im schönen Vortragssaal des Elektrizitätswerkes Basel ihre sehr stark besuchte diesjährige ordentliche Mitgliederversammlung durch. Der Vorsitzende Dr. H. Sigg konnte u. a. Dr. H. R. Siegrist, Direktor des Eidg. Amtes für Energiewirtschaft (Bern), und zahlreiche Vertreter befreundeter Verbände begrüssen. In seiner Präsidialansprache befasste sich der

Vorsitzende mit Fragen der billigen und sicheren Versorgung mit elektrischer Energie, wobei er die klassischen thermischen Kraftwerke den Atomkraftwerken gegenüberstellte. Die Technik für thermische Werke hat einen recht hohen Entwicklungsstand erreicht, die das mit der Erstellung eines Kraftwerkes verbundene Risiko auf ein Minimum beschränkt und in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit im Vordergrund steht. Dies im Gegensatz zur Nuklearenergie. Die Entwicklung auf dem Gebiete der Reaktorkonstruktion ist nach wie vor in vollem Gange. Die Atomkraftwerke sind heute noch der grossen Gefahr ausgesetzt, dass sie im Moment der Inbetriebnahme oder wenig später technisch bereits veraltet und daher gegenüber Neukonstruktionen wirtschaftlich überholt sind. Sie müssen daher forciert abgeschrieben werden, was sich natürlich auf die Gestehungskosten der durch sie produzierten elektrischen Energie nachteilig auswirkt. Anders liegen die Verhältnisse, wenn man die Sicherheit der Bedarfsdeckung in den Vordergrund rückt. Soll die Abhängigkeit vom Ausland nicht unverantwortlich hoch werden, so müssen wir erhebliche Brennstoffvorräte anlegen. Hier ist unverkennbar, dass die Vorratshaltung bei den klassisch-thermischen Werken, namentlich beim mit Öl oder Gas betriebenen Werk, wesentlich schwieriger und vor allem kostspieliger sein dürfte, als beim Atomkraftwerk. Die grossen Energieproduktionsgesellschaften prüfen alle zur Diskussion stehenden Fragen eingehend. Es ist zu hoffen, dass diese Studien uns vor volkswirtschaftlichen, unter Umständen sehr weitgehenden Fehlentscheidungen bewahren werden. Der Ausbau der Wasserkräfte darf nicht vernachlässigt werden. Die Wasserkraft ist neben dem Holz immer noch unser einziger nationaler Rohstoff, dem wir unsere bisherige relative Unabhängigkeit vom Ausland verdanken. Es wäre nicht zu verantworten, ihn brach liegen zu lassen mit dem Effekt, dass die an sich schon unerwünschte starke Auslandabhängigkeit ohne Not noch vergrössert würde.

Die Traktanden konnten diskussionslos und in gewohnt spektiver Weise verabschiedet werden.

Im Anschluss daran wurde der von der Elektrowirtschaft neu geschaffene und sehr gut gelungene Dokumentar-Farbfilm «Wasser aus dem Berg», ein Film, der die erste Inbetriebsetzung eines Kavernenkraftwerkes zum Gegenstand hatte, gezeigt. Ein weiterer Farbfilm «Ingenieure», der für diesen vielseitigen Beruf wirbt, sowie ein weiterer Film in Farben, der den Bau und den Betrieb des Allstromzuges (Trans Europ Express) auf den mit verschiedenen Spannungen ausgestatteten europäischen Netzen zeigt, vervollständigten den Rahmen.

Nach einem vom Elektrizitätswerk Basel offerierten Mittagessen konnten wahlweise das unterirdisch verlegte Unterwerk Wasgenring, die in starker Entwicklung sich befindliche Fernheizzentrale Voltastrasse und der auf viel Interesse stossende Rheinhafen Basel-Kleinhüningen besichtigt werden. E. A.

## **PERSONELLES**

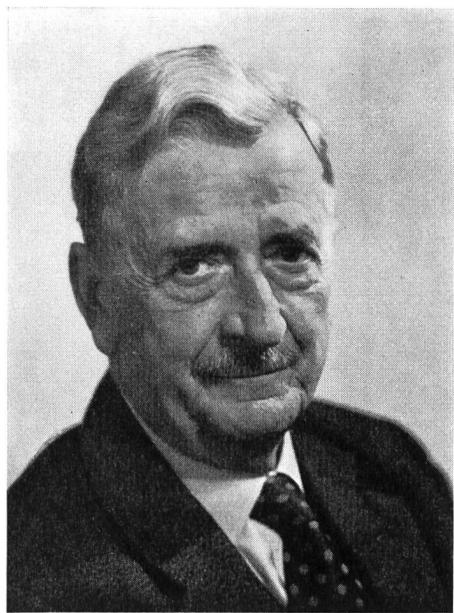
### **Zum Gedenken an alt Direktor Edwin Stiefel †**

Am 21. September 1963 ist, für alle seine Freunde und Bekannten gänzlich unerwartet, Dipl. Ing. Edwin Stiefel, a.ä. Direktor des Elektrizitätswerks Basel, in seinem 75. Lebensjahr an den Folgen eines schweren Herzinfarktes sanft entschlafen.

Direktor Stiefel wurde am 21. März 1889 in Zürich geboren und erwarb nach dem Besuch der dortigen Schulen im Jahre 1912 an der Eidg. Technischen Hochschule das Diplom als Maschineningenieur. Seine praktische Tätigkeit führte ihn zunächst in ein Elektro-Installationsgeschäft in Bern, das er jedoch bald wieder verliess, um sich inskünftig dem Betrieb und der Verwaltung von Elektrizitätswerken zu widmen. In den Jahren des Ersten Weltkrieges war er beim Bezirksverband Oberschwäbischer Elektrizitätswerke tätig, nachher für kurze Zeit beim Kraftwerk Laufenburg und anschliessend während acht Jahren als technischer Adjunkt beim Elektrizitätswerk der Stadt Bern.

Als im Jahre 1926 Direktor Payot das Elektrizitätswerk Basel verliess, fiel die Wahl des Nachfolgers auf den damals erst 38-

jährigen Edwin Stiefel. Während über 27 Jahren leitete er die baselstädtische Elektrizitätsversorgung mit hohem Pflichtbewusstsein und grossem Können und hat dadurch der Bevölkerung und der Wirtschaft Basels grosse Dienste geleistet. Aus dieser langjährigen Tätigkeit, die ihm zur eigentlichen Lebensaufgabe geworden ist, möchten wir nur wenig herausgreifen. Auf dem Gebiet der Energiebeschaffung war er durch die in seine Amtszeit fallenden Beschlüsse über die Beteiligung des Kantons Basel-Stadt an den Kraftwerken Oberhasli, Hinterrhein, Maggia, Birsfelden und Lienne in kluger Voraussicht für eine gute Energieversorgung bemüht. In den dreissiger Jahren, als der Energieabsatz stagnierte, hat er die weitere Verbreitung der Elektrizitätsanwendungen durch Schaffung einer Beratungsstelle und eines Ausstellungslokales im Stadtzentrum sowie durch günstige Tarife gefördert. Auch für den Ausbau der Energietransport- und Verteilanlagen und den Bau von neuen Unterwerken war er in umsichtiger und initiativer Weise besorgt. In Kombination mit der Kehrichtverbrennungsanstalt und der Dampfzentrale



Edwin Stiefel  
geb. 21. 3. 1889  
gest. 21. 9. 1963

Voltastrasse des Elektrizitätswerks wurde vor 20 Jahren eine Fernheizung ins Leben gerufen, die trotz vieler Schwierigkeiten einen raschen Aufschwung genommen hat.

Die Arbeitskraft des bewährten Elektrizitätsfachmannes wurde naturgemäß auch von verschiedenen Fachverbänden und Kommissionen beansprucht. Während neun Jahren gehörte Direktor Stiefel dem Vorstand des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke an und wirkte auch als Mitglied verschiedener Kommissionen dieses Verbandes. Von 1927 bis 1954 war er Mitglied des Ausschusses des Verbandes Aare-Rheinwerke, den er von 1949–1954 präsidierte und im Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband vertrat. In den Verwaltungsbehörden der Partnerwerke, an denen der Kanton Basel-Stadt beteiligt ist, wusste er nicht nur die Interessen von Basel zu wahren, sondern hat dank seiner vielseitigen Erfahrungen auch den betreffenden Werken manchen guten Rat geben können. Zusammen mit dem Verband Basler Elektroinstallationsfirmen gründete er schon früh die Elektrogemeinschaft Basel, um die gemeinsamen Bestrebungen der Installationsfirmen und des Werkes zu fördern.

Auch nach seinem am 31. Mai 1954 erfolgten Rücktritt von der Leitung des Elektrizitätswerks Basel blieb er durch eine ihm von den Kraftwerken Lienne übertragene Vertrauensfunktion und als eidgenössischer Kommissär beim Kraftwerk Birsfelden mit seiner früheren Arbeit verbunden. Direktor Stiefel nahm auch gerne die Möglichkeiten wahr, um mit den Kreisen der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft weiterhin Kontakt und Freundschaft zu pflegen. Er interessierte sich auch immer lebhaft für die neuesten Probleme des Elektrizitätswerks und besuchte fast regelmäßig die halbjährlichen Zusammenkünfte der Pensionierten, die seinerzeit auf seine Initiative ins Leben gerufen wurden, um die früheren Mitarbeiter zu einem Gedankenaustausch zusammen zu führen.

Dank seiner abwägenden Klugheit, seiner Gründlichkeit und lautern Gesinnung gelang es Direktor Stiefel stets, alle geschäftlichen und menschlichen Probleme und Schwierigkeiten zu meistern. Sein Gerechtigkeitssinn, seine Güte und sein Wohlwollen sind bei seinen ehemaligen Mitarbeitern in guter Erinnerung geblieben. Seine Gattin, die ein grosses Einfühlungsvermögen und viel Verständnis für seine Arbeit besass, darf versichert sein, dass alle, die ihren Gatten als tüchtigen Ingenieur, pflichtbewussten Direktor und gütigen Menschen kannten, ihm ein gutes Andenken bewahren werden.

A. R.

#### Dr. Paul Corrodi zum Abschied aus dem Bundesgericht

Von den beiden zurücktretenden Bundesrichtern, den Herren Python und Corrodi, trat dieser schon am 1. Oktober in den Ruhestand. Seine Laufbahn ist bereits im Zeitpunkt gewürdigt wor-

den, da er seine Rücktrittserklärung einreichte. Halten wir daraus lediglich nochmals fest, dass Dr. jur. Paul Corrodi 1931 bis 1939 zürcherischer Oberrichter, und zwar 1935 bis 1939 als Schwer- und Versicherungsgerichtspräsident, war, dass er von 1939 bis 1947 als Regierungsrat und Baudirektor, zudem 1944 bis 1945 als Regierungspräsident, des Kantons Zürich amtete und zwischen 1947 und 1951 als Direktor der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG, Baden, wirkte. Dr. P. Corrodi war von 1945 bis 1951 auch Präsident des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes. Paul Corrodi hat also den Weg ins Bundesgericht über Stationen der Politik und Wirtschaft eingeschlagen und ist so wieder in die Geleise seiner ursprünglichen Laufbahn, der Justiz, zurückgekehrt. Er verlässt diese nun in seinem 70. Lebensjahr.

Damit ist seine fachkundige Wirksamkeit allerdings noch nicht abgeschlossen. Es harrt seiner noch viel Arbeit an einem Kommentar des Aktienrechts. Zum Glück ist Dr. Corrodi rüstig geblieben; hinter dem für ihn bezeichnenden, trockenen Humor verbirgt sich eine markante Richterstil, ein origineller Charakter, der am Bundesgericht auf seine Weise einzig war. Nicht nur wegen der unzähligen Bonmots und Seitenhiebe, die Corrodi, von den einen gefürchtet, von den andern mit Schmunzeln erwartet, in seine Voten einzuflechten liebte, und nicht nur wegen seiner trafen, die zürcherische Färbung unverhohlen zur Schau stellen den Sprache, die mehr als ein geflügeltes Wort prägte – so seine am Bundesgericht sprichwörtlich gewordene Faustregel zur Unterscheidung leichter und grober Fahrlässigkeit: Jene liegt vor, wenn man sich sagen muss: «Er hett ebe selle...», diese, wenn man sich zum Ausruf veranlasst sieht: «Wie hätt er au nu chönne!»

So blumig Corrodi sich etwa auszudücken beliebte, so sehr er auch bedacht war, die Rechtsprechung auf der Höhe der Zeiterfordernisse zu halten, so sehr sind seine Anschauungen von einer heute fast altväterisch anmutenden Solidität getragen, von einer typisch alemannischen Sprödigkeit und Zurückhaltung gegenüber allzu betontem Schwadronieren und allzu grossem Gefühlsüberschwang. Mit Paul Corrodi verliert das Bundesgericht nicht nur ein in der II. und dann der I. Zivilabteilung bewährtes Mitglied, sondern «den» Zürcher und Zürichbieter – Corrodi ist Bürger von Marthalen und Zürich –, den er mit seinem kantigen, ja knorrigem Wesen trefflich verkörpert. Corrodi hat ja auch wie wenige Richter engste Verbindung mit seinem Heimatkanton bewahrt. Seine Gedanken weilten oft an seinem früheren Meilener Wohnsitz «am schönen, blauen Zürichsee», und wie oft im Jahr er dem Lausanner Amtssitz entwischte und auf den grünen Höhen seines geliebten Sternenbergs an seinen Referaten arbeitete, lässt sich gar nicht sagen. So nimmt es auch nicht wunder, dass seine ausgeprägten literarisch-historischen Interessen ihn immer wieder zur Veröffentlichung interessanter ortsgeschichtlicher Studien aus dem Zürichbiet veranlassten.

Bundesgerichtskorrespondent Dr. R. B.

#### Parlamentswahlen vom 27. Oktober 1963

Vom Ausschuss des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes wurden in den kürzlichen Wahlen für das eidgenössische Parlament Dr. K. Obrecht (Solothurn), Präsident des SWV, als Ständerat und Dr. G. A. Chevallaz (Lausanne) als Nationalrat bestätigt; Dr. N. Celio (Lugano), 1. Vizepräsident SWV, wurde neu in den Nationalrat und Dr. h.c. E. Choisy (Genève) neu in den Ständerat gewählt.

Vom Vorstand des SWV wurden Dr. W. Rohner (Altstätten SG) als Ständerat und Dr. P. Bürgi (St. Gallen) als Nationalrat bestätigt; Dr. S. Frick (St. Gallen) wurde neu in den Nationalrat gewählt.

#### Ingenieurbureau Gebrüder Gruner, Basel

Der bisherige Mitarbeiter und Prokurator Eugen Keller, dipl. Ing. ETH, wurde zum Direktor der Firma Gebrüder Gruner, Ingenieurbureau (Basel), ernannt.

Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband und die Redaktion der Zeitschrift gratulieren herzlich.

# SCHWEIZERISCHER WASSERWIRTSCHAFTSVERBAND — VERANTWORTLICHE ORGANE

## VORSTAND (Amtsperiode 1963/1966)

### A u s s c h u s s d e s V o r s t a n d e s

Ständerat Dr. K. Obrecht, Solothurn, Präsident  
Nationalrat Dr. N. Celio, Lugano, 1. Vizepräsident  
Dr. ing. h.c. A. Winiger, Cologny GE, 2. Vizepräsident  
Dir. S. J. Bitterli, Ing., Langenthal  
Nationalrat Dr. G. A. Chevallaz, sindic, Lausanne  
Ständerat Dr. h.c. E. Choisy, Satigny GE  
Dir. H. Hürzeler, Ing., Baden  
Dir.-Präs. W. Jahn, Bern  
Regierungsrat R. Lardelli, Chur  
Prof. G. Schnitter Ing., Zürich  
Dr. ing. E. Steiner, Zürich

### W e i t e r e M i t g l i e d e r d e s V o r s t a n d e s

Dr. h.c. Ch. Aeschimann, Del. VR, Olten  
Dir. J. Blankart, Ing., Luzern<sup>1</sup>  
Dir. J. F. Bruttin, Ing., Zürich  
A. Burger, ing. des eaux du canton, Neuchâtel  
Nationalrat Dr. P. Bürgi, St. Gallen  
a. Regierungsrat S. Capaul, Lumbrein<sup>2</sup>  
Dr. P. de Courten, préfet, Monthey  
F. Fauquex, Riex  
Nationalrat Dr. S. Frick, St. Gallen  
Dr. h.c. H. Gicot, ing. cons., Fribourg

Ing. W. Groebli, Zürich  
Regierungsrat Dr. P. Hausherr, Aarau<sup>3</sup>  
Dir. R. Hochreutiner, Ing., Laufenburg  
Prof. Dr. h.c. O. Jaag, ETH, Zürich  
Regierungsrat Dr. K. Kim, Aarau  
Dir. M. Kohn, Ing., Baden  
Dir. E. Manfrini, Ing., Lausanne  
Dr. P. Meierhans, a. Reg.-Rat, Horgen  
Dir. H. Müller, Ing., Aarau<sup>4</sup>  
Dir. Dr. M. Oesterhaus, Ing., Bern  
Ständerat Dr. W. Rohner, Altstätten SG  
Ing. L. Rusca, Bellinzona<sup>5</sup>  
Dir. Dr. A. Schlumpf, Zürich  
Stadtrat W. Thomann, Zürich<sup>6</sup>  
Dir. U. Vetsch, Ing., St. Gallen  
Ing. E. Zehnder, Vizedir., Basel

<sup>1</sup> Vertreter des Reussverbandes

<sup>2</sup> Vertreter des Rheinverbandes

<sup>3</sup> Vertreter des Aargauischen Wasserwirtschaftsverbandes

<sup>4</sup> Vertreter des Verbandes Aare-Rheinwerke

<sup>5</sup> Vertreter der Associazione Ticinese di Economia delle Acque

<sup>6</sup> Vertreter des Linth-Limmattverbandes

## GESCHÄFTSSTELLE:

D i r e k t o r : G. A. Töndury, dipl. Ing.

M i t a r b e i t e r : M. Gerber-Lattmann, E. Auer, J. Isler

## KONTROLLSTELLE:

Dir. Dr. F. Wanner, Zürich

Dir. Jos. Ackermann, Fribourg

Dir. L. Generali, Locarno

## SWV-KOMMISSION FÜR BINNENSCHIFFFAHRT UND GEWASSERSCHUTZ

Ing. E. Zehnder, Vizedirektor der CIBA, Basel, Präsident  
Ing. H. Bachofner, Seegräben ZH (bis Ende 1962 Vorsteher der Abt.  
Wasserbau und Wasserrecht der Baudirektion Kanton Zürich)  
Nationalrat J. Bächtold, Ing., Bern, Präsident des Schweizerischen  
Bundes für Naturschutz  
Ing. S. J. Bitterli, Direktor der Elektrizitätswerke Wynau, Langenthal  
Dr. W. Hunzinger, Direktor der Wasserversorgung Basel, Basel  
Dr. W. Müller, Advokat und Notar, Basel  
Ständerat Dr. W. Rohner, Altstätten SG, Präsident der Schweizerischen  
Vereinigung für Landesplanung  
Dr. A. Schlumpf, Direktor der E. G. Portland, Zürich

U. Sieber, Del. VR Cellulose-Fabrik Attisholz, Luterbach

W. Stettler, Direktor der Viscose Widnau, Widnau SG

Ing. R. Thomann, Direktor bei Gebrüder Sulzer AG, Winterthur

Ing. G. A. Töndury, Direktor des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, Baden

Dr. H. Wanner, Direktor der Lloyd AG, Basel

Nationalrat R. Wartmann, Wartmann & Co. AG, Brugg

J. Zwahlen, Direktor S. A. Zwahlen et Mayr, Lausanne

mit beratender Stimme:

Ing. A. Matthey-Doret, Bern, Chef des Eidg. Amtes für Gewässerschutz

Dr. M. Oesterhaus, Bern, Direktor des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft

## WASSER- UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Schweizerische Monatsschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Energiewirtschaft, Gewässerschutz und Binnenschiffahrt.  
Offizielles Organ des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes und seiner Gruppen: Reussverband, Associazione Ticinese di Economia delle Acque, Verband Aare-Rheinwerke, Linth-Limmattverband, Rheinverband, Aargauischer Wasserwirtschaftsverband; des Schweizerischen Nationalkomitees für Grosses Talsperren, des Rhone-Rheinschiffahrtsverbandes, der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt.

## 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, de l'Association suisse pour la navigation du Rhône au Rhin et de la Commission centrale pour la navigation du Rhin.

HERAUSGEBER UND INHABER: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband.

REDAKTION: G. A. Töndury, dipl. Bau-Ing. ETH, Direktor des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, Rütistr. 3, Baden.

Telephon (056) 2 50 69, Telegramm-Adresse: Wasserverband Baden.

VERLAG, ADMINISTRATION UND INSERATEN-ANNAHME: Guggenbühl & Huber Verlag, Hirschengraben 20, Zürich 1.

Telephon (051) 32 34 31, Postcheck-Adresse: «Wasser- und Energiewirtschaft», Nr. VIII 8092, Zürich.

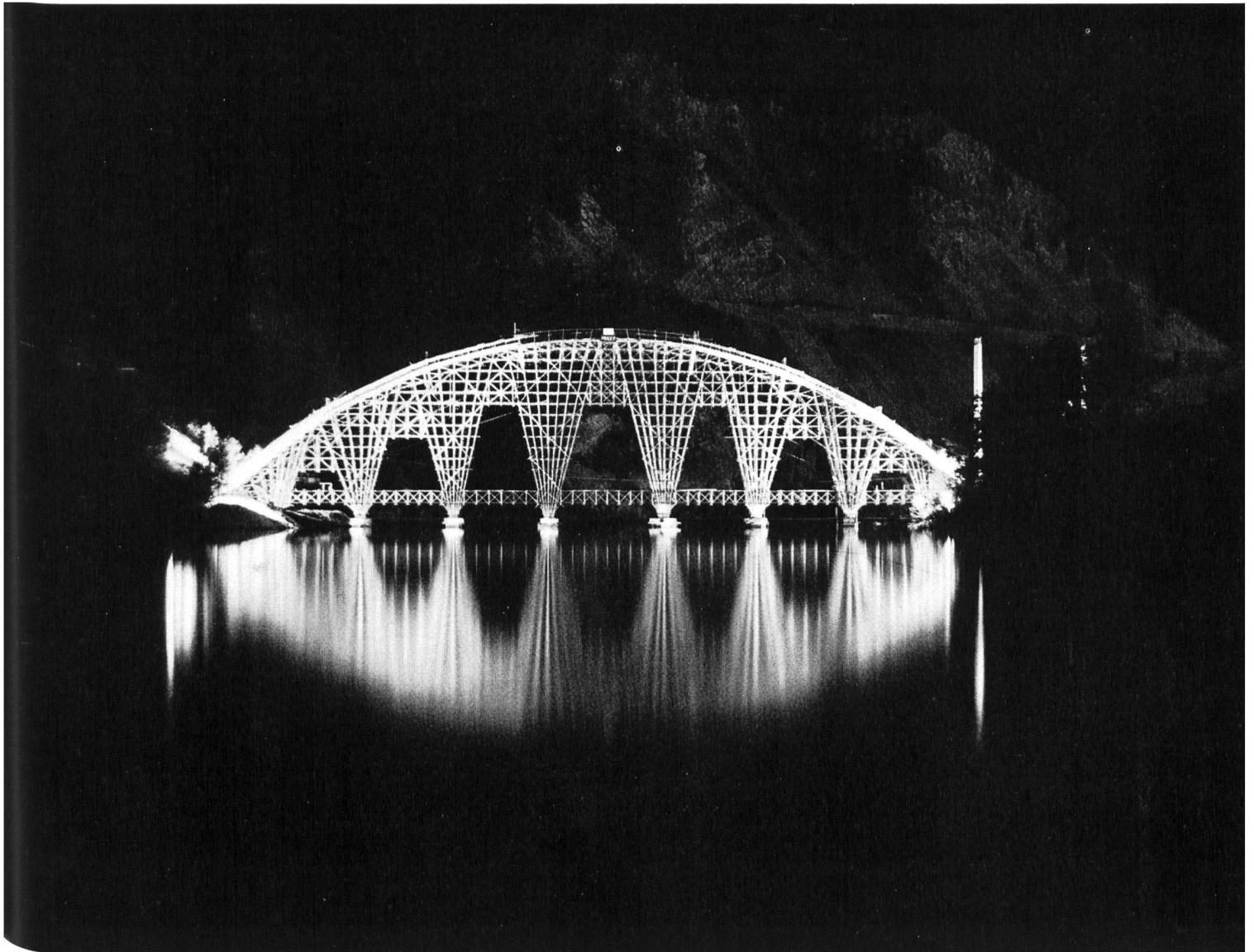
Abonnement: 12 Monate Fr. 37.—, 6 Monate Fr. 19.—, für das Ausland Fr. 4.— Portozuschlag pro Jahr.

Einzelpreis dieses Heftes Fr. 5.50 plus Porto (Einzelpreis variierend je nach Umfang).

DRUCK: Buchdruckerei AG Baden, Rütistr. 3, Telephon (056) 2 55 04.

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

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



Lehrgerüst für die neue Strassenbrücke Vial-Tamins über den Rhein bei Reichenau (Photo Kant. Tiefbauamt Graubünden)

Herzliche Glückwünsche  
für frohe Weihnachten und ein gutes neues Jahr