Mitteilungen verschiedener Art

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **54 (1962)**

Heft 12

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

MITTEILUNGEN VERSCHIEDENER ART

MITTEILUNGEN AUS DEN VERBÄNDEN

Schweizerische Vereinigung für Landesplanung (VLP)

Am 5. Oktober 1962 fand auf der Halbinsel Au am Zürichsee, bei prächtigem Herbstwetter und starker Beteiligung, die von Prof. Dr. *H. Gutersohn*/ETH präsidierte außerordentliche Mitglieder-Versammlung statt, die vor allem einer Statutenrevision galt. Eingeleitet wurde diese denkwürdige Tagung durch eine originelle Darlegung der Regionalplanung am Beispiel des Kantons Zürich, indem unter Leitung von *H. Aregger*, Vorsteher des Büros für Regionalplanung des Kantons Zürich, im Gespräch mit seinen Mitarbeitern Dr. *Schellenberg, Guhl, Schneiter, Haas, Manz* und *Weidmann* in anregender Form die wichtigsten Probleme rechtlicher Art, des Straßenverkehrs, des Abwassers, der Wasserversorgung, der Landwirtschaft sowie des Meliorationswesens und der Güterzusammenlegung vor der großen Zuhörerschar behandelt wurden.

Nach einem *Apéritif* im Freien, mit schönem Blick auf die liebliche Zürichsee-Landschaft, wurde das gemeinsame Mittagessen eingenommen; hier überbrachte Gemeindepräsident *F. Störi* die Grüße des Tagungsortes Wädenswil, wobei er auf die glückliche Art hinwies, mit der man die Halbinsel Au dank dem Verständnis der Bevölkerung, eines besonderen Donators und der Behörden vor Überbauung geschützt und der Nachwelt zu erhalten verstanden habe.

Dann ging man an die stets etwas mühsame Behandlung und Verabschiedung von Statutenrevisionen, wobei u. a. beschlossen wurde, die Mitgliederversammlung nur alle zwei Jahre durchzuführen.

Als neuer Präsident der VLP wurde Ständerat Dr. *Willy Rohner*/Altstätten SG, gewählt, als Vizepräsident Rechtsanwalt *G. Béguin* / Genf, und Gemeinderat Dr. *R. Tschäppät*, Bauvorstand der Stadt Bern; die drei Genannten bilden zusammen mit Architekt Dr. h. c. *R. Steiger*/Zürich, die neue Geschäftsleitung. Zu Ehrenmitgliedern wurden ernannt: alt Kantonsbaumeister *H. Peter*/Zürich, und der zurückgetretene Präsident VLP, Prof. Dr. *H. Gutersohn*/Zürich.

Tö.

Aargauischer Wasserwirtschaftsverband

Die von fast 100 Teilnehmern besuchte 34. Hauptversammlung fand unter dem Vorsitz von Regierungsrat Dr. *P. Hausherr*/Bremgarten am 10. Oktober 1962 im «Fricktalerhof» in Sisseln statt. Der Präsident verliest den Jahresbericht, wobei er vor allem auf den Rücktritt von alt Regierungsrat Dr. Siegrist als Verbandspräsident, auf den Weiterausbau der Wasserkraftwerke, auf die besonderen Probleme im unteren Reußtal, auf die vermehrte Aktivität in den Bestrebungen der Binnenschiffahrt und auf den Gewässerschutz hinweist. Anschließend orientieren Wasserrechtsingenieur *P. Leutenegger* über den Stand des Ausbaues der aargauischen Wasserkräfte und Ing. *C. Hauri* über die technischen Vorarbeiten für die Schiffbarmachung der aargauischen Flüsse. Nach rascher Erledigung der üblichen geschäftlichen Traktanden orientiert Ingenieur *G. Gysel*, Vizedirektor der NOK, in seiner so einprägsamen und sympathischen Art über Werdegang des Projektes und Fortschritt der Bauarbeiten für das Grenzkraftwerk Säckingen am Rhein, wobei er sehr verantwortungsbewußt die besonderen menschlichen Aspekte eines solchen Vorhabens glänzend darzulegen versteht.

Nach dem gemeinsamen Mittagessen wird die interessante nahegelegene Baustelle für das Kraftwerk Säckingen besucht.

Tö.

Jubiläumstagung des Südwestdeutschen Wasserwirtschaftsverbandes

Vom 10. bis 12. Oktober 1962 beging dieser Verband die von etwa 120 Teilnehmern besuchte Jubiläumstagung zu seinem 40jährigen Bestehen in der Gründerstadt Mannheim. Die Veranstaltung stand im Zeichen besonders aktueller Aufgaben zum Schutze des Rheins.

Eröffnet wurde die Tagung am 10. Oktober mit einer besonders für die Abwassertechniker interessanten Besichtigung der *Deutschen Steinzeug- und Kunststoffwarenfabrik für Kanalisation und chemische Industrie* im Vorort Friedrichsfeld.

Der Donnerstag, 11. Oktober galt der eigentlichen Festtagung im Mozartsaal des «Rosengarten». An der Mitgliederversammlung erstattete Geschäftsführer Dr. *F. Rohr* (Heidelberg) den Geschäftsbericht, und anschließend gab der Vorsitzende des Verbandes, Regierungsbaudirektor *W. Koch* (Karlsruhe), nach der einleitenden Begrüßung einen gedrängten Überblick über die Verbandsgeschichte; bei der Gründung im Jahre 1922 konstituierte sich der Verband als «Badischer Wasser- und Energiewirtschaftsverband», und erst nach dem Zweiten Weltkrieg erhielt er die heutige Bezeichnung. Nachdem der Regierungspräsident des Landes Baden-Württemberg die Grüße des Landes überbracht hatte, entbot Oberbürgermeister Dr. *H. Reschke* die Grüße der gastlichen Stadt Mannheim, wobei besonders die Aufgeschlossenheit der Behörden für die Sorgen und Bemühungen des Verbandes zum Ausdruck kam. Ein Grußwort der «Internationalen Kommission zum Schutze des Rheins gegen Verunreinigung» überbrachte deren Präsident *A. Eichhorn* (Luxemburg). Den Festvortrag hielt Prof. Dr. h. c. *O. Jaag* (ETH/Zürich) zum Thema «Die Sanierung des Rheinstroms, eine internationale Aufgabe», wobei besonders die große Sorge um die zunehmende Verschmutzung des Rheins — und vor allem dessen starke Versalzung — beredt zum Ausdruck kam.

Nach einem gemeinsamen Mittagessen im Restaurant «Rosengarten» fanden weitere Vorträge statt, und zwar sprachen Oberregierungs- und Baurat *H. Hammel* (Wiesbaden) über «Das Hessische Wassergesetz» und Stadtoberbaurat Dr. Ing. *H. Helm* (Heidelberg) über «Die neue Sammelkläranlage der Stadt Heidelberg»; die dabei vorgeführten Lichtbilder vermittelten einen umfassenden Überblick über die nach den neuesten Erkenntnissen erstellte Anlage.

Der Abend galt einem zwangslosen, geselligen Treffen in der geräumigen Bar des Palasthotels «Mannheimer Hof».

Die für den Freitag geplante Rheinfahrt von Mannheim nach Speyer mußte wegen ganz außergewöhnlicher Niederwasserperiode des Rheins fallen gelassen werden, und die vorgeschaltete Rundfahrt durch die Hafenanlagen mußte in letzter Minute wegen starkem Nebel abgesagt werden; stattdessen besuchte man das Schloß und fuhr dann mit Autos nach Speyer. Nach einem gemeinsamen Mittagessen wurde unter sachkundiger Führung der restaurierte Dom besichtigt, womit die Tagung offiziell ihren Abschluß fand. *Tö.*

Die Atomenergie im Rahmen der künftigen Nutzung der Energiequellen[1]

Die *Schweizerische Vereinigung für Atomenergie* führte in Zürich an der ETH am 24. und 25. Oktober 1962 eine Tagung durch, die der Atomenergie im Rahmen der zukünftigen Nutzung der Energiequellen gewidmet war; für diese Tagung übernahmen zudem das Patronat die Erdöl-Vereinigung, die Genossenschaft schweizerischer Kohlenhandelsimporteure, der Schweizerische Ingenieur- und Architekten-Verein, der Verband schweizerischer Gaswerke, der Schweizerische Energiekonsumentenverband und der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband. Die sehr gut besuchte Tagung unter dem Vorsitz von Dr. h. c. *E. Choisy*, Präsident der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie, zeugte vom besonderen Bedürfnis, die Frage des Platzes der Atomenergie in der zukünftigen Energiewirtschaft durch ein Gremium von Fachleuten gründlich dargelegt zu erhalten und zu diskutieren.

In einem sehr interessanten und wohl dokumentierten Referat gab Prof. Dr. *B. Bauer* einen energiewirtschaftlichen Überblick. Auf Grund seiner eingehenden Untersuchungen kam der Referent zum Schluß, daß die Länder Westeuropas, die auf den Ölimport aus fernabliegenden Quellen angewiesen sind, ein erhebliches Interesse am baldigen Einsatz der Atomenergie haben. Die nächsten Vorträge befaßten sich mit den Grenzen der Ausnützung konventioneller Energiequellen in schweizerischer Sicht. Als erster Referent berichtete *L. Zeuggin* über die Kohle. Seine Schlußfolgerungen gingen dahin, daß der Kohlenhandel besten Willens ist, alles für die Verteidigung der Kohle einzusetzen, sich marktgerecht zu verhalten und sich strukturmäßig, wenn immer möglich, den geänderten Verhältnissen anzupassen und neue Wege zu suchen, um so die Stellung zu halten, und zwar im wohlverstandenen Interesse der schweizerischen Energieversorgung. In seinem Exposé Forces hydrauliques brachte *Ch. Aeschimann* seine Auffassung zum Ausdruck, daß zunächst thermische Anlagen konventioneller Art erstellt werden müssen, bevor die Atomenergie in Frage kommen wird. Allerdings in zwölf bis fünfzehn Jahren werden die Atomkraftwerke neben diesen klassischen Anlagen dazu berufen sein, eine nicht unwichtige Energiemenge beizusteuern. In seinem Vortrag Erdöl und Erdgas ließ sich Dr. *L. von Planta* dahin vernehmen, daß in Europa zur Zeit entscheidende Entwicklungen auf dem Energiemarkt, die in starkem Maße von der Erdöl- und Energieseite herkommen, im Gange sind und daß diese auch die besondere Situation der Schweiz beeinflussen. Die künftigen Aussichten der schweizerischen Energieversorgung können von der Erdöl- und Erdgasseite her als günstig beurteilt werden. Schließlich berichtete Dr. *E. Jenny* über die Methoden der direkten Konversion und über die Versuche, die in den verschiedenen Ländern auf diesem Gebiete durchgeführt werden und im Gange sind. Erst die großen Fortschritte in der Materialforschung in jüngerer Zeit erlauben es, diese Verfahren heute für die Energieproduktion in Betracht zu ziehen.

Am zweiten Tag kamen die Referenten zu Wort, die sich mit dem heutigen Stand der Kernenergienutzung und Perspektiven zu befassen hatten. In einem Vortrag, der namentlich für die Spezialisten von ganz besonderem Interesse war, gab *PD Dr. W. Winkler* eine Übersicht über aussichtsreiche Reaktorkonzepte und über die derzeitigen Hauptprobleme des Reaktorbaues. Seiner Meinung nach kann zusammenfassend festgestellt werden, daß die Reaktorforschung einen Stand erreicht hat, der, mindestens in Großanlagen, eine wirtschaftliche Energieerzeugung erlaubt. Sodann zeichnen sich Reaktorkonzepte ab, welche im Falle steigender Brennstoff- und sinkender Aufbearbeitungskosten bestrahlter Brennelemente der Atomenergie — auch sehr langfristig gesehen — erste Priorität einzuräumen vermögen. In seinem Vortrag beleuchtete *W. R. Keagy* die Possibilités d'installations d'électricité de centrales nucléaires en Suisse pour la production d'électricité et de chaleur. Er brachte auf Grund seiner Analyse die feste Überzeugung zum Ausdruck, daß in einem Zeitraum von etwa 10 Jahren die Atomenergie soweit fortgeschritten sein wird, daß Atomkraftwerke auch in der Schweiz für die Energieerzeugung außerordentlich interessant sein werden. Zudem böten sich der inmitten Europas gelegenen Schweiz neue Möglichkeiten durch die Verwirklichung von Atom-Großkraftwerken, die in Zusammenarbeit mit anderen Ländern zur Versorgung weiter Gegenden mit Energie erstellt werden. Einen für den nicht Eingeweihten aufschlußreichen Vortrag hielt PD Dr. *Th. Ginsburg* über Perspektiven der friedlichen Verwendung von Nuklearbomben. Die kinetische Energie von Nuklearbomben kann in derselben Art verwendet werden wie bei chemischen Explosivstoffen zum Aushub großer Erdmassen. Die thermische Energie kann bei unterirdischen Explosionen an die umliegenden Erdmassen abgegeben und später mit Hilfe von Wärmeaustauschern in elektrische Energie umgewandelt werden. Schließlich erlaubt die Dichte des Neutronenflusses die Gewinnung neuer Erkenntnisse, welche bei heutigen Laboratoriumsversuchen unmöglich sind. Als weiterer Referent kam Prof. Dr. *U. Hochstraßer* auf die Aussichten der Kernfusion zu sprechen. Obwohl auf diesem Gebiete bedeutsame Fortschritte gemacht worden sind, bleiben dennoch erhebliche Schwierigkeiten zu überwinden, so daß die Kernfusion aller Voraussicht nach erst in einer

[1] Die gehaltenen Vorträge sind, mit einer Ausnahme (Vortrag von Dr. E. Jenny: «Methoden der direkten Konversion»), vollinhaltlich in der «Schweizerischen Handelszeitung» Nr. 47 vom 22. Nov. 1962 wiedergegeben und können zur gegebenen Zeit dort als Separata bezogen werden.

ferneren Zukunft praktisch eingesetzt werden kann, und damit nicht als unmittelbare Alternative zur Kernspaltung in Frage kommt.

Der letzte Teil der Tagung war den Möglichkeiten der Nutzung anderer Energiequellen gewidmet. *R. Gibrat*, beratender Ingenieur für Gezeitenkraftwerke der Electricité de France, befaßte sich eingehend mit dem Thema «La force des marées» und berichtete anhand eines Films über das Gezeitenkraftwerk St. Malo in der Flußmündung der Rance. Schließlich gab *G. V. Nardini* einen Überblick über «Energie solaire, éolienne et géothermique»; die praktische Anwendung dieser Energiequellen bietet schwer lösbare technische Probleme, und der Anreiz zur Ausbeutung dieser Naturkräfte wird durch ihr unregelmäßiges Bereitsein herabgemindert.

Am Schluß der Tagung gab der Vorsitzende Dr. h. c. *E. Choisy* seiner Freude über die außerordentlich interessant verlaufene und aufschlußreiche Standortbestimmung der Atomenergie, Ausdruck. *E. A.*

Linth-Limmat-Verband

Unter dem Vorsitz von Regierungsrat Dr. *P. Meierhans*, Zürich, führte der Verband am 30. Oktober seine erste Mitgliederzusammenkunft im Wintersemester 1962/1963 durch. In seinem aufschlußreichen Lichtbildervortrag berichtete *H. Bertschinger*, Obering. der Internationalen Rheinregulierung und der St.-Gallischen Rheinkorrektion über Probleme am Rhein oberhalb des Bodensees. Aus seinen interessanten Ausführungen ging zunächst hervor, daß die Rheinebene vor 100 Jahren infolge der regelmäßig wiederkehrenden Überschwemmungen nicht bewohnbar war und daß auch die Verkehrswege dieses Gebiet mieden. Im Jahre 1861 kam es zur ersten systematischen Rheinkorrektion von der Landquartmündung bis nach St. Margrethen, und auf Grund der Staatsverträge zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und Österreich von 1892 und 1924 wurde die St. Gallische Rheinkorrektion durch die Internationale Rheinregulierung Illmündung—Bodensee ergänzt. Der Rhein hat bei seiner Einmündung in den Bodensee ein Einzugsgebiet von rund 6100 km²; die extremen Werte der Wasserführung schwankten zwischen 40 und 3100 m³/s. Im Talboden und Flußbett ließ der Fluß immer wieder große Geschiebemassen liegen. Der Umstand, daß sich das Rheinbett infolge der Geschiebeablagerungen stets erhöhte, vergrößerte zusehends die Hochwassergefahr, weil Flußsohle und erst recht die Hochwasserspiegel gegenüber dem Umgelände immer höher zu stehen kamen. Die erstellten Hochwasserschutzdämme allein genügten den Anforderungen nicht, wie dies die Katastrophenhochwasser in den Jahren 1927 und 1954 deutlich dokumentierten. Bertschinger berichtete dann eingehend über die ergriffenen flußbaulichen Maßnahmen, die dahin tendieren, der stetigen Sohlenerhöhung Einhalt zu gebieten und eine Sohlenabsenkung herbeizuführen. Neben den Verbauungen im Flußbett wurden auch im Rheinbett Kies- und Sandbaggerungen vorgenommen, die für örtliche Sohlenabsenkungen beachtliche Erfolge zeitigten. Die von der Rheinkies AG auf privatwirtschaftlicher Basis gewonnenen bedeutenden Kies- und Sandmengen, die zum Teil nach Schmerikon am Zürichsee gelangen, finden in den großen Bedarfszentren am Zürichsee und neuerdings insbesondere im Nationalstraßenbau Verwendung. Bertschinger wies sodann darauf hin, daß besonderes Augenmerk auch dem Rheindelta geschenkt werden muß, lagert doch der Rhein dort rund 3,5 Mio m³ pro Jahr, vornehmlich Schlamm ab. Das hat zur Folge, daß der Rheinlauf jährlich um 23 m zunimmt. Der Referent wies auch darauf hin, daß die zahlreichen für die Wasserkraftnutzung im Einzugsgebiet des Rheins erstellten und noch geplanten Jahresspeicher einen sehr geringen Einfluß auf die Hochwasserretention haben, weil sie meist hoch liegen und ein sehr beschränktes Einzugsgebiet haben und andererseits Hochwasser im Gebirge oft im Spätherbst auftreten, d. h. gerade dann, wenn die Speicherseen gefüllt sein sollten. Abschließend berichtete Bertschinger über ein Retentionsbecken bei Rhäzüns, das — sofern es genügend groß dimensioniert würde — für das Auffangen kurzfristiger Hochwasserspitzen bis zu 500 m³/s reserviert werden sollte, um so die Gefahr eines Dammbruches im St.-Galler Rheintal zu vermindern.

Unter dem Vorsitz von Regierungsrat *W. Spälty*, Glarus, Vizepräsident LLV, führte der Linth-Limmat-Verband am 27. November 1962 seine zweite Mitgliederzusammenkunft im Winterhalbjahr 1962/63 durch. Ingenieur *G. A. Töndury* berichtete über die SWV-Studienreise 1962 Rhein — Nordsee — Mosel. In einem kurzen Einführungsvotum gab Töndury einen aufschlußreichen Überblick über die auf der Reise besichtigten technischen Anlagen. Anhand seines sehr schönen einstündigen Dokumentar-Farbenfilms vermittelte der Referent einen Ausschnitt der empfangenen reichen Reiseerlebnisse. Sehr schöne Stimmungsbilder wechselten in wohlabgewogener Weise mit Aufnahmen der technischen Anlagen ab, worunter die holländischen Bauten für den Deltaplan, die Landgewinnung des Zuiderseewerks und nicht zuletzt Rotterdam, der zweitgrößte Hafen der Welt von ganz besonderem Interesse waren. Eine ausführliche Berichterstattung über diese Studienreise des SWV ist auf Seiten 363/403 dieses Heftes veröffentlicht. *E. A.*

Schweizerische Gesellschaft für Bodenmechanik und Fundationstechnik

Die von etwa 300 Fachleuten besuchte Herbsttagung dieser rührigen, im Jahre 1955 gegründeten Vereinigung fand am 9. November 1962 in Luzern unter dem Vorsitz von Ing. *Ch. Schaerer*, Abteilungsleiter der VAWE/ETH, statt; diese reich befrachtete Vortragsveranstaltung galt der Felsmechanik. Nach Eröffnung der Tagung durch den Präsidenten hielt Prof. *G. Schnitter*/ETH, Direktor der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau (VAWE), einen ausgezeichneten Vortrag zum Thema «Grundlagen der Felsmechanik und kurzer geschichtlicher Rückblick». Anschließend folgten zwei Kurzvorträge von Prof. Dr. *F. de Quervain*/ETH über «Der Fels als Gesteins-Großbereich» und Dipl. Bauing. *O. Frey-Baer*/Motor-Columbus über «Ausbruch-Sicherung». Nach dem Mittagessen folgten noch vier Vorträge und zwar sprachen *M. F. Bollo*/Société de Recherches Géophysiques, Paris, über «Comportement des roches cristallines dans le percement de tunnels sous forte couverture à la

chute d'Isère-Arc et au tunnel routier du Mont-Blanc», dipl. Ing. *W. Weyermann*/in Fa. Swissboring über «Verbesserung der Felseigenschaften durch Injektionen», dipl. Ing. Dr. *L. Müller*/Salzburg, über «Die technischen Eigenschaften des Gebirges und ihr Einfluß auf die Gestaltung von Felsbauwerken (Erkenntnisse aus den Großversuchen in Europa und Fernen Osten)» und dipl. Ing. *J.-C. Ott* und *F. Robert*/Soc. Gén. pour l'Industrie, Genève, zum Thema «Technique des mesures et resultats des essais à haute pression du puits blindé d'Electro-Massa/Valais».

Diese Vorträge werden sukzessive in der Fachpresse im Wortlaut erscheinen.

Vortrag Professor Musil (Graz) über thermische Kraftwerke

Am 14. November 1962 hatten der *Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein* (ZIA) und der *Schweizerische Wasserwirtschaftsverband* zu einem Vortrag mit Lichtbildern von Prof. Dr. E. h. *L. Musil*, Vorstandsmitglied der Steirischen Wasserkraft- und Elektrizitäts-Aktiengesellschaft, Graz, über die wirtschaftliche Bedeutung von thermischen Kraftwerken in der österreichischen Elektrizitätsversorgung als Beispiel für deren Einsatzmöglichkeit im Verbundbetrieb von wasserkraftreichen Ländern eingeladen. Das rege Interesse für solche Fragen, die auch in der Schweiz aktuell sind, bekundete sich in einer gut besuchten Tagung, die von *E.Meier*, dipl. Ing., Präsident des ZIA, geleitet wurde. In seinem sehr aufschlußreichen und instruktiven Referat berichtete Professor Musil, ausgehend von der österreichischen Energiebilanz, über die charakteristischen Daten der bestehenden und im Bau befindlichen thermischen Kraftwerke Österreichs. Weitere Ausführungen betrafen Fragen des Einflusses des Baukostenindexes und des Zinsfußes auf den Anteil der thermischen Stromerzeugung sowie die wirtschaftlichen Einsatzgrenzen gegenüber Wasserkraftwerken. Sodann wurden Auslegungsgesichtspunkte für Winterausgleichswerke und thermische Grundlastwerke und der Überjahresausgleich durch thermische Anlagen dargelegt. Abschließend setzte sich Musil mit den Auswirkungen der Brennstoffwahl auf Entwurf und Kosten sowie mit der Anwendbarkeit von kombinierten Anlagen auseinander. Den Vortrag rundeten Entwurfsbeispiele ab.

Es ist beabsichtigt, diesen Vortrag im Aprilheft WEW 1963 in erweiterter Form wiederzugeben. *E. A.*

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Ausschuß-Sitzung vom 15. November 1962 in Zürich

Einleitend gibt Präsident Obrecht Kenntnis vom Rücktritt von Ing. *R. Bonvin* als Vorstands- und Ausschußmitglied, bedingt durch seine kürzliche Wahl in den Bundesrat.

Vorerst nimmt der Ausschuß formell von dem, auf dem Zirkularweg im August 1962 gefaßten Beschluß Kenntnis, den Geschäftssitz des SWV und damit auch die Redaktion der «WEW» auf 1. April 1963 von Zürich nach Baden zu verlegen, weil die während 48 Jahren innegehabten Büroräumlichkeiten an der St.-Peter-Straße 10 in Zürich kurzfristig gekündigt wurden; der neue Geschäftssitz befindet sich für eine Übergangszeit im 1. Stock des Druckereitrakts der Buchdruckerei AG in Baden an der Rütistraße 3 und ab 1. Mai 1964 als definitive Lösung im 9. Stockwerk des angebauten Hochhauses (Rütistraße 3a) der Buchdruckerei AG, in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs Baden. Hierauf orientiert Ing. Töndury eingehend über die personelle Zusammensetzung der «SWV-Kommission für Binnenschiffahrt und Gewässerschutz» und der 5 Arbeitsgruppen, sowie über deren bisherige Tätigkeit und Programm für das weitere Vorgehen. Der Ausschuß beschließt die Mitgliedschaft des SWV in der Sektion «Planen und Erhalten» der EXPO 64, bzw. in dem hierfür zu gründenden temporären Verein; in dieser Sektion sollen u. a. auch gewisse Belange des Gewässerschutzes zur Darstellung gelangen. Die Interessen der Wasserkraftnutzung werden in der Gruppe Elektrizität vor allem durch die Verbände VSE, SEV und VSM betreut; der SWV ist im großen Gruppenkomitee «Elektrizität» durch seinen Direktor vertreten.

Die intensive Tätigkeit der obgenannten SWV-Kommission, die Mitwirkung in der Sektion «Planen und Erhalten» an der EXPO 64 und der Wechsel des Geschäftssitzes SWV waren zur Zeit der Aufstellung und Behandlung des Voranschlags 1963 im Frühjahr 1962 nicht bekannt, so daß dem Ausschuß vor Beginn des neuen Jahres ein ergänzender Voranschlag 1963 unterbreitet wurde; dieser und die sich damit ergebende Sonderfinanzierung werden der Hauptversammlung 1963 zur Beschlußfassung vorgelegt. Hierauf stimmt der Ausschuß der Drucklegung eines ergänzenden Tabellenwerks 1956/62 zu den 1956/57 erschienenen Veröffentlichungen «Wasserkraftnutzung und Energiewirtschaft der Schweiz», Verbandsschriften Nrn. 33 (in deutscher Sprache), 34 (in französischer Sprache) und 35 (in englischer Sprache), zu. Auf Grund einer freundlichen Einladung der *Innwerk Aktiengesellschaft/Töging* beschließt der Ausschuß, vom 6. bis 12. Oktober 1963 eine Studienfahrt an den Inn durchzuführen, wofür aber die Teilnehmerzahl beschränkt wird. Nach der Behandlung weiterer Traktanden werden 7 Einzelmitglieder: Ing. *H. Bernold* (Linthal), Ing. *G. Friedli* (Bülach), Ing. *H. Hürlimann* (Zürich), Prokurist *H. Luder* (Laufenburg), Dr. *E. Pfisterer* (Freiburg i. Br.), Dr. *H. R. Siegrist* (Bern), Direktor des Eidg. Amtes für Energiewirtschaft, und Ing. *H. Wittwer* (Bern), sowie 4 Kollektivmitglieder: Einwohnergemeinden *Bremgarten* und *Rheinfelden*, *Favre & Cie. AG* (Zürich und Wallisellen) und *Regionalplanungsgruppe Graubünden*, in den Verband aufgenommen. Die Geschäftsstelle wird schließlich beauftragt, eine Statutenrevision zur Behandlung in der nächsten Ausschuß-Sitzung vom 26. Februar 1963 vorzubereiten, wobei für die ab 1964 erforderlichen höheren Mitgliederbeiträge einige vergleichbare Varianten vorzusehen sind.

Schweizerischer Rhone-Rhein-Schiffahrts-Verband (SRRS)

Unter dem Vorsitz von Ständerat *F. Fauquex* fand am 16. November 1962 im Landhaus in Solothurn die diesjährige Hauptversammlung des Schweizerischen Rhone-Rhein-Schiffahrts-Verbandes statt. Unter den rund 200 Teilnehmern konnte der Präsident u. a. zahlreiche Vertreter der eidgenössischen, kantonalen

und kommunalen Behörden begrüßen. In seinem ausführlichen und von Optimismus getragenen Präsidialbericht orientierte der Vorsitzende über die Verbandstätigkeit und über den jüngsten Stand der Binnenschiffahrtsbestrebungen, die durch eine Reihe von Faktoren neuen Auftrieb erhalten haben; er erwähnte dabei die Inangriffnahme der Arbeiten für die II. Juragewässerkorrektion, die Sättigung der baselstädtischen Häfen, die Industrieansiedlung am Rhein unterhalb der Aaremündung, die Überlastung der Bahnen und das im Aufbau begriffene Nationalstraßennetz, die Beendigung der Arbeiten der technischen Kommission für den Hochrhein sowie die Haltung der Baden-Württembergischen Regierung zum Hochrheinausbau. Sodann berichtete Fauquex über die wichtigsten Ereignisse von Bedeutung auf eidgenössischer, kantonaler und privatwirtschaftlicher Ebene. Er erinnerte an die von Ständerat Dr. K. Obrecht und Nationalrat J. Grandjean eingereichten Motionen, die den Bundesrat einladen, den Bericht der Kommission Rittmann über die Schiffbarmachung der Aare von der Mündung bis in den Neuenburgersee in erster Dringlichkeit den eidgenössischen Räten vorzulegen. Ferner war auf internationaler Basis die Verlautbarung der Badisch-Württembergischen Landesregierung, den Hochrhein zwischen Basel und Koblenz oder Eglisau schiffbar zu machen und den Bodensee als Trinkwasserreservoir von der Schiffahrt frei zu halten, von besonderer Wichtigkeit. Auf kantonalem Boden hob der Redner die Bestrebungen der Aare- und Juraseen-Kantone zur Schaffung einer interkantonalen Kommission hinsichtlich einer besseren Koordinierung ihrer Zielsetzungen auf dem Gebiete der Binnenschiffahrt hervor. Des weiteren gab der Präsident die bevorstehende Gründung einer Gesellschaft bekannt. Dieser Aktiengesellschaft kommt die Aufgabe zu, alle bedeutenderen privaten Unternehmungen zu erfassen, um auf diese Weise das große Interesse an einem schweizerischen Binnenschiffahrtsnetz zum Ausdruck zu bringen. Auch die Mitwirkung der öffentlichen Hand ist erwünscht. Was die Hochrhone anbetrifft, so ist deren Ausbau im Augenblick noch nicht spruchreif, zumal sich Frankreich vornehmlich auf die nationalen Projekte einer Verbindung der Rhone mit dem Rhein konzentriert.

Nach Abwicklung der Traktanden, die wenig Zeit in Anspruch nahmen und zu keinen besonderen Bemerkungen Anlaß gaben, hielt im öffentlichen Teil Dr. *E. W. Imfeld* einen mit großem Interesse erwarteten Vortrag über «Probleme der Versorgung und Vorsorge der Schweiz in Kohle, Mineralölen und Erdgas in neuer Sicht». Der Referent zeigte eindrücklich die Gefahren und Risiken auf, denen sich Europa und die Schweiz bei einer allzu einseitigen Bevorzugung der Energieträger Öl und Erdgas aussetzt. Die Kohlenwirtschaft befindet sich trotz den verschiedensten Maßnahmen in einer Strukturkrise, und der Referent fordert auf Grund seiner Untersuchungen eine gemeinsame europäische Energiepolitik, die dazu angetan wäre, der Kohle aus der Strukturkrise herauszuhelfen. Dabei werden sich Erdöl und Erdgas einer Mitwirkung und Zusammenarbeit auf europäischer Basis nicht entziehen können. *E. A.*

Kongresse und Tagungen 1963 (Der Redaktion bis Ende November 1962 bekanntgewordene Termine)

Schweizerisches Nationalkomitee für Bewässerung und Entwässerung (CHID)
Jahresversammlung am 18. Januar in Bern

Bayerischer Wasserwirtschaftsverband
Hauptversammlung 1962 (verschoben) am 25. Januar in München

Schweizerischer Energie-Konsumenten-Verband (EKV)
Generalversammlung am 27. März in Zürich

Verband Schweizerischer Abwasserfachleute (VSA)
Hauptmitgliederversammlung in der 2. Hälfte März

Schweiz. Nationalkomitee für große Talsperren (NCGT)
Generalversammlung am 3. Mai in Bern

Verband Schweizerischer Straßenfachmänner (VSS)
Jubiläumstagung (1913/63) vom 16. bis 18. Mai in St. Gallen

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)
Generalversammlung vom 17. bis 19. Mai in Genf

Deutscher Verband für Wasserwirtschaft e. V. (DVWW)
Großer Kongreß mit Ausstellung «Wasser — Berlin 1963» vom 22. bis 25. Mai in Berlin (Ausstellung vom 22. Mai bis 3. Juni)

Schweizer Heimatschutz
Jahresbott am 25./26. Mai im Kanton Luzern

16. Internationale Tagung für Wasserforschung (CEBEDEAU)
vom 28. bis 31. Mai in Lüttich

Commission Internationale des Irrigations et du Drainage (ICID)
Ve Congrès, Mai 1963 à Tokyo

Österreichischer Wasserwirtschaftsverband (OEWWV)
Wasserwirtschaftstagung in Graz mit Exkursion zu sämtlichen Draukraftwerken in Österreich und Jugoslawien, vom 10. bis 13. Juni

Schweizerische Gesellschaft für Bodenmechanik und Fundationstechnik
Frühjahrstagung am 14. Juni

VI. Welt-Erdöl-Kongreß
vom 19. bis 26. Juni in Frankfurt am Main

Südwestdeutscher Wasserwirtschaftsverband e. V.
Jahrestagung am 4./5. Juli in Wetzlar/Lahn

IFAC-Weltkongreß für Automatik
vom 27. August bis 4. September in Basel (MUBA)

10. Kongreß der International Association for Hydraulic Research (IAHR)
vom 1. bis 5. September in London

INEL — Internationale Fachmesse für industrielle Elektronik
vom 2. bis 7. September in Basel (MUBA)

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband (SWV)
Hauptversammlung am 12./13. September in Montreux/Chillon
Studienreise Inn vom 6. bis 12. Oktober

Schweiz. Verein von Gas- und Wasserfachmännern
vom 20. bis 22. September in St. Margrethen

V. Internationaler Elektrowärme-Kongreß
vom 30. September bis 5. Oktober in Wiesbaden

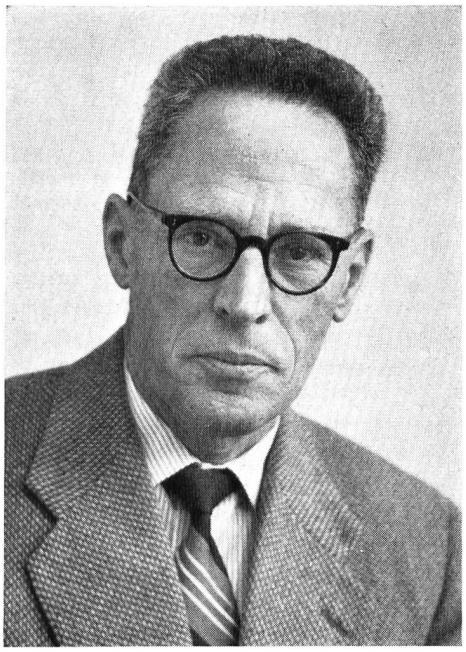
Europäische Baugrundtagung
vom 15. bis 18. Oktober in Wiesbaden

PERSONELLES

Albert Zeindler †

Am 4. Oktober 1962 wurde uns unerwartet Albert Zeindler, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Schaffhausen und Oberbauleiter der Kraftwerk Schaffhausen AG, entrissen. Er befand sich auf der Fahrt, früh morgens vor 7 Uhr, zu einer Besprechung mit Fachkollegen und wurde mitten auf der Rheinbrücke Schaffhausen—Feuerthalen, die zurzeit eine Notbrücke ist, weil der Bau der neuen Verbindung vor etwa einem Jahre begonnen wurde, vom Tode ereilt. Ein Herzschlag hat dem Leben dieses aktiven und initiativen Chefs eines unserer wichtigsten Unternehmen in unserer Stadt, dem begeisterten Ingenieur, dem Freund des Rheines und des Wassersportes, aber auch dem Freund aller schönen Künste ein unerwartetes Ende gesetzt. Wir alle waren tief betroffen, und es wird lange dauern, bis wir uns an den Gedanken gewöhnt haben, daß Albert Zeindler nicht mehr unter uns ist.

Im Jahre 1938, nachdem er vom Stadtrat Schaffhausen als Nachfolger des heute 95jährigen ehemaligen Direktors des Elektrizitätswerkes der Stadt Schaffhausen, Hermann Geiser, gewählt worden war, trat Albert Zeindler in den Dienst der Stadt Schaffhausen. Es war die Zeit, da die große Wirtschaftskrise langsam im Abklingen war und eine neue schwere politische Krise, der Zweite Weltkrieg, bevorstand. Albert Zeindler wuchs in die ihm übertragene neue Aufgabe rasch hinein und wuchs auch mit ihr als Fachmann und als Persönlichkeit. Die junge Kraft, initiativ und zielstrebig, befaßte sich mit der Verbesserung der alten Werkanlagen, soweit es überhaupt möglich war, nahm Anteil am kulturellen Leben unserer Stadt, erfüllte die Pflicht als Mineur-Offizier im Grenzgebiet von Schaffhausen und setzte die begonnene Arbeit für die Vorbereitung des neuen Kraftwerkes Schaffhausen fort. In den ersten Nachkriegsjahren legte Albert Zeindler das erste Resultat der im Auftrage des Stadtrates erstellten Vorstudien vor, die vorerst intern einer eingehenden Besprechung und Abklärung unterzogen wurden. Im März 1949 war Albert Zeindler als Experte Mitglied der Delegation des Stadtrates, die mit der Delegation der NOK die Zusammenarbeit zwischen NOK und der Stadt Schaffhausen auf der Grundlage einer Partnerschaft beriet und den Gründungsvertrag für die Kraftwerk Schaffhausen AG vorbereitete und schließlich auch vor der Öffentlichkeit, mitten im damals etwas neuralgischen Klima, das die Kraftwerkbaute bei Rheinau und der Kampf um den Rheinfall hervorgerufen hatte, vertrat. Mit großer Genugtuung nahmen wir beide, Direktor Zeindler als der Experte unserer Stadt, und ich als zuständiger Ressortleiter im Stadtrat, vom einsichtigen Entscheid der Einwohnergemeinde Schaffhausen Kenntnis, als der Gründungsvertrag für die Kraftwerk Schaffhausen AG eindeutige Annahme fand. Damit war die Bahn frei für den seit vielen Jahrzehnten geplanten Kraftwerkbau bei Schaffhausen. Es bedeutete eine Krönung im Lebenswerk Albert Zeindlers, der dauernd an seiner Weiterbildung arbeitete, Oberbauleiter der Kraftwerk Schaffhausen AG zu werden mit der Aussicht und der Hoffnung, nach Beendigung der Baute noch während einiger Zeit die Leitung sowohl des städtischen Elektrizitätswerkes als auch der Produktionsanlagen selbst übernehmen zu können. Diese letzte Hoffnung ging leider nicht in Erfüllung. Ein beinahe unbegreifliches Ereignis, das wie ein Schicksalsschlag wirkt, hat vorher Halt gerufen.



Albert Zeindler war nicht nur Techniker oder Ingenieur. Er liebte seinen Beruf über alles. Er war sich aber auch klar darüber, daß ein Techniker und Ingenieur immer wieder neu bestrebt sein muß, sein Innenleben auszugleichen durch die Verbindung mit der Natur und durch die Verbindung mit der Kunst. Albert Zeindler war ein altes und treues Mitglied des Ruderclubs Schaffhausen, ein Skifahrer, der diesen Wintersport pflegte, er war aber auch Abonnent im Stadttheater Schaffhausen und ein begeisterter Freund unserer Kunstausstellungen und unserer Bach-Feste. Die Stadt Schaffhausen, der Stadtrat und ich persönlich, haben durch den Verlust Albert Zeindlers mehr als nur einen ausgezeichneten Chefbeamten und Mitarbeiter verloren. Wir betrauern auch den Verlust eines Freundes, dem wir ein gutes und bleibendes Andenken bewahren wollen.

Walther Bringolf, Stadtpräsident

Regierungsbaurat a. D. Karl Böhler †

Vom Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerk AG/RWE in Essen kommt die bestürzende Anzeige, daß Regierungsbaurat a. D. Karl Böhler, Abteilungsdirektor und Prokurist der Hauptverwaltung, am 16. November 1962 mitten aus seiner Arbeit im Alter von erst 60 Jahren abberufen wurde. In seiner zehnjährigen Tätigkeit bei diesem Unternehmen habe er als Leiter der Wasserkraftabteilung mit ungewöhnlicher Tatkraft und nimmermüdem Eifer unter vollem Einsatz seines hervorragenden Ingenieurwissens die großen in dieser Zeit beim RWE anstehenden Wasserkraftprojekte führend bearbeitet; insbesondere das Pumpspeicherkraftwerk

Vianden und der Ausbau der Moselkraftwerke werden mit seinem Namen immer verbunden bleiben.

Für die Vorbereitung der SWV-Studienreise 1962 im Mai dieses Jahres hatte sich Ingenieur Böhler besonders eingesetzt und ein außerordentlich reichhaltiges Programm und große Gastfreundschaft durch das RWE veranlaßt. In seiner Eigenschaft als Direktor der Wasserkraftabteilung des RWE, Geschäftsführer der Moselkraftwerke GmbH und Delegierter des Verwaltungsrates der Société Electrique de l'Our S. A. begrüßte er in Trier persönlich die Reisegesellschaft und begleitete sie auch zur Exkursion nach dem Pumpspeicherwerk Vianden. Er hat dann, unserer Gegeneinladung folgend, im vergangenen September an der Hauptversammlung unseres Verbandes und an der Besichtigung der Baustellen für die Kraftwerke Linth-Limmern teilgenommen. Der Verstorbene ist dadurch auch vielen von unseren schweizerischen Lesern in guter und angenehmer Erinnerung, da sie ihn außer durch Publikationen persönlich als hervorragenden Fachmann und vielseitig interessierten, liebenswürdigen Menschen kennen lernten. *SWV*

Carl Hauri siebzigjährig

Am 1. September dieses Jahres durfte dipl. Ingenieur Carl Hauri in Oberentfelden seinen siebzigsten Geburtstag feiern. Als langjähriger Wasserrechtsingenieur hat der Jubilar dem Kanton Aargau bedeutende Dienste geleistet.

Schon bald nach Beendigung seiner Studien an der Eidg. Technischen Hochschule ist Carl Hauri mit dem Wasserbau in Berührung gekommen durch seine Mitarbeit im Studienbüro von Prof. Narutowicz in Zürich. Während mehr als zehn Jahren oblag er dann projektierender und praktischer Tätigkeit in deutschen Baufirmen, auf dem Gebiete des Eisenbetons und des allgemeinen Tiefbaues, vor allem als technischer Leiter bei Wayß und Freytag in Hamburg. In die Schweiz zurückgekehrt, betätigte sich Carl Hauri im Tiefbauamt der aargauischen Baudirektion und wurde 1938 zum Kantonalen Wasserrechtsingenieur gewählt. In dieser Stellung hat er maßgeblich mitgewirkt beim Ausbau der Wasserkräfte des Kantons. Während seiner Amtszeit erfolgten der Bau der Aarekraftwerke Rupperswil-Auenstein und Wildegg-Brugg, sowie des Kraftwerkes Reckingen am Rhein, ferner die Konzessionierung der beiden Rheinkraftwerke Säckingen und Koblenz. Im Rahmen der deutsch-schweizerischen Kommission für den Ausbau des Hochrheins und des gesamten Verkehrs mit den deutschen Stellen trug er unter Wahrung der aargauischen und der gesamtschweizerischen Interessen das Seine bei zur Verständigung mit der deutschen Seite und zur Lösung der gemeinsamen Aufgaben am Rhein. Die Pflege eines guten Verhältnisses zum deutschen Nachbarn war ihm ein stetes Anliegen.

Für die Bauausführung der Kraftwerke und die damit verbundenen Schwierigkeiten zeigte Carl Hauri aus eigener Bauerfahrung heraus stets großes Interesse und Verständnis.

Vom Jahre 1950 an bis zu seinem Rücktritt anfangs 1960 betreute Carl Hauri auch das Kantonale Wasserbauamt. Er war an den Studien beteiligt für die Melioration der Reußebene. Noch jetzt gehört er der Studienkommission für den Ausbauplan der Reuß an. Von jeher galt sein Interesse den Fragen der Hochrheinschiffahrt. Er präsidiert die aargauische Kommission für Schiffahrtsfragen. Dem Aargauischen Wasserwirtschaftsverband dient er seit 1938 als umsichtiger Sekretär.

Große Verantwortlichkeit und tiefe Verbundenheit mit seiner aargauischen Heimat haben das Handeln von Carl Hauri bestimmt. *G. G.*

Dr. Hermann Grengg,

em. o. Professor der Technischen Hochschule Graz, wurde am 29. November 1962 zum Ehrendoktor der Technischen Hochschule München promoviert.

Eidg. Kommission für elektrische Anlagen

Anstelle des zurückgetretenen Direktors P. Payot, Montreux-Clarens, hat der Bundesrat für den Rest der laufenden Amtsdauer in die Eidg. Kommission für elektrische Anlagen *André Marro,* dipl. Ing. ETH, Vizedirektor der Entreprises électriques fribourgeoises, Fribourg, gewählt.

Motor-Columbus AG

Ing. *William Cottier* ist aus der Direktion zurückgetreten; die Generalversammlung vom 30. Oktober 1962 hat ihn neu in den Verwaltungsrat gewählt. Ing. *Michael Kohn* ist vom Verwaltungsrat zum Direktor befördert worden. Der bisherige Chef der Maschinen- und Elektro-Abteilung, die ab 30. Oktober 1962 wieder in zwei Abteilungen getrennt wurde, Vizedirektor *Peter K. Jaray,* wurde zum Chefingenieur sämtlicher technischer Abteilungen ernannt.

Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband und die Redaktion der Wasser- und Energiewirtschaft gratulieren zu den Auszeichnungen und Beförderungen.

AUSZÜGE AUS GESCHÄFTSBERICHTEN

Jahresbericht des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt 1961
Schiffahrtsdirektion

In den Rheinhäfen beider Basel wurden im Berichtsjahr insgesamt 6,817 Mio t umgeschlagen, das sind 144 000 Tonnen weniger als im Rekordjahr 1960. Das ab September 1961 auf dem Rhein eingetretene ausgeprägte Niederwasser, das bis Jahresende anhielt, führte zu einem spürbaren Verkehrsrückgang. Das trotzdem hohe Umschlagsergebnis wurde durch die anhaltend gute Konjunkturlage der schweizerischen Wirtschaft hervorgerufen. Die Gesamtmenge des schweizerischen Importverkehrs erhöhte sich auf 17,3 Mio t (Vorjahr 15,4 Mio t). Der Anteil der über den Rhein nach der Schweiz geführten Güter erreichte im Berichtsjahr 34,2 % der gesamtschweizerischen Importmenge.

In zwei Sessionen befaßte sich die Rheinzentralkommission wiederum mit einer Reihe die internationale Rheinschiffahrt berührenden Probleme politischer, wirtschaftlicher, rechtlicher, betrieblicher und technischer Natur. Die Revision der Mannheimer Akte wurde weiter erörtert und behandelt. Die bestehenden Vorschriften zur Verhinderung von Gewässerverschmutzung durch die Schiffahrt wurden durch entsprechende Ergänzungen in ihrer Wirksamkeit erweitert. So müssen ab 1. April 1962 Altöle und ölhaltiges Bilgwasser gegen Empfangsbestätigung an den hierfür vorgesehenen Anlagen abgegeben werden.

Im Berichtsjahr sind in den beiden Rheinhäfen beider Basel 12 108 Einheiten eingetroffen, was einer durchschnittlichen Schiffsankunft von 33 Einheiten pro Tag entspricht.

Der Gesamtumschlag teilte sich auf in 6,1 Mio t Güterverkehr mit Bestimmung oder Herkunft Schweiz; 0,7 Mio t entfielen auf den Transitverkehr. Der Bergverkehr erreichte 6,5 Mio t. Die bedeutendsten Güterkategorien waren wie in den früheren Jahren die festen und flüssigen Brennstoffe sowie Getreide. Vor allem Metalle und Metallwaren haben im Rheinverkehr eine wichtige Position errungen. Erstmals in der Geschichte der schweizerischen Rheinschiffahrt haben die festen Brennstoffe den ersten Platz an die flüssigen Treib- und Brennstoffe abgetreten. Die über den Rhein eingeführten festen Brennstoffe in der Höhe von 1,5 Mio t haben gegenüber dem Vorjahr einen Rückschlag von 21 % erlitten. Es ist allerdings zu bemerken, daß der Rückgang des Gesamtimports über den Rhein weitaus stärker war als derjenige des Importes fester Brennstoffe. Es ist dies in erster Linie eine Folge des auf dem Rhein im vierten Quartal herrschenden Niederwassers. Die mengenmäßige Erhöhung der Rheintransporte an Erdölprodukten ist vor allem auf den in den letzten Jahren geförderten Aufbau von Raffinerien im Einzugsgebiet des Rheins zurückzuführen.

Im Talverkehr ist gegenüber dem Vorjahr ein starker Rückschlag zu verzeichnen. Insgesamt wurden 324 027 Tonnen Schiffsgüter (Vorjahr Rekordumschlag im Talverkehr 502 166 Tonnen) verladen. Der Anteil des Talverkehrs am Gesamtumschlag der Rheinhäfen beider Basel ist von 7,2 % im Vorjahr auf 4,7 % im Jahre 1961 zurückgegangen.

Von der anfallenden Gütermenge wurden insgesamt 4,6 Mio t per Bahn (71,2 %) und 1,6 Mio t per Camion (25,5 %) abtransportiert. *E. A.*

Aare-Tessin Aktiengesellschaft für Elektrizität, Olten
1. April 1961 bis 31. März 1962

Der Energieumsatz erreichte 2,644 Mrd. kWh, wovon 727 Mio kWh auf Eigenproduktion entfielen. Gegenüber dem Vorjahr entspricht dieses Ergebnis einer Mindererzeugung von 70 Mio kWh. 800 Mio kWh wurden von den Partnerwerken bezogen. Während im Vorjahre nur die Pflichtquote von 66 Mio kWh aus dem Ausland eingeführt werden mußte, erhöhte sich im Berichtsjahr der Bezug auf 246 Mio kWh.

Der starke Naßschneefall vom 1. und 2. Januar 1962 hatte bei den wichtigen Hochspannungsleitungen keinerlei nachhaltige Folgen; die Verteilnetze hingegen wiesen zahlreiche Versorgungsunterbrüche auf. Von den Anlagen kann gemeldet werden, daß die Vorarbeiten für den Einbau einer Rohrturbine im Wehr des Kraftwerks Gösgen zur Ausnützung der Pflichtwassermenge im alten Aarebett beendet sind, so daß die Montagearbeiten zu Beginn des neuen Geschäftsjahres durchgeführt werden können. Mit verschiedenen Vorarbeiten, wie topographische Aufnahmen und geologische Untersuchungen für das Kraftwerk Flumenthal, wurde begonnen.

Die Gewinn- und Verlustrechnung schloß mit einem Aktivsaldo in der Höhe von 7,2 Mio Franken. Vom Verwaltungsrat wurde eine 7 %ige Dividende in Vorschlag gebracht. *E. A.*

Aletsch AG, Mörel
1. April 1961 bis 31. März 1962

Im Kraftwerk Ackersand II wurden im Berichtsjahr 232 Mio kWh erzeugt. Die etwas unter dem Mittelwert liegende Produktion ist auf die unterdurchschnittliche Wasserführung der Visp im Frühjahr und Herbst zurückzuführen. Die Energieerzeugung der Zentrale Mörel erreichte mit 80 Mio kWh ebenfalls nicht den Mittelwert. Vor allem ist die Sommerproduktion etwas zurückgeblieben, verursacht durch die ungenügende Entsandungsanlage sowie durch eine fortschreitende Verkrustung im Innern der Druckleitung.

Das finanzielle Ergebnis bewegte sich im Rahmen des Vorjahres, und die Dividende von 5½ % blieb ebenfalls unverändert. *E. A.*

Elektrizitätswerk Basel, Basel, 1961

Der gesamte Energieumsatz hat im Jahr 1961 erstmals die Milliardengrenze überschritten und belief sich auf 1008,7 Mio kWh. Die normale Energieabgabe im Kanton Basel-Stadt erreichte 601,4 Mio kWh, was gegenüber dem Vorjahr einer Zunahme von 3 % entspricht. Besonders ist hervorzuheben, daß 27 % des Gesamtumsatzes auf Lieferungen an andere Elektrizitätswerke entfielen. Diese Lieferungen waren möglich, weil das

Elektrizitätswerk Basel durch die Beteiligung des Kantons Basel-Stadt an mehreren neuen Partnerwerken, zur sicheren Deckung des zukünftigen Bedarfs, vorübergehend über reichliche elektrische Energie verfügt.

Der Betriebsüberschuß betrug 17,6 Mio Fr. (Vorjahr 16,6 Mio Fr.) Für Abschreibungen auf Immobilien, Beteiligungen, für Einlagen in Erneuerungs- und Reservefonds sowie in die Ausgleichsreserve für künftige höhere Energiebeschaffungskosten wurden 9,4 Mio Fr. aufgewendet. Der Reinertrag von 8,250 Mio Fr. (Vorjahr 8,0 Mio Fr.) wurde an die Staatskasse abgeliefert. *E. A.*

Kraftwerke Engelbergeraa AG, Stans, 1961

Die Bauarbeiten schritten im abgelaufenen Geschäftsjahr programmgemäß voran. Das Ausgleichbecken Obermatt konnte bis Jahresende 1961 fertig erstellt werden. Der 8,1 km lange Druckstollen wurde am 20. Juni 1961 durchschlagen und der Verkleidungsbeton eingebracht; die Druckleitung konnte ebenfalls montiert werden. Das Zentralengebäude war im Rohbau erstellt, so daß der Innenausbau und die Montage des maschinellen Teils besonders gefördert wurden. Die Bauaufwendungen beliefen sich bis zum 31. Dezember 1961 auf 21,1 Mio Fr. Eine Gewinn- und Verlustrechnung wird während der Bauzeit nicht geführt. *E. A.*

Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg, 1961

Im allgemeinen darf das Berichtsjahr als Durchschnittsjahr angesprochen werden. Die Eigenerzeugung blieb mit 359,976 Mio kWh um 6,23 % unter dem guten Vorjahresergebnis zurück, während die Energiezukäufe mit 250,352 Mio kWh einen Zuwachs von 74 % zu verzeichnen hatten. An thermischer Energie wurden 3,7 Mio kWh (Vorjahr 2,9 Mio kWh) beigesteuert.

Am 16. Juni 1961 wurde beim Bau des Kraftwerks Schiffenen der erste Kübel Beton in feierlicher Weise eingebracht. Die Arbeiten entwickelten sich im Rahmen des Bauprogrammes[1]. Die Verhandlungen um das Projekt Hongrin wurden weitergeführt, doch konnte noch keine definitive Übereinstimmung herbeigeführt werden. Die eingesetzte gemischte Kommission zur Ausarbeitung eines Entschädigungsplans hat ihren Bericht abgeliefert. Auf Anregungen des Staatsrates wurden bessere Bedingungen in den Plan mit einbezogen.

Vom Reingewinn in der Höhe von 2,3 Mio Fr. (wie im Vorjahre) wurden, analog dem vorhergehenden Geschäftsjahr 2,0 Mio Fr. an die Staatskasse abgeliefert und die ordentliche Reserve mit 250 000 Fr. dotiert. Der Rest wurde auf neue Rechnung vorgetragen. *E. A.*

[1] siehe auch Seiten 406/407 dieses Heftes

Kraftwerke Gougra AG, Siders

1. Juli 1961 bis 30. Juni 1962

Seit dem Beginn des Geschäftsjahres wurde das Wasser der Lona in den Stausee Moiry übergeleitet. Die ferngesteuerte Zentrale Lona konnte am 13. Juli 1961 in Betrieb genommen werden.

Der Moiry-See erreichte am 8. Oktober 1961 auf Kote 2244 m seinen höchsten Stand, was einem Seeinhalt von 71,1 Mio m³ entspricht; der niedrigste Stand trat am 2. Mai 1962 ein mit Kote 2150 m.

Die gesamte Energieerzeugung belief sich auf 427,5 Mio kWh. Von dieser Menge entfielen 101,6 Mio kWh auf Laufenergie und 325,9 Mio kWh auf Speicherenergie.

Der Verwaltungsrat beantragte, vom ausgewiesenen Jahresgewinn in der Höhe von 2,1 Mio Fr. dem gesetzlichen Reservefonds 105 444 Fr. zuzuweisen und eine 4 %ige Dividende auszuschütten. Der Rest wurde auf neue Rechnung vorgetragen. *E. A.*

Gemeindeelektrizitätswerk Kerns, Kerns, 1961

Die Wasserführung blieb im zweiten Halbjahr stark unter der letztjährigen, so daß in den Zentralen Wißerlen und Kernmatt 3,489 Mio kWh gegenüber 4,062 Mio kWh im Vorjahr erzeugt wurden. Da einerseits die Industriebetriebe mit Eigenversorgungsanlagen 21,6 % weniger Energie ablieferten und andererseits die ins Verteilnetz abgegebene Energie um 8,5 % gestiegen war, erhöhte sich der Fremdstrombezug von den CKW um 14,7 %. Der Energieumsatz bezifferte sich auf 28,1 Mio kWh.

Die Anstrengungen zur Verstärkung und Anpassung der Verteilanlagen wurden auch im Betriebsjahr intensiv weitergeführt. Diese wirkten sich denn auch im Rechnungsergebnis in ungünstigem Sinne aus. Die Betriebsrechnung schloß mit einem Überschuß von 400 567 Fr. ab, das sind rund 72 000 Fr. weniger als im Vorjahr. *E. A.*

Misoxer Kraftwerke AG, Mesocco, 1961

Die Bauarbeiten der ersten Etappe, welche die Kraftwerke Soazza, Isola und Valbella umfaßt, näherten sich dem Abschluß. Seit dem 1. Juli 1961 ist das Kraftwerk Soazza definitiv im Betrieb und erzeugte im restlichen Betriebsjahr 62 Mio kWh. Am 29. August 1961 erfolgte die offizielle Abnahme der Staumauer Isola bei Vollstau durch das Eidg. Amt für Straßen- und Flußbau. Die Maschinengruppe Isola stand mit Unterbrüchen im Probebetrieb. Beim Kraftwerk Valbella war der 6 km lange Freispiegelstollen bis auf 750 m betoniert. Die Montage der Turbine und des Generators der Gruppe Valbella war bis Ende des Berichtsjahres beendet.

Eine Gewinn- und Verlustrechnung wird während der Bauzeit nicht geführt. Das Baukonto wies Ende 1961 einen Stand von 121,2 Mio Fr. auf. *E. A.*

Kraftwerke Oberhasli AG, Innertkirchen, 1961

Die hydrologischen Verhältnisse im Aaretal entsprachen annähernd dem langjährigen Mittelwert. Die gesamte Energieproduktion im Kalenderjahr 1961 ergab ein Total von 1422,9 Mio kWh gegenüber 1190,6 Mio kWh im Vorjahr, wovon auf die Wintermonate (1. Januar bis 31. März 1961 und 1. Oktober bis 31. Dezember 1961) 656,7 Mio kWh und auf die Sommermonate (1. April bis 30. September 1961) 766,2 Mio kWh entfielen. Die Energieproduktion war um rund 230 Mio kWh größer als im Vorjahr, was einerseits auf die stärkere Beanspruchung der Speichervorräte und andererseits auf die vermehrte Ausnützung von Wasser aus dem Gadmen- und Gental und auf die Inbetriebnahme des Kraftwerkes Fuhren zurückzuführen ist.

Die gegenüber dem Vorjahr kleineren Zuflüsse hatten zur Folge, daß nur der Grimselsee und der Oberaarsee vollständig gefüllt wurden, während der maximal erreichte Speicherinhalt beim Gelmersee 97,4 % und beim Räterichsbodensee 96,4 % betrug. Am 31. Dezember 1961 waren in den Stauseen insgesamt 132,5 Mio Kubikmeter Wasser (Vorjahr 159,7 Mio m^3) aufgespeichert, entsprechend einer Produktionsmöglichkeit von 399,5 Mio kWh (Vorjahr 486,0 Mio kWh).

Die Bauarbeiten für das Kraftwerk Gental mit der Zentrale Fuhren waren am Ende des Berichtsjahres praktisch abgeschlossen, nachdem am 1. Mai 1961 die Zentrale Fuhren den regulären Betrieb aufgenommen hatte. Am 24. April 1961 erteilte der Verwaltungsrat den Baubeschluß für die Kraftwerke Hopflauenen und Innertkirchen II, nachdem der Regierungsrat des Kantons Bern am 20. Dezember 1960 dem Konzessionsgesuch entsprochen hatte.

Der Verwaltungsrat beantragte der Generalversammlung der Aktionäre, vom Reingewinn in der Höhe von 2,036 Mio Fr. (wie im Vorjahr) dem gesetzlichen Reservefonds 150 000 Fr. und dem Spezialreservefonds 50 000 Fr. zuzuweisen und 1,836 Mio Fr. für die Ausschüttung einer 4½ %igen Dividende auf das einbezahlte Aktienkapital zu verwenden. *E. A.*

Compagnie vaudoise d'électricité, Lausanne, 1961

Der Energieumsatz erreichte 421 Mio kWh gegenüber 403 Mio kWh im Vorjahr. Im allgemeinen darf das Jahr als günstig bezeichnet werden, kam doch die Eigenerzeugung in den Anlagen La Dernier, Les Clées, Montcherand und La Peuffeyre auf 233 Mio kWh zu stehen, das sind 10 Mio kWh mehr gegenüber dem langjährigen Mittel.

Was das Projekt Hongrin anbetrifft, so konnten in den Verhandlungen mit den drei Gemeinden des Greyerzerlandes Fortschritte erzielt werden. Die CVE hofft, daß in naher Zukunft die Konzession erteilt werde.

Die Gewinn- und Verlustrechnung schließt einschließlich Vortrag mit einem Aktivsaldo von 1,649 Mio Fr. (Vorjahr 1,719 Mio Fr.). Neben einer statutarischen Dividende von 4 % kommt wie im Vorjahr eine Zusatzdividende von 2 % zur Verteilung. *E. A.*

LITERATUR

Grande Dixence

Frank Gygli, Text unter Mitarbeit von dipl. Ing. Georges Bolomey; Librairie Marguerat S. A., Lausanne 1962; 159 S., div. Faltblätter, 189 Photogr., 25 × 31. Preis Fr. 39.—

Diese Publikation stellt in Bild und Schrift ein eindrückliches Dokument von bleibendem Wert dar, in welchem das Werden der Grande Dixence in lückenloser Folge festgehalten ist. Es ist nicht eine der üblichen technischen Beschreibungen, sondern vielmehr eine packende Reportage von den zahlreichen Baustellen, die sich in den hochalpinen Regionen von der Mischabelgruppe bis zum Val de Bagnes und bis ins Rhonetal hinunter erstrecken. In einem ersten Teil werden allgemeine Fragen wie Produktion elektrischer Energie, Finanzierung, wirtschaftliche Auswirkungen, Organisation der Grande Dixence, Zementversorgung, Aufgaben des Hydrologen, des Geologen, des Topographen u. a. in den wesentlichsten Zügen aufgezeigt. Weitere Abschnitte sind der Ausführung der Arbeiten für die Zuleitungen zum Stausee, für die Staumauer[1] selbst und für die Druckleitungen sowie der Zentralen gewidmet. Dieses Buch unterscheidet sich inhaltlich von Publikationen ähnlicher Art insbesondere dadurch, daß neben den naturgemäß im Vordergrund stehenden technischen Aspekten auch die geographischen und soziologischen ganz besonders zur Geltung kommen und sich gleichsam wie ein roter Faden durch das ganze Werk hindurchziehen. Frank Gygli und Georges Bolomey haben es verstanden, dem Werk eine ansprechende Lebendigkeit zu verleihen, die nicht nur den Fachmann sondern auch den Laien zu fesseln vermag. Durch eine Fülle von zum großen Teil hervorragenden Photographien wird das Gesagte veranschaulicht und erhärtet. Im Anhang wird die Publikation durch ein Verzeichnis der zahlreichen Hauptlieferanten für die Ausrüstung des Gesamtausbaues, die wesentlich zum guten Gelingen dieser für die Schweiz riesigen Wasserkraftanlage beigetragen haben, vervollständigt. Als besondere Geste sei vermerkt, daß in Anerkennung für den großen Einsatz eines jeden einzelnen die Bauunternehmungen jedem Arbeiter dieses Buch zum Geschenk gemacht haben. Diese Publikation darf dem Fachmann und auch dem Laien bestens empfohlen werden! *E. Auer*

[1] zusätzlicher Sonderdruck: «Die Staumauer Grande Dixence» Auszug aus dem Gesamtwerk. Preis Fr. 12.—

Wasser in jedwedes Bürgers Haus

Die Trinkwasserversorgung, historisch verfolgt und dargestellt am Beispiel der ehemals Freien Reichsstadt Ulm.

Max Kromer; 172 Seiten, 178 teils farbige Bilder, 12 Seiten Faksimiledruck. Verlag Ullstein, Frankfurt, Berlin, 1962. Leinen 25 DM.

Dieses Buch verfolgt das Ziel, die Versorgung der Siedlungen und Städte mit Trinkwasser von den ersten Anfängen in der Geschichte der Menschheit bis in die heutige Zeit aufzuzeigen. Es ist interessant, lehrreich und zuweilen auch amüsant, einen Blick in die alten Ordnungen, Wasserakten, Protokolle zu werfen und die Entwürfe, Berechnungen und Pläne zu sehen, die hier im Original wiedergegeben sind. Die altgriechischen Erfinder, die ägyptischen Wasserschöpfer, die Erbauer der Aquädukte, die mittelalterlichen Bronnenmeister, die Entwerfer der Wasserkünste, die Vorkämpfer für Wasserhygiene und die Techniker der aufbrechenden Neuzeit werden in ihrem Milieu lebendig und lassen ihre Sorgen und Nöte, ihre Erfolge und bleibenden Leistungen erkennen.

Dieses Buch entstand aus der Sammlung und Sichtung von Ausgrabungsgut und alten Schriftstücken in Ulm, wobei die mittelalterlichen Verhältnisse in dieser Stadt besonders eingehend studiert werden konnten. Das Buch schließt mit einer kurzen Schilderung der modernsten Verfahren der Trinkwassergewinnung und einer Beschreibung neuer Leitungsbaustoffe ab. (WZ)

Dampfkraftwerk Zeltweg der Österreichischen Draukraftwerke AG

Das Novemberheft (Nr. 11, 1962) der *Österreichischen Zeitschrift für Elektrizitätswirtschaft* (Springer-Verlag, Wien) ist dem Dampfkraftwerk Zeltweg der Österreichischen Draukraftwerke AG gewidmet, und die zahlreichen aufschlußreichen Aufsätze dürften auch für den schweizerischen Leser von besonderem Interesse sein. Das eine Leistung von 130 000 kW aufweisende thermische Großkraftwerk wurde vereinbarungsgemäß am 1. Oktober 1962 dem Verbundbetrieb zur Verfügung gestellt. Zwei einleitende Aufsätze behandeln «Das Dampfkraftwerk Zeltweg im Rahmen der Energiegewinnungsanlagen der Österreichischen Draukraftwerke AG» und «Kaufmännische Probleme beim Bau des Dampfkraftwerks Zeltweg». Weitere Aufsätze befassen sich eingehend mit der Gesamtplanung und den maschinellen sowie den elektrischen und fernmeldetechnischen Anlagen. In einem weiteren Abschnitt wird sodann die Baudurchführung beschrieben. Ein letzter Aufsatz über kaufmännisch-administrative Angelegenheiten beschließt das 151 Seiten umfassende und reich illustrierte Heft. *E. A.*

SIA Schweizer Tiefbaukatalog 1962/63

Herausgeber: SIA Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Redaktion: Eugen Keller, Dipl. Ing. ETH/SIA, Basel
Robert Derron, Dipl. Ing. EPUL, Lausanne
Gust. A. Mugglin, Dipl. Ing. ETH, Zürich
Verlag: Zubler-Annoncen AG, Basel — Druck: Birkhäuser AG, Basel — Format A 4, Umfang 650 Seiten

Die neuerschienene 2. Auflage ist wesentlich erweitert und ausgebaut und ist im redaktionellen Teil wie auch in den Sach-, Marken- und Firmenregistern auf den doppelten Umfang gebracht worden. Der Schweizer Tiefbaukatalog SIA, ein Gegenstück zum Schweizer Baukatalog BSA für den Hochbau, ist das zuverlässigste und umfassendste Nachschlagewerk für alle mit Ingenieur-Bauwesen verbundenen Branchen. Er ist nach fachlichen Gesichtspunkten organisch und thematisch angelegt und enthält, leicht verständlich und übersichtlich, alles Wissenswerte über das Angebot des schweizerischen Tiefbaues. Somit liegt das maßgebende Sachbuch für unsere Ingenieure, Tiefbau- und Straßenbauunternehmer, Kraftwerk- und Wasserbaufachleute, Forstwirtschafts- und Landesplanungsstellen, für die eidgenössischen, kantonalen und kommunalen Bauämter vor. Auf 104 Seiten ist eine erschöpfende Zusammenstellung sämtlicher in der Schweiz fabrizierter oder hier im Handel erhältlicher Baumaschinen enthalten mit präzisen Angaben aller technischen Daten, äußerst praktisch in Tabellenform angeordnet. Der redaktionelle Teil wurde für die 2. Auflage ebenfalls um das Doppelte erweitert. Zahlreiche instruktive Illustrationen verdeutlichen die theoretischen Angaben.

Jeder Interessent kann den Schweizer Tiefbaukatalog gegen eine einmalige Depotgebühr von Fr. 20.— und eine alle zwei Jahre zu entrichtende Leihgebühr von Fr. 30.— beziehen. Postcheckkonto: Schweizer Tiefbaukatalog SIA, Basel V 2620. Analog dem Schweizer Baukatalog BSA wird er nur leihweise abgegeben und ist unverkäuflich. (WZ)

Sonderheft Linth-Limmat

In diesem Sonderheft, umfassend die Monate August/Oktober 1962 der «WEW» fehlen bedauerlicherweise folgende Angaben:

— Bild 16 auf Faltblatt nach Seite 292: Die mehrfarbige perspektivische Schemazeichnung ist dem Prospekt für die Gemeindekläranlage Thalwil-Rüschlikon-Oberrieden entnommen.

— Die mehrfarbigen Pläne auf dem beidseitig bedruckten Faltblatt S. 302/303 sind dem Faltprospekt der Kraftwerke Linth-Limmern AG (KLL) entnommen, und die Kosten wurden freundlicherweise von der KLL übernommen.

Ab 1. April 1963 befinden sich die Geschäftsstelle des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes und damit auch die Redaktion der WEW sowie die Sekretariate des Linth-Limmatverbandes und des Verbandes Aare-Rheinwerke in Baden.
Neue Adresse: Rütistraße 3, Baden, Telephon 056/2 50 69 (Geschäftshaus der Buchdruckerei AG, in unmittelbarer Nähe des Bahnhofes).

A partir du 1er avril 1963 les bureaux du secrétariat de l'Association Suisse pour l'Aménagement des Eaux et de la rédaction de «Cours d'eau et énergie» se trouvent à Baden.
Nouvelle adresse: Rütistrasse 3, Baden, téléphone 056/2 50 69 (bâtiment de la Buchdruckerei AG, dans le plus proche voisinage de la gare).

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-Limmatverband, Rheinverband, Aargauischer Wasserwirtschaftsverband; des Schweizerischen Nationalkomitees für Große Talsperren, des Rhone-Rheinschiffahrtsverbandes, der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt. Vierteljährliche Beilage: Rhone-Rhein.

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. En supplément régulier: Rhône-Rhin.

HERAUSGEBER UND INHABER: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband.
REDAKTION: G. A. Töndury, dipl. Bau-Ing. ETH, Direktor des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, St. Peterstraße 10, Zürich 1. Telephon (051) 23 31 11, Telegramm-Adresse: Wasserverband Zürich.
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. 33.—, 6 Monate Fr. 17.—, für das Ausland Fr. 4.— Portozuschlag pro Jahr.
Einzelpreis dieses Heftes Fr. 6.— plus Porto (Einzelpreis variierend je nach Umfang).
DRUCK: City-Druck AG, St. Peterstraße 10, Zürich 1, Telephon (051) 23 46 34.

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.