Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 60 (1968)
Heft: 9-10

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: 13.07.2025

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

Ueberzeugung, dass mit dem modernen Werk unter Bewahrung u.a. der alten Brücke und des gewohnten Stadtbildes eine neue Harmonie entstand und wagte den Vergleich, dass in unserer Zeit die Kraftwerke als monumentale Bauwerke ebenso repräsentativ für die Fähigkeiten des Zeitalters stehen, wie früher die Kathedralen. Es sprachen noch verschiedene Behörde- und Werkvertreter, wie Regierungspräsident Dr. Person für die badisch-württembergische Landesregierung, Bürgermeister Dr. Fehrenbach für Säckingen und die übrigen Konzessionsgemeinden, ferner in Vertretung des schweizerischen Bundesrates der Direktor des Eidgenössischen Amtes für Wasserwirtschaft, Dr. M. Oesterhaus, der dank der schon früher gepflogenen Besprechungen um einen Gesamtausbauplan und auch für Schiffahrtsfragen auf eine jahrzehntelange gute Zusammenarbeit blicken kann. Dipl. Ing. W. Leitner, der deutsche Partner des Bauvorstandes, dankte für die allgemeinen Glückwünsche und verwies die Versammelten an den Betriebsleiter, Ing. H. Sandner, für die Betriebsbesichtigung.

Grossformatige Farbenfotos aus der Bauzeit schmückten Maschinensaal und Korridore. Das Innere ist verhältnismässig schlicht, aber sehr gediegen gestaltet durch die Wahl von Farbe und Materialien für Böden, Treppen, Geländer, Wände. Eine angenehme Erhellung des Raumes geht von der lichtdurchlässigen Decke aus, die ein kaum merklich geneigtes Satteldach ist, belebt durch grosse Glasquadrate. Das hier offerierte kalte Buffet vereinigte die Teilnehmer zu zwanglosem Plaudern und allgemeinem Bekanntwerden, gefördert durch das Hin- und Hergehen zur Auswahl der Leckerbissen an den langen Tischen der Köche. Für den Rundgang in den verschiedenen Gebäulichkeiten und auf dem Wehr standen überall auskunftsbereite Angehörige des Personals, das durchgehend, auch in der Leitung, je zur Hälfte aus Deutschen und Schweizern besteht. Am Ende der Wehrbrücke, die nicht zum Schweizerufer durchführt, liegt die Kahnrampe und ein in Bepflanzung stehendes, neu bearbeitetes Gelände, das den Platz für die spätere Schiffsschleuse frei hält. Grosse rote Gesteinsblöcke liegen noch hier als Reserve für Pflästerung, sonst aber ist das Rotliegende verschwunden, das seinerzeit in der diesseitigen Baugrube alles mit leuchtendem Ockermehl bedeckte. Von hier war der Blick sehr schön auf die Säckinger Brücke und das Städtchen, die niedrigen begrünten Ufer unter dem hohen, leicht diesigen Himmel. Der an dieser Stelle schon mächtige Rhein zog im weitgeschwungenen Bogen still heran, mit etlichem Geschwemmsel natürlichen und auch häuslichen Ursprungs; ein kleines Blässhuhn paddelte unentwegt im Oberwasser gegen die Strömung der Turbineneinläufe und entschloss sich nur mählich zum seitlichen Ausweichen. — Es war eine sehr sympathische Einweihungsfeier, nicht zuletzt auch deshalb, weil sich alles im Kraftwerk selbst abwickelte.

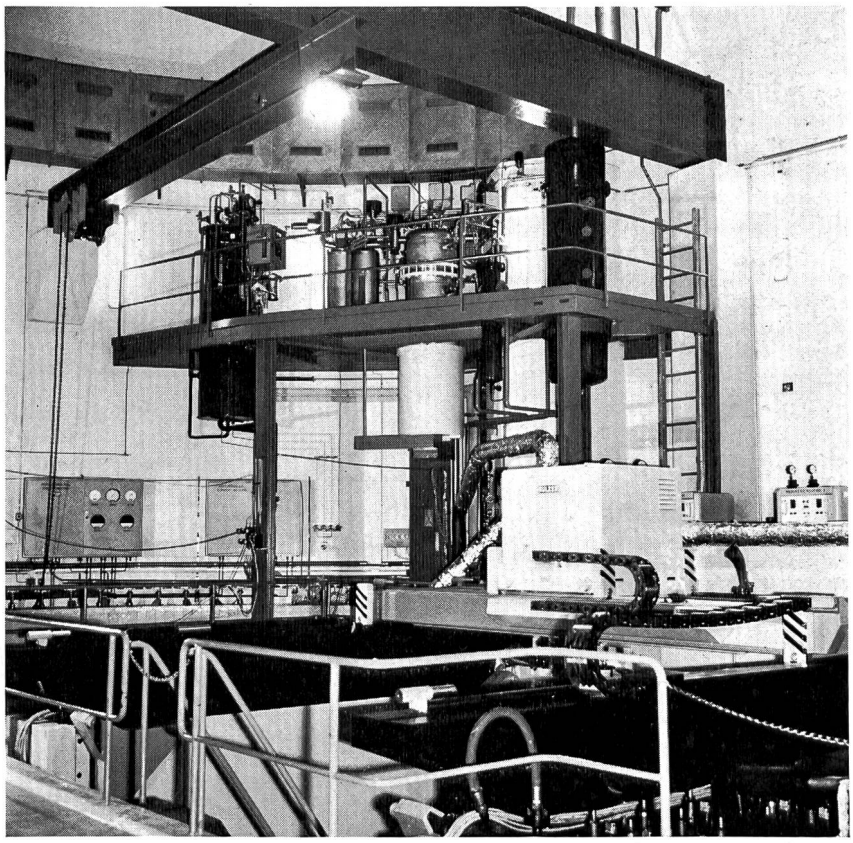
M. Gerber

MITTEILUNGEN VERSCHIEDENER ART

ENERGIEWIRTSCHAFT

Nationale Gesellschaft zur Förderung der industriellen Atomtechnik. Betriebsübergabe des Versuchsatomkraftwerks Lucens.

Nachdem das Versuchskernkraftwerk Lucens am 9. Mai 1968 von der Arbeitsgemeinschaft Lucens (AGL) betriebsbereit erklärt und hierauf der S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse (EOS) zum Normalbetrieb übergeben worden ist, hat die Nationale Gesellschaft zur Förderung der industriellen Atomtechnik (NGA) eine ihrer wichtigsten Zielsetzungen erfüllt. Dass die Gesellschaft einen Wendepunkt erreicht hat, kam rein äusserlich an ihrer Generalversammlung vom 10. Juni in Lucens zum Ausdruck: ihr langjähriger Präsident, alt Bundesrat Dr. H. Streuli, übergab sein Amt Fürsprecher H. Dreier, Direktionspräsident der Bernischen Kraftwerke



Reaktorkaverne im Versuchsatomkraftwerk Lucens:
Reaktoroberseite mit Spaltstoffwechselwerkzeug

Die Reaktorkaverne war der einzige Raum, der bei dem an die Generalversammlung vom 10. Juni 1968 anschliessenden Besuch nicht betreten und nur über einen Bildschirm beobachtet werden konnte. Die ausführlich und zuvorkommend erläuterte Besichtigung erstreckte sich auf die gesamten übrigen Anlagen, wie Verwaltungsgebäude, Maschinenkaverne, Stablager, Schutz- und vor allem Mess-Apparate bei Bedrohung und zur Kontrolle, Abwasserkläranlage u.a. Dabei war festzustellen, dass alle Schutz-Vorrichtungen und -Massnahmen überdimensioniert erscheinen und somit eine maximale Sicherheit für Person und Umwelt vorsehen.

G.

AG, und mit einer Statutenrevision wurde die Zahl der Verwaltungsräte auf 9 (bisher 22) herabgesetzt, wobei von dieser Beschränkung auch die Komitees und Kommissionen betroffen wurden. Das Amt des Vizepräsidenten ging an H. Ravussin, Lausanne, über.

Wie Dr. Streuli in seinem Präsidialreferat ausführte, ermöglichten die Erfahrungen, die bei der Projektierung, dem Bau und der Erprobung des Werkes Lucens gewonnen wurden, allen Mitarbeitern von seiten des EIR, der Industrie und der Ingenieurbüros, sich mit der jüngsten Entwicklung der Kerntechnik zu befassen; auf dem Schatz dieser Erfahrungen kann nun weitergearbeitet werden, sei es im Rahmen europäischer Zusammenarbeit, sei es in der Verfolgung des Komponentenbaus. Dieser Beurteilung der Bedeutung von Lucens schloss sich auch Bundesrat Gnägi an, der der Generalversammlung beiwohnte und das Werk Lucens offiziell der EOS übergab. Der Vorsteher des Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartementes gab bei dieser Gelegenheit auch seiner Ueberzeugung Ausdruck, dass das in den vergangenen Jahren aufgebaute schweizerische Potential in der Reaktortechnik wenn immer möglich erhalten werden sollte, da es sicher für die weitere Entwicklung der einheimischen Industrie gebraucht werde. Der Bundesrat sei deshalb nach wie vor bereit, Anstrengungen auf diesem Gebiet im Rahmen seiner Möglichkeiten wohlwollend zu fördern. Auf jeden Fall werde er dafür sorgen, dass am EIR weiterhin die Reaktortechnik gepflegt werde und so auch in Zukunft der Industrie zur Verfügung stehe. SVA

Die schweizerische Atomtechnik in den letzten 20 Jahren und im kommenden Dezennium

Die neunte ordentliche Generalversammlung der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie (SVA) fand am 12. Juni 1968 unter dem Vorsitz des Präsidenten, Ständerat Dr. h.c. E. Choisy, in Bern statt. Wiederum zeugte die grosse Anzahl der Teilnehmer vom allgemeinen Interesse, das der Generalversammlung dieser Vereinigung seitens der Wirtschaft, Wissenschaft, Behörden und Presse entgegengebracht wird; dieses Interesse war auch diesmal zu einem nicht geringen Teil auf das Referat einer kompetenten Persönlichkeit aus der Atomwirtschaft zurückzuführen.

Im geschäftlichen Teil galt es unter anderem, Ersatzwahlen in den Vorstand und die Kontrollstelle vorzunehmen, die durch den Rücktritt der Vorstandsmitglieder Dr. M. Biberstein (Zürich), E. Binkert (Jegenstorf) und Dr. h.c. R. Reichling (Stäfa) sowie von Revisor L. Generali (Locarno) notwendig waren. Die Generalversammlung berief einstimmig neu in den Vorstand die Herren R. Richard (Lausanne), Präsident des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, E. Rychen (Bern), Präsident des Schweizer Pool für die Versicherung von Atomrisiken, sowie Nationalrat J. Weber (Schwyz), Präsident des Schweizerischen Bauernverbandes, und in die Kontrollstelle H. von Gunten (Bern), Hauptbuchhalter der Bernischen Kraftwerke AG.

Im Anschluss an den geschäftlichen Teil setzte sich Dr. R. Sontheim, Delegierter des Verwaltungsrates der AG Brown, Boveri & Cie., Baden, mit dem Thema «Die schweizerische Atomtechnik in den letzten 20 Jahren und im kommenden Dezennium» auseinander, wobei er seine interessanten und aufschlussreichen Ausführungen mit knapper Fixierung der wichtigsten Entwicklungsetappen auf diesem bedeutenden Sektor von Wissenschaft und Technik auch mit etlichen Episoden aus der Zeit seiner Tätigkeit bei der Reaktor AG auflockerte. Dann kam der Referent auf das Versuchskraftwerk Lucens und auf Zukunftsaufgaben zu sprechen, wobei wir nachfolgend einige besonders markante Aeusserungen und Prognosen im Wortlaut aufführen:

«Nachdem nun auch diese Episode mit der Fertigstellung und Inbetriebsetzung des Reaktors in Lucens ihren Abschluss gefunden hat und in der Zwischenzeit viele von den Ursachen, die zu den Auffassungsunterschieden geführt hatten, aus der Welt geschafft sind, erscheint es als angebracht und sinnvoll zu versuchen, dieses Unternehmen mit einigen konstruktiven Gedanken zu würdigen. Kennzeichnend und meines Wissens erstmalig für das Unternehmen Lucens war eine Zusammenarbeit zwischen Privatwirtschaft und Staat auf der Basis der hälftigen Finanzierung aller Kosten, bei gleichzeitiger Führung durch die Privatwirtschaft. Zwar wird die Rolle des Bundes beim Bau des Reaktors Lucens oft und gerne als unmassgeblich bei den Sachentscheidungen hingestellt. Sie ist aber in Tat und Wahrheit nicht ganz so harmlos gewesen, denn schon zu Anbeginn, als von verschiedenen Gruppen verschiedene Projekte zur Realisierung vorgelegt worden waren, hat der Bund unmissverständlich sein Gewicht in der Richtung des Projektes Lucens gelegt und diesem sein besonderes Wohlwollen und seine Unterstützung angedeihen lassen. Hätten damals, das heisst im Jahre 1960, die zuständigen Stellen die zur Verfügung stehenden Gelder gleichmässig auf die drei Projekte der Thermatom, der ENUSA und der Suisatom verteilt, hätte wohl nur das Suisatom-Projekt mit einem Leichtwasser-Reaktor verwirklicht werden können, was rückblickend offenbar kein Unglück gewesen wäre. Vielen war es nur schwer verständlich, dass von den massgeblichen Stellen der Bundesverwaltung immer wieder eine Einigung der Industrie auf ein einziges Projekt verlangt wurde. Vom volkswirtschaftlichen und technischen Standpunkt aus ist der Zwang, nur eine einzige Marschrichtung einzuschlagen, bevor die wesentlichen Elemente eines komplizierten Unternehmens bekannt sind, kaum verständlich. Zur Erhärtung dieser Feststellung genügt ein Blick über die Landesgrenzen, wo wir die Auswirkungen eben dieses staatlichen Zwanges beispielhaft vordemonstriert erhalten. In den beiden auffälligsten Anwendungen staatlich gelenkter Entwicklungspolitik, nämlich England und Frankreich, sind die Folgen für jedermann erkennbar. Deutschland hat in dieser Beziehung einen sehr viel klügeren Weg gewählt und wir wollen hoffen, dass man nicht in letzter Minute auch dort noch den Fehler macht, nationales Prestige über die technischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten zu stellen.

Es ist für viele von uns immer wieder bedrückend festzustellen, wieviele Leute, gebildete und gescheite Leute, in der ganzen Welt emsig an der Arbeit sind, die falschen Probleme zu lösen.

Es ist allen Interessierten klar, dass sich eine noch bessere Zusammenarbeit zwischen Privatwirtschaft und Staat auch in der Schweiz weiterentwickeln muss. Bei diesem Prozess muss den Voraussetzungen, die für jede industrielle Tätigkeit in der Schweiz gelten, Rechnung getragen werden. Der Mangel an Rohmaterial zwingt uns dazu, mehr zu arbeiten, mit anderen Worten, fleissiger zu sein als andere. Das Fehlen eines Binnenmarktes veranlasst uns zu exportieren und damit unsere Konkurrenzfähigkeit in den Sparten: Entwicklung, Fabrikation und Verkauf, weltweit unter Beweis zu stellen. Wichtig erscheint mir, dass wir, um zu überleben, Fleiss, Intelligenz und Glaubwürdigkeit nötig haben.

In den vergangenen drei Jahren ist es in der Schweiz zum eigentlichen Durchbruch der Atomenergie auf dem Gebiete der Energieversorgung gekommen. Allerdings hat sich dieser Durchbruch anders vollzogen als allgemein angenommen wurde... Die grosse Frage, die heute allerorten gestellt wird, ist die nach den Alternativen der amerikanischen Leichtwassertechnik und der Zukunft der Reaktor-Entwicklung. Lassen Sie mich hier meine ganz persönliche Auffassung über diese Fragen vorlegen, wobei ich mir bewusst bin, wie stark die Dinge immer noch technisch und wirtschaftlich im Fluss sind und wieviel politischer Druck ausgeübt wird, um das Geschehen im einen oder im anderen Sinne zu beeinflussen.

Es können meines Erachtens heute im Bereiche der kommerziell anzuwendenden Atomenergie zwei voneinander ganz verschiedene Marschrichtungen festgestellt werden. Es wird die Auffassung vertreten, dass mit der heute verfügbaren Reaktortechnik, dargestellt durch die Leichtwasser-Reaktoren aus den USA, auf mittlere Frist genügend Potential zur Befriedigung aller Wünsche, die Elektrizitätsversorgung betreffend, vorhanden sei. Langfristig würden die intensiven Arbeiten zur Entwicklung natriumgekühlter Brütersysteme dazu führen, dass dermaleinst die bewährten Reaktoren von heute durch diese Brüter, die noch wirtschaftlicher arbeiten, abgelöst werden können. Der ungefähre Zeitpunkt wird in den Jahren nach 1980 vermutet, wobei darauf hingewiesen wird, dass einen wesentlichen Einfluss auf den erfolgreichen Abschluss der Brüterentwicklung die Erhöhung des Preises von Uran haben werde. Nur wenn der schnelle Brüter den Leichtwasser-Reaktor gesamtwirtschaftlich schlagen könne, sind die Elektrizitätswerke bereit, von den bewährten heutigen Systemen abzugehen.

Die andere Gruppe vertritt die Auffassung, dass es noch möglich sei, den gasgekühlten Hochtemperatur-Reaktor als Konkurrenz zum Leichtwasser-Reaktor fertig zu entwickeln und auf den Markt zu bringen. Anlässlich der Generalversammlung von 1966 hat Dr. Max Schmidheiny darauf hingewiesen, dass die Firma Brown Boveri das Projekt des gasgekühlten Hochtemperatur-Reaktors ausarbeitet, um im Jahre 1969 angebotsreife Unterlagen für ein Kraftwerk von ca. 400 MW bereit zu haben.

Man muss sich aber bewusst sein, dass für die Realisierung eines solchen Unterfangens die massive und tatkräftige Unterstützung derjenigen Stellen in Europa notwendig ist, die über entsprechende Erfahrungen und Kentnisse verfügen, wie etwa die United Kingdom Atomic Energy Authority. Leider haben die in den vergangenen Jahren unternommenen Bemühungen gezeigt, dass es nicht leicht möglich ist, ein Projekt einer Hochtemperatur-Kraftwerksanlage industriellen Charakters auf supranationaler Basis zu bearbeiten. Immer wieder schlagen die nationalen politischen Sonderinteressen durch, trotz der unumstösslichen Tatsache, dass die amerikanische Industrie, von einem homogenen Markt aus operierend, sich auch in allen europäischen Ländern mit freien Konkurrenzverhältnissen erfolgreich festsetzt.»

Ueber die Zukunftsaussichten im kommenden Jahrzehnt äusserte Dr. R. Sontheim seine persönlichen Ansichten abschliessend folgendermassen:

«Vor einigen Tagen ist mir eine nette Bemerkung in die Hände gefallen, die ich Ihnen nicht vorenthalten möchte. Sie lautet:

> Warum macht nicht endlich jemand eine Liste von all den Dingen die gesagt werden und niemand glaubt, und jemand eine andere Liste von all den Dingen die jedermann glaubt, aber niemand sagt.

Es ging mir in meinen Ausführungen heute nicht darum, eine der beiden Listen zu erstellen, sondern Ihnen nahezubringen, dass der Weg, den die Schweiz als wirtschaftlich und politisch selbständige Gemeinschaft in die atomare Zukunft einzuschlagen hat, von wirtschaftlichen Ueberlegungen ausgehen muss und sich nicht noch einmal im Emotionellen verlieren darf. Daraus lassen sich die folgenden Ueberlegungen für die Industrie ableiten:

— sich in jeder möglichen Kombination mit jedem akzeptablen Partner und bei jeder Gelegenheit am Bau von Leichtwasser-Kernkraftwerken zu beteiligen,
— sich auf die Entwicklung besonders anspruchsvoller und für unsere Technik besonders geeigneter Bauelemente zu spezialisieren,
— sich an der Entwicklung eines Hochtemperatur-Kernkraftwerkes zu beteiligen, falls dafür noch eine günstige europäische Kombination gefunden werden kann,
— den Anschluss an die Brüterentwicklung einer potenten Gruppe zu suchen.

Für das Eidgenössische Institut für Reaktorforschung in Würenlingen hat der Industrieausschuss bereits die folgenden Empfehlungen ausgearbeitet:

— Erarbeiten der theoretischen Kenntnisse und eventuell gewisser technischer Grundlagen für die schnellen Brütersysteme.
— Einarbeiten in die Technologie des Plutoniums im Hinblick auf dessen Verwendung in schnellen Reaktoren.
— Unterstützung der Industrie durch Zurverfügungstellung von Experimentiervolumen für die Reaktor-Entwicklung.
— Unterstützung der Elektrizitätswerke bei Problemen des Betriebes von Kernkraftwerken.

Die Schweizerische Vereinigung für Atomenergie ihrerseits scheint mir das geeignete Gremium zu sein, um auch weiterhin mit Erfolg die Belange der Atomenergie in geeigneter Form den verschiedensten Kreisen unserer Nation verständlich zu machen.» Tö.

GEWÄSSERSCHUTZ, WASSERVERSORGUNG UND HYDROBIOLOGIE

Die Wegwerfpackungen
Ihre Bedeutung für Gewässerschutz und Lufthygiene

Die Gestaltung des Lebens hat heute völlig neue Formen angenommen. Die weitgehende Motorisierung breiter Bevölkerungsschichten zog Picknick, Camping, den Bau von Ferienhäusern in zum Teil weit abgelegenen Gebieten nach sich. Andererseits zwingt der heutige Lebensstandard, der öfters nur dank der Vorfinanzierung durch Abzahlungsgeschäfte befriedigt werden kann, in zunehmendem Ausmass verheiratete Frauen zur Ausübung einer Berufsarbeit, die für die Bewältigung der Hausarbeiten und die Bereitung der Mahlzeiten nurmehr die karg bemessene Freizeit übrig lässt. Auch wenn die wöchentliche Arbeitszeit in vielen Branchen eine Verkürzung erfuhr, verfügt der moderne Mensch über immer weniger Zeit und begrüsst im allgemeinen ihn entlastende Dienstleistungen der Versorgungsbetriebe. Zudem werden, den Forderungen moderner Ernährungslehre entsprechend, Produkte mit speziellen Eigenschaften entwickelt. Alle diese Faktoren haben massgeblich zur Förderung der Wegwerfpackungen beigetragen. Setzte diese Tendenz vorerst auf der Verpackungsseite ein, indem schon seit Jahren auch in der Schweiz für alle Konfitüren, löslichen Kaffee, Honig, alle Senffrüchte und -gemüse, Fertigsalate usw. Einwegpackungen zur Verwendung gelangten, so sind auf dem Getränkesektor erst Ansätze einer solchen Entwicklung zu erkennen. Sicherlich hat vor allem der Handel Interesse an Einweggebinden, seien es nun Kunststoffflaschen oder Blechdosen. Die bei der Zirkulationsflasche entstehende Belastung an den Kassen im Laden, das Sortieren im Detailgeschäft, der Rücktransport in die Zentrale, das Waschen der Flaschen und Gläser, die Lagerkontrolle, die grossen Raumbeanspruchungen in Laden und Zentrale stellen eine unbefriedigende Situation dar. Bei den heutigen Marktentwicklungen ist häufig seitens des Verbrauchers ein starkes Unbehagen festzustellen. Wohl bedeutet die Wegwerfpackung für den Konsumenten öfters eine angenehme Erleichterung. Andererseits ist bei Umstellung auf Wegwerfpackungen vielfach ein Preisaufschlag nicht zu umgehen. In den Kreisen der Konsumgüterindustrie wie auch beim breiten Publikum verschliesst man in der Regel Auge und Ohr vor der Tatsache, dass in Zeiten kriegerischer Verwicklungen die für die Herstellung von Konsumgütern und ihren Packungen benötigten Rohmaterialien infolge Unterbindung der Zufuhr ausbleiben könnten. Mit der Verbreitung der Wegwerfpackungen steigt aber dieses Risiko.

Aus einem im Sommer 1967 von der OECD in Paris veröffentlichten Rapport «L'industrie chimique» ist ersichtlich, dass innerhalb der chemischen Industrie die organischen Basisstoffe eine stärkere Entfaltung aufweisen. Innerhalb der Sektionen machen sich vor allem die Plasticfolie durch einen schnelleren Rhythmus bemerkbar, besonders schwingen aber die thermoplastischen Produkte weit obenauf, haben sie doch von 1958 bis 1965 einen Indexzuwachs auf 415 Punkte aufzuweisen. Die Ursache dieses Aufschwunges dürfte wohl darin zu suchen sein, dass seit einigen Jahren gewisse Plasticrohstoffe, zum Beispiel für PVC, zu relativ niedrigen Preisen durch die Petrochemie hergestellt werden können. Die Installierung einer grösseren Zahl von Oelraffinerien trägt dazu bei, diese Aufwärtsbewegung auf hohen Touren zu halten. Der Konsumentenschaft entgeht es in der Regel, welch ein Danaergeschenk ihr hier in den Schoss gefallen ist. So führen Auswaschung und Ablüften der verwendeten toxischen Hilfsmittel zu Gewässerverschmutzung und Luftverpestung. Besonders gefährlich dürfte sich auf die Länge das mengenmässig dominierende PVC wegen seines hohen Chlor- und Phosphatgehaltes auswirken. Neuerdings befindet sich auch der Kunststoff Teflon im Vormarsch, welcher wegen seines hohen Fluorgehaltes für Pflanzen, Tiere und Menschen sehr gefährliche Folgen hat. Im Sektor der Wegwerfflaschen aus Glas werden wir schon in wenigen Jahren einer sehr prekären Situation zu begegnen haben, werden doch zu jenem Zeitpunkt von der Kehrichtabfuhr pro Jahr 500 000 Tonnen solcher Flaschen übernommen werden müssen. Würden anstelle von Glasflaschen PVC-Pakkungen eingeführt, so benötigte man für die 1,5 Mio Flaschen bei einem Flaschengewicht von 25 Gramm rund 36 000 Tonnen Polyvinylchlorid. Da dieses zu 55 Prozent aus Chlor besteht, würden bei der Verbrennung von PVC-Flaschen 20 000 Tonnen reine Salzsäure in den Luftraum abgeblasen, sofern sie nicht durch die Industrie eliminiert werden könnten. Nach Angaben der zuständigen Abteilung der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Versuchsanstalt (EMPA) ist die Gefährlichkeit von Chlorverbindungen für Verbrennungsanlagen, insbesondere deren Anlageroste, erwiesen. Das gleichzeitig mit dem PVC anfallende Phosgen greift Schleimhäute und Bläschen in der Lunge an. Kritische Erfahrungen hat man in dieser Beziehung in Genf gemacht.

Soll Hauskehricht nicht in Müllverbrennungsanlagen, sondern in Kompostierungsanlagen beseitigt werden, so wird sich nach Ansicht der Eidgenössischen Anstalt für Wasserversorgung, Ab-

wasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG) an der ETH mit der Einführung von Einwegflaschen der Glasanteil im Hauskehricht, das heisst ohne Gewerbe- und Industrieanteil, vermutlich um etwa das Zwei- bis Dreifache erhöhen. Trotz dieser zu erwartenden Erhöhung des Glasanfalles wird dies noch nicht zu unhaltbaren Verhältnissen führen. Grundlegend anders stellt sich das Problem jedoch bei den Grosslieferanten von Glasabfällen wie Industrie, Gewerbe, Hotels, Restaurants, Kantinen, Grossverkaufsunternehmungen des Nahrungsmittelsektors. Nach Einführung der Einwegflasche ist von dieser Seite ein Glasanfall zu erwarten, der nach Angaben der EAWAG unbedingt der kommunalen Abfuhr und Kehrichtverarbeitung fern gehalten werden sollte.

Das Eidgenössische Departement des Innern nimmt zum ganzen Fragenkomplex in der Weise Stellung, dass nach dem Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer die gesetzlichen Voraussetzungen gegeben sind, allfälligen Entwicklungen, die eine allgemeine Gewässerverschmutzung nach sich ziehen könnten, wirksam zu begegnen. Im Interesse des Gewässerschutzes sind alle Bestrebungen zu begrüssen, die darauf abzielen, einerseits die Menge häuslicher und industriell-gewerblicher Abfälle nicht unnötig anwachsen zu lassen und andererseits schwer abbaubare und nicht brennbare Abfälle und Stoffe, welche die Gewässer mittelbar oder unmittelbar irgendwie gefährden könnten, vom Handel auszuschliessen. Früher oder später wird man sich nach Ansicht des Eidgenössischen Departements des Innern dazu entschliessen müssen, Mittel und Wege zu suchen, um den wachsenden Glasanfall in die richtigen Kanäle zu leiten. Es müsste weiter versucht werden, die Hersteller von Verpackungsmaterial zu veranlassen, die Weiterentwicklung der Verpackungen in der Richtung der chlor- und schwefelfreien Kunststoffe voranzutreiben, ein Wunsch, der bei der rapiden Entwicklung der PVC-Produktion indessen schwierig zu realisieren sein wird.

(Auszug aus Artikel von Dr. H. E. Vogel in NZZ Nr. 350 v. 11. 6. 68)

Internationale Tagung für die Erforschung der Donau und ihrer Nebenflüsse

Auf Einladung des Eidgenössischen Amtes für Gewässerschutz, der Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG) und der Hydrobiologischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft (SNG) führt die Arbeitsgemeinschaft Donauforschung der SIL ihre XII. Arbeitstagung vom 23. bis 29. September 1968 in der Schweiz durch. Der Tagung liegt das wissenschaftliche Generalthema «Studium der biochemischen Vorgänge im Donauwasser und im Wasser der Nebenflüsse» zugrunde, als Voraussetzung der wasserwirtschaftlichen Nutzung, wie Trinkwasserversorgung, Erholungslandschaft, Energieversorgung, Bewässerung, Regulierung, Fischerei und Schilfkulturen usw. Insgesamt 40 Vortragsthemen werden durch Fachreferenten aus 8 Ländern zusammengefasst und während je 45 bis 60 Minuten der Versammlung vorgetragen. Im Anschluss an die Sammelreferate wird das zur Behandlung gestellte Thema vom Plenum der jeweiligen Arbeitsgruppe diskutiert, wobei Schlussfolgerungen und Empfehlungen formuliert werden. Die Vortragsveranstaltungen finden vom 23. bis 25. September 1968 jeweils am Vormittag im Maschinenlaboratorium der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich statt. Aufgelockert wird die Tagung durch jeweils am Nachmittag stattfindende Exkursionen zu der technischen Versuchsstation Tüffenwies der EAWAG, dem Hydrobiologischen Laboratorium Kastanienbaum am Vierwaldstättersee und durch eine Fahrt ins Seetal unter dem Thema «Schutz der Seen gegen Verunreinigung».

Vom 26. September bis 29. September 1968 führt die Fahrt ins Engadin, wo am 27. September 5 Spezialvorträge über die Talschaft des Inn (Engadin) gehalten werden. Weitere Exkursionen gelten der Diavolezza und dem Nationalpark. Die Rückreise erfolgt am 29. September. Anmeldungen sind an das Sekretariat der EAWAG, Herrn H. Stader, Physikstrasse 5, CH-8044 Zürich zu richten. Die Fahrtkosten der Exkursionen werden von der Schweizerischen Eidgenossenschaft übernommen.

Tagung für Siedlungs- und Industriewasserwirtschaft

Im Rahmen der «Oesterreichischen Gewässerschutzwoche» findet vom 14. bis 17. Oktober 1968 in Klagenfurt (Oesterrreich) die 9. Arbeitstagung der Fachgruppe «Siedlungs- und Industriewasserwirtschaft» (Abwasserfachgruppe) des Oesterreichischen Wasserwirtschaftsverbandes statt. Von namhaften Fachleuten werden folgende Vorträge gehalten: Oesterreich und die Europäische Wassercharta — Wasserrecht und internationale Zusammenarbeit — Siedlungswasserwirtschaft und Gewässerschutz in Kärnten — Die Kärntner Seen — Abwasserprobleme der Stadt Klagenfurt — Anforderungen an den Reinigungseffekt — Gewässerschutz und Gewässeraufsicht in Bayern — Aktuelle Müllprobleme — Grossräumige Wasserversorgung (Wasserverbände) im Burgenland — Gewässerschutz und Gewässeraufsicht in Ungarn — Zentrale Abfallbeseitigung — Siedlungswasserwirtschaft und Raumplanung.

Am 16. Oktober finden wahlweise folgende Halbtagesexkursionen statt: Wasserwerk Süd der Stadt Klagenfurt, Kläranlage der Stadt Klagenfurt und Duritwerk in Wietersdorf. Die Ganztagesexkursion am 17. Oktober 1968 führt zu Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen im Raume Klagenfurt — Wörthersee — Villach.

Anmeldungen sind bis zum 1. Oktober 1968 an den Oesterreichischen Wasserwirtschaftsverband, A-1010 Wien, An der Hülben 4, zu richten, unter gleichzeitiger Einzahlung des Spesenbeitrages von 350 Schilling pro Person, exkl. der Kosten für die Exkursionen (Oester. Wasserwirtschaftsverband, Erste österreichische Spar-Casse, Giroabteilung 1011 Wien, Scheckkonto Nr. 3.390). Quartierbestellung durch das Kärntner Landesreisebüro A-9010 Klagenfurt, Neuer Platz 2.

BINNENSCHIFFAHRT

Fertigstellung der Neckarkanalisierung und Eröffnung des neuen Hafens Plochingen

Am 12. Juli 1968 wurden die zwischen Stuttgart und Plochingen gelegene restliche Neckarkanalisierung, sowie der neue Neckarhafen Plochingen dem Verkehr übergeben. Zehntausende hatten sich zwischen Stuttgart und Plochingen an den Ufern des Neckars eingefunden, um die Festflotte, an deren Bord sich Ministerpräsident Dr. Filbinger und Bundesverkehrsminister Leber mit zahlreichen Ehrengästen aus dem In- und Ausland befanden, zu begrüssen und gleichzeitig ihre Sympathie für den neuen Wasserweg zum Ausdruck zu bringen. Unter den Ehrengästen befanden sich auch prominente Vertreter des deutschen, schweizerischen und österreichischen Hochrheingebietes, z. B. Regierungspräsident Dr. Person, Landtagsabgeordneter Dr. Eberle, Präsident Dr. Wanner (Basel), Geschäftsführer Welti (Zürich), Landtagsabgeordneter Dr. Konzett (Feldkirch/Vorarlberg) und Hofrat Waibel (Bregenz).

In den Festansprachen von Ministerpräsident Dr. Filbinger und Bundesverkehrsminister Leber wurde auf die bisherige günstige Entwicklung des Güterverkehrs auf dem Neckar hingewiesen, der die früheren Schätzungen weit übertroffen hat und damit zeigt, dass die moderne Binnenschiffahrt eine preisgünstige Versorgung der Wirtschaft gewährleistet.

Die neue 14 km lange Schiffahrtsstrasse zwischen Stuttgart und Plochingen erforderte mit ihren vier Staustufen und Schleusen, die für den Verkehr von Binnenschiffen des Europatyps (1500 t) geeignet sind, einen Bauaufwand von rund 90 Mio. DM. Diese Kosten wurden von Bund und Land, sowie der Neckar AG. aufgebracht, die seit dem Jahr 1921 die Schiffbarmachung des Neckars zwischen Mannheim und Plochingen betreibt und an der der Bund mit zwei Dritteln und das Land

Baden-Württemberg mit einem Drittel des Kapitals beteiligt sind.

Der neue Neckarhafen Plochingen wird der Versorgung des mittelwürttembergischen Industriegebietes, insbesondere im Raum Esslingen, Göppingen, Nürtingen und Ulm dienen. Dieses dicht besiedelte Wirtschaftsgebiet zählt über 700 000 Einwohner. Der Hafen Plochingen wurde von 65 Firmen und öffentlichen Körperschaften finanziert und gebaut, die sich in der Neckarhafen Plochingen GmbH zusammengeschlossen haben. Der jährliche Güterumschlag ist bei Berücksichtigung einer gewissen Anlaufzeit auf ca. 2 Millionen Tonnen veranschlagt. Umschlagsgüter sind für Industrie, Handel und Landwirtschaft wichtige Materialien, insbesondere Eisen und Stahl, Baustoffe, Kohle, Zellulose, Holz, Düngemittel, Getreide, Kraftfutter, Mineralöle, sowie Rohstoffe für die Papierindustrie und Chemie.

Im Hafen Plochingen wurde ausserdem ein 25 Tonnen-Grosskran aufgestellt, der sich auch für den Umschlag von Containern eignet, die im Ueberseeverkehr zunehmend an Bedeutung gewinnen.

Die starke finanzielle Beteiligung der württembergischen Industrie an diesem neuen Hafen bestätigt, dass die Bedeutung des billigen Wasserweges für die Konkurrenzfähigkeit der Wirtschaft und die Erhaltung der Arbeitsplätze klar erkannt wurde.

Die Neckarkanalisierung zwischen Stuttgart und Plochingen ist aber auch ein Beweis für die Zweckmässigkeit und die Notwendigkeit der Schiffbarmachung des Hochrheins. Es muss in diesem Zusammenhang erneut darauf hingewiesen werden, dass die Baukosten der Rheinstrecke Rheinfelden—Waldshut pro km Schiffahrtsstrasse nur etwa ein Drittel der kilometrischen Kosten der Neckarkanalisierung zwischen Stuttgart und Plochingen betragen. Darüber hinaus kann mit einer Kostenbeteiligung der Schweiz in Höhe von etwa 50 Prozent gerechnet werden.

Es ist deshalb dringend zu wünschen, dass die Landesregierung von Baden-Württemberg möglichst rasch mit der Schweiz über die Schiffbarmachung der Teilstrecke Rheinfelden—Waldshut verhandelt, wie dies auch im neuen Landesentwicklungsplan von Baden-Württemberg vorgesehen ist.

Bei einem kürzlichen Besuch, den Regierungspräsident Dr. Person der Industrie im Hochrheingebiet abgestattet hat, wurde von den Repräsentanten von Wirtschaft und Verwaltung des Hochrheingebietes erneut bestätigt, dass die Hochrheinschiffahrt wesentliche Frachtersparnisse für Industrie und Handel bringen kann und dass deshalb im Interesse der künftigen Wettbewerbsfähigkeit des Hochrheingebietes die Schiffbarmachung des Hochrheins rasch verwirklicht werden muss.

Bei der Einweihung des Hafens Plochingen erklärte Dr. H. Wanner (Basel), Vorsitzender der Zentralstelle für Schweizerische Binnenschiffahrt in Zürich, dass sich bereits die Mehrheit der schweizerischen Kantonsregierungen für den Hochrheinausbau ausgesprochen habe und eine positive Entscheidung der schweizerischen Bundesregierung erwartet werde.

(Mitteilung Rheinschiffahrtsverband Konstanz)

Baubeginn der Gross-Schiffahrtsstrasse Hamburg—Braunschweig

Am 6. Mai 1968 eröffnete Bundesverkehrsminister Leber in Artlenburg an der Elbe die Bauarbeiten für eine neue Gross-Schiffahrtsstrasse, die auf einer Länge von 113 km Hamburg mit dem Mittellandkanal bei Braunschweig verbinden soll. Durch diesen neuen Schiffahrtskanal, um den sich Hamburg seit dem Jahre 1911 bemüht, wird bis zum Jahre 1976 Hamburg an das deutsche Binnenwasserstrassennetz angeschlossen. Der Kanal wird für Schiffe des Europa-Typs (1500 t) ausgebaut. Die Baukosten sind auf 173 Mio DM veranschlagt. Zu der immer wieder laut werdenden Kritik am Bau einer neuen Wasserstrasse erklärte Bundesverkehrsminister Leber, dass der neue Kanal Hamburg als den grössten deutschen Seehafen und gleichzeitig die bedeutendste Industriestadt der Bundesrepublik an das mitteleuropäische Wasserstrassennetz anschliesse und die Stadt aus ihrer bisherigen verkehrspolitischen Isolierung befreie.

Der Wirtschafts- und Verkehrssenator von Hamburg wies darauf hin, dass im Zeichen des sich ausdehnenden Container-Verkehrs die Binnenschiffahrt auch für Stückgut zunehmend interessant werde. Die Bedeutung der Binnenwasserstrassen als Verkehrsträger zeige sich darin, dass heute etwa 1/3 des gesamten Transportaufkommens in der Bundesrepublik auf die Binnenschiffahrt entfalle.

(Mitteilung Rheinschiffahrtsverband Konstanz e.V.)

Tagung des Präsidiums des Zentralvereins für Deutsche Binnenschiffahrt

Unter dem Vorsitz von Präsident Dr. Beyer tagte am 2. Mai 1968 in Konstanz das Präsidium des Zentralvereins für Deutsche Binnenschiffahrt. Bei diesem Anlass fand eine Zusammenkunft mit den Vorsitzenden der deutschen und schweizerischen Rheinschiffahrtsverbände statt. Präsident Dr. Paulssen berichtete über den Stand der Hochrheinfrage in Baden-Württemberg und teilte mit, dass im neuen Landesentwicklungsplan von Baden-Württemberg die Schiffbarmachung des Hochrheins berücksichtigt werde. Für die schweizerischen Schiffahrtsfreunde gab Direktor Dr. Wanner, Basel, der Präsident der schweizerischen Zentralstelle für Binnenschiffahrt, einen Ueberblick über die derzeitigen Beratungen im schweizerischen Parlament. Er äusserte die Ueberzeugung, dass die Entscheidung der Schweiz zugunsten der Hochrheinschiffahrt ausfallen werde, da die schweizerische Wirtschaft ein lebenswichtiges Interesse an transportgünstigen Wasserwegen habe. Die Mehrheit der schweizerischen Kantonsregierungen und Handelskammern habe sich bereits für den Ausbau von Hochrhein und Aare ausgesprochen.

(Mitteilung Rheinschiffahrtsverband Konstanz e.V.)

Für die Förderung der Binnenschiffahrt

Die Union der Handelskammern des Rheingebietes, welcher 72 Handelskammern aus Holland, Belgien, Frankreich, Deutschland, Oesterreichs und der Schweiz angehören, befasste sich unter dem Präsidium von Dr. Greiss (Köln) anlässlich ihrer Generalversammlung vom 3./4. Mai 1968 in Bern mit dem weiteren Ausbau des europäischen Wasserstrassennetzes. Im Zeichen der zunehmenden Zusammenarbeit und Integration Europas misst die Union der Handelskammern des Rheingebietes der Verwirklichung eines unter sich verbundenen gesamteuropäischen Schiffahrtsnetzes grösste Bedeutung zu. Im Vordergrund steht dabei die Verbindung der übrigen grossen europäischen Schiffahrtsstrassen mit dem Rhein wie im besondern die Rhein-Main-Donau-Verbindung und die Rhein-Rhone-Verbindung.

Besondere Bedeutung kommt aber auch dem weiteren Ausbau der Rheinschiffahrt zu. Die Union der Handelskammern des Rheingebietes begrüsst und unterstützt nachdrücklich die im Gang befindliche Verbesserung der Fahrverhältnisse auf dem Rhein zwischen St. Goar und Mannheim und gibt der Erwartung Ausdruck, dass entsprechende Beschlüsse in Bälde auch für die Strecke Mannheim—Strassburg gefasst werden. Gesamteuropäisches Interesse verdient nach Ansicht der Union aber auch der weitere Ausbau der Rheinschiffahrt oberhalb Basel. Die Hochrheinschiffahrt bis in den Bodensee und die mit dem Hochrhein in Verbindung stehende Aareschiffahrt bis in die Juraseen sind geeignet, bedeutende Gebiete Oesterreichs, Süddeutschlands und der Schweiz direkt an das rheinische und europäische Wasserstrassennetz anzuschliessen und damit neue wirtschaftliche Möglichkeiten zu eröffnen. Nachdem die österreichische Bundesregierung sowie der Landtag von Baden-Württemberg sich für den Ausbau des Hochrheins grundsätzlich positiv ausgesprochen haben, appelliert die Union der Handelskammern des Rheingebietes an den schweizerischen Bundesrat, bei den gegenwärtigen intern schweizerischen Abklärungen auch die gesamtrheinischen und gesamteuropäischen Interessen gebührend mitzuberücksichtigen.

Die Union der Handelskammern des Rheingebietes gibt ferner ihrer Auffassung Ausdruck, dass die für die rheinische Wirtschaft akuten Verkehrsfragen nicht innerhalb der Grenzen eines einzelnen Staates gelöst werden können, sondern der Abstimmung zwischen den Staaten der EWG sowie Oesterreichs und der Schweiz bedürfen. Eine wirtschaftlich sinnvolle Verkehrsregelung setzt jedoch voraus, dass die gegenwärtig bestehende Wettbewerbsverzerrung unter den Verkehrsträgern insbesondere aus staatlichen Eingriffen, in Wegfall kommt.

(Pressemitteilung vom 3. 5. 1968)

KLIMATISCHE VERHÄLTNISSE DER SCHWEIZ

Mitgeteilt von der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt (MZA)

Station	Höhe ü.M.	Niederschlagsmenge				Zahl der Tage mit		Temperatur		Relative Feuchtigkeit	Sonnenscheindauer
		Monatsmenge	Abw.[1]	Maximum		Niederschlag[2]	Schnee[3]	Monatsmittel	Abw.[1]		
	m	mm	mm	mm	Tag			°C	°C	in %	in Std.
April 1968											
Basel	317	82	22	17	28.	16	3	10.1	1.2	77	184
La Chaux-de-Fonds	990	153	45	30	25.	15	5	7.7	2.2	68	189
St. Gallen	664	111	8	42	7.	12	4	8.6	1.8	72	185
Schaffhausen	457	53	—11	15	24.	14	1	9.4	1.5	76	178
Zürich MZA	569	76	—12	14	27.	13	5	9.6	1.6	68	199
Luzern	498	100	12	30	7.	12	5	9.7	1.5	72	180
Altdorf	451	70	—19	17	24.	11	1	10.6	1.9	62	189
Bern	572	97	21	20	28.	13	3	9.8	1.4	71	194
Neuchâtel	487	84	20	22	27.	13	2	10.4	1.6	66	201
Genève-Aéroport	430	59	— 5	24	27.	14	1	9.7	1.0	73	213
Lausanne	618	88	16	26	24.	13	—	10.0	1.5	70	196
Sion	551	30	— 7	13	27.	5	1	12.4	2.1	55	215
Zermatt	1632	29	—28	9	24.	8	2	4.4	2.1	67	186
Engelberg	1018	92	—33	19	7.	14	5	5.8	1.0	74	—
Rigi-Kaltbad	1493	136	—20	26	7.	12	10	3.8	1.2	78	164
Säntis	2500	93	—92	37	25.	12	12	—2.5	2.2	77	220
Jungfraujoch	3576	—	—	—	—	—	—	—8.8	2.1	73	197
Chur[4]	586	53	1	14	24.	11	2	10.6	1.8	60	186
Davos-Platz	1588	48	—10	8	27.	11	9	3.2	1.1	73	196
Bever[5]	1712	55	0	17	6.	8	6	1.5	0.9	78	166
Airolo	1167	190	54	47	5.	15	7	5.7	0.8	76	—
Locarno-Monti	379	285	130	68	5.	13	—	12.1	0.7	71	183
Lugano	276	142	—17	39	5.	14	—	12.4	1.1	69	158
Mai 1968											
Basel	317	102	25	18	11.	18	—	12.0	—1.4	81	136
La Chaux-de-Fonds	990	93	—29	40	11.	15	1	9.6	—0.8	72	153
St. Gallen	664	117	— 7	40	25.	16	—	10.9	—0.6	75	159
Schaffhausen	457	104	26	26	28.	18	—	11.5	—1.2	78	162
Zürich MZA	569	105	— 2	31	6.	17	—	11.7	—0.8	69	194
Luzern	498	122	7	30	6.	13	—	12.2	—0.6	74	163
Altdorf	451	153	49	76	6.	16	—	12.6	—0.8	69	169
Bern	572	85	—13	20	11.	16	1	12.1	—0.9	73	178
Neuchâtel	487	57	—22	20	11.	14	—	12.7	—0.7	65	185
Genève-Aéroport	430	75	6	31	11.	14	—	12.2	—0.9	73	192
Lausanne	618	82	— 8	26	11.	15	—	11.9	—1.1	73	190
Sion	551	23	—17	7	6.	12	—	14.4	—0.5	60	235
Zermatt	1632	81	16	28	12.	13	4	6.5	—0.3	72	176
Engelberg	1018	174	36	54	6.	15	5	9.1	—0.4	76	—
Rigi-Kaltbad	1493	196	15	42	12.	14	6	5.4	—1.8	82	162
Säntis	2500	165	—28	34	28.	14	11	—0.8	—0.6	90	173
Jungfraujoch	3576	—	—	—	—	—	—	—6.8	—0.3	86	165
Chur[4]	586	71	0	17	12.	13	—	12.8	—0.7	62	165
Davos-Platz	1588	87	9	24	12.	15	7	6.4	—0.3	69	165
Bever[5]	1712	88	15	18	5.	13	3	5.5	—0.4	76	151
Airolo	1167	276	111	80	6.	19	2	8.4	—1.0	82	—
Locarno-Monti	379	308	103	56	4.	21	—	14.1	—1.3	74	172
Lugano	276	220	17	30	4.	22	—	14.5	—1.0	72	155
Juni 1968											
Basel	317	38	—53	9	23.	13	—	16.5	—0.1	74	197
La Chaux-de-Fonds	990	63	—75	15	15.	11	—	13.4	—0.1	81	201
St. Gallen	664	90	—71	28	6.	13	—	14.9	0.4	73	206
Schaffhausen	457	42	—54	20	15.	10	—	15.8	0.1	73	216
Zürich MZA	569	74	—64	19	15.	9	—	15.7	0.2	67	235
Luzern	498	101	—56	24	20.	14	—	16.0	0.0	72	203
Altdorf	451	103	—38	25	6.	13	—	16.3	0.1	69	190
Bern	572	51	—67	12	16.	13	—	16.2	0.0	67	240
Neuchâtel	487	42	—54	12	15.	12	—	16.8	0.2	61	257
Genève-Aéroport	430	68	—14	22	23.	10	—	16.4	—0.1	67	260
Lausanne	618	59	—47	13	20.	10	—	16.0	—0.2	68	264
Sion	551	26	—22	7	23.	7	—	17.9	—0.1	60	251
Zermatt	1632	59	— 6	18	13.	8	1	10.1	0.4	69	202
Engelberg	1018	119	—61	33	6.	15	—	12.8	0.4	76	—
Rigi-Kaltbad	1493	173	—66	58	20.	14	—	9.2	—0.9	84	157
Säntis	2500	191	—61	48	20.	15	11	2.8	0.0	92	182
Jungfraujoch	3576	—	—	—	—	—	—	3.5	0.1	85	173
Chur[4]	586	67	—24	19	20.	9	—	16.6	0.4	63	192
Davos-Platz	1588	88	—31	22	20.	14	1	10.2	0.3	70	163
Bever[5]	1712	90	1	25	20.	10	1	8.9	—0.5	76	168
Airolo	1167	64	—78	18	6.	11	—	13.1	0.1	73	—
Locarno-Monti	379	154	—31	32	6.	16	—	18.0	—1.1	73	230
Lugano	276	101	—85	22	23.	15	—	18.4	—1.0	70	211

[1] Abweichung von den Mittelwerten 1901—1960 [2] Menge mindestens 0,3 mm [3] oder Schnee und Regen
[4] Sonnenscheinangaben von Landquart [5] Sonnenscheinangaben von St. Moritz

MITTEILUNGEN AUS DEN VERBÄNDEN

Verband Aare-Rheinwerke (VAR)

Die gutbesuchte Generalversammlung des VAR, einer Gruppe des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, fand am 30. Mai 1968 unter dem Vorsitz von Dir. S. J. Bitterli (Langenthal) in Säckingen statt, erstmals im Ausland. Im Anschluss an die statutarischen Traktanden, die sehr rasch verabschiedet wurden, orientierte das VAR-Ausschussmitglied Dr. E. Pfisterer, Direktor der Schluchseewerk AG, an Hand guter Uebersichtspläne und hervorragender Farbendias über das im Bau und zum Teil schon in Betrieb stehende Hotzenwaldwerk der Schluchseewerk AG, bei gleichzeitigen Vergleichsbetrachtungen mit den früher erstellten drei Kraftwerkstufen des Schluchseewerks. Als Bauingenieur an massgebender Stelle für die Verwirklichung dieser grosszügig konzipierten Wasserkraftanlagen seit 25 Jahren tätig, verstand es Dr. Pfisterer, den Versammlungsteilnehmern in packender Form über die interessante Baugeschichte zu berichten. Im Anschluss an den Vortrag wurden unter kundiger Führung die vor kurzem in Betrieb genommene Kavernenzentrale Säckingen der Unterstufe des Hotzenwaldwerks und das zugehörige Ausgleichbecken Eggberg besucht. Nach dem gemeinsamen Mittagessen im nahegelegenen Hotel Eggberg wurden — leider bei trübem, regnerischem Wetter — noch die grosse Schaltanlage Kühmoos 380/220 kV, sowie Lastverteiler und Netzwarte besichtigt. Wir hoffen, in dieser Zeitschrift einmal einen ausführlichen Bericht über die Schluchsee- und Hotzenwaldwerke, dieser so bedeutenden Wasserkraftgruppen im südlichen Schwarzwald, veröffentlichen zu dürfen. Tö.

Schweizerisches Nationalkomitee der Weltkraftkonferenz (NC/WPC)

Die 39. Vereinsversammlung dieses, ausser der Eidg. Wasser- und Energiewirtschaftskommission, einzigen Gremiums in der Schweiz, in dem Vertreter sämtlicher Energieträger sich zu gemeinsamen Gesprächen zusammenfinden, wurde am 25. Juni 1968 unter dem Vorsitz von Ing. E. H. Etienne in Zürich durchgeführt. In seinem Begrüssungs- und Eröffnungsvotum wies der Präsident — vorerst vor allem zur Orientierung der neuen Mitglieder — auf Gründung, Zielsetzung und Tätigkeit der Weltkraftkonferenz und ihrer nationalen Komitees hin und insbesondere auch auf die in letzter Zeit erfolgte Tätigkeit der Energiewirtschaftskommission, deren Bericht über die Standortbestimmung auf nationaler Ebene in Bearbeitung ist; deshalb sei es von besonderem Interesse, von berufener Seite im Anschluss an die Geschäftssitzung einen «tour d'horizon» zu erhalten. Die zahlreichen, meist statutarischen Traktanden wurden rasch verabschiedet, wobei Präsident Etienne auf den schriftlich unterbreiteten Jahresbericht des Ausschusses und auf die vom Sekretariat wohlvorbereiteten Unterlagen für die übrigen Traktanden verweisen konnte. Der Ausschuss des Nationalkomitees setzt sich heute folgendermassen zusammen: E. H. Etienne (La Conversion), Präsident; Prof. G. Schnitter (Zürich), Vizepräsident; J. Jordi (Basel), R. Hochreutiner (Laufenburg), Dr. H. Maurer (Zürich) und Dr. E. Jenny (Baden) als Beisitzer, sowie A. Ebener (Zürich) als Sekretär. Nachdem der Jahresbeitrag der Kollektivmitglieder während etlicher Jahre zur Mitfinanzierung der 1964 in Lausanne durchgeführten Teiltagung der Weltkraftkonferenz von ursprünglich 300 auf 500 Franken erhöht wurde, ist er nun ab 1969 auf 400 Franken festgelegt worden. Aus dem Jahresbericht 1967 ist u.a. zu entnehmen, dass die seinerzeit von der Weltkraftkonferenz gegründete Internationale Kommission für grosse Talsperren sich, gemäss 1967 in Istanbul gefasstem Beschluss des Exekutivrates, von der Mutterorganisation getrennt hat, wobei aber eine enge Zusammenarbeit aufrechterhalten wird. Nach der VII. Plenartagung der Weltkraftkonferenz vom August 1968 in Moskau soll die folgende Tagung 1971 in Bukarest zur Durchführung gelangen, mit dem Thema «Komplexe und integrierte Verwendung der Primärenergievorkommen». Entgegen der bisherigen Praxis, alle sechs Jahre eine Plenartagung und dazwischen alle zwei Jahre eine Teiltagung durchzuführen, sollen künftig nur Plenartagungen in Intervallen von drei Jahren stattfinden.

Den Abschluss der Tagung bildete ein aufschlussreiches Referat von Dr. H. R. Siegrist (Bern), Direktor des Eidg. Amtes für Energiewirtschaft, über «Streiflichter auf die schweizerische Energiewirtschaft», wobei er sich auch auf die vom Bundesrat aufgestellten «Richtlinien für die Regierungspolitik» vom 15. Mai 1968 stützte. In seinem Exposé über die einzelnen Energieträger Erdöl, Kohle, Brennholz, Gas und Erdgas sowie Elektrizität, wies der Referent auf die Entwicklung seit 1950 hin und skizzierte die besonderen Aspekte und für die Zukunft zu erwartenden Tendenzen. Augenfällig ist der Trend zu flüssigen Brennstoffen, die rasche Entwicklung auf dem Sektor der Atomenergie und der schon für die nahe Zukunft auch in der Schweiz zu erwartende Einsatz von Erdgas in unserer Energieversorgung, wogegen die Kohle — namentlich in ihrem prozentualen Anteil — stark rückläufige Tendenz aufweist. Ueber den Vortrag ist in der NZZ Nr. 486 vom 7. 8. 68 eingehend berichtet worden. Zudem machen wir auf die in dieser Zeitschrift publizierte ausführliche Energiestatistik 1950/67 mit Vorschau auf die Jahre 1970 und 1975 des Eidg. Amtes für Energiewirtschaft aufmerksam (WEW 1967 S. 163/182, WEW 1968 S. 191). Im Anschluss an den Vortrag von Dr. H. R. Siegrist wurde von der Diskussionsmöglichkeit kein Gebrauch gemacht, obwohl die Presse bei der Vereinsversammlung NC/WPC erstmals zugegen war. Tö.

Württembergischer Wasserwirtschaftsverband e.V.

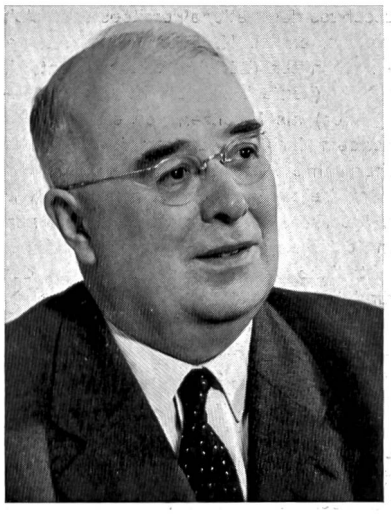
Zum neuen Vorsitzenden des Verbandes wurde Obering. Alfred Rauch (Heidenheim/Brenz), gewählt, nachdem der langjährige Vorsitzende, Reg. Baum. H. Christaller, Dir. i.R., sich nicht mehr zur Wahl gestellt hat.

PERSONELLES

Wachtablösung bei den NOK und den Kantonswerken
(Zum Rücktritt der Direktoren Vetsch, Zobrist und Senn)

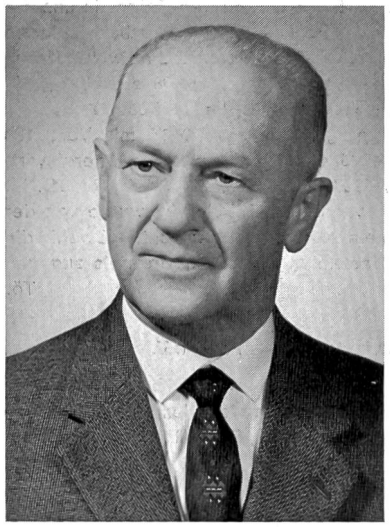
Im Laufe des ersten Halbjahres 1968 sind bei den NOK Direktor Walter Zobrist, bei den SAK Direktor Ulrich Vetsch und beim AEW Direktor Joseph Senn in den Ruhestand getreten. Damit vollzieht sich innerhalb der NOK-Gruppe eine Wachtablösung, die umso augenfälliger in Erscheinung tritt, als vor einem Jahr bei den NOK bereits Direktor Hans Sigg und bei den EKZ Direktor Hans Wüger ihren Rücktritt genommen hatten.

Die drei jetzt zurücktretenden Elektrizitätswerk-Direktoren mit Jahrgängen um die Jahrhundertwende begannen ihre berufliche Laufbahn als Absolventen der ETH in der Industrie. Es scheint an ihrem Beispiel, dass in der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen geringe Anfangslöhne und harte Arbeit in einer Weltfirma wie BBC auf junge Ingenieure keineswegs eine abschreckende Wirkung ausübten und damals auch keine Auswanderungspläne erzeugten. Die ersten Lehr- und Wanderjahre, die für U. Vetsch zuerst als Assistent bei Prof. Wyssling an der ETH begonnen hatten, dann im Versuchslokal und in der Abteilung Berg- und Hüttenbau von BBC zur ersten Begegnung mit J. Senn und W. Zobrist führten, vermögen denn auch heute noch im Rückblick manchen erheiternden Gesprächsstoff für eine Tafelrunde zu bieten. Gewiss ist, dass in jenen Jahren strenger Schulung die Grundlage für den späteren Aufstieg in den Direktoren-Rang der NOK und Kantonswerke gelegt wurde und dass die Tätigkeit in einer dem Wettbewerb ausgesetzten Industrie, wie auch das Erlebnis der Weltwirtschaftskrise zwischen den beiden Weltkriegen im Persönlichkeits- und Berufsbild der drei späteren Elektrizitätswerkdirektoren seine Spuren zurückliess.



Ulrich Vetsch

Ulrich Vetsch, der gebürtige Grabser, der sich in seiner Badener Zeit auch als Stadtrat und als Grossrat betätigt hatte und den man sich eigentlich kaum als reinen Techniker, dafür aber ganz gut auch als Regierungsrat oder Wirtschaftsführer vorstellen könnte, wurde 1950 als Direktor der SAK berufen. Er hat dieses Unternehmen seither bis 1968 zielsicher gesteuert und gleichzeitig einer Reihe von Elektrizitätsverbänden, in Fachkommissionen verschiedenster Art, wie auch dem Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband grosse Dienste geleistet. Er wird seine wohlverdiente Ruhezeit wohl noch lange zwischen Sitzungen, Reisen und Fischen aufteilen müssen oder wollen.



Walter Zobrist

Walter Zobrist, ein Winterthurer, der die meiste Zeit seines Lebens in Baden verbrachte, ist in Fachkreisen als ein ausgesprochener Betriebsfachmann bekannt geworden. Er hat den NOK von der Pike auf gedient und verkörpert in seiner Person einen grossen Teil NOK-Geschichte. Er arbeitete in deren Betriebsabteilung bis zu seiner Wahl als Direktor noch unter den leider längst vergessenen Vizedirektor Hauser und Direktor Engler. Jetzt freut er sich auf sein Maler-Hobby, das ihm hoffentlich Gelegenheit gibt, dem Dreiklang von Natur, Landschaft und Technik farbigen Ausdruck zu geben.

Wieder etwas anders verlief die Berufslaufbahn von Joseph Senn, die sich ganz in den Gemarkungen seines Heimatkantons Aargau bewegte. Die Stationen hiessen: Kurzes Gastspiel bei BBC, dann 14 Jahre als Betriebsassistent in der NOK-Betriebsabteilung und ab 1944 Direktor des AEW. Von ihm kann man ohne Uebertreibung sagen, dass er während 24 Jahren für die Geschicke des Aargauischen Kantonswerkes verantwortlich

Joseph Senn

war. In dieser langen Zeit stieg der Jahresumsatz von 200 Mio kWh auf 1,5 Mrd. kWh an, und es war nicht nur der Spannungsumbau durchzuführen — unter seiner tatkräftigen Leitung bereits 1956 vollendet — sondern auch eine grosse Zahl neuer Unterwerke und Transformatorenstationen zu bauen.

Die drei Direktoren Vetsch, Zobrist und Senn scheiden in einem Moment aus der NOK-Gruppe, wo diese mit dem Bau von zwei Atomkraftwerken vor neuen grossen Aufgaben steht. Sie können es tun im Bewusstsein, an der Elektrizitätsversorgung der Nordostschweiz in der Phase des Vollausbaues der Wasserkräfte und eines ständigen Netzausbaues entscheidend mitgewirkt zu haben und bei ihren Mitarbeitern, Berufskameraden und Freunden bei aller Verschiedenheit ihres Temperamentes und Charakters in guter und dankbarer Erinnerung zu bleiben.

Dr. F. Wanner

Eidg. Amt für Wasserwirtschaft

Der Bundesrat hat an Stelle des auf Jahresende in den Ruhestand tretenden Vizedirektors F. Chavaz dipl. Bauing. ETH Emil Walser, bisher Chef der Unterabteilung für Landeshydrographie, zum neuen Vizedirektor des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft gewählt.

A. o. Prof. Richard Heierli

Am 10. Juni 1968 hat der Bundesrat dipl. Bauing. ETH Richard Heierli (Zürich) zum a.o. Professor für Siedlungswasserbau an der ETH gewählt.

Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau

Am 1. Mai hat Dr. sc. techn. Erwin Wettstein als Nachfolger des am 31. März 1968 nach 24jähriger, verdienstvoller Tätigkeit in den Ruhestand getretenen dipl. Ing. Joseph Senn die technische Direktion des Aargauischen Elektrizitätswerkes übernommen.

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern

Dr. Eduard Zihlmann, Direktionspräsident der Centralschweizerischen Kraftwerke, und Direktor Dr. Fritz Ringwald traten auf den 1. Juli 1968 als Mitglieder der Direktion dieses Unternehmens zurück. Der Verwaltungsrat hat auf diesen Zeitpunkt hin folgende Aenderungen in der Geschäftsleitung beschlossen: Direktor Josef Blankart, dipl. Ing., wurde zum neuen Direktionspräsidenten und die bisherigen Vizedirektoren Franz Dommann, dipl. Ing., und Dr. Adolf Gugler, Rechtsanwalt, wurden zu Direktoren ernannt. Albert Notter, Prokurist, wurde zum Vizedirektor befördert.

Kraftwerk Laufenburg, Laufenburg

Prof. Dr. Herbert Albrecht ist mit dem Tag der Generalversammlung vom 28. Mai 1968 aus Altersgründen aus der Direktion zurückgetreten; er wurde von der Generalversammlung in den Verwaltungsrat gewählt. Als Nachfolger ernannte der Verwaltungsrat mit Amtsantritt am 29. Mai 1968 Dr. iur. Edgar Schreiber zum Direktor.

Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen

Direktor E. Heimlicher wurde von den Nordostschweizerischen Kraftwerke AG nach Baden berufen und A. Ruh ist nach 45jähriger Tätigkeit in den Ruhestand getreten. Als Nachfolger wurden für die Direktion dipl. Ing. ETH Heinrich Steinemann und für die Kaufmännische Leitung Rolf Leutwyler gewählt.

DIVERSES

4. Symposium des Internationalen Verbandes für Hydraulische Forschungen (IVHF)

Dieses Symposium findet vom 8. bis 11. Oktober 1968 in Lausanne statt. Behandelt werden 28 Berichte über wirtschaftliche Fragen. In 9 Sitzungen wird über Turbinen, Pumpen, Pumpen-Turbinen, Anfahrprobleme, nichtstationäre Vorgänge, Vibrationen sowie über Kavitation diskutiert. Die Organisation liegt in den Händen der Sektion Hydraulische Maschinen, Ausrüstung und Kavitation des IVHF, zusammen mit dem Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein (SIA).

Es können die zwei Pumpspeicherwerke Veytaux (Forces Motrices de l'Hongrin-Léman S. A.) und Robiei (Maggia Kraftwerke AG) besucht werden. Für Begleitpersonen sind besondere Exkursionen vorbereitet. Sodann findet im Schloss Oron ein Bankett bei Kerzenlicht statt, und die Behörden des Kantons Waadt sowie der Stadt Lausanne empfangen die Teilnehmer.

Programm und Anmeldeformulare können beim Sekretär des Symposiums, H. Wüger, dipl. Ing., Baldernstrasse 15, 8802 Kilchberg, bezogen werden.

Wasserbauliches Kolloquium an der Technischen Hochschule in Karlsruhe

Für das Wintersemester 1968/69 sind folgende Vorträge vorgesehen:

Dienstag, 29. 10. 1968 (17.15 Uhr):
Prof. L. Escande, Membre de l'Académie des Sciences, Directeur de l'Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse: «Transformation de l'écoulement sur les grands ouvrages hydrauliques par aspiration de la couche limite».

Dienstag, 19. 11. 1968 (17.15 Uhr):
Dipl. Ing. G. A. Töndury, Direktor des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, Baden: «Probleme und Bedeutung der Wasserkraftnutzung im Hochgebirge».
Dienstag, 3. 12. 1968 (17.15 Uhr):
Prof. Dr.-ing. Zieper, Direktor des Instituts für Strömungslehre und Strömungsmaschinen, Universität Karlsruhe: «Stabilitätsprobleme in der Strömungslehre».
Dienstag, 14. 1. 1969 (17.15 Uhr):
Prof. Dr. phil. W. Friedrich, Oberregierungsrat a.D., früher Mitarbeiter in der Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz: «Gewässerkundliche Erkenntnisse aus Messungen in kleinen bewaldeten Versuchsgebieten».
Dienstag, 4. 2. 1969 (17.15 Uhr):
Hårvard Berge, Director of river and harbour laboratory at the technical university of Norway, Trondheim: «Operating stability of hydropower plants».

Das wasserbauliche Kolloquium findet im kleinen Hörsaal im Kollegiengebäude für Bauingenieure der Universität Karlsruhe statt; alle Berufskollegen und Freunde des Wasserbaus und der Wasserwirtschaft sind willkommen. Zur Besichtigung der Versuchshallen und Laboratorien sind alle Interessenten jeweils eine Stunde vor Beginn der Vorträge eingeladen. (Mitteilung THK)

Aargauer Naturschutz im Reusstal

Ueber hundert Mitglieder des Aargauischen Bundes für Naturschutz aus allen Teilen des Kantons haben eine Exkursion durch die Reusslandschaft zwischen Niederwil und dem Heitersberg durchgeführt. Sie sind zur einhelligen Ueberzeugung gelangt, dass die durch dieses Gebiet geplante Hochspannungsleitung unter den heutigen Verhältnissen nicht mehr gebaut werden darf.
(Aargauer Volksblatt vom 25. 6. 68)

AUSZÜGE AUS GESCHÄFTSBERICHTEN

Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau
1. Oktober 1966 bis 30. September 1967

Die Wasserführung des Rheins in Rheinfelden lag über den Durchschnittswerten, und sie war vor allem ausgeglichener als in den vorangegangenen Jahren.

Der Energieumsatz im eigenen Versorgungsgebiet betrug 1436,1 GWh, der einer Zunahme von 4,7 % entsprach. Mit der Energielieferung an Dritte, ausserhalb des AEW-Versorgungsgebietes, erreichte der Gesamtenergieumsatz 1502,7 GWh (Vorjahr 1435,7 GWh).

Die Entwürfe für die Konzession des Kraftwerks Bremgarten-Zufikon und das Reusstalgesetz mit den dazugehörigen regierungsrätlichen Botschaften sind vom Regierungsrat des Kantons Aargau am 23. November 1967 zu Handen des Grossen Rates definitiv bereinigt worden.

Nach Vornahme der ordentlichen Abschreibungen verblieb ein Ueberschuss von Fr. 1,561 Mio Fr., wovon 1 Mio Fr. als Erhöhung der Rückstellung für den zu erwartenden, über die Aktienkapitalbeteiligung hinausgehenden Verlustanteil Rheinkraftwerk Koblenz AG, weitere 250 000 Fr. als ausserordentliche Abschreibungen auf Zähler und sonstigen Messeinrichtungen und 300 000 Fr. als Ablieferung an den Kanton Verwendung fanden. Der Restbetrag von 11 279 Fr. wurde auf neue Rechnung vorgetragen. E. A

Industrielle Betriebe der Stadt Aarau, Aarau, 1967

Elektrizitätswerk

Gegenüber dem Vorjahr, das eine Eigenerzeugung von rund 120 GWh erreichen liess, steht das Produktionsergebnis mit 115,5 GWh etwas zurück. Es übersteigt dennoch den auf 110 GWh Eigenerzeugung anzusetzenden langjährigen Mittelwert. Die Wasserführung der Aare war vor allem in den ersten vier Monaten geringer als im Vorjahr, besser im November. Ungünstig war der trockene, kalte Dezember.

Im Absatzgebiet des Elektrizitätswerkes stieg der Verbrauch an elektrischer Qualitätsenergie um 5,6 % von 169,8 GWh auf 179,4 GWh, die Gesamtabgabe von 182,7 GWh auf 190,3 GWh. Der grosse Zuwachs des Vorjahres mit 9,2 % wurde nicht erreicht. Anzeichen einer einsetzenden Stagnation lassen sich aber daraus nicht ableiten, bewegte sich doch die Jahreszuwachsrate in den vergangenen 20 Jahren zwischen —4,8 und +13,6 %.

Das Betriebsergebnis darf als ein recht erfreuliches bezeichnet werden. Dementsprechend konnten neben Abschreibungen und Rücklagen im Ausmasse des Vorjahres die im Vorschlag neu auf Fr. 700 000 erhöhte Ablieferung an die Gemeindeverwaltung vorgenommen werden.

Wasserversorgung

In der Wasserabgabe ist gegenüber dem Vorjahr eine Erhöhung

um lediglich 1,1 % das heisst um 42 700 m³, zu verzeichnen. Dieser Mehrverbrauch liegt unter dem Mittel der letzten 10 Jahre.

Um den erhöhten Abschreibungsbedarf auf den Anlagen, den Zinsendienst und die Schaffung von grösseren Schutzzonen sicherzustellen, beschloss der Gemeinderat auf den 1. Januar 1968, gestützt auf die vorgängige Zustimmung der Einwohnergemeindeversammlung, eine Erhöhung des Wasserpreises und des Klärbeitrages. Der Abgabepreis für das Trinkwasser wurde von bisher 18 Rp./m³ um 3 Rp. auf 21 Rp./m³ und der Klärbeitrag um 2 Rp. auf 9 Rp./m³ heraufgesetzt. Mit den 21 Rp. je 1000 Liter gehört der Aarauer Trinkwasserpreis nach wie vor zu den niedrigsten in der ganzen Schweiz. E. A.

Elektrizitätswerke Wynau, Langenthal, 1967

Die hydraulische Eigenproduktion erreichte 77,4 GWh gegenüber 79,9 GWh im besonders günstigen Vorjahr. Sie liegt 5,4 GWh oder 7,5 % über dem Mittelwert. Mit 223,6 GWh (Vorjahr 216,3 GWh) erreicht der totale Energieumsatz einen neuen Höchstwert. Der Zuwachs beträgt 7,3 GWh (Vorjahr 4,9 GWh) oder 3,4 % (Vorjahr 2,3 %).

Der Verwaltungsrat beantragte, nach Vornahme von Einlagen in den Reservefonds und in den Erneuerungsfonds und Vergabungen eine Dividende von 12 % an die Aktionäre zu verteilen. E. A.

Kraftwerk Laufenburg, Laufenburg, 1967

Im Berichtsjahr lag die Wasserführung des Rheins mit Ausnahme des letzten Quartals ständig über dem langjährigen Mittel von 1026 m³/s. Die durchschnittliche Jahresabflussmenge erreichte 1106 m³/s gegenüber 1256 m³/s im Vorjahr.

Die Energieerzeugung betrug 527 GWh. Seit der Inbetriebnahme des Rheinkraftwerkes Säckingen entstehen Energieverluste, die in natura zu ersetzen sind. Zusammen mit diesem Energiebezug betrug die verfügbare Energiemenge 617 GWh.

Die 380-kV-Gemeinschaftsleitung des Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerkes und des Kraftwerkes Laufenburg von Tiengen nach Laufenburg wurde am 12. Dezember 1967 in Betrieb genommen.

Die Dividende betrug wie im Vorjahr 10 %. E. A.

Elektrizitätswerk Obwalden, Sarnen, 1967

Die Energieproduktion im Kraftwerk Hugschwendi lag 3,7 GWh über dem Wert eines Normaljahres und betrug 40,7 GWh, wovon 26,8 GWh auf das Sommer- und 13,9 GWh auf das Winterhalbjahr entfielen. Der Energieumsatz erreichte 73,6 GWh.

Der Reingewinn betrug 122 565 Fr. Der Gewinnanteil für Kanton und Gemeinden erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um je 5000 Fr. auf je Fr. 40 000. E. A.

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern, 1967

Die Energieerzeugung in den eigenen und gepachteten Kraftwerken betrug 403 GWh und war damit um 9,6 % kleiner als im guten Vorjahr. Die Energieabgabe im Netz der Centralschweizerischen Kraftwerke stieg im Mittel um 3,4 % gegenüber 1,4 % im Vorjahr. Dabei entwickelte sich die Zuwachsrate der verschiedenen Abnehmerkategorien unterschiedlich. Während sie bei den mittelgrossen Industriebetrieben nahezu 10 % erreichte, betrug sie beim Haushalt und Gewerbe 3,2 % und bei der Grossindustrie 3,8 %. Der Bedarf der metallurgischen und chemischen Betriebe war wiederum rückläufig. Der gesamte Energieumsatz betrug im Berichtsjahr 1 560 GWh, was einer Zunahme von 5,5 % entspricht.

Der Verwaltungsrat beantragte wie im Vorjahr die Ausschüttung einer Dividende von 6 %. E. A.

Elektrizitätswerk Altdorf, Altdorf, 1967

Die ergiebige Schneeschmelze wirkte sich auf die Energieproduktion günstig aus. Die Energieerzeugung lag ohne Berücksichtigung der im neuen Kraftwerk Bürglen anfallenden Energie 4,6 % über dem langjährigen Mittelwert. Die Energieabgabe an Haushalt und Gewerbe hat gegenüber dem Vorjahr um 8,4 % zugenommen; der Energiebedarf der Industrie und Grossbaustellen ist um 9,6 % zurückgegangen. An die Wiederverkäufer wurden 6,2 % mehr Energie als im Jahre 1966 geliefert. Der gesamte Energieumsatz erreichte dank der erstmals aus dem neuen Kraftwerk Bürglen anfallenden Energie den Höchstwert von 277 GWh gegenüber 196 GWh im Vorjahr.

Die Arbeiten für das neue Kraftwerk Bürglen konnten praktisch abgeschlossen werden. Anfangs Februar 1967 wurde auch die zweite Maschinengruppe der Stufe Unterschächen-Bürglen in Betrieb genommen, so dass aus dem neuen Kraftwerk erstmals die volle Jahresproduktion zur Verfügung stand. Mit der Erweiterung und dem Umbau des Kraftwerks Arniberg wurde begonnen. Die Wasserzuleitungen des Intschialpbaches und des Leutschachbaches zum Arnisee sind auf einer Länge von 1540 m neu erstellt.

Die vom Verwaltungsrat beantragte Dividende hielt sich im Rahmen der Vorjahre und betrug 7,15 Fr. pro Aktie. E. A.

Elektrizitätswerk Schwyz, Schwyz, 1967

Trotz der Steigerung der Energieabgabe an Haushalt und Gewerbe hielt sich der gesamte Energieverbrauch mit 38,9 GWh im Rahmen des Vorjahres, da der Energiebedarf der Industrie zurückging. Zahlreiche Neuanschlüsse und die steigende Netzbelastung erforderten auch in diesem Jahr umfangreiche Erweiterungen und Verstärkung der Verteilanlagen.

Die vom Verwaltungsrat beantragte Dividende betrug 7 Fr. pro Aktie. Es ist noch beizufügen, dass die ordentliche Generalversammlung vom 31. Mai 1967 beschloss, die bisherigen Inhaberaktien von Fr. 500.— Nennwert in Namenaktien von Fr. 100.— Nennwert aufzuteilen. E. A.

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.

COURS D'EAU ET ENERGIE

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

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

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

VERLAG, ADMINISTRATION UND INSERATEN-ANNAHME: Guggenbühl & Huber Verlag, Hirschengraben 20, 8001 Zürich.
Telephon (051) 32 34 31, Postcheck-Adresse: «Wasser- und Energiewirtschaft», Nr. 80-8092, Zürich.
Abonnement: 12 Monate Fr. 42.—, 6 Monate Fr. 21.—, für das Ausland Fr. 4.— Portozuschlag pro Jahr.
Einzelpreis Heft Nr. 9/10, Sept./Okt. 1968, Fr. 10.— 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 Quellenangabe gestattet.
La reproduction des illustrations et du texte n'est autorisée qu'après approbation de la Rédaction et avec indication précise de la source.