Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 54 (1962)
Heft: 11

Rubrik: Mitteilungen verschiedener Art

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.12.2025

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

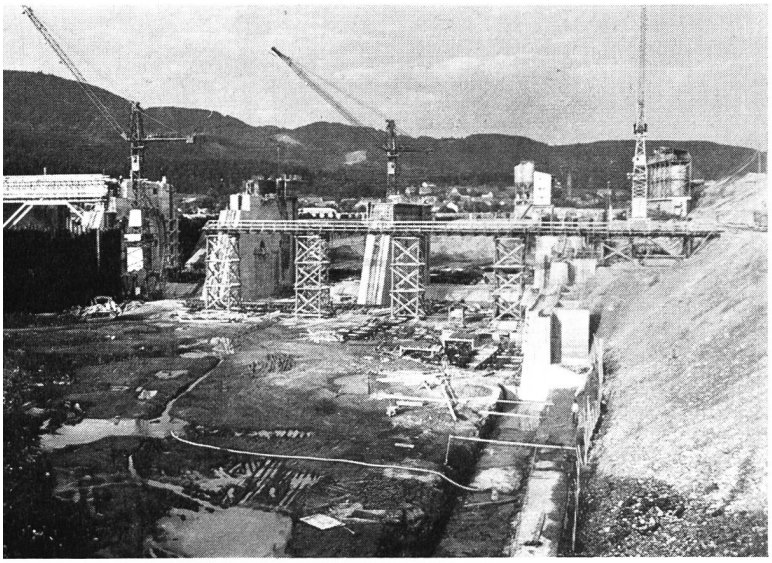
Überblick auf die Baustelle für das neue Rheinkraftwerk Schaffhausen

rer Dank unsererseits gilt Direktor *A. Zeindler*, der die gute Betreuung in Schaffhausen so ausgezeichnet organisiert hat.

Der Nachmittag beginnt mit einer Carfahrt durch das Klettgau, z. T. über deutsches Gebiet, und vom deutschen Steilufer aus erhalten wir von Ing. *Eggenberger* der NOK einige Erläuterungen über die unter uns liegende, geplante Sperrstelle für das künftige Grenzkraftwerk Koblenz, an der Stelle des heute bei Niederwasser besonders gut sichtbaren und rauschenden Koblenzer Laufens.

Den Abschluß der technischen Besichtigungen bildet ein etwa einstündiger Besuch der interessanten Baustelle für das Grenzkraftwerk Säckingen am Rhein; die nötigen Erläuterungen seitens der *Rheinkraftwerk Säckingen AG* vermittelt Ing. *Döltz;* nach einem mundenden Abschiedstrunk, offeriert von der Arbeitsgemeinschaft Stauwehr Säckingen, treten wir pünktlich gemäß Programm die Rückfahrt an, durch das Fricktal und über Brugg und Baden nach Zürich.

Auch an dieser Stelle sei allen Gastgebern und guten Betreuern unserer diesjährigen mit Exkursionen verbundenen Hauptversammlung der herzlichste Dank des Verbandes ausgesprochen. *Tö.*



Blick auf das im Entstehen begriffene Stauwehr für das Rheinkraftwerk Säckingen

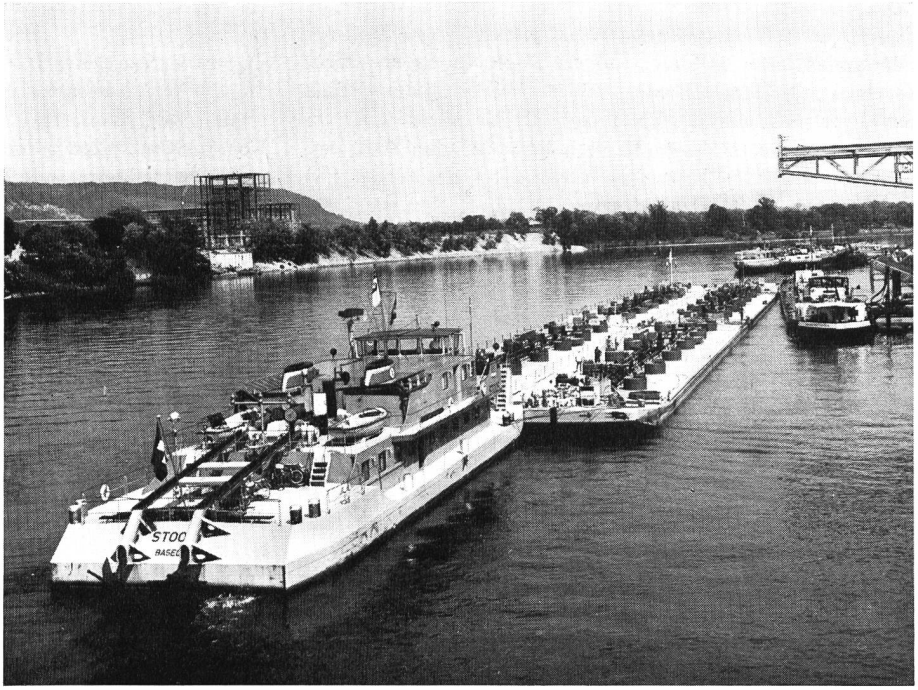
(Photos S. 340/344: G. A. Töndury)

BINNENSCHIFFAHRT UND GEWÄSSERSCHUTZ

Die Basler Häfen mit Rekordverkehr

Im Juli 1962 verzeichneten die Basler Rheinhäfen einen neuen Umschlagsrekord von annähernd 900 000 t Güter. Dieser Großverkehr am «Goldenen Tor der Schweiz» veranlaßte die Schiffahrtsdirektion des Kantons Basel-Stadt, die Direktion des Innern des Kantons Basel-Land, das Rheinschiffahrtsamt Basel sowie die Basler Vereinigung für schweizerische Schiffahrt, der größeren Tages- und der Fachpresse einen wertvollen Einblick in die gegenwärtige Lage und die Zukunftsaussichten eines bedeutenden Sektors unserer Verkehrswirtschaft zu vermitteln. Eine stattliche Zahl Pressevertreter aus der ganzen Schweiz leisteten der Einladung gerne Folge. Die Sonderfahrt auf dem Motorschiff «Rhyblitz» bei herrlichstem Sommerwetter führte zunächst durch die Kleinhüninger Hafenbecken, welche bis auf den letzten Platz mit löschenden und wartenden Schiffen besetzt waren. Auf der Aussichtsterrasse des größten und höchsten Getreidesilos genoß man eine prachtvolle Weitsicht, und zugleich konnten die Schiffahrtsanlagen und das weit verzweigte Areal aus erhöhter Schau in sehr übersichtlicher Weise in Augenschein genommen werden. Von dort ging die Fahrt stromaufwärts durch die Schleuse Birsfelden in die basellandschaftlichen Häfen Birsfelden und Au, wo die wohlgelungene Fahrt ihr Ende fand.

Im Laufe der letzten Jahrzehnte sind die Verkehrsziffern der Rheinhäfen beider Basel ein eigentlicher Gradmesser der schweizerischen Außenwirtschaft geworden. Über ein Drittel der gesamtschweizerischen Ein- und Ausfuhr wird auf dem Wasserwege über Basel transportiert. Im Jahre 1951 sind in den Rheinhäfen beider Basel erstmals mehr als vier Millionen Tonnen Güter aller Art, vorwiegend Massengüter umgeschlagen worden. Das darauffolgende Jahrzehnt war gekennzeichnet durch eine bis in unsere Tage sich abzeichnende Aufwärtsbewegung des Umschlags- und Lagerverkehrs. Tagesleistungen von teilweise über 40 000 Tonnen waren keine Seltenheit mehr. Die gegenüber



Tank-Schubzug STOOS mit 6200 Tonnen Diesel-Gasöl in einem einzigen Transport im basellandschaftlichen Rheinhafen Au (Photo Avia-Verband)

früher bedeutend leistungsfähigere Rheinflotte und die wesentlich höhere Umschlags- und Lagerkapazität der Häfen ermöglichte im Jahre 1961 den Umschlag einer Gütermenge von nahezu 7 Mio Tonnen.

Die am Rheinverkehr mitwirkenden schweizerischen Schiffahrtsgesellschaften waren nicht nur darum bemüht, die in der Kriegs- und Nachkriegszeit erlittenen wirtschaftlichen Einbußen wettzumachen, sondern sich auch durch den Ausbau der Rheinflotte sowie der Umschlags- und Lagereinrichtungen rechtzeitig auf die Erfordernisse des wirtschaftlichen Aufschwungs einzurichten. In diesen Bestrebungen wurden sie durch den von den Schiffahrtsbehörden der Kantone Basel-Stadt und Basel-Land intensiv vorangetriebenen Ausbau der Hafen- und Bahnanlagen sowie durch eine aktive Politik der schweizerischen Vertreter in der Internationalen Rheinzentralkommission tatkräftig unterstützt.

Im Verlaufe der letzten fünfzehn Jahre wurde die Umschlags- und Lagerkapazität der Rheinhäfen beider Basel durch den Ausbau der Quais, Geleisefelder und Straßen sowie durch die von den privaten Hafenfirmen neu errichteten Silos, Lagerhäuser und Tankanlagen wesentlich erhöht. Das Hafenareal umfaßt zurzeit 1,1 Mio m^2, wovon 0,6 Mio m^2 auf die baselstädtischen und 0,5 Mio m^2 auf die basellandschaftlichen Häfen entfallen. Die nutzbare Quailänge beträgt 5,9 km. Den Umschlag der Güter, wobei Massengüter wie Mineralölprodukte, Kohle, Getreide sowie Eisen und Stahl im Vordergrund stehen, besorgen 50 Krane, zwei Getreidesauger und drei Förderbänder. In den 29 Getreidesilos und Lagerhäusern können insgesamt 365 000 t lose und verpackte Güter eingelagert werden; zudem steht eine ungedeckte Lagerfläche für 500 t witterungsunempfindliche Güter zur Verfügung. Die zahlreichen Mineralöltanks haben ein Fassungsvermögen von 872 Mio Liter. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß eine weitere Konzentration des Lagerraums in den beiden Rheinhäfen aus militärischen Überlegungen nicht erwünscht ist, und so wird gegenwärtig ein neuer Getreidesilo im Kanton Aargau bei Döttingen erstellt. Das Total der von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Land und von der Privatwirtschaft aufgewendeten Mittel für den Bau und die Ausrüstung betragen rund 232 Mio Fr. Der Boden gehört der öffentlichen Hand, während die Umschlagseinrichtungen von der Privatwirtschaft erstellt und betrieben werden. Durch die Baurechtzinsen und Hafengebühren werden die investierten Kapitalien der Kantone verzinst, so daß die Eigenwirtschaftlichkeit der Basler Häfen gewährleistet ist.

Im Anschluß an das gemeinsame Mittagessen im «Waldhaus» fand eine rege benützte Fragestunde statt, an welcher Dr. *A. Schaller* als Vertreter des Kantons Basel-Stadt sowie *H. Abegg* und Dr. *E. Boerlin* als Vertreter des Kantons Basel-Land und Dr. *N. Jaquet*, Präsident der Basler Vereinigung für schweizerische Schifffahrt, die von der Presse zur Diskussion gestellten Fragen beantworteten. Ein ganz besonderes Interesse der Presse galt der Leistungreserve der beiden Basler Häfen. In der Antwort wurde betont, daß der Umschlag bis jetzt reibungslos abgewickelt werden konnte und daß auch noch ein größerer Umschlag bewältigt werden könne. Eine horizontale Ausdehnung des Hafens Basel-Stadt ist nicht mehr möglich. Auch in den basellandschaftlichen Anlagen sind die Platzreserven knapp geworden, und es wird an einer vertikalen Kapazitätsausweitung intensiv gearbeitet. Durch weitere Rationalisierung und andere betriebliche Maßnahmen, wie Übergang vom Zweischichten- zum Dreischichtenbetrieb ist es möglich, einen noch größeren Umschlag zu bewältigen. Obwohl auch die Basler Häfen über Personalmangel klagen, ist es besonders erwähnenswert, daß mit wenigen Ausnahmen keine Fremdarbeiter im Hafenbetrieb tätig sind. Es lag naturgemäß auf der Hand, daß von der Presse die Frage gestellt wurde, wie sich Basel zum Ausbau des Hochrheins stelle. *Schaller* brachte die Auffassung zum Ausdruck, daß die Bin-

nenschiffahrt weiter stromaufwärts kommen wird und daß Basel keineswegs negativ zu dieser Frage Stellung genommen habe, sondern daß die Fortsetzung des Wasserwegs nützliche Dienste leisten werde. Hinsichtlich der Pipelines werde sich Basel für die Schiffahrt zu wehren wissen. Weitere Fragen betrafen den Abtransport der Güter, insbesondere die in den Verkehrsspitzen aufgetretenen Schwierigkeiten bei der Abfuhr; die Gründe dürfen darin erblickt werden, daß die Häfen mit zu wenig leerem Wagenmaterial bedient werden können und daß namentlich in der Hauptreisezeit die Gotthardlinie und der Bahnhof Chiasso überlastet sind. Ferner macht sich störend ein Mangel an geeigneter Traktion zur Abfuhr der bereitgestellten Wagen bemerkbar. Die von den SBB getroffenen baulichen und betrieblichen Maßnahmen werden in absehbarer Zeit dazu führen, eine Besserung im Abtransport zu ermöglichen. *E. A.*

Gemeinschaftskläranlage am Rhein

Nach längerer Vorbereitungszeit haben die Stadt Schaffhausen sowie die Gemeinden Neuhausen, Feuerthalen und Flurlingen einen Zweckverband gegründet, welcher die Verwirklichung einer Gemeinschaftskläranlage dieser politischen Körperschaft zum Ziele hat. Die entscheidenden Vorbereitungen für das nun vorliegende Projekt sind von der Stadt Schaffhausen geleitet worden; die Gemeinde Neuhausen hat ihrerseits das erforderliche Grundstück, welches oberhalb des Rheinfalls am rechten Flußufer liegt, zur Verfügung gestellt. Es wird sich um eine mechanisch-biologische Kläranlage handeln, die nach den neuesten klärtechnischen Erkenntnissen konzipiert ist. Die Kosten werden auf 19,8 Mio Fr. veranschlagt, wovon die Stadt Schaffhausen 12,4 Mio Fr., Neuhausen 2,9 Mio Fr., Feuerthalen 1,1 Mio Fr. und Flurlingen 0,4 Mio Fr. zu tragen haben werden. An diese Kosten leistet auf Grund des Konzessionsvertrages die Elektrizitätswerk Rheinau AG einen Beitrag von 3 Mio Fr. Die Bauzeit wird sich voraussichtlich bis ins Jahr 1967 erstrecken. *E. A.*

SWV-Kommission für Binnenschiffahrt und Gewässerschutz

Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband (SWV), der statutengemäß seine Tätigkeit den zahlreichen und weiten Sparten der Wasserwirtschaft widmet, hat in seiner nun mehr als 50jährigen Tätigkeit das Primat, den jeweiligen Bedürfnissen des öffentlichen Wohles folgend, bald dem einen, bald dem andern Zweck der Wasserwirtschaft gegeben und verschiedentlich temporäre Kommissionen zum eingehenderen Studium besonderer Sparten oder spezieller Fragen bezeichnet.

Die Probleme der seit Jahren dringenden Sanierung unserer teilweise schon arg verschmutzten Gewässer, der Schutz noch gesunder ober- und unterirdischer Gewässer und die durch den rapid zunehmenden Verkehr an Bedeutung rasch gewinnenden Binnenschiffahrtsprojekte erfordern zusehends eine gründlichere Behandlung und Betreuung auch durch den SWV, ohne dabei die Tätigkeit bestehender Verbände dieser Sondersparte irgendwie konkurrenzieren zu wollen, sondern lediglich im Bestreben, an der Abklärung wichtiger Fragen helfend mitzuwirken. In diesem Sinne hat der Ausschuß des SWV im vergangenen Sommer als beratendes Organ für Vorstand und Ausschuß in diesen Sonderfragen eine temporäre «SWV-Kommission für Binnenschiffahrt und Gewässerschutz» gebildet, die am 6. September 1962 ihre konstituierende Sitzung abhielt und damit ihre Arbeit aufgenommen hat. Diese Kommission zeigt folgende personelle Zusammensetzung und Vertretung der verschiedenen damit in engem Zusammenhang stehenden Interessengebiete:

Kommissionsmitglieder:

Ing. *E. Zehnder*/Basel, Vizedirektor der CIBA Aktiengesellschaft, Präsident (Chemische Industrie)
Ing. *H. Bachofner*/Zürich, Vorsteher der Abt. Wasserbau und Wasserrecht der Baudirektion des Kantons Zürich (Gewässerschutz)
Ing. *J. Bächtold*/Bern, Nationalrat, Präsident des Schweizerischen Bundes für Naturschutz (Naturschutz)
Ing. *S. J. Bitterli*/Langenthal, Direktor der Elektrizitätswerke Wynau, Präsident Verband Aare-Rheinwerke und Ausschußmitglied SWV (Wasserkraftnutzung)
Dr. *W. Hunzinger*/Basel, Direktor der Wasserversorgung Basel, Präsident der Pro Aqua AG (Wasserversorgung und Gewässerschutz)
Ständerat Dr. *W. Rohner*/Altstätten SG, Präsident der Regionalplanungsgruppe Nordostschweiz, seit Oktober 1962 Präsident der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung (Landesplanung)
Dr. *A. Schlumpf*/Zürich, Direktor der E. G. Portland (Baustoffe)
U. Sieber/Luterbach, Direktor der Cellulosefabrik Attisholz (Cellulose-Industrie)
W. Stettler/Widnau, Direktor der Viscose Widnau (Textil-Industrie)
Ing. *R. Thomann*/Winterthur, Direktor Gebrüder Sulzer AG (Maschinenindustrie)
Ing. *G. A. Töndury*/Zürich, Direktor des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes (Allgemeine Wasserwirtschaft)
Dr. *H. Wanner*/Basel, Direktor der Lloyd AG (Schiffahrt)
Nationalrat *R. Wartmann*/Brugg, Wartmann & Cie. AG, Brugg (Stahlbau)
J. Zwahlen/Lausanne, Direktor der S. A. Zwahlen et Mayr (Metallindustrie)

Mit beratender Stimme:

Ing. *A. Matthey-Doret*, Bern, Chef des Eidg. Amtes für Gewässerschutz
Dr. *M. Oesterhaus*, Bern, Direktor des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft

---

In der 2. Kommissions-Sitzung vom 15. Oktober 1962 wurden fünf kleinere *Arbeitsgruppen* bezeichnet, und zwar

I. Arbeitsgruppe: *Landesplanung, Industrialisierung und Naturschutz* (Präs. Rohner, Bächtold, Stettler, Thomann, Töndury, Zwahlen)
II. Arbeitsgruppe: *Gewässerschutz* (Präs. Bachofner, Bitterli, Hunzinger, Matthey-Doret, Zehnder)
III. Arbeitsgruppe: *Verkehr und Energie* (Präs. Sieber, Bitterli, Oesterhaus, Schlumpf, Thomann, Töndury, Zehnder)
IV. Arbeitsgruppe: *Schiffahrt und Hafenanlagen* (Präs. Wanner, Bachofner, Bächtold, Oesterhaus, Wartmann, Zehnder)
V. Arbeitsgruppe: *Gesetzgebung* (Geschäftsstelle SWV/juristische Berater)

Das für die Binnenschiffahrt und für den Gewässerschutz bereits sehr reichhaltig vorhandene Material und vorliegende umfangreiche Studien sollen im Sinne der geplanten Konzeption auf weite Sicht geprüft und noch bestehende Lücken durch die Arbeitsgruppen unter Mitwirkung zuständiger Fachberater und geeigneter Instanzen wenn möglich geschlossen werden. Dabei sollen sämtliche Überlegungen von den gegensätzlichen Annahmen ausgehen, daß die Binnenschiffahrt bejaht oder abgelehnt wird, um sich damit ein möglichst klares und objektives Bild über die Auswirkungen machen zu können. *Tö.*

Gewässerschutz in Amerika

Die Hydrologische Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, die *Stiftung der Wirtschaft zur Förderung des Gewässerschutzes* sowie die *Schweizerische Vereinigung für Gewässerschutz* führten am 10. August 1962 in der ETH unter dem Vorsitz von Prof. Dr. *O. Jaag* ein Kolloquium durch. Der Vorsitzende gab seiner Freude über den guten Besuch Ausdruck und konnte Vertreter des Bundes, der United Nations, der Behörden, verschiedener wissenschaftlicher Institute und Organisationen willkommen heißen.

Im Mittelpunkt dieses Kolloquiums stand das Referat von Dr. *F. Sulzer,* Professor im «Department of Sanitary Engineering» an der Universität North Carolina, früher Mitarbeiter an der Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG) über die Ausbildung von Fachleuten auf dem Gebiet des Gewässerschutzes in den USA. In großen Zügen referierte Sulzer zunächst über Zielsetzung und Durchführung des Gewässerschutzes in Amerika, welcher sich bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts zurückverfolgen läßt; Gewässerschutzprobleme, wie sie die Schweiz kennt, gibt es in Amerika kaum. Es sind vornehmlich hygienische und weniger oder gar keine ästhetischen Gründe, die in den USA für den Gewässerschutz wegweisend sind. In seinen weiteren Ausführungen ging der Referent des näheren auf die Ausbildung von Gewässerschutzfachmännern ein, und es zeigte sich, daß der amerikanische Gewässerschutzfachmann vor allem ein Vertreter des öffentlichen Gesundheitswesens, des «Public Health» ist. Die Ausbildung dauert ein bis zwei Jahre, und es sind namentlich Inspektoren des staatlichen Gesundheitsdienstes, Bauingenieure und Vertreter ähnlicher Berufe, die sich diesem Berufe zuwenden. Zur Wasserhygiene haben sich in letzter Zeit die Lufthygiene und der Strahlungsschutz gesellt.

E. A.

ENERGIEWIRTSCHAFT

Verstaatlichung der italienischen Elektrizitätswirtschaft

Stellungnahme von prominenter Seite aus der Schweiz

(Auszug aus dem Referat von Direktionspräsident Dr. *H. Bergmaier* an der ordentlichen Generalversammlung der Elektro-Watt AG vom 12. Oktober 1962)

Es ist angebracht, heute einem besonders aktuellen Problem, das die Elektro-Watt unmittelbar berührt und auch von eminent grundsätzlicher Tragweite ist, einige *kritische Betrachtungen* zu widmen: der *Verstaatlichung der Elektrizitätswirtschaft in Italien.* Bedeutende schweizerische Interessen werden davon betroffen, hat doch seit den ersten Anfängen der Elektrifizierung schweizerisches Privatkapital immer wieder in ganz beträchtlichem Ausmaß beim Bau von Kraftwerken und Verteilanlagen in unserem südlichen Nachbarstaat mitgeholfen und die entsprechenden Risiken getragen.

Für unsere Gesellschaft steht die Beteiligung an der Società Adriatica di Elettricità (SADE), Venedig, auf dem Spiel. Über fünfzig Jahre sind wir nun mit dieser für die Energieversorgung Oberitaliens sehr wichtigen Unternehmung verbunden. Unsere Beteiligung an der SADE hat nicht nur die ersten Jugend- und Sorgenjahre der italienischen Elektrizitätswirtschaft, sondern auch zwei Weltkriege mit allen damit zusammenhängenden Gefahren und Risiken überdauert. Heute, in einer Zeit der Prosperität und des wirtschaftlichen Wachstums, schickt sich der italienische Staat an, der Gesellschaft und damit auch ihren Aktionären die vorhandenen Werte aus der Hand zu nehmen. Dem Schweizer wird zuweilen nachgesagt, daß er in der Kritik ausländischer Verhältnisse und Maßnahmen nicht eben zurückhaltend sei und daß er oft über Vorgänge, die sich außerhalb der Landesgrenzen abspielen, ein etwas allzu rasches und scharfes Urteil abgebe. Von Vorwürfen dieser Art darf sich die Kritik frei fühlen, die von den schweizerischen Geldgebern gegenüber den Verstaatlichungsmaßnahmen Italiens vorgebracht wurde und vorgebracht wird, zumal ja das Nationalisierungsexperiment des linken Zentrums in Italien selbst — von hervorragenden Kennern seiner Energiewirtschaft und von Leuten, die in wirtschaftlichen Kategorien und nicht in solchen der Parteipolitik denken — ganz offen als sachlich verfehlt bezeichnet wird.

Vorweg eine schlichte Feststellung, die angesichts der herrschenden Verwirrung der Begriffe nicht überflüßig scheint: Ob man nun von Nationalisierung oder Verstaatlichung spricht, es handelt sich um nichts anderes als um eine glatte Enteignung. Daß Italien als souveräner Staat von den ausländischen Aktionären nicht gehindert werden kann, die im Privatbesitz stehenden Anlagen der Elektrizitätswirtschaft zu enteignen, ist klar. Diese rechtliche Feststellung steht auf dem einen Blatt. Auf einem ganz andern steht die Frage, ob die Verstaatlichung dem eigenen Landesinteresse entspricht und ob sie auch der auf dem Gebiet der Energiewirtschaft überaus wichtigen internationalen Zusammenarbeit dient. Der ausländische Aktionär, den man seinerzeit als Geldgeber willkommen hieß und der sich über Jahrzehnte mit der Elektrizitätsversorgung eines befreundeten Landes verbunden fühlte, wird, ohne daß diese als ungehörige Einmischung in fremde Kompetenzbereiche empfunden werden könnte, seine Stimme auch zur Frage der wirtschaftlichen Opportunität einer Maßnahme erheben dürfen, die ihn seines bisherigen Besitzes beraubt.

In aller Sachlichkeit kann hier zunächst darauf hingewiesen werden, daß alle italienischen Elektrizitätsgesellschaften ihre volkswirtschaftlichen Aufgaben in jeder Beziehung auf eindrucksvolle Art erfüllen. In recht kurzer Zeit wurden nach Beendigung des Zweiten Weltkrieges die zum größten Teil zerstörten Produktions- und Transportanlagen in großzügiger Weise wie-

der aufgebaut, erweitert und modernisiert. Damit konnte der in den Nachkriegsjahren stark gesteigerte Energiebedarf, dank privater Initiative und mit dem Einsatz privater Mittel, stets gedeckt werden. Die private Elektrizitätswirtschaft Italiens kann aber nicht nur mit Stolz auf ihre Leistungen in der Vergangenheit zurückblicken; sie darf mit Fug für sich auch in Anspruch nehmen, daß sie für die Probleme der Zukunft gerüstet wäre. Es paßt denn auch durchaus in das Gesamtbild, daß gerade in jüngster Zeit die Stromerzeugung der privaten Unternehmungen beträchtlich zugenommen hat, während die Produktion der öffentlichen Werke stagnierte.

Daß der Staat besser wirtschafte und daß für den Verbraucher etwas gewonnen sei, wenn die Energieerzeugung und -verteilung zentralisiert und in den politischen oder gar parteipolitischen Bereich verlagert wird, ist eine Ideologie, die nicht nur vor den bisherigen Leistungsausweisen der Privatwirtschaft nicht bestehen kann, sondern auch durch etliche warnende Beispiele bereits widerlegt ist. Verschiedene europäische Staaten mußten die Erfahrung machen, daß die von ihnen durchgeführten Nationalisierungen nicht zu den erhofften Ergebnissen führten. Gewisse Länder haben daraus auch die Konsequenzen gezogen und einzelne verstaatlichte Wirtschaftszweige reprivatisiert. In Anbetracht der Tatsache, daß jede Verstaatlichung die Preisgabe eines Stückes Freiheit bedeutet — was gerade in der heutigen Zeit zu denken geben sollte — und im besonderen auch mit einem Seitenblick auf die Entwicklungsländer darf und muß man sich ganz allgemein die Frage stellen, ob es ausgerechnet Sache der westlichen Industriestaaten sein kann, weitere Beispiele für Nationalisierungsexperimente zu liefern, von denen man wohl weiß, wo sie anfangen, aber nicht wo sie aufhören.

Der geplanten Verstaatlichung in Italien und den zu ihren Gunsten ins Feld geführten Argumenten ist aber auch entgegenzuhalten, daß bei der italienischen Elektrizitätswirtschaft weder von einer unrationellen Zersplitterung noch von einem Monopolismus gesprochen werden kann. Gewiß wurde in Italien wie überall darauf Bedacht genommen, daß sich die Versorgungsgebiete der größeren Elektrizitätsgesellschaften nicht überschneiden, was ja eine selbstverständliche wirtschaftliche Notwendigkeit ist. Solche Gebietsabgrenzungen, die angesichts der überaus kapitalintensiven Anlagen vom Verstand diktiert werden, eignen sich — dies darf nebenbei auch einmal bemerkt werden — sehr schlecht als Zielscheibe für Angriffe gegen die private Elektrizitätswirtschaft. Sie beweisen im Gegenteil, daß sich das freie Unternehmertum auch auf diesem Betätigungsfeld dem ihm innewohnenden und an sich durchaus gesunden Expansionsdrang selbst jene Grenzen setzt, die im Interesse einer vernünftigen gesamtwirtschaftlichen Konzeption beachtet und eingehalten werden müssen. Wäre es anders, würden dann nicht gerade die Verfechter des Verstaatlichungsgedankens ein «nebeneinander» oder «gegeneinander» innerhalb eines kleineren oder größeren Versorgungsgebietes zum Anlaß nehmen, um von einem «Versagen der freien Wirtschaft» zu sprechen und erst recht nach der — wie man leichthin sagt — «ordnenden Hand des Staates» rufen? Es ist gelinde gesagt paradox, wenn der Staat, als größter und ausgeprägtester Monopolist, der freien Wirtschaft ein sich aus den natürlichen technischen und wirtschaftlichen Voraussetzungen ergebendes Ordnungsprinzip geradezu zum Vorwurf macht und in das Arsenal der Nationalisierungsargumente aufnimmt.

Betrachtet man die Dinge nüchtern von der wirtschaftlichen Warte aus, so läßt sich auch nicht mit den Interessen des Stromabnehmers fechten, wie dies in der politischen Diskussion, die ja stets auf möglichst große Breitenwirkung angelegt ist, von den Befürwortern der Verstaatlichung getan wird. Der Schutz des Konsumenten ist in Italien bereits sehr ausgeprägt; die im Interesse des Stromabnehmers durchgeführte Tarifvereinheitlichung geht heute schon mindestens so weit wie in den verstaatlichten Elektrizitätswirtschaften Frankreichs und Englands, und die Tarife sind seit Jahren tief. Der unbefangene und außerhalb des parteipolitischen Widerstreits stehende Betrachter vermag daher mit dem besten Willen kein Verständnis für das Experiment eines «Ente per l'energia elettrica» (ENEL), d. h. einer staatlichen Körperschaft für die elektrische Energie, aufzubringen. Er vermag es um so weniger, als die Maßnahmen der Nationalisierung neben der Überführung von Privatbesitz in Staatseigentum zwangsläufig eine nationalistische Komponente in der Richtung einer betont autarkistischen Wirtschaft in sich schließt. Gerade auf dem Gebiet der Elektrizitätswirtschaft, wo die internationale Zusammenarbeit schon lange vor Beginn der Integrationsgespräche Tatsache geworden ist und wo der Verbundbetrieb über die Landesgrenzen möglichst unbelastet von Einflüssen politischer Art sollte erhalten werden können, erscheint uns, mit Blick auf die Gegenwart und in die Zukunft, eine Maßnahme, die — gewollt oder ungewollt — ein nationalistisches Wirtschaftsdenken begünstigt, als Anachronismus.

Die Nationalisierung der italienischen Elektrizitätswirtschaft ist keine wirtschaftlich begründete Maßnahme, sondern, gleichsam als Opfer für die «apertura a sinistra», ein ausgesprochenes Politikum. So sehr wir diesen Schritt bedauern, so wenig kann der ausländische Aktionär, wie erwähnt, gegen die Verstaatlichung als solche ausrichten. Die Befugnis, nach eigenem Gutdünken und nach den Regeln der politischen Opportunität zu schalten und zu walten, findet aber an den Grenzpfählen insofern ihre Schranken, als der Ausländer gemäß den Normen des Völkerrechts Anspruch auf eine angemessene und faire Behandlung besitzt, und zwar ganz unabhängig davon, wie der expropriierende Staat seine eigenen Angehörigen entschädigt. Wie steht es nun damit im vorliegenden Fall? Die von der Regierung des linken Zentrums dem Parlament unterbreitete Gesetzesvorlage, die kürzlich von der Abgeordnetenkammer verabschiedet wurde und nun beim Senat liegt, sieht nicht die Verstaatlichung der einzelnen Elektrizitätsgesellschaften als solche vor, sondern es werden deren Anlagen enteignet. Dementsprechend sollen die Gesellschaften selbst und nicht deren Aktionäre eine Entschädigung erhalten. Die Entschädigungssumme bemißt sich für die Gesellschaften mit kotierten Aktien nach den durchschnittlichen Kursnotierungen an der Mailänder Börse im Zeitraum vom 1. Januar 1959 bis 31. Dezember 1961; die Auszahlung soll in zwanzig Halbjahresraten, also über einen Zeitraum von zehn Jahren, erfolgen, wobei eine Verzinsung zu 5½ % per annum vorgesehen ist. Verschiedene durch die Vorlage

aufgeworfene Fragen konnten bis heute noch nicht genügend abgeklärt werden. Auf alle Fälle müssen wir aber feststellen, daß die im Gesetzesentwurf vorgesehene Regelung — sowohl mit Bezug auf die Höhe als auch hinsichtlich der Laufzeit der Entschädigung — den völkerrechtlichen Grundsätzen, wie sie nun auch im Entwurf einer im Schoße der OECD ausgearbeiteten Investitionsschutzkonvention niedergelegt sind, nicht entspricht. Wenn in dieser Konvention wie auch im bilateralen — mit Entwicklungsländern abgeschlossenen — Schutzabkommen Begriffe wie «indemnité juste», «indemnité effective et adéquate» oder «indemnité qui correspond à la valeur réelle» verwendet werden und wenn im weiteren auch das Prinzip der raschen Auszahlung der Entschädigung statuiert wird, dann dürfen wir gewiß auch von Italien die Respektierung dieser Grundsätze erwarten.

Wir zählen entschieden darauf, daß Italien der besonderen Situation der ausländischen Aktionäre gebührend Rechnung trägt. In einer Zeit, da andernorts das Privateigentum gering geachtet wird oder überhaupt nichts mehr gilt, ist es für jeden Treuhänder privater Werte und Interessen erst recht wichtig und notwendig, jene Grenzlinien zu verteidigen, vor denen politische Maßnahmen — wo auch immer und ungeachtet der Erscheinungsformen — haltmachen müssen. Wir dürfen hoffen und erwarten, daß Italien als Rechtsstaat und als Nachbar, mit welchem uns eine traditionelle Freundschaft verbindet, die schweizerischen Interessen nach den Grundsätzen von Recht und Billigkeit behandelt.

Gemeinsame Energiepolitik in Europa

Während vor 1955 die Auffassung vorherrschte, daß im Rahmen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) die Energiepolitik lediglich einer Koordination bedürfe, hat sich in letzter Zeit mehr und mehr die Überzeugung einer einheitlichen, gemeinsamen und institutionell verankerten Energiepolitik durchgesetzt. Es sind tiefgreifende strukturelle Wandlungen auf dem Energiemarkt, die diesen Bestrebungen Vorschub leisten. Eine für langfristig gehaltene Energieknappheit machte im Jahre 1958 einer Überangebotssituation langfristigen Charakters Platz.

In den letzten zehn Jahren hat die europäische Kohle ihre Vormachtsstellung auf dem europäischen Energiemarkt verloren. Auf der anderen Seite wiesen die Anteile des Erdöls sowie des Erdgases stark steigende Tendenz auf. Die Ursachen dieses Strukturwandels sind sehr mannigfaltiger Natur. In erster Linie sind es u. a. neben den betriebswirtschaftlichen Eigenheiten des Kohlenbergbaues und der Kohlenwirtschaftspolitik die Wandlungen der Angebots- und Preisbedingungen der Konkurrenzenergie. Die Kohlenkrise wurde noch vertieft durch den Umstand, daß Gruben weiter betrieben werden mußten, die unter normalen Marktbedingungen nicht mehr konkurrenzfähig zu produzieren vermochten, aber in der Zeit der Energieknappheit durchzuhalten waren. Auf dem Erdölsektor war es die Suezkrise, die zu Kapazitätsausweitungen in der freien Welt geführt hatte. Die ausgeprägte Überproduktion führte zu einer Preisbaisse der Erdölprodukte, die durch sinkende Transportkosten zusätzlich verschärft worden ist. Im Kohlenbergbau muß weiterhin mit steigenden Produktionskosten gerechnet werden; zuzuschreiben ist dies vor allem dem hohen Anteil der Arbeitskosten an den Gesamtkosten. Zudem ist die Anpassung der Fördermenge an die konjunkturellen Nachfrageschwankungen nur in einem geringen Umfange möglich. Andererseits hat der Substitutionsprozeß zu ungunsten der Kohle weitere Fortschritte gemacht.

Die Bemühungen um eine gemeinsame Energiepolitik scheiterten an fundamentalen Interessengegensätzen. Erst in jüngster Zeit hat die *Interexekutive Arbeitsgruppe Energie,* die sich aus Vertretern der Hohen Behörde, der EWG-Kommission und Euratomkommission zusammensetzt, Vorschläge für eine gemeinsame Energiepolitik herausgearbeitet. In einem Memorandum an die Regierungen wurden vier Grundsätze aufgestellt: Erstens ist ein gemeinsamer Markt zu schaffen. Zweitens muß dieser Markt offen sein. Drittens sind auf lange Sicht niedrige Energiepreise anzustreben, wobei aber soziale Störungen im Kohlenbergbau zu vermeiden sind und eine angemessene Versorgungssicherheit zu gewährleisten ist. Zu diesem Zweck können viertens nötigenfalls Sondermaßnahmen im Rahmen der europäischen Gemeinschaftsverträge ergriffen werden. Im Memorandum wurden die energiepolitischen Ziele, wie sie in einer Resolution des Europäischen Parlaments vom Februar 1962 formuliert worden waren, aufgeführt: billige und sichere Versorgung, progressive Substitution, langfristige Stabilität der Versorgung, freie Wahl der Verbraucher, Einheit des gemeinsamen Marktes.

Für die Verwirklichung der gemeinsamen Energiepolitik hat der interexekutive Arbeitsausschuß einen Dreistufenplan mit einem Katalog von Vorschlägen betreffend die zu ergreifenden Maßnahmen bei den Energieträgern Erdöl und Erdgas, Kohlenbergbau und Atomenergie ausgearbeitet. Der Endphase, die im Jahre 1970 eingeleitet werden soll, gehen eine Vorbereitungszeit und eine Übergangszeit, die 1964 einsetzt, voraus, in welchen Maßnahmen zu treffen sind, die eine stufenweise Annäherung an die Endphase herbeiführen sollen.

(Auszug aus NZZ vom 27./28. und 30. August 1962, Nrn. 3246/3254/3280)

Osteuropäische Energiewirtschaft

Die Mitglieder des *Rates für gegenseitige Wirtschaftshilfe des Ostblocks (Comecon)* haben am 25. Juli 1962 ein Abkommen über die Errichtung einer zentralen Verteilverwaltung für elektrische Energie in den Ostblockländern unterzeichnet. Gegenwärtig gehören dem Verteilnetz die Sowjetunion, Polen, die deutsche Sowjetzone, die Tschechoslowakei und Ungarn an. Im Jahre 1964 sollen auch die Netze Rumäniens und Bulgariens angeschlossen werden.

Erdgaslager in Holland

Durch Wegfall der überseeischen Kolonialgebiete stellte sich Holland auf eine rasche Industrialisierung des Landes um. Dadurch erlangte die Energiewirtschaft Hollands eine Vorrangstellung. Holland besitzt im Südosten, in der Provinz Limburg schwer abbaubare Kohlenlager. In der Nachkriegszeit wurden umfangreiche Bodenuntersuchungen vorgenommen, die beachtliche Ergebnisse zeitigten. So wurden im Osten des Landes

und in der Nähe der Städte Den Haag und Rotterdam ergiebige Erdöllager entdeckt, die jährlich gegenwärtig 2 Mio t zu Tage fördern und ein Fünftel des niederländischen Bedarfs decken. Bei der Suche nach Erdöl stieß man im Nordosten des Landes bei Slochteren, unweit der Emsmündung, auf große Erdgaslager von mindestens 150 Mrd m³. Andere Schätzungen sprechen von 400 Mrd m³ Erdgas. Dies würde bedeuten, daß diese Erdgaslager alle in Europa bekannten Erdgasvorkommen in Italien und Frankreich zusammen übertreffen würden. In Sachverständigenkreisen herrscht die Ansicht vor, daß die Erdgasvorkommen bei Slochteren mit den gewaltigen Vorkommen von Hassi R'Mel in der Sahara vergleichbar sind.

Um eine rationelle Ausbeutung zu gewährleisten und um unerwünschte Strukturwandlungen auf dem holländischen Energiemarkt zu vermeiden, soll die Gewinnung und Verteilung des Erdgases von den ausbeutenden Gesellschaften in Zusammenarbeit mit dem Staat und den staatlichen Kohlenbergwerken erfolgen. *E. A.*

MITTEILUNGEN AUS DEN VERBÄNDEN

Schweizerisches Nationalkomitee der Weltkraftkonferenz NC/WPC

Am 15. Juni 1962 fand in Zürich im Zunfthaus zur Meise die 33. Vereinsversammlung dieser Organisation unter dem Vorsitz von Ing. *E. H. Etienne* statt. Einleitend begrüßte der Präsident die neu in das NC aufgenommenen Vertreter des Vereins Industrieller Brennstoffverbraucher (Dr. *L. von Planta*, Basel), der KOLKO/Genossenschaft Schweizerischer Kohlenhandels-Importeure (Dr. *E. W. Imfeld*, Zürich) und der Erdölvereinigung (Dr. *H. Maurer*, Zürich). Von den zahlreichen weiteren Mutationen sei hier lediglich die Wahl von Ing. *R. Hochreutiner*, Direktor der Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg, als Beisitzer im kleinen Ausschuß des NC erwähnt. Nach Verabschiedung der ordentlichen Traktanden orientiert Präsident Etienne ausführlich über die Vorbereitung der WPC-Teiltagung 1964 in der Schweiz. Ing. Etienne wird als Generalsekretär dieser Tagung vollamtlich tätig sein, und als technischer Generalsekretär wird Ing. *E. A. Kerez*, Baden, gewählt, der sich ab 1963 auch vollamtlich mit dem Kongreß beschäftigen wird. Die von den vorbereitenden Organen vorgeschlagenen Nominationen für die Generalberichterstatter werden zustimmend zur Kenntnis genommen. Der Präsident kann auch die besonders erfreuliche Mitteilung machen, daß die Finanzierung des großen Kongresses auf Grund der vorliegenden Zusicherungen als gesichert bezeichnet werden kann; man rechnet mit einem Betrag von rund 400 000 Franken, der nicht durch Kongreßbeiträge und anderes gedeckt werden kann. Des langen und breiten wird dann das technische Programm, das in mehreren Sitzungen des besonderen Programm-Komitees bereits behandelt wurde, besprochen, wobei am Schluß keineswegs Klarheit herrschte über die genaue Fassung des technischen Kongreß-Themas — obwohl dieses schon höheren Ortes besprochen und genehmigt worden war.

Nachdem der Vorsitzende auf die neueste Studie des Komitees für Energiefragen — «Übersicht über den gesamten Energieverbrauch der Schweiz 1950—1960» — hingewiesen hat, macht er noch auf die bevorstehende 6. Volltagung der Weltkraftkonferenz aufmerksam, die vom 20. bis 26. Oktober 1962 in Melbourne/Australien stattfindet, gefolgt von mehreren Exkursionen, die diesen den meisten fremden Kontinent durchqueren und sogar bis nach Neuseeland führen; aus der Schweiz haben sich für diesen Kongreß sechs Fachleute angemeldet. *Tö.*

Verband Aare-Rheinwerke (VAR)

Der VAR hielt am 26. Juni 1962 seine gut besuchte Generalversammlung unter dem Vorsitz von Dir. *S. J. Bitterli*, Langenthal, im Hotel Fricktalerhof beim Flugplatz Sisselnfeld ab. Nach kurzen Einführungsworten des Präsidenten, wobei er besonders einige interessante Überlegungen zur qualitativen und quantitativen Bedeutung des bei den Kraftwerken angeschwemmten Gutes machte, wurden die üblichen geschäftlichen Traktanden rasch verabschiedet.

Im Zusammenhang mit der Berichterstattung über die den Verband naturgemäß interessierende II. Jurawässerkorrektion / JGK wird eine Stellungnahme der Interkantonalen Baukommission vermittelt:

«Die Interkantonale Baukommission der II. JGK hat in ihrer Sitzung vom 30. Mai 1962 die öffentliche Diskussion über die Versenkung von Aushubmaterial aus dem Broyekanal in den Murtensee behandelt und stellt einhellig folgendes fest:

Die II. JGK schützt 12 000 Hektaren Kulturland vor der Überschwemmung und Wiederversumpfung. Es wird ein regulierfähiges System geschaffen, so daß in Zukunft die für die Kulturen gefährlichen Hochwasserstände der Seen und Kanäle tiefer gehalten werden können. Das Ziel der II. JGK wird erreicht, ohne die Ebenen zu heben. Die Regulierfähigkeit der Juraseen bedingt die Korrektion von 51 km Fluß- und Kanalstrecken. Es ergeben sich daraus Kosten von rund 90 Mio Franken. Alle Projekte seit 1921 haben deshalb das Versenken der großen Aushubkubaturen in die Seen als wirtschaftlichste Lösung erkannt und vorgesehen. Die fünf Kantone und der Bund haben dem Projekt zugestimmt. Die Baukommission begrüßt es, wenn außerhalb des Rahmens der II. JGK ein Teil des Aushubmaterials zu Meliorationszwecken verwendet werden kann.

	See-oberfläche km²	Deponie-fläche km²	Wasser-inhalt Mio m³	Versenkte Kubatur Mio m³
Murtensee	24	0,3	554	2
Neuenburgersee	220	0,5	14 100	3
Bielersee	42	0,3	1 200	2,5

Der versenkte Aushub besteht aus anorganischen Materialien. Organische Schichten, insbesondere der Humus, werden nicht versenkt. Wie aus der Tabelle hervorgeht, sind die versenkten Kubaturen im Verhältnis zum Wasserinhalt und zu den Oberflächen der Seen ganz unbedeutend. Es werden in genügender Tiefe unter

Wasser flache Deponien gebildet. Die sehr lokale Trübung, welche beim Versenken auftritt, verschwindet nach wenigen Minuten. Es trifft nicht zu, daß bei diesem Vorgang die Seen verschmutzt werden.

Abgesehen davon, daß in den Seen durch die Versenkung des Baggergutes kein Schaden entsteht, muß man sich doch fragen, wohin man sonst mit dem sterilen Aushubmaterial gehen könnte? Dazu kämen Transportkosten auf dem Lande in der Größenordnung von 4 bis 5 Franken pro m^3, somit Mehrkosten von vielen Millionen Franken.»

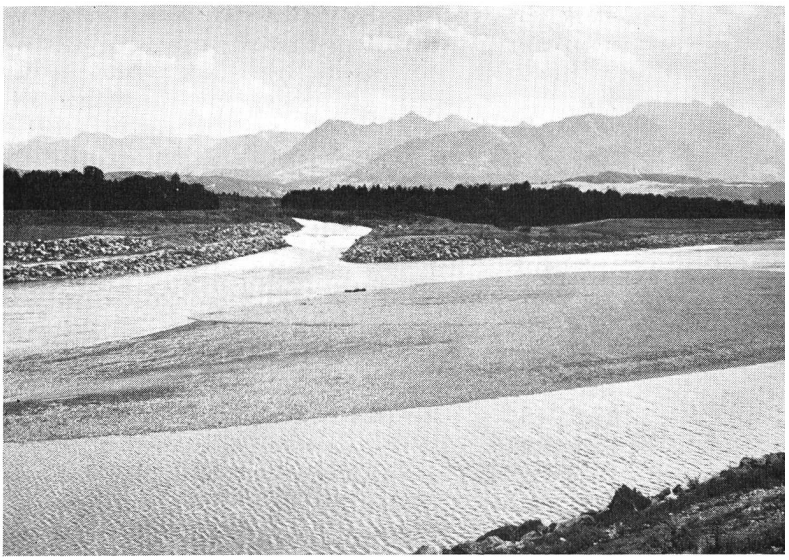
Nach einem gemeinsamen Mittagessen wurde die sich in einem interessanten Stadium befindliche Baustelle für das Grenzkraftwerk Säckingen am Rhein besucht, wobei Obering. *G. Gysel*, Vizedirektor der NOK, anhand des am deutschen Ufer im Planpavillon aufgestellten Kraftwerkmodells und anhand der Baupläne eine ausgezeichnete Orientierung über den Werdegang des Projektes und über die Bauarbeiten vermittelte. Nach einem Gang durch die auf Schweizerseite gelegene Baustelle für das Stauwehr wurde den Exkursionsteilnehmern von der Rheinkraftwerk Säckingen AG ein wohlmundender Imbiß offeriert, womit die Tagung ihren Abschluß fand. *Tö.*

Rheinverband — Exkursion St. Galler Rheintal

Der Rheinverband hielt seine diesjährige Hauptversammlung — solche finden statutengemäß alle zwei Jahre statt — am 8. September 1962 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Landammann Dr. *S. Frick*, St. Gallen, in einem ehrwürdigen Saal des Schlosses Sargans ab; an dieser Tagung und der nachfolgenden Exkursion beteiligten sich etwa 30 Mitglieder. In seinem Einführungsreferat und Bericht über die Tätigkeit in der Periode 1960/61 und 1961/62 wies Regierungsrat Frick besonders auf den Abschluß der von Obering. *E. Peter* verfaßten Studien über ein Retentionsbecken Rhäzüns hin, das für den Schutz des St. Galler Rheintales eine ganz besonders wertvolle Aufgabe zu übernehmen vermag und deswegen auf alle Fälle mit möglichst großem Hochwasser-Schutzraum zu verwirklichen sei; für diese Aufgabe werde der Kanton St. Gallen gerne auch seine finanzielle Hilfe leisten. Diese Studie wurde mit einer besonderen Eingabe des Rheinverbandes am 27. September 1961 den Regierungen der Kantone Graubünden und St. Gallen eingereicht. Ein weiterer Hinweis des Präsidenten galt der guten Zusammenarbeit der beiden Kantone bei der Realisierung der in Zukunft die Kantone durchquerenden Rohrleitung (pipeline) für den Rohöltransport von Genua nach Süddeutschland.

Nach rascher Erledigung der ordentlichen geschäftlichen Traktanden mußte eine Ersatzwahl in den Vorstand vorgenommen werden; an Stelle des am 2. September 1961 verstorbenen Gründermitglieds Hans Conrad, früher Oberingenieur der Rhätischen Bahn, wurde *Hans Fuhr*, Chur, neuer Oberingenieur des Tiefbauamtes Graubünden, einstimmig gewählt.

Ein orientierender Rundblick von der aussichtsreichen Terrasse von Schloß Sargans bot Gelegenheit, auf die vor wenigen Tagen in Betrieb genommene Nationalstraße Sargans — Bündnergrenze und auf das Fluß- und Kanalnetz im Raume Sargans hinzuweisen, wo die Saar mit Erfolg korrigiert und da-



Mündung der Ill in den Rhein mit großer Kiesbank; Blick auf die Bergkette des Rhätikon

Erläuterungen auf der Fahrt mit der Spezialbahn der Internationalen Rheinregulierung Illmündung—Bodensee; im Vordergrund Regierungsrat Dr. S. Frick, Präsident des Rheinverbandes, stehend Obering. H. Bertschinger, Organisator der wohlgelungenen Fahrt

Abendstimmung am Rheindelta, das jährlich sichtbar in den Bodensee vordringt (Photos G. A. Töndury)

durch eine zweckmäßige Melioration dieses früher oft überschwemmten Gebietes erreicht wurde.

Um 10.45 Uhr brachte uns eine Carfahrt in das Fürstentum Liechtenstein, wo wir im «Motel Liechtenstein» in aussichtsreicher Lage in Triesenberg nach einem von den Behörden des Fürstentums offerierten Apéritif das gemeinsame Mittagessen einnahmen. Von hier bot sich auch ein instruktiver Überblick auf das Rheintal, auf die bisher geschaffenen Korrektionsbauten und auf die im Studium begriffenen Pläne für die Wasserkraftnutzung des Rheins.

Der Nachmittag galt teils per Autocar, größtenteils von der Rheindammbahn aus und abschließend per Schiff, einem kurzen Besuch des Rheinkieswerkes Salez, der Besichtigung der Arbeiten für die Internationale Rheinregulierung Illmündung — Bodensee und dem immer weiter vordringenden Rheindelta. Den Abschluß der schönen und gut vorbereiteten Tagung bildeten eine herrliche abendliche Fahrt auf dem vom Föhn stark bewegten Bodensee mit Nachtessen im idyllisch gelegenen Altenrhein an der alten Rheinmündung — das gouvernementale Güggeli vom Spieß schmeckte ausgezeichnet! — und eine nächtliche Schiffahrt auf dem alten Rheinlauf bis Rheineck, wo die Exkursionsteilnehmer zur Heimkehr die Nachtzüge nach verschiedenen Richtungen benutzten. *Tö.*

Verband Schweizerischer Abwasserfachleute (VSA)

Am 29. Juni 1962 führte in Neuhausen am Rheinfall der Verband seine gut besuchte außerordentliche Hauptmitgliederversammlung unter dem Vorsitz von dipl. Ing. *F. Baldinger*, Aarau, durch. Der Präsident konnte neben Vertretern der Behörden Gäste aus Österreich und Deutschland begrüßen. Die wenigen zur Behandlung stehenden Traktanden konnten rasch verabschiedet werden. *P. Lüdin*, Vorsteher des Büros für Wasserversorgung und Abwasserreinigung des Kantons Bern und *E. Bosshard*, alt Direktor der Wasserversorgung der Stadt Zürich, wurden einstimmig zu Freimitgliedern gewählt. Anstelle von dipl. Ing. *A. Hörler*, der aus dem Vorstand ausgeschieden ist, wurde Ing. *W. Goßweiler* in den Vorstand berufen, und Dr. *E. Märki* wurde die Vizepräsidentschaft übertragen.

Der öffentliche Teil der Sommer-Mitgliederversammlung war dem Thema der Verwendung von Steinzeug in der Abwassertechnik gewidmet. Nach einleitenden Worten von Direktor *G. Waeffler*, Schweizerische Steinzeugfabrik AG, Schaffhausen, referierte *W. Kugler* in einem ersten Fachvortrag über Möglichkeiten und Fehlerquellen bei der Verwendung von Steinzeug für die Abwasserbeseitigung. Dem Problem der Fugendichtung, das in keiner Weise befriedigend gelöst ist, widmete *H. Etter* seinen interessanten Vortrag über die Dichtung von Steinzeugrohrmuffen und Fugenfüllung von Steinzeugsohlenschalen. Der Vorsitzende verdankte die objektive Orientierung der Versammlungsteilnehmer, und eine rege benützte Diskussion beschloß diesen ersten Teil der Tagung. Nach einem gemeinsamen Mittagessen war die Gelegenheit geboten, wahlweise die Schweiz. Steinzeugfabrik in Schaffhausen oder die Steinzeugfabrik in Embrach zu besichtigen. Der Rundgang durch die Fabrikationsanlagen vermittelte ein anschauliches Bild über die Herstellung und die große Vielfalt an Steinzeugfabrikaten.

Am 28. September 1962 fand in Liestal die wiederum gut besuchte 76. Mitgliederzusammenkunft dieses Fachverbandes unter dem Vorsitz von dipl. Ing. *F. Baldinger*, Aarau, statt. In einer Vorexkursion war den Mitgliedern die Möglichkeit geboten, als wertvolle Ergänzung zu den Fabrikbesichtigungen anläßlich der letzten Mitgliederzusammenkunft die Fabrik für Bau- und Industriekeramik AG in Lausen zu besichtigen.

Es standen nur wenige Sachgeschäfte auf der Traktandenliste, die mit Ausnahme des letzten Traktandums «Umfrage und Verschiedenes» rasch erledigt werden konnten. Am Tage der Versammlung war von dipl. Ing. *G. Kubat*, Basel, ein schriftlicher Antrag eingereicht worden, der den Verband beauftragt, zur Versenkung von Deponien in den Murtensee, herrührend aus der II. JGK, Stellung zu nehmen. Der Präsident gelangte aus verschiedenen triftigen Gründen zur Auffassung, daß eine Behandlung des Antrages an dieser Versammlung nicht angebracht sei und stellte den Hauptantrag auf Nichteintreten und einen Eventualantrag, der den Vorstand beauftragt, sich in geeigneter Weise mit dem Problem zu befassen, zur Diskussion und Beschlußfassung. Hauptantrag und Eventualantrag wurden in der Abstimmung mit überwiegendem Mehr gutgeheißen.[1]

Im daran anschließenden öffentlichen Teil war ein Vortrag von Ing. *G. Guldenmann*, Vorsteher des Wasserwirtschaftsamtes des Kantons Basel-Land, Liestal, über Organisation und Stand des Gewässerschutzes im Kanton Basel-Land vorgesehen. Anstelle des erkrankten Referenten hielt Adjunkt *W. Baumann* diesen überaus aufschlußreichen Vortrag. Der Referent wies auf das rasche Wachstum von Bevölkerung und Industrie im Kanton Basel-Land hin und betonte, daß sich der Kanton einer beachtlichen Prosperität erfreue. Den Fragen der Wasserwirtschaft wurde von jeher ein großes Interesse entgegengebracht. Der Referent ging sodann auf die gesetzlichen Grundlagen und auf die Organisation des Gewässerschutzes ein. Es stellen sich infolge der ungenügenden Vorfluter sehr umfangreiche Aufgaben, so daß nicht alles auf einmal in Angriff genommen werden kann; der Kanton hat aber alle Vorkehren getroffen, um der Wasserknappheit begegnen zu können. Den weiteren Ausführungen kann entnommen werden, daß bis auf zwei kleinere Gemeinden und die Gemeinde Birsfelden, die dem baselstädtischen Netz angeschlossen wird, sämtliche Gemeinden dem generellen Kanalisationsgesetz angeschlossen sind und daß verschiedene *kantonale* Kläranlagen in Betrieb, im Bau und projektiert sind. Die Kosten belaufen sich auf insgesamt 86 Mio Fr. inklusive Zuleitungen und Anlagen. Der rasche Fortschritt läßt erwarten, daß im Jahre 1966 im Kanton Basel-Land alle Oberflächenwasser weitgehend saniert sein werden.

Nach dem gemeinsamen Mittagessen begaben sich die Teilnehmer zur Besichtigung der im Bau befindli-

[1] Siehe in diesem Zusammenhang die Mitteilung der Interkantonalen Baukommission der II. JGK im Bericht über die Generalversammlung des Verbandes Aare-Rheinwerke auf Seiten 350/351 dieses Heftes.

chen Kläranlage Birs I, die in einem interessanten und aufschlußreichen Bauzustand war. Diese Anlage ist imstande, im ersten Ausbau die häuslichen und industriellen Abwasser von 30 000 Einwohnern und im Vollausbau von 120 000 Einwohnern zu verarbeiten. Die Anlage kann im Jahre 1963 in Betrieb genommen werden. Wie bedenklich es um die Vorfluter im Kanton Basel-Land steht, zeigte sich augenscheinlich an der zurzeit völlig ausgetrockneten Birs! Anschließend konnte die seit 1958 in Betrieb stehende, gefällige Kläranlage Birsig I besichtigt werden. Sie reinigt im derzeitigen ersten Ausbau vorwiegend häusliche Abwasser von 4000 Einwohnern und im Vollausbau können die Abwasser von 12 000 Einwohnern nach dem Belebtschlammverfahren gereinigt werden.

Den Abschluß der interessanten Tagung bildete eine freie Zusammenkunft im schönen Weiherschloß Bottmingen. *E. A.*

Generalversammlungen VSE und SEV

Am 28./29. September 1962 fanden in Schaffhausen die Generalversammlungen VSE und SEV statt, eine sog. kleine Tagung, an der immerhin gut 400 Personen teilnahmen.

Die Tagung begann am Freitagvormittag im schönen Rathaus-Saal mit der Generalversammlung des *Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)*, präsidiert von Direktor *P. Payot*, Clarens. Der in der Präsidialansprache gegebenen Übersicht seien folgende Angaben entnommen:

Die Neuinvestierungen in unserer Wirtschaft, die fortschreitende Mechanisierung und Automatisierung in Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft, die Erhöhung des Lebensstandards und die Zunahme der Bevölkerung haben in den letzten Jahren zu einer starken Verbrauchssteigerung an elektrischer Energie geführt. Im Durchschnitt der beiden letzten Jahre betrug die Zunahme des Inlandverbrauchs 7,4 %, was etwas über dem Ansatz von 7,2 % liegt, bei welchem sich eine Verdoppelung des Verbrauchs innert 10 Jahren ergibt. Die Elektrizitätswerke wissen wohl, daß auf lange Sicht der Verbrauch nicht im gleichen Tempo weiter ansteigen wird, da bei einzelnen Anwendungsarten zwar noch keine Sättigung, aber doch eine gewisse Abschwächung der Zunahme eintreten kann. Für die nächsten Jahre müssen die Elektrizitätswerke, wenn die gute Wirtschaftslage weiterhin anhält, jedenfalls mit Verbrauchszunahmen in der Größenordnung von etwa 5—7 Prozent rechnen. Diese hohen Zuwachsraten zwingen sie, dem Kraftwerkbau nach wie vor alle Aufmerksamkeit zu schenken. Dank den verschiedenen großen Kraftwerken, die in den letzten Jahren neu in Betrieb genommen werden konnten und die 1962 und in den folgenden Jahren fertiggestellt werden, sind wir zwar heute und in den nächsten Jahren in der Lage, bei mittlerer Wasserführung der Flüsse den Inlandbedarf auch im Winter durch unsere eigene Erzeugung, also praktisch ohne Energieeinfuhren, zu decken. Diese günstige Versorgungslage würde sich aber rasch verschlechtern, wenn die Anstrengungen im Kraftwerkbau nachlassen würden. Im Vordergrund steht der Ausbau der Wasserkräfte, die im Gegensatz zu der Erzeugung in klassischen thermischen Kraftwerken sowie in Kernkraftwerken, eine vom Ausland unabhängige Elektrizitätsversorgung ermöglichen. Wenn also der Ausbau unserer Wasserkräfte weitergeht, so müssen wir uns doch im klaren darüber sein, daß wir uns rasch einer neuen Aera der Elektrizitätserzeugung, nämlich derjenigen in thermischen Anlagen, nähern. Neben der Feststellung, daß sich der Ausbau unserer Wasserkräfte nicht unbegrenzt fortsetzen läßt, fallen dafür auch wirtschaftliche Überlegungen ins Gewicht. Während nämlich die Produktionskosten neuer Wasserkraftwerke immer mehr ansteigen, sind die Gestehungskosten der klassischen thermischen Erzeugung in den letzten Jahren gesunken. Diese Verbilligung ist darauf zurückzuführen, daß immer größere Einheiten gebaut werden, daß es gelungen ist, den Brennstoffverbrauch pro kWh erzeugter elektrischer Energie zu senken und schließlich, daß die Brennstoffe in den letzten Jahren billiger geworden sind. Die Folge davon ist, daß die auf konventionellem thermischem Wege aus Kohle, Öl oder Erdgas erzeugte elektrische Energie unter bestimmten Bedingungen und Betriebsverhältnissen nicht mehr teurer zu stehen kommt als solche aus einem neu zu erstellenden Wasserkraftwerk. Die Erzeugung in Kernkraftwerken ist, wenn ihre Kosten auch sinken, heute noch nicht wirtschaftlich. Die Wirtschaftlichkeit gegenüber der konventionellen thermischen Erzeugung wird von den Fachleuten nicht vor 1970 erwartet; dazu kommt, daß die Erzeugung in Kernkraftwerken heute noch viele technische Unbekannte enthält. Gerade dieser Umstand muß die Werke veranlassen, mit ihren Anstrengungen auf dem Gebiete der Kerntechnik fortzufahren, in Würenlingen wie auch bei dem im Bau stehenden Versuchskernkraftwerk in Lucens.

Neben dem weiteren Ausbau unserer Wasserkräfte, als unserm einzigen nationalen Rohstoff, werden die Elektrizitätswerke in den nächsten Jahren zunächst an den Bau konventioneller thermischer Kraftwerke herantreten. In einigen Wochen wird der Baubeschluß für das thermische Kraftwerk Porte du Scex gefaßt und hierauf noch dieses Jahr mit den Arbeiten für diese Anlage begonnen werden. Dieses Kraftwerk wird in einer ersten Etappe eine installierte Leistung von 150 000 kW aufweisen und in der Lage sein, pro Winter etwa 500 Mio kWh zu erzeugen. Weitere Projekte für den Bau konventioneller thermischer Kraftwerke bestehen im sanktgallischen Rheintal sowie am Rhein zwischen Zurzach und Säckingen.

Der Leitungsbau, vorab der Neu- und Ausbau der großen Übertragungsleitungen, bereitet den Elektrizitätswerken seit Jahren gewisse Schwierigkeiten. Durch die Erstellung von Industrieanlagen, Gewerbebetrieben, Wohnhäusern und Straßen verschwindet Tag um Tag weiterer wertvoller Boden. Angesichts dieser Entwicklung, die uns alle beunruhigt, ist es vielleicht verständlich, wenn viele Grundbesitzer der Inanspruchnahme von Boden für die Durchführung elektrischer Leitungen mehr und mehr Widerstand leisten. Es ist aber doch zu bedenken, daß die Elektrizitätswerke an diesem Schwinden des freien Raumes nur wenig beteiligt sind und daß sie ihre Aufgabe, das ganze Land mit elektrischer Energie zu versorgen, nur dann erfüllen können, wenn ihnen die Möglichkeit gegeben wird, die erzeugte Energie fortzuleiten. Dabei ist es für die Werke nicht tragbar, ihre Netze, soweit dies technisch überhaupt möglich ist, zu verkabeln. Die Elektrizitäts-

werke appellieren deshalb an die Öffentlichkeit, den Werken gegenüber Verständnis für ihre Aufgabe entgegenzubringen. Um Mißverständnisse zu beseitigen, muß festgehalten werden, daß man auch beim Bau von konventionellen thermischen Kraftwerken und von Kernkraftwerken auf diese Übertragungsleitungen angewiesen sein wird. Abgesehen davon, daß man bei thermischen Anlagen in der Standortfrage nicht viel freier ist als bei Wasserkraftwerken, werden auch thermische Kraftwerke untereinander und mit den großen Wasserkraftwerken verbunden sein müssen. Aus diesen Gründen haben Länder mit ausschließlicher oder vorwiegender thermischer Erzeugung bezüglich des Ausbaues ihrer Übertragungsnetze die gleichen Sorgen wie unsere Elektrizitätzwerke.

Die lange Traktandenliste wurde in deutscher Sprache — entsprechend dem Tagungsort — mit nur knappen französischen Erläuterungen — rasch behandelt. An Stelle der statutarisch nach maximal 9 Jahren Amtsdauer ausscheidenden Vorstandsmitglieder Dir. F. Aemmer und Dir. E. Binkert wurden neu in den Vorstand gewählt: *A. Strehler*, Direktor des Elektrizitätswerks der Stadt St. Gallen und *W. Zobrist*, Direktor der NOK/Baden; infolge der eben beschlossenen Erhöhung der Mitgliederzahl im Vorstand von 11 auf höchstens 13, werden noch zugewählt *J. Ackermann*, Direktor der Entreprises Electriques Fribourgeoises und Dr. *E. Trümpy*, Direktor der Atel/Olten.

Im Anschluß an diese Generalversammlung fand im Restaurant Gerberstube bei ausgezeichnetem Mittagessen eine vom VSE organisierte Pressekonferenz statt, die von Dr. *F. Wanner*, Direktor der EKZ, präsidiert wurde; hier kamen kurz besondere aktuelle Probleme der Elektrizitätswirtschaft im Frage- und Antwortspiel zur Sprache.

Der Nachmittag galt verschiedenen Exkursionen zu bekannten Industrien im Raume Schaffhausen—Neuhausen und zu den Kraftwerken Schaffhausen und Rheinau.

Das Tagungsbankett fand im engbestuhlten Casino statt, wo Stadtpräsident *W. Bringolf* in ausgezeichneter Weise den Gruß Schaffhausens überbrachte, wobei er auch des am Bankett anwesenden a. Direktors des Kraftwerks Schaffhausen, Ing. *H. Geiser*, gedachte, der rüstig seine 95 Jahre trägt! In einer kurzen Ansprache überbrachte Bundesrat Dr. *W. Spühler* die Grüße und Anerkennung des Bundesrates für die wertvolle Tätigkeit von VSE und SEV, wobei er besonders dem Wunsche Ausdruck gab, die Energiegewinnung aus Kernspaltung zu fördern. Die offizielle Bankettansprache der stets gemeinsam tagenden Verbände VSE/SEV hielt in sehr witziger Art Direktor *P. Payot*. Den Abschluß des geselligen Abends bildete eine Folge ausgezeichneter humoristischer Einlagen, umrahmt von Ballett-Darbietungen.

Am Samstagvormittag, 29. September 1962, fand im vollbesetztem Ratssaal unter dem Präsidium von Dir. *H. Puppikofer*, Meilen, die Generalversammlung des *Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV)* statt. In seiner einführenden Präsidialansprache warf der Vorsitzende einen Rückblick auf die Lage der Elektroindustrie im Jahre 1961, die als befriedigend bezeichnet wird. Indessen ist nicht zu verkennen, daß der Export, auf welchen dieser Teil unserer Wirtschaft ganz besonders angewiesen ist, auf dem Weltmarkt zunehmend ungünstigeren Wettbewerbsbedingungen begegnet und daß ein beträchtlicher Teil des Auftragsbestandes auf die Investitionstätigkeit der allgemeinen Industrie und auf die rege Baukonjunktur zurückzuführen ist. Entgegen Auffassungen, welche da und dort anzutreffen sind, fallen die Investitionen im schweizerischen Kraftwerkbau, welche 1961 etwa 460 Millionen Franken betrugen, gegenüber den gesamten Investitionen von rund 5450 Millionen Franken im privaten Bau nur unwesentlich ins Gewicht, nämlich mit 8,2 %, währenddem der Anteil des privaten Wohnungsbaus mit 3055 Millionen Franken 56 %, derjenige des Gewerbes mit 1870 Millionen Franken 34,5 % beträgt. Der Delegierte des Bundesrates für Arbeitsbeschaffung hat denn auch festgestellt, daß das Baugewerbe vor einer besorgniserregenden Lage stehe; diese Auffassung wird von maßgebenden Führern der Elektroindustrie geteilt.

Der SEV blickt auf ein arbeitsreiches Jahr zurück. Außer seinen nationalen Aufgaben nehmen ihn die internationalen immer mehr in Anspruch, weil die Zusammenarbeit in der elektrotechnischen Normung, welche seit 1904 besteht, als Folge der Integrationsbestrebungen an Intensität zunimmt. So ist der SEV beispielsweise an Bestrebungen beteiligt, innerhalb der Commission Electrotechnique Internationale (CEI) die möglichst weitgehende Vereinheitlichung der Normen in den beiden Wirtschaftskörpern des Gemeinsamen Marktes und der EFTA herbeizuführen. Dadurch wird für Assoziationsverhandlungen zwischen der Schweiz und dem Gemeinsamen Markt, sofern sie zustande kommen, auf einem wichtigen Teil vorgearbeitet.

Die geschäftlichen Traktanden des SEV passierten wie üblich ohne große Diskussion. Aus dem Vorstand treten auf Ende 1962 aus: E. Heß, Direktor der Lonza, Basel, und E. Manfrini, Direktor der Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne, zugleich Vizepräsident des SEV. Zu ihren Nachfolgern wählte die Generalversammlung Dr. sc. techn. *W. Lindecker*, Mitglied der Geschäftsleitung der Maschinenfabrik Oerlikon, und *P. Jaccard*, Direktor des Elektrizitätswerkes Genf. Neuer Vizepräsident wurde *E. Binkert*, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern. Direktor *Puppikofer* wurde als Präsident bestätigt.

Zu Ehrenmitgliedern des SEV wurden ernannt Prof. Dr. *B. Bauer*, Zürich, Dr.-Ing. h. c. *Th. Boveri*, Baden, und alt Direktor *H. Marty*, Bern.

Unmittelbar anschließend an die Generalversammlung des SEV hielt Stadtpräsident *W. Bringolf* eine mit brillantem Temperament vorgetragene Zukunftsvision zum Thema «Blick in die Zeit», wobei er sich sehr stark mit den bedeutenden Problemen eines allfälligen Mitwirkens der Schweiz in der EWG befaßte und auf vor 150 Jahren niedergelegte visionäre Zukunftsaussagen eines bekannten französischen Philosophen hinwies, der schon damals das Aufkommen der USA und Rußlands als entscheidende Großmächte voraussah.

Der Nachmittag galt wieder der Durchführung verschiedener Exkursionen, wie am Vortag, doch trat wohl der Hauptharst der Teilnehmer dieser gutgelungenen Tagung den Heimweg an.

Abschließend sei hier noch besonders auf den interessanten, sehr aufschlußreichen und originell gestalteten Geschäftsbericht 1961 des VSE hingewiesen. *Tö.*

Nordostschweizerischer Verband für Schiffahrt Rhein-Bodensee

In St. Gallen fand am 29. September 1962 die Generalversammlung des Nordostschweizerischen Verbandes für Schiffahrt Rhein—Bodensee unter dem Vorsitz von Nationalrat Dr. *C. Eder*, Weinfelden, statt. Die Beteiligung an der üblicherweise sehr gut besuchten Generalversammlung ließ in diesem Jahr bedauerlicherweise zu wünschen übrig, was u. a. wohl auch auf das erneute Zusammenfallen mit der Veranstaltung einer anderen bedeutenden Organisation zurückzuführen ist.

In seiner Eröffnungsansprache gab der Vorsitzende bekannt, daß die in den letzten Jahren vom Eidg. Amt für Wasserwirtschaft in Bern und von der Wasser- und Schiffahrtsdirektion in Freiburg i. Br. durchgeführte Neuprojektierung der Hochreinschiffahrt abgeschlossen ist. Eder brachte die Hoffnung zum Ausdruck, daß die Kantone Projekte und Bericht als Verhandlungsgrundlage der Schweiz mit Deutschland und Österreich über den Ausbau der Wasserstraße anerkennen, und daß die Verhandlungen im nächsten Jahr aufgenommen werden können. Die Neuprojektierung hat ergeben, daß der Hochrhein bei einem einschleusigen Ausbau eine Leistungsfähigkeit von 4,5 Mio t aufweisen werde. Die Ausbaukosten bis nach Eglisau werden sich auf Grund des neuen Projektes auf 175 Mio Fr. belaufen und zusätzliche 155 Mio Fr. für die Strecke Eglisau bis zum Bodensee erfordern. In diesen Summen ist ein angemessener Betrag zur Wahrung von Natur- und Heimatschutz inbegriffen. Der Referent befaßte sich sodann mit der Situation in Rheinfelden, wo die Konzessionsverhandlungen betr. Neu-Rheinfelden auf Schwierigkeiten gestoßen sind. Eder hofft, daß es den Verhandlungsbehörden gelingen werde, die Interessengegensätze zu überwinden. Weitere Ausführungen betrafen die wirtschaftliche Seite des Unternehmens, die Pipelines und Raffinerien und insbesondere die Fragen des Landschafts- und Gewässerschutzes. Eder nahm sodann zum etappenweisen Ausbau des Hochrheins, wie er in letzter Zeit vermehrt vorgeschlagen wird, Stellung. Auch die Ostschweiz ist daran interessiert, daß es am Hochrhein vorwärts geht und daß sie auch einem ersten Ausbau bis zur Aaremündung oder bis Eglisau nicht fernbleiben kann; allerdings darf das nicht dazu führen, daß die Weiterführung der Schiffahrt bis zum Bodensee erschwert oder unnötig verzögert werde. Abschließend beglückwünschte er die an der Aareschiffahrt interessierten westlichen Kantone wie Aargau, Solothurn, Bern, Freiburg, Neuenburg und Waadt für ihr entschiedenes und geschlossenes Vorgehen und äußert den Wunsch, daß auch die Ostschweiz endlich die vielen kleinlichen Bedenken und die da und dort aufgekommene Unentschlossenheit überwinden möge.

Die Traktanden konnten rasch verabschiedet werden und gaben keinen Anlaß zur Diskussion. Im anschließenden öffentlichen Teil hielt Prof. Dr. *H. Völker*, von der Technischen Hochschule Wien, den Vortrag «Auf dem Wege zur schmutzfreien Binnenschiffahrt». Er hielt zunächst fest, daß die Binnenschiffahrt an der objektiven Verschmutzung der Gewässer nur in geringem Maße beteiligt ist. In eingehender Weise befaßte er sich mit der Abfallsammlung an Bord, mit der Ölverschmutzung durch Binnenschiffe, um sodann die Entwicklung des öl-sauberen Binnenschiffes aufzuzeigen. In wachsendem Maße werden technische Mittel zur weiteren Verringerung der Verschmutzung erprobt, verbessert und eingeführt. Bis zur Fertigstellung des Hochrheinausbaues kann auch die Rheinflotte den schon sehr hohen Sauberkeitsgrad der Bodenseeschiffe erreichen. Die Kosten und Anstrengungen werden weitaus geringer sein als diejenigen zur Säuberung der vom Ufer kommenden Abwasser. Zusätzlich werden Kontrollstellen in Stein am Rhein und in Konstanz vorgeschlagen. Sie sollen dafür sorgen, daß kein Schiff oder Boot auf den Bodensee kommt, das die Reinheit des Wassers und die Freude an seiner Naturschönheit gefährdet. *E. A.*

Deutscher Verband für Wasserwirtschaft (DVWW)

Am 29./30. Mai 1962 fand in Wiesbaden die erste ordentliche Mitgliederversammlung des am 6. Oktober 1960 aus der «Arbeitsgemeinschaft der Wasserwirtschaftsverbände» (AWWV) hervorgegangenen «Deutschen Verbandes für Wasserwirtschaft e. V.» statt. Vorsitzender ist Prof. Dr. h. c. *H. Press*, Berlin; der erste Geschäftsführer, Dr. Ing. E. H. Schweicher, mußte auf 17. Juli 1961 aus Gesundheitsgründen seinen Rücktritt erklären und wurde ersetzt durch Ehrensenator *Tockuss*, Berlin. Nach der Tagung in Wiesbaden, die auch einige interessante Vorträge umfaßte (Verwendung von Hubnischen im Wasserbau, Küstenschutz und Deltaplan, Pumpspeicherwerk Vianden im Verbundnetz der Elektrizitätswirtschaft, Steuerliche Bewertung der Wassernutzungen und Wassernutzungsanlagen) fanden am 30. Mai zwei Besichtigungsfahrten statt, und zwar zur Biggetalsperre und zum Pumpspeicherwerk Vianden.

Hier sei schon heute darauf hingewiesen, daß der DVWW vom 22. Mai bis 3. Juni 1963 in Berlin eine «Ausstellung Wasser» durchführt, mit gleichzeitigem «Wasser-Kongreß».

Baugrundtagung 1962 in Essen

Am 18. und 19. Juni 1962 fand in Essen die Baugrundtagung 1962 der *Deutschen Gesellschaft für Erd- und Grundbau* im Städtischen Saalbau statt, zu der sich fast 1000 Fachleute aus dem In- und Ausland zusammenfanden.

In seiner Eröffnungsansprache begrüßte der Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Erd- und Grundbau e. V. die Mitglieder, Freunde und Gäste aus dem In- und Ausland. Er drückte besonders sein Bedauern darüber aus, daß infolge der schwierigen politischen Verhältnisse für Fachkollegen und Mitglieder aus dem anderen Teil Deutschlands und den östlichen Nachbarstaaten nicht die Möglichkeit gegeben war, an der Tagung teilzunehmen.

Er wies darauf hin, daß die erste Baugrundtagung der Deutschen Gesellschaft für Erd- und Grundbau vor 10 Jahren ebenfalls in Essen abgehalten worden sei, und daß die Deutsche Gesellschaft seit dieser Zeit einen

erfreulichen Aufschwung genommen habe. Sie kann auf bedeutsame Leistungen auf dem Gebiet der Forschung, ebenso aber auch auf dem Gebiet der Unterrichtung und des Erfahrungsaustausches zurückblicken. Eine große Zahl von Veröffentlichungen, von DIN-Vorschriften, Richtlinien und Hinweisen, die sowohl von den Bauherren als auch von der Bauindustrie dankbar begrüßt wurden, sind bearbeitet und herausgegeben worden; Tagungen, bei denen nicht zuletzt auch der Kontakt von Mensch zu Mensch gefördert wurde, und Lehrgänge sind abgehalten worden. Die gute Aufnahme der Tagungen in der Fachwelt bewiesen die wachsenden Teilnehmerzahlen.

Die Deutsche Gesellschaft gibt nunmehr eine Dokumentation über das Gebiet Bodenmechanik und Grundbau heraus, in der von zahlreichen Mitarbeitern alle namhaften technischen Zeitschriften durchgesehen und die bedeutsamen Aufsätze daraus in Form von Kurzauszügen zusammengefaßt werden. Gerade die umfassende Dokumentation ist eine grundsätzliche Voraussetzung für jede wissenschaftliche Tätigkeit und erleichtert auch dem in der Praxis Stehenden Sichtung und Auswertung des heute in kaum noch zu bewältigendem Umfang dargebotenen Schrifttums.

In einer großen Anzahl von Vorträgen wurde sodann über neue Erkenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet des Erd- und Grundbaues sowie über interessante Bauvorhaben berichtet.[1]

V. Internationaler Elektrowärme-Kongreß in Wiesbaden

In Wiesbaden findet vom 30. September bis 5. Oktober 1963 der V. Internationale Elektrowärme-Kongreß statt, der von der *Union Internationale d'Electrothermie* in Zusammenarbeit mit dem *Deutschen Komitee für Elektrowärme* veranstaltet wird. Sein Eröffnungsthema lautet: Die Entwicklung der industriellen Elektrowärmetechnik — eine Rückschau über das letzte Jahrzehnt, ihre Fortschritte und Zukunftsaussichten. Der Kongreß soll in würdiger Weise die Reihe der bisherigen Kongresse (1936 und 1947 in Scheveningen, 1953 in Paris und 1959 in Stresa) fortsetzen.

Bei der Mehrzahl der Berichte wird es sich um Originalarbeiten von Elektrowärmefachleuten handeln. Auch die Schweiz ist aufgefordert, fünf bis sechs solche Berichte einzureichen.

[1] Die Redaktion der WEW behält sich vor, auf den einen oder anderen Vortrag, der die Leserschaft der WEW besonders interessieren dürfte, zurückzukommen.

PERSONELLES

Städtische Werke Baden

Wie von den Städtischen Werken Badens mitgeteilt, wurden an Stelle des am 21. Februar 1962 verstorbenen Direktors *Theodor Zambetti* der Städtischen Werke Baden zum kaufmännischen Betriebsleiter *Aldo Buser*, lic. rer. pol., und zum technischen Betriebsleiter *Josef Stalder*, dipl. Elektrotechniker, ernannt.

Ingenieur Hans Gustavo Lutz †

Am 5. August 1962 verschied in Turin, wo er seit dem Jahre 1901 Wohnsitz hatte, Hans Gustavo Lutz im Alter von 83 Jahren. Ingenieur Lutz war seit dem Jahre 1951 Mitglied des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes und hat an verschiedenen Veranstaltungen teilgenommen, zum ersten Male an der Studienreise SWV nach Mittelitalien im Oktober 1951. Aus seiner reichen Tätigkeit berichtete er auch in der Verbandszeitschrift WEW 1955 (S. 39/44) über die Hochspannungsleitung, welche die Meerenge von Sizilien quert. Von seinen Angehörigen in Turin erhalten wir einen kurzen in italienischer Sprache abgefaßten Lebenslauf, den der Verstorbene in seinen Akten hinterließ, mit dem Wunsche, diesen nach seinem Tode dem Wasserwirtschaftsverband zur Verfügung zu stellen. Hans Gustav Lutz, der Lehrerssohn aus Marthalen, wurde seit früher Jugend zur Technik hingezogen, sie füllte auch sein ganzes Leben aus und seine Beschäftigung mit ihr verschaffte ihm hohe Anerkennung und Ehrung. Sein Lebenslauf ist derjenige eines jener Männer welchen es vergönnt war, am Anfang der elektrotechnischen Ära die faszinierenden und gewaltigen Entwicklungen mitzuerleben; seine Erinnerungen werden daher für viele interessant sein. (Red.)

«Nato il 3 aprile 1879 nel palazzo delle scuole elementari e tecniche di Marthalen, nella quale mio padre Carlo Enrico diede lezioni ed aveva anche l'alloggio, frequentai dette scuole uscendo dalla scuola tecnica a 15 anni. Gli abitanti di Marthalen erano e sono ancora oggi di grande maggioranza contadini e questi 15 anni passati in campagna assieme ai miei fidi compagni, girando con loro nei grandi boschi, in campagna, al pascolo, traversando d'estate a nuoto il vicino Reno, formano i più cari ricordi nella mia vita, ed ho visitato i miei compagni quasi tutti gli anni fino a tarda età. Già a 10 anni passavo molto del mio tempo alla segheria detta anche olificio perchè in autunno si produceva anche l'olio dalle noci che i contadini portavano a tale scopo. La segheria era azionata da una ruota d'acqua e col mio compagno Hermann Spalinger, figlio del proprietario, costruimmo una quantità di piccole ruote d'acqua e turbine ad asse verticali, facendo funzionare con esse «Spinnräder», la macchina per macinare il caffè ecc. ecc. Ero gia allora deciso di diventare un meccanico. Ma mio padre disse che ora ha inizio l'era dell'elettricità e che dovevo studiare elettrotecnica.

Sarebbe stato mio desiderio di studiare al Politecnico di Zurigo, ma ci volevano sette anni di studio, finanziariamente troppo onerosi per mio padre che aveva già speso molto per due fratelli maggiori e poi vi era anche una sorella che doveva pure studiare.

Nel 1894 mio padre traslocò a Winterthur essendo stato eletto insegnante della Scuola Tecnica (Sekundarschule) die Seen, comune sobborgo della città e frequentai ivi il Technikum di Winterthur, conseguendo alla fine del 1896 il diploma di elettrotecnico. Dopo il III semestre passai le vacanze estive da mio fratello maggiore Carlo, elettrotecnico nell'Ufficio della ditta *Siemens & Halske* a Milano, soggiorno che svegliava in me il desiderio di ritornare in Italia quale tecnico. Ottenuto il diploma al Technikum con 98 punti su 100 ed avendo avuto in prestito da un amico di Papà il denaro per la scuola, frequentai ancora il corso annuale della

scuola di meccanica a Winterthur (Metallarbeiterschule) per istruirmi anche nel lavoro pratico alle macchine attrezzi. Durante quell'anno presi ancora lezioni private di matematica specialmente del calcolo differenziale ed integrale. All'età di 18½ anni, venni assunto nell'ottobre 1897 dalla ditta *Rieter & Co.*, Töß (Winterthur) nel reparto elettrotecnico e precisamente nell'Ufficio di costruzioni del macchinario elettrico con lo stipendio di 100 fr. al mese. Dopo due anni la ditta mi offrì il posto di Capo del laboratorio prove elettriche, resosi vacante, posto che tenni fino all'aprile 1901. A questo posto ebbi occasione di perfezionare e completare le mie conoscenze tecniche, di confrontare i risultati di prova con la teoria, conoscere bene il funzionamento del macchinario ed il calcolo, tutte cose per cui la teoria, in quell'epoca, era ancora *all'inizio* e non a conoscenza di tutti come oggi. Ebbi pure occasione di provare qualunque macchina elettrica, di smontarle e rimontarle, ciò che mi ha giovato molto nella mia ulteriore occupazione.

Nell'aprile 1901 mi sono trasferito a Torino entrando nella Società Elettrica Alta Italia quale controassistente per la costruzione delle tre centrali di Ceres, costruite per la parte elettrica dalla ditta *Siemens & Halske* sotto la direzione del Dott. Paolo Bauer.

Ebbi la fortuna di essere entrato in servizio pratico quando l'elettrotecnica era ancora all'inizio dello sviluppo e di potere cooperare prima in posizione di dipendente ed in seguito in posizione di dirigente all'enorme sviluppo che la costruzione di officine elettriche e reti di distribuzione prendeva nei successivi anni in Italia.

Nel 1907 fui nominato ingegnere Capo dell'Alta Italia di tutte le costruzioni elettriche, di reti, centrali termiche, controllo tecnico dell'esercizio. Durante la prima guerra funzionarono in Piemonte e Liguria già 27 centrali in parallelo tra la Val Roja di Ventimiglia e la Valle del Lys ai piedi del Monte Rosa con i nostri turboalternatori quali condensatori sincroni.

Nel 1918 lasciai l'Alta Italia per prendere in mano quale ingegnere Capo delle Forze Idrauliche del Moncenisio le costruzioni elettriche ed idromecchaniche della Centrale di Venaus. Ultimato l'impianto venni incaricato dalla Società Idroelettrica dell'Isarco dell'esecuzione del progetto e della direzione del lavoro per la Centrale Carlo Cicogna a Cardano, nonchè di tutte le installazioni di tubazioni e apparecchi idromeccanici della camera di carico e della presa con bacino giornaliera. Cardano era la più potente centrale idroelettrica ed anche la prima centrale costruita in Europa per 236 000 Volt.

Nel 1932 ho aperto a Torino un proprio Studio professionale ed ho eseguito ancora vari impianti elettrici nella Valtellina, sul torrente Meduno ed in Valle di Aosta, oltre a numerose centrali piccole ed impianti di distribuzione. La potenza complessiva fra centrali, impianti di trasformazione, reti, convertitori, grandi batterie di accumulazione, ammonta a ca. 1 200 000 Cavalli.

Sono sempre stato molto entusiasto del mio mestiere e così ho speso quasi tutto il tempo cosidetto libero per la tecnica, per la letteratura tecnica e per tenermi sempre informato di tutte le cose nuove.

Ero membro di commissioni per l'elaborazione di norme costruttive per macchinario ed impianti elettrici, ero Socio benemerito dell'Associazione Elettrotecnica Italiana, membro del consiglio del Comitato Elettrico Italiano (sezione del Comitato Internazionale), membro dell'Associazione Elettrotecnici Svizzeri, dell'Associazione Svizzera di Economia delle acque e membro emerito colla spilla d'oro d'onore dell'Associazione Germanica di Elettricità, e Presidente onorario del Circolo Elettrotecnico del Piemonte. Nel 1961 ebbi la soddisfazione di essere nominato socio onorario del Sindacato Ingegneri Liberi Professionisti.

Quello che in tutta la mia attività mi ha sempre destato molta soddisfazione e mi ha aiutato molte volte è la cortesia e l'amicizia che i colleghi italiani sia di fornitori, sia di altre imprese di costruzione, mi hanno sempre dimostrato e per la quale li ringrazio di cuore.

L'unica cosa non tecnica di cui mi sono occupato caldamente era il Circolo Svizzero e la Società di Soccorso Svizzera di Torino, del quale primo fui presidente e socio onorario, e della seconda consigliere per lunghi anni.

Infine ero entusiastico militare col grado di capitano delle truppe alpine svizzere, servizio che dopo la prima guerra piantai dicendo che per 50 anni non ci saranno più guerre! Ma anche la mia crescente occupazione professionale no mi permetteva più di allontanarmi tutti gli anni e dovetti rinunciare ad eccellenti proposte di rapido avanzamento.

Nel 1921 mi sono sposato con la Signora Luigia Celestino vedova Busch che avevo conosciuto ancora da bambina. Accolsi sua figlia Marta a casa mia educandola assieme a mia figlia Elsa che naque dal nostro matrimonio, con la viva soddisfazione che diventarono buone sorelle e che tutti assieme godevamo di una felice vita famigliare. Un vivo grazie a mia moglie e figlie.

Ora sono vicino alla fine della mia vita su questa terra. Ho goduto una vita felice sotto ogni aspetto, privo di malattie fino a tarda età.

Ringrazio tutti gli amici e conoscenti che erano gentili con me e mando un estremo e caloroso saluto ai miei famigliari augurando che possano vivere ancora lungamente tranquilli e felici — 17 - 3 - 1962.»

Hans Gustavo Lutz

AUSZÜGE AUS GESCHÄFTSBERICHTEN

Engadiner Kraftwerke AG

An der außerordentlichen Generalversammlung der Engadiner Kraftwerke AG wurde am 24. September 1962 in Chur die Erhöhung des Grundkapitals von bisher 1,5 Mio Fr. auf 50 Mio Fr. beschlossen. In der gleichen Sitzung beschloß der Verwaltungsrat den Bau der oberen Innstufe S-chanf—Pradella und der internationalen Stufe Livigno—Ova Spin. Die jährliche Energieproduktion der beiden Stufen beträgt rund eine Milliarde Kilowattstunden, wovon etwa 45 % auf das Winterhalbjahr entfallen; die Kosten werden mit 550 Mio Fr. veranschlagt. Dem Bauprogramm entsprechend sollen die Werke gegen Ende 1969 den Betrieb aufnehmen.

Rhätische Werke für Elektrizität AG, Thusis, 1961

Am 30. September 1961 wurde der Betrieb des Kraftwerkes Thusis, welches im Jahre 1898/99 erbaut und 1920/21 erweitert worden war, wegen des fortschreitenden Wasserentzugs durch das neue Hinterrheinkraftwerk Sils i. D. und infolge des Wegfalls der Energielieferung an die Rhätische Bahn sowie an die Gemeinden Thusis und Schamsertal endgültig eingestellt. Ebenfalls mußte der Betrieb des kleinen Elektrizitätswerkes am Cluginerbach aufgegeben werden. Bis zur Betriebseinstellung erzeugte das Kraftwerk Thusis 6,7 Mio kWh Einphasenenergie und 7,4 Mio kWh Dreiphasenenergie. Im Vorjahr betrug die gesamte Energieproduktion 34,58 Mio kWh.

Die Verhandlungen über die Abtretung der Verteilanlagen waren am Jahresende noch nicht abgeschlossen, und das Konzessionsverfahren für das Kraftwerk Greina hatte keine nennenswerten Fortschritte zu verzeichnen.

Der Reingewinn belief sich auf 690 241 Fr. und gestattete, die Dividende von 9 % im Vorjahr auf 12 % zu erhöhen. *E. A.*

AG Bündner Kraftwerke, Klosters, 1961

Die Energieerzeugung im Jahre 1961 war ungünstig und wies gegenüber dem Vorjahr einen Rückgang von 14,7 % auf, was einer Mindererzeugung von 39 Mio kWh entspricht. Die Energieerzeugung und der Energiezukauf beliefen sich auf 248,0 Mio kWh gegenüber 286,4 Mio kWh im Vorjahr. Die Energieabgabe lag um 36,5 Mio kWh unter derjenigen des Jahres 1960.

Die Erhebungen und Messungen zur Abklärung der hydrologischen Verhältnisse im Vereinagebiet durch die Abteilung Hydrologie der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau der ETH sind weitergeführt worden, ebenso die Bemühungen für den Gesamtausbau der Landquart mit Speicher Vereina.

Der Verwaltungsrat beantragte die Ausschüttung einer unveränderten Dividende von 6 %. *E. A.*

Bernische Kraftwerke AG, Bern, 1961

Die Eigenproduktion der Kraftwerke lag mit 507,6 Mio kWh im Bereich des Mittelwertes. Die gesamte Energieabgabe betrug 2688 Mio kWh. Die Zunahme gegenüber dem Vorjahr entspricht 11,8 %. Beschafft wurde diese Energiemenge durch Bezüge von den Kraftwerken Oberhasli, von den übrigen Partnerwerken, durch inländische Fremdenergie und Importenergie. Die Abgabe an das allgemeine Licht- und Kraftnetz, welches Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft und Haushalt umfaßt, erreichte 1465 Mio kWh. An die Bahnen wurden 99 Mio kWh geliefert. Die elektrochemischen und elektrothermischen Betriebe (inklusive Elektrokessel) haben 154 Mio kWh bezogen. 765 Mio kWh wurden von schweizerischen Elektrizitätswerken übernommen und die restlichen 205 Mio kWh wurden an ausländische Werke geliefert.

Der Bau des Kraftwerks Niederried-Radelfingen machte erfreuliche Fortschritte; sofern keine unvorhergesehenen Schwierigkeiten auftreten, wird die Inbetriebsetzung in der zweiten Hälfte des Jahres 1962 erfolgen können. Anschließend an dieses Bauvorhaben sollte das Kraftwerk Aarberg in Angriff genommen werden. Da jedoch diesem Projekt starker Widerstand bereitet wurde, konnte die Konzession im Berichtsjahr nicht erteilt werden.

Eingehende Studien haben ergeben, daß im Berner Oberland noch bedeutende ausbauwürdige Wasserkräfte vorhanden sind. Die Vorarbeiten für die Nutzung dieser Gewässer wurden weitergefördert und ein umfassender Ausbauplan wurde erstellt. Das Konzessionsbegehren wird im Spätherbst eingereicht werden. Die Studien für die weiteren Projekte wie Jaberg/Kiesen, die Überleitung der Saane zum Kraftwerk Mühleberg und das Projekt Neu-Bannwil sind im Studium und schon näher ausgearbeitet. Für die Kraftwerke Flumenthal und Boningen im Kanton Solothurn wurden die Interessen nach Maßgabe des bernischen Gefällsanteils geltend gemacht. Über die Kraftwerkprojekte machte Direktionspräsident *W. Jahn* in seinem Referat anläßlich der Generalversammlung bemerkenswerte Ausführungen. Er führte dabei aus, daß neben dem Bau der Kraftwerke Sanetsch, Simmenfluh, Hopflauenen, Innertkirchen II und Niederried im Kanton Bern mehr als 1 Mrd. kWh zu noch wirtschaftlichen Gestehungskosten erzeugbar wären. Die Widerstände gegen den Kraftwerkbau hätten sich überall verstärkt und im Kanton Bern ein Ausmaß angenommen, das zum Aufsehen mahne. Wegen diesen Widerständen haben die Stadt Bern und die BKW das Geltenwasser nicht ins Kraftwerk Sanetsch einbeziehen können und anderseits werden die Doubsprojekte kaum ausführbar sein. Der jährliche Energieausfall für den Kanton Bern beträgt rund 190 Mio kWh. Falls Jaberg/Kiesen und Aarberg nicht ausführbar sind, kommen weitere 140 Mio kWh in Wegfall und der Totalausfall würde 66 % der gesamten mittleren Eigenproduktion der BKW entsprechen.

Vom Überschuß der Gewinn- und Verlustrechnung in der Höhe von 15 Mio Fr. (Vorjahr 14,6 Mio Fr.) werden durch Beschluß des Verwaltungsrates 9,97 Mio Fr. (Vorjahr 9,6 Mio Fr.) für Abschreibungen verwendet, weitere 700 000 Fr. werden dem Tilgungsfonds und 650 000 Fr. dem Erneuerungsfonds zugewiesen. Der verbleibende Reingewinn von 3,7 Mio Fr. sowie die 5½ %ige Dividende wiesen gegenüber dem Vorjahr keine Veränderung auf. *E. A.*

Klimatische Verhältnisse der Schweiz

Mitgeteilt von der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt (MZA)

Station	Höhe ü. M.	Niederschlagsmenge				Zahl der Tage mit		Temperatur		Relative Feuchtigkeit in %	Sonnenscheindauer in Stunden
		Monatsmenge		Maximum		Niederschlag[2]	Schnee[3]	Monatsmittel	Abw.[1]		
	m	mm	Abw.[1] mm	mm	Tag			°C	°C		
Juli 1962											
Basel	317	49	—41	10	3.	12		17.6	—0.6	66	218
La Chaux-de-Fonds	990	85	—53	25	15.	10		14.8	—0.7	59	235
St. Gallen	664	114	—54	22	10.	17		15.7	—0.5	66	186
Schaffhausen	451	83	—15	13	16.	14		16.6	—0.8	65	
Zürich (MZA)	569	53	—83	10	16.	13		17.0	—0.3	62	230
Luzern	498	130	—25	35	14.	14		17.2	—0.4	72	202
Bern	572	48	—64	14	14.	10		17.6	—0.1	69	240
Neuchâtel	487	35	—60	8	15.	9		18.0	—0.6	63	233
Genève	405	15	—64	6	16.	7		18.0	—0.8	58	266
Lausanne	589	23	—77	5	17.	9		18.4	0.1	61	261
Montreux	408	24	—102	8	14.	9		19.3	0.4	60	210
Sion	549	20	—34	7	14.	7		19.8	0.4	59	275
Chur	586	72	—36	26	28.	14		17.4	0.0	63	
Engelberg	1018	158	—26	34	3.	20		13.1	—0.9	75	
Davos	1561	67	—68	18	28.	16		11.0	—1.1	69	217
Bever	1712	53	—53	21	28.	13		10.7	—0.3	63	
Rigi-Kulm	1775	181	—82	32	16.	15	2	9.2	—0.7	83	
Säntis	2500	203	—104	40	3.	18	6	4.5	—0.5	85	179
St. Gotthard	2095	49	—138	16	28.	8	1	7.5	—0.3	77	
Locarno-Monti	379	100	—88	64	10.	9		21.0	—0.3	60	289
Lugano	276	30	—144	18	29.	6		21.2	—0.4	59	269
August 1962											
Basel	317	37	—49	16	2.	7		19.2	1.9	64	306
La Chaux-de-Fonds	990	106	—27	43	20.	11		16.4	1.7	47?	307
St. Gallen	664	135	—18	24	7.	13		17.3	1.8	74	257
Schaffhausen	451	87	—12	18	6.	12		18.0	1.5	64	
Zürich (MZA)	569	145	+14	46	2.	10		18.7	2.3	62	305
Luzern	498	149	+4	38	2.	10		18.9	2.2	72	279
Bern	572	64	—44	13	20.	10		19.4	2.7	69	313
Neuchâtel	487	44	—55	12	6.	8		20.5	2.7	59	327
Genève	405	26	—78	22	6.	5		20.2	2.3	55	341
Lausanne	589	37	—73	15	7.	8		20.8	3.3	60	327
Montreux	408	81	—50	20	21.	9		21.0	2.8	60	304
Sion	549	27	—38	7	21.	7		20.9	2.5	61	326
Chur	586	81	—25	24	7.	13		18.6	1.8	67	
Engelberg	1018	129	—48	22	21.	14		14.9	1.6	76	
Davos	1561	82	—49	20	15.	13		12.9	1.6	70	270
Bever	1712	54	—54	17	7.	8		12.2	1.9	67	
Rigi-Kulm	1775	206	—32	41	21.	11		11.6	2.0	80	
Säntis	2500	228	—60	48	2.	14	2	6.9	2.1	77	266
St. Gotthard	2095	96	—99	33	6.	7		9.9	2.1	74	
Locarno-Monti	379	67	—135	25	7.	8		22.4	1.9	66	288
Lugano	276	115	—72	33	4.	8		22.6	1.7	66	266
September 1962											
Basel	317	50	—28	21	16.	10		14.6	0.5	70	183
La Chaux-de-Fonds	990	81	—39	24	16.	10	1	12.1	0.5	63	201
St. Gallen	664	92	—39	30	16.	14		13.0	0.5	78	185
Schaffhausen	451	46	—38	11	16.	12		13.4	0.2	72	
Zürich (MZA)	569	97	—9	43	16.	9		13.7	0.4	69	193
Luzern	498	86	—22	45	16.	9		13.9	0.3	79	180
Bern	572	53	—36	16	16.	9		14.2	0.8	78	195
Neuchâtel	487	34	—52	10	4.	12		15.4	0.9	69	196
Genève	405	52	—41	29	4.	8		14.8	0.3	69	210
Lausanne	589	81	—18	29	16.	9		15.2	0.7	69	211
Montreux	408	72	—28	31	16.	8		16.0	0.9	69	187
Sion	549	19	—29	8	16.	4		15.9	0.7	67	222
Chur	586	70	—14	26	4.	10		14.6	0.7	66	
Engelberg	1018	90	—43	23	4.	10	1	10.8	0.2	78	
Davos	1561	96	4	26	4.	9	2	8.2	—0.1	72	192
Bever	1712	66	—25	25	17.	8	2	7.0	—0.1	69	
Rigi-Kulm	1775	151	—27	58	16.	9	2	7.6	0.3	81	
Säntis	2500	161	—62	66	7.	15	6	3.1	0.3	77	188
St. Gotthard	2095	59	—148	15	4.	10	5	5.4	0.3	79	
Locarno-Monti	379	225	31	151	4.	7		17.2	0.0	66	218
Lugano	276	59	—116	34	4.	4		17.9	0.2	65	211

[1] Abweichung von den Mittelwerten 1864—1940 [2] Menge mindestens 0,3 mm [3] oder Schnee und Regen

75 Jahre Ungarischer Hydrographischer Dienst

Der ungarische Hydrographische Dienst, eine der ältesten hydrographischen Landesanstalten der Welt, feierte am 7. und 8. September sein Jubiläum zum 75jährigen Bestehen im Rahmen einer wissenschaftlichen Tagung in Budapest. Das als Muster für die Begründer der ungarischen Hydrographischen Sektion dienende «Hydrometrische Büro» der Schweiz wurde, wie bekannt, vor 90 Jahren aufgestellt. Zwischen den beiden Schwesterinstitutionen, und besonders zwischen dem ehemaligen Leiter der schweizerischen Hydrometrie, J. Epper, und dem Ungar S. Hajós entwickelten sich enge fachliche Beziehungen, was außer den Jahrbüchern des ungarischen Dienstes auch die Hinweise des wohlbekannten Epperschen Werkes: «Die Entwicklung der Hydrometrie in der Schweiz», Bern, 1908, beweisen.

Der ungarische Hydrographische Dienst übt seine Tätigkeit seit 1952 im Rahmen der *Forschungsanstalt für Wasserwirtschaft* aus, die dieses Jahr eben ihr 10jähriges Bestehen feierte. Die anläßlich des zweifachen Jubiläums veranstaltete Tagung begann mit einer Festsitzung, an der zuerst Prof. Dr. techn. *E. Mosonyi*, Präsident der Kommission für Wasserwirtschaft der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, dann *I. Degen*, Leiter der Generaldirektion für Wasserwesen, und *K. Stelczer*, Direktor der Forschungsanstalt für Wasserwirtschaft, redeten und nachher die Vertreter der ausländischen Schwesterinstitutionen und der Internationalen Verbände die Forschungsanstalt begrüßten. Von den zahlreichen ausländischen Gästen der 15 Teilnehmerstaaten erwähnen wir den Präsidenten und den Generalsekretär der Internationalen Assoziation für wissenschaftliche Hydrologie — AIHS — (Dr. *W. Friedrich*, Koblenz, und Prof. *L. J. Tison*, Gentbrugge), den Generalsekretär des Internationalen Verbandes für Wasserbauliches Versuchswesen — AIRH — (Ir. *H. J. Schoemaker*, Delft) sowie die vier Hauptreferenten des zweiten, wissenschaftlichen Teiles der Tagung: Prof. *G. V. Bogomolov*, Moskau (Ermittlung der unterirdischen Wasservorräte), Obering. *H. André* EDF, Grenoble (Hydrometrie), Prof. *G. Bata*, Belgrad (Hydraulische Forschung), und Prof. Dr. *V. Madera*, Prag (Gewässerschutz). Die Schweiz war durch Dipl.-Ing. *E. Gruner*, Basel, vertreten.

Den wissenschaftlichen Sitzungen folgten ein Besuch im Wasserbaulaboratorium und bei der chemischen Abteilung der Forschungsanstalt sowie eine zweitägige Autobus-Studienreise, in deren Rahmen die Teilnehmer einige Versuchsanlagen des Instituts besichtigten. Dort berichteten die Forscher der Institute über ihre Felduntersuchungen, über die Grundwasserbewegung, die Abflußuntersuchungen, die Spiegelhaltung in Bewässerungskanälen und die Messung des Wasserverbrauches, ferner über die Bauwerkkontrolle.

Die anläßlich der Tagung erschienenen, nachfolgend aufgeführten Veröffentlichungen geben gute Einsicht in die Arbeit der ungarischen Hydrologen: «*L'Institut de Recherches des Ressources Hydrauliques, ses tâches et son travail*» von Direktor *K. Stelczer*, ein bunt illustrierter Prospekt in deutscher Sprache, ein wasserwirtschaftlicher Reiseführer der Studienfahrt in deutscher, fanzösischer und russischer Sprache und die Sammlung der in ungarischer, französischer, deutscher oder russischer Sprache gehaltenen Vorträge.

Es sei noch erwähnt daß die Ung. Postverwaltung anläßlich des Jubiläums eine Sonder-Briefmarke herausgegeben hat, die den Gründer des Hydrographischen Dienstes, Ing. *J. Péch* (1829—1902) darstellt. Vielleicht ist es das erstemal überhaupt, daß einem Hydrologen eine solche Ehrung zuteil geworden ist.

W. Ly.

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. 3.50 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.