

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 50 (1958)
Heft: 11

Rubrik: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband : Protokoll der 47. Ordentlichen Hauptversammlung und Tagungsbericht vom 28./29. August 1958

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: 19.02.2026

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

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Protokoll der 47. ordentlichen Hauptversammlung und Tagungsbericht vom 28./29. August 1958

Hauptversammlung, Donnerstag, 28. August 1958, im Grand Hotel Brunnen

T r a k t a n d e n :

1. Protokoll der 46. ordentlichen Hauptversammlung vom 29. August 1957 in Bern
2. Jahresbericht 1957
3. Rechnung 1957, Bericht der Kontrollstelle
4. Voranschlag 1958
5. Ersatzwahlen in Vorstand und Ausschuß für die Amtsperiode HV 1957—HV 1960
6. Wahl der Kontrollstelle für das Jahr 1958
7. Ort und Zeit der Hauptversammlung 1959
8. Verschiedenes und Umfrage

Teilnehmer: 250 Mitglieder und Gäste.

Vertreten sind unter anderen: Eidg. Post- und Eisenbahndepartement durch die Abteilung Rechtswesen und Sekretariat (Dr. H. Schlatter, Abt.-Chef), durch das Eidg. Amt für Wasserwirtschaft (Ing. F. Chavaz, Vizedir.) und das Eidg. Amt für Elektrizitätswirtschaft (Dir. F. Lusser); Eidg. Departement des Innern durch das Eidg. Oberbauinspektorat (Ing. C. Schum, Insp.); Kanton Schwyz (Reg.-Rat S. Oechslin), Kanton Uri (Reg.-Rat H. Villiger), Bezirk Schwyz (G. Vohmann), Korporation Urseren (E. Müller), Gemeinde Ingenbohl/Brunnen (Dr. A. Auf der Maur, Präsident), Gemeinde Göschenen (B. Kibling, Vizepräsident); SBB Abt. Kraftwerke (Ing. C. Sonderegger); Starkstrominspektorat (Obering. R. Gasser); Eidg. Technische Hochschule (Prof. G. Schnitter); die beiden gastgebenden Gesellschaften: Kraftwerk Göschenen AG, Göschenen, (Dr. H. Gschwind, Präsident) und Elektro-Watt AG, Zürich (Dr. h. c. A. Winiger, Del. VR); Österreichischer Wasserwirtschaftsverband (Oberbaurat Prof. Dr. O. Vas, Vizepräsident, und Dr. R. Bucksch, Geschäftsführer), Arbeitsgemeinschaft der Wasserwirtschaftsverbände der Bundesrepublik Deutschland und Südwestdeutscher Wasserwirtschaftsverband (Oberreg.- und Baurat W. Koch, Vorsitzender, Dr. F. Rohr, Geschäftsführer), Westdeutscher Wasserwirtschaftsverband (Dr. Ing. A. Ramshorn, Vorsitzender), Bayerischer Wasserwirtschaftsverband (a. Ministerialrat K. Sterner, Vorsitzender), Württembergischer Wasserwirtschaftsverband (Dir. H. Christaller, Vorsitzender), Associazione Nazionale Imprese Produttrici e Distributrici di Energia Elettrica (Dott. Ing. C. Marcello), Schweiz. Vereinigung für Gewässerschutz (Prof. Dr. O. Jaag, Präsident), Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (Dr. W. L. Froelich, Sekretär), Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (Dir. H. Puppikofer, Präsident, und Ing. H. Leuch, Sekretär), Schweizerischer Energiekonsumentenverband (Dr. Ing. E. Steiner, Vizepräsident), Elektro-Wirtschaft (Dr. H. Sigg, Präsident), Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein (Ing. G. Gruner, Präsident), Schweizerische Vereinigung für Bodenmechanik und Fundamentstechnik (Vizedir. G. Gysel, Vorstandsmitglied), Reußverband (Schultheiß Dr. F. X. Leu, Präsident), Associazione Ticinese di Economia delle Acque (Ing. L. Rusca, Präsident), Verband Aare-Rheinwerke (Dir. S. Bitterli, Präsident), Linth-Limmatverband (Reg.-Rat Dr. P. Meierhans, Präsident), Aargauischer Wasserwirtschaftsverband (Ing. W. Rothpletz, Vizepräsident).

Fachpresse: Schweizerische Bauzeitung, Bulletin SEV, Der Schweizerische Energiekonsument, Elektrizitätsverwertung, Schweizerische Technische Zeitschrift, Bulletin Technique de la Suisse Romande, Hoch-

und Tiefbau, Technische Rundschau, Technica, Schweizerisches Baublatt, Schweizerische Handelszeitung.

Tagespresse: Schweizerische Depeschagentur, Schweizerische Politische Korrespondenz, Neue Zürcher Zeitung, Tagesanzeiger für Stadt und Kanton Zürich, Bote der Urschweiz, Schwyzer Zeitung, Glarner Nachrichten.

Entschuldigt haben sich die Herren Bundesräte Dr. Phil. Etter und Dr. G. Lepori; Korporation Uri, Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne, Schweizerisches Nationalkomitee für große Talsperrren, Schweizerisches Nationalkomitee der Weltkraftkonferenz, Verband Schweizerischer Abwasserfachleute, Nordostschweizerischer Verband für Schifffahrt Rhein-Bodensee, Schweizerischer Rhone-Rheinschiffahrtsverband, Office d'Electricité de la Suisse Romande, Schweizer Heimatschutz, Schweizerischer Bund für Naturschutz; ferner verschiedene Vorstands- und Verbandsmitglieder sowie einige Fach- und Tageszeitungen.

Der Präsident des Verbandes, Nationalrat Dr. *Karl Obrecht*, eröffnet um 17.00 Uhr die Hauptversammlung, die nach bald 50jähriger Tätigkeit zum ersten Male in der Urschweiz tagt, und gibt seiner Freude über die herzlichen Begrüßungsworte der Behörden von Uri und Schwyz im Geleitworte zum Sonderheft über die Reuß Ausdruck. Er begrüßt im besonderen diejenigen Behördenvertreter, auf deren Gebiet wir während zwei Tagen Gastfreundschaft genießen dürfen und dankt der Kraftwerke Göschenen AG und der Elektro-Watt AG für den am folgenden Tag ermöglichten Besuch der Baustellen und die Einladung zum Mittagessen. In Abweichung der bisherigen Gepflogenheit verzichtet er auf die einzelne Nennung der in stattlicher Zahl erschienenen prominenten Gäste aus dem In- und Ausland; ein Verzeichnis dieser Vertreter der Behörden, Hochschulen, befreundeten Verbände und der Presse ist neben der üblichen Liste der Teilnehmer und der Entschuldigungen verteilt worden.

Zur Eröffnung der Versammlung folgt die

PRÄSIDENTIALANSPRACHE

1. Wasserrecht

Ich darf auf eine gestern und heute hier in Brunnen durchgeführte, interessante Aussprache mit Kollegen aus Westdeutschland, Italien und Österreich über Anregungen für internationale wasserrechtliche Vereinbarungen hinweisen. In nächster Zeit werden wir uns zudem intensiv mit der Aufklärung der Öffentlichkeit über den Staatsvertrag Schweiz—Italien für die Wasserkraftnutzung des Spöl, eines bedeutenden Zuflusses des Inn, zu befassen und uns energisch für dessen Annahme einzusetzen haben. Sie sehen also, daß dieses

Jahr wasserrechtliche Probleme im Vordergrund unseres Interesses und unserer Tätigkeit stehen.

Sie alle wissen wohl, daß dem am 27. Mai 1957 erfolgreich abgeschlossenen *schweizerisch—italienischen Abkommen über die Nutzung der Spölwasserkraft* ein jahrelanges zähes Ringen und Verhandeln vorausging und daß wir über die schließlich getroffenen Vereinbarungen auf beiden Seiten der Grenzen befriedigt sein dürfen. Der Bundesrat hat mit seiner sehr ausführlichen Botschaft vom Juli 1957 das Abkommen zur Annahme empfohlen. Der Nationalrat hat diese Frage in

der letzten Septembersession behandelt und stimmte dem Abkommen mit 143 gegen 2 Stimmen zu; der Ständerat genehmigte das Abkommen mit 31 zu 0 Stimmen. Dann traten aber wiederum die intransigenten Kreise des ehemaligen Rheinaukomitees in Erscheinung und ergriffen das Referendum gegen das internationale Abkommen. Dieses Referendum ist zustande gekommen, so daß nun das Schweizervolk das letzte Wort haben wird; die Volksabstimmung dürfte gegen Ende des Jahres stattfinden. Es ist bezeichnend, daß bei 64340 Unterschriften, die das Referendum auf sich vereinigte, nur 161 oder 0,25% aus dem betroffenen Kanton Graubünden stammen. Es ist besonders erfreulich, bei dieser Gelegenheit zu erwähnen, daß die angesehene Schweizerische Vereinigung für Heimatschutz im vergangenen Mai auf dem gegenüberliegenden Seelisberg nach Referat, Korreferat und intensiver Aussprache sich mit großer Mehrheit dazu entschloß, dem internationalen Spölabkommen keine Opposition zu machen. Sie hat damit in vernünftiger Abwägung der Interessen die bedeutenden Konzessionen erkannt, die dieses Projekt dem Natur- und Heimatschutz gemacht hat. Es ist bedauerlich, daß nicht alle Kreise in unserem Lande, die dem hohen Ziel des Natur- und Heimatschutzes dienen, das Problem von diesem vernünftigen und leidenschaftslosen Standpunkt aus zu behandeln vermochten. Wir dürfen mit Überzeugung und reinem Gewissen behaupten, daß die im Abkommen vorgesehene Nutzung des Spöl den Nationalpark nur ganz unwesentlich beeinträchtigt. Durch bedeutende Verzicht auf den ersten Projekten hat man den Interessen des Nationalparks in entscheidendem Maße Rechnung getragen. Die in Aussicht stehende Erweiterung des Parks wird die bescheidene Beeinträchtigung durch die Spöl-Nutzung bei weitem aufwiegen. Ein Mitglied der nationalrätlichen Kommission für das Spöl-Abkommen hat in der Kommissionssitzung im Nationalpark erklärt, er sei, als großer Freund des Nationalparks, als Gegner des Spöl-Projektes hierhergekommen; aber nachdem er an Ort und Stelle gesehen habe, wie sehr man die Projekte zurückgeschnitten und den Interessen des Nationalparks Rechnung getragen habe, besitze er den Mut nicht mehr, dieses Projekt abzulehnen.

Der Kampf geht denn auch in Wirklichkeit gar nicht um den Nationalpark und um den Spöl, sondern um die Nutzung des Inn. Diese ist aber nicht Gegenstand des Spöl-Abkommens und damit auch nicht Objekt der Referendumsabstimmung; sie fällt in die kantonale Konzessionshoheit. Es ist nach verschiedenen Besprechungen zu erwarten, daß auch in der Nutzung des Inn gewissen Bedenken des Natur- und Heimatschutzes noch Rechnung getragen werden kann, so daß auch in dieser Hinsicht eine Beruhigung eintreten dürfte.

Es ist selbstverständlich, daß sich auch der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband und seine Mitglieder im Abstimmungskampf mit allen Mitteln für eine Annahme des Spöl-Vertrages einsetzen werden. Wir werden vor allem auch dafür zu sorgen haben, daß die Probleme richtiggestellt werden, und daß das Volk wirklich zum Spöl-Abkommen Stellung nimmt und nicht zu Fragen, die gar nicht Gegenstand dieses Abkommens, sondern eine kantonale Angelegenheit sind.

Im letzten Herbst ist mit Unterstützung der «Lia Naira», einer kleinen Oppositionsgruppe im Unterengadin, die sich gegen den Ausbau der Engadiner Wasser-

kräfte wendet, von den gleichen Kreisen die sog. *Nationalparkinitiative* lanciert worden. Diese will jede Tangierung des Schweizerischen Nationalparks ausschließen. Diese Initiative wird erst nach der Abstimmung über den Spöl-Vertrag in den Bundesbehörden behandelt und dem Volk zum Entscheid vorgelegt werden. Auch mit ihr werden wir uns zu gegebener Zeit intensiv zu befassen haben. Vorläufig dürfen wir aber wohl sagen, daß auch diese Volksinitiative, so sympathisch auch für viele von uns ihre Grundidee sein mag, das gesunde Maß und die vernünftige Abwägung aller berührten Interessen vermissen läßt, die die Grundlage jeder guten und dauerhaften Politik sind.

Wir stehen somit heute, wie vor Jahren schon, vor einer politischen Großoffensive der extremen Kreise unseres Naturschutzes. Die Zielscheibe ist nach wie vor die Wasserwirtschaft, während man alle anderen technischen Entwicklungen, die in Natur und Landschaftsbild eingreifen, in diesen Kreisen zu übersehen scheint. Wir dürfen und müssen uns einmal mit aller Bestimmtheit dagegen wenden, daß man die Wasserkraftnutzung zum Prügelknaben extremer Naturschutzbestrebungen macht, als ob es nicht täglich auch andere Eingriffe der Technik gäbe, die zum Teil in viel stärkerem und nachhaltigerem Maße Natur und Landschaftsbild verändern. Die Wasserwirtschaft darf die gegen sie erhobenen Vorwürfe umso nachdrücklicher zurückweisen, als sie nachzuweisen vermag, daß sie früheren Sünden längst abgeschworen hat und daß sie bei den Projekten, die in den letzten Jahren ausgeführt wurden, den berechtigten Interessen des Natur- und Heimatschutzes in sehr weitgehendem Maße und unter großen finanziellen Opfern Rechnung getragen hat. Das ist ein Erfolg der Bestrebungen des Natur- und Heimatschutzes, den auch wir anerkennen wollen und der die wahren Freunde der Natur und der unberührten Heimat mit Genugtuung erfüllen darf. Aber wenn man nun in den extremen Kreisen des Naturschutzes selbst in den Fehler verfällt, den man der Technik zum Vorwurf gemacht hat, wenn man die Probleme nur noch einseitig betrachtet und die Interessen nicht mehr gegeneinander abzuwägen vermag, so wird man auch diesen erfreulichen Fortschritt in Frage stellen. Und wenn man das Schweizervolk von diesen Kreisen aus jedes Jahr wieder für eine andere leidenschaftlich aufgebauchte Detailfrage zum Entscheid aufruft, so wird man die hohen Ziele des Natur- und Heimatschutzes damit nicht fördern, sondern höchstens bewirken, daß sie mit der Zeit nicht mehr ernst genommen werden.

Um so mehr freuen wir uns über die praktische Zusammenarbeit mit jenen Kreisen des Natur- und Heimatschutzes, mit denen sich sachlich diskutieren läßt. Wir sind überzeugt, daß mit diesem laufenden Kontakt und diesen Aussprachen den Bestrebungen des Natur- und Heimatschutzes der bessere Dienst geleistet wird, als mit maßlosen politischen Aktionen.

In das Gebiet des Wasserrechts und der Nutzung internationaler Wasserläufe gehört auch der Ausbau der zwischen dem Rheinfluss und Basel einzig noch brachliegenden Stufen für die *Grenzkraftwerke Säcken und Koblenz am Hochrhein*. Vor wenigen Tagen hat die aargauische Regierung in einer ausführlichen und wohlbegründeten Botschaft an den Großen Rat des Kantons Aargau die Zustimmung zum Ausbau dieser Wasserkraftanlagen empfohlen; da es sich um Grenz-

kraftwerke handelt, hat schweizerischerseits der Bundesrat das letzte Wort, und wir zweifeln nicht daran, daß er der Schließung der Kraftwerkklücke zustimmen wird, um so mehr als damit dann auch der Weg für die Fortführung der Binnenschifffahrt oberhalb Birsfelden, nach Einbau der Schiffschleusen bei den Stautufen, ermöglicht wird. Ob auch dann uns eine Initiative auf eigenem Boden blüht, wissen wir noch nicht, ist aber nicht ausgeschlossen.

Sie sehen, wie sehr man sich in unserem Lande in den letzten Jahren mit internationalen Wasserkraftnutzungen zu befassen hatte und sich noch in Zukunft abzugeben haben wird. Es war deswegen wohl nicht abwegig, einmal im Rahmen der Wasserwirtschaftsverbände und ähnlicher Organisationen mit unseren Kollegen und Freunden aus den Nachbarländern über internationale Wasserrechtsfragen einen Meinungsaustausch zu pflegen. Anlaß dazu boten insbesondere die Anregungen von Sektionschef Edmund Hartig, Wien, für *internationale wasserrechtliche Regelungen, das sog. Kohärenzprinzip*, abgedruckt im ersten diesjährigen Heft unserer Zeitschrift. — Wir haben die Freude, Herrn Hartig zu unseren heutigen Gästen zählen zu dürfen. — Über die Vorschläge Hartig referierte Prof. Dr. Hans Huber, von der Universität Bern, anlässlich unserer Vorstandssitzung im vergangenen Mai, und dort bot sich auch die Gelegenheit, in der Aussprache, die sich an den ausgezeichneten Vortrag anschloß, den Standpunkt unseres Verbandes zu den Anregungen Hartig herauszuarbeiten. Wir haben heute morgen versucht, das Resultat der internationalen Aussprache in einer kurzen Resolution zusammenzufassen, die wir zu gegebener Zeit unseren Mitgliedern und Behörden zur Kenntnis bringen.

2. Binnenschifffahrt

Wir hatten soeben Gelegenheit, auf den geplanten Ausbau der Grenzkraftwerke Säckingen und Koblenz am Hochrhein hinzuweisen und auf die damit gegebene Möglichkeit, bald näher an das Problem der Verwirklichung der *Hochrheinschifffahrt Basel-Bodensee* heranzutreten. Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, daß der Güterumschlag der Rheinhäfen beider Basel im Jahre 1957 mit 5,4 Mio Tonnen einen neuen Höchstwert und damit den doppelten Wert von 1938 erreichte; dieses Jahr ist allerdings eine rückläufige Bewegung zu konstatieren, doch darf angenommen werden, daß sie eher vorübergehender Natur ist. Festzuhalten ist die Tatsache, daß die Binnenschifffahrt in andern Ländern größte Beachtung und Förderung findet; man denke beispielsweise nur an den forcierten Ausbau von Main und Neckar, an die Moselkanalisierung durch Deutschland und Frankreich usw. In einer kürzlichen Pressemitteilung aus der Bundesrepublik Deutschland gab Verkehrsminister Dr. Seehofer einen Generalplan für den Ausbau der deutschen Wasserstraßen bekannt, dem u. a. zu entnehmen ist, daß die Kanalisierung des Neckars bis Plochingen, die Main-Schiffahrtsstraße bis Bamberg und die Kanalisierung der Mosel bis 1963 beendet sein sollen. Auf der Programmliste bleibt nach 1963 noch die Verwirklichung der Schifffahrt auf dem Hochrhein zwischen Basel und Konstanz, der Ausbau des Oberrheins und die Fertigstellung des Rhein-Main-Donau-Schiffahrtsweges. Im Oktober 1957 sind zwischen den zuständigen Instanzen Westdeutschlands und der

Schweiz die seit 1939 unterbrochenen Verhandlungen über den Hochrhein wieder aufgenommen worden, vorerst auf technischem Gebiete, um eine Anpassung der vor dem Krieg aufgestellten Ausbau-Normen an die heutigen und voraussehbaren Verhältnisse vorzunehmen.

Wir verwiesen an der letzten Hauptversammlung auf das vom Bundesrat entgegengenommene Postulat betr. die Abklärung der verschiedenen Fragen einer Reihe anderer, die Schweiz interessierender Projekte für Schifffahrtswege. Im Jahresbericht konnten wir nun berichten, daß bereits eine spezielle Kommission und verschiedene Arbeitsausschüsse gebildet wurden, die sich vorerst mit einer Verbindung von der Adria zum Langensee und einer Schiffbarmachung der Aare bis in den Neuenburgersee befassen. Aber auch sonst ist man in der Schweiz in der Frage der Schifffahrt nicht untätig.

Dieses Jahr ist für die beiden schweizerischen Schifffahrtsverbände *Nordostschweizerischer Verband für Schifffahrt Rhein-Bodensee* und *Schweizerischer Rhone-Rheinschifffahrtsverband* ein Gedenkjahr, können sie doch beide auf ein *50jähriges Bestehen* zurückschauen; beide Verbände werden ihr Jubiläum gemeinsam am 18. Oktober 1958 in Zürich feiern und diesen Anlaß mit einer Wanderausstellung über Binnenschifffahrt verbinden, die vorerst in Zürich gezeigt wird. Schon heute möchten wir beiden Verbänden unsere herzlichsten Glückwünsche entbieten und sie unserer Sympathie und unserer Unterstützung versichern.

3. Wasserhaushalt und Energieversorgung

Im vergangenen Winter, dessen erste vier Monate Oktober bis Januar bedeutend trockener als im langjährigen Durchschnitt ausfielen, waren wir wiederum außerordentlich stark von der Einfuhr elektrischer Energie aus dem Ausland abhängig, erreichte doch ihr Anteil während des ganzen Winterhalbjahres 22%, an einzelnen Tagen Werte weit über 30%!

Stetig und stark verbessert sich aber dank der gewaltigen Anstrengungen im Bau von großen Talsperren und Speicherwerken der Anteil der für den Winter verfügbaren Speicherenergie am gesamten Energiedarbot. Innert der letzten 4 Jahre konnte der effektive Energieinhalt der Speicherseen der Werke der Allgemeinversorgung von 1417 Mio kWh um 946 Mio kWh oder 67% auf 2363 Mio kWh im Herbst 1957 gesteigert werden, und auch dieses Jahr wurde ein tüchtiger Schritt vorwärts erzielt. Der Füllungsgrad der Speicherseen kann heute als sehr günstig bezeichnet werden, erreichte er doch am 18. August 88% gegenüber 77% im Vorjahr, wobei erst noch zu berücksichtigen ist, daß die diesjährigen 88% sich auf einen bedeutend größeren Speicherinhalt beziehen.

Der *Winterenergiebedarf 1957/58 der allgemeinen Versorgung* (ohne Elektrokessel und Speicherpumpen) stieg gegenüber dem Vorwinter um 318 Mio kWh oder 5% (Vorjahr 7,4%) auf 6709 Mio kWh; der Anstieg betrug beim Haushalt und Gewerbe 6,9% (Vorjahr 6,3%), bei der allgemeinen Industrie 4,8% (Vorjahr 7,4%, für chemische, metallurgische und thermische Anwendungen nur 3,1% (Vorjahr 18,3%)). Die Winterenergie aus Wasserkraft, umfassend 5812 Mio kWh, war wegen der langen Trockenperiode nur um 49 Mio kWh höher als im Vorwinter und wurde zu 68% aus natürlichen Zuflüssen und zu 32% (Vorjahr 26%) aus den Speicherseen gewonnen. Die Energieerzeugung aus ther-

mischen Anlagen erreichte im letzten Winter 97 Mio kWh gegenüber 96 Mio kWh im Vorjahr, weist also stets ganz geringe Werte auf.

Der *gesamte Rohenergieverbrauch* der Schweiz erreichte im Jahre 1957 rund 74,5 Mrd. kWh und verteilte sich folgendermaßen auf die verschiedenen Energieträger:

Flüssige Brennstoffe	39,2%
Kohle	29,8%
Elektrizität	20,4%
Holz und Torf	7,1%
Gas	3,5%
	100,0%

Die starke Auslandsabhängigkeit — über 70% — ist wohl allgemein bekannt; wenn man ferner weiß, daß der größte Teil des enormen Bedarfes an flüssigen Brennstoffen aus dem politisch heißen Boden des Nahen und Mittleren Ostens gedeckt wird, sieht man, daß die zukünftige energiewirtschaftliche Lage der Schweiz, ja ganz Europas, alles andere als erfreulich ist, besonders auch deshalb, weil die Auslandsabhängigkeit kontinuierlich sich steigert.

Diese Tatsache legt uns nahe, unsere eigenen Energiequellen möglichst auszuschöpfen und uns auch an der Forschung nach neuen Energiequellen großzügig zu beteiligen. Wir wollen uns freuen, daß gerade auf dem Gebiete der Kernenergie unser kleines Land sich kühne Ziele steckt und bedeutende Mittel aufzuwenden gewillt ist, und wir wollen hoffen, daß die augenblicklich noch recht chaotisch anmutenden Bestrebungen zur Erdölforschung bald ihre angemessene Ordnung finden und ihre materiellen Hoffnungen verwirklicht sehen werden. Und wir, wenn wir bei unserem Leisten bleiben wollen, werden dafür zu sorgen haben, daß die Ausnützung der noch ausbauwürdigen Wasserkräfte möglichst ungestört fortschreiten kann. Es hat in letzter Zeit eine Stimme nach einem Generalplan für diesen Restausbau gerufen. Diese Idee hat auf den ersten Blick etwas Bestechendes. Aber wir glauben nach reiflicher Überlegung doch, daß es für einen solchen Generalplan eigentlich zu spät ist, da die Einzelbearbeitung in allen Fällen schon weit vorangeschritten ist, und daß gerade die Abwägung der Interessen zwischen Technik und Wirtschaft einerseits und ideellen Interessen andererseits, auf die wir besonders Gewicht legen,

sich nicht generell, sondern mit Aussicht auf Erfolg nur in der gründlichen Bearbeitung des Einzelfalles erzielen läßt.

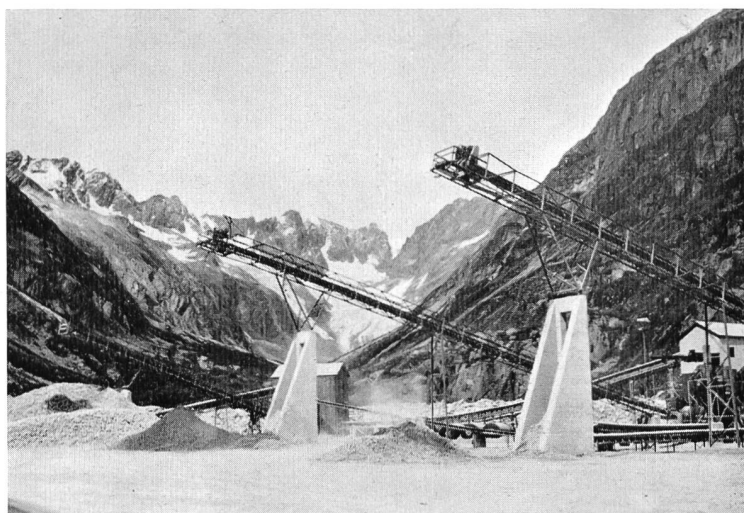
4. Gewässerschutz

Auf diesem Gebiete, das heute die Aufmerksamkeit der Behörden und des ganzen Volkes im hohen Maße erheischt, sind die Fortschritte weniger groß als erwünscht. Man hat beim eidgenössischen Gewässerschutzgesetz die Aufgabe des Gewässerschutzes als ausgesprochen kantonale Angelegenheit betrachtet und für den Notfall keine Bundesleistungen vorgesehen. Es zeigt sich nun aber doch, daß die technisch heikle und finanziell weittragende Aufgabe den Kantonen als schwere Last aufliegt und daß sie ohne den Stimulus der Bundessubventionen nicht recht vorwärtskommen will. Die Lage ist zu ernst, als daß wir uns wegen der finanziellen Zuständigkeit ein langes Zuwarten noch gestatten könnten. Obwohl ich der heutigen Lösung auch zugestimmt habe, glaube ich heute persönlich doch, daß wir auf die Frage der Bundesleistungen an die Aufgaben des Gewässerschutzes werden zurückkommen müssen, weil sich eben doch gezeigt hat, daß diese Aufgabe neben allen andern die Kraft vor allem der kleineren Kantone übersteigt.

Einen Lichtblick möchten wir immerhin nicht unerwähnt lassen: endlich ist es so weit, daß die große Stadt Zürich daran geht, ihre schon seit langem überlastete mechanische *Kläranlage im Werdhölzli* zu erweitern und durch eine biologische Klärung zu ergänzen. Im vergangenen Frühjahr haben die Stadtzürcher einem hierfür erforderlichen Kredit von über 30 Mio Fr. mit großer Mehrheit zugestimmt. Möge man nun auch mit Tatkraft an die sofortige Realisierung dieses Vorhabens schreiten, um die hygienisch und ästhetisch unhaltbaren Zustände im Limmattal rasch zu sanieren, eine Maßnahme, die sich für eine so fortschrittliche Stadt doch besonders aufdrängt.

Den Problemen der den Gewässern durch allfällige *Radioaktivität* drohenden Gefahren wurde auch im vergangenen Jahr durch die zuständigen Fachorganisationen eingehende Beachtung geschenkt; ein besonderer Dank gebührt hier unserem Vorstandsmitglied Prof. Dr. O. Jaag, der stets unermüdlich und mit gewohnter Energie an vorderster Front kämpft.

Aufbereitungsanlage für den Damm auf der Göscheneralp; Blick Richtung Kehlenalp



5. Publikationen des SWV

Seit der letzten Hauptversammlung konnte nun als dritte Ausgabe die *englische Fassung* unserer Verbandschrift «*Wasserkraftnutzung und Energiewirtschaft der Schweiz*» erscheinen, und wir würden es begrüßen, wenn diese die Aufgabe erfüllen könnte, den vielen ausländischen, besonders überseeischen energiewirtschaftlich interessierten Besuchern unseres Landes einen Überblick über die Verhältnisse bei uns zu vermitteln.

Unsere Verbandszeitschrift «*Wasser- und Energiewirtschaft*» kann dieses Jahr auf ihr 50jähriges Erscheinen zurückblicken — sie wurde 1908 von Ständerat Dr. Oscar Wettstein gegründet und anlässlich der Gründung unseres Verbandes im Jahre 1910 als Ver-

bandsorgan bezeichnet. Aus diesem Anlaß geben wir die Zeitschrift, wie Sie gesehen haben, seit Jahresanfang in neuem, gefälligerem Kleid und auf Kunstdruckpapier heraus, und zudem haben wir das Doppelheft Januar/Februar als Jubiläumsheft gestaltet.

Zur heutigen Versammlung haben wir wiederum, wie nun zur Tradition geworden, ein *reich illustriertes Sonderheft* herausgegeben, das den wasserwirtschaftlichen Problemen im ganzen *Einzugsgebiet der Reuß* gewidmet ist. Ich glaube, wir dürfen feststellen, daß auch dieses Sonderheft wieder aufschlußreich und interessant gestaltet wurde und unsere vielseitige Redaktion unseren Dank verdient; aber auch den vielen Mitarbeitern sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

TRAKTANDEN:

1. *Das Protokoll der 46. ordentlichen Hauptversammlung vom 29. August 1957 in Bern* wird stillschweigend genehmigt.

2. Vor dem Eintreten auf den *Jahresbericht 1957* erfüllt der Vorsitzende die schmerzliche Pflicht, den Tod von 7 seit Jahresfrist verlorenen Verbands- und Vorstandsmitgliedern bekanntzugeben:

Ing. Fritz Ringwald, Luzern, Delegierter des Verwaltungsrates der Centralschweizerischen Kraftwerke, gestorben am 2. September 1957, 1. Vizepräsident, Vorstandsmitglied seit der Gründung im Jahre 1910;

Staatsrat Karl Anthamatten, Sitten, Vorsteher des Baudepartementes des Kantons Wallis, gestorben am 28. November 1957, Vorstandsmitglied seit 1954;

Ing. François Kuntschen, Bern, a. Direktor des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft, gestorben am 22. November 1957, Vorstandsmitglied seit 1949;

Ing. Gustav Lorenz, Thuisis, Direktor der Bündner Kraftwerke und der Rhätischen Werke für Elektrizität, gestorben am 1. April 1958; Vorstandsmitglied seit 1923;

Dr. K. Brunner, Zürich, gestorben am 8. Oktober 1957, Mitglied seit 1942;

Dr. h. c. G. Rodio, St. Moritz/Zürich, gestorben am 10. Oktober 1957, Mitglied seit 1944;

G. A. Töndury-Tester, Samedan, gestorben am 24. Oktober 1957, Mitglied seit 1951.

Der Vorsitzende erinnert in herzlichen Worten an die Dahingegangenen, die alle in der einen oder andern Art dem SWV ihre Mitarbeit geliehen und ihre Sympathie bekundet haben; er verweilt ausführlicher bei den Verdiensten von Ing. Ringwald um unsern Verband und vor allem als einer der Pioniere und Förderer der Wasser- und Elektrizitätswirtschaft des Landes, im besonderen Maße in der Zentralschweiz und für die Kraftwerke des Urserentales. Die Anwesenden bezeugen ihre Dankbarkeit und Ehrung durch Erheben von den Sitzen.

Der gedruckt vorliegende Jahresbericht 1957 wird anschließend ohne Diskussion entgegengenommen.

3. *Rechnung 1957, Bericht der Kontrollstelle.* Die Rechnung 1957, im Jahresbericht auf S. 106/108 enthalten, wird zur Diskussion gestellt; der Vorsitzende erwähnt den Einnahmenüberschuß von rund 3200 Fr., der gegenüber einem budgetierten Rückschlag von 1900 Fr. erzielt wurde, so daß zusammen mit dem Saldo Vortrag des Vorjahres ein Aktivsaldo von Fr. 5950.18 ausgewiesen wird. Die Revisoren beantragen auf Grund ihrer

Kontrolle und der eingehenden Prüfung durch einen Buchhaltungsexperten Genehmigung der Rechnung und Entlastung der verantwortlichen Organe; die anwesenden Mitglieder der Kontrollstelle haben ihrem schriftlichen Bericht, abgedruckt auf S. 109 des Jahresberichtes, nichts beizufügen. Rechnung und Bilanz auf 31. Dezember 1957 werden in offener Abstimmung einstimmig genehmigt.

4. *Voranschlag 1958.* Der Vorsitzende erinnert daran, daß der Voranschlag, obschon der Hauptversammlung sehr spät unterbreitet, jeweils bereits im März und April, spätestens Mai von Ausschuß und Vorstand behandelt wird, worauf er immer noch für den größten Teil des Jahres Gültigkeit hat. Die Aufstellung, welche einen Rückschlag von Fr. 2000.— vorsieht, gibt zu keinen Bemerkungen Anlaß, so daß das Einverständnis der Versammlung angenommen wird.

5. *Ersatzwahlen in Vorstand und Ausschuß für die Amtsperiode HV 1957 — HV 1960.* Dr. h. c. J. Büchi, Ing., Zürich, wünscht aus dem Vorstand, dem er seit 1927 angehörte, zurückzutreten, da er heute im achtzigsten Lebensjahr steht; der Vorsitzende dankt im Namen des Verbandes für seine langjährige geschätzte Mitarbeit. Der Vorstand zählt nun 35 Mitglieder; trotzdem er statutengemäß 30—36 Mitglieder umfassen soll, beantragt der Vorstand zwei Ergänzungswahlen für die 5 ausgeschiedenen Mitglieder, und zwar Nationalrat Roger Bonvin, Stadtpräsident von Sitten, und Dr. h. c. Eric Choisy, Satigny, Präsident des Verwaltungsrates der Grande Dixence SA.

Die Vorschläge werden nicht vermehrt, die Herren Bonvin und Choisy werden einstimmig für die bis zur Hauptversammlung 1960 laufende Amtsdauer in den Vorstand gewählt.

Für den Ausschuß, welcher nach dem Verlust der Herren F. Ringwald, 1. Vizepräsident, und Dr. h. c. E. Schmidt noch 8 Mitglieder umfaßt, werden vom Vorstand zur Ergänzung auf die statutarisch vorgesehene Zahl (9—10) aus dem großen Gremium Dr. h. c. A. Winiger, Zürich, Delegierter des Verwaltungsrates der Elektro-Watt AG, und Ing. W. Cottier, Ennetbaden, Direktor der Motor-Columbus AG, vorgeschlagen. Sie werden einstimmig ohne andere Vorschläge für die Amtsperiode bis 1960 als Ausschußmitglieder gewählt.

Ebenso einstimmig werden für diese Amtsdauer Prof. Dr. R. Neeser zum 1. Vizepräsidenten und Staatsrat Dr. N. Celio zum 2. Vizepräsidenten gewählt.

6. *Wahl der Kontrollstelle für 1958.* Die Versammlung stimmt ohne Bemerkungen dem Antrage des Vorstandes zu, die bisherigen Revisoren, Dir. P. Meystre, Dr. F. Wanner und Dir. J. Ackermann, für das laufende Jahr zu bestätigen.

7. *Ort und Zeit der Hauptversammlung 1959.* Der Vorschlag des Vorstandes, die nächste Hauptversammlung auf 27./28. August 1959 nach Sils-Maria einzuberufen und mit einem Besuch der Bergeller Kraftwerke der Stadt Zürich zu verbinden, wird stillschweigend genehmigt.

8. *Verschiedenes und Umfrage.* Der Vorstand teilt mit, daß die anfängliche Absicht, in der heutigen Versammlung eine Resolution zur Abstimmung über den *schweizerisch-italienischen Staatsvertrag betr. den Spöl* zu genehmigen, fallen gelassen wurde, mit Rücksicht darauf, daß kein Zweifel über unsere Zustimmung bestehen könne. Dagegen werde das Novemberheft der Verbandszeitschrift dem Problem der Wasserkraftnutzung Inn und Spöl gewidmet sein, wodurch der Sache mehr gedient werde.

Abschließend gibt der Vorsitzende bekannt, daß geplant ist, im Juni/Juli 1959 eine zweiwöchige *Studienreise nach Schweden und Finnland* durchzuführen, sofern genügend Interesse unter den Mitgliedern vorhanden ist.

Die *Umfrage* wird nicht benützt, so daß der geschäftliche Teil der Versammlung um 17.50 Uhr geschlossen wird.

Anschließend orientiert Dr. Ing. W. Eggenberger, Obergeringieur bei der Elektro-Watt AG, welche das große Bauvorhaben projektiert hat und seine Ausführung leitet, über die *Kraftwerkgruppe Göschenen und die Staudamm-Baustelle* und macht einige interessante Ausführungen über Transportprobleme, Arbeitsleistungen und über den am nächsten Tag vorgesehenen Rundgang auf den Baustellen. Der von der Elektro-Watt AG den Teilnehmern überreichte Faltprospekt dient als willkommene Gedächtnishilfe für die technischen Daten der Anlagen.

Nach dem gemeinsamen *Nachessen* im Grand Hotel finden sich individuelle Gruppen in den Hotels von Brunnen und im Kursaal, dessen Direktion die im Ausgang des Programms eingetroffenen Gäste vom Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband im Lautsprecher besonders begrüßt und unserer Tagung noch weiter gutes Gelingen wünscht.

Den späten Heimkehrern zeigt sich die einzigartige Landschaft im Vollmondlicht, das auf See und Gletschern seinen Glanz setzt, die steilen Bergkulissen vor den nachtdunkeln Taleinschnitten abstuft und die fernen Ufer des nach Süden und Westen sich gabelnden Vierwaldstättersees im unwirklichen Scheine errahnen läßt; die hehre Stille bietet einen wohlthuenden Kontrast zur lauten Betriebsamkeit der Tage.

Exkursion auf die Göschenernalp vom Freitag, 29. August

Die Fahrt auf dem Extraschiff ab Brunnen führt die große Teilnehmerschar in einem Abstecher bis zur Treib mit ihrem mittelalterlichen reichverzierten Wirtshaus und seeaufwärts, entlang der teils idyllischen Wiesenufer, meist aber steilen, himmelanstrebenden Felswände in bizarrer Gesteinsverformung, vorbei an den historischen Stätten des Rütli und der Telskapelle. Der kühle Morgenwind scheint Regen zu verheißen, doch lassen Sonnendurchblicke hoffen, daß auch diesmal das schöne Wetter die Exkursion des Verbandes begleiten werde. Die Reise von Flüelen bis Göschenen wird in einem Extrazug der Gotthardbahn fortgesetzt. Die lange Kolonne der großen Autocars kreuzt auf dem ab Göschenen zur Autostraße ausgebauten ehemaligen Fahrweg durch das wildromantische Göschenernalptal den ununterbrochenen Pendelverkehr der Materiallastwagen für den Dammbau. Auf seinem Platz im Auto hat jeder Teilnehmer ein Imbißpaket gefunden, so daß die lange Wartezeit bis zum spät angesetzten Mittagessen erträglich wird.

Auf der *Göschenernalp*, angesichts der imposanten vergletscherten Felsbastion des Dammgebirges, erhält man von der eigens gestalteten Aussichtsterrasse einen ersten Überblick auf die ausgedehnte, kilometerlange *Baustelle*. In der vorbildlich organisierten Führung

Einwalzen des Kernmaterials für den Staudamm auf der Göschenernalp; Blick auf Rhonestock und Dammastock





Vor der Abfahrt von Brunnen mit Extraschiff; Frau Gerber im Gespräch mit Dr. R. Bucksch, Geschäftsführer des Österreichischen Wasserwirtschaftsverbandes. Blick auf Urirotstock-Gruppe



Fahrt mit Extraschiff, Rückblick auf Brunnen und die beiden Mythen



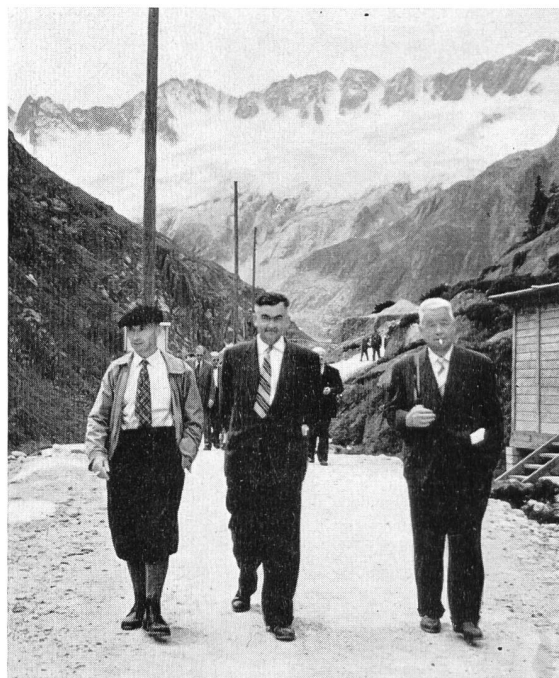
Fahrt auf dem Urnersee, unterhalb der Axenstrasse



Auf dem Werkplatz «Gwüest» im Göscheneralptal; Prof. Staub, hilfreich unterstützt von seiner stets besorgten Tochter Annetta und Frau Lydia Tö.

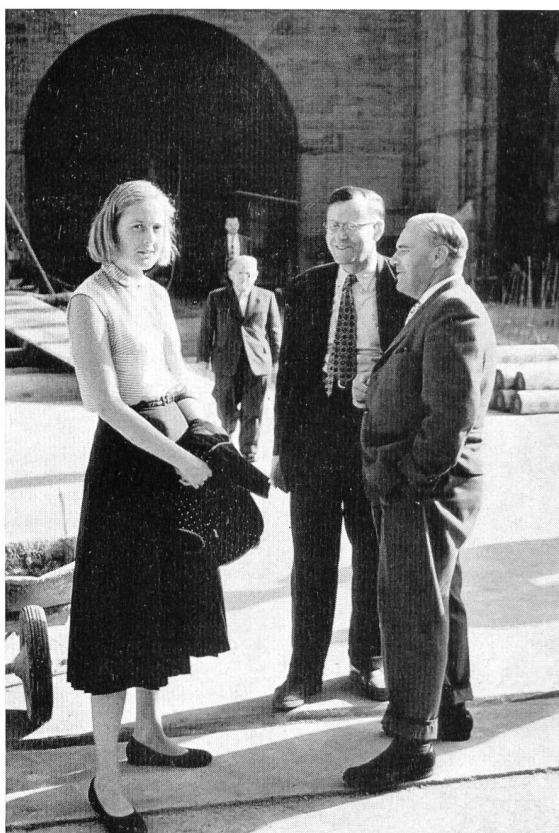
Schnappschüsse von der Exkursion SWV auf Göscheneralp Freitag, 29. August 1958

(Photos G. A. Töndury)



Prominente Kritiker!

Dr. R. Liver (Chur) — Dr. N. Biert (NZZ) — Dr. E. Waldmeyer (Technica) — Im Hintergrund die Dammgruppe



An die Sonne entlassene Teilnehmer nach dem Besuch der imposanten Felskaverne für die Zentrale Göschenen: Frl. Dorothea Ramshorn, Essen; Nationalrat Dr. K. Obrecht (Präsident SWV); Oberreg.- und Baurat W. Koch, Karlsruhe (Präsident der Arbeitsgemeinschaft der Westdeutschen Wasserwirtschaftsverbände)

durch die Ingenieure und Fachleute der Bauleitung und der Bauunternehmungen werden den einzelnen Gruppen auf einer weiten Rundfahrt Materialgewinnung, Sortierung und Mischung, Transport und Aufschüttung des Stein- und Tonmaterials für den großen Staudamm anschaulich gemacht und der etwas unterhalb, im sog. «Gwüest» angelegte, reich dotierte Werk- und Lagerplatz für Baumaschinen und Bestandteile gezeigt. Das Heer der beschäftigten Arbeiter, die vielen Besucher wirken wie Ameisen im riesigen, vom Lärm der mannigfaltigen modernsten Baufahrzeuge und Werkinstallationen erfüllten Talkessel und neben den auf vielen Verbindungswegen und dem breiten Band des bereits geschütteten Dammfußes umherrasenden Mammutfahrzeugen. Der emsige Betrieb, von unsichtbarer Hand exakt und planvoll geleitet, erweckt die unverhohlene Bewunderung für die sorgfältig und wissenschaftlich fundierte Durchführung der gewaltigen Bauaufgabe.

Nach dem ausgezeichneten, wärschaften *Mittagessen* in den Räumen des Bahnhofbuffets Göschenen, zu dem die Kraftwerk Göschenen AG die Teilnehmer in gastfreundlicher Weise einlädt, wird die im Entstehen begriffene unterirdische *Zentrale* am Westausgange des Dorfes Göschenen besichtigt. Scheinwerfer beleuchten Gruppen winzig erscheinender Arbeiter, und im gespenstischen Licht steigen die rohen Wände aus herrlichem Fels zum Gewölbe eines mächtigen Domes. Ein beinahe feierliches und ehrfürchtiges Gefühl mischt sich in die Begeisterung über den in kühnen und großartigen Proportionen geschaffenen Raum. Die Kaverne ist nahezu fertig ausgesprengt; bald wird sie durch Maschinen und verschiedene Stockwerke wieder ausgefüllt sein und wird nie mehr in ihrer unverstellten Weite erfaßt werden. Das Wissen um die Einmaligkeit des Erlebnisses vertieft die Freude über den gewährten Besuch.

Am Tageslicht wird die Sonne doch wieder gern empfunden. Die zahlreichen Gruppen begeben sich zum Bahnhof Göschenen zurück; die Tagung hat ihren Abschluß gefunden.

Protokollführerin: M. Gerber-Lattmann

SWV-Ausschuß-Sitzung vom 20. Oktober 1958

Zum Traktandum *Silsersee und Hochwasserschutz Bergell* orientiert Ing. Töndury eingehend über die vor etwa 10 Jahren geschaffenen, von der Vereinigung «*Pro Lej da Segl*» betreuten Reservate im Gebiete der Oberengadiner Seen, über die zunehmende Hochwassergefahr im Bergell und die im Zusammenhang damit in gewissen Kreisen erörterte Möglichkeit

der kurzfristigen Einleitung der Orlegna-Hochwasser in den Silsersee. Die dadurch in der «*Pro Lej da Segl*» und in der Öffentlichkeit entstandene Beunruhigung konnte durch die im September 1958 abgegebenen, sehr bestimmten Zusicherungen der Stadt Zürich (Erklärungen von Stadtrat Thomann, Vorsteher der Industriellen Betriebe der Stadt Zürich, vor der Bündner- und Zürcherpresse in Maloja) und des bündnerischen Bau- und Forstdepartements weitgehend zerstreut werden. Der Ausschuß SWV vertritt die Ansicht, daß der Schutz der Oberengadiner Landschaft den Verträgen entsprechend strikte gewährleistet werden müsse, begrüßt die oberwähnten Zusicherungen der Stadt Zürich und des Kantons Graubünden und beschließt den Beitritt des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes zur Vereinigung «*Pro Lej da Segl*» als Dauermitglied. In diesem Zusammenhang werden auch schon die Programmgestaltung für die auf 27./28. August 1959 in Sils-Maria festgesetzte Hauptversammlung SWV und der Aufbau des auf diesen Anlaß herauszugebenden Sonderheftes der WEW besprochen. Zur Diskussion steht ferner die Frage, ob zum 50jährigen Bestehen des Verbandes im Jahre 1960 eine eigene Festschrift oder ein Jubiläumsheft der WEW herausgegeben werden solle; wegen der sehr hohen Kosten für die Herausgabe einer besonderen Festschrift beschließt der Ausschuß nach einer geeigneten Lösung im Rahmen der Verbandszeitschrift zu suchen. Nach Erledigung einiger Fragen, welche die Geschäftsstelle betreffen, und Aufnahme von 11 Einzel- und Kollektiv-Mitgliedern in den Verband (E. Moser, Zürich, Ausgleichskasse der Schweiz. Elektrizitätswerke; dipl. Ing. H. Pfaff, Locarno, Direktor der Bleniokraftwerke AG; Ing. W. Schmid, Bern, Eidg. Oberbauinspektorat; Dipl. Ing. O. Scholl, München; Officine Idroelettriche di Blenio S. A., Locarno; Kraftwerke Göschenen AG, Göschenen; Kraftwerke Hinterrhein AG, Thusis; Lizerne et Morge S. A., Sion; Compagnie Vaudoise d'Electricité, Lausanne, Reifler und Guggisberg Ing. AG, Biel; Ed. Züblin & Cie. AG, Hoch- und Tiefbau, Filiale Basel) berichtet Ing. Töndury anschließend über einen Pressebesuch Livigno-Spöl, über die Gestaltung des den Engadiner Kraftwerken und dem Spölvertrag mit Italien zu widmenden Novemberheftes WEW, über den Verlauf der vom Verband organisierten internationalen Wasserrechtstagung vom 27./28. August 1958 in Brunnen¹ u. a. m.

¹ Eingehendere Berichterstattung folgt.

AUSZÜGE AUS GESCHÄFTSBERICHTEN

Elektro-Watt,

Elektrische und Industrielle Unternehmungen AG, Zürich

1. Juli 1957 bis 30. Juni 1958

In üblicher Weise bringt der vorliegende Jahresbericht eine Gesamtübersicht über die schweizerische Wasserkraftnutzung und Elektrizitätsversorgung. Die der allgemeinen Versorgung dienenden Wasserkraftwerke konnten in den letzten fünf Jahren im Durchschnitt ungeachtet der jeweils verfügbaren Einschränkun-

gen nur rund 90% des Gesamtverbrauchs decken. Im Winter 1957/58 sank dieser Satz auf 86%, in den Monaten Dezember und Januar sogar auf 74%. Unter Berücksichtigung der zur Zeit im Bau befindlichen Anlagen dürfte sich die mittlere Produktionsmöglichkeit unserer Wasserkräfte von 16,4 Mrd. kWh bis 1963/64 auf über 24 Mrd. kWh pro Jahr erhöhen. Trotz dieser Zunahmen, wovon 55% auf das Winterhalbjahr entfallen werden, so fügt der Geschäftsbericht hinzu, wird