

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 51 (1959)  
**Heft:** 4

**Rubrik:** Mitteilungen verschiedener Art

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.01.2025

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

## WASSERKRAFTNUTZUNG UND ENERGIEWIRTSCHAFT

### Kraftwerke Biaschina und Tremorgio

Am 9. April 1959 prüften der Tessiner Staatsrat und Vertreter der Elektrizitätsgesellschaft «Aare-Tessin AG» die Meinungsverschiedenheiten betreffend die Übernahme der Kraftwerke von Biaschina und Tremorgio durch den Kanton Tessin. Über verschiedene Punkte wurden sich die Teilnehmer einig. So wurde das Datum der Übergabe der Kraftwerke auf den 30. September 1959 festgelegt. Die noch strittigen Punkte wurden nun nach einem gemeinsamen Beschluß dem Bundesgericht zur Beurteilung überwiesen. (ag)

### Gründung der Kraftwerke Mattmark AG

Am 28. März 1959 wurde in Saas-Fee in Anwesenheit von Delegierten des Kantons Wallis und der Konzessionsgemeinden die *Kraftwerke Mattmark AG* mit Sitz in Saas-Grund und einem Aktienkapital von 10 Mio Fr. gegründet. Vorgesehen ist der Bau eines Staubeckens in der Gegend von Mattmark im oberen Saastal. Die Kraftwerkgruppe mit Zentralen in Saas-Almagell, Saas-Fee und Stalden wird jährlich 660 Mio kWh erzeugen.

### Talsperrenbruch in Spanien

Ein offizieller Expertenbericht über die Ursachen des zu Jahresbeginn erfolgten Bruches der Moncabril-Staumauer am Fluß Tera im Nordwesten von Spanien steht immer noch aus. Zweifelsohne wird eine eingehende Untersuchung durchgeführt, bis hierüber etwas veröffentlicht wird. Der Dammbruch, der sich in der Nacht ereignete, forderte 132 Tote und Vermißte. Bei der etwa 34 m hohen Staumauer handelt es sich um eine Pfeilerstaumauer. Der Mittelabschnitt, welcher den Überlauf enthielt, barst, wodurch auch ein großer Teil der Pfeiler der Mauer sowie das Maschinenhaus mitgerissen und das Dorf Ribaldelago überflutet und zerstört wurde. Die Staumauer gehörte dem Moncabril-Elektrizitätswerk, welches auch die Zentrale von 43 MW ausgerüstet hatte. (Aus «Water Power», March 1959)

### Modellversuche für hydraulische Maschinen

Auf Anregung von Prof. H. Gerber, ETH, fand am 13. Februar 1959, gemeinsam veranstaltet vom *Institut für hydraulische Maschinen und Anlagen der ETH*, vom *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein*, vom *Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband* und vom *Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein*, eine Diskussionsversammlung an der ETH in Zürich statt. Der Hauptzweck dieser Tagung war die Abklärung des schweizerischen Standpunktes zum Entwurf für inter-

ationale Regeln betreffend den Ersatz von Abnahmeversuchen in Großturbinen durch Abnahmeversuche am Modell. Einer den Zweck und die Problemlage klar umreißen die Einführung von Prof. H. Gerber folgten die Vorträge eines Vertreters der Kundenseite (*M. P. Bourguignon*, Electricité de France), eines Vertreters der Lieferantenseite (*Dr. R. Dziallas*, Voith GmbH) und eines unabhängigen Wissenschaftlers (*Dr. S. P. Hutton*, Mechanical Engineering Research Laboratory, East Kilbride/Glasgow), wobei zu bemerken ist, daß die drei Referenten am Entwurf der internationalen Regeln beteiligt waren. In zwei weiteren Kurzvorträgen nahmen sodann zwei schweizerische Vertreter der Lieferantenseite zu den vorliegenden Problemen Stellung (*A. Pfenniger*, Escher Wyss AG, und *M. Fauconnet*, Ateliers des Charmilles S. A.). An der darauf folgenden Diskussion beteiligten sich Vertreter der Industrie, der Wissenschaft und der Kundenseite. Alle Vorträge sowie eine Zusammenfassung der Diskussionsvoten werden zum Teil im Bulletin SEV und zum Teil in der «Schweiz. Bauzeitung» erscheinen<sup>1</sup>. Hier sei nur vorweggenommen, daß weder die Hauptprobleme (Modellgröße, resp. Modellmaßstab; Versuchsgefälle; Modelltreue; Aufwertung des Wirkungsgrades), noch die zahlreichen Nebenprobleme spontan gelöst werden konnten. Es haben jedoch alle interessierten Kreise ihre Stellungnahme bekanntgeben können, so daß die weitere Abklärung des für Großanlagen immer wichtiger werdenden Fragenkomplexes wesentlich gefördert wurde.

P. U. Weber

### Das europäische Kernenergieprojekt

Am Sitz der Organisation für europäische Wirtschaftszusammenarbeit (OECE) in Paris wurde am 23. März 1959 das Abkommen über das *neue europäische Kernenergieprojekt* unterzeichnet. Das unter dem Namen «Dragon» bekannt gewordene Projekt, an dessen Durchführung neben Großbritannien und Euratom auch Österreich, Norwegen, Dänemark, Schweden und die Schweiz teilnehmen, bezweckt die Erstellung eines mit hoher Temperatur arbeitenden gasgekühlten Versuchsreaktors in Winfrith Heath (England). Das Abkommen sieht ferner ein fünfjähriges Forschungs- und Versuchsprogramm vor. Die Kosten werden auf 13,6 Mio £ veranschlagt, wovon Großbritannien und die Euratom je 43,4 % übernehmen, während 1,32 Mio £ von den übrigen partizipierenden Staaten aufgebracht werden. Großbritannien übernimmt zudem die restliche Quote von 3,6 Mio £. Nach Abschluß des Programms gehen der Reaktor und die übrigen Einrichtungen in das Eigentum Großbritanniens über.

## GEWÄSSERSCHUTZ

### Untersuchungen über die Einwirkung von Stauhaltungen auf die Gewässerverschmutzung, beschrieben an Flüssen des Donau- und Maingebietes

Am 24. Februar 1959 führten der *Schweizerische Wasserwirtschaftsverband* und der *Linth-Limmatverband* in Zürich gemeinsam eine sehr gut besuchte Vortragsveranstaltung durch, in der Professor Dr. H. Lieb-

mann, Vorsteher der Bayerischen Biologischen Versuchsanstalt, München, einen interessanten und aufschlußreichen Vortrag über das im Titel erwähnte Thema hielt. Es freut uns, daß wir die Ausführungen

<sup>1</sup> Die Vorträge und Diskussionsbeiträge werden in einem Sonderdruck zusammengefaßt, welcher dann im Institut für hydr. Maschinen und Anlagen der ETH bezogen werden kann.

des Referenten, die über langjährige und umfassende Untersuchungen an verschiedenen Flüssen und zahlreichen Stauhaltungen Aufschluß gaben, in unserer Zeitschrift — voraussichtlich im Oktoberheft — veröffentlichten dürfen. Tö.

### Chemische Untersuchung von Linth und Limmat

Auf Anregung und unter dem Patronat des *Linth-Limmatverbandes* wurden während längerer Zeit die erforderlichen Vorbereitungen getroffen, um — ähnlich wie dies durch andere Gremien 1952 für die Aare vom Bielersee bis Koblenz und 1956 für den Rhein vom Bodensee bis Karlsruhe geschehen ist — eine sich über 24 Stunden erstreckende chemische Untersuchung von Linth und Limmat durchzuführen. Die Untersuchung fand am 11./12. März 1959 bei idealen Witterungs- und Abflußbedingungen statt. Die Probeentnahmen erfolgten an 23 Beobachtungsstellen, die sich von Tierfehd oberhalb Linthal an der Linth bis zur Mündung der Limmat in die Aare verteilten, wobei die Aare selbst nach Einmündung von Limmat und Reuß ebenfalls untersucht wurde. In die Kosten der chemischen Untersuchung, Auswertung der Resultate, Berichterstattung und Veröffentlichung der Ergebnisse teilen sich der Bund (40 %), die Anliegerkantone Glarus, St. Gallen, Schwyz, Zürich und Aargau, die Stadt Zürich und der Linth-Limmatverband. Die eigentliche Facharbeit wird

durch die EAWAG zusammen mit den chemischen Arbeitskräften und Laboratorien der Kantone und der Stadt Zürich besorgt. Mit der Veröffentlichung der Ergebnisse kann im Laufe des Jahres 1960 gerechnet werden. Tö.

### Abwasserbiologische Kurse, München

Unter der Leitung von Prof. Dr. R. Demoll und Prof. Dr. H. Liebmann findet vom 5. bis 9. Oktober 1959 ein abwasserbiologischer Kurs zum Thema «Möglichkeiten und Grenzen der Beseitigung von Giften und radioaktiven Substanzen in städtischen und industriellen Abwässern» an der Bayerischen Biologischen Versuchsanstalt in München statt. Eine ganztägige Exkursion zur Demonstration einer Neutralisations- und Entgiftungsanlage und zweier Forschungsreaktoren mit Kurzreferaten in den einzelnen Anlagen ergänzt den Vortrags-Kurs.

Die Kursgebühren betragen einschließlich der Fahrtkosten für die Exkursionen 60 DM; Anmeldungen sind bis zum 20. September 1959 zu richten an Prof. Dr. H. Liebmann, Bayerische Biologische Versuchsanstalt, Veterinärstraße 13, München 22, unter Überweisung der Kursgebühr auf das Postcheckkonto von Prof. Liebmann, Postcheckamt München, Konto-Nr. 66550. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt und die Berücksichtigung erfolgt entsprechend dem Datum der Anmeldung.

## MITTEILUNGEN AUS DEN VERBÄNDEN

### Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Ausschuß-Sitzung vom 26. Januar 1959

Zur Behandlung kam die Gestaltung der Zeitschrift «Wasser- und Energiewirtschaft» während des ganzen Jahres 1960, dem Jubiläumsjahre des 1910 gegründeten SWV, wobei beschlossen wurde, die einzelnen Hefte des ganzen Jahres thematisch einem Rückblick auf eine 50-jährige Entwicklung in den verschiedensten Sparten der Wasserwirtschaft und verwandten Gebiete zu widmen und anlässlich der Jubiläumsfeier im August 1960 ein besonders reich ausgestattetes Sonderheft herauszugeben. Ferner wurde über die im November 1958 erfolgte Gründung der Schweiz. Vereinigung für Atomenergie, der wir als Kollektivmitglied beitraten, und über die geplante Gründung einer Aktiengesellschaft *Pro Aqua*, Basel, die im mehrjährigen Rhythmus, ähnlich wie 1958, eine internationale Vortragstagung über Gewässerschutzfragen, verbunden mit einer entsprechenden Ausstellung, durchzuführen gedenkt, orientiert. Nach einer Beschlussfassung über den im Kanton Zürich erzwungenen Beitritt zu einer *Familienausgleichskasse*, kam die geplante *SWV-Studienreise nach Skandinavien* erneut zur Sprache. Der Ausschuß nahm fünf neue Mitglieder in den Verband auf, und zwar die drei Einzelmitglieder: Nationalrat Ing. R. Bonvin, Stadtpräsident von Sitten; Dr. N. Gaudenz, Chur, Direktor der bündnerischen Steuerverwaltung; C. Hauri, Wasserrechtsingenieur des Kantons Aargau, sowie die beiden Firmen *Imerit AG*, Wetzikon ZH, und *Charles Keller, Baummaschinen*, Wallisellen ZH. Abschließend wurde noch kurz diskutiert über die sehr erfreulich verlaufene Ab-

stimmung über den sog. Spöilvertrag, über einige ergänzende Details für die *Hauptversammlung SWV 1959* und die *Herausgabe des WEW-Sonderheftes «Wasserwirtschaft und Naturschutz»*, über die Mitwirkung des SWV bei verschiedenen Vortragsveranstaltungen gemeinsam mit anderen Organisationen, u. a. m.

### Schweizerischer Energie-Konsumenten-Verband (EKV)

Am 18. März 1959 fand im Zürcher Kongreßhaus, wie üblich bei starker Beteiligung aus allen Teilen des Landes mit zahlreichen Vertretern von Behörden und Wirtschaft, die Generalversammlung des EKV unter dem Vorsitz von Ing. Hermann Bühler-Krayer, Winterthur, statt.

Den Ausführungen des Präsidenten ist u. a. zu entnehmen, daß Dr. ing. Ernst Steiner, der kürzlich seinen 70. Geburtstag begehen konnte, auf den kommenden 31. März 1959 den Rücktritt als Leiter der Geschäftsstelle des EKV erklärt hat. Der Jubilar betreute während 35 Jahren die Geschäftsstelle und erwarb sich dabei große Verdienste um den Verband, dessen Vizepräsidium er seit 1928 bekleidet und welches Amt er auch weiterhin beibehalten wird. Der EKV hat sich unter der geschickten Führung von Dr. Steiner aus kleinen Anfängen zu einer einflußreichen Organisation entwickelt. Eine gewaltige Entwicklung vollzog sich während dieser Zeit auf dem Gebiete der Energieversorgung und mannigfach waren die Anforderungen, die an den Geschäftsleiter gestellt wurden. Dr. Steiner erfüllte diese Anforderungen mit großem Können und reicher Erfahrung. Bei allzu gegensätzlichen Auffassungen über Probleme verschiedenster Art, die Produ-

zenten und Konsumenten in allen Teilen unseres Landes bewegt haben, hat er immer ausgleichend gewirkt. Er war als Geschäftsleiter ein gern gesehener Berater bei der Industrie und andern Energie-Konsumenten, sei es in rein technischen Fragen oder in Vertragsverhandlungen zwischen Produzent und Konsument, wo er in unzähligen Fällen den Weg für ersprießliche Lösungen gewiesen hat. Er vertritt den Verband heute noch in zahlreichen eidgenössischen Kommissionen und ist ein geachteter Verhandlungspartner. Dem EKV wird er auch weiterhin mit Rat und Tat beistehen. Auf Ende März wird auch Frl. *Martha Schneider*, die langjährige geschätzte Mitarbeiterin von Dr. Steiner, in den Ruhestand treten.

Als neuer Leiter der Geschäftsstelle wurde *René Gonzenbach*, Dipl. El. Ing. ETH, gewählt, der seit 1954 Mitarbeiter von Dr. Steiner in der Geschäftsstelle des EKV und auch in der Redaktion des «Energie-Konsumenten» tätig war.

In der Versammlung verlas Dr. Steiner wie üblich einen Auszug aus dem Jahresbericht 1958 und vermittelte aufschlußreiche Hinweise auf die sich stetig entwickelnde Elektrizitätswirtschaft und auf den Stand im Ausbau unserer Wasserkraft.

Nach Abnahme von Jahresbericht und Jahresrechnung gab der Präsident die Wahl eines zweiten Vizepräsidenten des Verbandes in der Person von *Urs Sieber*, Direktor der Cellulosefabrik Attisholz AG, bekannt. Als neues Ausschußmitglied an Stelle von Dr. E. Martz ist Dr. *H. Gyyi*, Präsident des Vereins Schweizerischer Zement-, Kalk- und Gipsfabrikanten, gewählt worden.

Im Anschluß an die geschäftlichen Traktanden wurden zwei Referate über das Thema «Die Zukunft unserer Energieversorgung» gehalten. Ing. *E. Zehnder*, Vorsteher der Energiebetriebe der Ciba-Aktiengesellschaft, Basel, sprach über «Die Sorgen der Konsumenten», Prof. Dr. *B. Bauer*, Zürich, über «Die Sicherstellung der schweizerischen Energieversorgung in der Zukunft» (siehe «NZZ» Nr. 854 vom 20. 3. 1959). Auf diese beiden aufschlußreichen Orientierungen werden wir später ausführlicher zurückkommen. Tö.

#### Verband Schweizerischer Abwasserfachleute (VSA)

Die 15. Hauptversammlung fand am 20. März 1958 unter dem Vorsitz von Ing. *F. Baldinger*, Aarau, an der ETH in Zürich statt. Einleitend gedachte der Präsident kurz der vor 15 Jahren erfolgten Gründung des VSA und wies auf die vielseitige Tätigkeit des Verbandes und der Spezialkommissionen hin. Neben den statutarischen Geschäften wurden noch einige besondere Fragen wie das Postulat von Nationalrat Bauer (Stadtpräsident von Frauenfeld), das Bundesgesetz über die Nationalstraßen (§§ 5, 43) und der Beitritt zur geplanten Gründung der AG Pro Aqua, Basel, kurz behandelt.

## PERSONELLES

#### Neuer Kantonsingenieur Zürich

Auf Ende Juni 1959 tritt infolge Erreichung der Altersgrenze Kantonsingenieur *C. Georgi*, Zürich, von

Der an der Versammlung als Gast teilnehmende Vorsteher des neugeschaffenen Eidg. Amtes für Gewässerschutz, *A. Matthey-Doret*, sprach sich sehr anerkennend über die Tätigkeit des VSA aus und machte auch einige Andeutungen über die Stellungnahme zum Postulat Bauer und zur zukünftigen Subventionspraxis des Bundes, insbesondere für Studien auf dem Gebiete des Gewässerschutzes.

In einem öffentlichen Teil dieser Tagung hielt Dr. Ing. *W. Lindner*, Niersverband, Viersen/Rheinland, einen Vortrag über «Konstruktive Überlegungen zur wirtschaftlichen Gestaltung von Kläranlagen». Tö.

#### Schweizerisches Nationalkomitee für Große Talsperren

Die Generalversammlung des Schweizerischen Nationalkomitees für Große Talsperren findet am 15. Mai 1959, 15.00 Uhr, im Hotel Bristol, Bern, statt. Anschließend folgt ein Lichtbildervortrag von Professor *G. Schnitter* über «Eindrücke vom Talsperrenkongreß 1958 in den USA».

#### Schweizerisches Nationalkomitee der Weltkraftkonferenz

Die 30. Vereinsversammlung des Schweizerischen Nationalkomitees der Weltkraftkonferenz wurde auf Dienstag, 2. Juni 1959, in Zürich angesetzt.

#### Schweizerischer Rhone-Rhein-Schiffahrtsverband

Die *Sektion Ostschweiz* wird am 11. Juni 1959 in Zürich, im Zunfthaus zur Schmiden, ihre Generalversammlung durchführen. Nach dem um 20.15 Uhr beginnenden geschäftlichen Teil wird Consult. Ing. *Hans Blattner*, Zürich, einen Vortrag halten über das Thema: «Das neueste Projekt einer Rhone-Rhein-Wasserstraße im Bereiche der Stadt Genf». Der Eintritt ist frei und Gäste sind herzlich willkommen.

#### Generalversammlungen VSE/SEV

Die stets gemeinsam zur Durchführung gelangenden Generalversammlungen des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) und des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) wurden vorverschoben, und zwar auf 29./31. August 1959. Die Tagung, die in St. Moritz stattfindet, folgt somit unmittelbar im Anschluß an die Hauptversammlung des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes (SWV), die schon vor Jahresfrist auf 27./28. August 1959 in Sils-Maria/Engadin festgelegt worden war.

#### Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

Die Generalversammlung des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins findet von Freitag, 25. bis Sonntag, 27. September 1959 in Sitten statt.

seinem Amte zurück. Der Zürcher Regierungsrat hat als seinen Nachfolger Dipl. Ing. *H. Stüssi* von Linthal GL in Erlenbach, bisher Adjunkt II des Kantonsingenieurs, gewählt.



#### Dr. h. c. Jakob Büchi 80jährig

Am 6. März 1959 feierte Dr. h. c. *Jakob Büchi* in Zürich die Vollendung seines 80. Lebensjahres. Der hochgeschätzte Jubilar hat sich auf dem Gebiet des Kraftwerkbaues besonders verdient gemacht, und in Anerkennung seiner großen Verdienste wurde ihm im Jahre 1930 von der Eidgenössischen Technischen Hochschule der Doktor honoris causa verliehen. Im Jahre 1913 erfolgte die Gründung seines rasch aufstrebenden Ingenieurbüros, das seit 1929 unter dem Namen Hydraulik AG weitergeführt wurde. Von 1913 bis 1955 war Dr. J. Büchi als beratender Ingenieur der Aluminium Industrie AG (AIAG), Neuhausen, tätig und viele bedeutende Kraftwerke dieser Gesellschaft im Wallis, in Österreich und in Italien wurden von ihm projektiert und unter seiner bewährten Leitung ausgeführt. Auch für die Bank für Elektrische Unternehmungen in Zürich (heute Elektro-Watt AG) war der Jubilar von 1926 bis 1943 als beratender Ingenieur tätig; von 1943 bis 1950 war er Mitglied der Verwaltungsdelegation der Elektro-Watt. Als Experte und beratender Ingenieur wurde er von zahlreichen Regierungsstellen und Kraftwerkgesellschaften des In- und Auslandes dank seiner umfassenden Kenntnisse und seiner großen Erfahrungen beigezogen. Sein besonderes Interesse galt auch der Tätigkeit des Schweiz. Nationalkomitees der Weltkraftkonferenz, dessen Präsident er von 1936 bis 1943 war, sowie den Tagungen der Weltkraftkonferenz, wobei es ihm vergönnt war, im Jahre 1936 der schweizerischen Delegation an der Konferenz von Washington vorzustehen. In verschiedenen Kuratorien und Verbänden war der Jubilar eine gern gesehene und vielfach zur Beratung beigezogene Persönlichkeit. Während langer Jahre war er Präsident des Schweiz. Verbandes der beratenden Ingenieure; 1948 wurde er zum 1. Ehrenmitglied des «Internationalen Verbandes beratender Ingenieure» ernannt. Dr. Büchi wurde auch mehrfach zur Mitwirkung bei Schiedsgerichten und als Experte bei Gerichten zugezogen.

Dem Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband gehört Dr. J. Büchi seit dem Jahre 1915 an; im Auftrage desselben bearbeitete er u. a. den Wasserwirtschaftsplan

für das Tößgebiet, veröffentlicht 1920 als SWV-Verbandsschrift Nr. 7. Von 1927 bis zu seinem Rücktritt 1958 war er im Vorstand, wo seine vielseitigen Kenntnisse, sein klares Urteil und sein gewinnendes Wesen sehr geschätzt wurden.

#### Ing. Edwin Stiefel 70jährig

Am 21. März 1959 konnte Ingenieur Edwin Stiefel, alt Direktor des Elektrizitätswerks Basel, seinen 70. Geburtstag feiern. Nach Besuch der Schule in Zürich, seinem Heimatort, erwarb sich der Jubilar im Jahre 1912 an der Eidg. Technischen Hochschule das Diplom als Maschineningenieur. Seine praktische Tätigkeit führte ihn zunächst in ein Elektro-Installationsgeschäft in Bern. In den Jahren des Ersten Weltkrieges war er beim Bezirksverband Oberschwäbischer Elektrizitätswerke tätig, nachher für kurze Zeit beim Kraftwerk Laufenburg und anschließend während acht Jahren als technischer Adjunkt beim Elektrizitätswerk der Stadt Bern. So war er bestens auf seine neue Aufgabe vorbereitet, als er auf den 1. Februar 1927 zum Direktor des Elektrizitätswerks Basel gewählt wurde. Während über 27 Jahren stand er an der Spitze dieses bedeutenden öffentlichen Betriebes, den er mit großem Können und hohem Pflichtbewußtsein geleitet hat und der zu seiner eigentlichen Lebensaufgabe geworden ist. Durch die in seine Amtszeit fallenden Beschlüsse über die Beteiligung des Kantons Basel-Stadt an den Kraftwerken Oberhasli, Maggia, Birsfelden und Lienne war er in kluger Voraussicht für eine gute Energieversorgung bemüht. Aber nicht nur für die Energieeindeckung, sondern auch für die Förderung des Energieabsatzes und den Ausbau der Werkanlagen war er in umsichtiger und initiativer Weise besorgt. Dank seiner Gründlichkeit und lautmächtigem Gesinnung hat er es verstanden, das Elektrizitätswerk Basel vorbildlich zu leiten, so daß seine Mitarbeiter und seine Kollegen mit Hochachtung an seine erfolgreiche Tätigkeit zurückdenken.

Auch von Fachverbänden und Kommissionen wurde die Arbeitskraft dieses bewährten Fachmannes stark beansprucht. So wirkte er u. a. während neun Jahren im Vorstand des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke und war Mitglied verschiedener Kommissionen dieses Verbandes. Von 1927 bis 1954 war er ferner Mitglied des Ausschusses des Verbandes Aare-Rheinwerke, den er von 1949 bis 1952 präsiidierte und von 1945 bis 1954 im Vorstand des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes vertrat.





Am 31. Mai 1954 übergab Direktor Stiefel die Leitung des Elektrizitätswerks Basel seinem Nachfolger. Noch im gleichen Jahr wählten ihn die Kraftwerke Lienne als Vertrauensmann zur Wahrung ihrer Interessen gegenüber der Bauleitung und als Präsident der Baukommission. Auch diese vielseitige Aufgabe erledigte er mit großer Gewissenhaftigkeit. Beim Kraftwerk Birsfelden, an dessen Gestaltung er vor der Gründung und während des Baues maßgebend mitgewirkt hatte, bezeichnete ihn der Schweizerische Bundesrat im Jahre 1956 als eidg. Kommissär. Dank dieser Funktionen war

es dem Jubilar vergönnt, sein 7. Dezennium zu vollenden, ohne den Kontakt mit den Kreisen, in denen er früher tätig war, zu verlieren.

Mögen die vielen Glückwünsche, die er zu seinem 70. Geburtstag entgegennehmen durfte, in Erfüllung gehen und ihm für das 8. Jahrzehnt bei guter Gesundheit noch viel Angenehmes und Schönes bescheren. *A. R.*

Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband entbietet den Jubilaren seine besten Glückwünsche für einen geruhsamen Lebensabend.

## AUSZÜGE AUS GESCHÄFTSBERICHTEN

### Nordostschweizerische Kraftwerke AG, Baden

1. Oktober 1957 bis 30. September 1958

Der wasserwirtschaftliche Charakter des Berichtsjahres war dadurch gekennzeichnet, daß in den ersten Monaten infolge der langanhaltenden Trockenheit die Wasserführung stark zurückging; vom Monat Februar an hingegen waren die Abflußverhältnisse bis gegen Ende des Berichtsjahres günstig. Der Elektrizitätsverbrauch des Landes hat sich auch in diesem Jahr gesteigert; immerhin ist eine Verlangsamung eingetreten. Die Zunahme betrug bei den Werken der Allgemeinversorgung noch 4 % gegenüber 7 % und mehr in den letzten Jahren.

Der Bruttoumsatz, umfassend Eigenerzeugung und Bezug, erhöhte sich von 3057,0 Mio kWh auf 3210,0 Mio kWh, was einer Zunahme von 5 % entspricht. Auch die nutzbare Abgabe hat die 3-Milliarden-Grenze überschritten und erreichte 3032,8 Mio kWh gegenüber 2869,1 Mio kWh im Vorjahre. In den eigenen Anlagen wurden 912,2 Mio kWh (Vorjahr 959,5) erzeugt, wovon nur 68,9 Mio kWh auf thermische Energie aus Beznau und Winterthur entfallen.

Der Finanzbedarf für eigene Neuanlagen und für Kraftwerkbauten von Gesellschaften, an welchen die NOK beteiligt sind, ist weiterhin bedeutend. Im Oktober 1957 mußte infolge Verknappungserscheinungen am Kapitalmarkt das noch nicht einbezahlte Aktienkapital in der Höhe von 26,4 Mio Fr. einberufen werden. Andererseits wurden 80 Mio Fr. mittels langfristiger Kapitalien beschafft. Infolge der ungünstigen Wasserführung und der dadurch bedingten vermehrten Einfuhr teurerer Winterenergie wurde ein Betrag von 3,5 Mio Fr. der wasserwirtschaftlichen Rückstellung entnommen.

Die Gewinn- und Verlustrechnung weist nach Abschreibungen und Rückstellungen einen Aktivsaldo von 3,481 Mio Fr. (Vorjahr 3,006 Mio Fr.) auf und die Dividende betrug wie im Vorjahr 5 %. *E. A.*

### Elektrizitätswerk Rheinau AG, Rheinau

1. Oktober 1957 bis 30. September 1958

Die Rheinwasserführung betrug im Durchschnitt 348 m<sup>3</sup>/s oder 98,9 % des langjährigen Mittels. Im Berichtsjahr standen erstmals beide Maschinengruppen während des ganzen Jahres in Betrieb. Bei den von den Behörden zu Versuchszwecken vorgeschriebenen Stau-

koten betrug die tatsächliche Erzeugung 218,2 Mio kWh (Vorjahr 199,8 Mio kWh) oder 99,8 % der technisch möglichen Erzeugung.

Es sind nur noch Fertigstellungsarbeiten auszuführen. Die Bauabrechnungen mit den Unternehmungen konnten weitgehend abgeschlossen werden. Gleichweise sind die Entschädigungsansprüche für Erwerb von Land und Rechten im wesentlichen durchgeführt. Ebenso sind die Stauversuche abgeschlossen. Ein ausführlicher begründender Bericht zur definitiven Festlegung des Stauspiegels wurde dem Eidg. Amt für Wasserwirtschaft eingereicht.

Der Reingewinn wurde wie im Vorjahr mit 845 000 Franken ausgewiesen, und die zur Verteilung gelangende Dividende betrug unverändert 4 %. *E. A.*

### Kraftwerke Vorderrhein AG, Disentis

1. Oktober 1957 bis 30. September 1958

Das Berichtsjahr brachte eine starke Zunahme der Bautätigkeit. Abgesehen vom Ausgleichbecken im Somvixertal, waren alle wichtigen Bauarbeiten vergeben; ebenso wurde die elektromechanische Ausrüstung der beiden Kraftwerkstufen bestellt. Am 3. März 1958 erteilte die Gemeinde Somvix die Konzession für die Ausnützung der Wasserkräfte des Somvixerrheins und seiner Zuflüsse vom Ausgleichweiher Somvixertal bis zur Einmündung in den Vorderrhein. Die Verhandlungen über die Verleihungen für den weiteren Ausbau der Wasserkräfte im Vorderrheingebiet wurden fortgesetzt. Beim Freispiegelstollen Sedrun-Medels-Somvixertal und am Druckstollen Somvixertal-Hanschenhaus waren 57 % des Stollensystems im Vollprofil ausgebrochen. Bei den oberen Kraftwerkstufen wurden die Baustellen für die Staumauer Nalps, für Druckstollen, Wasserschloß und Druckschacht sowie für die Kavernenzentrale Sedrun eröffnet, so daß nach Einrichtung der Installationen im Herbst mit den eigentlichen Bauarbeiten begonnen werden konnte. *E. A.*

### Kraftwerke Linth-Limmern AG, Linthal

21. Juni 1957 bis 30. September 1958

Am 21. Juni 1957 wurde die Kraftwerke Linth-Limmern Aktiengesellschaft, welche die Nutzung der Wasserkräfte im Quellgebiet der Linth unter Einbezug des Muttesees mit einem Speicherbecken im Limmernboden zum Ziele hat, gegründet. Durch über Jahre sich

erstreckende geologische Untersuchungen konnten die Untergrundverhältnisse im Limmernboden soweit abgeklärt werden, daß die Ausarbeitung eines Konzessionsprojektes zu verantworten war.

Dem ersten Geschäftsbericht kann entnommen werden, daß das Grundkapital vorerst 20 Mio Fr. beträgt. Hieran sind die Nordostschweizerischen Kraftwerke mit 85 % und der Kanton Glarus mit 15 % beteiligt. Der Verwaltungsrat besteht aus 10 Mitgliedern und wird von alt Nationalrat E. Keller, Aarau, präsiert. Zum Vizepräsidenten wurde Regierungsrat Dr. Paul Meierhans, Zürich, gewählt.

Die Werkgruppe<sup>1</sup> wird bei einer installierten Generatorenleistung von etwa 300 000 kW in einem Jahr mittlerer Wasserführung 354 Mio kWh, wovon 73 % im Winterhalbjahr, erzeugen.

Das Bauprogramm ist auf eine Betriebsaufnahme der ersten Maschinengruppen in den beiden Zentralen Tierfehd und Linthal im Herbst 1962 ausgerichtet, auf welchen Zeitpunkt bereits ein teilweiser Aufstau des Limmernbeckens zur Erzeugung von Winterenergie vorgesehen ist. Seit dem Sommer 1957 wird an der Erschließung der abgelegenen und schwer zugänglichen Baustellen gearbeitet.

E. A.

#### **Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt AG, Rheinfelden**

1. Oktober 1957 bis 30. September 1958

Die mittlere Jahreswassermenge des Rheins lag mit 1034 m<sup>3</sup>/s nur wenig über dem langjährigen Durchschnitt. Ungünstig war die Verteilung der Wasserführung, die im Winter außerordentlich niedrige Wasserstände aufwies, während sie im Sommerhalbjahr günstig war. Die Jahreserzeugung ist im Vergleich zum Vorjahre um 2,5 % zurückgeblieben und erreichte 730,7 Mio kWh gegenüber 749,2 Mio kWh im Vorjahre.

Der Reingewinn betrug wie im Vorjahre 1,926 Mio Franken, wovon 126 315 Fr. dem Reservefonds zugewiesen wurden. Die Dividende von 6 % entspricht derjenigen des Vorjahres.

E. A.

#### **Kraftwerke Hinterrhein AG, Thusis (KHR)**

1. Oktober 1957 bis 30. September 1958

Entsprechend dem allgemeinen Bauprogramm lag bei den Studien das Hauptgewicht auf den Detailprojektierungen für die Staumauer Valle di Lei mit Nebenwerken und für die Maschinenhäuser Bärenburg und Sils i. D. sowie für die Kavernenzentrale Ferrera. Für die Bogenmauer des Stausees Sufers wurde das Vorprojekt erstellt.

Die Bauinstallationen für die Staumauer in Valle di Lei wurden fertigerstellt und die Aushubarbeiten sind weit fortgeschritten. Mit der Betonierung konnte in der zweiten Hälfte des Monats August 1958 begonnen werden. Im Berichtsjahr wurden auch die Bauarbeiten für die übrigen Anlagen der Stufe Valle di Lei-Ferrera in Angriff genommen. Ebenso sind die Vorarbeiten für die Stufe Sufers-Bärenburg soweit gediehen, daß im Frühjahr 1959 mit den Bauarbeiten begonnen werden kann. Der Vortrieb des 13 km langen Druckstollens der dritten Stufe Bärenburg-Sils i. D. erreichte rund 7,4 km. Der Druckschacht für die Zentrale Sils

konnte am 7. August durchschlagen werden, und die Fundamente des Maschinenhauses sind größtenteils erstellt. Der Bau des Ausgleichbeckens in Bärenburg ist im Gange. Der Gesamtbetrag der Arbeitsvergebungen erreichte am 30. September 1958 rund 290 Mio Fr.

Am 1. April 1958 ist unerwartet das Verwaltungsrats-Mitglied Direktor G. Lorenz gestorben. Er war ein Hauptförderer der Kraftwerke Hinterrhein. Mit dem Beginn der Bauarbeiten war es ihm noch vergönnt, die Erfüllung seines eigenen Lebenswerkes zu erleben. An seiner Stelle ist Ständerat Dr. G. Darms, Chur, Präsident des Verwaltungsrates der Rhätischen Werke für Elektrizität AG, Thusis, neu in den Verwaltungsrat eingetreten.

E. A.

#### **Maggia Kraftwerke AG, Locarno**

1. Oktober 1957 bis 30. September 1958

Nach Vollendung der Fassungen Bavona und Antabbia bei San Carlo zu Beginn des Berichtsjahres waren alle zum Ausbauprogramm der ersten Etappe gehörenden Fassungen und Zuleitungen betriebsbereit. Die dritte und vierte Maschinengruppe im Kraftwerk Cervergno nahmen am 21. März und 3. Juli 1958 den Betrieb auf. Die Zentrale verfügt nun über vier Gruppen mit einer Leistung von 110 000 kW. Die Studien zum Ausbau der Werkgruppe wurden fortgeführt. Am 7. Mai 1958 wurde dem Staatsrat des Kantons Tessin das Gesuch um die Ausdehnung der Konzession vom 10. März 1949 zur Nutzung der Abflüsse aus dem oberen Bavonatal eingereicht und im Sommer 1958 wurden an der Sperrstelle Naret Sondierbohrungen, die günstige Resultate zeitigten, ausgeführt.

Infolge von Speicherbezügen vor Beginn des Berichtsjahres wies das Staubecken einen Inhalt von 53,2 Mio m<sup>3</sup> auf; dies entspricht 85 % des Gesamteinhaltes. Die Füllperiode begann am 22. April 1958 mit einem Restinhalt von 4,1 Mio m<sup>3</sup>. Das Stauziel konnte am 2. Juli erreicht werden und am 30. September wies der See eine Winterreserve von 61,8 Mio m<sup>3</sup> auf.

Die ganze Werkgruppe erzeugte insgesamt 881,3 Mio kWh, wovon 311,7 Mio kWh auf das Winter- und 569,6 Mio kWh auf das Sommerhalbjahr entfielen. Der Reingewinn von 2,530 Mio Fr. und die Dividende von 4 % entsprechen dem Vorjahresergebnis.

E. A.

#### **Blenio Kraftwerke AG, Olivone**

1. Oktober 1957 bis 30. September 1958

Das Hauptgewicht der Bauarbeiten lag auf den verschiedenen Arbeitsstätten der untersten Stufe im Gebiet zwischen Olivone und Biasca. Vom Zuleitungstollen Sommascona-Olivone-Malvaglia waren zu Ende des Berichtsjahres 60 % ausgebrochen. Die Staumauer Malvaglia mit einer Kubatur von 160 000 m<sup>3</sup> konnte fertig betoniert werden. Die Fugendichtungen erfolgen im Frühjahr 1959, so daß dann das Ausgleichbecken für den Aufstau bereit ist. Der Druckstollen Malvaglia-Biasca war Ende März 1958 fertig vorgetrieben, der Zuleitungstollen Nala-Boggera stand Ende September 1958 vor dem Durchschlag. Mit den Montagearbeiten in der Zentrale Biasca konnte fristgerecht begonnen werden. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Bauarbeiten so gefördert werden konnten, daß das Kraftwerk Biasca anfangs Juli 1959 mit einem Vorsprung von drei Monaten auf den ursprünglichen Termin mit

<sup>1</sup> Projektbeschreibung siehe WEW Nr. 3/1958 S. 47 ff.

zwei Maschinengruppen den Betrieb aufnehmen kann.

Die Zufahrten nach der Sperrstelle Luzzzone sowie nach den Tälern Camadra und Campo konnten im Berichtsjahr dem Verkehr übergeben werden. Ohne Verzug wurden die umfangreichen Bauplatzeinrichtungen erstellt und die Stollenarbeiten und der Fundament-aushub für die Staumauer Luzzzone, die ein Betonvolumen von 1,250 Mio m<sup>3</sup> vorsieht, in Angriff genommen. Es wird mit einer Bauzeit von sechs Jahren gerechnet. Die Arbeiten auf der Baustelle Luzzzone werden in der Weise ausgerichtet, daß im Sommer 1960 mit den Betonierarbeiten begonnen werden kann. Der Verwaltungsrat hat die gleichzeitige Erstellung eines Kraftwerkes Luzzzone mit dem Staumauerbau beschlossen. Das als Laufwerk betriebene Kraftwerk Luzzzone erhöht die Jahresproduktion der Werkgruppe Luzzzone-Olivone-Biasca von 895 Mio kWh auf 932 Mio kWh.

Der mittlere Arbeiterbestand betrug 1262 Mann. Bis Ende September 1958 war die Zahl der Beschäftigten auf 1743 angestiegen. *E. A.*

### **Grande Dixence S. A., Sion**

1. Oktober 1957 bis 30. September 1958

Die Bauarbeiten an der Staumauer konnten soweit gefördert werden, daß entsprechend dem Bauprogramm im Sommer 1957 mit dem Aufstau begonnen werden konnte. In der Zeit vom 1. Oktober 1957 bis 23. Oktober 1958 konnten aus dem Gebiet von Arolla insgesamt 53,5 Mio m<sup>3</sup> Wasser zugeleitet werden.

Auf allen Bauplätzen herrschte eine rege Tätigkeit und die Bauarbeiten konnten programmgemäß gefördert werden. Bemerkenswert ist immerhin die Tatsache, daß die Betonierung der Staumauer verlangsamt werden mußte, um vorzeitige Investierungen zu vermeiden. Demzufolge wurden in der Bauzeit vom 1. Mai bis 23. Oktober 1958 insgesamt 839 965 m<sup>3</sup> Beton eingebracht, was einer Minderproduktion gegenüber dem Vorjahr von 167 741 m<sup>3</sup> entspricht. Am Ende der Bauzeit waren somit etwa 65% des Bauvolumens der Staumauer erreicht.

Die Zentrale Fionnay konnte erstmals am 7. März 1958 in Betrieb genommen werden, und die Energieproduktion, abzüglich des Eigenbedarfs, betrug 185 Mio kWh.

Zur Finanzierung der Bauarbeiten wurden im Berichtsjahr 150 Mio Franken aufgenommen. Außerdem wurde in der außerordentlichen Versammlung vom 5. Dezember 1957 Beschluß über die Erhöhung des Aktienkapitals von 100 auf 200 Mio Fr. gefaßt. *E. A.*

### **Elektrizitätswerk Brig-Naters AG, Brig, 1958**

Die günstige Wasserführung ermöglichte in der Zentrale Naters und in den Anlagen von Silliboden eine überdurchschnittliche Energieproduktion. In den eigenen Anlagen wurden 10,74 Mio kWh gegenüber 8,97 Mio kWh im Vorjahre erzeugt. Der Zukauf von Fremdenergie von der Lonza AG ging von 6,2 Mio kWh im Vorjahre auf 4,9 Mio kWh zurück.

Die Verhandlungen über die Ausnützung der nordwärts des Simplons noch freien Gewässer sind im abgelaufenen Geschäftsjahr nicht weiter gediehen.

Die Gewinn- und Verlustrechnung schloß mit einem Überschuß von 248 320 Fr. (Vorjahr 196 335 Fr.) ab und die Dividende betrug wie im Vorjahre 8%. *E. A.*

### **Simmentaler Kraftwerke AG, Erlenbach i. S.**

1. Oktober 1957 bis 30. September 1958

Der Rückstand im Bauprogramm, wie er sich am Ende der letztjährigen Bausaison ergeben hatte, konnte teilweise wettgemacht werden. Am 30. September 1958 waren die Bau- und Montagearbeiten so weit fortgeschritten, daß mit der Aufnahme des Probetriebs mit einer Maschinengruppe auf Ende des Kalenderjahres 1958 gerechnet werden durfte, der dann auch am 19. Dezember 1958 erfolgte. Die zweite Maschinengruppe wird im Frühjahr 1959 betriebsbereit sein.

Zur Finanzierung der Bauarbeiten und der mechanischen und elektrischen Ausrüstung wurde das ganze Aktienkapital einberufen und eine Obligationenanleihe in der Höhe von 12 Mio Fr. zu einem Zinsfuß von 4¼% auf dem öffentlichen Markt aufgelegt.

Parallel zu den Studien und Vorbereitungen für das Kraftwerk Simmenfluh, das die Nutzbarmachung der Stufe Erlenbach-Simmenfluh vorsieht, sind auch die Studien für einen größeren Ausbau der Stockenseen weitergeführt worden. Die Baukosten für das Kraftwerk Simmenfluh wurden mit 26 Mio Fr. veranschlagt. Das bisherige Projekt erfuhr insofern eine Änderung, als die Kavernenzentrale Simmenfluh nicht zwei Maschinengruppen, sondern eine einzige erhalten soll.

Der Generalversammlung wurde u. a. der Baubeschluß für das Kraftwerk Simmenfluh sowie die Erhöhung des Aktienkapitals Serie A von 5,4 Mio auf 14,6 Mio Fr. beantragt. *E. A.*

### **Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg, Laufenburg**

1. Oktober 1957 bis 30. September 1958

Die ungünstigen Verhältnisse im Winter 1957/58 erforderten eine Erhöhung der Energiebezüge aus dem Ausland. In der Zeit vom Oktober 1957 bis März 1958 wurden 1,32 Milliarden kWh aus Deutschland, Frankreich, Italien, Belgien, Holland und Österreich eingeführt, wovon mehr als die Hälfte durch Vermittlung der Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg. Auf Grund von Verträgen war es möglich, einen Teil dieser Bezüge zu tragbaren Bedingungen zu erhalten. Die Auslandsenergie hingegen konnte nur zu sehr hohen Kosten vom Ausland bezogen werden. Der Energieumsatz erreichte im Berichtsjahr 1,55 Milliarden kWh.

Von den 220/380 kV-Hochspannungsleitungen ist zu berichten, daß mit dem Bau der Gemeinschaftsleitung Mettlen-Gösigen begonnen wurde und daß die Masten der Gemeinschaftsleitung Sils-Bonaduz auf der Strecke Rothenbrunnen-Bonaduz gestellt sind. Für die Leitung Sils-Soazza liegt die generelle Baugenehmigung vor und die Vermessungsarbeiten für die Gemeinschaftsleitung Soazza-Mese sind beendet.

Durch Beschluß der außerordentlichen Generalversammlung vom 21. August 1958 wurde das Aktienkapital von 5 Mio Fr. auf 25 Mio Fr. erhöht. Die dadurch zugeflossenen Mittel wurden für die Konsolidierung von Verpflichtungen aus der Übernahme von Leitungen, Schaltanlagen und Beteiligungen sowie für die Finanzierung von Bauvorhaben verwendet.

Die Jahresrechnung weist einschließlich des Vortrags aus dem Vorjahre einen Aktivsaldo von 359 705 Fr. auf. Die vom Verwaltungsrat beantragte Dividende beträgt 5%. *E. A.*



## Neuere Separatdrucke aus «Wasser- und Energiewirtschaft»

<b>Gewässerschutz im Gebiet der Aare bis zum Bielersee.</b> P. Lüdin, dipl. Ing. Nr. 7—9, 1957	Fr. —.50
<b>Gewässerschutzprobleme im Aaregebiet unterhalb des Bielersees.</b> F. Baldinger, dipl. Ing. Nr. 7—9, 1957	Fr. 1.—
<b>Die Verunreinigung des Rheins vom Bodensee bis Karlsruhe.</b> Bericht Nr. 3 der Regionalplanungsgruppe Nordwestschweiz. Nr. 5 und 10, 1957	Fr. 3.50
<b>Ergänzende Bemerkungen zu den Ergebnissen der Rheinuntersuchung vom 13./14. März 1956.</b> Dr. H. Schmaßmann. Nr. 11, 1957	Fr. 1.—
<b>Erfahrungen der Schweiz bei der Kraftnutzung internationaler Wasserläufe.</b> Dipl. Ing. G. A. Töndury. Nr. 12, 1957.	Fr. 2.50
<b>Ein neuer Ausgangspunkt für internationale wasserrechtliche Regelungen: das Kohärenzprinzip.</b> E. Hartig, Sektionschef. Nr. 1—2, 1958	Fr. 2.—
<b>Das Projekt der Kraftwerke Linth-Limmern.</b> H. Hürzeler, dipl. Ing. Nr. 3, 1958	Fr. 1.50
<b>Einbauversuche mit grobblockigem Stützkörpermaterial des Staudammes Göschenenalp.</b> J. Zeller, dipl. Ing., H. Zeindler, dipl. Ing. Nr. 3, 1958	Fr. —.80
<b>Die Misoxer Kraftwerke.</b> A. Spaeni, dipl. Ing. Nr. 4, 1958	Fr. 2.50
<b>Weltkraftkonferenz 1957 / Wasser- und Elektrizitätswirtschaft in Jugoslawien</b> (Verschiedene Artikel: G. A. Töndury, R. Saudan, V. M. Yevdjevic, B. Filipovic). Nr. 5—7, 1958	Fr. 5.50
<b>Niederschlag und Abfluß im Reußgebiet.</b> E. Walser, dipl. Ing. Nr. 8—9, 1958	Fr. 1.50
<b>Wildbachverbauungen und Flußkorrekturen im Einzugsgebiet der Reuß.</b> W. Schmid, dipl. Ing. Nr. 8—9, 1958	Fr. 1.50
<b>Die Regulierung der Seen im Einzugsgebiet der Reuß.</b> F. Chavaz, dipl. Ing., und E. Lancker, dipl. Ing. Nr. 8—9, 1958	Fr. 3.—
<b>Die Kraftwerkgruppe Göschenen.</b> W. Eggenberger, Dr. Ing. Nr. 8—9, 1958	Fr. 1.50
<b>Geotechnische Untersuchung des Untergrundes für den Staudamm Göschenenalp.</b> Prof. G. Schnitter und J. Zeller, dipl. Ing. Nr. 8—9, 1958	Fr. —.80
<b>Die Bedeutung der elektrischen Energie in der Landwirtschaft.</b> Dr. Fr. Ringwald, Nr. 8—9, 1958	Fr. —.80
<b>Probleme und Aufgaben des Gewässerschutzes im Einzugsgebiet der Reuß.</b> Prof. Dr. O. Jaag, Nr. 8—9, 1958	Fr. 1.20
<b>Fehlerfortpflanzung bei hydrographischen Berechnungen.</b> E. Walser, dipl. Ing. Nr. 10, 1958	Fr. 1.50
<b>Engadiner Kraftwerke und Spölvertrag mit Italien</b> (Verschiedene Artikel: G. A. Töndury, Dr. G. Tramèr, Prof. H. Zbinden u. a.). Nr. 11, 1958	Fr. 4.50
<b>Aires englacées et cotes frontales des glaciers suisses</b> (avec carte) Dr. P. L. Mercanton. Nr. 12, 1958	Fr. 1.50
<b>100 Jahre Wasserkraftnutzung der Limmat in Dietikon</b> (mit 2farbiger Karte) H. Wüger, dipl. Ing. Nr. 12, 1958	Fr. 1.—
<b>Die II. Juragewässerkorrektur / La IIe correction des eaux du Jura.</b> Prof. Dr. R. Müller. Separatdruck aus Nr. 1—2, 1959, ergänzt durch französische Übersetzung; total 44 Seiten, reich illustriert, mit 6 Mehrfarbenbeilagen	Fr. 1.50
<b>Die Elektrizitätswirtschaft von Uruguay.</b> A. Sonderegger, dipl. Ing., Nr. 1—2, 1959	Fr. 1.50
<b>Betriebliche Vorkommnisse und Erfahrungen beim Eisgang vom Februar 1956 auf Aare und Rhein.</b> Untersuchung Verband Aare-Rheinwerke, bearbeitet von K. Achermann, dipl. Ing. Nr. 3, 1959	Fr. 2.—
<b>Plan- und Bauprogramm für die aargauische Gewässersanierung.</b> F. Baldinger, dipl. Ing. Nr. 3, 1959	Fr. 1.50
<b>Seiflügelanlagen für die Vornahme von Wassermessungen.</b> R. Pedrolì, dipl. Ing. Nr. 3, 1959	Fr. 1.50
Sonderhefte <b>Graubünden</b> , Nr. 5—7, 1952, und <b>Ticino</b> , Nr. 4—6, 1953, vergriffen	
Sonderheft <b>Der Rhein</b> , 92 Seiten, reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 5—7, 1954. (Preis für Mitglieder Fr. 7.—)	Fr. 8.—
Sonderheft <b>Wallis - Valais</b> , 88 Seiten, reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 5—7, 1955 (Preis für Mitglieder Fr. 7.—)	Fr. 8.—
Sonderheft <b>Hundertjahrfeier der ETH</b> , 68 Seiten, reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 9—11, 1955 (Preis für Mitglieder Fr. 6.—)	Fr. 7.—
Sonderheft <b>Talsperren-Barrages-Dighe</b> , 136 S., reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 7—9, 1956. (Preis für Mitglieder Fr. 10.—)	Fr. 12.—
Sonderheft <b>Die Aare</b> , 76 S., reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 7—9, 1957 (Preis für Mitglieder Fr. 8.—)	Fr. 9.—
Sonderheft <b>Die Reuß</b> , 88 S., reich illust., Kunstdruck, Nr. 8—9, 1958 (Preis f. Mitglieder Fr. 7.—)	Fr. 8.—

Zu beziehen durch das Sekretariat des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes, St. Peterstraße 10, Zürich 1, Tel. (051) 23 31 11

## WASSER- UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Schweizerische Monatsschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Energiewirtschaft, Gewässerschutz und Binnenschifffahrt. 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 Rheinschifffahrt. 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. Telefon (051) 23 31 11, Telegramm-Adresse: Wasserverband Zürich.

VERLAG, ADMINISTRATION UND INSERATEN-ANNAHME: Guggenbühl & Huber Verlag, Hirschengraben 20, Zürich 1, Telefon (051) 32 34 31, Postcheck-Adresse: «Wasser- und Energiewirtschaft», Nr. VIII 8092, Zürich.

Abonnement: 12 Monate Fr. 30.—, 6 Monate Fr. 15.50, 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, Telefon (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 texte n'est autorisée qu'après approbation de la Rédaction et avec indication précise de la source.