

# Mitteilungen verschiedener Art

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **63 (1971)**

Heft 2-3

PDF erstellt am: **30.06.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

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

ENERGIEWIRTSCHAFT, ELEKTROTECHNIK

**Atomkraftwerke und Kühlwasser**

Unter dem Vorsitz von Bundesrat Bonvin und in Anwesenheit von Bundesrat Tschudi fand am 5. März 1971 in Bern eine Aussprache mit Regierungsvertretern der von Aare und Rhein berührten Kantone über die Frage des Kühlwassers für Atomkraftwerke statt.

Direktor Baldinger vom Eidg. Amt für Gewässerschutz orientierte über die ersten Ergebnisse der seit zwei Jahren im Gange befindlichen Untersuchungen über den Gütezustand und die Wärmebelastbarkeit dieser beiden Gewässer. Daraus ging hervor, dass an der Aare ausser Beznau I und II und Mühleberg kein weiteres Atomkraftwerk mit reiner Flusswasserkühlung mehr betrieben werden kann. Am Hochrhein würde an sich noch eine beschränkte Kühlkapazität zur Verfügung stehen, wenn nicht der Gütezustand in der untersten Stromstrecke unbefriedigend wäre.

Direktor Siegrist vom Eidg. Amt für Energiewirtschaft wies auf den rasch wachsenden Strombedarf und die Notwendigkeit hin, demnächst mit dem Bau weiterer Atomkraftwerke beginnen zu können.

In den anschliessenden Meinungsäusserungen der Kantonsvertreter und von Bundesrat Tschudi wurde grosses Gewicht auf die Probleme des Umweltschutzes gelegt. Aus der Diskussion zog Bundesrat Bonvin die Schlussfolgerung, dass die nächsten Atomkraftwerke an Aare und Rhein mit anderen Kühlsystemen als Flusswasserkühlung ausgerüstet werden müssen. Entsprechende Abklärungen sollen im Hinblick auf die besonderen schweizerischen Verhältnisse intensiviert werden.

Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement  
Pressemitteilung vom 5. März 1971

**Elektrische Apparate**

Nach den Bestimmungen des Elektrizitätsgesetzes und der Starkstromverordnung dürfen in der Schweiz elektrische Apparate, die in Heim und Wohnung verwendet werden und im sogenannten Sicherheitszeichen-Verzeichnis aufgeführt sind, nur dann in Verkehr gebracht werden, wenn sie auf ihre Sicherheit hin geprüft wurden. Das Sicherheitszeichen oder das Qualitätszeichen des SEV erbringen den Nachweis, dass die erwähnte Prüfung vorgenommen und mit Erfolg bestanden wurde.

Das Eidg. Starkstrominspektorat leitete wegen Nichtbeachtung dieser Vorschriften schon zahlreiche Strafverfahren ein. Die Fehlbaren, die ungeprüfte und demgemäss nicht mit dem erwähnten Prüfzeichen versehene Apparate in Verkehr gebracht hatten, wurden gebüsst, und die Strafen — da sie den Betrag von Fr. 100.— übersteigen — im Strafregister eingetragen. Das Eidg. Starkstrominspektorat sieht sich ferner gezwungen, Strafanzeige wegen Urkundenfälschung oder Betrug zu erheben, wenn ungeprüfte Apparate widerrechtlich mit einem der erwähnten Zeichen versehen sind, wodurch Kunden in die irriige Annahme versetzt werden, sie kauften einen geprüften, sicherheitstechnisch einwandfreien Apparat.

Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement  
Pressemitteilung vom 4. 2. 71

**Ingenieurauftrag für das erste jugoslawische Kernkraftwerk**

Die beiden jugoslawischen Partnergesellschaften Elektroprivreda/Zagreb und Savske Elektrarne/Ljubljana, haben die Ingenieurfirma Burmot Engineering Consultants Ltd./London, eine Tochtergesellschaft der Motor-Columbus, Ingenieurunternehmung AG/Baden, mit verschiedenen Beratungsaufgaben, im Zusammenhang mit dem Bau des ersten Kernkraftwerkes in Jugoslawien, beauftragt. Das Kraftwerk soll mit einer installierten Leistung von

600 MW am Savo-Fluss bei Krsko errichtet werden. Die Betriebsaufnahme ist für 1977 vorgesehen. Der Aufgabenbereich von Burmot, die von Motor-Columbus unterstützt wird, umfasst in der ersten Phase vor allem die Ausarbeitung der Ausschreibungsunterlagen für die gesamte Kraftwerksanlage.

(Mitteilung MC)

**Steckdose statt Benzintank**

An einer gewöhnlichen 220-Volt-Steckdose kann die Batterie eines Elektro-Autos aufgeladen werden, das noch in diesem Jahr in Moskau erprobt werden soll. Wie die Zeitung der sowjetischen Eisenbahnergewerkschaft «Gudok» berichtete, sollen zunächst zehn der Fahrzeuge, die mit einer Batterieladung 100 Kilometer weit fahren können, probeweise in Betrieb genommen werden. Sie haben laut der Zeitungsmeldung eine Höchstgeschwindigkeit von 60 Stundenkilometern, die sie innerhalb von zwölf Sekunden erreichen. Zum Aufladen der Batterie wird ein flexibles Kabel aus dem Elektro-Auto herausgezogen und in eine normale Steckdose gesteckt.

(Elwi)

**Elektrotechnik in Landwirtschaft und Gartenbau**

Am 4. und 5. Dezember 1970 führte das Landwirtschaftliche Bauamt des Schweizerischen Bauernverbandes in Zusammenarbeit mit der Firma Siemens einen hochinteressanten Kaderschulungskurs durch. Das Kursthema führte mitten in die Problematik der stark spezialisierten Landwirtschafts- und Gartenbaubetriebe. In grundlegenden Referaten, gehalten durch versierte Fachleute, wurden insbesondere die Installationstechnik im Rindvieh- und Schweinestall, in der Hühnerhaltung und im Erwerbsgartenbau dargelegt. Die Planungsbeispiele für den Einsatz der Elektrotechnik als Mittel der Produktionssteigerung in der Viehhaltung, zeigten eindrücklich die Bedeutung dieser Produktionshilfe.

Es ist erfreulich, dass sich Industrie und Planung zu solchen Gesprächen zusammenfinden. Die 30 Mitarbeiter des Landwirtschaftlichen Bauamtes hoffen, dass diesem Weiterbildungskurs weitere folgen werden.

(Elwi)

**Elektrisch beheizte Verkehrswege**

Als Paradebeispiel gilt Leukerbad, wo 1969/70 erstmals die Haupteinkaufsstrasse mit einer elektrischen Belagsheizung durch Wärmekabel ausgerüstet wurde, womit die Strasse schnee- und eisfrei gehalten werden kann.

Die Gesteungskosten von Belagsheizungen liegen zur Zeit zwischen 60 und 80 Franken pro Quadratmeter. In diesem Betrag sind enthalten: die Kosten der Heizungsträger, deren Montage sowie allfällig notwendige Steuereinrichtungen. Die Betriebskosten liegen im Durchschnitt zwischen 3.50 und 5 Franken pro Quadratmeter und Saison, je nach Einsatzort, Stromtarif und Steuerung.

Wer im letzten Winter bei starkem Schneefall oder frostiger Kälte schneefreie oder gar trockene Flächen antraf, erlebte den grossen Vorteil der Belagsheizungen. An öffentlichen Verkehrsbauten sind leider erst wenige eingesetzt worden, unter anderen die Brücke der N 13 bei Zizers, die Ueberführung der Dorfstrasse in Kilchberg ZH, die Ueberführung der Zugerstrasse über die N 3, die Pont Sous-terre in Genf; geplant ist eine Heizung der neuen Kornhausbrücke in Bern. Doch in Anbetracht der steigenden Unfälle im Winter auf Brücken, Viadukten und gefährlichen Strassenabschnitten, sollte die Belagsheizung in viel grösserem Masse zur Unfallverhütung herangezogen werden.

(Elwi)

### Neuer elektronischer Elektrizitätszähler

Am 2. Februar 1971 stellte die Firma Landis & Gyr AG, Zug, an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich einen neuen elektronischen Elektrizitätszähler vor, der die elektrische Energie in einem weiten Lastbereich mit sehr grosser Genauigkeit misst.

Der elektronische Zähler besteht im wesentlichen aus den Eingangswandlern für Spannung und Strom, dem Multiplikator zur Bildung der Leistung und dem nachfolgenden Integrator für die Bestimmung der Energie. Der Multiplikator arbeitet nach dem «Mark-Space»-Prinzip, mit welchem sich das beste Langzeitverhalten erreichen lässt. Der Integrator besteht aus zwei Stufen, dem Spannungsfrequenzwandler und dem Impulszählerwerk. Der Spannungsfrequenzwandler erzeugt Impulsfolgen, deren Frequenz proportional der gemessenen Leistung ist. Die Impulse werden im Zählwerk aufaddiert und entsprechend der verbrauchten Energie über einen quecksilberbenetzten Sendekontakt zur externen Verarbeitung weitergegeben.

Der elektronische Zähler kann beide Energieflussrichtungen ohne Einbusse an Genauigkeit erfassen und besitzt dann je ein Zählwerk, beziehungsweise einen Sendekontakt für Bezug und Lieferung von Energie.

Das elektronische Messverfahren wurde so gewählt, dass die Genauigkeit des Zählers ausschliesslich von wenigen Komponenten abhängt, deren Stabilität sicher beherrscht wird. Dadurch kann ein sehr gutes Langzeitverhalten garantiert werden.

Mit dem bekannten Ferraris-Zähler erreicht man serienmässig gerade noch die Genauigkeitsklasse 0,5. Für die Messung grosser Energiemengen wurde seit langem der Wunsch nach noch höherer Genauigkeit geäussert. Mit dem von Landis & Gyr

nach langjähriger Entwicklungsarbeit herausgebrachten elektronischen Gerät, ist erstmals ein serienmässig hergestellter Zähler auf dem Markt, der die Energie mit einer Klassengenauigkeit von 0,2 misst.

Ein Nachteil des vorgestellten Zählers ist der noch verhältnismässig hohe Preis. Der Einsatz dieses Zählers dürfte dort gerechtfertigt sein, wo grosse Energiemengen gemessen werden.

L. K.

### Projekt eines fünften bayrischen Kernkraftwerkes

Das fünfte und grösste Kernkraftwerk Bayerns, ein Gemeinschaftswerk der Bayernwerk AG und der Münchner Isar-Amperwerke AG, wird in der Nähe des im Ausbau befindlichen Kernkraftwerkes Niederaichach, im niederbayrischen Landkreis Landshut, gebaut werden. Möglicherweise wird die ursprünglich geplante Nettoleistung von 774 Megawatt bis auf 900 Megawatt erhöht werden. Vorgesehen ist ein Leichtwasserreaktor vom Siede- oder Druckwassertyp. (Elwi)

## WASSERRECHT

### Rechtsverweigerung in einem Aargauer Gewässerschutzfall

(Von unserem Bundesgerichtskorrespondenten)

Es ist heute ein dringendes Gebot, gegen Gewässerverschmutzer durchzugreifen. Das hat allerdings innerhalb der rechtsstaatlichen Anforderungen an ein geordnetes Verfahren zu geschehen. Das geht aus einem Entscheid der Staatsrechtlichen Kammer des Bundesgerichtes hervor.

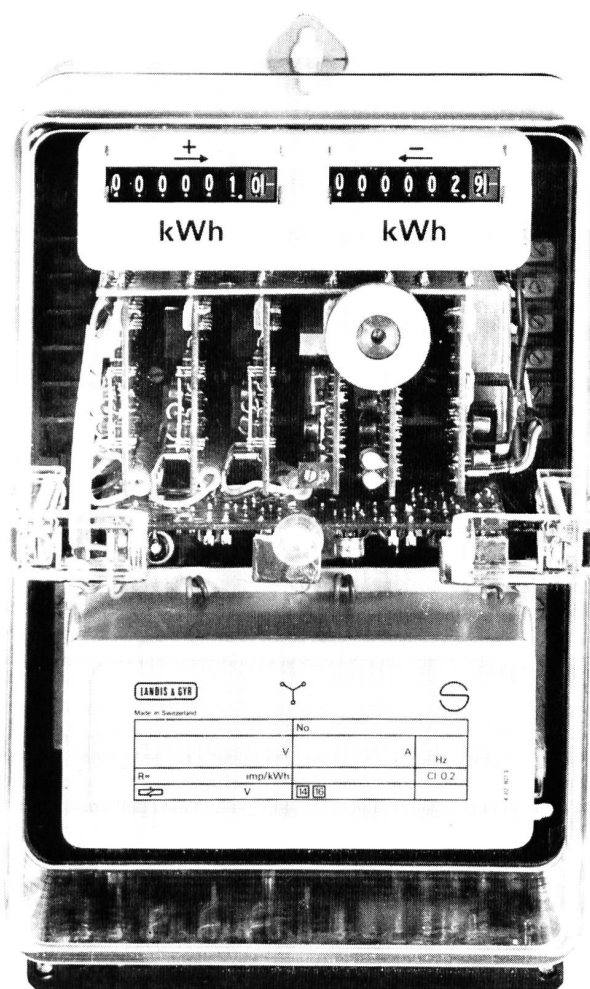
Sie hatte sich mit einem Pelzzurichter im Aargau zu befassen, dem die kantonale Baudirektion bedeutet hatte, er habe vom 1. Oktober 1966 an die Einleitung gewerblicher Abwässer in das örtliche Gewässer zu unterlassen und bis dahin auch die häusliche Abwasserführung zu sanieren. Die Baudirektion schob die Durchsetzung dieser Anordnung jedoch bis zum 1. Mai 1967 auf und bewilligte am 12. Juni 1967 die Einleitung geklärter häuslicher Abwässer, während sie die Ordnung der Industrieabwasserhältnisse durch einen Neubau im Kanalisationsrayon verlangte.

Die Staatsanwaltschaft klagte den Zurichter wegen Verletzung von Artikel 3 des Gewässerschutzgesetzes, durch Zuwiderhandlung gegen die erste Verfügung der Baudirektion nach dem 1. Oktober 1966, an. Das Bezirksgericht Zofingen sprach den Angeklagten teilweise frei, da informelle, aber schriftliche Bewilligungen über den 1. Mai 1967 hinaus bestanden hätten. Eine Busse von 150 Franken wurde dagegen dem Angeklagten wegen wiederholter und fortgesetzter Widerhandlung gegen Bedingungen für die Einleitung häuslicher Abwässer auferlegt. Das Obergericht nahm jedoch auch ein vom 1. Mai 1967 an gültiges Verbot, gewerbliche Abwässer in das örtliche Gewässer einzuleiten, an und sprach eine Busse von 3000 Franken aus.

Mit einer staatsrechtlichen Beschwerde machte der Gebüsste geltend, die nach Artikel 3, Absatz 1 des Gewässerschutzgesetzes erforderliche kantonale Bewilligung, ungeklärte Abwässer aus seinem Betrieb in den Bach einzubringen, bis zur Fertigstellung der Gemeindekläranlage besessen zu haben. Er hat ja auch eine Parzelle im Kanalisationsrayon gekauft und darauf einen Fabrikneubau projektiert. Er berief sich auf zwei, in der Sache tätig gewesene, kantonale Beamte als Zeugen. Da sie vom Obergericht nicht angehört worden waren, brachte er vor, sein Anspruch auf rechtliches Gehör sei verletzt.

Damit behielt er recht. Wo der Schutz des Rechts auf Anhörung von den kantonalen Verfahrensvorschriften ungenügend besorgt wird, kann er unmittelbar aus dem Rechtsgleichheitsartikel 4 der Bundesverfassung abgeleitet werden. Hier ist nur dieser angerufen. Er gewährleistet das fundamentale Verteidigungsrecht, den Entlastungsbeweis mit allen erheblichen und tauglichen Beweisen zu führen.

Da die Strafbarkeit hier davon abhängt, ob eine kantonale Bewilligung fehlte, ist der Nachweis dieser Bewilligung erheblich. Die Zeugen hätten nur abgelehnt werden können, falls sie offensichtlich zum Beweise einer Bewilligung untauglich gewe-



sen wären. Das ist nicht der Fall. Warum auf den Beweisantrag nicht eingetreten wurde, ist aus dem Obergerichtsurteil nicht ersichtlich. Es scheint aber dabei davon auszugehen, dass seiner Meinung nach nur eine, in der gleichen Form wie das Verbot ergangene Bewilligung beachtlich gewesen wäre, das heisst, nur eine formelle Verfügung der Baudirektion. Das findet indessen keine Stütze im Gewässerschutzgesetz, wird vom Obergericht auf keine kantonale Bestimmung oder Uebung gestützt und geht auch aus keinen allgemeinen Rechtsgrundsätzen hervor. Diese fordern vielmehr, dass der Bürger sich auch auf formell mangelhaft eröffnete Verfügungen verlassen dürfen sollte. Die Annahme des Obergerichts, formlose Bewilligungen seien unbeachtlich, ist schlechterdings unhaltbar; dass es selber sagt, im Zwei-

fel hätten Aeusserungen der amtlichen Sachbearbeiter — deren Zeugenaussagen laut Bundesgericht für die Entscheidung erhebliche Tatsachen betreffen — den Gebüsten zu Rückfragen veranlassen sollen, zeigt zudem, dass sogar das Obergericht jenen Aeusserungen rechtserhebliche Bedeutung beimisst. Die Befragung der beantragten, mit der Materie vertrauten Zeugen war um so weniger erlässlich, als sich schon aus den Akten kaum überwindliche Zweifel an der Erfüllung des gesetzlichen Straf tatbestandes und der Schuld des Beschwerdeführers ergeben.

Die Beschwerde wurde daher gutgeheissen und das Obergerichtsurteil aufgehoben. Die bezirksgerichtliche Busse und die ihr zugrunde liegende Verfehlung hatte der Beschwerdeführer anerkannt und nicht angefochten. (Dr. R. B.)

## BINNENSCHIFFFAHRT

### Um die zweite Schleuse Birsfelden

Auf Wunsch der Schifffahrtsbehörden, Reedereien und basellandschaftlichen Hafenniederlassungen empfang der Vorsteher des Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartementes, Bundesrat Roger Bonvin, im Beisein des Direktors des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft eine Delegation unter der Leitung von Regierungsrat E. Loeliger (Liestal). Gegenstand der Besprechung bildete die Dringlichkeit der Erstellung der bereits seit 1950 eingeplanten zweiten Gross-Schifffahrtsschleuse beim Kraftwerk Birsfelden. Die Delegation legte eindrücklich dar, dass die ausserordentliche Verkehrszunahme auf dem Rhein und in den basellandschaftlichen Rheinhäfen sowie die Sicherung der Landesversorgung mit flüssigen Treib- und Brennstoffen sowie Trokengütern einen weiteren Aufschub des Baubeginns der zweiten Schleuse nicht verantworten lassen. Erst kürzlich habe sich durch einen Unfall am oberen Schleusentor auch erwiesen, dass

Revisionsarbeiten an der bestehenden Schleuse in kürzeren Zeitabständen notwendig sind und zu längeren Schliessungsunterbrüchen führen können. Allein im Jahre 1970 erfolgten in Birsfelden 10 422 Schliessungen für insgesamt 14 280 Schiffe mit einem Ladevermögen von über 6 Mio t.

An der Besprechung wurde Uebereinstimmung darüber erzielt, dass von allen Beteiligten die nötigen Massnahmen für den Bau und die Finanzierung der zweiten Schleuse unverzüglich eingeleitet werden und die erforderliche Uebereinstimmung mit dem Lande Baden-Württemberg erzielt werden soll. Es besteht Einigkeit auch darüber, dass anzustreben sei, mit den Bauarbeiten noch in diesem Jahr zu beginnen.

Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement  
Pressemitteilung vom 2. 2. 71

## MITTEILUNGEN AUS DEN VERBÄNDEN, VERANSTALTUNGEN

### Schweizerisches Nationalkomitee für Grosse Talsperren (NCGT)

Dieses hielt am 12. Februar 1971 in Bern die 22. Generalversammlung unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Prof. G. S c h n i t t e r, Küsnacht/ZH, ab. Als neuer Sekretär-Kassier an Stelle des zurückgetretenen Oberingenieur W. Zingg, Zürich, wurde Dipl. Ing. O. G i c o t, Fribourg (Sohn von Dr. h. c. H. Gicot) gewählt. In die wissenschaftliche Kommission wurden als Vertreter des Eidg. Amtes für Strassen- und Flussbau (ASF) Sektionschef C. Lichtschlag, Bern, aufgenommen sowie dessen in den Ruhestand getretene Vorgänger, C. Schum, Muri/BE. Aus dem Tätigkeitsbericht für das Jahr 1970 sind die Mitwirkung eines Ausschusses des Komitees an der Bereinigung der neuen Talsperrenverordnung, die am 1. März 1971 in Kraft getreten ist, hervorzuheben, sowie die Auswertung der 1969 durch den Ausschuss für Talsperrenbeobachtung durchgeführten Umfrage über Erfahrungen mit Messeinrichtungen und Alterserscheinungen an Talsperren in der Schweiz. Ueber deren Ergebnisse gab C. S c h u m in einem Referat am Schluss der Generalversammlung einen sehr aufschlussreichen Ueberblick. Nach einer kurzen Rückschau auf den im vorliegenden Heft eingehend behandelten 10. internationalen Talsperrenkongress in Montreal, gab der Präsident, in Ergänzung des Tätigkeitsberichtes, noch eine Vorschau auf die 39. Exekutiv-Versammlung der internationalen Talsperrenkommission in Dubrovnik. Die damit verbundenen Studienreisen vom 8. bis 14. Oktober 1971 durch Nord- oder Südjugoslawien stehen allen Mitgliedern offen (Anmeldung bis 15. Juni 1971 an das neue Sekretariat: 25 Fort-St. Jacques, 1700 Fribourg). Mit Rücksicht auf deren Termin findet die Jahres-Exkursion des schweizerischen Nationalkomitees schon am 25./26. Juni 1971 statt, mit Besichtigung der Talsperren Punt dal Gall und Ova Spin und der Zentrale Pradella der Engadiner Kraftwerke AG.

N. Schnitter, c/o Motor-Columbus, Ingenieurunternehmung AG

### Internationales Symposium — Energie - Mensch - Umwelt

Vom 24. bis 26. Mai 1971 führt in Rüslikon das Gottlieb Duttweiler-Institut für wirtschaftliche und soziale Studien auf Initiative von Kreisen, die der Atomenergie nahestehen, ein internationales Symposium über den Problemkreis «Energie - Mensch - Umwelt» durch, wobei in kontradiktorischer Weise einerseits Oekologen und Vertreter der Energiewirtschaft und andererseits Vertreter der verschiedenen Energiequellen und -träger einander gegenübergestellt werden sollen.

### Studienreise nach Südafrika

Vom 17. Oktober 1971 bis 1. November 1971 führt der Oesterreichische Wasserwirtschaftsverband (OeWWV) eine Studienreise nach Südafrika durch. In Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Wasserwirtschaft der Südafrikanischen Republik wurde ein vierzehntägiges Besuchsprogramm zusammengestellt, bei welchem die markantesten Leistungen Südafrikas auf wasserwirtschaftlichem Gebiet gezeigt werden sollen. Besuch zahlreicher Staudämme, Wasseraufbereitungs-, Bewässerungs- und Abwasseranlagen, mit dem Goldbergbau verbundene Grundwasserregulierungen, moderne Tunnelbauten und ähnliche Einrichtungen stehen auf dem Besichtigungsprogramm. Zudem ist ein 3tägiger Besuch des berühmten, wildreichen Krüger-Nationalparkes vorgesehen.

Freunde des Oesterreichischen Wasserwirtschaftsverbandes aus der Bundesrepublik Deutschland und der Schweiz sind mit ihren Damen herzlich zur Teilnahme eingeladen. Die Kosten pro Teilnehmer belaufen sich auf etwa 22 000 Schilling (Fr. 3700.—) pro Person. In diesen Kosten sind inbegriffen: Gruppenflug, sämtliche Bus- und Flugkosten während der Studienreise, Unterkunft in erstklassigen Hotels und volle Verpflegung, Eintrittspreise (Krüger-Nationalpark) und Transfers. Nähere Auskünfte erteilt gerne der OeWWV, 1010 Wien, An der Hüblen 4.

## Abwasserbiologische Kurse

Unter der Leitung von Prof. h.c. H. Liebmann findet vom 4. bis 8. Oktober 1971 an der Bayerischen Biologischen Versuchsanstalt (Demoll-Hofer-Institut), München, ein abwasser-biologischer Kurs statt, dem das Thema «Abbau und Elimination in Wasser und Abwasser» zugrunde liegt. Neben zahlreichen Vorträgen mit Diskussion, die dem obigen Thema gewidmet sind, wird auch eine ganztägige Exkursion durchgeführt zur Besichtigung der neuerrichteten Sammelkläranlage für die Abwässer der Teilringleitung Ammersee-West, der Kirche von Andechs und des Klosterschatzes mit kunstgeschichtlichen Ausführungen; ferner wird Prof. H. Liebmann über die Eutrophierung des Ammersees referieren. Die Kursgebühren betragen, einschliesslich der Fahrtkosten, DM 100.—. Bindende Anmeldungen für den Herbstkurs 1971 sind bis spätestens 25. September 1971 zu richten an Prof. Dr. h.c. H. Liebmann, Bayerische Biologische Versuchsanstalt

8 München 22, Kaulbachstr. 37, unter Ueberweisung der Kursgebühren auf das Postcheckkonto von Prof. Dr. h. c. H. Liebmann, Postcheckamt München, Konto Nr. 66 550. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt; die Berücksichtigung erfolgt entsprechend dem Datum der Anmeldung. Wegen der um diese Zeit in München besonders schwierigen Quartierbeschaffung ist es erforderlich, die Zimmerwünsche bis Mitte August 1971 an das Fremdenverkehrsamt der Landeshauptstadt München, 8 München 2, Bahnhofplatz 2, unter dem Kennwort «Abwasserbiologische Kurse» zu richten.

Als Vorankündigung sei erwähnt, dass im Jahre 1972 folgende Kurse stattfinden: vom 6. bis 10. März 1972 ein Einführungskurs und vom 2. bis 6. Oktober 1972 ein Fortbildungskurs mit dem Thema «Stand und Entwicklung der Abwasserreinigung».

## PERSONELLES



3. 6. 1893  
20. 1. 1971

### Walter Jahn †

Am 20. Januar 1971 ist unerwartet Fürsprecher Walter Jahn, alt Direktionspräsident der Bernischen Kraftwerke AG (Bern), in seinem 78. Altersjahr an einem Herzinfarkt gestorben; er ist seiner Frau und Lebensgefährtin um wenige Tage im Tode nachgefolgt.

Als junger bernischer Fürsprecher trat W. Jahn am 1. Oktober 1919 in die Dienste der Bernischen Kraftwerke ein, um zuerst als Mitarbeiter im Sekretariat und nachher als Direktionssekretär tätig zu sein. Er erlebte im ersten Abschnitt seines beruflichen Wirkens den allgemeinen wirtschaftlichen Niedergang, der auch den BKW schwere Sorgen bereitete. Die damals gemachten ersten Erfahrungen mochten mit ein Grund sein für seinen Sinn für ausgewogene, alle Gesichtspunkte berücksichtigende Lösungen.

Auf 1. Januar 1945 wurde W. Jahn zum Oberstdivisionär befördert und ihm das Kommando der 3. Division übertragen. Mit dieser ehrenvollen Ernennung wurde er Berufsoffizier und verliess demzufolge die BKW. Auf 1. Januar 1952 trat er, nach siebenjähriger hauptamtlicher Tätigkeit beim Militär, wiederum in die Dienste der BKW, diesmal als Direktor und Vorsteher der Direktion I, die sich zur Hauptsache mit den Finanzen und Beteiligungsgeschäften zu befassen hat. Auf 1. Januar 1956 wählte ihn der Verwaltungsrat zum Direktionspräsidenten. Die Berufung zum obersten Leiter der BKW und die hervorragende Bewährung auf diesem Posten, waren die Krönung seiner zivilen Laufbahn.

Da seine intellektuellen Fähigkeiten gepaart waren mit Güte, menschlicher Wärme und Bescheidenheit, besass seine Persönlichkeit eine Ausstrahlungskraft, die nicht nur seine Mitarbeiter gefangen nahm, sondern in weite Kreise hinein wirkte. W. Jahn durfte auf Ende Juni 1964 die Last der obersten Leitung im Bewusstsein niederlegen, ganze und vorzügliche Arbeit geleistet zu haben. Er hat sich um die Bernischen Kraftwerke und ihre Tochtergesellschaften, und damit um die bernische Volkswirtschaft, in hervorragender Weise verdient gemacht. G. H.

Der Verstorbene war von 1960 bis 1969 Mitglied des leitenden Ausschusses des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes. Mit seiner bescheidenen, offenen und menschlich warmen Art, war er ein beliebter und geschätzter Kollege, der durch seine sachlichen und wohlfundierten Voten dem SWV wertvolle Dienste geleistet hat. Alle, die ihm nahestanden, werden ihn in ehrender Erinnerung behalten. S. J. B.

### Dr. Nicolò Biert

Auf Ende 1970 ist Dr. Nicolò Biert — vor allem bekannt als rt-Berichterstatter — aus der Redaktion der Neuen Zürcher Zeitung, der er während 37 Jahren als Inlandredaktor diente, zurückgetreten, um sich in den mehr oder weniger anstrengenden Ruhestand zu begeben. In der Tagespresse ist anlässlich des Rücktritts seine Tätigkeit bereits vielerorts gewürdigt worden, namentlich auch in den Tages- und Regionalzeitungen seines Heimatkantons Graubünden und der, durch Geburt und Jugendjahre ihm besonders nahestehenden Regionen des Engadins und der Landschaft Davos. Im Anschluss an unsere bescheideneren Dankes- und Anerkennungsworte veröffentlichen wir gerne eine den Menschen und Charakter Bierts besonders gut treffende Würdigung der Davoser Zeitung, haben wir doch in den letzten Jahrzehnten mit Nicolò Biert stets einen sehr engen Kontakt gehabt, vor allem auf den Gebieten, die den Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband und diese Zeitschrift jahrein, jahraus beschäftigten, aber auch für die Probleme, mit denen man im Zuge der Ausnutzung der Wasserkräfte im Hinblick auf Naturschutz besonders heikle Fragen zu behandeln hatte.

Nicolò Biert ist seit langer Zeit Einzelmitglied des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes und seit Jahrzehnten, als Berichterstatter der NZZ, treuer Teilnehmer an unseren Jahresversammlungen — auf alle Fälle hat er in den letzten 20 Jahren meines Wissens nie gefehlt und hatte bei der Teilnehmernummerierung, in chronologischer Folge der Anmeldung, mit einer Ausnahme stets Startnummer 1!

Seine meist ausführlichen und wohlwollenden Kommentare unserer Belange in der NZZ waren, wie alle seine Berichte, stets originell und profiliert — im Stil unverkennbar, hie und da nicht

ohne Ironie und Kritik —, und wir werden diese Art der Würdigung in Zukunft bestimmt sehr missen. Die uns besonders beschäftigenden Probleme bildeten auch in seiner beruflichen Redaktortätigkeit bei der NZZ eine bedeutende Sparte, die er gerne und mit Umsicht pflegte. So hatten wir oft gemeinsame Berührungspunkte oder Konfliktmöglichkeiten. Seine Beurteilung der schweizerischen Elektrizitätspolitik gründete stets auf eine ausgezeichnete Dokumentation und Weitsicht; er verstand es meisterhaft, zu warten und seine Argumente in einem Zeitpunkt besonderer Aktualität mit entsprechender Wirkung zu veröffentlichen. Seine Stellungnahme brachte ihn hin und wieder in scharfen Gegensatz zur Meinung bedeutender Exponenten der Energie- und Elektrizitätswirtschaft; retrospektiv betrachtet muss man ehrlicherweise zugestehen, dass er die sich in ferner Zukunft abzeichnenden Probleme meist richtig zu beurteilen wusste. Ich habe mit meinem lieben Freund Colo viele gemeinsame frohe Stunden erlebt, aber auch manchen Strauss ausgefochten und dabei immer seine entwaffnende Offenheit, die auch brutal sein konnte, geschätzt und geachtet.

Auch wir wünschen ihm eine schöne und lange Zeit der Musse und hoffen, dass er noch recht oft unter uns weilen wird.

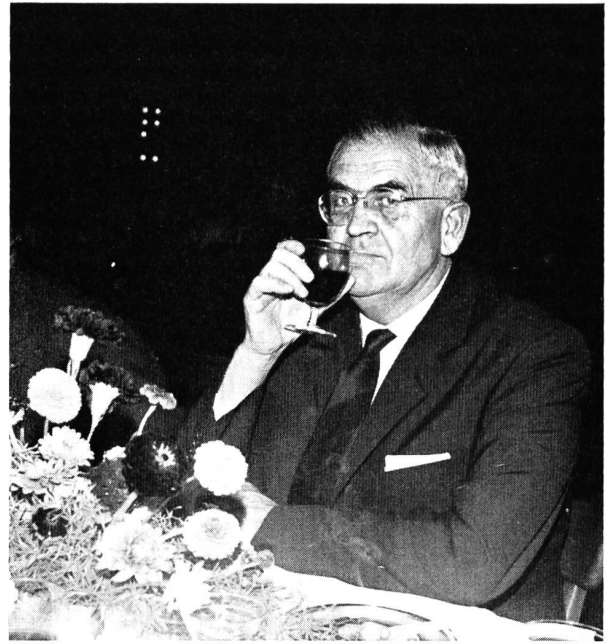
G i a n A n d r i T ö n d u r y

Wie eingangs erwähnt, folgt nun die Würdigung von C. H. Padrutt, «Dank an Nicolo Biert», erschienen in der Silvesterausgabe 1970 der Davoser Zeitung, im Wortlaut:

Heute räumt im würdig-bescheidenen Gebäude der «Neuen Zürcher Zeitung» Nicolo Biert sein Redaktionspult: 37 lange, erfüllte und bewegte Jahre kämpfte dieser Meister gedanklichen und sprachlichen Gestaltens im Dienste liberaler Weltanschauung, wofür ihm die bewundert-befehdete «NZZ» das angemessene publizistische Parkett bot, auf dem er sich gekonnt, gewandt und gelassen zu bewegen wusste. A's begabter Jurist aus der Schule Walther Burckhardts ausgewiesen, a's vielversprechender Publizist vom Mentor des schweizerischen Journalismus, Karl Weber, entdeckt und als «Naturbursche aus Bünden» empfohlen, ist Nicolo Biert in die Inlandredaktion des ruhmreichen Blattes eingetreten, ihr rasch zur Zierde und Ehre gereichend. Er wahrte seine Eigenwilligkeit und Selbständigkeit entschieden, nahm aber ebenso entschlossen die Herausforderung der Zeit an und stellte sich mannhaft dem Kampf um die Erhaltung der eidgenössischen Unabhängigkeit. Mit seinem Bekenntnis zur Freiheit und Wahrheit, seiner Gesinnungstreue, seiner Klarsicht und Sprachgewalt gehört Nicolo Biert — wie Willy Bretscher, Ernst Schürch, Albert Oeri, Karl Wick, Carl Böckli, Markus Feldmann, Paul Meierhans oder Theodor Gut — zur Garde jener Journalisten des Nervenkrieges von 1933 bis 1945, die früh hinter der politischen und militärischen Kraftentfaltung der Regimes im Norden und Süden die Fratze totalitären Barbarentums erkannten, die geistige Bedrohung der Schweiz aufzeigten, zur offenen Auseinandersetzung mit den Steigbügelhaltern des Nazismus antraten und sich unerschrocken und mutig auf dem publizistischen Fechtboden schlugen, überzeugt, dass der geschichtliche Sinn und die Existenzberechtigung der Eidgenossenschaft in der freien demokratischen Gemeinschaft unserer Nation begründet sei, getragen vom unerschütterlichen Glauben an die Würde des Menschen im demokratisch-freiheitlichen Staat.

Nicolo Biert diente dem bedrohten Vaterland als Ritter ohne Furcht und Tadel; dem Feind zum Schrecken, dem Freund zum Vorbild. Sein Positionsbezug wurde zum beruhigenden Kompass in arglistiger, dunkler Zeit. Dass sein Bemühen nicht ohne Erfolg geliebt ist und ihm die Geschichte recht gegeben hat, mag «rt» — so zeichnete Nicolo Biert seine Artikel — Genugtuung und Dank bedeuten.

Dem Schweizer Liberalismus diente er, dem die liberale Haltung stets unteilbar gewesen ist, als unnachahmlicher, meisterlicher Präsident in der Freisinnig-demokratischen Presseverbandes, dessen Symposien den hektisch-kargen Alltag der im «liberalen Steinbruch» tätigen Journalisten anregend und stärkend unterbrochen haben. Allen Jubiläen herkömmlicher Art und auch im Zahlenbereich eigener Metrik verbunden, wirkte Nicolo Biert volle 19 Jahre — bis 1969 — erfolgreich und einflussreich, vorbildlich und verehrt, jeder Zoll ein ganzer Präsident.



Allen Grund, diesem Köhner der Feder längst fälligen Dank abzustatten, hat indessen auch Graubünden: Anders als zahllose «heruntergekommene» Grisonen blieb Colo Biert seiner Heimat uneingeschränkt verhaftet. Zu viele und zu kräftige Wurzeln des Herkommens reichen ins bündnerische Erdreich: An seiner Wiege standen ein Vater aus Scuol und eine Mutter aus Ilanz, die Jugendjahre verbrachte er in Davos, und die Mittelschule durchlief er — in ertragreicher Freundschaft mit späterer wissenschaftlicher, politischer und militärischer Prominenz — in der Kantonshauptstadt. Im breiten Spektrum seiner publizistischen Interessen beanspruchte deshalb die vielfältige Problematik seiner Heimat einen erheblichen, nie geringer werdenden Raum, den er stets mit wohlwollend-prüfender Sonde auszuloten suchte. Hinter der phrasenlosen Nüchternheit der Darstellung verbarg sich die Tatsachentreue des hochbegabten Journalisten, hinter der Unbefangenheit des Urteils die Einsicht und Kenntnis des praktizierenden Liberalen, hinter der Kritik die stille, aber nicht minder mächtige Liebe des Bündners. Die Distanz — bloss räumlich zu verstehen — zu Bünden liess «rt» Dinge und Menschen diesseits der Tardisbrücke unvoreingenommener, schärfer und tiefer sehen, so dass sein Urteil profiliert und wirklichkeitsnah ausfiel; immer dem Menschen verpflichtet, nicht einer Ideologie, immer der Sache zugetan, nicht einer Illusion.

Seine oft nonkonformen Stellungnahmen zum Ausbau der Wasserkräfte von der Greina über das Rheinwald bis zum Spöl, zum Emser Fischzug auf die Staatsfinanzen, zu den Masslosigkeiten der Technik und zu den Auswüchsen der Hochkonjunktur, aber auch zu kulturellen Fragen, insbesondere der Romania, verscherzten ihm wohl das hohle Lob der herrschenden Prominenz im Kanton, nicht jedoch Anerkennung und Gefolgschaft der einsichtigen, denkenden Bündner.

Die oft masslosen, überbordenden Anfeindungen bündnerischer Würdenträger fochten Colo Biert nicht an; er blieb seinen Kritikastern an Aufrichtigkeit, Selbstlosigkeit und Uneigennützigkeit, aber auch an Weitsicht und Klugheit stets bewundernswert überlegen. Die Entwicklung hat dem redlichen Freund Bündens recht gegeben, ohne dass er darüber frohlockt hätte; das Unrecht seiner Gegner bedeckte er mit dem Mantel des Schweigens.

So erwarb sich Colo Biert durch seine feinspürig-bedenkenden und fundiert-gescheiterten Darstellungen und Wertungen bündnerischen Geschehens den Ehrentitel eines bündnerischen Ambassadors im Unterland, eines in den Windschatten der Entwicklung geratenen Kantons, der nüchternen Fürsprache ohne den Unterton des tatenlosen Selbstmitleids bedürftig. Dass — entgegen allen diplomatischen Usanzen — dieser Botschafter vom Gast-

geberland honoriert wurde, schlug zu seinem und unserem Wohle aus, denn damit entging er der Abberufung, die seine Landsleute oftmals ebenso kurzsichtig wie tückisch betrieben haben . . .

Mit dem Ausscheiden Colo Bierts aus der Redaktion der «NZZ» verliert Graubünden einen echten Anwalt seiner Probleme auf dem publizistischen Felde der Eidgenossenschaft, einen Fürsprecher, der auch Unangenehmes überzeugend und bedenkenwert zu sagen verstand, auf gut deutsch und gut rätromanisch.

Und wie sich «rt» auszudrücken weiss: Eigenwillig-kraftvoll im Ausdruck, brillant-gewandt im Satzbau und überraschend-natürlich in der Wortwahl, die deutsche Sprache — sein zweites Idiom — meisterhaft handhabend, ein Vorbild seiner deutschschweizerischen Kollegen. Seine Artikel zu lesen bereitete Genuss, weil gekonnt in Gehalt und Gestalt. Sie zählen zu den Kostbarkeiten schweizerischer Tagesliteratur, würdig, in Auswahl gesammelt zu werden.

Mit Nicolo Biert tritt ein ganzer Journalist ins hintere Glied, ein Mitbürger, dem die Eidgenossenschaft und Graubünden Dank und Anerkennung schulden; seine Leistung ist gewichtig

und abgerundet, doch — so hofft Bünden — nicht abgeschlossen. Mit der Danksagung verbindet sich der Wunsch, Colo Biert möge öfters den Weg über die Tardisbrücke finden, sei es, um seine Freunde mit geistreichem Dialog zu stärken, sei es, um seine Widersacher mit klugem Urteil zu beschämen, sei es, um Graubünden mit dem Rat des erfahrenen, weise gewordenen Bürgers zu dienen. Er möge ein Mentor Raetiae bleiben!

Christian Padrutt

#### Ingenieurbüro G. Mugglin AG

Am 1. Februar 1971 eröffnete an der Bolleystrasse 29 in Zürich, dipl. Ing. G. Mugglin, zusammen mit einigen Mitarbeitern, ein Ingenieurbüro für Tief- und Industriebau. Hauptsächlich gepflegt werden folgende Sparten: Erdbau- und Fundamenttechnik, allgemeiner Grundbau, Baugrubenumschliessungen sowie Bauleitungen. Die Geschäftsleitung liegt in den Händen von dipl. Ing. ETH G. Mugglin und dipl. Ing. H. Marker; Präsident des Verwaltungsrates ist G. Mugglin.

## GESCHÄFTLICHE MITTEILUNGEN, AUSZÜGE AUS GESCHÄFTSBERICHTEN

### Blenio Kraftwerke AG, Olivone

1. Oktober 1969 bis 30. September 1970

Die Gesamtniederschläge des Geschäftsjahres erreichten 93 % des langjährigen Mittelwertes. Zu Beginn des Berichtsjahres standen im Luzzonebecken 82 670 000 m<sup>3</sup>, entsprechend 94,9 % des Fassungsvermögens, zur Verfügung. Der tiefste Beckenstand mit einem Restinhalt von 5 646 000 m<sup>3</sup> (6,5 % des Vollstaus), wurde am 5. Mai 1970 verzeichnet. Der Gesamtjahreszufluss zum Luzzonebecken betrug 170 369 000 m<sup>3</sup>. Am 13. September 1970 wurde der Höchststand, mit 86 898 000 m<sup>3</sup> oder 99,9 % des Gesamthaltens, erreicht.

Die Winterproduktion lag vor allem wegen Ausfalls an Laufenergie im Monat Oktober wesentlich unter der mittleren Erwartung (79,3 %); die Sommerproduktion hingegen leicht darüber (109,9 %); das Jahresergebnis betrug 95 % der durchschnittlichen Werte. Die einzelnen Anlagen der Werkgruppe waren an der Produktion wie folgt beteiligt:

Produktion in 12 kV bzw. 220 kV einschliesslich Produktion der Eigenbedarfsgeneratoren, in GWh	Winter 1. Okt. bis 31. März	Sommer 1. April bis 30. Sept.	Jahr
Luzzone	5,6	28,9	34,5
Olivone	116,1	97,1	213,2
Biasca	230,3	411,2	641,5
	352,0	537,2	889,2

Der Verwaltungsrat stellte der Generalversammlung den Antrag, vom Reingewinn in der Höhe von 3 Mio Franken, dem gesetzlichen Reservefonds 5 % zuzuweisen und eine 4<sup>3</sup>/<sub>4</sub> %ige Dividende auszurichten.

E. A.

### AG Kraftwerk Wäggital, Siebnen

1. Oktober 1969 bis 30. September 1970

Die jährliche Niederschlagsmenge in Innerthal betrug 136 % des langjährigen Mittelwertes. Der Wasserspiegel des Stausees stand am 1. Oktober 1969 auf Kote 898,72 m, entsprechend einer Füllung von 89,4 %. Am Ende des Berichtsjahres wies der Stausee einen Füllungsgrad von 92 % auf.

Die gesamte Energieproduktion erreichte 123,7 GWh, davon waren 29 % Saisonspeicherenergie. Von der Gesamtproduktion entfielen 70 % der Energieabgabe auf das Winterhalbjahr. Der Pumpenenergieverbrauch betrug 0,56 GWh, wovon 27 % im Sommerhalbjahr bezogen wurden.

Am 15. Juli erlitten drei Arbeiter durch einen Rohrbruch im Apparatehaus Rempen den Tod. Nach diesem tragischen Vorkommnis wurden die Druckleitungen der Anlagen Rempen und Siebnen eingehend untersucht; diese Massnahmen führten zu

dem Ergebnis, dass die Materialeigenschaften dieser, aus dem Jahre 1924 stammenden Druckrohre dem heutigen Stand der Technik nicht mehr entsprechen. Ein weitgehender Umbau dieser Druckleitungsanlagen mit ihren Abschlussorganen wurde so gleich in Angriff genommen, wodurch ein Stillstand beider Anlagen, voraussichtlich bis Ende 1971, erforderlich wurde.

Als Folge der Stilllegung des Kraftwerks sah sich der Verwaltungsrat veranlasst, die Dividende von 4 % auf 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> % herabzusetzen.

E. A.

### Kraftwerke Mauvoisin S.A., Sion

1. Oktober 1969 bis 30. September 1970

Im Berichtsjahr waren die hydrologischen Verhältnisse besonders günstig. Die Zuflüsse zum Stausee Mauvoisin und aus dem Einzugsgebiet zwischen der Staumauer und der Wasserfassung Fionnay betragen insgesamt 301 Mio m<sup>3</sup>, gegenüber 241 Mio m<sup>3</sup> im Vorjahr. Zu Beginn des Geschäftsjahres entsprach die im Stausee gespeicherte Wassermenge einer Energiereserve von 555 Mio kWh, das heisst, 99 % der maximalen Energiereserve. Am Ende des Berichtsjahres betrug der Speicherinhalt 98 % des totalen Speichervermögens. Infolge der grossen, im Stausee gespeicherten Energiereserve und dank ausserordentlich günstiger Abflussverhältnisse, betrug die Jahresproduktion der Kraftwerke Fionnay und Riddes zusammen 934 GWh, gegenüber 659 GWh im Vorjahr; sie lag damit um rund 16 % über dem Durchschnitt der zehn ersten Betriebsjahre. Zum ersten Mal seit der definitiven Inbetriebnahme der Kraftwerkenanlagen Mauvoisin hat die gesamte Jahresproduktion der drei Kraftwerke Fionnay, Riddes und Chanrion mit 1003 GWh die Milliardengrenze überschritten. Die beiden Speicherkraftwerke Fionnay und Riddes erzeugten 934,3 GWh, wovon 534,4 GWh auf das Winterhalbjahr und 399,9 GWh auf Sommerenergie entfielen. Das Laufkraftwerk Chanrion erzeugte 68,9 GWh, wovon 2,3 GWh Winter- und 66,6 GWh Sommerenergie.

Vertragsgemäss haben die Aktionäre die Jahreskosten im Verhältnis ihrer Beteiligung am Aktienkapital übernommen. Nach Abzug der «Verschiedenen Erträge» setzen sich die Jahreskosten wie folgt zusammen:

Zinsen und Finanzkosten (inkl. Dividende)	43 %
Steuern und Abgaben	12 %
Lieferung von Ersatzenergie	6 %
Betriebs-, Unterhalts- und Verwaltungskosten	7 %
Zuweisung an den Erneuerungsfonds und den Tilgungsfonds, diverse Abschreibungen und Einlagen in den Reservefonds	32 %
	100 %

Der Verwaltungsrat beantragte der Generalversammlung die Ausschüttung einer Dividende von 4 %.

E. A.

## Unverbindliche Preise für Industriekohle (Mitgeteilt vom Verband des Schweizerischen Kohlen-Import- und -Grosshandels, Basel)

Herkunft	Kohlen	Grenzstation	In Franken per 10 Tonnen Franco Grenzstation verzollt				
			1. 1. 70	1. 4. 70	1. 7. 70	1. 10. 70	1. 1. 71
<b>Ruhr</b>	Brechkoks I 60/90 mm II 40/60 mm III 20/40 mm	Basel	1740.—	2050.—	2400.—	2400.—	2400.—
	Flammkohle I 50/80 mm II 30/50 mm III 20/30 mm		930.—	1450.—	1450.—	1450.—	1450.—
<b>Saar</b>	Industriefeinkohle Flammkohle 15/35 mm 20/35 mm	«	1040.—	1270.—	1390.—	1390.—	1390.—
		«	1120.—	1250.—	1370.—	1370.—	1370.—
<b>Frankreich</b>	Koks Nord I 60/90 mm II 40/60 mm III 20/40 mm	Genf	1905.— <sup>1)</sup>	2270.— <sup>1)</sup>	2620.— <sup>1)</sup>	2620.— <sup>1)</sup>	2620.— <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Franco Vallorbe  
Alle Preise gelten per Tonne franco verzollt bei Lieferung von Einzelwagen an die Industrie

## Unverbindliche Oelpreise (Mitgeteilt von der Firma Scheller AG Zürich)

Tankwagenlieferungen Preise gültig für Preiszone IV C (Zürich–Uster– Rapperswil–Winterthur–Einsiedeln)		In Franken per 100 kg netto, franko Tank des Empfängers eingefüllt, wustfrei				
		1. 1. 70	1. 4. 70	1. 7. 70	1. 10. 70	1. 1. 71
<b>Heizöl extra leicht</b>	1 000 — 2 999 kg	18.70	17.50	18.50	23.50	26.—
	3 000 — 7 999 kg	17.80	16.30	17.20	21.60	24.—
	8 000 — 14 999 kg	17.30	15.60	16.40	20.60	23.—
	15 000 — 29 999 kg	16.60	14.80	15.60	19.80	22.20
	über 30 000 kg	16.40	14.40	15.20	19.40	21.80
Tankwagenlieferungen bzw. Fasslieferungen		In Fr./100 lt. bzw. 100 kg netto, franko Domizil ohne Talbahnstation				
		1. 1. 70	1. 4. 70	1. 7. 70	1. 1. 70	1. 1. 71
<b>Normalbenzin c)</b>	Tankstellen-Literpreis Rp.	58—61	58—61	58—61	59—62	59—62
<b>Reinpetrol b)</b>	1001—2000 kg	42.40	42.40	42.40	42.40	49.—
	2001 und mehr	39.50	39.50	39.50	39.50	46.—
<b>White Spirit motorisch</b>	1001—2000 kg 2001 und mehr	wird nicht mehr produziert	wird nicht mehr produziert	wird nicht mehr produziert	wird nicht mehr produziert	wird nicht mehr produziert
<b>Dieseltreibstoff a) c)</b>	Tankstellen-Literpreis Rp.	65—66	65—66	65—66	65—66	67—68

**Bemerkungen:** a) hoch verzollt  
b) alle Preise verstehen sich 100 kg und inkl. 3,6 % Wust  
c) verschiedene Zonenpreise anstelle eines schweizerischen Einheitspreises; einzelne Zonenpreise auf Anfrage

Preise inklusive Warenumsatzsteuer

### 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.

### COURS D'EAU ET ENERGIE

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

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

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

VERLAG, ADMINISTRATION UND INSERATEN-ANNAHME: Schweizer Spiegel Verlag AG, Hirschengraben 20, 8023 Zürich.  
Telephon (051) 32 34 31, Postcheck-Adresse: «Wasser- und Energiewirtschaft», Nr. 80-8092, Zürich.  
Abonnement: 12 Monate Fr. 48.—, 6 Monate Fr. 24.—, für das Ausland Fr. 56.—.  
Einzelpreis Heft Nr. 2/3, Februar/März 1971, Fr. 15.— plus Porto (Einzelpreis variierend je nach Umfang)

DRUCK: Buchdruckerei AG Baden, Rütistr. 3, 5401 Baden, Telephon (056) 2 55 04.

Nachdruck von Text und Bildern nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit Quellenangabe gestattet.

La reproduction des illustrations et du texte n'est autorisée qu'après approbation de la Rédaction et avec indication précise de la source.