

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 66 (1974)
Heft: 7

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: 18.03.2025

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

WASSERKRAFTNUTZUNG, ENERGIEWIRTSCHAFT

Weiterausbau von Wasserkraftwerken in Graubünden

Dank den topographischen und hydrologischen Verhältnissen im Kanton Graubünden können die Gemeinden der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft noch ungenützte Speicherräume, Wasser und Gefälle zu vernünftigen Bedingungen zur Verfügung stellen. Das erklärte am 1. Juni 1974 in der Schlussitzung des Grossen Rates der bündnerische Baudirektor, Regierungsrat Dr. G. G. Casaulta, anlässlich der Beantwortung einer Interpellation betreffend die Förderung des möglichen Weiterausbaues von Wasserkraftwerken. Das Interesse ist nach den heutigen Erkenntnissen vorhanden und wird in Zukunft voraussichtlich steigen, allerdings unter der Voraussetzung, dass in der gegenwärtig als wirtschaftlich angesehenen Art der Energieerzeugung der Kernkraftwerke keine Änderung eintritt und auch die Finanzierung gesichert werden kann. Eine Nutzung der Wasserkraftwerke unserer Gewässer für die Erzeugung von Laufenergie kommt aus energiewirtschaftlichen und preislichen Gründen nach allgemeiner Auffassung nicht mehr in Frage. Demgegenüber besteht ein Ueberangebot an Speicherenergie, das bis zur Inbetriebnahme von drei weiteren Kernkraftwerken anhalten wird. Anfang der achtziger Jahre müssen der Elektrizitätswirtschaft aber relativ grosse Mengen Speicherenergie zur Bedarfsdeckung und zur Reservehaltung bei Ausfall von Kernkraftwerken zur Verfügung stehen. Ob aber die ursprünglich projektierten Werke ausgeführt werden, steht zurzeit allerdings nicht fest. Insbesondere ist der Bau des Greina-Werkes fraglich, wo bekanntlich Bestrebungen im Gange sind, den Greina-Boden zum Naturschutzreservat zu erklären, was eine Wassernutzung verunmöglichen würde.

(Auszug aus NBZ vom 4. 6. 1974)

Elektrischer Strom dient dem Menschen

In einer grossformatigen Anzeige will der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) die Öffentlichkeit ansprechen und die Notwendigkeit des Baues von Kernkraftwerken darlegen. Diesem Inserat unter dem Titel «Auch Sie wollen eine gesicherte Stromversorgung — darum bauen wir Kernkraftwerke» kann unter anderem folgendes entnommen werden: Die bescheidenen 15%, die der Strom an unseren gesamten Energiekonsum beiträgt, können kurzfristig gar nicht erhöht werden; die Elektrizität ist somit nicht in der Lage, als Erdölersatz einzuspringen. Die Elektrizitätswerke stehen vor einer doppelten Aufgabe:

Kurzfristig müssen sie alles tun, um ihrer Versorgungspflicht in den angestammten Bereichen des Stromverbrauchs nachzukommen. Hier ist, bei aller Einsicht in die Grenzen des wirtschaftlichen Wachstums, ja zum Teil gerade deswegen, mit jährlich steigendem Bedarf zu rechnen: beispielsweise wegen des vermehrten Einsatzes von Maschinen und Computern in einer personalknappen Wirtschaft, für die dringend notwendigen Kläranlagen, die Wiederverwertung von Abfällen, den Wohnungsbau, den Ausbau des öffentlichen Verkehrs und für viele andere Aufgaben im Dienste der Allgemeinheit.

Auf weitere Sicht jedoch wird der Anteil der Elektrizität am gesamten Energieverbrauch erheblich steigen müssen, wenn wir mit der angestrebten Diversifikation und auch mit dem Umweltschutz ernst machen wollen. Dies wird einen Ausbau der Produktions- und Verteilanlagen erfordern, der den Rahmen der gegenwärtigen Projekte übersteigt. Was das bedeutet, können wir am Beispiel anderer Länder erkennen. Die Umstrukturierung auf Kernenergie kennzeichnet jetzt weltweit das Verhalten der verantwortlichen Instanzen.

Setzt angesichts solcher Perspektiven die Debatte über Kernkraftwerke, die in unserem Land so breiten Raum einnimmt, nicht eher falsche Akzente? Und werden nicht Probleme hochgespielt, die weniger bedrohlich sind als das Risiko gedrosselter Erdölaufzufuhren? Gewiss dürfen wir für die Zukunft noch bessere

Lösungen erwarten. Aber es gilt, deutlich zu unterscheiden zwischen dem heute Möglichen und einer wünschbaren Entwicklung. Für die Elektrizitätswerke heisst dies, aus den heute verfügbaren Lösungen die beste zu wählen.

Ferner wird über die Entwicklung der Kernenergie im Ausland berichtet. E. A.

Resolution SVG

anlässlich der Generalversammlung 1974 vom 17. Mai in Regensdorf/Zürich an Bundesrat, Kantonsregierungen und Presse:

Bessere Baukonstruktion zur Einsparung von Heizenergien

Die Schweizerische Vereinigung für Gesundheitstechnik (SVG) befasst sich unter anderem auch mit Problemen der Lufthygiene. Sie ist besorgt über die Zunahme der durch den wachsenden Energiebedarf bedingten Luftverschmutzung.

Es drängt sich nicht nur eine Verminderung des Ausstosses von schädlichen Abgasen auf, sondern auch eine Herabsetzung des Energieverbrauches selbst.

Den grössten Energiebedarf mit entsprechend hoher Umweltbelastung weist die Raumheizung auf. Mit verbessertem Wärmeschutz kann ohne Komforteinbusse eine wesentliche Verminderung des Brennstoffbedarfes erzielt werden. Diese Verbesserung kann vordringlich erreicht werden durch:

- a) Bessere Isolation von Wänden und Dächern, zwecks Herabsetzung der Wärmeverluste.
- b) Reduktion des Fensterflächenanteils oder Verbesserung der Konstruktion.

Die Schweizerische Vereinigung für Gesundheitstechnik empfiehlt daher, in den einzelnen gesetzlichen Erlassen entsprechende Anforderungen aufzunehmen. Die Erteilung von Baugenehmigungen sollte künftig von der Einhaltung bestimmter Auflagen für den Wärmeschutz abhängig gemacht werden.

Energiepolitisches Konzept der Neunergemeinschaft

Die Europäische Kommission in Brüssel hat kürzlich einen Vorschlag zu einer energiepolitischen Strategie für die Neunergemeinschaft vorgelegt. Bei diesem Kommissionsvorschlag handelt es sich um ein Rahmen- oder Richtlinienprogramm zu einer gemeinsamen Energiepolitik. Es ist nicht zu übersehen, dass der Konzeptentwurf der Europäischen Kommission vom Einfluss der jüngsten Ereignisse im Erdölsektor geprägt ist. Unter dem Schock der Krise wird darauf abgezielt, die Abhängigkeit der Gemeinschaftsländer von Erdöleinfuhren aus arabischen Staaten auf dem gegenwärtigen Niveau zu stabilisieren und — im Hinblick auf eine zunehmende Erdölförderung aus der Nordsee — sogar zu vermindern. Der weiterhin wachsende EG-Energieverbrauch soll im wesentlichen durch eine massive Ausweitung des Erdgaskonsums und der Kernenergieproduktion gedeckt werden. In den nächsten zehn Jahren soll durch rationellere Nutzung und geringere Verschwendung zunächst der Anstieg des Energieverbrauchs gebremst werden. Gleichzeitig ist der Stromverbrauch und der Bau von Kernkraftwerken zu fördern. Zur Erhöhung der Kohleneinfuhr befürwortet die Europäische Gemeinschaft eine gemeinsame Handelspolitik. Ferner soll ein Pufferbestand von Kohle geschaffen werden, um Nachfrageschwankungen oder eventuelle Versorgungslücken auszugleichen. Die dem Erdgas zugewiesene grössere Bedeutung hat zur Folge, dass bis 1985 die Gemeinschaftsproduktion nicht nur zu verdoppeln ist, sondern auch die Einfuhren von Erdgas erhöht werden müssen. Erdöl wird aber nach wie vor ein sehr wichtiger Energieträger für die Neunergemeinschaft; wenn diese die von der EG-Kommission vorgeschlagene energiepolitische Strategie zu verfolgen gewillt ist, bedarf es eines massiven Investitionsaufwandes. Nach Schätzungen auf der Preisbasis 1973 würde sich

der kumulative Kapitalbedarf auf 300 Mrd. Dollar stellen. Das Gemeinschaftskonzept würde andererseits für den gleichen Zeitraum eine Nettoeinsparung von etwa 50 Mrd. Dollar an Zahlungen an Drittländer ergeben.

E. A.

(Auszug aus NZZ vom 4. 6. 74)

Centrale nucléaire Verbois

Le Département fédéral des transports et communications et de l'énergie a approuvé le site de Verbois dans la commune de Russin, canton de Genève, pour l'implantation d'une centrale nucléaire refroidie directement par l'eau du Rhône. Cette décision est fondée sur l'avis de la Commission fédérale pour la sécurité des installations atomiques, l'avis de la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage et le préavis du Conseil d'Etat du canton de Genève. La centrale nucléaire, d'une puissance électrique de 800 à 1100 mégawatt, est projetée par la S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne.

(Département fédéral des transports et communications et de l'énergie. Communiqué de presse du 9 mai 1974)

Die schweizerische Erdölforschung

Zurzeit werden Verträge zwischen den verschiedenen regionalen Prospektionsgesellschaften der Swisstopetrol und namhaften ausländischen Partnerfirmen unter Dach gebracht, welche die Verwirklichung des grössten je in unserem Land entwickelten Erdölforschungsprogramms sicherstellen. In den nächsten sieben Jahren wird im Raum zwischen Genfer- und Bodensee mit einem Aufwand von über 100 Mio Franken die systematische Suche nach allfällig vorhandenen Kohlenwasserstoff-Vorkommen in Form von Erdgas oder Erdöl vorangetrieben. Schwerpunkte dieser Arbeit bilden der Alpenraum und auch der Jura.

Die ausländischen Partner, welche die aus seismischen Vermessungen und Tiefbohrungen bestehenden Prospektionsarbeiten durchführen und zum grossen Teil vorfinanzieren, sind die deutsche Gesellschaft Elwerath (je zur Hälfte im Besitz von Deutsche Shell AG und Esso AG), die französische Société Nationale des Pétroles d'Aquitaine (SNPA) und die Shell. Die Arbeiten verteilen sich auf die folgenden Abschnitte:

Raum Nordwestschweiz/Zentralschweiz (Konzessionsgebiet der SEAG, Aktiengesellschaft für schweizerisches Erdöl, und der LEAG, Aktiengesellschaft für luzernisches Erdöl); Konsortialpartner: Elwerath.

Raum Freiburg-Süd (nachgesuchtes Konzessionsgebiet der BEAG, Bernische Erdöl-AG); Konsortialpartner: SNPA.

Raum Waadt (Konzessionsgebiet der S.A. des Hydrocarbures); Konsortialpartner: Elwerath.

Raum Jura (Konzessionsgebiet diverser Swisstopetrol-Beteiligungsgesellschaften); Konsortialpartner: Shell.

Im Falle der Fündigkeit ist den schweizerischen Partnern die Mehrheit von 51 Prozent an den entsprechenden Produktionsgesellschaften garantiert. Die Swisstopetrol Holding AG erwartet von diesem Forschungsprogramm, über dessen Einzelheiten die verschiedenen Beteiligungsgesellschaften ihrerseits in nächster Zeit noch detaillierter orientieren, eine endgültige und positive Antwort auf die Frage nach wirtschaftlich abbauwürdigen Erdöl- und Erdgasvorkommen und damit eine Verminderung der Abhängigkeit unseres Landes von ausländischen Energieträgern.

Für die zweite Etappe mit Konzentration der Forschung auf den Jura und den nördlichen Alpenrand wird nun mit Kosten in der Grössenordnung von weiteren 100 Mio Franken gerechnet. Als es sich als unmöglich erwies, aus einheimischen Wirtschaftskreisen zusätzliche Mittel für die Fortsetzung der Erdölprospektion zu erhalten, wandte sich die Swisstopetrol mit einem Subventionsgesuch an den Bund. Dieses wurde jedoch in der Folge nach Anhören der Kantonsregierungen und der Wirtschaftsverbände auf Empfehlung der inzwischen aufgelösten Eidg. Wasser- und Energiewirtschaftskommission sisiert, in der Meinung, dass zuerst die Frage einer verstärkten Beteiligung ausländischer Partner geprüft werden sollte.

Entsprechende Bemühungen haben nun, wie das Communiqué der Swisstopetrol zeigt, zum Erfolg geführt. Das Ergebnis ist insofern bemerkenswert, als sich zwei multinationale Konzerne und die nationale französische Erdölgesellschaft SNPA bereit erklärt haben, direkt oder über eine Tochtergesellschaft den weit überwiegenden Teil der Prospektionskosten zu übernehmen, sich aber im Falle der Fündigkeit mit einem Anteil von 49 Prozent an den Ausbeutungsgesellschaften zu begnügen und auf Fündigkeitsprämien sowie auf eine anteilmässige Ueberwälzung von Zinsen auf den Forschungsinvestitionen zu verzichten. Wenn sich die mächtigen ausländischen Partner der Swisstopetrol entschlossen haben, sich unter diesen Bedingungen und mit beträchtlichem finanziellem Aufwand in einem Gebiet zu engagieren, das noch vor wenigen Jahren als kaum interessant galt, so ist das im Zusammenhang mit der Energiekrise zu sehen. Unter veränderten Voraussetzungen hat offensichtlich die Neigung zugenommen, selbst im Hinblick auf bescheidene potentielle Erdöl- und Erdgasvorkommen verhältnismässig hohe finanzielle Prospektionsrisiken einzugehen.

Dazu sind, wie sich nun gezeigt hat, am ehesten in der letzten Zeit stark kritisierten «Multis» in der Lage, da sie nicht nur über grosse finanzielle Ressourcen verfügen, sondern das Risiko der Forschungsinvestitionen breit verteilen können. Aus schweizerischer Sicht hat das gerade heute, angesichts des grossen Loches in der Bundeskasse, den nicht zu unterschätzenden Vorteil, dass eine Aufgabe, deren Lösung im Interesse der nationalen Energie- und Versorgungspolitik liegt, ohne Bundessubventionen neu angepackt und vermutlich auch zu Ende geführt werden kann.

Schliesslich wäre noch festzuhalten, dass die zwischen der Swisstopetrol und ihren ausländischen Partnern ausgehandelten Verträge aus der Sicht des Umweltschutzes keinen Anlass zur Besorgnis bieten. Ein grosser Teil des Forschungsprogramms umfasst vibroseismische Untersuchungen, die selbst mitten in den Städten ohne namhafte Störung der Umgebung durchgeführt werden können. Zu einem späteren Zeitpunkt werden an einigen Stellen Bohrungen folgen. Die zu diesem Zwecke erforderlichen Einrichtungen werden jedoch die Landschaft nur vorübergehend verunstalten, da sie nach Abschluss der Untersuchungen auf jeden Fall (nur schon wegen der hohen Kosten) rasch wieder entfernt werden. Sollte tatsächlich irgendwo Erdöl oder Erdgas gefunden werden, so würde über dem Bohrloch lediglich eine Anlage etwa in der Grösse eines landwirtschaftlichen Schuppens entstehen, was wohl auch aus der Sicht eines engagierten Landschaftsschutzes tolerierbar wäre.

(Auszug aus NZZ Nr. 217 vom 12. 5. 1974 über eine Mitteilung der Swisstopetrol Holding AG)

WASSERVERSORGUNG, GEWÄSSERSCHUTZ, UMWELTSCHUTZ

Bestürzung im Gewässerschutz

Nachstehende Resolution ist dem Bundesrat sowie der Tages- und Fachpresse übergeben worden:

«Planung und Bau der Gewässerschutzanlagen in der Schweiz haben bisher dank der tatkräftigen und entscheidenden finanziellen Unterstützung durch den Bund einen erfreulichen Auftrieb erfahren.

Die Schweizerische Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (VGL) hat an ihrer Delegiertenversammlung vom 17. Mai 1974 in Regensdorf mit grösster Bestürzung von den rigorosen Beschränkungen der für Gewässerschutzanlagen zur Verfügung gestellten Kredite Kenntnis genommen.

Die nun völlig ungenügenden Mittel reichen in keiner Weise für die Verwirklichung der dringendsten Aufgaben im Gewässerschutz. Im Bau befindliche Anlagen erfahren wesentliche Verzögerungen und baureife Projekte für Kläranlagen, Kanalisationen und Kehrwerke müssen zurückgestellt werden.

Die mit dem Vollzug des Gewässerschutzgesetzes beauftragten Behörden werden damit unglaubwürdig. Den Bestrebungen im lebenswichtigen Gewässerschutz wird unabsehbarer Schaden zugefügt.

Aus grosser Besorgnis richtet die Delegiertenversammlung der VGL den dringenden Appell an den Bundesrat und das Parlament, dem Gewässerschutz die ihm nach wie vor zukommende Priorität zu sichern.

Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband, der Schweizerische Verein von Gas- und Wasserfachmännern, die Schweizerische Vereinigung für Gesundheitstechnik, die Aktion Saubere Schweiz und das Internationale Umweltschutzkorps unterstützen mit allem Nachdruck diese Resolution der VGL.»

Wasserversorgung der Stadt Zürich, 1973

In der Gemeindeabstimmung vom 4. März 1973 haben die Stimmberechtigten der Stadt Zürich einem Kredit von 165,1 Mio Franken für den Ausbau der Trinkwasserversorgung (Grundwasserwerk Hardhof mit Werkstatt- und Dienstgebäude sowie Transport- und Verteilanlagen) sowie einem Kredit von 15,4 Mio Franken für Grün- und Sportanlagen auf dem Hardhofareal zugestimmt. Ein weiterer Kredit von 33,3 Mio Franken für die Errichtung einer Notstandswasserversorgung wurde im Dezember 1972 vom Gemeinderat in eigener Kompetenz beschlossen. Nach Erstellung dieser Anlagen wird die Deckung des Wasserverbrauches voraussichtlich bis Mitte der achtziger Jahre sichergestellt sein.

Mit Bundesbeschluss vom 17. März 1972 über dringliche Massnahmen auf dem Gebiete der Raumplanung wurden die Kantone angewiesen, Schutzgebiete auszuscheiden, in welchen die Besiedlung verboten beziehungsweise eingeschränkt ist. Die Kantone sind dieser Auflage nachgekommen und haben in der Zwischenzeit die entsprechenden Planaufgaben durchgeführt. Diese Massnahmen bringen einen willkommenen Schutz für Quell- und Grundwassergebiete der Wasserversorgung.

Spürbare Auswirkungen auf die Bautätigkeit der Wasserversorgung ergaben sich aus den beiden Bundesbeschlüssen vom 20. Dezember 1972 betreffend Baumarktstabilisierung und Kreditrestriktionen. Sie führten zu einer Verlangsamung der Bauarbeiten im Seewasserwerk Lengg und zur Verschiebung des Baubeginns im Grundwasserwerk Hardhof auf Anfang Oktober 1973.

Der Zürichsee ist nach wie vor ein mit Nährstoffen überdüngtes Gewässer, das sich in einem labilen Zustand befindet und auf alle Einflüsse von aussen recht empfindlich reagiert. So nahm die mittlere Sauerstoffkonzentration in 30 Meter Tiefe gegenüber dem Vorjahr leicht ab und betrug 7,9 mg/l im Jahre 1973. Am Seegrund lag die Sauerstoffkonzentration am Ende des Winters 1972 bei 4,8 mg/l; sie sank aber schnell wieder unter 1 mg/l ab. Die durchschnittliche Gesamtphosphorkonzentration hat sich an den meisten untersuchten Stellen um etwa 3% auf ca. 90 µg/l erhöht. Die Blaualgen, welche im Winter 1971/72 in grossen Mengen aufgetreten waren, konnten im Berichtsjahr nur noch vereinzelt beobachtet werden. Auch die Grünalgen sind geringer als im Vorjahr aufgetreten. Eine Stabilisierung des Seezustandes kann erst dann erwartet werden, wenn es gelingt, die Gesamtbilanz der Nährstoffe im Wasser erheblich zu vermindern.

Die Niederschläge erreichten im Berichtsjahr mit 1058 mm 94% des langjährigen Durchschnittswertes. Nach einem ausgesprochen niederschlagsarmen Vorjahr hat sich der Limmat-Grundwasserspiegel im Hardhof wieder etwas erholt.

Auch die Quellerträge im Sihl- und Lorzetal wurden 1973 etwas besser.

Der mittlere Wasserverbrauch je Kopf und Tag betrug im Stadtgebiet 464 Liter (Vorjahr: 452 Liter). Die Zunahme ist eine Folge des erhöhten industriellen Wasserverbrauches. Dagegen hat der durchschnittliche Verbrauch der Normalbezügler von 231 Liter auf 222 Liter pro Tag abgenommen. Nach fünf anhal-

tend heissen Sommertagen wurde am 5. Juli 1973, unmittelbar vor den Sommerferien, ein neuer Tageshöchstverbrauch von 307 190 m³ gemessen. (Bisheriger «Tagesrekord» am 12. Juli 1971 mit 305 300 m³.) An die Vertragspartner (Gruppenwasserversorgungen, Zweckverbände, Gemeinden usw.) der Region Zürich wurden, zufolge verbesserter Erträge ihrer eigenen Grund- und Quellwasserfassungen nur noch 9,72 Mio m³ gegenüber 11,11 Mio m³ im Vorjahr abgegeben.

Der Gesamtverbrauch hat sich von 80,03 Mio m³ im Jahre 1972 auf 79,54 Mio m³ im Berichtsjahr vermindert.

Der Gesamtertrag war mit 34,0 Mio Franken um 4,4 Mio Franken höher als im Vorjahr (29,6). Dabei entfallen 3 Mio Franken auf die Entnahme aus der Reserve für den Ausbau des Grundwasserwerkes Hardhof. Die Einnahmen aus dem Wasserverkauf betragen 25,6 Mio Franken (25,1). Der Erlös auf Stadtgebiet hat sich um 0,8 Mio Franken auf 21,6 Mio Franken (22,4) vermindert. Dagegen stieg der Erlös aus dem Verkauf an die Vertragspartner um 1,4 Mio Franken auf 4,0 Mio Franken (2,6). Dieser Mehrertrag resultiert aus der endgültigen Abrechnung über Wasserlieferungen des Vorjahres gemäss den neuen Lieferungsverträgen.

Während der mittlere Erlös je m³ Trinkwasser auf Stadtgebiet von 32,54 Rappen im Jahre 1972 auf 31,23 Rappen im Jahre 1973 abnahm, stieg er bei den Vertragspartnern von 23,73 Rappen im Jahre 1972 auf 41,15 Rappen im Jahre 1973.

Die kurz- und langfristige Finanzplanung zeigt, dass in absehbarer Zeit eine Tarifierhöhung durchgeführt werden muss, damit die Eigenwirtschaftlichkeit der Wasserversorgung erhalten bleibt. (Auszug E.A. aus dem Geschäftsbericht 1973)

«Weisser Amur» soll Gewässer entkrauten

Mit Wasserpflanzen fressenden Karpfen, die am 4. Mai 1974 zu Hunderten in die Limmat und in den Rhein ausgesetzt wurden, will die Abteilung Gewässerschutz des aargauischen Baudepartements der Verkräutung der Gewässer entgegenwirken. Der Karpfen trägt den Namen «Weisser Amur». Er ist chinesischer Herkunft und wird in Europa gezüchtet, kann sich hier aber nicht natürlich fortpflanzen. Er darf deshalb während einer festgelegten Versuchsperiode nicht gefangen werden.

Zum Versuch, wasserpflanzenfressende Karpfen einzusetzen, entschloss man sich, nachdem das Abmähen der Wasserpflanzen in Stauhaltungen keine befriedigenden Erfolge gebracht hat. Ein Teil der abgemähten Pflanzen wurde bei der sehr aufwendigen Arbeit flussabwärts geschwemmt und vermehrte sich dort um so stärker.

Mit dem «Weissen Amur» — er erreicht in unseren Breiten eine Länge von gut 80 Zentimetern — möchte man dem Problem nun mit einer «biologischen» Waffe begegnen. Die grasfressenden Fische, die, wie erwähnt, bei Wettingen in die Limmat und bei Rümikon in den Rhein ausgesetzt wurden, sollen dem Unterwassergras zu Leibe rücken. Die Verkräutung der Flussufer stellt nicht nur eine Gefahr für die immer seltener werdenden Schwimmer dar, sie macht teilweise auch die Fischerei unmöglich und ist auch für die Wasserkraftnutzung sehr nachteilig.

Der «Weisse Amur», auch unter dem Namen Graskarpfen (Ctenopharyngodon idella) bekannt, stammt aus China. Er erreicht dort ein Alter von 10 bis 15 Jahren und ein Gewicht von 50 Kilogramm. Nach etwa vier bis fünf Jahren wird er im Fluss Jangtse geschlechtsreif. In kühleren Ländern, wie Rumänien oder Ungarn, sind dazu sechs bis acht Jahre notwendig. Das Abbläichen vollzieht sich bei einer Temperatur von 21 bis 22 Grad Celsius. In unseren Breitengraden kann sich der Graskarpfen deshalb nicht auf natürliche Weise fortpflanzen und darf nicht gefangen werden. Das Aargauische Gewässerschutzamt bittet alle Fischer, denen zufällig einer dieser Jungfische an die Angel gerät, diesen sorgfältig wieder ins Wasser zurückzusetzen. Damit der Versuch besser überwacht werden kann, wurde ein Teil der Graskarpfen markiert. (ng.DDP/TA)

Internationale Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke im Rheineinzugsgebiet (IAWR)

Die Internationale Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke im Rheineinzugsgebiet (IAWR), der neben niederländischen, deutschen, schweizerischen und

österreichischen Wasserwerken auch die französischen Wasserwerke in Strassburg, Colmar und Mülhausen angehören, wies anlässlich der am 23. und 24. April 1974 in Zürich durchgeführten Sitzung der von den Rheinuferstaaten gebildeten Internationalen Rheinschutzkommission darauf hin, dass die von der IAWR in ihrem Rhein-Memorandum 1973 im Interesse der Trinkwasser-Versorgung von rund 20 Millionen Menschen erhobenen Forderungen nichts an Aktualität eingebüsst haben.

Die von Professor **S o n t h e i m e r** (Engler-Bunte-Institut der Technischen Universität Karlsruhe) aufgrund ständiger Untersuchungen unlängst getroffene Feststellung, dass dank eines allgemein wachsenden Verständnisses für die Probleme des Umweltschutzes 1973 erstmals die Rheinverschmutzung nicht noch weiter zugenommen hat, darf keine Veranlassung sein, nun die Hände in den Schoß zu legen. Dieser erste Erfolg sollte im Gegenteil Ansporn sein, die Bemühungen um die Verbesserung der Rheinwasser-Qualität verstärkt fortzusetzen.

Insbesondere erwartet die IAWR von der Zürcher Tagung der Rheinschutzkommission die Bestätigung, dass die zugesagte Aufhaltung von Rückstandssalzen aus den elsässischen Kaligruben tatsächlich am 1. Januar 1975 beginnt. Die Einleitung von Giftstoffen, wie zum Beispiel Quecksilber und Cadmium, in die Gewässer des Rheineinzugsgebietes darf nicht nur registriert, sondern sie muss auch beschränkt und so bald als möglich gestoppt werden.

Die IAWR hofft, dass auf der Grundlage der von der Internationalen Rheinschutzkommission aufgestellten schwarzen, grauen und beige Listen von Stoffen im Abwasser, die das Flusswasser des Rheins schädigen, schnellstens Entwürfe erarbeitet werden für Verträge, welche die Rheinuferstaaten binden. Gleichfalls hofft die IAWR, dass Bestimmungen über die schwer beziehungsweise nicht abbaubaren Substanzen im Abwasser gleichfalls Bestandteil der Verträge sein werden. (Mitteilung IAWR)

Cumünauza Pro Lej da Segl

Diese seit Jahrzehnten im Dienste des Schutzes der Oberengadiner Seenlandschaft tätige Organisation führte am 2. März 1974 in Samedan unter dem energischen Vorsitz von Dr. **R u d o l f C a m p e l l** sen. (Pontresina) ihre Vorstandssitzung und Generalversammlung durch. Dem aufschlussreichen Präsidialbericht für die Zeit vom 30. Juni 1972 bis 31. Dezember 1973 entnehmen wir folgende, wasserwirtschaftliche Probleme betreffende Angaben:

Die von der Pro Lej da Segl immer wieder geforderte Kläranlage Maloja ist nun im Bau, und es ist zu hoffen, dass in Zukunft die Verunreinigung und bedenkliche Veralgung im oberen Teil des Silsersees saniert werden können. Auch Sils hat nun eine moderne Kläranlage. Die das grossartige Landschafts-

bild beeinträchtigende Sandgewinnungsanlage zwischen den Mündungen der Sela (Quellfluss des Inn) und des Fexbaches in den Silvaplannersee ist entfernt worden. Die Pro Lej da Segl ist bereit, der Gemeinde Sils für die Umgebungsarbeiten und die Anpflanzung dieser bisher verwüsteten Uferpartien einen Beitrag von 5000 Franken beizusteuern, sofern dort in Zukunft Ordnung herrscht. Der besonders reizvolle Lej Giazöl bei Segl-Baselgia ist durch die jahrzehntelange Verunreinigung mit dort einfließenden Abwassern dieses Dorfteiles stark verschmutzt und versumpft worden. Er sollte nach Fertigstellung der Kanalisation und Inbetriebnahme der Kläranlage durch zweckmässige Massnahmen gereinigt werden. Die Pro Lej da Segl ist auch daran interessiert und wird hier der Gemeinde Sils ebenfalls mit einem fühlbaren Betrag beistehen. Die Ableitung des Fexbaches bei Hochwasser durch den Felsen von Laret in den Silsersee ist nun beendet, und man konnte im vergangenen Sommer mit Freude feststellen, dass sich diese Ableitung bei einem heftigen Gewitter gut bewährt hat und dass sie nach Fertigstellung der Umgebungsarbeiten weder für den Silsersee noch für dessen Umgebung Nachteile zeigt. Die Gemeinde Silvaplana hat ihre moderne Kläranlage ebenfalls in Betrieb nehmen können. Es ist nun geplant, die Uferpartien gründlich von dem dort seit Jahrzehnten angesammelten Unrat reinigen zu lassen, wobei die Pro Lej da Segl auch hier bereit ist, dieses Vorhaben finanziell zu unterstützen.

In der anschliessenden Generalversammlung wurde die vom Ausschuss vorbereitete und im Vorstand im Eiltempo beratene Statutenrevision genehmigt. Die Statuten liegen nun in romanischer und deutscher Sprache vor. Tö.

Am 24. April 1974 hat der Präsident der Cumünauza Pro Lej da Segl der Tagespresse folgende Mitteilung unterbreitet:

Ein Schritt vorwärts

«Dank der grosszügigen Spenden unserer Freunde und Gönner aus dem ganzen Schweizerland konnten wir heute auf dem schönsten Wiesengelände der Silserebene (Champsegl) bei ‚Pizs‘ und ‚Chalcheras‘ für mehr als 79 000 m² — zu einem sehr annehmbaren Preis — ein absolutes Bau- und Ablagerungs-Verbot für alle Zeiten auskaufen. Diese Abmachung ist für unsere Vereinigung, für die Cumünauza Pro Lej da Segl, abgeschlossen, gilt aber auch zu Gunsten der Schweizerischen Vereinigung für Heimatschutz und für den Schweizerischen Bund für Naturschutz. Wir sind über dieses Ergebnis sehr erfreut.

Wir danken den Herren Guido und Mario Gilly, Sils (Segl), für das uns und dem Landschaftsschutz erwiesene Entgegenkommen und hoffen, dass nach diesem Beispiel auch die übrigen Bodenbesitzer in jenen besonders schützenswerten Gebieten für ähnliche Abmachungen Hand bieten werden.

BINNENSCHIFFFAHRT

Die revidierte Rheinschiffahrtsakte von 1868

Der Bundesrat hat am 26. Februar 1974 die Ermächtigung erteilt, das am 25. Oktober 1972 in Strassburg unterzeichnete Zusatzprotokoll zu der am 17. Oktober 1868 in Mannheim unterzeichneten revidierten Rheinschiffahrtsakte zu ratifizieren.

Botschafter **D r. E. D i e z**, Leiter der Direktion für Völkerrecht des Eidgenössischen Politischen Departements, hinterlegte am 24. April 1974 die schweizerische Ratifikationsurkunde am Sitz der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt in Strassburg.

Das Zusatzprotokoll gibt den Vertragsstaaten die Möglichkeit, Zuwiderhandlungen gegen schiffahrtspolizeiliche Vorschriften nicht nur wie bisher im richterlichen Strafverfahren, sondern auch durch Verwaltungsbehörden zu ahnden.

(Mitteilung EPD vom 24. 4. 1974)

Hochrheinschiffahrt

Die im Dezember 1973 zwischen Vertretern der Fachbehörden des Landes Baden-Württemberg und der Schweizerischen Eid-

genossenschaft aufgenommenen informatorischen Gespräche über Fragen der Hochrheinschiffahrt wurden am 29./30. April 1974 in Stuttgart fortgesetzt. Anlässlich dieser Gespräche haben sich die beiden Delegationen dahingehend geeinigt, dass für allfällige zwischenstaatliche Verhandlungen von folgendem ausgegangen werden soll:

2. Auf einen Ausbau und eine Freihaltung der Strecke von der spätere Ausbau in Uebereinstimmung mit dem deutsch-schweizerischen Vertrag vom 28. März 1929 und den Beschlüssen des schweizerischen Parlaments vom 6. März 1973 offengehalten und durch Freihaltungsmassnahmen gesichert werden.

2. Auf einen Ausbau und eine Freileitung der Strecke von der Aaremündung bis zum Bodensee soll verzichtet werden.

Die Delegationen werden die sich daraus ergebenden Fragen weiter prüfen und erörtern.

Eidg. Verkehrs- und Energiedepartement
(Pressemittteilung vom 2. Mai 1974)

MITTEILUNGEN AUS DEN VERBÄNDEN

SCHWEIZERISCHER WASSERWIRTSCHAFTSVERBAND

Ausschussitzung vom 27. März 1974

Diese galt der Vorbereitung der Regularien zuhanden von Vorstandssitzung und Hauptversammlung, insbesondere: Entwurf Jahresbericht 1973, Betriebsrechnung und Bilanz auf 31. Dezember 1973 sowie Voranschlag 1975. Die Separatrechnung 1973 der Verbandszeitschrift «Wasser- und Energiewirtschaft» wurde in eigener Kompetenz gutgeheissen und verabschiedet; der Ausgabenüberschuss von Fr. 1646.70 ist in der Bilanz der Betriebsrechnung SWV dem Zeitschriftenfonds belastet worden. Genehmigt wurde auch der Voranschlag WEW 1974. Weiter galt die Ausschussitzung der Vorbereitung der Vorstandssitzung, insbesondere hinsichtlich der Hauptversammlung vorzunehmender Ergänzungswahlen in Vorstand und Ausschuss für die laufende Amtsperiode HV 1972/HV 1975.

Ausschussitzung vom 9. Mai 1974 in Zürich

Das Hauptgewicht lag bei der ausführlichen Orientierung und Aussprache über die im Rahmen der WAKO (Ständige Wasserwirtschaftskommission) geplante Herausgabe einer gemeinsamen Fachzeitschrift. Die intensive Tätigkeit in der dieses Problem behandelnden WAKO-Arbeitsgruppe 3 ermöglicht nun einen Ueberblick über die mutmasslichen Kosten für ein solches Vorhaben und über verschiedene Möglichkeiten der Realisierung, die — allenfalls etappenweise — frühestens ab 1976 möglich sein wird. In dieser Sitzung wurde die Frage der Ergänzungswahlen nochmals erörtert. Es wurde beschlossen, gelegentlich mit einer kleinen Delegation SWV und allfälliger vorgängiger Fühlungnahme mit dem VSE auf dem Eidg. Amt für Wasserwirtschaft eine Aussprache über die Realisierbarkeit noch ausbaufähiger Wasserkräfte der Schweiz zu pflegen. Zur Sprache kamen auch die sehr einschneidenden Kreditkürzungen seitens des Bundes für bereits durch die Kantone und Gemeinden in Angriff genommenen kostspieligen Kläranlagen und weitere Gewässerschutzbauten. Allenfalls soll eine von der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (VGL) in Vorbereitung begriffene Resolution zu diesem Thema vom Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband unterstützt werden. In den Verband wurden zwei Mitglieder aufgenommen, und zwar das Einzelmitglied Jean-Marc Regamay, Lausanne, und die Josef Riepl Bau-Aktiengesellschaft, Weinheim/BRD.

Vorstandssitzung vom 15. Mai 1975 in Zufikon/Bremgarten

Die 78. Vorstandssitzung galt wie üblich vor allem der kurzen Erörterung und Verabschiedung der Regularien. Der ausführliche Jahresbericht 1973, der in der deutschen und französischen Fassung vorgelegt worden war, wurde mit geringfügigen Änderungen gutgeheissen. Die Rechnung und Bilanz auf 31. Dezember 1973 sowie der Voranschlag 1975 mit gleichbleibenden Zuschlägen zu den ordentlichen Mitgliederbeiträgen wurden zuhanden der Hauptversammlung vom 29. August 1974 in Brig ohne Gegenstimme genehmigt. Eine knappe Orientierung über die Bestrebungen der Ständigen Wasserwirtschaftskommission (WAKO) für die geplante gemeinsame Herausgabe einer Fachzeitschrift mehrerer Verbände rief einer eingehenden Diskussion. Dem Antrag des Ausschusses zur Delegation allfälliger Beschlüsse für die zukünftige Herausgabe einer Fachzeitschrift durch mehrere Verbände an den Ausschuss wurde zugestimmt. Ebenso wurde die Delegation an den Ausschuss betreffend Regelung in der Nachfolge der Direktion SWV und Redaktion der Zeitschrift ab 1. Oktober 1975 beziehungsweise 1. Januar 1976 gutgeheissen. Für alle diese Fragen steht statutengemäss dem Vorstand das Genehmigungsrecht zu, wofür voraussichtlich eine Vorstandssit-



Bild 1



Bild 2

Bild 3



Bild 1 Angeregte Gespräche; von l. nach r.: Ing. W. Groebli, Dr. F. Wanner und Dr. H. Zurbrügg; Ing. S. J. Bitterli, Dr. E. Wettstein und Dr. M. Werder.

Bild 2 Ing. M. Kohn, Dr. H. Zurbrügg und Ing. S. J. Bitterli sowie Prof. G. Schnitter.

Bild 3 Der Vorstand SWV besucht am 15. Mai 1974 die Baustelle des Kraftwerkes Bremgarten-Zufikon.



Bild 4
Stauwehr des Reusskraft-
werkes Bremgarten-Zufikon,
oberwasserseitig.

Bilder 1/4 G. A. Töndury

zung im Februar oder März 1975 stattfinden wird. Nach einer kurzen Orientierung über Vorbereitung und Programm der Hauptversammlung vom 29./30. August 1974 in Brig, wurde der Antrag des Ausschusses, die nächstjährige Hauptversammlung am 11. September 1975 in Interlaken durchzuführen, verbunden mit einer ganztägigen Exkursion zu neuen, im Bau stehenden grossen Anlagen der Kraftwerkgruppe Oberhasli am 12. September 1975 zuhanden eines Beschlusses der Hauptversammlung gutgeheissen. Ebenfalls zugestimmt wurde einem Entwurf der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (VGL) für eine Resolution (Bestürzung im Gewässerschutz), die von der VGL anlässlich ihrer Delegiertenversammlung vom 17. Mai 1974 gefasst und dem Bundesrat sowie der Presse bekanntgegeben werden soll.

Nach der Vorstandssitzung wurde, mit etlicher Verspätung auf dem Programm, im Freien ein Aperitif eingenommen, und anschliessend waren die Vorstandsmitglieder auch für das ausgezeichnete Mittagessen Gäste des Aargauischen Elektrizitätswerkes (AEW). Es folgten interessante Orientierungen über das Reusskraftwerk Bremgarten/Zufikon seitens der Direktion AEW und der projektierenden und bauleitenden Motor-Columbus Ingenieurunternehmung AG. Bei schönstem und warmem Wetter fand dann eine kurze Besichtigung der Baustelle statt. Anschliessend begab man sich per Car in die grossartige Parklandschaft des Reusstales, wobei dipl. Ing. Heinz Meier, Chef der Abteilung Wasserbau und Wasserwirtschaft des Kantons Aargau, und Dr. Werder, Direktor des AEW, laufend interessante Orientierungen über die im Gange befindliche Reussmelioration vermittelten. Zeitgerecht konnten die Vorstandsmitglieder per Car nach Zürich gelangen, um die Abendzüge zu erreichen.

Tö.

Verband Schweizerischer Abwasserfachleute

Am 29. März 1974 führte der Verband Schweizerischer Abwasserfachleute (VSA) unter der Leitung von Präsident Dr. E. Märki (Zürich) in der ETHZ seine 30. Hauptmitgliederversammlung durch. Seit der Mitgliederversammlung vom 23. November 1973 hat der Vorstand drei Einzelmitglieder, neun Hospitanten, drei Ingenieurbüros, den Kläranlage-Verband Ellikon a.d. Thur sowie zwei Firmen in den VSA aufgenommen. Die Statutenänderungen, wonach die Hospitanten stimmberechtigte Mitglieder werden, die Zahl der Kollektivmitglieder nach oben unbeschränkt ist, die Amtszeit des Vorstandes auf vier Jahre festgelegt wird und aus 9 bis 15 Mitgliedern besteht sowie die Zahl der Rechnungsrevisoren auf drei erhöht wird, wurden einstimmig gutgeheissen.

Da der ausführliche Jahresbericht allen Mitgliedern zugestellt wird, verzichtete der Präsident darauf, den ganzen Bericht

vorzulesen und richtete lediglich einige persönliche Bemerkungen an die Anwesenden. Unter anderem las er aus einem Artikel von Prof. Th. M. Porkasin (Wiesbaden) in der Zeitschrift «Wasser, Luft und Betrieb» vor, worin dieser den Versuch unternimmt, die Umweltschützer deutscher Provenienz einzuteilen.

Die zurückgetretenen Vorstandsmitglieder K. Bättig und W. Hager wurden mit einem Blumenstraus verabschiedet. Jahresrechnung und Budget wurden diskussionslos genehmigt. Die bisherigen Vorstandsmitglieder (J. P. Baudet, Prof. Dr. R. Braun, Prof. R. Heierli, Dir. Dr. R. Pedroli, H. Spahr, Cl. Von der Weid, P. Wildi) wurden in globo wiedergewählt und zwar für eine Amtsdauer von vier Jahren. Für den Vorstand wurden neu vorgeschlagen J. Desax (Chur), Dr. H. Züllig (Rheineck) und F. Ambosini (Bellinzona), welche einstimmig gewählt wurden. Präsident Dr. E. Märki wurde mit grosser Akklamation wiedergewählt. Der Vorsitzende gab noch folgende Tagungsdaten bekannt: Exkursionstagung Holland vom 5. bis 11. Mai 1974, Exkursionstagung Kanton Waadt am 28./29. Juni 1974, 30 Jahre VSA am 23./24. August 1974.

Im Anschluss an den geschäftlichen Teil folgte zunächst der interessante Vortrag von E. F. Schiantarelli und H.-P. Roth (Swissair-Engineering für Material-Technologie) über «Einsatz von Elektroflotation und umgekehrter Osmose zur Aufbereitung von industriellem Abwasser zu Kreislaufwasser für die Projektierung der Swissair-Abwasseranlage — Resultate aus einem 2000-Stunden-Versuchsbetrieb»¹. Nach dem Mittagessen folgte der ebenfalls von grosser Fachkenntnis zeugende Vortrag von Prof. Dr. E. h. Arnold Hörlner (Zürich), welcher sich mit dem «Schutz der Gewässer vor Ueberlaufwasser aus Kanalisationsanlagen» (Zur Dimensionierung von Regenauslässen und Regenbecken) befasste².

E.A.

Delegiertenversammlung der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene

Im Vordergrund der Delegiertenversammlung der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (VGL), unter dem Präsidium von Prof. Dr. R. Braun, stand zunächst eine totale Statutenrevision, mit dem Ziel, die ganze Geschäftsstruktur zu reorganisieren. Einstimmig wurde die Hauptrevision, die Schaffung eines geschäftsleitenden Ausschusses, welcher als kleineres Instrument als der Vorstand rascher arbeiten kann, gutgeheissen. Dieser geschäftsleitende Ausschuss setzt sich aus den folgenden Mitgliedern zusammen: Prof. Dr. R. Braun, Präsident, und die beiden Vizepräsidenten W. Hess und

¹ Publikation im Juniheft WEW S. 185/194

² Erscheint als Heft Nr. 14 der Bodenseerichtlinien der Internationalen Bodenseekommission

G. Weilenmann sowie S. J. Bitterli, A. Pulfer, H. A. Mattenberger und H. Scheller.

Ueber die Jahresrechnung 1973 referierte S. J. Bitterli. Angesichts der schlechten Finanzlage der Vereinigung ist eine Erhöhung der Mitgliederbeiträge unumgänglich geworden, und der Vorstand schlug vor, die Mitgliederbeiträge um 40% zu erhöhen. Auch dieser Antrag wurde einstimmig beschlossen. Neu in den grossen Vorstand wurden gewählt: Dr. iur. E. Keppler, Direktor des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, als Vertreter der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft anstelle von S. J. Bitterli. S. J. Bitterli verbleibt jedoch im Vorstand ad personam. Für R. Gonzenbach ist kein Ersatz vorgesehen. Anstelle von Arch. M. Kopp nimmt Frl. B. Schnitter, dipl. Arch. BSA/SIA, als Vertreterin des Heimatschutzes im Vorstand Einsitz. Die restlichen Vorstandsmitglieder wurden in globo bestätigt und Prof. Dr. R. Braun mit Akklamation zum Präsidenten wiedergewählt.

Als letztes Traktandum stand eine Resolution über die rigorosen Beschränkungen der für Gewässerschutz zur Verfügung gestellten Kredite zur Debatte. Nach einer regen Diskussion wurde die Resolution mit grossem Mehr gutgeheissen. Der Wortlaut der Resolution ist auf Seite 262 dieses Heftes abgedruckt. E. A.

Internationale Vereinigung für Wasser- und Abwasserforschung

Wie in Heft Nr. 8/9 1973, Seite 311, der «Wasser- und Energie-wirtschaft» vorangemeldet, findet in den Tagen vom 9. bis 13. September 1974 in Paris der 7. Kongress mit Fachausstellung der IAWPR: International Association on Water Pollution Research (= Internationale Vereinigung für Wasser- und Abwasserforschung) statt.

Für diese Veranstaltung steht den Organisatoren, unter der Leitung von Dr. P. Koch (Kongresspräsident) und Dr. L. Coin (Präsident des Organisationskomitees), das neuerstellte Kongresszentrum, Place de la Porte Maillot, Paris 17e, zur Verfügung.

Ueber hundert Vorträge mit Korreferaten und Diskussionsbeiträgen werden während 16 Halbtags-sitzungen in je drei parallel geführten Kongressräumen mit Simultanübersetzung in französischer, deutscher und englischer Sprache abgewickelt. Sie beschlagen die aktuellsten Fragen von Wasser, Abwasser- und Schlammbehandlung, die im Programm nach folgenden neun Problemkreisen geordnet sind:

1. Abwasserentlastung nach dem Meer
2. Schlammabeseitigung
3. Abwasserreinigung im ländlichen Raum
4. Abwasserwiederverwertung; giftige Stoffe
5. Kontrolle der Abwasserbehandlung und Finanzierung
6. Abwassertechnologie und Forschung
7. Biologische Belastungskriterien
8. Abwasserdesinfektion
9. Physikalische und chemische Kriterien

In der Woche vom 9. bis 14. September steht den Kongress-teilnehmern im Areal des Flughafens Paris-Le Bourget überdies die Fachausstellung «Mensch, Luft, Wasser, Abfall, Lärm» offen, in der zahlreiche französische und ausländische Firmen ihre Erzeugnisse auf dem Gebiet eines um-fassenden Umweltschutzes vorlegen.

In das Kongressprogramm sind vom 10. bis 12. September 13 Nachmittagsexkursionen zu technischen Werken der Wasser-aufbereitung sowie von Forschungslaboratorien für die Aufbe-reitung häuslicher und industrieller Abwasser eingelegt, und im Anschluss an den Kongress stehen den Teilnehmern vier- bis fünftägige Exkursionen zur Verfügung, nämlich:

1. Champagne-Lorraine
2. Vallée de la Loire
3. Vallée du Rhône et Alpes
4. Provence-Riviera Française

Für die Damen ist während der Pariser Tagung ein Sonder-programm vorgesehen mit fachmännisch geführtem Besuch von

Unternehmungen der Haute Couture, Parfümerie sowie der Tep-pich- und Gobelinsmanufaktur. Sodann umfasst das Programm Stadtbesichtigungen, wie Notre-Dame, Louvre, Eiffelturm, Samm-lungen von impressionistischer und moderner französischer Malerei und ein Tagesausflug nach Fontainebleau.

Für die Teilnehmer und Begleitpersonen zu Kongress, Exkur-sionen samt Damenprogramm, Abschlussbankett sowie für Hotel-unterkunft ist die schriftliche Anmeldung erbeten bis spätestens 25. Juli 1974 (unter gleichzeitiger Ueberweisung der entsprechenden Gebühren).

Die Kosten für den Kongress, Exkursionen und Studienreise sind aus dem Kongressprogramm ersichtlich. Dieses informiert sodann über drei 5tägige Fortbildungskurse, die im Anschluss an den 7. IAWPR-Kongress vom 16. bis 20. September 1974 an der Universität Birmingham (England) durchgeführt werden.

Da infolge mehrerer annähernd zu derselben Zeit stattfinden-der Grossveranstaltungen, zum Beispiel Kongress der Internatio-nalen Vereinigung für Limnologie in Winnipeg/Kanada, die Be-teiligung der Schweiz am Arbeitsprogramm des IAWPR-Kongress-es in Paris verhältnismässig gering ist, darf mit besonderem Nachdruck die Anmeldung zu dieser weltweiten Fachausstellung warm empfohlen werden.

Programme in französischer und englischer Sprache sind in beliebiger Zahl erhältlich beim Unterzeichneten oder direkt bei der Kongressleitung SOCFI, 7, rue Michel Ange, F-75016 Paris 16e.

Der Präsident des Schweizerischen Komitees für die Mitgliedschaft in der IAWPR: O. Jaag

Tagung für Siedlungs- und Industrierwasserwirtschaft

Der Oesterreichische Wasserwirtschaftsverband (OeWWV) führt vom 23. bis 26. September 1974 an der Montanistischen Hochschule in Leoben (Oesterreich) die 11. Arbeitstagung für Siedlungs- und Industrierwasserwirtschaft und Gewässerschutz des OeWWV durch, mit dem Thema «Gross-räumige Lösungen in der Wasserversorgung sowie in der Abwasser- und Abfall-technik». Damit verbunden ist eine Leistungsschau.

Es werden folgende Vorträge geboten:

Montag, 23. September 1974:

W. Hofrat Dr. techn. L. Bernhart (Amt der Steiermärki-schen Landesregierung, Graz) über «Stand und Planung der Siedlungswasserwirtschaft in der Steiermark»;

Dienstag, 24. September 1974:

Prof. Dr. M. Ussar (Montanistische Hochschule, Leoben) über «Zusammenhänge zwischen Luft und Wasserverunrei-nigung»; Baudirektor Dr. Ing. F. Kiess (Wupperversand, Wup-pertal) über «Probleme der Sanierung der Wupper»; Prof. Dr. Ing. F. Schmidt (Bodensee-Wasserversorgung, Stuttgart) über «Grossräumige Wasserversorgung in Baden-Württemberg»; Direk-tor E. Linhart (Bürgermeister der Stadt Bruck/Mur) über «Der Wasserverband Hochschwab-Süd»; Prof. Dr. F. Weber (Montanistische Hochschule, Leoben) über «Geophysikalische Verfahren zur Grundwassererkundung»; Prof. Dr. R. Braun Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich) über «Gedan-ken zur Rückgewinnung industrieller Produktionsstoffe aus Ab-fall»;

Mittwoch, 25. September 1974:

Prof. Dr. E. P. Nemecek (Technische Hochschule, Graz) über «Die Grundwasseruntersuchungen für die Wasserversorgung von Leoben»; Prof. Dr. K. Stundl (Technische Hochschule, Graz) über «Die Problematik künstlicher Badeseen»; Dr. J. Vogel (Präsident des Landesamtes für Umweltschutz, München) über «Die technische und organisatorische Konzeption der Sondermüllbeseitigung in Bayern»; Dr. nat. techn. W. Lengyel (Zivilingenieur für Kulturtechnik, Wien) über «Das Modell Kärnten für Müllbehandlung».

Am Nachmittag des 25. September 1974 finden wahlweise drei Exkursionen statt: Hütte Donawitz der VÖEST-Alpine (Kreis-laufwasserwirtschaft einer trockenen Hütte; Gichtgaswasch-wasserreinigung, Granulierwasserreinigung, Walzwerkabwasserrei-ni-

gung); Werk Krieglach der VÖEST-Alpine (Produktion hochfrequenzgeschweisster Rohre, Salzsäureregenerationsanlage, Durchlaufneutralisationsanlage, Entmulgierungsanlage); Mürzverband (Kläranlage Mürz I, Belebtschlammmanlage, einstufig, 24 000 EWG; Böhler, Industriekläranlage, mehrstufig, im Bau).

Donnerstag, 26. September 1974:

Die Ganztagesexkursion beinhaltet die Besichtigung verschiedener Kläranlagen.

Anmeldungen sind zu richten bis zum 2. September 1974 an den Oesterreichischen Wasserwirtschaftsverband, An der Hülben 4, A-1010 Wien, unter gleichzeitiger Einzahlung des Spesenbeitrages von 500 Schilling auf das Konto 000-06017 bei der Ersten Oesterreichischen Spar-Casse (Postcheckkonto 3 390). Quartierbestellungen sind bis spätestens 15. August an das Städtische Reisebüro in Leoben zu richten. (Mitteilung OeWWV)

6. Fortbildungslehrgang für Hydrologie

Der 6. Fortbildungslehrgang für Hydrologie mit dem Thema «Hydraulische Bemessungs- und Prognoseverfahren für die Wasserwirtschaft» wird im Auftrag des Deutschen Verbandes für Wasserwirtschaft e.V. (DVMM) vom Institut für Hydraulik und Hydrologie der Universität Darmstadt, vom Institut für Wasserbau-Wasserwirtschaft und vom Institut Wasserbau III der Universität Karlsruhe durchgeführt. Der Lehrgang findet in der Zeit vom 14. bis 18. Oktober 1974 im Evangelischen Gemeindezentrum, D-7506 Bad Herrenalb (Nordschwarzwald), statt. Das Generalthema «Hydrologische Bemessungs- und Prognoseverfahren für die Wasserwirtschaft» gliedert sich in vier Vortragsgruppen:

1. Beschaffung und Aufbereitung hydrologischer Daten
2. Hydrologische Prognose und Vorhersageverfahren
3. Hydrologische Modelle zur Abflussberechnung
4. Bemessung wasserwirtschaftlicher Anlagen

Die einzelnen Vorträge wurden soweit möglich aufeinander abgestimmt. Nach jedem Vortrag ist die Möglichkeit für eine ausführliche Diskussion gegeben.

Voraussetzung für die Teilnahme ist ein abgeschlossenes Hochschulstudium des Bauingenieurwesens, verwandter Disziplinen oder eine gleichwertige mathematisch-naturwissenschaftliche Vorbildung. Die Behandlung der Themen macht es erforderlich, die Teilnehmerzahl auf etwa 30 Personen pro Gruppe zu beschränken. Gegebenenfalls wird der Lehrgang in Doppelgruppen durchgeführt. Zur Deckung der Kosten muss eine Teilnahmegebühr von DM 300.— erhoben werden, die nach Erhalt der Anmeldebestätigung, spätestens bis zum 14. September 1974 zu entrichten ist. Unterkunft und Verpflegung gehen zu Lasten des Teilnehmers. Namentliche Anmeldungen mit Angabe der Berufsbezeichnung und der Beschäftigungsstelle sind zu richten an das Institut III, Prof. Dr. Ing. E. Plate, D-75 Karlsruhe, Kaiserstrasse 12. (Mitteilung DVMM)

Bulletin des SEV/VSE, «Seiten des VSE»

Ab Juli dieses Jahres wird das «Bulletin SEV/VSE» abwechselungsweise mit Haupttextteil «Elektrizitätswirtschaft», redigiert vom VSE, oder mit Haupttextteil «Elektrotechnik», redigiert vom SEV, erscheinen. In den jeweils so alle vier Wochen erscheinenden Nummern «Elektrizitätswirtschaft» werden in verstärkter Masse energiewirtschaftliche Belange behandelt. (Mitteilung VSE)

LITERATUR

The Heritage of Spanish Dams

Aus Anlass zum X. Internationalen Kongress für Grosse Talsperren in Madrid¹ veröffentlichte unter dem Patronat des Ministeriums für öffentliche Bauten das Spanische Nationalkomitee für Grosse Talsperren das ausgezeichnete Buch von Dr. Smith «The Heritage of Spanish Dams». Dem Vorwort kann entnommen werden, dass im Jahre 1973 in Spanien insgesamt 675 Talsperren im Betrieb waren, wovon 481, die in den letzten 35 Jahren errichtet worden sind; weitere 65 Talsperren sind im Bau. In dieser Studie werden insgesamt 50 grosse Anlagen in spanischer und englischer Sprache beschrieben, wobei auf der ersten Seite jeweils über den Namen der Wasserkraftanlage, den Konzessions-

inhaber und das Jahr der Inbetriebnahme berichtet wird. Diese erste Seite enthält zudem auch eine farbige Grossaufnahme des Werkes. Ein geographischer Lageplan der Wasserkraftanlagen erleichtert das Auffinden des Werkes. Auf weiteren Seiten wird über den Zweck, die hauptsächlichsten Daten und Merkmale berichtet; ergänzt werden diese Angaben durch einen Plan der Gesamtanlage. Das 30 x 21,5 cm grossformatige, gediegen gestaltete Buch besticht durch seine graphisch ausgezeichnete Aufmachung und bringt auf engstem Raum eine Fülle von Einzelheiten. Bemerkenswert in der Schrift ist die Feststellung, dass mit dem Aufkommen grosser Baumaschinen die Tendenz deutlich in der Errichtung grosser Erddämme geht. E.A.

¹ Ausführliche Berichterstattung siehe WEW 1974 S. 1/77

WASSER- UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Schweizerische Monatsschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Wasserversorgung, Gewässerschutz und Binnenschifffahrt, Energiewirtschaft.

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 l'alimentation en eau, 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, Rütistrasse 3A, 5400 Baden.

REDAKTION: G. A. Töndury, dipl. Bau-Ing. ETH, Direktor des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, Rütistrasse 3A, 5400 Baden. Telefon (056) 22 50 69, Telegramm-Adresse: Wasserverband 5400 Baden.

ADMINISTRATION: Zeitschriftenverlag Buchdruckerei AG Baden, Rütistrasse 3, 5400 Baden.

Telefon (056) 22 55 04, Postcheck-Adresse: «Wasser- und Energiewirtschaft», 50 - 12262, Aarau.

Abonnement: 12 Monate Fr. 65.—, für das Ausland Fr. 78.—.

Einzelpreis Heft Nr. 7 Fr. 10.— plus Porto (Einzelpreis variierend je nach Umfang)

INSERATENANNAHME: Orell Füssli Werbe AG, Zürich Telefon (01) 32 98 71

DRUCK: Buchdruckerei AG Baden, Rütistrasse 3, 5400 Baden, Telefon (056) 22 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.