

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 69 (1977)  
**Heft:** 11-12

**Rubrik:** Hauptversammlung 1977 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes

#### **Nutzungsbedingungen**

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

#### **Conditions d'utilisation**

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

#### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 10.02.2026

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

tig. Damit ist aber noch nicht über die Kernenergie entschieden. Uran kann als Brennstoff mithelfen, den Verbrauch an unersetzlichen fossilen Energieträgern zu verringern. Auch die Zielsetzung Diversifizieren, Substituieren werden damit erfüllt. Selbst der Vorwurf der unlogischen Vernichtung der Abwärme in Kühltürmen ist nicht ein Mangel, der dem Uran angelastet werden kann, denn er richtet sich an jedes Verfahren, das Elektrizität aus Wärme erzeugt. Dieses Problem, wie auch die Frage der geeigneten Standorte, muss so oder so — etwa in der Richtung von Wärme/Kraft-Koppelung in Angriff genommen werden. Was letztlich bleibt, sind die Sicherheitsfragen. Diese verlagerten sich in jüngster Zeit vom Werk selbst auf die Wiederaufbereitung des abgebrannten Urans und auf die schadlose Beseitigung radioaktiver Abfälle. Sie sollten meines Erachtens getrennt und möglichst unabhängig von der Energieversorgung behandelt werden. Wir sollten davon ausgehen, dass wenn die Kernenergie eine saubere und in jeder Hinsicht Sicherheit gewährleistende Energieform ist, sie einen willkommenen Ausweg bietet. Es geht also darum, die Sicherheit, das Gefahrenrisiko so zu bearbeiten, dass auch unsere Stimmbürger urteilen und entscheiden können. Es geht darum, dass der Bürger das Vertrauen in die Anlagen und in die Behörden, die die Anlagen bewilligen, findet. Das ist die Aufgabe der Fachleute! Dazu müssen aber die Sicherheitsfragen zuerst von der ganzen Energiepolitik losgelöst werden. Nur so kann die ewige Diskussion im Kreise herum: Sicherheit — Notwendigkeit — Gefahren — Verschwendung und wiederum Sicherheit, vermieden werden: Energiebedarf ist eines, Sicherheit der Kernenergie ist etwas anderes. Niemand würde wohl Kernenergie allein mit der Begründung verantworten, sie sei notwendig, wenn sie nicht auch sicher genug wäre. Dabei kann die Sicherheit nicht mit Massstäben beurteilt werden,

die anderswo angewendet überhaupt kein Leben zulassen würden. Denn jedes Leben ist mit Risiko behaftet. Die Technik — das darf nicht vergessen werden — schafft nicht nur Risiken, sie verhindert auch viele. Wie wäre sonst die Zunahme der Lebenserwartung, die Erhöhung des Durchschnittsalters und das Wachstum der Bevölkerung zu erklären?

Die Schriften der GEK, ganz besonders der Schlussbericht, müssen die Grundlage für die politischen Entscheide in der Energiewirtschaft bilden. Deshalb müssen Angriffe abgewehrt werden, welche darauf abzielen, die Kommission von vornherein in Zweifel zu ziehen, oder durch Vermischung von technischen und politischen Begriffen den Bürger zu verunsichern und zu verwirren. Man ruft nach demokratischen Entscheiden! Demokratie heißt aber nicht, dass jeder jederzeit über jeden Entscheid abstimmen kann. Auch in der Demokratie müssen Rechte und Pflichten «delegiert» werden, damit der Staat funktioniert. Sollte es allerdings nicht gelingen, in kommenden Abstimmungen das Vertrauen in die Sicherheit zu finden, so müsste dieser Entscheid akzeptiert werden. Vorläufig versucht man aber die mehr technischen zu rein politischen Fragen umzufunktionieren. Man vermischt Politik, Technik und ihre Begriffe, und aus der Vermischung entsteht die Verwirrung, die Konfusion.

Aus diesen Überlegungen hat der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband in einem Communiqué zu den Ankündigungen der Besetzung von Gösgen Stellung bezogen<sup>3)</sup> und sich damit in diesem Sektor der Politik eingeschaltet.

<sup>3)</sup> Siehe «Wasser, Energie, Luft — Eau, énergie, air» 69 (1977) Heft 6/7, S. 195.

## Hauptversammlung 1977 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes

DK 061.3

### Programm

Die 66. ordentliche Hauptversammlung des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes fand am Donnerstag, den 1. September, im Hotel Des Bergues in Genf statt.

Für den Freitag und Samstag, 2./3. September, standen drei Exkursionen zur Wahl: Besuch des Centre européen des recherches nucléaires (CERN) in Meyrin, touristische Fahrt durch den ländlichen Teil des Kantons Genf und eine zweitägige Tour zu den Rhonekraftwerken der Compagnie Nationale du Rhône. An der Hauptversammlung nahmen 180 Mitglieder und Gäste teil.

### Protokoll der 66. ordentlichen Hauptversammlung vom 1. September in Genf

Präsident Werner Jauslin, Ständerat, begrüßt im Namen des Vorstandes und des Ausschusses Vertreter der Behörden der Schweiz, der Stadt und des Kantons Genf, Gäste aus dem In- und Ausland, Vertreter aus Elektrizitätswirtschaft, Industrien, Verbänden und Einzelmitglieder. Dem Gastgeberkanton und der Stadt Genf dankt der Sprechende für den Apéritif. Ein weiterer herzlicher Dank geht an die S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse (EOS) für die grosszügige Bewirtung mit Wein und Kaffee anlässlich des Banketts. Besonders begrüßt wird J.-R. Bory, Tagesreferent. Der Compagnie Nationale du Rhône entbietet Präsident Jauslin ein Dankeschön im Namen aller Teilnehmer für die Möglichkeit, Kraftwerke im Bau und im Betrieb längs der Rhone

bis Avignon besichtigen zu können, und der Leitung von CERN für den Rundgang durch die Anlagen. Werner Jauslin heißtt alsdann alle 180 Mitglieder und Gäste mit ihren Damen zu der 66. ordentlichen Hauptversammlung in Genf willkommen und wünscht eine schöne Tagung.

Der Hauptteil der Präsidialansprache ist auf Seite 302 dieses Heftes abgedruckt.

### Traktanden

1. Protokoll der 65. Hauptversammlung vom 9. September 1976 in Vaduz
2. Jahresbericht 1976
3. Betriebsrechnung 1976  
Bericht der Kontrollstelle
4. Voranschlag 1978
5. Wahlen
6. Festlegung der Hauptversammlung 1978
7. Verschiedene Mitteilungen
8. Umfrage

Seit der Hauptversammlung 1976 sind drei Mitglieder gestorben: alt Ständerat Dr. Willi Rohner, Altstätten, ehemaliger Präsident SWV<sup>7)</sup>, Dr. P. de Courten, Monthey, Vorstandsmitglied SWV, und Walter Schmid, Bern. Die Anwesenden erheben sich zu Ehren der Verstorbenen.

<sup>7)</sup> Siehe auch «Wasser, Energie, Luft — Eau, énergie, air» 69 (1977), S. 94—95.

## 1. Protokoll der 65. Hauptversammlung vom 9. September 1976 in Vaduz

Das Protokoll wurde in «Wasser, Energie, Luft — Eau, énergie, air» 1976, Heft 11/12 (Seiten 281 bis 286) abgedruckt. Es wird verdankt und genehmigt.

## 2. Jahresbericht 1976

Der Jahresbericht 1976 ist im Juni/Juli-Heft 1977 der «Wasser, Energie, Luft — Eau, énergie, air» in französischer und deutscher Sprache erschienen (Seiten 147 bis 177). Der Jahresbericht kann auch als Sonderdruck beim Sekretariat bezogen werden. Der Jahresbericht wird ohne Gegenstimme verabschiedet.

## 3. Rechnung und Bilanz 1976; Bericht der Kontrollstelle

Rechnung und Bilanz sind abgedruckt im Jahresbericht auf Seite 152, zusammen mit dem Budget 1976, das anlässlich der Hauptversammlung 1975 genehmigt wurde. Die Betriebsrechnung schliesst mit einem Einnahmenüberschuss von Fr. 63 059.20 ab, der den letztjährigen Ausgabenüberschuss kompensiert, so dass ein Saldovortrag von genau Fr. 4 413.73 bleibt.

Die ausführliche Revision der Rechnung wurde von Revisor H. Hauri, diplomierte Buchhalter und Chefbuchhalter der Industriellen Betriebe der Stadt Aarau, durchgeführt; die Rechnung wurde durch die Mitglieder der Kontrollstelle revidiert.

Der Revisorenbericht wird von Ingenieur H. Guldener verlesen:

«Die unterzeichnenden Mitglieder der Kontrollstelle haben in Ergänzung der üblichen ausführlichen Vorprüfung durch Hans Hauri, Buchhaltungsexperten, die Verbandsrechnung sowie einzelne Posten der Gewinn- und Verlustrechnung und die Bilanz für das Jahr 1976 geprüft und Stichproben einzelner Konti vorgenommen.

Auf Grund dieser Prüfung beantragen wir Genehmigung der Rechnung 1976 und Entlastung der verantwortlichen Organe.

Die Rechnungsrevisoren: sig. Guldener, Jetzer.»

Jahresrechnung und Bilanz auf 31. Dezember werden von der Versammlung in offener Abstimmung ohne Gegenstimme genehmigt. Auf Antrag von Ingenieur Guldener, Mitglied der Kontrollstelle, wird den verantwortlichen Organen einstimmig Entlastung erteilt.

## 4. Voranschlag für das Jahr 1978

Das Budget für das Jahr 1978 ist auf Seite 152 des Jahresberichtes 1976 abgedruckt. Es schliesst mit einem Einnahmenüberschuss von Fr. 2300.— ab.

Das Budget basiert auf den heutigen Mitgliederbeiträgen. Diese gelten seit der Hauptversammlung 1973. Für das Jahr 1978 ist der Wasserwirtschaftsverband noch in der glücklichen Lage, die Mitgliederbeiträge nicht erhöhen zu müssen. Die Hauptversammlung folgt ohne Gegenstimme dem Antrag von Vorstand und Ausschuss, dem Voranschlag 1978 zuzustimmen und die Mitgliederbeiträge 1978 auf gleicher Höhe zu belassen.

## 5. Wahlen

Als Direktor des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft ist Dr. H. Zurbrügg zurückgetreten; gleichzeitig möchte er aus dem Vorstand des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes ausscheiden.

Der Präsident dankt alt Direktor Zurbrügg für die grosse und wertvolle Arbeit, die er als Direktor sowie als Freund

und Vorstandsmitglied SWV geleistet hat. An seiner Stelle wählt die Hauptversammlung Dr. R. Loepfe mit Akklamation in den Vorstand des Verbandes.

Der Verband Aare-Rheinwerke wird im Vorstand SWV durch Direktionspräsident Dr. E. Trümpy vertreten; er hat ebenfalls seinen Rücktritt erklärt. Der Verband Aare-Rheinwerke hat als Nachfolger Direktor P. Hürzeler bezeichnet.

Gemäss Statuten ist die Kontrollstelle jährlich wiederzuwählen. Die drei bisherigen Mitglieder stellen sich für eine Wiederwahl zur Verfügung (Ingenieur H. Guldener, Direktor E. Schindler und R. Jetzer). Die Mitglieder werden von der Versammlung einstimmig in ihrem Amte bestätigt; der Präsident dankt für die Mitarbeit.

## 6. Festlegung der Hauptversammlung 1978

Für das nächste Jahr schlagen Vorstand und Ausschuss vor, die Hauptversammlung im Kanton Aargau durchzuführen. Als Datum wurde Donnerstag und Freitag, 24. und 25. August, in Aussicht genommen. (Datum muss voraussichtlich verschoben werden!)

## 7. Verschiedene Mitteilungen und 8. Umfrage

Seitens des Präsidenten und der Geschäftsleitung liegen keine weiteren Mitteilungen vor, und von der Umfrage wird kein Gebrauch gemacht. Anschliessend dankt der Präsident der EOS; sie hat es übernommen, den GEK-Bericht unseres Verbandes über den weiteren Ausbau der Wasserkräfte in die französische Sprache zu übersetzen.

Nach dem geschäftlichen Teil stellt der Vorsitzende den Tagesreferenten, *Jean-René Bory*, vor: «Il est historien de profession. Son exposé sur les „Ingénieurs et architectes suisses dans le monde“ est sûrement de la nature à vous intéresser beaucoup. Comme secrétaire général de la Fondation pour l'histoire des suisses à l'étranger il connaît à fond le phénomène extraordinaire de l'activité féconde des ingénieurs et des architectes suisses à travers le monde.» Dem lehrreichen und amüsanten Vortrag hörten die Teilnehmer aufmerksam zu.

Die Protokollführerin: Jacqueline Isler

## Besuch bei CERN

(Conseil européen pour la recherche nucléaire)

CERN ist eine europäische Organisation mit zwölf Mitgliedstaaten, die alle innerhalb eines Uebereinkommens an einem gemeinsamen Physik-Forschungsprogramm teilnehmen. Der gesamte Aufwand der Organisation wird aus Beiträgen bestritten, die von den Regierungen der Mitgliedstaaten geleistet werden. CERN ist das bedeutendste europäische Zentrum für subnukleare Grundlagenforschung, d. h. für Forschungen, die sich mit dem Aufbau der Materie aus ihren Grundbausteinen befassen. Die Forschungsarbeiten werden hauptsächlich von Gastforschergruppen geleistet, die von europäischen Universitäten oder Forschungszentren entsandt werden und wieder dorthin zurückkehren. Das Forschungsgebiet wird «Teilchenphysik», «Subnuklearphysik» oder «Hochenergiephysik» genannt — Teilchenphysik, weil es sich mit dem Verhalten kleinster Materieteilchen befasst; Subnuklearphysik, weil die Grössenordnung der studierten Teilchen unter der des Atomkerns liegt; Hochenergiephysik, weil für die Forschungen hohe Energien benötigt werden. Es handelt sich um «reine» Forschung, die nichts mit Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet der Kernenergie zu tun hat.

Das ursprüngliche Laboratoriumsgelände bei Meyrin in der Schweiz wurde 1952 ausgewählt; es ist 8 km vom

Zentrum Genfs entfernt. Ein Eingang liegt an der «route de Meyrin». Nach seiner Erweiterung im Jahr 1965 umfasste das Gelände 80 ha, von denen 40,5 in dem Schweizer Kanton Genf und 39,5 in den französischen Gemeindebezirken Prévessin und St. Genis-Pouilly im Departement Ain liegen. Daran schliesst sich das 480 ha grosse Areal an (412 ha in Frankreich, 68 ha in der Schweiz), das unter Tage den 400-GeV-Beschleuniger beherbergt. Ausserdem sind weitere 572 ha für Entwicklungen in späteren Jahren reserviert.

Die oberste Behörde von CERN ist ein Rat, in dem jeder Mitgliedstaat durch zwei Delegierte vertreten ist, die von Beratern begleitet werden können. Dem Rat obliegt es, die Richtlinien für die Forschungsarbeit der Organisation festzulegen und die entsprechenden finanziellen Mittel und Stellenpläne zu bewilligen. Im Ratsausschuss ist jeder Mitgliedstaat durch einen Delegierten vertreten; ausserdem gehören ihm die Vorsitzenden des Wissenschaftsausschusses, des Finanzausschusses und des Europäischen Ausschusses für künftige Beschleuniger an.

Rund 3500 feste Mitarbeiter sind für eine bestimmte Zeit (z. B. drei Jahre) oder auf unbestimmte Dauer von CERN unter Vertrag genommen. Stipendiaten (120) und bezahlte Gastforscher (117) werden von CERN eingeladen, 6 Monate bis 2 Jahre in der Organisation zu verbringen. Unbezahlte Gastforscher (1170) gehören auswärtigen Laboratorien an und werden von diesen zu CERN geschickt.

CERN verfügt über drei Teilchenbeschleuniger, die für die Forschungsarbeiten benötigten energiereichen Protonen liefern.

Der wichtigste Parameter eines Beschleunigers ist die maximale Energie, auf die er die Teilchenstrahlen beschleunigen kann. Diese Energie wird in Elektronenvolt (eV) ausgedrückt; ein Elektronenvolt ist diejenige Energie, die ein

Teilchen mit Einheitsladung gewinnt, wenn es eine Potentialdifferenz von einem Volt durchläuft. CERN besitzt ein Synchrozyklotron (SC) für eine Energie von 600 MeV (Millionen Elektronenvolt), ein Protonensynchrotron (PS) für eine Energie von 28 GeV (Milliarden Elektronenvolt) und ein Super-Protonensynchrotron (SPS) für eine Energie von 400 GeV. Es wurde 1976 in Betrieb genommen.

Der etwa 7 km lange Beschleunigertunnel ist das Werk einer Maschine, die in einem einzigen Durchgang ein kreisförmiges Loch von 4,8 m Durchmesser gebohrt hat. Dank peinlich genauer Vermessungsarbeiten konnte die Bohrmaschine im Juli 1974 ihre Aufgabe mit nur zentimeter-grossen Abweichungen von dem geplanten Tunnelverlauf beenden; die ca. 1000 Magnete konnten sogar mit Abweichungen von nur etwa 0,1 mm von der idealen Position in Stellung gebracht werden.

Am 3. Mai 1976 machten Protonen aus dem PS ihren ersten Umlauf in der neuen Maschine. Einen Monat später wurden sie auf 200 GeV und am 17. Juni 1976 zum ersten Mal auf 400 GeV beschleunigt. Im November hatte die Intensität des beschleunigten Strahls  $10^{13}$  Protonen pro Puls erreicht und die Experimentatoren in der Westzone erhielten ihre ersten energiereichen Teilchenstrahlen.

All dies und noch viel mehr über das Synchrozyklotron, über das Protonensynchrotron, über die Speicherringe, über das 400-GeV-Super-Protonensynchrotron, die Nachweisgeräte, über die Blasenkammern und die Datenverarbeitung und Rechenanlagen wurde einer Gruppe von 50 Teilnehmern durch ausgezeichnete Führung in den CERN-Anlagen gezeigt und erläutert. Zufrieden, aber auch ein wenig überwältigt von der hohen Technik und der heute vorhandenen Möglichkeit beendeten die Teilnehmer den Rundgang durch die Anlagen.

Jacqueline Isler

(Technische Angaben aus Publikationen CERN)

## MITTEILUNGEN VERSCHIEDENER ART

### Gewässerschutz, Umweltschutz

#### Mesures contre le gaspillage des phosphates

Les phosphates contenus dans les produits de lavage, de rinçage et de nettoyage aux fins d'adoucir l'eau constituent une charge polluante pour nos eaux. Des recherches sont en cours pour mettre au point des substances plus favorables à l'environnement, mais elles n'ont pas encore abouti à la fabrication d'un produit possédant toutes les propriétés des phosphates. Des analyses ont montré d'autre part que la consommation actuelle de phosphates est supérieure de 20% à la quantité nécessaire pour obtenir un résultat satisfaisant de la lessive. La première règle qui s'impose est donc de réduire les excès de consommation.

L'ordonnance sur les produits de lavage, de rinçage et de nettoyage entrée en vigueur le 1er juillet 1977 vise à adapter la quantité de produit utilisée aux conditions locales. L'information relative aux taux de dureté de l'eau selon les endroits sera publiée dans le cadre d'une campagne organisée conjointement par la Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux et l'Office fédéral de la protection de l'environnement. Cette campagne aura pour but de remettre à tous les ménages des étiquettes collantes indiquant la dureté de l'eau de la commune respective, exprimée en degrés de dureté français (inférieure à 15° df; de 15 à 25° df; supérieure à 25° df). La campagne a déjà commencé avec succès et elle se poursuit. Les fabricants et les importateurs de produits détersifs contenant du phosphate sont

tenus, dans un délai d'un an, de faire figurer sur les emballages de leur produits les prescriptions de dosage applicables pour ces trois échelons de dureté de l'eau. Etant donné que quelque 60 pour cent de la population suisse habite dans des régions où la dureté de l'eau est inférieure à 25° df, il est possible de réduire considérablement les quantités de phosphate utilisées.

Un appel est lancé à toutes les ménagères et blanchisseries afin qu'elles adaptent le dosage des détergents à la dureté régionale de l'eau. Elles contribueront ainsi efficacement à protéger notre environnement, sans nuire pour autant à la propreté de leur linge.

Les possibilités de diminuer la teneur en phosphate des détergents font l'objet d'études suivies. Des mesures pour en réduire la consommation encore davantage seront prises dès que l'on disposera de produits de substitution inoffensifs équivalents.

Office fédéral de la protection de l'environnement

#### Abwärme und Gewässerschutz

Im Kernforschungszentrum Karlsruhe (BRD) diskutierten am 28. und 29. 9. 1977 über 100 Experten verschiedener Länder die Konsequenzen der Einleitung von Abwärme für den Gewässerschutz. Ueberraschendes Ergebnis der lebhaften Diskussion war, dass Temperaturerhöhungen in Gewässern durchaus nicht schädlich sein müssen. Es zeigte sich nämlich, dass die bei Kühlwasser-einleitungen üblicherweise vorhandene Kombination von Wärme- und Sauerstoffzufuhr durch Schaffung günstiger Lebensbedingungen für Mikroorganismen zu einem Abbau von Schadstoffen führen kann. Die Sauerstoffzufuhr kann dabei nicht nur das Umkippen (Eutrophierung) der Gewässer verhindern, sondern auch