

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 76 (1984)
Heft: 11-12

Artikel: Fachtagung "Messung und Auswerten von Wasser-Parametern für Wasserkraftnutzung und Seenregulierung" und Hauptversammlung 1984 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes
Autor: Isler, Jacqueline
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-941239>

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>

- Sofern der Schlamm nass ausgetragen werden kann, soll die Stapelkapazität der Kläranlagen vergrössert werden. Auf diese Weise kann der anfallende Schlamm während der Wintermonate gelagert werden.
- Reicht das Platzangebot nicht aus, ist es notwendig, den Schlamm vor der Lagerung mechanisch zu entwässern. Die Entwässerung bewirkt eine Volumenreduktion von ca. 80%.
- Der verbleibende Klärschlamm muss auf andere Art beseitigt werden. Dabei stehen verschiedene Lösungen zur Diskussion: Mechanische Entwässerung und Ablagerung in einer geeigneten Deponie oder mechanische Entwässerung und Verbrennung.

Die Von-Roll-Lösung

Es zeigt sich, dass mittel- und langfristig einer wirtschaftlichen Schlammentsorgung eine zentrale Bedeutung kommt. Dabei spielt die optimale Entwässerung des Schlammes mit einem einfachen System eine wesentliche Rolle.

Die durchgeföhrten Versuche bezwecken, den zuständigen Fachkreisen, den Betreibern von Kläranlagen wie auch den Behörden die Leistungsfähigkeit der neuen Von-Roll-Siebbandpresse unter Beweis zu stellen. Siebbandpressen arbeiten kontinuierlich. Der zu entwässernde Klärschlamm, welcher vorgängig mit einem geeigneten Mittel geflockt werden muss, wird dabei zwischen zwei langsam laufenden Bändern eingeklemmt und mit sukzessiv steigendem Druck ausgepresst.

Bei der Entwicklung der neuen Siebbandpresse wurde in erster Linie versucht, den spezifischen Bedürfnissen der Schweizer Abwasserreinigungsanlagen gerecht zu werden. In den Vordergrund drängten sich unter anderem hohe Leistungsfähigkeit, geringer Betriebsmittelverbrauch (Chemikalien und Strom), einfache Bedienung und Wartung sowie niedrige Investitionskosten. Die Presse erfüllt diese Anforderungen. Sie besticht durch eine einfache gradlinige Konstruktion und gewährleistet eine hohe Betriebssicherheit. Es handelt sich um eine kompakte, leichte und dennoch robuste Stahlkonstruktion. Die Siebbandpresse ist in drei Grössen lieferbar: 1000-, 1500- und 2000-mm-Bandbreite. Die Standardmaschinen sind mit einem vierfachen Korrosionsschutz versehen. Blanke Teile wie Rollenachsen, Schrauben sind aus rostfreiem Stahl.

Die kompakte Konstruktion der Presse und das gradlinige Konzept ermöglichen eine optimale Gestaltung des Entwässerungsgebäudes mit geringem Raumbedarf. Die Siebbandpresse der Grösse 1000mm und auch jene von 1500mm lassen sich ebenfalls in eine mobile Anlage integrieren. Dadurch besteht die Möglichkeit, mehrere Kleinkläranlagen mit einer einzigen Installation zu entsorgen. Eine respektable Anzahl Kläranlagen in ganz Europa und auch in Amerika ist bereits mit Von-Roll-Siebbandpressen bestückt. Die Leistungsfähigkeit dieser Anlagen wurde eindrücklich unter Beweis gestellt. Mit einer mobilen Siebbandpresse haben wir zahlreiche Versuche durchgeföhrt, um die zuständigen Kreise von deren Effizienz zu überzeugen.

Fachtagung «Messen und Auswerten von Wasserparametern für Wasserkraftnutzung und Seenregulierung» und Hauptversammlung 1984 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes

Donnerstag und Freitag, 6. und 7. September, in Sitten

Am späten Vormittag des Donnerstags trafen sich die Teilnehmer in der historischen Stadt Sitten, um im Théâtre de Valère vorerst der Fachtagung und am Nachmittag der 73. Hauptversammlung zu folgen. Die Damen konnten unter kundiger Führung die Bergkirche Valeria aus dem 13. Jahrhundert besichtigen, Maurice Wenger spielte auf der wahrscheinlich ältesten spielbaren Orgel der Welt. Am Abend trafen sich alle 200 Teilnehmer im Restaurant Les Iles zum gemeinsamen Nachtessen.

Fachtagung

Anstelle von Hanspeter Fischer eröffnete Georg Weber die Tagung und begrüsste die Anwesenden in französischer und deutscher Sprache.

Er wies darauf hin, dass 96 Teilnehmer sich für die Fachtagung eingeschrieben haben, was für ein solch spezifisches Thema sehr erfreulich sei. Es wurden folgende Themen behandelt:

Dr. Charles Emmenegger: Utilisation des forces hydrauliques: Prestations du service hydrologique national.

Heinrich Schlittler: Die Bearbeitung von Projekten für Wassermess- und -regelanlagen aus der Sicht des projektierenden Ingenieurs.

Hansjakob Leutenegger: Strukturen und Mittel zur Verarbeitung hydraulischer Messdaten.

Siegfried Gygax: Seenregulierung.

Leo Breitschmid: Neue automatische Wehrregulierungen im Kraftwerk Rheinau (Kanton Zürich).

Albert Bezing et Georges Dayer: Les différents modes de mesures hydrauliques et l'utilisation de ces mesures par ordinateur; exemple de la Grande Dixence.

Jürg Zeller: Feststoffmessungen in kleinen Gebirgs-Einzugsgebieten.

Protokoll der 73. ordentlichen Hauptversammlung

Der Vorsitzende, H. P. Fischer, begrüsste die Anwesenden zur 73. ordentlichen Hauptversammlung und heisst alle herzlich willkommen.

Einleitend werden die Vertreter von Behörden, befreundeten Organisationen des In- und Auslandes, einige besondere Persönlichkeiten sowie die Presse begrüsst. Von der Entschuldigungsliste nimmt der Präsident Kenntnis.

Präsidialansprache

«Es freut uns sehr, dass Sie sich, meine sehr verehrten Damen und Herren, so zahlreich zur heutigen 73. Hauptversammlung des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes hier in Sitten eingefunden haben. Sie bekunden damit Ihr Interesse an der Arbeit unseres Verbandes, und dafür möchten wir Ihnen herzlich danken.

Es ist ja in der Tat so, dass es heute eine ganze Reihe von hochaktuellen und politisch brisanten Fragen gibt, die den

Tätigkeitsbereich unseres Verbandes sehr unmittelbar berühren. Ich denke da zum Beispiel an die beiden eidgenössischen Volksinitiativen, über die am kommenden 23. September abgestimmt wird und mit denen eine grundlegend neue, in meinen Augen unverantwortliche schweizerische Energiepolitik angestrebt wird, die auch die Interessen unseres Verbandes sehr stark und vor allem nachhaltig beeinflusst.

Oder ich denke an die Revision des eidgenössischen Wasserrichtsgesetzes, die ja ebenfalls mit etwelchem Sprengstoff befrachtet ist. Die Auseinandersetzung um die Höhe der Wasserzinse und die Abschaffung der sogenannten Qualitätsstufen seien hier lediglich stichwortartig in Erinnerung gerufen.

Dazu kommt die Revision der eidgenössischen Gewässerschutzgesetzgebung, der man, wie man weiß, mit einer aus Kreisen der Fischerei und des Natur- und Heimatschutzes lancierten Volksinitiative, die speziell eine vollkommene Neuregelung der Frage der Restwassermengen anvisiert, nachhelfen will.

Und schliesslich sind in diesem Zusammenhang auch noch die zurzeit hängigen parlamentarischen Vorstösse zu erwähnen, die auf ein eigentliches Moratorium, das heißt auf einen umfassenden Baustopp für alle Vorhaben für die technische Wassernutzung, hinzielen.

Mit allen diesen Dingen haben wir uns im Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband sehr intensiv und sorgfältig auseinanderzusetzen, denn unser Verband bezweckt, wie es in Artikel 2 unserer Statuten heißt, die gemeinsame Wahrung und Förderung der gesamten schweizerischen Wasserwirtschaft.

Gestatten Sie, dass ich mich zuerst mit den beiden Volksinitiativen auseinandersetze, die am 23. September 1984 zur Abstimmung gelangen.

Atomverbotsinitiative: nein, Energieinitiative: nein¹

Mit der Atomverbotsinitiative soll der Bau von weiteren Kernkraftwerken verboten werden. Gleichzeitig wird auch untersagt, dass die bereits in Betrieb stehenden Werke ersetzt werden dürfen. Das hätte zwangsläufig zur Folge, dass wir in spätestens 30 bis 40 Jahren in unserem Land über keine Kernkraftwerke mehr verfügen würden. Wie der dadurch entstehende Stromausfall gedeckt werden soll, darüber bestehen bei den Befürwortern der Initiative nur sehr nebulöse und vor allem sehr unrealistische Vorstellungen. Immerhin betrug der Anteil des in unseren Kernkraftwerken produzierten Stromes bereits letztes Jahr 28,6%, dieser Wert wird mit der Inbetriebnahme von Leibstadt auf mindestens 40% steigen. Auf jeden Fall kann heute festgestellt werden, dass die Energieverbrauchsprognose, die die «grünen Leute jenseits der Sachzwänge» im Jahr 1978 aufgestellt haben, von der Wirklichkeit derart überrollt und Lügen gestraft worden ist, dass man heute allergrösste Mühe hat, an die fachliche Kompetenz dieser energiepolitischen Prognostiker zu glauben. Die Tatsache, dass der Verbrauch an Elektrizität in unserem Land in den letzten 10 Jahren um 28% zugenommen hat (in der gleichen Zeit ist aber der Gesamtenergieverbrauch in unserem Land um 1% zurückgegangen), zeigt doch ganz eindeutig, dass alle Behauptungen, wonach die Schweiz ohne weiteres auf den Strom aus den Kernkraftwerken verzichten könne, nichts anderes als weltfremde und unrealistische Träumereien sind. Dass diese volkswirtschaftlich unverantwortlichen Träumereien auch von Köpfen gepflegt werden, die akademisch gebildet

sind und die zum Teil hohe akademische Titel tragen, macht die Sache natürlich nicht besser.

Der Zuwachs beim Verbrauch elektrischer Energie in den letzten Jahren entspricht ziemlich genau den Prognosen, die von der Elektrizitätswirtschaft in den sogenannten «Zehn-Werke-Berichten» Ende der siebziger Jahre erarbeitet worden sind.

Es ist deshalb völlig ausgeschlossen, dass das riesengrosse Loch, das durch die Atomverbots-Initiative in unsere künftige Elektrizitätsversorgung gerissen würde, allein durch Sparmassnahmen geschlossen, das heißt ausgeglichen werden könnte.

Ohne den Strom aus den Kernkraftwerken wäre auch die angestrebte Substitution von Erdöl durch andere Energieträger nicht mehr möglich, denn für den Betrieb von Wärmepepumpen und anderen derartigen Einrichtungen ist die elektrische Energie unerlässlich.

Auch in bezug auf eine gesicherte Landesversorgung mit Energieträgern ist ein Verbot der Kernkraftwerke schlechterdings unverantwortlich.

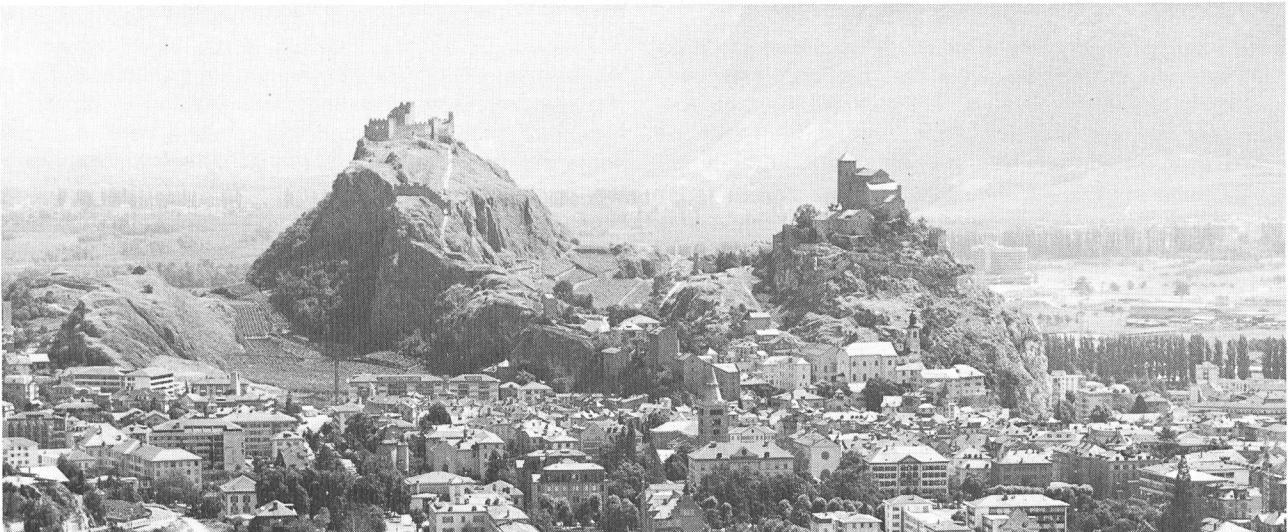
Von keinem anderen Energieträger können so problemlos und einfach Vorräte angelegt werden, die auf Jahre hinaus die Elektrizitätsproduktion sicherstellen.

Zudem wäre es auch nicht mehr möglich, Strom durch die Pumpspeicherung zu «konservieren», das heißt zu verdauen, denn die dazu nötige Bandenergie würde uns ja dann nicht mehr zur Verfügung. Schliesslich ist auch noch zu erwähnen, dass durch ein Verbot der Kernkraftwerke die vor allem vom Umweltschutzstandpunkt aus äusserst interessante Nutzung der Abwärme dieser Werke dahinfallen würde. Allein durch die Nutzung der Abwärme des Kernkraftwerkes Kaiseraugst wäre in der Region Basel jedes Jahr eine Heizölmenge von 280000 Tonnen einzusparen. Der dadurch bedingte Luftreinigungseffekt könnte massgeblich dazu beitragen, dass die Basler in Sachen Energiepolitik in Zukunft wieder einen etwas klareren Blick erhalten würden.

Ein weiteres wichtiges Argument, das für die Ablehnung der beiden Energieinitiativen spricht, besteht darin, dass wir mit einem Verbot der Kernkraftwerke zweifellos den Anschluss an die weitere Entwicklung der Kerntechnik verlieren würden. Wir müssten uns also ausgerechnet bei jener Technologie abmelden, die die Energieprobleme der Menschheit im nächsten Jahrhundert lösen wird. Nach der Kernspaltung wird die Kernfusion kommen. Zu dieser zukunftsträchtigen, aber äusserst anspruchsvollen Technologie wird nur jener Zugang finden, der in der Technik der Kernspaltung an der Spitze mitmarschiert. Dieses An-der-Spitze-Mitmarschieren wird aber in einem Land, das die technische Nutzung der Kernspaltungsenergie verbietet, mit Sicherheit nicht mehr möglich sein.

Aber auch volkswirtschaftlich müsste die künstlich erzeugte Energielücke einschneidende, um nicht zu sagen katastrophale Folgen haben. Aufgrund von wissenschaftlichen Untersuchungen ist festgestellt worden, dass schon eine Unterdeckung der Energieversorgung von lediglich 25% 300 000 bis 400 000 Arbeitsplätze vernichten, das heißt eine ebenso grosse Zahl von zusätzlichen Arbeitslosen zur Folge haben würde. Der Einwand der Befürworter der Initiativen, dass man dann diese Leute mit dem Isolieren unserer Gebäude beschäftigen könne, vermag hieran kaum etwas zu ändern, zumal wir als Mitglieder eines Volkes, das mehr als einen Drittels seines Einkommens im Ausland verdienen muss, auf den internationalen Märkten nicht handgemachte Laubsägelarbeiten anbieten können, wenn dort nur noch hochtechnisierte Präzisionsprodukte eine Absatzchance haben.

¹ Die Atomverbotsinitiative wurde mit 55 % Nein- gegen 45 % Ja-Stimmen und die Energieinitiative mit 54,2 % Nein- gegen 45,8 % Ja-Stimmen abgelehnt.



Die gastfreundliche Stadt Sitten wird dominiert von den Ruinen der bischöflichen Burg Tourbillon (zerstört 1788) und der Wallfahrtskirche Notre-Dame de Valère.

Die Annahme der Atomverbots-Initiative würde uns wirtschaftlich und dann anschliessend auch politisch in ein unabsehbares Schlamassel hineinführen. Diese Initiative muss deshalb am 23. September unbedingt abgelehnt werden.

Aber auch die zweite Initiative, um die es am 23. September geht, die sogenannte *Energieinitiative*, verdient kein besseres Schicksal, denn ihre Auswirkungen wären ebenfalls verheerend.

Damit würde nämlich im energiepolitischen Bereich unseres Landes ein Staatsinterventionismus von kaum absehbaren Ausmassen geschaffen. Dieser wäre mit einer aufgeblähten Bürokratie und den entsprechenden Folgekosten verbunden, die der Steuerzahler zu berappen hätte. In Bern hat man ausgerechnet, dass die Verwirklichung der Massnahmen dieser Energieinitiative mindestens 500 bis 1000 zusätzliche Beamte zur Folge hätte. Dazu kämen dann noch die zusätzlichen Beamten, die hiefür in den Kantonen und Gemeinden sowie von den Elektrizitätswerken angestellt werden müssten. Also ein Unsinn, wie er schöner gar nicht erfunden werden könnte.

Was mich als Mitglied einer Kantonsregierung dabei noch besonders in die Nase sticht, ist der Umstand, dass mit dieser Initiative der Förderalismus auf dem Gebiet der Energie restlos abgeschafft würde. Die Kantone würden zu reinen Vollzugsorganen degradiert, denn sie hätten überhaupt keine eigenen Gestaltungsmöglichkeiten mehr, mit denen sie ihre speziellen Verhältnisse berücksichtigen könnten. Ein wesentliches Element unseres schweizerischen Bundesstaates würde damit im Bereich der Energiepolitik schlicht und einfach abgeschafft. Mehr Zentralismus, als in dieser Initiative verpackt ist, kann in einen einzigen Bundesverfassungsartikel schlechterdings nicht eingebaut werden. In dieser Beziehung haben die Initianten eine einsame «Meisterleistung» erbracht.

Das Ziel dieser beiden Initiativen besteht darin, die Energie in unserem Land zu verknappen und zu verteuern. Deshalb soll eine spezielle Energiesteuer eingeführt werden – sie sagen dem eine zweckgebundene Abgabe – auf den nichterneuerbaren fossilen Brennstoffen, auf der Nuklear- und der Hydro-Elektrizität. Man höre und staune: Auch die erneuerbare und äusserst umweltfreundliche Hydro-Elektrizität soll von dieser neuen Bundessteuer erfasst werden! Aus referendumspolitischen Gründen haben dann allerdings diese vermeintlichen Schlaumeier den Passus eingebaut: «Der Energiegrundbedarf pro Einwohner wird von der

Abgabe befreit.» Wie gross der sogenannte «Energiegrundbedarf pro Einwohner» ist und wie er berechnet wird, das weiss einstweilen noch kein Mensch. Dafür wird dann ein ganzes Heer von gescheiten Beamten angestellt, die dann in jedem einzelnen Fall, also mindestens für jede Haushaltung individuell, ausrechnen werden, wie hoch der steuerfreie Energiekonsum sein wird. Ein zweites Heer von Bundesbeamten wird dann die Einhaltung dieser Vorschriften überwachen und nötigenfalls die entsprechenden Sanktionen verhängen.

Dem gleichen Ziel dient das in der Initiative ausdrücklich enthaltene Verbot verkaufsfördernder Energietarife. Damit soll unter anderem bei der Stromversorgung dem Niedertarif der Todesstoss versetzt werden. Über die wirtschaftlichen Auswirkungen, die die Abschaffung des Niedertarifs für viele Industrie- und Gewerbetriebe haben wird, die ihre Produktion nur dank der billigen Nachtenergie aufrechterhalten haben können, haben sich diese energiepolitischen Sektierer offenbar nicht die geringsten Gedanken gemacht. Dieses Verbot verkaufsfördernder Tarife ist aber auch gegenüber allen jenen ein übler Verstoss gegen Treu und Glauben, die aus ganz bestimmten Gründen ihr Einfamilienhaus mit einer Elektroheizung ausgerüstet haben und die deshalb durch die Abschaffung des Niedertarifs vor eine sehr schwierige und ernste Situation gestellt würden.

Dass die Elektrizitätswerke nach der Meinung der Initianten die Abgabe von Strom für die Wärmeerzeugung und für Klimaanlagen zu beschränken hätten, gehört in die gleiche Kategorie der bereits erwähnten Dummheit.

Neben der Verteuerung und Verknappung der Energie würde zudem durch die äusserst interventionistischen Massnahmen dieser Initiative die freie Marktwirtschaft im Bereich der Energieversorgung schlicht und einfach abgeschafft.

Schliesslich wird mit dieser Initiative – so nebenbei – noch versucht, die nukleare Forschung des Bundes abzuwürgen, indem in Absatz 4 verlangt wird, dass mindestens drei Viertel der gesamten Energieforschungsaufwendungen des Bundes für die sogenannten Alternativenergien eingesetzt werden müssen.

Dass die sogenannten Alternativenergien dort, wo es sinnvoll sowie wirtschaftlich und umwelttechnisch tragbar ist, gefördert und eingesetzt werden, dagegen hat sicher niemand etwas einzuwenden. Unstatthaft und unehrlich ist es aber, wenn man den sogenannten Alternativenergien eine Bedeutung und einen Stellenwert zuweist, den sie auch un-

ter den günstigsten Verhältnissen bei weitem nicht zu erreichen vermögen. Sorgfältige und wissenschaftlich fundierte Untersuchungen haben ergeben, dass die Energiemengen, die die «grünen Leute jenseits der Sachzwänge» den Alternativenergien zugeschrieben haben, rund siebenmal zu hoch veranschlagt sind. Man versucht also, hier Dinge vorzugaukeln, die in höchstem Masse unrealistisch sind.

Sprachlich ist diese Initiative zudem ein Sammelsurium von frommen Wünschen und eklatanten Widersprüchen. So soll zum Beispiel die Lebensqualität gefördert und gleichzeitig ein möglichst geringer Energieeinsatz erreicht werden. Dabei weiss jeder Volkswirtschaftsstudent bereits im ersten Semester, dass die Lebensqualität, das heisst die Wohlfahrt, und der Energiekonsum sehr eng miteinander verbunden sind. Oder man verlangt eine «vorrangige Benutzung landeseigener, erneuerbarer Energiequellen» und fordert gleichzeitig eine Schonung der Landschaft und eine Energiesteuer auf der Hydro-Elektrizität.

In verfassungstechnischer und verfassungssystematischer Hinsicht würde diese Initiative – sollte sie angenommen werden, was Gott verhüten möge! – die mit Abstand schlimmste Verschandelung unserer Bundesverfassung bringen, indem darin Kraut und Rüben bunt durcheinandergemischt sind und indem hier Bestimmungen enthalten sind, die nicht einmal gesetzes-, geschweige denn verfassungswürdig sind. Wir wissen auch, dass diese beiden Initiativen aus einem politischen Milieu stammen, wo man unentwegt von grossen gesellschaftspolitischen Veränderungen träumt. Dass diese beiden Initiativen in den Dienst dieser gesellschaftspolitischen Veränderungen gestellt werden und ihnen gewissermassen als Vorspann dienen sollen, ist von den Initianten an ihrer Pressekonferenz vom 8. Mai 1980 auch ganz offen zugegeben worden. Dort hat man nämlich gesagt: «Diese beiden Initiativen ermöglichen den Weg zu einer echten gesellschaftlichen Neuordnung in der Schweiz.»

Ich meine deshalb, dass es für uns nichts anderes geben kann und nichts anderes geben darf, als uns mit aller Kraft dafür einzusetzen, dass sowohl die Atomverbots- als auch die Energieinitiative am 23. September wuchtig abgelehnt werden.

In diesem Sinne hat der Vorstand unseres Verbandes an seiner letzten Sitzung beschlossen, Ihnen an der heutigen Hauptversammlung einen entsprechenden Resolutionstext zu unterbreiten. Wir werden dieses Geschäft unter Traktandum 7 behandeln.

Eidgenössisches Wasserrechtsgesetz

Im Rahmen eines breitangelegten Vernehmlassungsverfahrens hat der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband im Frühjahr 1984 seine Stellungnahme zum Vorentwurf zu einem Bundesgesetz über die Nutzung der Gewässer und der Wasserkraft dem Bundesrat eingereicht. Unsere fundierte Vernehmlassung ist auf grosses Interesse gestossen. Nach der ersten Auswertung der Eingaben hat der Bundesrat kürzlich entschieden, die Revision dieser Gesetzgebung in zwei Teilen durchzuführen, wie wir dies vor zwei Jahren in Luzern in der Präsidialansprache als eine Möglichkeit angetönt haben. Durch die auf diese Weise ermöglichte Vorwegnahme der Anpassung der Wasserzinse wird das subtile juristische Gefüge des neu zu überarbeitenden eidgenössischen Rahmengesetzes von der direkten fiskalisch wirksamen Komponente entlastet. Die insbesondere für die Wasserherkunftsgebiete dringende Anpassung ihrer Einnahmen aus der Wasserkraft kann so innert nützlicher Frist und sehr rasch erfolgen, das heisst in den eidgenössischen Räten bereinigt werden.

Es ist jetzt aber, und das möchten wir auch betonen, nach wie vor von Bedeutung, dass am neuen Bundesgesetz die Weiterarbeit des 2. Teils ungesäumt fortgeführt wird; die Revision darf nicht auf die lange Bank geschoben werden. Neu festzulegen ist beispielsweise die obere Bundes schranke von Pumpspeichergebühren (entsprechend der oberen Bundesschranke für die Wasserzinse), die von den Kantonen erhoben werden. Gewünscht werden auch bessere eidgenössisch geregelte Rahmenbedingungen, die zusätzliche Investitionen zur Erneuerung und zur Modernisierung bestehender Anlagen beschleunigen bzw. erleichtern. Dazu kommen noch eine ganze Anzahl weiterer Forderungen, die im Vernehmlassungsverfahren auch von unserer Seite genannt wurden.

Der Spielraum für ein neu gefasstes Gesetz ist aber nicht beliebig gross, denn den vielen Konzessionsverträgen, die aufgrund des heute noch gültigen Wasserrechtsgesetzes aus dem Jahre 1916 abgeschlossen worden sind, darf nicht mit einem neuen Gesetz der Boden entzogen werden.

Revision des eidg. Gewässerschutzgesetzes

Der neue Verfassungsartikel 24bis beauftragt den Bund, für angemessene Restwassermengen zu sorgen. Der Bundesrat hat entschieden, dass die Restwasserfrage im Gewässerschutz zu regeln sei. Die mit der Vorbereitung dieser Revision beauftragte ausserparlamentarische Expertenkommission – unter der Leitung von Ständerat Prof. Jean François Aubert – hat ihre Arbeiten abgegeben. Nach Abschluss des verwaltungsinternen Mitberichtsverfahrens erwarten wir, dass der Gesetzesentwurf wahrscheinlich noch in diesem Jahr in die Vernehmlassung gegeben werde. Es ist selbstverständlich, dass unser Verband dazu Stellung nimmt.

Man weiss, dass Wasser, das in Stollen und Schächten den Turbinen zugeleitet wird, den Bach- oder Flussläufen nicht mehr zur Verfügung steht. Dies ist der Preis, den wir für die saubere Energie und für die wirtschaftlich notwendige Elektrifizierung unseres Landes aufzubringen haben. Diese Nachteile – sie waren von Anfang an bekannt – haben wir mit dem Bau der Werke in Kauf genommen. In der gemäss eidgenössischem Wasserrechtsgesetz vorgeschriebenen Interessenabwägung hat man die Beeinträchtigungen der Natur gegen die grossen Vorteile der technischen Anlagen abzuwagen. Als Richtlinie für diese Interessenabwägung gilt das öffentliche Wohl, das auch die Belange der Umwelt mit einschliesst.

Es liegt im Zuge der Zeit, dass mit der immer stärkeren Belastung unserer Umwelt durch die Aktivitäten des Menschen dem Umweltschutz im weitesten Sinne ein vermehrtes Gewicht zugemessen werden muss.

Allfällige Vorschriften zur Erhöhung der Restwassermengen in den Bach- und Flussläufen sind in ihrer Gesamtwirkung zu beurteilen. Wir wollen keineswegs verkennen, dass grössere Restwassermengen eine Bereicherung der Fauna in den heute oft nur noch spärlich fliessenden Bächen bringen können.

Es ist aber gerade eine der vielseitigen Aufgaben des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, hier auch die Kehrseite der Medaille zu zeigen: Jede Restwassererhöhung verkleinert die Elektrizitätsproduktion einer Anlage, und da stellt sich sofort wieder die Frage, ob wir bereit sind, diese Einschränkung zu akzeptieren und die entsprechenden Sparmassnahmen im privaten, eigenen Bereich durchzusetzen. Ob dies gelingt, darüber eine Prognose zu stellen, wage ich im Moment nicht.

Wenn wir also die hydraulische Elektrizitätserzeugung durch grössere Restwassermengen einschränken, müssen

wir gleichzeitig wissen, woher wir die dann fehlende Elektrizität beziehen werden. Soll sie aus zusätzlich zu bauenden Wasserkraftanlagen kommen? Die Möglichkeit dazu haben wir in unseren Prognosen für den weiteren Ausbau der Wasserkräfte untersucht. Oder aus Kernanlagen? Oder sollen die umliegenden Länder mehr Kohle und Öl verbrennen, um uns Strom zu liefern? Oder wollen wir eigene Kohle-, Öl- und Gaskraftwerke aufstellen?

Die mittlere jährliche Energieproduktion aus allen schweizerischen Wasserkraftanlagen zusammen wird mit 32000 Mio kWh (oder 32 Terawattstunden) beziffert. Könnten beispielsweise nur etwa 5% der heutigen Energieproduktion infolge zusätzlicher Restwasser-Auflagen nicht mehr produziert werden, würden 1,6 Terawattstunden im Netz fehlen. Dies entspricht einem Viertel der Jahresproduktion der 1000-MW-Anlage Gösgen. Mit diesem Vergleich möchte ich Ihnen nur kurz zeigen, was hier etwa auf dem Spiele steht.

Wenn dazu eingewendet wird, Umweltschutz koste eben Geld, dann wird das wohl kaum von jemandem bestritten. Aber wie immer beim Geldausgeben müssen wir sehr genau darauf achten, ob wir dieses Geld haben, woher wir es allenfalls nehmen können und was wir als Gegenleistung dafür erhalten. Bei den kommenden Diskussionen um angemessene Restwassermengen dürfen wir nicht nur über die Fische sprechen, die sich in den Bächen tummeln, wir müssen auch an diejenigen Fische denken, die in den Kühltruhnen lagern, und darüber reden, woher der Strom für diese Kühltruhnen, der Strom für die Kühlschränke und Kochherde inskünftig bezogen werden soll.

Volksinitiative zur Rettung unserer Gewässer

Über diese Volksinitiative haben wir an der letzten Hauptversammlung eingehend gesprochen.

Weiterer Ausbau von Wasserkraftanlagen

Gegen den weiteren Ausbau der Wasserkraft rüsten sich momentan die engagierten Landschaftsschützer zu einer Grosskampagne. Eine Zusammenstellung von Argumenten gegen weitere Wasserkraftwerke wurde im Mai dieses Jahres der Presse übergeben. Ein Forstingenieur und ein Architekt wurden vom Bundesamt für Forstwirtschaft beauftragt, alle bekannten Projekte für die Gewinnung von Wasserkraft aus dem Gesichtswinkel des Landschafts- und Naturschutzes zu beurteilen.

Die vom Eidg. Departement des Innern veröffentlichte Arbeit, der sogenannte Broggi-Reith-Bericht, hat uns sehr enttäuscht. Es ist nicht primär das durchwegs negative Ergebnis, das uns beunruhigt. Das negative Ergebnis stand ja wahrscheinlich bereits bei der Auftragerteilung an das liechtensteinisch-zürcherische Team fest. Es ist vielmehr die fehlende Sorgfalt und die fehlende Zuverlässigkeit der verwendeten Unterlagen, es ist die fehlende Sachkompetenz und es sind die vielen Ungenauigkeiten und Fehler, die es uns verbieten, diese sogenannte Expertise ernst zu nehmen und als Gesprächsgrundlage anzuerkennen. Die Wasserkraftprojekte, die teilweise noch aus den 40er und 50er Jahren stammen, die hier besprochen und abqualifiziert werden, wären wohl in den wenigsten Fällen in der damals projektierten Form neu aufgelegt worden. Nicht nur Förster und Architekten, auch unsere Kraftwerkbaumeister haben in den letzten Jahren und Jahrzehnten gelernt, umweltgerecht zu projekтировen und zu bauen. Dass aber bei einem Wasserkraftwerk die Produktion von Strom an erster Stelle zu stehen hat und nicht etwa die Schaffung von neuen Feuchtgebieten und von neuen Biotopen, sei hier nur am Rande vermerkt.

Anstatt sich auf nachvollziehbare Darstellungen und Begründungen der zu berücksichtigenden und zu schonenden Werte der Natur und der Heimat zu konzentrieren, stellen die Autoren die energiepolitischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Aspekte der Wasserkraftnutzung in einer durchwegs äusserst negativen Art und Weise dar, mit der wir uns nicht einverstanden erklären können. Auch teilen wir das darin geäusserte Misstrauen gegenüber Entscheidern von kantonalen Exekutiven nicht. Unsere kantonalen Regierungen sind sehr wohl in der Lage, einen korrekten Interessenausgleich vorzunehmen. Sie sind auch in der Lage und befähigt, die immateriellen Anliegen, wie sie Schutzbedürfnisse oft darstellen, gegenüber den in Franken und Rappen ausdrückbaren Nutzungen abzuwagen. Diesen einseitigen, unakzeptablen und unbrauchbaren Bericht der Herren Broggi und Reith müssen wir entschieden zurückweisen. Wir möchten auch wissen, inwieweit das Bundesamt für Forstwirtschaft und das Eidg. Departement des Innern hinter diesem Bericht stehen. Immerhin freut es uns, dass das Bundesamt für Wasserwirtschaft sich klar davon distanziert hat. (Diese Stellungnahme ist in «wasser, energie, luft» 76 [1984] Heft 9, S. 185–189 veröffentlicht.) Im Grunde genommen ist es ein Jammer, dass in einer Zeit, in der den Sparanstrengungen des Bundes ein vorrangiges Gewicht zukommt, ein Haufen gutes Geld für solche Dinge ausgegeben wird.

Fachtagung «Kleinwasserkraftwerke» vom 4. Oktober 1984

Eine nächste Fachtagung unseres Verbandes findet am 4. Oktober 1984 an der ETH Zürich statt. Sie ist den Kleinwasserkraftwerken gewidmet. Es werden die Möglichkeiten, aber auch die Grenzen der Wasserkraftnutzung mit kleineren Anlagen gezeigt. Im Spannungsfeld zwischen dem steigenden Elektrizitätskonsum, den ökologischen und politischen Randbedingungen für den Bau oder Ausbau weiterer Anlagen und der Wirtschaftlichkeit soll eine Standortbestimmung vorgenommen werden.

Die 180 bis heute eingegangenen Anmeldungen von Teilnehmern zeigen das grosse Interesse, das dieser Tagung entgegengebracht wird.

Grüsse des Kantons Wallis

Staatsratspräsident Hans Wyer überbringt die Grüsse des Kantons Wallis und heisst den Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband und seine Mitglieder in Sitten herzlich willkommen.

Der Bau und Betrieb von Wasserkraftanlagen bringen dem Kanton Beschäftigung. Das Wallis exportiert 70 Prozent seiner hydraulischen Elektrizitätsproduktion, 30 Prozent werden im Wallis selbst gebraucht. Die Wasserkraft ist für die Volkswirtschaft des Kantons wichtig. Bei Entwicklungsvorhaben für die Nutzung der Wasserkraft darf man auch im Wallis nicht den letzten Tropfen Wasser aus den Bergtälern verwerten. Für gewisse Berggebiete ist der vernünftige Ausbau noch möglicher Werke jedoch zu prüfen, immer in der Meinung, dass die Landschaft etwas Wertvolles und Grosses ist, der Mensch und seine Familie aber doch darüber stehen.

Der Kanton Wallis ist auch in Zukunft bereit, seine Wasserkräfte für eine sichere und preisgünstige Energieversorgung der Schweiz zur Verfügung zu stellen. Er wünscht aber, dass seine Bevölkerung für diese Leistungen gerecht entschädigt werde, insbesondere seien die Wasserzinsen massiv zu erhöhen. Der Staatspräsident hofft, dass der gut schweizerische Dialog mit den Berggebieten weitergeführt werden kann.

Fischer verdankt die Grussadresse und betont, dass es dem SWV sehr daran gelegen sei, diesen Dialog weiter zu pflegen, und er ist überzeugt, dass auch weiterhin tragbare und vertretbare Lösungen für die Nutzung der Wasserkräfte gefunden werden.

Damit erklärt der Vorsitzende die 73. ordentliche Hauptversammlung des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes als eröffnet.

Vor der Behandlung der geschäftlichen Traktanden gedenkt die Versammlung der vier seit der letzten Hauptversammlung Verstorbenen:

- Erwin Auer, Mitarbeiter im Sekretariat SWV; er starb am 18. Februar 1984, ein gutes Jahr nach seiner Pensionierung
- Jakob Bernath, Zürich
- Rodolfo Liner-Haenni, Borgonovo
- François Robert, Choulex

Traktanden

1. Protokoll der 72. Hauptversammlung vom 20. Oktober 1983 in Locarno-Muralto
2. Jahresbericht 1983
3. Betriebsrechnung 1983; Bericht der Kontrollstelle
4. Voranschlag 1985; Festlegung der Mitgliederbeiträge
5. Wahlen
6. Festlegung der Jubiläumshauptversammlung 1985
7. Verschiedene Mitteilungen
8. Umfrage

1. Protokoll der 72. ordentlichen Hauptversammlung vom 20. Oktober 1983 in Locarno-Muralto

Das Protokoll der 72. ordentlichen Hauptversammlung ist in der Verbandszeitschrift «wasser, energie, luft», Seiten 286 bis 291, 1983, erschienen. Es sind keine Bemerkungen eingegangen. Das Protokoll wird verdankt und genehmigt.

2. Jahresbericht 1983

Der Jahresbericht wird stets in deutscher und französischer Sprache veröffentlicht. Er erschien in Heft 7/8 1984 der «wasser, energie, luft – eau, énergie, air». Nach kurzen Abrissen aus der Tätigkeit der fünf Verbandsgruppen folgen die Ergebnisse der beiden Umfragen unseres Verbandes über Neuerungen im Wasserrecht der Kantone und über die Ausgaben für den Hochwasserschutz. Die Auszüge aus den Berichten der Bundesämter für Wasserwirtschaft, Energiewirtschaft und Umweltschutz sowie weitere Angaben halten das Geschehen auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft im Berichtsjahr fest. Es folgt die schweizerische Energiestatistik 1983. Allen jenen, die bei der Abfassung dieses Berichtes mithalfen, danken wir bestens. Der Dank geht an die drei vorgenannten Bundesämter, aber auch an die Schweizerische Meteorologische Anstalt, das Bulletin SEV/VSE, die Rheinschifffahrtsdirektion und an alle Kantonsregierungen. Die Diskussion wird nicht verlangt, der Vorsitzende stellt Zustimmung zum Jahresbericht fest.

3. Betriebsrechnung 1983; Bericht der Kontrollstelle

Die Betriebsrechnung des Verbandes schliesst auf 31. Dezember 1983 mit einem Ausgabenüberschuss von Fr. 22812.69 ab. Nach Berücksichtigung des Passivsaldo vom Vorjahr von Fr. 993.41 bleibt ein Passivsaldo von Fr. 23806.10, der auf neue Rechnung vorgetragen wurde.

Um trotz den im Rahmen der Teuerung steigenden Kosten die Verbandstätigkeit im bisherigen Umfang aufrechtzuerhalten, hatte die Hauptversammlung 1983 einer Erhöhung der Mitgliederbeiträge zugestimmt, die für die Rechnung 1984 wirksam wird.

Die ausführliche Revision der Rechnung wurde von *H. Hauri*, dipl. Buchhalter, durchgeführt. Die Mitglieder der

Kontrollstelle tagten am 15. August 1984 in Baden. Der Bericht der Kontrollstelle wird von *E. Annaheim* verlesen und lautet wie folgt:

Die unterzeichnenden Mitglieder der Kontrollstelle haben die gesamte Geschäftsführung gemäss Art. 21 der Statuten des Verbandes geprüft. Es standen ihnen sämtliche Rechnungsdokumente sowie der Prüfungsbericht des Bücherexperten zur Verfügung. Von den Auskunftspersonen, Direktor *G. Weber*, Fräulein *J. Isler* und Herrn *H. Hauri*, Revisor, erhielten die Prüfenden alle gewünschten Auskünfte.

Der Rechnungsabschluss weist einen Ausgabenüberschuss von Fr. 23806.10 aus. Dank der beschlossenen Erhöhung der Mitgliederbeiträge ist für 1984 ein positives Resultat zu erwarten.

Die Unterzeichnenden können die Feststellung des Bücherexperten bestätigen, dass:

1. die Buchhaltung ordnungsgemäss und belegkonform geführt wird;
2. die vorliegenden Gewinn- und Verlustrechnungen 1983 (Betriebsrechnung SWV und Abrechnung WEI) sowie die entsprechenden Bilanzen per 31. Dezember 1983 mit der Buchhaltung übereinstimmen;
3. die Darstellung der Vermögenslage und der Geschäftsergebnisse 1983 den Bewertungsvorschriften entspricht.

Aufgrund unserer Prüfung und dem Bericht des Bücherexperten beantragen wir:

1. die Rechnung sei zu genehmigen
2. den verantwortlichen Organen sei Decharge zu erteilen.

Sig. *W. Aebi, E. Annaheim, P. Niederhauser*

Mit der Abstimmung durch Handerheben wird die Betriebsrechnung 1983 genehmigt und den verantwortlichen Organen Décharge erteilt.

4. Voranschlag 1985; Festlegung der Mitgliederbeiträge

Der Voranschlag 1985 ist in Heft Nr. 7/8 der «wasser, energie, luft – eau, énergie, air», 1983, auf Seite 122 abgedruckt, und zwar in der letzten Kolonne.

Das Budget 1985 weist Einnahmen von Fr. 469000.– und Ausgaben von Fr. 469500.– aus und ist somit etwa ausgeglichen.

Ausschuss und Vorstand schlagen vor, die Mitgliederbeiträge für 1985 in ihrer bisherigen Höhe zu belassen.

Das Budget 1985 und die Mitgliederbeiträge in bisheriger Höhe werden genehmigt. Der Präsident dankt den Mitgliedern für die gewährte Unterstützung und für das Wohlwollen.

5. Wahlen

Vorstand und Ausschuss werden für drei Jahre gewählt. Aus dem geschäftsleitenden Ausschuss tritt zurück: Nationalrat *Pascal Couchebin*; er verbleibt jedoch im Vorstand.

Aus dem Vorstand liegen drei Demissionen vor:

Prof. Dr. *Rudolf Braun* vertrat seit 1975 die Schweizerische Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene in unserem Vorstand. Als Professor an der ETH Zürich und als Abteilungsvorsteher an der EAWAG ist er eine der europäischen Koryphäen in der Abfallbeseitigung. Der Präsident verdankt die langjährige gute Zusammenarbeit und die vielen wissenschaftlichen Veröffentlichungen in der «wasser, energie, luft – eau, énergie, air».

Louis Kolly hat seit 1975 die Belange des Hochwasserschutzes und der Talsperrenüberwachung im Vorstand SWV wahrgenommen. Im seinerzeitigen Amt für Strassen- und Flussbau war er bis zu seinem Rücktritt auf Bundesebene dafür verantwortlich. Für die im Interesse des Wasserbaues geleistete grosse Arbeit dankt die Hauptversammlung sehr.

Dr. *Heinrich Wanner* ist seit 1969 im Vorstand SWV der Befürworter der Schweizerischen Binnenschifffahrt. Ein Leben lang hat er sich dafür eingesetzt. Möge sein Enthusiasmus, für den wir ihm dankbar sind und um den wir ihn beneiden, noch lange erhalten bleiben.

Alle Demissionäre haben während vieler Jahre ihre wertvolle und geschätzte Mitarbeit dem geschäftsleitenden