

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 83 (1991)  
**Heft:** 1-2

**Artikel:** Tragen wir Sorge zu unserer Wasserkraft  
**Autor:** Weber, Georg  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-940980>

### **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:** 15.03.2025

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

# Tragen wir Sorge zu unserer Wasserkraft

Georg Weber

## Die Verfassungsgrundlage

Mit der Annahme des Wasserwirtschaftsartikels 24<sup>bis</sup> der Bundesverfassung im Jahre 1975 wurden der Gewässerschutz und die Gewässernutzung auf Verfassungsstufe geregelt (Kasten 1). Dieser Artikel bildet die Grundlage sowohl für das Eidgenössische Gewässerschutzgesetz als auch für das Eidgenössische Wasserrechtsgesetz, die beide durch den damals neuen Artikel nicht in den Grundzügen, sondern höchstens in Einzelheiten änderungsbedürftig geworden sind.

In einer ersten Teilrevision des Wasserrechtsgesetzes wurde die obere Schranke des Bundes für die Wasserzinse angehoben, die für die Nutzung der Wasserkraft den Gemeinwesen zustehen. Die Revision des übrigen Wasserrechtsgesetzes wird zurzeit vorbereitet.

Die parlamentarische Beratung des revidierten Gewässerschutzgesetzes konnte Anfang 1991 abgeschlossen werden.

## Sicherung angemessener Restwassermengen

Der Bund erhielt mit Artikel 24<sup>bis</sup> die Kompetenz zur Sicherung angemessener Restwassermengen. Dies aufgrund einer Gesamtgüterabwägung – Nutzen und Nachteile – und unter Berücksichtigung der Interessen der Wasserherkunftsgebiete und der entsprechenden Kantone. Diese Kompetenz wird mit dem revidierten Gewässerschutzgesetz ausgeschöpft (Kasten 2). Bei der Vorbereitung der Ausführungsgesetzgebung hat es sich gezeigt, dass zwar auf der Nutzenseite die Einbussen, die sich durch vermehrte Restwasserdotationen an Stromproduktion ergeben, recht genau erfasst werden können. Eine Bewertung der ökologisch-landschaftlichen Auswirkungen von mehr Restwasser ist aber schwierig; objektivierbare Kriterien, die in ihrer Gesamtheit Geltung haben, gibt es kaum. Im weiteren zeigte es sich rasch, dass es mit dem Verfügen von mehr Restwasser noch nicht getan ist. Die Nutzungsrechte, die in der Konzession den Kraftwerksbetreibern zugestanden worden sind, lassen sich nicht ohne Entschädigungen schmälern – und zu entschädigen sind hohe Beträge. Auch bleibt die Frage offen, woher das Schweizervolk den Strom beziehen soll, der infolge Restwasser nicht mehr in den Wasserkraftanlagen produziert wird.

Im heute vorliegenden Entwurf für ein revidiertes Gewässerschutzgesetz wird die im Bach oder Fluss zu verbleibende Wassermenge aufgrund einer Formel festgelegt. Auch hier wieder lässt sich der Energieverlust abschätzen; die Ökologen haben aber noch nicht Stellung zum Resultat der Formel bezogen. Zwar wird behauptet, diese Formel sichere die Überlebenswassermenge für Flora und Fauna, belegt wurde diese Behauptung jedoch nie. Aber mehr Restwasser wird lautstark gefordert.

## Druck auf Parlament und Bundesrat

Um eine raschere Gangart bei der Revision des Gewässerschutzgesetzes durch Bundesrat und Parlament zu erzwingen, wurde im Sinne einer Maximalforderung der Fischer und Umweltorganisationen ein neuer Verfassungsartikel 24<sup>octies</sup> entworfen und als Initiative am 9. Oktober 1984 eingereicht (Kasten 3).

Der Titel der Initiative tönt vielversprechend: «Zur Rettung unserer Gewässer». Der Schutzgedanke, der darin formuliert wird, liegt gut im Trend; grüne Anliegen sind gefragt. Der Leser wird sachte in die Forderungen eingeführt, alles tönt plausibel: Natur und Gewässer brauchen unseren Schutz.

Dass die Formulierungen hart sind und einseitig nur und ausschliesslich den Schutzgedanken gelten lassen, wird erst beim sorgfältigen Lesen klar.

Bei der bereits eingeleiteten Behandlung der Revision des Gewässerschutzgesetzes, das aus dem Jahre 1971 stammt, wurde diese Initiative als Trumpf der Fischereikreise immer wieder ausgespielt. Besonders bei der Restwasserregelung wurden dank der Initiative massive Zugeständnisse zulaufen der Bergkantone erzwungen – und zum Schluss wurde die Initiative dann doch nicht zurückgezogen.

## Wo stehen wir heute?

Am 24. Januar 1991 konnte nach langem, zähem Ringen in beiden Räten das revidierte Gewässerschutzgesetz verabschiedet werden. In der Meinung, der Gegenvorschlag von Parlament und Bundesrat zur Initiative erübrige diese, wurde dem revidierten Gesetz vom Ständerat mit 26 zu 0 Stimmen und im Nationalrat mit 140 zu 3 Stimmen zugestimmt.

Kasten 1. Artikel 24<sup>bis</sup> der Bundesverfassung, der Wasserwirtschaftsartikel, wurde am 7. Dezember 1975 von Volk und Ständen mit grossem Mehr gutgeheissen.

<sup>1</sup> Zur häuslicheren Nutzung und zum Schutz der Wasservorkommen sowie zur Abwehr schädigender Einwirkungen des Wassers stellt der Bund in Berücksichtigung der gesamten Wasserwirtschaft, auf dem Wege der Gesetzgebung im Gesamtinteresse liegende Grundsätze auf über:

- a die Erhaltung und Erschliessung der Wasservorkommen, insbesondere für die Versorgung mit Trinkwasser, sowie die Anreicherung von Grundwasser;
- b die Benutzung der Gewässer zur Energieerzeugung und für Kühlzwecke;
- c die Regulierung von Wasserständen und Abflüssen ober- und unterirdischer Gewässer, Wasserableitungen ausserhalb des natürlichen Abflusses, Bewässerungen und Entwässerungen sowie weitere Eingriffe in den Wasserkreislauf.

<sup>2</sup> Zum gleichen Zweck erlässt der Bund Bestimmungen über:

- a den Schutz der ober- und unterirdischen Gewässer gegen Verunreinigung und die Sicherung angemessener Restwassermengen;
- b die Wasserbaupolizei, inbegriffen Gewässerkorrekturen und Sicherheit der Stauanlagen;
- c Eingriffe zur Beeinflussung der Niederschläge;
- d Beschaffung und Auswertung hydrologischer Unterlagen;
- e das Recht des Bundes, für seine Verkehrsbetriebe die Benutzung von Wasservorkommen gegen Entrichtung der Abgaben und gegen angemessenen Ersatz der Nachteile zu beanspruchen.

<sup>3</sup> Die Verfügung über die Wasservorkommen und die Erhebung von Abgaben für die Wasserbenutzung stehen unter Vorbehalt privater Rechte den Kantonen oder den nach der kantonalen Gesetzgebung Berechtigten zu. Die Kantone setzen die Abgaben in den Schranken der Bundesgesetzgebung fest.

<sup>4</sup> Betrifft die Erteilung oder Ausübung von Rechten an Wasservorkommen das internationale Verhältnis, so entscheidet unter Beizug der beteiligten Kantone der Bund. Das gleiche gilt im interkantonalen Verhältnis, wenn sich die beteiligten Kantone nicht einigen können. Im internationalen Verhältnis bestimmt der Bund die Abgaben nach Anhören der beteiligten Kantone.

<sup>5</sup> Der Vollzug der Bundesvorschriften obliegt den Kantonen, soweit das Gesetz ihn nicht dem Bund vorbehält.

<sup>6</sup> Bei der Ausübung seiner Kompetenzen beachtet der Bund die Bedürfnisse und wahrt die Entwicklungsmöglichkeiten der Wasserherkunftsgebiete und der betreffenden Kantone.

## 2. Kapitel: Sicherung angemessener Restwassermengen

### Art. 29 Bewilligung

Eine Bewilligung braucht, wer über den Gemeingebrauch hinaus:

- a einem Fließgewässer mit ständiger Wasserführung Wasser entnimmt;
- b aus Seen oder Grundwasservorkommen, welche die Wasserführung eines Fließgewässers mit ständiger Wasserführung wesentlich beeinflussen, Wasser entnimmt.

### Art. 30 Voraussetzungen für die Bewilligung

Die Entnahme kann bewilligt werden, wenn:

- a die Anforderungen nach den Artikeln 31–35 erfüllt sind;
- b zusammen mit andern Entnahmen einem Fließgewässer höchstens 20 Prozent der Abflussmenge  $Q_{3,4,7}$  und nicht mehr als 1000 l/s entnommen werden; oder
- c für die Trinkwasserversorgung im Jahresmittel einer Quelle höchstens 80 l/s, dem Grundwasser höchstens 100 l/s entnommen werden.

### Art. 31 Mindestrestwassermenge

<sup>1</sup> Bei Wasserentnahmen aus Fließgewässern mit ständiger Wasserführung muss die Restwassermenge mindestens betragen:

bis 60 l/s Abflussmenge $Q_{3,4,7}$	50 l/s
und für je weitere 10 l/s Abflussmenge $Q_{3,4,7}$	8 l/s mehr,
für 160 l/s Abflussmenge $Q_{3,4,7}$	130 l/s
und für je weitere 10 l/s Abflussmenge $Q_{3,4,7}$	4,4 l/s mehr,
für 500 l/s Abflussmenge $Q_{3,4,7}$	280 l/s
und für je weitere 100 l/s Abflussmenge $Q_{3,4,7}$	31 l/s mehr,
für 2500 l/s Abflussmenge $Q_{3,4,7}$	900 l/s
und für je weitere 100 l/s Abflussmenge $Q_{3,4,7}$	21,3 l/s mehr,
für 10000 l/s Abflussmenge $Q_{3,4,7}$	2500 l/s
und für je weitere 1000 l/s Abflussmenge $Q_{3,4,7}$	150 l/s mehr,
ab 60000 l/s Abflussmenge $Q_{3,4,7}$	10000 l/s.

<sup>2</sup> Die nach Absatz 1 berechnete Restwassermenge muss erhöht werden, wenn folgende Anforderungen nicht erfüllt sind und nicht durch andere Massnahmen erfüllt werden können:

- a Die vorgeschriebene Wasserqualität der Oberflächengewässer muss trotz der Wasserentnahme und bestehenden Abwassereinleitungen eingehalten werden.
- b Grundwasservorkommen müssen weiterhin so gespiesen werden, dass die davon abhängige Trinkwassergewinnung im erforderlichen Ausmass möglich ist und der Wasserhaushalt landwirtschaftlich genutzter Böden nicht wesentlich beeinträchtigt wird.
- c Seltene Lebensräume und -gemeinschaften, die direkt oder indirekt von der Art und Grösse des Gewässers abhängen, müssen erhalten oder, wenn nicht zwingende Gründe entgegenstehen, nach Möglichkeit durch gleichwertige ersetzt werden.
- d Die für die freie Fischwanderung erforderliche Wassertiefe muss gewährleistet sein.
- e Bei Fließgewässern bis 40 l/s Ausflussmenge  $Q_{3,4,7}$  unterhalb von 800 m ü. M., die als Laichstätten oder als Aufzuchtgebiete von Fischen dienen, müssen diese Funktionen weiterhin gewährleistet sein.

### Art. 32 Ausnahmen

Die Kantone können in folgenden Fällen die Mindestrestwassermengen tiefer ansetzen:

- a auf einer Strecke von 1000 m unterhalb einer Wasserentnahme aus einem Gewässer, das höher als 1700 m ü. M. liegt und dessen Abflussmenge  $Q_{3,4,7}$  kleiner als 50 l/s ist;
- b bei Wasserentnahmen aus Nichtfischgewässern bis zu einer Restwasserführung von 35 Prozent der Abflussmenge  $Q_{3,4,7}$ ;
- c im Rahmen einer Schutz- und Nutzungsplanung für ein begrenztes, topographisch zusammenhängendes Gebiet, so-

fern ein entsprechender Ausgleich durch geeignete Massnahmen, wie Verzicht auf andere Wasserentnahmen, im gleichen Gebiet stattfindet; die Schutz- und Nutzungsplanung bedarf der Genehmigung des Bundesrates;

- d in Notsituationen für befristete Entnahmen, insbesondere zur Trinkwasserversorgung, für Löschzwecke oder zur landwirtschaftlichen Bewässerung.

### Art. 33 Erhöhung der Mindestrestwassermenge

<sup>1</sup> Die Behörde erhöht die Mindestrestwassermenge in dem Ausmass, als es sich aufgrund einer Abwägung der Interessen für und gegen die vorgesehene Wasserentnahme ergibt.

<sup>2</sup> Interessen für die Wasserentnahme sind namentlich:

- a öffentliche Interessen, denen die Wasserentnahme dienen soll;
- b die wirtschaftlichen Interessen des Wasserherkunftsgebiets;
- c die wirtschaftlichen Interessen desjenigen, der Wasser entnehmen will;
- d die Energieversorgung, wenn ihr die Wasserentnahme dienen soll.

<sup>3</sup> Interessen gegen die Wasserentnahme sind namentlich:

- a die Bedeutung der Gewässer als Landschaftselement;
- b die Bedeutung der Gewässer als Lebensraum für die davon abhängige Tier- und Pflanzenwelt, samt deren Artenreichtum, namentlich auch für die Fischfauna, deren Ertragsreichtum und natürliche Fortpflanzung;
- c die Erhaltung einer Wasserführung, die ausreicht, um die Anforderungen an die Wasserqualität der Gewässer langfristig zu erfüllen;
- d die Erhaltung eines ausgeglichenen Grundwasserhaushalts, der die künftige Trinkwassergewinnung, die ortsübliche Bodennutzung und eine standortgerechte Vegetation gewährleistet;
- e die Sicherstellung der landwirtschaftlichen Bewässerung.

<sup>4</sup> Wer einem Gewässer Wasser entnehmen will, unterbreitet der Behörde einen Bericht über:

- a die Auswirkungen unterschiedlich grosser Wasserentnahmen auf die Interessen an der Wasserentnahme, insbesondere auf die Herstellung von elektrischer Energie und deren Kosten;
- b die voraussichtlichen Beeinträchtigungen der Interessen gegen eine Wasserentnahme und über mögliche Massnahmen zu deren Verhinderung.

### Art. 34 Wasserentnahmen aus Seen und Grundwasservorkommen

Wird einem See oder einem Grundwasservorkommen Wasser entnommen und dadurch die Wasserführung eines Fließgewässers wesentlich beeinflusst, so ist das Fließgewässer sinngemäss nach den Artikeln 31–33 zu schützen.

### Art. 35 Entscheid der Behörde

<sup>1</sup> Die Behörde bestimmt im Einzelfall die Dotierwassermenge und die anderen Massnahmen, die zum Schutz der Gewässer unterhalb der Entnahmestelle notwendig sind.

<sup>2</sup> Sie kann die Dotierwassermenge zeitlich unterschiedlich festlegen. Die Wassermenge nach den Artikeln 31 und 32 darf nicht unterschritten werden.

<sup>3</sup> Die Behörde hört vor ihrem Entscheid die interessierten Fachstellen und, bei Entnahmen für Anlagen zur Wasserkraftnutzung mit einer Bruttoleistung über 300 kW, den Bund an.

### Art. 36 Kontrolle der Dotierwassermenge

<sup>1</sup> Wer einem Gewässer Wasser entnimmt, muss der Behörde durch Messungen nachweisen, dass er die Dotierwassermenge einhält. Ist der Aufwand nicht zumutbar, so kann er den Nachweis durch Berechnung der Wasserbilanz erbringen.

<sup>2</sup> Weist er nach, dass die zufließende Wassermenge zeitweise geringer ist als die festgelegte Dotierwassermenge, so muss er während dieser Zeit nur so viel Dotierwasser abgeben, wie Wasser zufließt.

Kasten 3. Die Volksinitiative «zur Rettung unserer Gewässer» wurde am 9. Oktober 1984 eingereicht.

Die Bundesverfassung wird wie folgt ergänzt:

Art. 24<sup>octies</sup> (neu)

<sup>1</sup> Natürliche Gewässer und Gewässerabschnitte, die noch weitgehend ursprünglich sind, sind samt ihrem Uferbereich umfassend zu schützen.

<sup>2</sup> Eingriffe in naturnahe Gewässerabschnitte, die trotz bestehenden Belastungen ihr ursprüngliches landschaftliches Erscheinungsbild und ihre ökologischen Funktionen weitgehend bewahrt haben, sind örtlich zu beschränken. Unzulässig sind Eingriffe zu Nutzungszwecken, die unmittelbar oder durch Folgewirkungen den ökologischen oder landschaftlichen Charakter von naturnahen oder von grösseren stark belasteten Gewässerabschnitten verändern.

<sup>3</sup> Belastete Gewässer und Gewässerabschnitte sind samt ihren Uferbereichen unter Berücksichtigung ihrer Zuflüsse und Vorfluter zu sanieren, sofern die Wiederherstellung eines naturnahen Zustandes aus ökologischer oder landschaftlicher Sicht gerechtfertigt ist. Die freie Fischwanderung sowie die natürliche Fortpflanzung der Tiere sind zu sichern.

<sup>4</sup> Eingriffe in Gewässer und ihre Uferbereiche sind schonend durchzuführen und auf das unerlässlich Nötige zu beschränken.

<sup>5</sup> Wasserbaupolizeiliche Eingriffe sind nur zulässig, wenn der Schutz von Leben und Gesundheit des Menschen oder von erheblichen Sachwerten sie zwingend erfordern.

<sup>6</sup> Bei neuen und bestehenden Stauhaltungen und Wasserentnahmen ist dauernd und auf der ganzen Länge der Fliessstrecke eine ausreichende Wasserführung zu gewährleisten. Als ausreichend gilt die Wasserführung, wenn insbesondere die standortgemässen Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen fortbestehen können, schutzwürdige Landschaften oder wertvolle Landschaftselemente sowie Grundwasservorkommen hinsichtlich Menge und Güte nicht erheblich beeinträchtigt werden, eine genügende Verdünnung der Abwässer sichergestellt ist und die Fruchtbarkeit des Bodens erhalten bleibt.

<sup>7</sup> Die Schmälerung wohlerworbener Rechte wird nach Massgabe von Artikel 22<sup>ter</sup> entschädigt. Für die Abgeltung entschädigungspflichtiger Eigentumsbeschränkungen errichtet der Bund einen Fonds, den die Besitzer von Wasserkraftwerken zu speisen haben.

<sup>8</sup> Den Organisationen des Natur-, Heimat- und Umweltschutzes sowie der Fischerei kommt Parteistellung zu.

<sup>9</sup> Einsprachen und Beschwerden, die sich gegen nutzungsbedingte Eingriffe in Gewässer richten, haben aufschiebende Wirkung.

Im übrigen wird gefordert, die Übergangsbestimmungen der Verfassung seien durch einen Artikel wie folgt zu ergänzen:

*Übergangsbestimmungen*

<sup>1</sup> Vorhaben, für die rechtsgültige Konzessionen oder Bewilligungen vorliegen, gelten als neue Eingriffe, sofern im Zeitpunkt der Annahme von Artikel 24<sup>octies</sup> mit den wesentlichen Bauarbeiten noch nicht begonnen worden ist.

<sup>2</sup> Bis zum Vorliegen der gesetzlichen Bestimmungen erlässt der Bundesrat die erforderlichen Ausführungsvorschriften und regelt insbesondere das Bewilligungs- und Sanierungsverfahren. Liegen diese Vorschriften zwei Jahre nach Annahme von Artikel 24<sup>octies</sup> nicht vor, dürfen nur noch wasserbaupolizeiliche Eingriffe bewilligt werden.

<sup>3</sup> Artikel 24<sup>octies</sup> und die vorstehenden Bestimmungen treten mit ihrer Annahme durch Volk und Stände in Kraft.

Mit einer Presstenotiz vom 18. Februar 1991 hat die ISKB, die Interessengemeinschaft Schweizerischer Kleinkraftwerke-Besitzer, mitgeteilt, dass sie das Referendum gegen das revidierte Eidgenössische Gewässerschutzgesetz ergreife. Die Produktion aus Kleinwasserkraftwerken liefert von allen additiven, regenerierbaren Energien wie Photovoltaik, Windenergie, Erdwärmennutzung usw. den weitaus grössten Beitrag. Sie wird hoffentlich diesen Beitrag auch noch länger

liefern können. Gerade diese Kleinwasserkraftwerke sollen durch die neue Restwasserregelung in ihrer Produktion so stark eingeschränkt werden, dass etwa ein Drittel der 700 Werke in ihrem Bestand gefährdet sind. Wenn nämlich bei Trockenheit der ganze Abfluss als Restwasser im Bach gelassen werden muss, fällt die Produktion gerade dann aus, wenn auch Ersatzenergie schwierig zu beschaffen ist.

## Vom indirekten zum direkten Gegenvorschlag

Bundesrat und Parlament haben das revidierte Eidgenössische Gewässerschutzgesetz als indirekten Gegenvorschlag zur Initiative bezeichnet. Ein direkter Gegenvorschlag in Form eines Verfassungsartikels wurde als nicht zweckmässig erachtet, genügt doch der Wasserwirtschaftsartikel 24<sup>bis</sup> aus dem Jahr 1975 allen Erfordernissen. Mit dem Zustandekommen des Referendums wird der indirekte zum direkten Gegenvorschlag. Der Bundesrat will beide Vorlagen gleichzeitig zur Abstimmung bringen.

Die Initiative, die sehr detaillierte Forderungen und Vorschriften enthält, kann dann einerseits mit Artikel 24<sup>bis</sup> verglichen werden (die Widersprüche stellen die Verantwortlichen bei der Annahme der Initiative vor schwer zu lösende Aufgaben). Zum anderen muss sie mit dem revidierten Gesetz verglichen werden, das den Wasserwirtschaftsartikel konkretisiert. Dieser Vergleich ist aussagekräftig, weil die Initiative in der Festschreibung von Einzelheiten fast so weit geht, wie dies sonst erst auf Gesetzesstufe üblich ist.

## Was steht auch sonst noch in der Initiative?

Ein sorgfältiges Lesen des ganzen Initiativtextes zeigt bald einmal dessen Schwächen. Zwar ist manche Forderung durchaus plausibel und vertretbar, die meisten Forderungen sind aber zu hart, zu absolut formuliert. Leider wird es sich bei der Abstimmung nachteilig auswirken, dass mancher Stimmbürger den Initiativtext nur teilweise und kaum sorgfältig und kritisch lesen wird.

Im folgenden sei auf einige wenige Punkte eingegangen.

### Keine weitere Nutzung der Wasserkraft

Die Absätze 1 und 2 schliessen eine zusätzliche Nutzung der Wasserkraft in «natürlichen» und «naturnahen» Gewässerabschnitten in der Praxis nahezu vollständig aus. Auch Hochwasserschutzbauten, auf die die Bevölkerung zu ihrem Schutz angewiesen ist, werden stark erschwert. Die Einteilung in «natürliche», «naturnahe» und «belastete» Abschnitte dürfte bei der Umsetzung der Initiative in die Praxis manche Schwierigkeiten bereiten. Kaum mehr ein Neubauprojekt in den Alpen, aber auch kaum eine Erweiterung einer Wasserkraftanlage wäre mehr zu realisieren. Der Schaden für die Energiezukunft unseres Landes wäre gross. Sämtliche Prognosen, sämtliche Szenarien, die sich mit der Stromversorgung unseres Landes befassen, haben einen moderaten Weiterausbau der Wasserkraft vorausgesetzt; sie wären alle zu revidieren.

Der kürzlich vom Schweizervolk gutgeheissene Energieartikel in der Bundesverfassung sieht ausdrücklich die vermehrte Nutzung einheimischer und erneuerbarer Energien vor, zu denen sicher auch die Wasserkraftnutzung zu zählen ist. Auch die Initianten hätten vom Willen des Schweizervolkes, wie er sich im Energieartikel zeigt, Kenntnis nehmen sollen.



### *Ausreichende Wasserführung*

Die Restwasserbestimmungen der Initiative (Absatz 6) gehen wesentlich weiter als im verabschiedeten revidierten Gewässerschutzgesetz. Es müssen «ausreichende» Wasserführungen gewährleistet werden. Dies auf die ganze Länge der Fliessstrecke. Was ausreichend ist wird auch gerade noch sehr genau festgelegt: Massstäbe sind die standortbezogenen Lebensgemeinschaften. Eine Güterabwägung entfällt. Neben den Fischern, dem Natur- und Landschaftsschutz werden keine anderen Werte mit in die Entscheidung einbezogen.

### *Entschädigungen und Strommanko*

Die Entschädigungsansprüche der Kraftwerksbetreiber (Abschnitt 7) werden in der Initiative zwar zur Kenntnis genommen, sogleich aber den Betreibern als Ganzes überwältigt, indem diese ihre eigenen Entschädigungen über einen von ihnen gespiesenen Fonds zu berappen haben. Dass der Strom, der nicht mehr produziert werden kann, noch nicht eingespart ist, wird verdrängt. Es wird auch recht schwierig sein, Strom in diesem Umfang einzusparen. Und dieser Strom wird dann durch Verbrennen fossiler Brennstoffe bereitgestellt. Inländische Kernenergie fällt mindestens für die Moratoriumszeit aus, weiterer Wasserkraftausbau wird als Ziel der Initiative verunmöglicht – was bleibt ist Kohle, Öl, Gas (oder Import aus dem Ausland).

Unter Annahme, dass 20% der Wasserkraftproduktion als Restwasser verlorengehen würden, bedeutet dies pro Jahr 6,5 Mrd. kWh. Müsste man diese Strommenge in einem modernen Steinkohlenkraftwerk herstellen, ergäbe dies jährlich den Verbrauch von 2 Mio t Steinkohle. Alles in allem ein umweltschützerisches Eigentor.

### *Einsprachen und langwierige Verfahren*

Mit den Absätzen 8 und 9 der Initiative wollen sich die Umweltorganisationen ihre Machtstellung ausbauen. Insbesondere mit dem Novum einer automatischen aufschiebenden Wirkung von Einsprachen können nutzungsbedingte Vorhaben willkürlich um Jahre verzögert werden. Einsprachen werden von den Behörden behandelt. Jeder Entscheid ist mit einer Rechtsmittelbelehrung versehen und kann bis zum Bundesrat oder zum Bundesgericht weitergezogen werden. Dies kann Verzögerungen von Jahren bedeuten. Realisierungsentscheide für die Nutzung der Gewässer liegen beim Volk, bei den Behörden und bei den Bauträgern. Mit der Initiative wird angestrebt, dass Natur-, Heimat- und Umweltorganisationen das Sagen haben; sie wollen sagen, was nicht gebaut werden darf.

### *Abstimmung*

Wenn das Ergebnis des Referendums gegen das revidierte Gewässerschutzgesetz vorliegt (die Referendumsfrist läuft bis zum 6. Mai 1991), wird der Bundesrat die Abstimmung über das Gewässerschutzgesetz und über die Initiative «zur Rettung unserer Gewässer» festlegen. Der Bürger kann dann sowohl zur Initiative als auch zum Gegenvorschlag von Bundesrat und Parlament, nämlich zum Gewässerschutzgesetz, Stellung nehmen. Sowohl Parlament als auch Bundesrat haben die Ablehnung der Initiative beantragt.

Adresse des Verfassers: *Georg Weber*, Direktor des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden.

#### *Referendum*

Die Referendumsfrist gegen das revidierte Gewässerschutzgesetz läuft noch bis zum 6. Mai 1991. Das bedeutet, dass die Unterschriften bis Mitte April abzuschicken sind. Referendumsbogen können beim Interessenverband Schweiz. Kleinkraftwerk-Besitzer (ISKB), Postfach 160, 8910 Affoltern am Albis, Fax 01/761 17 20, angefordert werden.

## *Forces hydrauliques dans un contexte socio-économique modifié*

*Paul Schmidhalter*

Dans une publication «Utilisation de l'énergie hydraulique et divergence d'opinions», le Prof. Dr. *Daniel Vischer*, de l'Institut de recherches expérimentales pour installations hydrauliques, hydrologie et glaciologie de l'EPFZ, a tiré des conclusions politiques et techniques concernant l'utilisation de l'énergie hydraulique.

Il déclare fermement dans sa conclusion:

*«Les installations hydrauliques existantes doivent être maintenues et entretenues soigneusement et, en dépit de la tendance à l'opposition qui se manifeste actuellement, il devient absolument nécessaire d'accroître la capacité de quelques barrages et de construire de nouveaux bassins de retenue.»*

### *Moratoire nucléaire*

Le 23 septembre 1990, le peuple suisse s'est prononcé par voie de scrutin sur la question de l'énergie et, avec l'acceptation du moratoire pour les centrales nucléaires, a bloqué à l'état actuel et pour 20 ans la production suisse d'électricité des centrales susmentionnées. Nous devons donc nous accoutumer à l'idée qu'aucune augmentation de production d'électricité par cette source d'énergie n'est envisageable pour les 20 ans à venir.

### *Perspectives pour les installations hydroélectriques*

Dans la situation présente, il reste encore théoriquement trois possibilités pour les installations hydroélectriques d'accroître leur production par cette source d'énergie renouvelable et favorable à l'environnement. Nous ne devons pas oublier que l'électricité fournie par les centrales hydrauliques est produite de manière absolument non-polluante et que, de surcroît, elle n'emploie aucune matière première non renouvelable. Chacun sait que nous utilisons la force puissante de l'eau amenée par conduites forcées sur une certaine déclivité pour produire l'électricité et ceci sans dégagement aucun de déchets polluants. L'eau, cet élément vital, est restituée ensuite immédiatement à la nature, dans l'état qui était le sien avant d'être captée. Elle se réintègre ainsi dans le cycle naturel, reprend son cours et, finalement, nous réalisons que l'énergie hydraulique a aussi indirectement le soleil comme origine et constitue l'utilisation la plus rentable de l'énergie solaire. L'exploitation de cette force hydraulique peut se faire sur trois plans:

- construction de nouvelles centrales hydrauliques, de petite et moyenne importance
- rénovation et réaménagement des installations existantes avec accroissement de leurs capacités et par là de la production d'énergie de pointe
- reconversion sur système de bassins de retenue avec station de pompage de sorte que l'énergie en surabondance l'été puisse être stockée pour la production d'hiver d'urgence nécessaire.

Ces possibilités existent et sont techniquement parfaitement réalisables mais elles sont très limitées pour le moment du fait de la révision de la loi sur la protection des eaux et de l'étude de l'impact sur l'environnement rendue obligatoire. Deux facteurs ont ici des conséquences fâcheuses et durables notamment:

- le débit des cours d'eau dont les valeurs minimales viennent d'être révisées à la hausse