

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 99 (2008)
Heft: 2

Artikel: Ist Wasserkraft ökologisch?
Autor: Heiz, Karl / Winzeler, Tobias
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-855812>

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: 11.05.2025

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

Ist Wasserkraft ökologisch?

Eine lebendige Diskussion über Gewässerschutz und Gewässernutzung

Ist Wasserkraft ökologisch? Ja, sagt die Strombranche und meint die CO₂-freie Stromproduktion – nein, sagt der Schweizerische Fischereiverband, er spricht von der bedrohten Lebensgrundlage für die Fische. Die Kontroverse um die Wassernutzung und den Gewässerschutz ist nicht neu – sie ist aber mit der Initiative «Lebendiges Wasser» wieder aktuell. Der VSE hat die beiden Exponenten der Initiative zum Gespräch eingeladen – zum ersten Mal sassen sie sich gegenüber und diskutierten über Wasserschutz und Wassernutzung im Allgemeinen und über die Initiative «Lebendiges Wasser» im Besonderen. Tobias Winzeler war bis Ende Februar 2007 Geschäftsführer des Schweizerischen Fischereiverbands und somit an deren Lancierung massgeblich beteiligt. Er fischt nicht. Karl Heiz, Vorsitzender der Rätia Energie, leitet im Mandat der Swisselectric die Kampagne gegen die Initiative. Er ist Hobbyfischer.

Die im Sommer 2006 eingereichte Volksinitiative «Lebendiges Wasser» wurde von 161 836 Stimmbürgern unterzeichnet. Sie will die Wiederherstellung naturnaher Verhältnisse. Sie verlangt, dass Sanierungen nach Art. 80ff des Gewässerschutzgesetzes rasch durchgeführt werden. Die Initiative fordert zudem die Reaktivierung des Geschiebehaushalts und die Reduktion von Schwall und Sunk. Zur Finanzierung der dafür nötigen Massnahmen, deren Kosten nicht den Verursachern überbunden werden können, soll jeder Kanton einen Renaturierungsfonds errichten. Ferner fordert die Initiative für die Umweltverbände eine Erweiterung des Beschwerderechts in Form eines Antragsrechts, indem sie verlangt, dass über Begehren von direkt betroffenen Organisationen oder von gesamtschweizerischen Fischerei-, Natur- oder Umweltschutzorganisationen zur Durchführung von Gewässerschutzmassnahmen Bund und Kantone in Form von beschwerdefähigen Verfügungen entscheiden müssten.

Bulletin SEV/VSE: Herr Winzeler, welches ist die Rolle und Aufgabe des Fischereiverbands? Wie sehen Sie Ihre persönliche Rolle?

Tobias Winzeler: Die Rolle des Fischereiverbands ist, die Interessen der Fischer zu vertreten, und zwar primär der Hobbyfischer. Dazu gehört u.a. die Erhaltung und

Verbesserung der Gewässer. In meinen Funktionen als Geschäftsführer zuerst des Bernischen und dann des Schweizerischen Fischereiverbands habe ich den Gewässerschutz stets als meine zentrale Aufgabe angesehen. Ich werde mich auch nach meiner Demission als Geschäftsführer für die Initiative engagieren.

Herr Heiz, welche Aufgabe hat die Strombranche? Welches ist Ihre persönliche Rolle?

Karl Heiz: Die Strombranche muss für eine sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Stromversorgung sorgen: Wasserkraft spielt dabei eine zentrale Rolle und darf nicht unvernünftig beeinträchtigt werden, was mit einer Annahme der Fischereiinitiative der Fall wäre. Vorläufig bin ich noch Vorsitzender der Geschäftsleitung der Rätia Energie. Auch ich gehe bald in Pension, habe aber im Mandat der Swisselectric die Leitung der Kampagne zur Bekämpfung der Fischereiinitiative übernommen.

Welches sind nach Ihrer Meinung die wichtigsten Punkte der Renaturierungsinitiative, Herr Winzeler?

Winzeler: Uns geht es um den Gewässerschutz und die Gewässerökologie. Im Wesentlichen handelt es sich bei der Initiative «Lebendiges Wasser» um eine Vollzugsinitiative. Sie schafft eigentlich nicht viel neues Recht, mit Ausnahme der Bestimmungen über die Verminderung von Schwall und Sunk und die Reaktivierung des Geschiebehaushalts. Im Wesentlichen geht es darum, die nicht angewendeten Bestimmungen aus dem Gewässerschutzgesetz vom Jahr 1991 endlich mal zur Anwendung zu bringen.

Unser Hauptvorwurf richtet sich gegen säumige Behörden, Kantone, die keine einzige Sanierung gegen den Willen eines Kraftwerks verfügt haben, und den Bund,

Chronik der Initiative «Lebendiges Wasser»

Juli 2006: Die Initiative «Lebendiges Wasser» wird vom Schweizerischen Fischereiverband eingereicht. Die Initiative wurde von rund 162 000 Stimmbürgern unterzeichnet.

Februar 2007: Der Bundesrat beschliesst nach einer ersten Diskussion, mögliche Eckpunkte für einen Gegenvorschlag zur Volksinitiative zu prüfen.

Juni 2007: Nach einer zweiten Diskussionsrunde entscheidet der Bundesrat, die Initiative abzulehnen und auf einen Gegenvorschlag zu verzichten. Die Botschaft des Bundesrates zur Initiative wird zuhanden des Parlaments verabschiedet.

November 2007: Die Umwelt- und Energiekommission (UREK) des Ständerats beschliesst, einen Gegenvorschlag auszuarbeiten. Dazu wird eine Kommissionsinitiative eingereicht.

Januar 2008: Nach der Zustimmung, im Sinne einer grundsätzlichen Vorprüfung, durch die Umwelt- und Energiekommission (UREK) des Nationalrates beginnt die ständerätliche UREK mit der Ausarbeitung eines indirekten Gegenvorschlages zur Volksinitiative «Lebendiges Wasser».

der seine Oberaufsichtspflichten nicht wahrgenommen hat. Der Bund hat auch in seinem eigenen Zuständigkeitsbereich – bei den Grenzkraftwerken – versagt. Eine Restwassersanierung während laufender Konzession ist nur im Fall des Kraftwerks Le Châtelot im Kanton Neuenburg erfolgt, wo das Unternehmen zudem Hand zu einer einvernehmlichen Lösung geboten hat. Im Falle Rheinau ist erst auf Druck der Umweltorganisationen und zudem sehr stockend etwas in Bewegung gekommen.

Welches sind die wichtigsten Punkte, die aus Ihrer Sicht gegen die Renaturierungsinitiative sprechen, Herr Heiz?

Heiz: Wir sind der Meinung – das ist nicht nur unsere Branche –, dass diese Initiative unverhältnismässig und ökologisch unsinnig ist. Im heutigen Zeitalter, in dem die CO₂-Problematik im Vordergrund steht, ist es falsch, die Wasserkraft, die ökologisch beste und wichtigste erneuerbare Energieform, zu bekämpfen.

Versorgungs- und energiepolitisch ist die Einschränkung der Wasser- und insbesondere der Speicherkraft ungeschickt. Die Versorgungssicherheit würde dadurch beeinträchtigt. Mit Annahme der Initiative würden wertvolle Arbeitsplätze in abgelegenen Bergregionen gefährdet, das ist auch regional- und wirtschaftspolitisch falsch.

Verfassungsrechtlich ist die Initiative verfehlt. Bis 2012 ist eine genaue Frist für die Umsetzung des Gewässerschutzgesetzes gesetzt und es ist unnötig, dies mit der Initiative zu forcieren. Die Verfahren für Projekte sind systembedingt inakzeptabel lang. Wenn man jetzt mit der Initiative



Tobias Winzeler war an der Lancierung der Initiative massgeblich beteiligt.

das Antragsrecht einführen würde, wäre das nochmals ein Schritt in Richtung Verlängerung und Verkomplizierung der Verfahren.

Winzeler: Von einer Umweltfreundlichkeit der Wasserkraft kann keine Rede sein. Von den rund 500 Wasserkraftwerken mit einer Leistung von mindestens 300 kW erzeugen schätzungsweise 25% schwallartige Abflussschwankungen in den unterliegenden Gewässern, damit sie nachfragegerecht produzieren können. Und Anfang der 1990er-Jahre waren direkt unterhalb

von rund 1500 Wasserentnahmen zur Wasserkraftnutzung rund 80% der Fließgewässer während eines Teils des Jahres oder das ganze Jahr über trockengelegt. Wo ist da die Umweltfreundlichkeit dieser Energie?

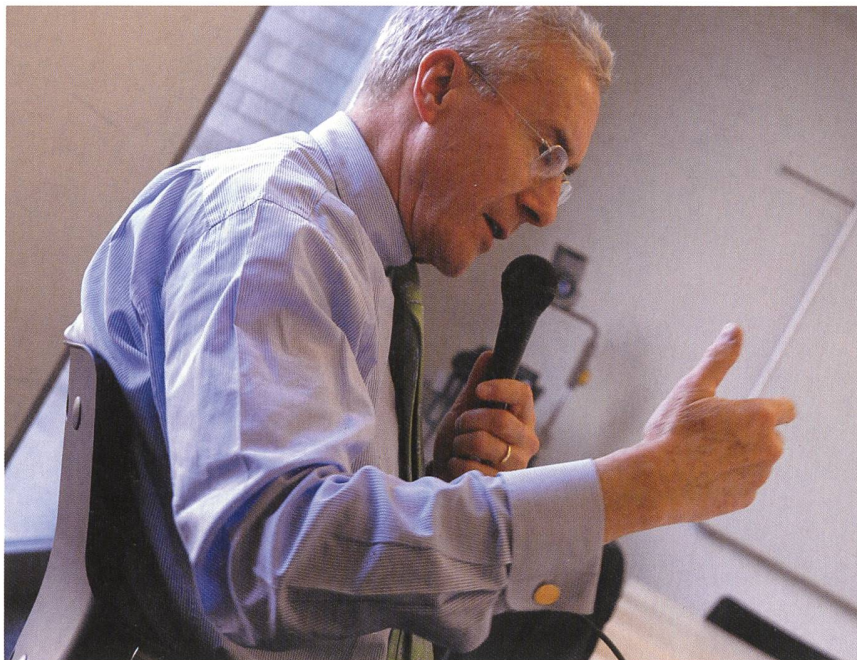
Sie fordern in der Initiative die Wiederherstellung naturnaher Verhältnisse, die Reaktivierung des Geschiebehaushalts und die Reduktion von Schwall und Sunk. Dies erfordert Sanierungen. Wo setzen Sie die Schwerpunkte, Herr Winzeler?

Winzeler: Erstens geht es um die Wasserführung, die Wassermenge und das Restwasserproblem, das natürlich der Strombranche Bauchweh bereitet. Das zweite Problem ist die Geschiebe- oder Schwebstoffführung. Nehmen wir als Beispiel den Rhein mit seinen elf Stauhaltungen. Wir sind dort in drei bis vier Rechtsverfahren involviert. Sogar das Bundesgericht hat im Fall Eglisau selber festgestellt, dass der Boden des Rheins verschlammte ist. Die Lebewesen finden dort keine Lebensgrundlage mehr. Wenn es keinen Kies mehr hat, können sich alle kieslaichenden Arten, und das sind ziemlich viele Fische – Forellen Äschen, Barben, Nasen etc. –, nicht mehr fortpflanzen. In der Regel findet das Leben von 90% der Kleinorganismen in der Gewässersohle statt.

Auch die Aare ist nicht mehr im natürlichen Gerinne. Man hat viele Sanierungen und Umgestaltungen dieses Gewässers gemacht und dabei unter anderem Agrarland gewonnen. Trotzdem, so wie die Aare heute fliesst, ist sie zum Kulturgut gewor-



Karl Heiz leitet die Kampagne gegen die Initiative.



den. Wie sehen Sie denn die Sanierung von solchen Gewässern?

Winzeler: Bei der Renaturierung geht es nicht darum, den ursprünglichen Zustand wieder herzustellen. Das wäre absurd. Aber dort, wo man einen naturnäheren Zustand erreichen kann, soll man diesen auch verwirklichen. Es gibt Bestrebungen im Kanton Bern, dass man Seitengewässer der Aare wieder öffnet und dem Fluss mehr Raum gibt. Bereiche, die landwirtschaftlich nicht so wertvoll sind, werden dem Fluss zurückgegeben. Dadurch entschärft man nicht zuletzt auch das Hochwasserproblem. Die Renaturierungen, die bis jetzt stattgefunden haben, wurden gemeinsam mit dem Hochwasserschutz initiiert.

Was bedeuten die Sanierungen für die Strombranche, Herr Heiz?

Heiz: Herr Winzeler sagt, Restwasser und Geschiebehaushalt seien wesentliche Elemente für die Wasserqualität. Dem kann ich zustimmen und können alle zustimmen. Es ist einfach eine Frage der Finanzierung und der Mittel, um das zu korrigieren. Bei neuen Konzessionen wird das Gesetz angewendet. Das Problem liegt bei den bestehenden Werken und bei den laufenden Konzessionen. Bei gewissen Gewässern, die während laufender Konzessionen belastet sind, wäre Handlungsbedarf vorhanden. Hier stellt sich einfach die Frage: Wer finanziert das? Die Kraftwerksbetreiber sagen klipp und klar, es gebe wohlverworbene Rechte und die müssten eingehalten werden. Es darf nicht sein, dass die Wasserkraftwerke dies zahlen. Die Frage nach der Finanzierung muss gelöst werden.

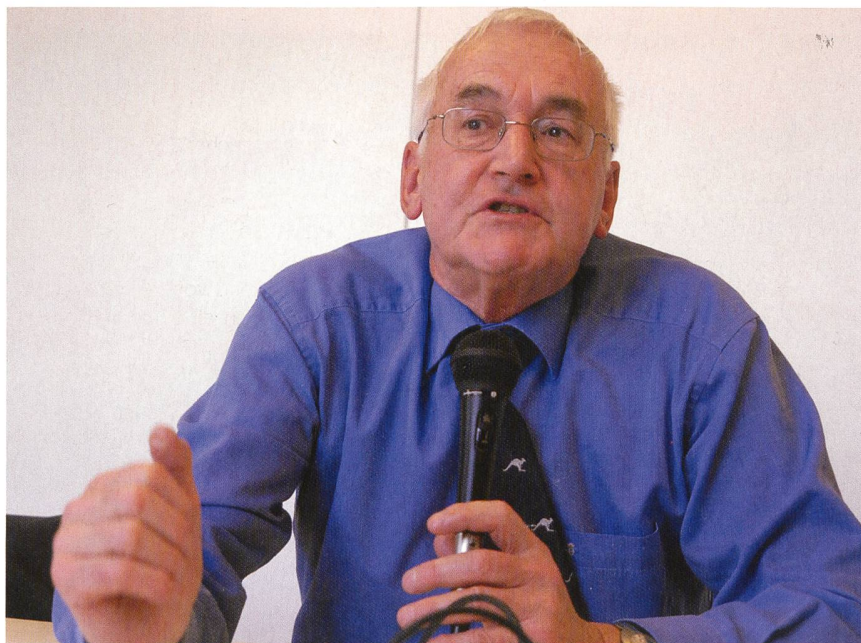
Stichwort Finanzierung: Die Renaturierungsinitiative verlangt einen Renaturierungsfond für die Durchführung von Sanierungen. Woher sollen die Mittel für diesen Fond kommen, Herr Winzeler?

Winzeler: Wir haben in der Initiative keine konkreten Vorschriften gemacht, die alles festlegen oder präjudizieren. Wir wollen, dass jene Kantone – die das bis jetzt nicht gemacht haben – die nötigen Finanzmittel zur Verfügung stellen. Im Kanton Bern zum Beispiel hat das Volk einem solchen Fonds zweimal zugestimmt. Auch die Kantone Aargau und Genf haben vorwärts-

gemacht. Sie haben natürlich auch weniger Restwasserprobleme als die Gebirgskantone. Wir sind offen, wie das finanziert wird. Es muss nicht unbedingt ein Fonds à la bernoise sein, bei dem 10% der Wasserzinsen gezielt für die Renaturierungen abgezweigt werden. Es könnte durchaus auch über einen Zuschlag auf die Starkstromübertragungsleitungen sein, wie das die Motion Epiney vorschlägt. Wir widersetzen uns dem sicher nicht.

Was schlagen Sie vor, Herr Heiz?

Heiz: Die Sanierungen kosten, und das ist ja das Problem, und ich glaube, nur da liegt das Problem. Die Wasserzinserhöhung, die von den Gebirgskantonen gefordert wird, steht im Raum. Da wurde die Idee lanciert, dass man einen Teil der Wasserzinsen für die Renaturierung auf die Seite tun könnte. Wir könnten uns das vorstellen, aber die Kantone werden dem nie zustimmen, denn die Wasserzinsen sind kantonale Hoheit. Das geht aus politischen Gründen nicht. Dass die Wasserkraftwerke dies finanzieren, da sind wir strikte dagegen; Grund sind die wohlverworbene Rechte, also die laufenden Konzessionen. Eine Variante wäre noch die öffentliche Hand. Das wäre naheliegend. Auch hier hätten wir nichts dagegen, aber auch hier ist die politische Realität, dass das im Parlament sehr schwierig durchzusetzen wäre. Schliesslich wäre noch die Variante, dass man da etwas aus dem Höchstspannungsnetz abzapft. Wir könnten damit leben, die Bedingung wäre aber, dass das begrenzt wäre, also Grössenordnung 0,1 Rp./kWh. Wahrscheinlich wäre diese Lösung in der politischen Debatte am leichtesten durchzusetzen.



So viel zu den Sanierungen und deren Finanzierung. Die Initiative will auch eine Erweiterung des Beschwerderechts in Form eines eigentlichen Antragsrechts. Ist dieser Ausbau nötig oder gefährlich?

Winzeler: Dass Herr Heiz damit nicht einverstanden ist, ist mir klar. Die Entwicklung des Gewässerschutzes in der Schweiz ist und war stets langwierig. Der Gewässerschutz fing in den 50er-Jahren an, wobei das erste Gewässerschutzgesetz völlig unbrauchbar war. Es ging 40 Jahre, bis man überhaupt die quantitativen Aspekte des Gewässerschutzes geregelt hatte. Bis 1971 hatte man nur die qualitativen Aspekte berücksichtigt. Seit 1991 haben wir ein Gesetz, und da ist praktisch noch nichts passiert. Von 1500 Gewässern sind 100 saniert worden. Selbst der Bundesrat sagte, es sei Handlungsbedarf. Es geht darum, dass wir diesen Erkenntnissen der Behörden etwas Nachdruck verschaffen, indem wir in gewissen Fällen Anträge stellen können, damit man Sanierungen durchführt.

Uns wird vorgeworfen, dass wir mit dem Antragsrecht übertreiben. Dabei ziehen wir nur eine geringe Prozentzahl von Fällen überhaupt weiter. Wenn die Kantone handeln, müssen wir auch keinen Gebrauch machen von diesem Antragsrecht. In den Kantonen Aargau und Genf haben die Fischer und die Umweltorganisationen gestossen und man hat à l'amiable mit dem Regierungsrat eine Lösung gefunden. Wir mussten nirgends vor Gericht gehen, es geht eben auch anders.

Heiz: Dass ich da nicht einverstanden bin, stimmt. Herr Winzeler, Ihr Anliegen ist, dass die Behörden die gesetzlichen Vorschriften anwenden. Um zu erzwingen, dass gesetzliche Bestimmungen umgesetzt werden, muss man doch keine neuen Gesetze definieren. Das ist doch der falsche Weg. Und dass man hier jetzt neue Bestimmungen und neue Möglichkeiten, Verfahren durch Rekurse und Gerichtsverfahren zu verzögern einführt, ist falsch. Am Ende sind wir ein Land, das nur noch von den Gerichten regiert wird. Es wäre unverhältnismässig und unausgewogen, dass jetzt die Umweltschutzorganisationen ein Antragsrecht hätten. Und hier muss ich ehrlich sagen, dass mir der Glaube fehlt, wenn Sie sagen, die Organisationen würden dieses, wenn es gut laufe, nicht anwenden. Die Erfahrung zeigt, dass gerade wichtige Projekte mit allen Mitteln bekämpft werden, und wenn es noch mehr Mittel gibt, dann wird noch mehr bekämpft.

Eine Frage an Sie, Herr Winzeler, als Jurist: Wäre nicht die Behördenbeschwerde im Sinne der Verhältnismässigkeit der nächste Schritt gewesen? Und, mit dem Antragsrecht würde ja ein Präjudiz geschaf-

Die Haltung des VSE zur Initiative «Lebendiges Wasser»

Der VSE lehnt die Initiative «Lebendiges Wasser» aus folgenden Gründen klar ab:

- Die Initiative ist direkt gegen die Wasserkraftnutzung gerichtet. Sie will die bestehenden Rechte zur Wasserkraftnutzung massiv einschränken und erschwert neue Projekte erheblich.
- Die Initiative gefährdet die Versorgungssicherheit der Schweiz mit Strom. Die Wasserkraftnutzung muss weiter entwickelt werden und ihren Anteil (plus 2000 GWh bis 2030) an der Stromversorgung zumindest halten können.
- Die Initiative ist volkswirtschaftlich schädlich und steht im Widerspruch zu den energiepolitischen Zielen des Bundes. Zahlreiche Anliegen der Initianten werden bereits heute bzw. spätestens im Zusammenhang mit Neukonzessionierungen berücksichtigt.
- Die Initiative ist ökologisch unsinnig. Die ökologische Gesamtwertung der Auswirkungen der Initiative auf die CO₂-Emissionen und die weiteren ökologischen Folgen für den Ersatz von Stromproduktionskapazitäten wird negativ sein.
- Die Initiative ist allgemein formuliert und lässt Tür und Tor offen für unendlichen Handlungsspielraum im Gesetzgebungsprozess. Sie ist auch unnötig. Die Gesetzgebung für Gewässersanierungen ist bereits vorhanden und wird auch umgesetzt.

fen, von dem in Zukunft vielleicht auch Umweltorganisationen Gebrauch machen, die an Nichtlösungen interessiert sind. Öffnen Sie hier nicht die sogenannte Pandora-Büchse?

Winzeler: Das Mittel der Behördenbeschwerde besteht schon jetzt zum Teil. Nur, es ist eine stumpfe Waffe. Die Behördenbeschwerde funktioniert in der Verwaltung aus hierarchischen Gründen nicht. Vom BAFU sind in den letzten 10–15 Jahren, in denen das Umweltschutzgesetz besteht, nach meiner Schätzung allenfalls fünf bis zehn Behördenbeschwerden eingereicht worden. Dies entfaltet in der Praxis kaum Wirkung. Zieht man in Betracht, dass die von den Organisationen erhobenen Beschwerden in 60–70% der Fälle zum Erfolg führen, kann man sich eine Vorstellung darüber machen, wie es in der Umwelt aussehen würde, wenn das Beschwerderecht nicht existierte.

Jetzt zur angeblichen Pandora-Büchse: Im letzten Jahr sind von Umweltorganisationen sechs Beschwerden ans Bundesgericht gegangen. Hier kann man nicht von einer Pandora-Büchse reden. Was man sagen muss: Sie sind von der Wasserkraft her stärker betroffen als andere Bereiche. Die Wasserkraftwerke sind aber auch schwerwiegende und lang währende Eingriffe in die Gewässerökologie. Durch die Berufung auf Ihre Konzessionen und wohlverordneten Rechte erschweren Sie zudem die Anpassung der Anlagen an neue wissenschaftliche Erkenntnisse. Persönlich bin ich für die Abschaffung dieser Rechte. Denn sie binden die Behörden während 80 Jahren, das sind fast drei Generationen.

Heiz: Man muss da unterscheiden. Was neue Konzessionen betrifft, so sind die Umweltschutzaufgaben in der Schweiz streng und sorgfältig eruiert. Sie werden von der Strombranche heute eingehalten. Sie sagen, Wasserkraft sei ein schwerwiegender Eingriff während vielen Jahren, das ist richtig. Wasserkraft ist per Definition eine langfristige Angelegenheit. Es sind auch langfristige, sehr hohe Investitionen, die nur über viele Jahre abgeschrieben werden können. Hier ist das Konzept der Rechtssicherheit fundamental. Natürlich gibt es neue Umstände und wissenschaftliche Erkenntnisse, die zu neuen Auflagen führen können. Aber dann muss die öffentliche Hand dafür sorgen, dass das umgesetzt werden kann, ohne dass man die Kosten dafür – besonders auf Antrag der Umweltorganisationen – einfach auf die Kraftwerksbetreiber abschiebt. Dagegen wehren wir uns.

Wenden wir uns nun etwas von der Initiative ab. Was bedeutet die Energie- und Klimapolitik, die im Februar 2007 verabschiedet wurde und die sich auch im Stromversorgungsgesetz niederschlägt, für die Wasserkraft? Wo liegen die grössten Herausforderungen?

Heiz: Ich gehe davon aus, dass erstens heute und auch in den nächsten Jahrzehnten das Klimaproblem weltweit dramatisch sein wird. Zweitens ist der Energiehunger enorm: Der Energieverbrauch ganz allgemein, die Stromproduktion und der -konsum werden stark steigen. In diesem Umfeld bin ich fest davon überzeugt, dass Wasserkraft eine grosse Zukunft hat und auch haben muss, gerade im Sinn von Kli-

maschutz. Dass dies einen gewissen ökologischen Preis hat, ist unbestritten. Ich glaube aber, die ganze Kunst liegt darin, dass man einen vernünftigen Ausgleich findet. Wir sagen auch nicht, Wasserkraft habe keinen Preis. Sie hat einen ökologischen Preis, er muss einfach angemessen sein. Da muss man ein Gleichgewicht finden, und ich bin recht optimistisch, dass man insbesondere in der Schweiz, aber auch in Europa einen Weg finden wird. Gerade was die Belastungen durch die Was-

serkraft betrifft, die gibt es ja seit über 100 Jahren. Da geht es bergauf und wird es auch weiterhin bergauf gehen. Vielleicht nicht immer so rasch, wie sich das die Initianten der Fischereinitiativen vorstellen.

Winzeler: Ich bin der Meinung, dass die Schweiz mit ihrem weitgehenden Ausbau der Wasserkraft einen massgeblichen Beitrag zum Klimaschutz geleistet hat. 90% der wirtschaftlich vernünftig nutzbaren Gewässer sind ja bekanntlich bereits genutzt. Jede zusätzliche Nutzung bedingt noch

weniger Wasser für die Gewässer im Berggebiet. Und im Mittelland werden durch den Bau von Kleinkraftwerken das Gewässerkontinuum und damit die Wanderung von Fischen und andern Wasserlebewesen unterbrochen.

Für mich stellt sich die Frage: Wollen wir das Weltklima retten, indem wir unsere Gewässer völlig kaputt machen? Ich bin durchaus für Klimaschutz. Dass man Energie spart, das unterstütze ich voll und ganz. Aber wenn man sieht, wie andere Länder mit nicht erneuerbaren Ressourcen «haushalten», frage ich mich schon, ob denn die Schweiz – die bereits einiges fürs Klima tut – dieses globale Problem auf Kosten ihrer lokalen Ressourcen lösen will.

Résumé

Une discussion animée sur la protection et l'utilisation des cours d'eau

La force hydraulique est-elle écologique? Oui, répond la branche électrique en pensant à la production d'électricité sans émissions de CO₂, non, dit la Fédération suisse de Pêche en pensant à la base vitale menacée pour les poissons. La controverse au sujet de l'utilisation de l'eau et de la protection des cours d'eau n'est pas nouvelle, mais l'initiative «Eaux vivantes» la relance. L'AES a invité les deux partis pour une discussion. Par la première fois, ils se sont affrontés et ont discuté de la protection et de l'utilisation des eaux en général, et sur l'initiative «Eaux vivantes» en particulier. Tobias Winzeler a été directeur de la Fédération suisse de Pêche jusqu'en février 2007 et a donc été très impliqué dans le lancement de l'initiative. Il ne pêche pas. Karl Heiz, ancien président de Rätia Energie, dirige sur mandat de Swisselectric la campagne contre l'initiative. Il est pêcheur amateur.

Gesprächsteilnehmer

Christine Klinger, lic. phil., ist Chefredaktorin des Bulletins VSE.

Hintere Bahnhofstr. 10, 5001 Aarau,
christine.klinger@strom.ch

Tobias Winzeler, ehemaliger Geschäftsführer des Schweizerischen Fischereiverbands, war an der Lancierung der Renaturierungsinitiative massgeblich beteiligt.

winzeler@datacomm.ch

Karl Heiz, CEO der Rätia Energie, hat im Mandat der Swisselectric die Leitung der Kampagne zur Bekämpfung der Renaturierungsinitiative übernommen.

Rätia Energie, Via d Cialt 307, 7742 Poschiavo,
karl.heiz@repower.ch

SYSTEM-LÖSUNGEN VON KAMSTRUP

Flexibel, wirtschaftlich und zukunftsicher

Hier nur einige Vorteile:

- ☐ Das System ist massgeschneidert und mit PLC, M-Bus, GSM, Funk usw. Perfekt auf Ihre Anforderungen abgestimmt.
- ☐ Alle gewünschten Zählerdaten sind jederzeit und fehlerfrei auslesbar wann immer sie benötigt werden.
- ☐ Wasser, Wärme, Gas und Elektrizität können mit einem einzigen System ausgelesen werden.
- ☐ Kamstrup A/S übernimmt die gesamte Projektleitung – Die Systemübernahme erfolgt nach gemeinsamer technischer Abnahme des Systems.

Lassen Sie sich unverbindlich beraten von uns.

Kamstrup A/S, Schweiz · Steinackerstrasse 10 · 8902 Urdorf · Tel. 043 455 70 50 · Fax: 043 455 70 51 · info@kamstrup.ch · www.kamstrup.ch

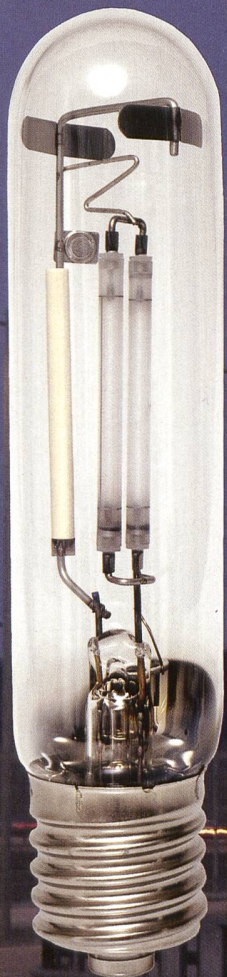


Kamstrup

Aura *SODINETTE*

LONG LIFE

Natriumhochdrucklampen mit längster Lebensdauer



AURA

Die Natriumhochdrucklampen Aura *SODINETTE* bieten mit bis zu 70 000 Stunden eine deutlich verlängerte Lebensdauer bei minimalen Ausfallraten. Diese langlebigen Natriumhochdrucklampen mit Doppelbrennertechnik ermöglichen so einen äusserst wirtschaftlichen Betrieb von Beleuchtungsanlagen.

In Kombination mit den robusten magnetischen Vorschaltgeräten OMBIS sowie den innovativen Überlagerungs-zündgeräten ZRM ES/CT, welche einen integrierten digitalen Timer und eine Puls-Pause-Zündung beinhalten, setzt so TridonicAtco auf eine hohe Zuverlässigkeit und absolute Wirtschaftlichkeit in Beleuchtungsanlagen.

TridonicAtco Schweiz AG, CH-8755 Ennenda, Tel. +41 55 645 47 40, www.tridonicatco.ch

a world of bright ideas®

TRIDONIC.ATCO