

**Zeitschrift:** Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung  
SES

**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** - (1991)

**Heft:** 2: 700 Jahre Schweiz : 100000 Jahre Atommüll

**Rubrik:** Energieszene Schweiz

### **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:** 22.01.2025

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

# ENERGIESZENE SCHWEIZ

## Referendum gegen

### Gewässerschutz eingereicht

Der Interessenverband Schweizerischer Kleinkraftwerkbesitzer hat am 6. Mai bei der Bundeskanzlei sein Referendum gegen die Revision des Gewässerschutzgesetzes eingereicht. Damit kommt es - frühestens am 8. Dezember 1991 - zu einer Doppelabstimmung über die Gesetzesrevision und über die Volksinitiative «Rettet unsere Gewässer». Die Initianten hatten bereits Ende Januar Festhalten an ihrem Begehren beschlossen, weil die Gesetzesvorlage als indirekter Gegenvorschlag zentrale Forderungen nicht erfülle. Das Referendum wurde aber nicht von ihnen, sondern von den Kleinkraftwerkbesitzern ergriffen, die ihre Anlagen durch die verschärften Restwasservorschriften gefährdet sehen.

TA, 7.5.1991

## Schweizer Boden

### strahlt immer noch

Vier Tage nach der Reaktorkatastrophe in einem Block des AKW im ukrainischen Tschernobyl schlug die Messstation auf dem Weissfluhjoch ob Davos erstmals Alarm: Die Luftradioaktivität stieg an. Kurz darauf bestätigten auch andere Stationen den Anstieg. Rund 90 Tonnen radioaktives Material - vor allem Jod-131 und die beiden langlebigen Caesium-Nuklide -134 und -137 - gelangte während zehn Tagen aus dem Unfallreaktor in die Atmosphäre. In der Schweiz waren, je nach Niederschlagsmenge, vor allem das Tessin, Teile der Ostschweiz und, etwas weniger, auch der Waadtländer Jura von der Verstrahlung betroffen. Bedenklich hohe Radioaktivitätswerte wiesen vor allem einheimische Blattgemüse, Milch und Milchprodukte, später auch Pilze, Fische sowie Wild aus diesen Regionen auf. Bei praktisch allen Nahrungsmitteln haben sich die Werte bis heute normalisiert. Nicht so bei gewissen Pilzsorten: Maronenröhrlinge und Zigeunerpilze wiesen teilweise noch 1990 Werte über den zulässigen 600 Becquerel pro Kilo (Bq/kg) auf. Auch die Bodenwerte haben nach Angaben

von Hansruedi Völkle von der Sektion Überwachung der Radioaktivität in den vergangenen fünf Jahren nur wenig abgenommen. Vor allem das Caesium-Nuklid -137 (Halbwertszeit: 30 Jahre) baut sich nur sehr langsam ab. So werden beispielsweise im Tessin noch immer Werte bis 40'000 Bq pro m<sup>2</sup> gemessen. Die Schweizer Bevölkerung hat aufgrund der Reaktorkatastrophe eine durchschnittliche zusätzliche Strahlendosis von insgesamt 0,5 Milli-Sievert (mSv) erhalten. Die natürliche Strahlendosis in der Schweiz beträgt im Vergleich dazu jährlich rund 3,5 mSv. Noch bis 1990 wurden Ganzkörpermessungen an Personen aus dem meistbetroffenen Regionen durchgeführt.

VR, 23.4.1991

## Jod-Tabletten für alle

Für den Fall radioaktiver Verstrahlung soll der Bund für die gesamte Bevölkerung der Schweiz Kaliumjodid-Tabletten beschaffen. Nach dem vorliegenden Konzept würden diese Tabletten aber nur im Nahbereich der Kernkraftwerke vorsorglich bis in die einzelnen Haushalte verteilt. Der Entwurf zu einer entsprechenden Verordnung soll im Spätsommer in die Vernehmlassung geschickt und bis Ende Jahr dem Bundesrat zum Entscheid vorgelegt werden. Bei einer Verstrahlung nach Kernkraftwerk-Unfällen muss damit gerechnet werden, dass mit andern flüchtigen Komponenten radioaktives Jod austritt. Dieses baut sich zwar innerhalb von Wochen ab, wird aber zuvor in der Schilddrüse des Menschen angereichert und kann zu einer starken Belastung dieses empfindlichen und wichtigen Organs führen. Eine vorbeugende Schutzmassnahme besteht darin, dem Körper vor der Inhalation von radioaktivem Jod so viel inaktives Jod zuzuführen, dass die Schilddrüse auf unschädliche Weise gesättigt und vor der Wirkung des radioaktiven Jods geschützt wird. Der Bundesrat hat sich für eine allgemeine Jod- Prophylaxe bei erhöhter Radioaktivität ausgesprochen und das Eidgenössische Departement des Innern beauf-

tragt, die dazu erforderliche Rechtsgrundlage auszuarbeiten. Der Verordnungsentwurf soll Ende Sommer den Kantonen und Interessierten Kreisen zur Vernehmlassung unterbreitet werden. Eine bereinigte Vorlage erwartet die Landesregierung noch vor Ende 1991. Für die rund 6,5 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner würden ungefähr 90 Millionen Tabletten für etwa 1,6 Millionen Franken benötigt. Inklusiv Informationsmaterial, teilweise kindersichere Verpackung und Reserve beliefen sich die Kosten der Aktion auf 2 Millionen Franken. VR, 25.4.1991

## Schweizer Natururan soll verkauft werden

Die Schweiz sucht einen Käufer für mehrere Tonnen Natururan, das in den 50er Jahren für den Bau von Atomwaffen angeschafft worden war. Im PSI lagern heute noch 5,5 Tonnen. Die restliche Menge von 4,5 Tonnen wurde im Versuchsreaktor «Diorit» in Würenlingen eingesetzt. taz, 17.5.1991

## AKW Mühleberg:

### 27'000 Einsprachen

Knapp 23'000 Einsprachen gegen eine definitive Betriebsbewilligung für das Kernkraftwerk Mühleberg sind dem Bundesamt für Energiewirtschaft BEW am 4. März überbracht worden. Etwa 4500 weitere gingen dem BEW per Post zu. Am 4. März lief die Einsprachefrist gegen die von der Bernischen Kraftwerk AG beantragte definitive Betriebsbewilligung ab. Mühleberg ist seit 1972 mit einer befristeten Bewilligung am Netz. Wie der Präsident einer vorarlbergischen Anti-KKW-Vereinigung zuvor an einer von der «Aktion Mühleberg stilllegen» organisierten Pressekonferenz in Bern erklärte, haben 20'530 Bürgerinnen und Bürger des österreichischen Bundeslandes Einsprachen unterzeichnet. Ausserdem überbrachte er 957 Proteste aus der deutschen Stadt Lindau am Bodensee. Im Mittelpunkt aller Einwände steht die sogenannte fundierte «Einsprache gegen das Atomkraft-

werk Mühleberg», die gemeinsam von der «Aktion Mühleberg stillen» und der «Gewaltfreien Aktion Bern» eingereicht wurde.  
VR, 5.3.1991

### Val Bercla (GR): UVP für Pumpspeicher eingereicht

Das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich EWZ verfolgt seine alten Pläne weiter, französischen Atomstrom in einem neuen Pumpspeicher-Kraftwerk im Val Bercla zu Spitzenstrom zu veredeln. Schon im Dezember 1990 hat das EWZ den Umweltverträglichkeits-Bericht für dieses Projekt im Bündner Oberhalbstein eingereicht. Nördlich vom Julierpass wird das Wasser der Julia seit den fünfzig Jahren im Marmorera-see gestaut. Mit der Kraft dieses gespeicherten Wassers produziert das EWZ unten in den Zentralen Tinzong und Tiefencastel dann Strom, wenn die Nachfrage am grössten ist und die Preise am höchsten sind, also vor allem tagsüber im Winter. Um noch mehr solchen Spitzenstrom produzieren zu können, plant das EWZ eine zusätzliche Kraftwerk-Stufe: Im Val Bercla, 700 Höhenmeter über dem Marmorera-See, will das Zürcher Stadtwerk einen kleinen Stausee mit nur 10 Millionen Kubikmeter Nutzinhalt bauen. Anders als beim Saison-Speicher Marmorera-see handelt es sich dabei um einen Tages- oder Wochenspeicher, denn das staubare Wasser reicht nur für fünfzig Stunden Turbinenbetrieb. Und anders als beim Marmorera-see würde das Staubecken im Val Bercla zu mehr als 90 Prozent von unten gefüllt. Mengenmässig resultiert daraus ein Strom-Verlust von rund 30 Prozent, weil das Hinaufpumpen mehr Strom verbraucht als beim Herunterfliessen in den Turbinen produziert wird. Weil beim geplanten Tages- oder Wochenspeicher im Val Bercla auch im Winter viel Wasser hinaufgepumpt werden muss (wenn die Flüsse wenig Bandenergie liefern), wird das EWZ vor allem Strom aus französischen Atomkraftwerken, an denen es beteiligt ist (Cattenom), als Pumpenergie verwenden. Der Umweltverträglichkeits-Bericht UVB, den das EWZ den Bündner Behörden eingereicht hat, sehe «nur geringe Umweltbeeinträchtigungen» voraus.

Heikel seien einzig die zusätzlichen täglichen Schwankungen des Spiegels des Marmorera-see. Ob die Bündner Behörden in ihrer Umweltverträglichkeitsprüfung UVP zum selben Schluss kommen, bleibt abzuwarten. Neben der Hürde der UVP muss das Projekt im Val Bercla aber auch noch die Hürde einer Volksabstimmung überspringen. Denn weil das EWZ der Stadt gehört, entscheidet das Stadtzürcher Volk über den Baukredit. Die wasserrechtliche Konzession hingegen hat das EWZ von den beiden Standortgemeinden Marmorera und Mulegns schon vor Jahren erhalten.  
VR, 25.3.1991

### Uri: Neues Pumpspeicherwerk geplant

Der Kanton Uri prüft ein neues Pumpspeicherwerk Gotthard: Hinter Realp solle eine unterirdische Pump- und Kraftwerkzentrale entstehen, die durch Druckleitungen mit den Stauseen auf der Göschenalp und auf dem Lucendro verbunden wäre, schreibt die Urner Monatszeitschrift «Alternative» in ihrer Aprilnummer. Es handle sich dabei einstweilen um Studien, erklärte dazu der Urner Baudirektor Anton Stadelmann. In der unterirdischen Zentrale würden die heute noch ungenutzten Wasserläufe der Muttenuress und der Wittenwasserreuss gefasst und während der Sommermonate mit billiger Sommerenergie durch einen drei Kilometer langen Stollen in den rund 400 Meter höher gelegenen Lucendrostausee gepumpt, dessen Stauwand massiv erhöht werden müsste. Vom Lucendrosee würde das Wasser im Winter wieder zurück in die Zentrale fliessen und dort wertvolle Winterenergie produzieren. Nach der Stromgewinnung besäße das Wasser noch genügend Druck, um durch einen zweiten, rund sechs Kilometer langen Stollen in den etwa 50 Meter höher liegenden Göschenalpsee hinüberzufließen. Stollensystem und Zentrale könnten ferner dazu dienen, Wasser direkt vom Göschenalp- in den Lucendrosee und später wieder zurück zu pumpen. Vom Pumpspeicherwerk Gotthard würden auch die Kraftwerkzentrale Göschenen, Wassen und Amsteg profitieren, wo

die Produktion von Winterenergie gesteigert werden könnte.  
NZZ, 6./7.4.1991

### Irak: Schweizer Firma liefert heisse Öfen

Im Sommer 1990 stoppten US-Zollfahnder im Hafen von Philadelphia eine für den Irak bestimmte Ladung. Die Container enthielten Hochtemperaturöfen, wie sie auch in der Rüstungs- und Nuklear-Industrie zur Behandlung von Spezialmetallen und -legierungen eingesetzt werden. Wegen «ihrer potentiellen Verwendung bei der Herstellung von Atomwaffen», so ein mit dem Fall befasster Beamter, wurde der Export gestoppt. Nach Erkenntnissen der Geheimdienste hatten die Irakis insgesamt sieben solcher Öfen in Auftrag gegeben, davon drei in den USA und zwei in England. Die Regierungen in Washington und London verboten die Ausfuhr der zum Teil schon versandfertigen Anlagen. In einem sogenannten Nonpaper an befreundete europäische Regierungen heisst es, zusammengekommen ergäben die von Irak geordneten sieben Öfen «eine grössere Kapazität als zum Beispiel die der Giesserei von Los Alamos». Der Vergleich war deutlich: In Los Alamos befindet sich die zentrale US-amerikanische Atomwaffenschmiede. Nach Recherchen der taz waren die Einkäufer Bagdads auch mit einem Firmen-Trio mit Sitz in Liechtenstein, der Schweiz und der Bundesrepublik ins Geschäft gekommen: Im vergangenen Früh Sommer lieferte die deutsche Arthur Pfeiffer Vakuumtechnik GmbH in Aslar bei Wetzlar zwei Hochvakuum-Öfen und andere Geräte nach Bagdad. Einige Komponenten steuerte auch die Balzers Hochvakuum AG in Zürich bei. Die Verträge mit dem Industrie-Ministerium in Bagdad liefen alle über Balzers Liechtenstein. Die drei Firmen verbindet ihr Eigentümer: Sie alle gehören dem schweizerischen Bührle-Örlikon-Konzern – ein bekannter Name im internationalen Kriegsmaterialgeschäft. taz, 16.2.1991

VR Volksrecht, TA Tages-Anzeiger, NZZ Neue Zürcher Zeitung, taz die tageszeitung (Berlin)