

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

**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** - (1987)

**Heft:** 3: Nagra : wie immer ohne Gewähr

## **Inhaltsverzeichnis**

### **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:** 14.03.2025

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

## Die Schweiz im internationalen Stromverbund, das Geschäft der Stromwäscher oder die Lüge von der unsicheren Versorgung

Acht Jahre nach dem sechsten folgt am 4. September der siebte Zehn-Werke-Bericht der zehn grössten Stromproduzenten in der Schweiz. (...) Zu niemandes Erstaunen kommt dies zum Schluss, dass weitere Atomkraftwerke, allen voran Kaiser-augst, nötig sind – andernfalls steuere die Schweiz unweigerlich auf eine «Versorgungslücke» hin. Kritik am Bericht lässt sich vielerorts ansetzen. (...) Hier soll aber nur ein fragwürdiger Gesichtspunkt der Energiepolitik der Stromwirtschaft herausgegriffen werden, der den Bericht überschattet: der internationale Import-/Export-Handel mit Strom, der der Wirtschaft einerseits riesige Gewinne einbringt (633 Millionen Franken im letzten Jahr, 39 Prozent mehr als ein Jahr zuvor), ihr andererseits das (Schein-)Argument liefert, die Verhinderung weiterer inländischer Atomkraftwerke bewirke einen für die Schweiz ausserst nachteiligen «Kapitalfluss ins Ausland». Um genügend «Reserveleistung» für die Sicherheit der Landesversorgung bereitzustellen zu können, «muss» die E-Wirtschaft mangels eigener Kapazitäten Strom im Ausland zukaufen. So setzt Frankreich über einen Drittel seiner Produktion in der Schweiz ab – aus Überkapazität zu Dumpingpreisen. Diese billige ausländische wird mit überschüssiger schweizerischer Brandenergie aus Atomkraftwerken in hiesige Pumpspeichersseen hochgepumpt und – mit einem Drittel Energieverlust! – bei grosser Nachfrage, vor allem im Winter, teuer verkauft. Die Strombilanz der Schweiz sah 1986 folgendermassen aus: Bei einer Eigenproduktion von 54,4 Milliarden kWh wurden 14,5 Milliarden an billigem Strom eingeführt, gleichzeitig aber auch 23 Milliarden in «veredelter», sprich: teurer, Form wieder exportiert. Im Hinblick auf den prozentualen Anteil des Aussenhandels an der Eigenproduktion liegt die Schweiz damit europaweit an der Spitze. Gemäss den offiziellen Statistiken steht dem Export von über 42 Prozent der eigenen Stromproduktion eine Importquote von fast 27 Prozent gegenüber. Dies entspricht einem relativen Exportüberschuss von über 15 Prozent. Der Atomrisse Frankreich hingegen mit seiner Stromproduktion von 340 Milliarden kWh weist lediglich einen Exportüberschuss von 7 Prozent aus. Mit Ausnahme von Italien, das über die Hälfte seines riesigen Importüberhangs aus der Schweiz bezieht,

spielt der internationale Stromaustausch in den meisten andern Staaten Westeuropas eine bescheidene Rolle. (...) Statt Sparanstrengungen zu fördern, kauft sich die Stromlobby immer tiefer in französische Atomkraftwerke ein, die ab 1990 der Schweiz mehr Strom als die Schweizer AKWs Beznau I und II sowie Mühleberg zusammen liefern werden. Damit muss der einheimische Konsument – indirekt – neben Gesteigungs- und Unterhaltskosten auch Stillestungs- und Entsorgungskosten französischer Atomkraftwerke (in unbekannter Höhe) bezahlen. Ob dabei die französischen AKW-Betreiber der von hiesigen Betreibern beanspruchten Sorgfaltspflicht nachkommen, ist ungewiss und nicht beeinflussbar. Politisch werfen die Stromhändler den AKW-kritischen Kreisen in der Schweiz vor, sie verhielten den Ausbau «einheimischer» (AKW-)Kapazitäten; wirtschaftlich hingegen kann ihnen dies nur gelegen kommen, denn «Schweizer» Atomstrom ist unrentabel. (...) Die Stromwäscherei im Strom-Transitland Schweiz führt zu einem weiteren «Sachzwang»: zum Ausbau der Alpenländer zum Stromlager Europas. Hängig sind über 60 Stausee-Projekte, die die oben erwähnte «Stromveredlung» – ohne Mehrproduktion – perfektionieren sollen. (...) Die Import- und Exportverpflichtungen der Elektrizitätswirtschaft begründet diese, wie gesagt, mit ihrer «Reservepflicht». Selbstaufgelegt – und nie hinterfragt – ist dabei, dass die schweizerische Produktionskapazität so hoch sein muss, dass die Schweiz in 19 von 20 Jahren auch im Winter einen Exportüberschuss aufweist. Dies ergibt die legendäre 95prozentige Versorgungssicherheit, die aber jedes einzelne Land im westeuropäischen Stromverbund zur Maxime hat. Somit führt die «Sicherheitsphilosophie» der Schweizer Elektrizitätswerke zu einer übertriebenen, überoptimalen Versorgungssicherheit, die im Endeffekt nicht die Abhängigkeit der Schweizer Konsumenten vom Ausland, sondern umgekehrt die Abhängigkeit des Auslandes und der schweizerischen E-Werk-Aktionäre vom Strom-Transitland Schweiz offenlegt.

## AGENDA

20. 9. 87, Sonntag: Gründung des Vereins «Aktion Beznau stilllegen», Hotel Bahnhof Monti, Döttingen

17./18. 10. 87: Eidgenössische Wahlen – Grün oder Nicht-Grün, das ist die Frage.

## Oktober unterstreichen, indem Sie

Fast dankbar müsste man ihr eigentlich sein, der Nagra. Anhand der Endlagerung radioaktiver Abfälle lassen sich nämlich etliche Merkmale schweizerischer Politik beispielhaft aufzeigen. Da ist einmal der Filz von Wirtschaft und Verwaltung. Die Fachstelle, die Nationale Gesellschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle NAGRA, besteht zu 1/3 aus Elektrizitätswirtschaft und zu 2/3 aus Eidgenossenschaft. Die Betreiber von Atomkraftwerken – und Produzenten von Atom Müll – dürfen/müssen das von ihnen geschaffene Umweltproblem also gleich selber angehen. Damit einher geht folglich, dass die Versursacher auch Stil, Takt und Rhythmus bestimmen: Im Hinblick auf die erste Atominitiative wurde zwar 1978 die «dauernde, sichere Entsorgung und Endlagerung» der Abfälle im Bundesbeschluss zum gleich darauf zur Abstimmung gelangenden Atomgesetz versprochen, nachher jedoch Schritt für Schritt wieder zurückgenommen (siehe Seite 11). Als ein Mittel dazu diente Sprachkrobatik: Von der «sicheren Endlagerung» über die «standortgebundenen» und «Modell-Gewähr» kam man zur «Beseitigung von Zweifeln», dass die Endlagerung gewährleistet werden könne. Es erfolgte gewissermassen die Umkehr der Beweislast. Im Einklang damit befanden die Bundesgutachter, dass im Nagra-Bericht «Gewähr 1985» diese nicht n i c h t , sondern n o c h nicht, also d o c h gegeben sei. Hier zeigt sich ein weiterer Aspekt der Endlagerungsfrage: der Missbrauch von Wissenschaft zu politischen Zwecken. Wie der Beitrag einer Arbeitsgruppe der SES in dieser Nummer nachweist, sind sich nämlich die (Geologie-)Experten der Bundesgutachten einig, dass die Nagra die Gewähr für die sichere Endlagerung radioaktiver Abfälle im Kristallin der Nordwestschweiz – wo gesucht wurde – nicht geben kann. Entgegen der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie und dem Nagra-Präsidenten Rudolf Rometsch handelt es sich somit keineswegs um ein «psychologisches Problem». Und doch wurde dieser wissenschaftliche Befund in der Schlussfolgerung aller Gutachten ins Gegenteil umgedeutet. Neu an der Atom Müll-Problematik ist, dass hier der erste Versuch zur «Endlösung» eines Abfallproblems unserer Gesellschaft gewagt wurde, wenn auch spät, wurde mit der «friedlichen Nutzung der Atomenergie» doch begonnen, bevor

## ausstiegsunwillige Politiker endla

man sich auch nur andeutungsweise über deren Folgen im klaren war. In der Schweiz ist der Versuch bereits auf dem Papier (noch?) gescheitert, in der Bundesrepublik – in Gorbelen – hat es zum Einsturz eines Schachtes (zu einem Todesopfer) kommen müssen (siehe Seite 12). Im Falle Schweiz lässt sich dies allein aufgrund der Bundesgutachten sagen, also ohne die acht «Gewähr»-Berichte oder die rund 150 technischen Berichte dazu durchzukämmen – wo sich übrigens etliche Modellannahmen und Konzepte der Nagra kritisieren liessen, wie bereits die Bundesgeologen andeuten. Auch Bautechnik, Zwischenlagerung und Wiederaufbereitung – als Vorbedingung zur Endlagerung – werden optimistischerweise nicht angezweifelt. All dies akzeptiert, wird mit der Endlagerungsfrage «Henkündig, wie «inoperabel» für den Menschen Prometheus die «Nutzung» – «friedlich», geschweige denn militärisch – der Atomenergie ist. Wiewohl es konsequenterweise nur den Umstieg in eine menschen- und umweltfreundliche Energieversorgung als Lösung gibt, wird die Ausstiegsdiskussion in der Schweiz sukzessive unterlaufen. Ein Abkommen mit Australien soll die Uranlieferung sicherstellen, bürgerliche Parteien sprechen sich zwar für einen Energieartikel, aber gegen eine Abgabe aus, der Vernehmlassungstext zur Zusammenlegung der Atominststitute SIN und EIR möchte die herrschende Energie, sprich: Atomforschung, zementieren. Dabei sollte die Atomtechnik zu einer Ausstiegsdiskussion werden, dort weiterbetrieben, wo es um die Erforschung und Minimierung ihrer – negativen – Folgen geht: beim Problem der Wirkung niedriger Strahlendosen, zur Erhöhung der Sicherheit noch laufender (und abgestellter!) AKWs oder bei deren Stilllegung (die nicht wie die Endlagerung dermassen unkoordiniert und spät angegangen werden sollte). Und natürlich hierhin, in die Abfallagerung, sollten Geld und Geist fliessen, damit die Atomfrage national oder international (aber nicht überstürzt, wie das Abkommen mit der Volksrepublik China vermuten lässt) endgelagert werden kann. Hoffentlich ist es Parlament und Bundesrat ernst mit der Ausstiegsdiskussion; dass es den BürgerInnen damit ernst ist, können diese am 17./18. Oktober unterstreichen – indem Sie ausstiegsunwillige **Thomas Flieler** Politiker endlagern.

**Atom Müll in der Schweiz: keine Gewähr für Endlagerung** Atomenergie ist eine Jahrmillionenfrage. Oder kann radioaktiver Abfall so lange (mindestens aber 150 244 Jahre) sicher gelagert werden, bis seine Nuklide zerfallen sind? Dies zu beantworten war Aufgabe der Nagra. Sie sagte: jaaaaa! Diese Antwort zu prüfen war Aufgabe von Bundesgutachtern. Sie sagten: nnnnnja?! Eine Arbeitsgruppe von Geologen der Schweizerischen Energie-Stiftung (SES) beleuchtet, wie ein klares NEIN! zu diesem nnnnnja?! kam. **8**

**Entsorgungs-Szene Schweiz** Ein Who is who in der Schweizer Endlagerungsfrage. Mit einigen Verfilzungen. **8**

**Endlagerung in der Praxis** Ein Zyniker würde sagen: Die Bundesrepublik Deutschland ist weiter als wir in der Entsorgung radioaktiver Abfälle – sie verzeichnet schon ihren ersten Toten. Auch hier sind alle Warnungen in den Wind geschlagen worden. **12**

**Alles bleibt offen: Zitate aus den Bundesgutachten** Nur einige Spezialisten lesen Technische Berichte, wenige lesen einen Schlussbericht, ein paar lesen ein Gutachten (oder zwei) – aber ganz viele lesen die Schlussfolgerungen (wenn sie ihnen passen). Für sie drucken wir exklusiv einige Zitate ab. **12**

**Alternativen zur Endlagerung in der Schweiz?** Schicken wir das Zeug halt eben ins Ausland! – sagt sich vielleicht manch einer. Unter den Meeresboden oder nach China, wo es Wüste hat. Dass es sich da manch einer und der Bundesrat (Seite 4) zu einfach machen, zeigt Seite **17**

**«Von der Natur lernen ...»** Natur, Sprache und was die Nagra davon hält auf Seite **20**

**Energieszene 2 Energieszene Schweiz 4 Lesenswertes 22**  
Die Seite der andern Seite 23

ENERGIE + UMWELT 3/87  
Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung,  
Sihlfelg 67, 8005 Zürich,  
Telefon (01) 42 54 64  
Redaktion: Thomas Flieler  
Nicht gezeichnete Beiträge stammen  
von der Redaktion  
Abdruck erwünscht unter Quellenangabe  
und Zusendung eines Belegexemplars  
an die Redaktion  
Umschlag: Jai Keyser  
Gestaltung: Polly Bertram, Daniel Volkart  
Satz: focus-Satzservice, Zürich  
Druck: roppens, Zürich  
E+U kann zum Preis von Fr. 10.-  
abonnieren werden, Einzelnummer Fr. 3.-  
Bilder: Nagra 1985 (10, 14), Jai Keyser (11, 14, 16/17, 18, 20), Nagra 1983 (14), HSK 1985 (14), HSK 1986 (15),  
Nagra 1987 (16, 23)