

Zeitschrift: Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES
Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung
Band: - (1994)
Heft: 1: Hütet euch am Wellenberg : 500 Jahre Strahlengefahr

Rubrik: Energieszene

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: 13.01.2026

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

Je älter ein AKW, desto anfälliger

Alte Atomkraftwerke weisen ein höheres Sicherheitsrisiko auf, das sich auch mit Nachrüstungen kaum verringern lässt. Drei der fünf schweizerischen AKW gehören zu den Reaktoren der ersten Generation, die im Ausland nach und nach stillgelegt werden. In der Schweiz fordern die Betreiber dagegen unbeschränkte Betriebsbewilligungen und Erhöhung ihrer Leistung. An einem öffentlichen Hearing im Dezember 1993 über die "Alterung von Atomreaktoren", das die Anti-Atom-Koalition (CAN) an der ETH in Zürich organisiert hatte, weigerten sich die Betreiber und Sicherheitsbehörden teilzunehmen.

Alte AKW wie Mühleberg, Beznau I und Beznau II werden im Ausland nach und nach stillgelegt. Dass in der Schweiz ihr Weiterbetrieb dennoch bewilligt werden kann, liegt an nicht eindeutig formulierten Überprüfungskriterien, die den Behörden viel Spielraum lassen. So erteilte der Bundesrat am 14. Dezember 1992 Mühleberg eine weitere zehnjährige Betriebsbewilligung und zusätzlich eine 10prozentige Leistungserhöhung, trotz Atommoratorium und ablehnendem Abstimmungsergebnis im Kanton Bern. Wie Rosmarie Bär, Nationalrätin und Präsidentin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES in ihrer Einleitung erklärte, wollten die in CAN zusammengeschlossenen Umweltorganisationen der Öffentlichkeit die Möglichkeit bieten, sich auch die Argumente der Behörden und AKW-Betreiber anzuhören. Sie luden die Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen HSK ein, die Behörde, die den Sicherheitszustand der AKW überprüfen muss. Diese sagte ab. Ebenfalls abschlägige Antworten kamen vom Bundesamt für Energiewirtschaft, der Beznau-Betreiberin NOK, von der Direktion der AKW Mühleberg und Beznau, vom Direktor des Paul-Scherrer-Instituts, von der Beznau-Erbauerin Westinghouse Schweiz und von der Colenco AG, die unter anderem AKW-Nachrüstungen durchführt. Zuletzt sagte auch noch Energieminister Ogi ab. Begründet wurden die Absagen fast immer mit dem gleichen, falschen Argument, die Umweltorganisationen hätten sich aus dem Programm Energie 2000 zurückgezogen. Richtig ist, dass diese weiterhin in sechs Aktions- und Konfliktlösungsgruppen, einer Projektgruppe, sowie zwei Impulsprogrammen des Bundesamtes für Konjunkturfüragen mitarbeiten. Rosmarie Bär äusserte deshalb die Vermutung, Behörden und Betreiber hätten Angst, sich in der



CAN-Hearing an der ETH-Zürich: Voll besetztes Auditorium Maximum, leere Stühle der AKW-Betreiber

Öffentlichkeit den besseren Argumenten der Beznau- und Mühleberg-KritikerInnen zu stellen.

Erhebliche Sicherheitsmängel

Im vollbesetzten Auditorium der ETH Zürich kritisierte der Diplomphysiker Christian Küppers vom Öko-Institut Darmstadt das Sicherheitskonzept von Beznau II: "Bei der Nachrüstung haben die Behörden erheblich laschere Massstäbe angesetzt, als bei den parallel laufenden Bewilligungsverfahren für die AKW Gösgen und Leibstadt." Im Auftrag von Greenpeace hatte Küppers ein Gutachten erarbeitet und erhebliche Sicherheitsdefizite in Beznau I und II festgestellt: Unzureichende Notkühlsysteme, und unsichere Notstromversorgung, die räumlich nicht getrennt geführt werden, was die Gefahr von Bränden erhöht. Diese Mängel sind baubedingt, durch keine Nachrüstung zu beheben. Sie wurden erst in den siebziger Jahren erkannt, unter anderem durch Unfälle. Mühleberg und Beznau hatten deshalb bis heute nur provisorische Betriebsbewilligungen erhalten.

Neues Konzept für Haftung

Die schweizerischen AKW-Betreiber haften gemäss Gesetz zwar unbegrenzt, doch in der Tat sind die für den Notfall bereitgehaltenen Mittel begrenzt. Die privaten Versicherer und der Bund stellen nur je 500 Millionen Franken zur Verfügung, die Schadensumme kann bei einer Katastrophe jedoch um das Hundertfache höher liegen. "Folglich klappt zwischen einem möglichen Schaden und der vorhandenen Deckung eine grosse Lücke," meinte der Ökonom Jean-Robert Tyran vom Institut für empirische Wirtschaftsforschung der Universität Zürich. Er schlägt ein marktkonformes Instrument vor, bei dem die Anlagenbetreiber "Risikoanteilscheine" auf Kapitalmärkten ausgeben. Die Investoren hätten für die Folgen allfälliger Schäden zu garantieren und bekämen bei einem sicheren Betrieb eine "Prämie". So liesse sich gemäss Tyran das nukleare Risiko senken. Es würden sicherere AKW gebaut und gleichzeitig Alternativen gefördert.

gir

Schweizer Strom-export floriert

Der Stromkonsum geht zurück. Der Export elektrischer Energie läuft dagegen weiterhin auf hohen Touren. Bei der europaweit tätigen Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg, die rund zwei Fünftel der schweizerischen Stromausfuhren kontrolliert, erreichte das Auslandsgeschäft im vergangenen Jahr einen neuen Rekord.

Die Schweiz hat zuviel Strom. 1992 exportierte sie gemäss der Elektrizitätsstatistik des Bundesamtes für Energiewirtschaft 26 046 Gigawattstunden. Für 1993 liegen noch keine Zahlen vor. In der Branche gilt es aber als sicher, dass die Ausfuhren über jenen des Vorjahres liegen werden. Die Inlandnachfrage hatte sich zufolge des schlechten Wirtschaftsklimas und der milden Temperaturen rückläufig entwickelt. 1993 sank der Verbrauch um 1,5 Prozent. Die einheimische Produktion dagegen lief gut und zu dieser hausgemachten Überproduktion gesellt sich der Import aus Frankreich. Er ist eine Folge der Beteiligungen der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft an französischen Atomkraftwerken. Zur Zeit umfassen die bilateralen Abmachungen insgesamt ein Volumen von 1500 Megawatt, was etwa der anderthalbfachen Leistung des Kernkraftwerks Gösgen entspricht.

TA 8.1.94

Bald ein Drittel weniger Schadstoffe?

Mit einer konsequenten ökologischen Strukturpolitik könnte der durch Energieverbrauch verursachte Schadstoffausstoss in Deutschland bis zum Jahre 2005 um ein Drittel gesenkt werden. Zu diesem Ergebnis kommt eine Untersuchung der Universität Münster unter der Leitung des Klima- und Energieforschers Professor Wilfrid Bach. Hauptvoraussetzung für die Schadstoffverringerung ist demnach, dass der Verbraucher in die Lage versetzt wird, seine Endenergienachfrage in den nächsten 11 Jahren um 40 Prozent und bis 2020 um 65 Prozent zurückzuschrauben. Ausserdem müsse, so die Studie, bis 1998 der Ausstieg aus der Kernenergie erfolgen, um alternativen Energietechniken eine Marktchance zu eröffnen. Bei

einer unveränderten Politik der Bundesregierung würden sich die Emissionen bis 2005 nicht einmal stabilisieren.

taz 27.12.93

Elektro-Smog beeinflusst Gehirn

Ein Forscherteam der ETH Zürich hat laut einem Pressebericht erstmals nachweisen können, dass schwache Magnetfelder im menschlichen Gehirn Reaktionen auslösen. Bislang habe es keine wissenschaftliche Untersuchungen zu der Hypothese gegeben, dass das Gehirn zum Beispiel von Magnetfeldern belastet werde, wie sie von Fernsehgeräten ausgehen. Das Forscherteam warnte jedoch davor, nun vorschnell Schulssfolgerungen aus den vorliegenden Ergebnissen zu ziehen. Zunächst müssten die Einflüsse der Magnetfelder, die von Haushaltgeräten ausgingen, näher untersucht werden.

taz 20.12.93

SPS unterstützt Energie-Initiativen

Der Vorstand der Sozialdemokratischen Partei der Schweiz SPS hat im Dezember beschlossen, die Solar-Initiative und die Energie-Umwelt-Initiative zu unterstützen. Die Solar-Initiative will mit einem Solarrappen auf den konventionellen Energieträgern verstärkt die Sonnenenergie fördern, während die Energie-Umwelt-Initiative die Einführung einer langsam wachsenden Lenkungsabgabe auf den nichterneuerbaren Energien verlangt, um deren Verbrauch zu vermindern. Die Initiativen wurden Mitte September 1993 von einer breiten umweltpolitischen Koalition (darunter auch die SES) lanciert. "Die Initiativen nehmen die allgemeine Forderung nach marktwirtschaftlichen Instrumenten auf und unterstützen das Programm Energie 2000", begründete die SPS ihren Beschluss.

Energiesteuer für die Arbeitslosen?

Der Liter Benzin für 1.70 statt rund 1.20 Franken, die Kilowattstunde Strom für 17 statt 12 Rappen - mit einer Energiesteuer von 40 Prozent will die Grüne Partei der Schweiz die Arbeitslosenversicherung ALV der Zukunft finanzieren. Dafür

möchte sie auf Lohnprozente verzichten. Der Bundesrat will die Lohnabzüge für die Arbeitslosenversicherung von zwei auf drei Lohnprozente erhöhen. Diese angekündigte Erhöhung kritisieren nicht nur Wirtschaftsverbände, sondern jetzt auch die Grüne Partei, mit der Begründung: Die höheren Lohnprozente seien beschäftigungspolitisch nicht sinnvoll, dass der "Produktionsfaktor Arbeit" in der Schweiz gegenüber dem Ausland immer weniger konkurrenzfähig werde. Eine Energiesteuer von 40 Prozent brächte laut den Grünen den notwendigen Ertrag, um die Arbeitslosen im heutigen Umfang zu unterstützen. Die Wirtschaft würde durch die Energiesteuer zwar mit 2,9 Milliarden Franken belastet, durch den Verzicht auf die vorgeschlagenen 1,5 Lohnprozente aber um 2,7 Milliarden entlastet.

TA 12.1.94

Wenig Altholz für Energieproduktion

Nur ein Zehntel der in der Schweiz jährlich anfallenden 800'000 Tonnen Altholz wird zur Energiegewinnung verwendet. Die restlichen 720 000 Tonnen werden in Kehrichtverbrennungsanlagen oder in Deponien entsorgt oder offen verbrannt, wie eine Studie des Programms Energie 2000 ergibt.

NZZ 9.12.93

Stopp den Atommülltransporten

Der Bund soll die Risiken von Atommülltransporten abklären. Dies fordern die Regierungen der beiden Basel in einem an das Eidgenössische Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement gerichteten Schreiben. In beiden Kantonen ist eine Volksinitiative "Stopp den Atommülltransporten" zustande gekommen. Das Departement Ogi soll laut dem Schreiben die für Transporte radioaktiver Rückstände verantwortlichen Unternehmungen zur Durchführung einer eingehenden Risikoermittlung verpflichten.

TA 12.1.94

NZZ 4.12.94

Eine Million gespart

Sieben Firmen wollen bis 1995 den Energieverbrauch in ihren Unternehmen um 20 Prozent senken. Dieses Ziel haben sich 1988 auf Initiative der Interessensgemeinschaft Zürcher Unternehmen Firmen aus der Dienstleistungsbranche und der Industriell gesetzt. Eine Zwischenbilanz zeigt, dass der Stromverbrauch per Ende 1992 ungefähr auf den Stand von 1989 gedrosselt werden konnte.

Gute Vorsätze wollen diverse Unternehmen wie Migros, Jelmoli, Bankgesellschaft, Kreditanstalt, Sulzer, Sihl Papierfabrik und andere in die Tat umsetzen. Die Beteiligten hatten vor rund fünf Jahren vereinbart, für ihre Betriebe eine Energiestatistik zu führen und diese zusammen mit Erfahrungen mit Energiesparmassnahmen gegenseitig auszutauschen. Ziel der gemeinsamen und freiwilligen Anstrengungen sollte sein, den Stromverbrauch und den Verbrauch von Wärme bis 1995 nicht nennenswert ansteigen zu lassen. Die Beteiligten trafen sich zweimal jährlich in einer Arbeitsgruppe und legten Zahlen und Erfahrungen offen, was offensichtlich motivierend wirkte. Eine erste Zwischenbilanz zeigt, dass der Stromverbrauch per Ende 1992 ungefähr auf den Stand von 1989 gedrosselt werden konnte. Er liegt damit um 18 Prozent unter dem Verbrauchsumfang, der 1989 - ohne Gegenmassnahmen - für 1992 prognostiziert wurde, und er liegt sogar unter dem damals bekanntgegebenen Ziel. Bei der Wärme ist dagegen eine Verbrauchszunahme um 4,4 Prozent zu verzeichnen.

Thomas Bürki (Ernst Basler & Partner AG) interpretiert die Zahlen so: Erstens sei das Schwerkraft der Sparmassnahmen auf den Stromverbrauch gelegt worden. Zweitens ergebe sich mit geringerem Stromverbrauch eine geringere interne Abwärme, was im Win-

ter mit der Heizung kompensiert werde. Beim Verbrauch fossiler Energieträger sei die Einrichtung von Wärme-Kraft-Kopplungs-Anlagen mindestens zu einem kleinen Teil ins Gewicht gefallen. Den Minderbezug von Strom bezifferte Bürki auf rund eine Million Franken. Er meinte zudem, die Einsparungen seien bei den beteiligten Unternehmen keine Folge der Rezession.

Vertreter der Unternehmen betonten, dass ein geringerer Energieverbrauch sowohl ein strengeres Energiemanagement als auch Investitionen voraussetze. Bei diesen Investitionen sei mit allenfalls längeren "Playback"-Zeiten zu rechnen als bisher üblich. Energiesparen müsse in den Betrieben zu einem wesentlichen Kriterium gemacht werden. Bei der Wahl neuer Geräte beispielsweise verlangt die Bankgesellschaft von ihren Lieferanten eine Energiedeklaration, die im Entscheidungsprozess berücksichtigt wird. Herkömmlicher Komfort wird gegen die mögliche Minderung des Energieverbrauchs abgewogen. Vor allem bei Gebäudesanierungen und Neubauten steht die Energiefrage heute bei allen mitwirkenden Unternehmen im Mittelpunkt. Dazu gehört, dass auch Pilotprojekte auf dem Gebiet der erneuerbaren Energie mindestens ins Auge gefasst und wenn möglich realisiert werden.

NZZ 3.12.93

