Politik und Gesellschaft = Politique et société

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **84 (1993)**

Heft 12

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Politik und Gesellschaft
Politique et société

Bundespräsident empfing Umweltorganisationen

(EVED) Bundespräsident Adolf Ogi hat am 3. Mai in Bern 14 Vertreterinnen und Vertreter von Umweltorganisationen zu einem Gespräch über die Energiepolitik empfangen.

Das EVED wies die Forderungen der Umweltorganisationen nach einem «sofort beginnenden Ausstieg aus der Kernenergie» und der Rücknahme der Bewilligung für die Leistungserhöhung des Kernkraftwerks Mühleberg zurück, die der Bundesrat am 14. Dezember 1992 erteilt hat. Der Ausstieg aus der Kernenergie war am 23. September 1990 von Volk und Ständen abgelehnt worden.

Das Aktionsprogramm «Energie 2000» sei alles andere als gescheitert, betonte der Vorsteher des EVED. Aufgrund des Handlungsauftrags des Stimmbürgers vom 23. September 1990 habe man mit «Energie 2000» in den letzten zweieinhalb Jahren mehr erreicht als während den 15 Jahren Kernenergie-Grabenkrieg vorher. Zum ersten Mal sei man nun daran, ein konsensfähiges Szenario zu verwirklichen, statt neue zu entwerfen. Nun gelte es, alle Kräfte zu sammeln, um die Ziele von «Energie 2000» zu verwirklichen.

Einig war man sich, dass vor allem im Nachfragebereich auch auf Bundesebene noch wesentliche Massnahmen fehlen. Diese sollen aufgrund neuer und bestehender Gesetzesgrundlagen (Energienutzungsbeschluss und Energienutzungsverordnung) verwirklicht werden. Zielvereinbarungen oder Zulassungsbestimmungen für Geräte und Motorfahrzeuge sollen noch dieses Jahr erarbeitet und zum Teil bereits in Kraft gesetzt werden. Im Energiegesetz, das den Energienutzungsbeschluss ablösen soll, werden marktwirtschaftliche Massnahmen vorgesehen, insbesondere für Geräte und Motorfahrzeuge und die integrierte Ressourcenplanung. Der Bundesrat wird die verschiedenen Vorlagen (Energiegesetz, CO_2- und/oder Energielenkungsabgabe) noch vor den Sommerferien behandeln.

Auch bei Energiesteuer steigen die CO_2-Emissionen

(sda) Die Einführung einer Kohlendioxid-Abgabe allein kann nach Einschätzung der Internationalen Energieagentur (IEA) die Zunahme des weltweiten Ausstosses von CO_2 bis zum Jahre 2000 vermutlich nicht stoppen, sondern nur verlangsamen. In ihrem «Weltenergieausblick bis zum Jahre 2010» empfiehlt die Organisation in Paris daher zu untersuchen, wie unterschiedliche steuerliche und ordnungspolitische Ansätze miteinander kombiniert werden könnten.

Ohne Energiesteuern würde die Kohlendioxid-Emission im OECD-Raum nach der IEA-Prognose bis zum Jahre 2010 um 28% auf 3,6 Mrd. Tonnen jährlich zunehmen. Gleichzeitig würde der Ausstoss in der übrigen Welt auf einen noch höheren Wert steigen. Würden die OECD-Staaten eine CO_2-Abgabe auf Energie von 100 Dollar je Tonne Kohlendioxid (zwölf Dollar je Barrel Erdöl) einführen, würde das Wachstum des Schadstoff-Ausstosses der westlichen Industrieländer bis zum Jahre 2010 auf 16,5% begrenzt.

Messungen in den Fliessgewässern in der Umgebung der schweizerischen Kernkraftwerke

(EVED) Im Auftrag der Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen (HSK) und in Zusammenarbeit mit den Bernischen Kraftwerken (BKW) führt die Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG) gegenwärtig Messungen in Fliessgewässern durch. Die Resultate bilden die Grundlage einer Studie über den Stofftransport in den Flüssen unterhalb der schweizerischen Kernkraftwerke.

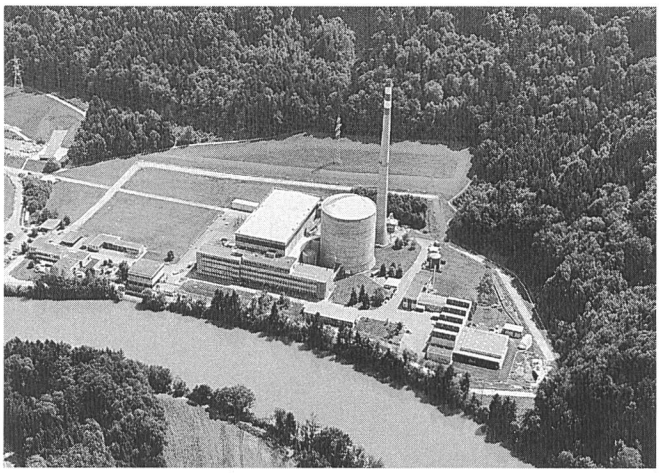
Die Studie soll insbesondere zeigen, wie die Materialablagerungen in den Flüssen verlaufen, wie Radionukleide (radioaktive Teilchen) während langer Zeiträume im Flussbett transportiert werden und schliesslich wie diese in die Nahrungskette übergehen. Gestützt darauf sollen Rechnungsmodelle erarbeitet werden. Die Messungen erfolgen zusätzlich zur normalen Überwachung der Umgebung der schweizerischen Kernanlagen, deren Ergebnisse jährlich publiziert werden.

Im Verlauf dieses Jahres wird unter anderem die Aare unterhalb des Kernkraftwerks Mühleberg anhand von Sediment- und Wasserproben untersucht. Ähnliche Messkampagnen sind während des nächsten Jahres entlang des Aare-Rheinlaufes bei den drei anderen schweizerischen KKW und dem Paul-Scherrer-Institut (PSI) geplant.

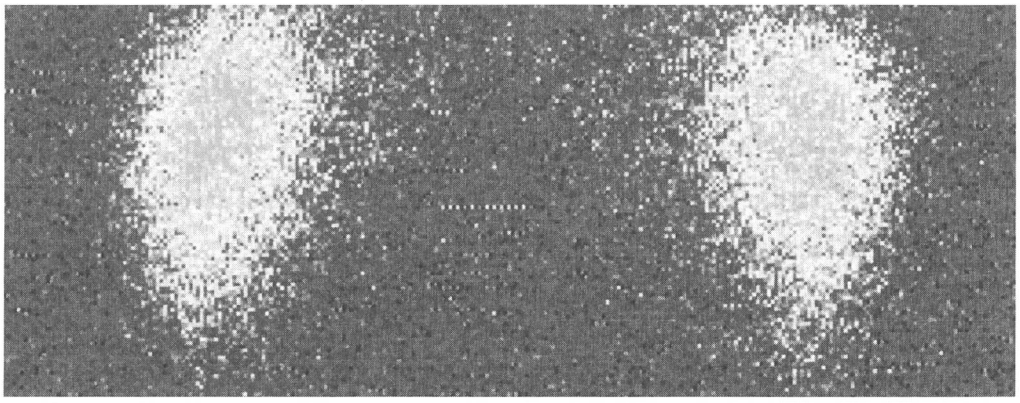
Energieforschung: Gute Noten für die Schweiz

(EVED) Die Energieforschung der öffentlichen Hand ist von hoher Qualität, und sie ist effizient organisiert. Sie ist gut eingebettet in die Bestrebungen der Internationalen Energieagentur (IEA). Noch verbessert werden muss die Zusammenarbeit mit der Industrie. Ferner sollte die Anzahl der Kleinprojekte zugunsten einer Konzentration auf die Projekte in den prioritären Forschungsgebieten reduziert werden. Dies sind die wichtigsten Schlussfolgerungen einer vom Bundesamt für Energiewirtschaft (BEW) in Auftrag gegebenen Evaluation der öffentlich finanzierten Energieforschung in der Schweiz.

Erarbeitet wurde die am 23. April veröffentlichte Studie mit dem Titel «Begutachtung der schweizerischen Energieforschung der öffentlichen Hand» von einem Evaluationsteam unter der Leitung von Prof. Dr. P. Junod, Universität Freiburg im Üechtland, dem Experten aus



1993 wird unter anderem die Aare unterhalb des Kernkraftwerks Mühleberg untersucht



Beispiel moderner Forschung: Die Flamme eines Gasbrenners: durch Laser sichtbar gemacht und mit einem Computer analysiert. Die Verbrennung spielt sich nur im äusseren Grenzbereich der hellen Region ab (Bild Paul-Scherrer-Institut)

dem Ausland und der Schweiz angehörten.

Das Evaluationsteam hatte eine umfassende, repräsentative und kritische Bewertung vorzunehmen. Hierzu wurden aus den fast 700 laufenden Projekten, die sich auf 21 Forschungsprogramme verteilen, deren 104 ausgewählt und näher geprüft. Zu begutachten waren ebenfalls die Organisation und die Finanzierungsmechanismen der öffentlichen Energieforschung. Die Ergebnisse liegen weitgehend auf der Linie der vom BEW vertretenen Auffassungen und einiger bereits eingeleiteter Schritte. Sie konnten auch in die Diskussionen der 4. Schweizerischen Energieforschungskonferenz einfliessen, die am 6./7. April 1993 in Stein am Rhein stattfand.

Recherche énergétique: la Suisse s'en tire bien

(DFTCE) La recherche énergétique publique est de qualité, et elle est bien organisée. Elle est intégrée dans les efforts de l'Agence internationale de l'énergie (AIE). Il reste à améliorer la coopération avec l'industrie. Il faut également réduire le nombre de petits projets au profit des efforts déployés dans les domaines prioritaires. Telles sont les principales conclusions d'une évaluation commandée par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), portant sur la recherche énergétique financée par les collectivités publiques en Suisse.

Publié sous le titre «Expertise sur la recherche énergétique publique suisse», le rapport est l'œuvre d'un groupe d'experts du pays et étrangers, dirigé par le Pr P. Junod, de l'Université de Fribourg.

Les experts avaient à porter une appréciation exhaustive, représentative et critique. Pour y parvenir, ils ont choisi d'étudier de façon plus approfondie 104 projets parmi les quelque 700 travaux en cours, répartis entre 21 programmes de recherche. Ils devaient également se prononcer sur l'organisation de la recherche énergétique publique et sur ses mécanismes de financement. Brièvement résumés ci-après, les résultats se situent largement dans la ligne des appréciations antérieures de l'OFEN et de certaines interventions déjà amorcées. Ils ont également été pris en compte dans les discussions de la 4e Conférence suisse sur la recherche énergétique, qui a eu lieu les 6/7 avril à Stein am Rhein.

Strom in der Schweizer Energielandschaft

(VSE) – Oft wird von «Energie» gesprochen, obwohl eigentlich «Strom» gemeint ist. Strom macht aber nur gerade 21% des gesamten Endenergieverbrauchs aus. 64% der Energie werden in der Schweiz mit Erdölprodukten gedeckt, 10% mit Gas und die restlichen 5% mit Holz, Kohle, Fernwärme usw. (Werte 1992).

Woher kommt der Strom ...

Unser Strom wird zu gut 38% in Kernkraftwerken und zu 59% in Wasserkraftwerken erzeugt. Von diesen 59% Wasserkraft stammen 32% aus Speicher- und 27% aus Laufkraftwerken. Knapp 3% des Stroms kommen aus fossil-thermischen Kraftwerken.

... und wohin fliesst der Strom?

Gut 70% des Stroms verwenden Industrie, Gewerbe, Dienstleistungsunternehmungen, Landwirtschaft und der öffentliche Verkehr; knapp 30% benötigen die Haushalte.

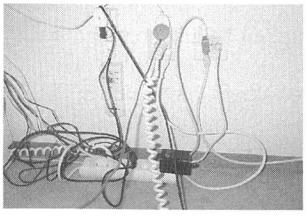
La place de l'électricité sur la scène énergétique suisse

(UCS) – On parle souvent d'«énergie» alors que l'on veut dire «électricité». L'électricité ne représente toutefois que 21% de l'ensemble de la consommation d'énergie. 64% de la demande sont couverts en Suisse par des produits pétro-

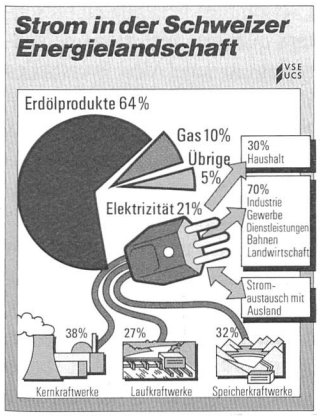
Frauen und Strom

Welche Hausfrau kennt ihn nicht, den Kabelsalat, mit dem sie in der Wohnung fertig werden muss? Prekär wird es vor allem, wenn man in einer Altbauwohnung wohnt, wo oft die Nachfrage nach Steckdosen in krassem Gegensatz zum Angebot steht, oder in Familien mit Jugendlichen. Ehemann und Kinder nehmen meist nicht sehr viel Rücksicht, wenn es darum geht, alle ihre Geräte zu verkabeln und vernetzen. Man überlege sich nur einmal was für ein Bedarf an Stromanschlüssen in einem «Kinderzimmer» herrscht. Am Morgen werden die Kinder oft nicht mehr durch den liebevollen Kuss ihrer Mutter geweckt, sondern mit dem Weckradio. Dann folgt als erstes der Griff zur Beleuchtung, um dann sofort die Stereoanlage betätigen zu können, weil dieser «Sound» doch um vieles grossartiger ist als derjenige eines einfachen Radioweckers. Vielleicht sind auch die Hausaufgaben noch nicht auf dem allerletzten, vom Lehrer gewünschten Stand. Also wird noch schnell der Computer mit Drucker eingeschaltet, damit auch diese Kleinigkeit noch raschestens erledigt werden kann. Das TV-Gerät bleibt – Gott sei Dank! – am Morgen noch kalt. Und all dies muss irgendwie an zwei Steckdosen angeschlossen werden! Jetzt existiert da aber noch das Wohnzimmer. Dieses verfügt ebenfalls über «nur» vier Steckdosen, aber höchstwahrscheinlich wollen da noch einige Geräte mehr an den Strom angeschlossen werden. Die Folge: Ein Wirrwar von Verlängerungskabeln, die die Sicherheit gefährden und den Stromkreis hoffnungslos überlasten können.

Es ist deshalb gut zu überlegen, ob man Geräte, wie zum Beispiel eine Waschmaschine, die einen Anschlusswert von über zwei Kilowatt hat, auch noch zusätzlich an den Stromkreis anschliessen will. Ein Blick auf die Typenschildchen der jeweiligen Apparate gibt Auskunft. Übersteigt die Gesamtleistung der eingeschalteten Geräte 1000 W, wird es zunehmend kritisch. Je nach Auslegung der Installation beendet dann die Sicherung das Überborden des Stromflusses.



Elisabeth Fischer



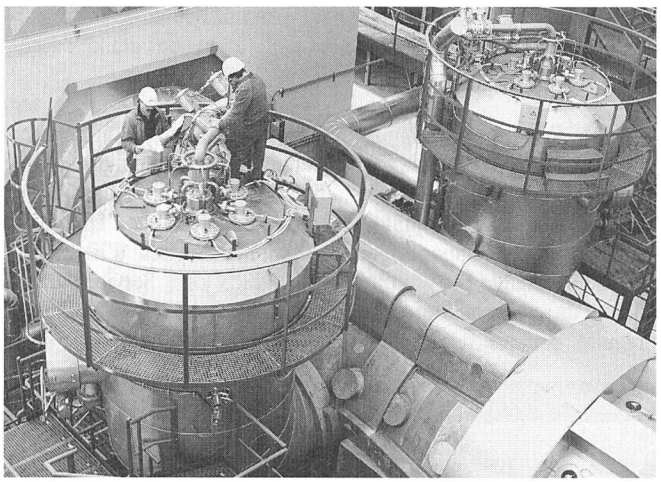
liers, 10% par du gaz et les 5% restants par, entre autres, du bois, du charbon et de la chaleur à distance (valeurs 1992).

D'où vient l'électricité ...

L'électricité suisse est produite à raison de quelque 38% dans des centrales nucléaires et 59% dans des centrales hydrauliques. Sur les 59% d'électricité d'origine hydraulique, 32% proviennent de centrales à accumulation et 27% de centrales au fil de l'eau. Les centrales thermiques classiques, quant à elles, produisent près de 3% de l'électricité.

... et où va-t-elle?

Environ 70% de l'électricité sont utilisés par l'industrie, l'artisanat, les entreprises du tertiaire, l'agriculture et les transports publics. De leur côté, les ménages en consomment près de 30%.



Montagearbeiten an den schadstoffarmen Hybridbrennern der Gasturbine im Kombikraftwerk Simmering/Wien

Technik und Wissenschaft
Technique et sciences

Modernstes Kombikraftwerk Europas in Betrieb

(si) Das modernste Kombikraftwerk Europas, das gleichzeitig Strom und Fernwärme liefert, ist jetzt in Simmering bei Wien voll in Betrieb. Das neue Kraftwerk, das die Wiener Stadtwerke für mehr als 700 Millionen Franken errichtet haben, wird in wirtschaftlicher, technischer und ökologischer Hinsicht den höchsten Ansprüchen gerecht. Die Gas- und Dampfturbinenanlage im neuen Block 3 wurde vom Bereich Energieerzeugung (KWU) der Siemens AG geliefert. Die elektrische Leistung beträgt 380 Megawatt bei gleichzeitiger Fernwärmeauskopplung von rund 350 Megawatt.

«Lebensmittelbestrahlung»: So einfach geht das leider nicht. Das Bild symbolisiert eher, dass man Strom nicht lagern bzw. in Konserven abfüllen kann

Lebensmittelbestrahlung zur Vorbeugung von Krankheiten

(aiea) Schon immer mussten die Menschen die ausreichende Versorgung mit gesunden und sättigenden Lebensmitteln organisieren. Nebst den Lösungsansätzen für viele natürlich oder kulturell bedingte Probleme bei der Herstellung und Verteilung von Nahrungsmitteln sind Konservierungsmethoden für die sichere Lebensmittel-Versorgung unbedingt nötig. Seit alters ist das Trocknen oder Salzen für die Vorratshaltung von Lebensmitteln bekannt, neuere Methoden sind zum Beispiel das Einfrieren und das Pasteurisieren. Bei bestimmten Nahrungsmitteln ergänzt die Behandlung mit ionisierenden Strahlen zunehmend die üblichen Verfahren.

Nachdem diese Konservierungsmethode seit anfangs der 60er Jahre in verschiedenen Projekten unter der Leitung der Welt-Gesundheits-Organisation (WHO), in Zusammenarbeit mit Experten der Organisation für Ernährung und Landwirtschaft (FAO) und der Internationalen Agentur für Atomenergie (AIEA) geprüft worden ist, gilt die Bestrahlung von Nahrungsmitteln bis zum Wert der mittleren globalen Dosis von 10 000 Gray (10 kGy) als gesundheitlich unbedenklich. Mit der Behandlung bis zum Bestrahlungs-Höchstwert von 10 kGy bleibt der Nährwert erhalten, gewisse Krankheitserreger und Schädlinge werden abgetötet, so dass die Nahrungsmittel länger und ohne Qualitätsverlust aufbewahrt werden können: Ein weiterer Schritt zur Verbesserung der allgemeinen Ernährungssituation, zur Vermeidung von zukünftigen Mangellagen und zur Eindämmung von lebensmittelbedingten Krankheiten.

In Ländern mit unzureichender Gesundheitsvorsorge herrschen Typhuserkrankungen, die durch verdorbene Lebensmittel verursacht werden, noch vor. Neuere Untersuchungen zeigen jedoch auch, dass gerade in industrialisierten Ländern Erkrankungen durch Lebensmittel (z.B. Salmonellosen) stark zunehmen. Die weitere Ausbreitung dieser Krankheiten könnte mit der Bestrahlung verhindert werden – wenn diese Konservierungsmethode nur besser akzeptiert würde. Die Welt-Gesundheits-Organisation empfiehlt sie schon in ihren zehn goldenen Regeln der Nahrungsmittelzubereitung: Statt roher Milch soll pasteurisierte verwendet werden, frisches oder gefrorenes Geflügelfleisch, wenn es strahlenbehandelt ist.