

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	88 (1997)
<b>Heft:</b>	22
<b>Rubrik:</b>	Politik und Gesellschaft = Politique et société

### **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:** 26.01.2026

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



## Politik und Gesellschaft Politique et société

### Sorgen um die Zukunft der Wasserkraft

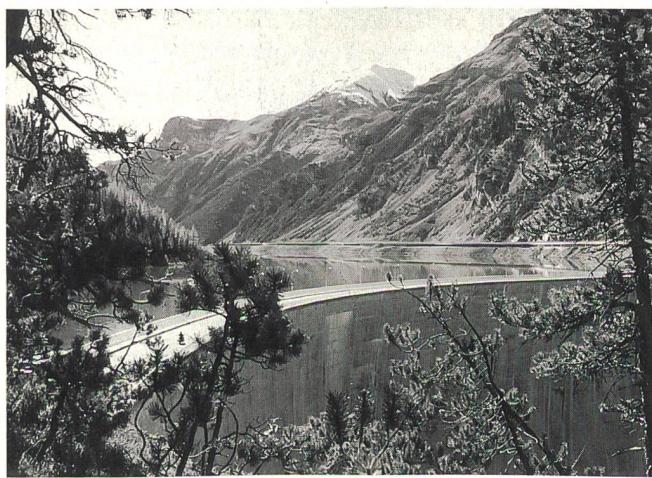
(swv) Für «alles andere als gesichert» hält der Präsident des Schweizerischen Wasserkraftsverbandes (SWV), Nationalrat Theo Fischer, angesichts der kommenden Liberalisierung des Strommarktes die Zukunft der einheimischen Wasserkraft, wie er anlässlich seiner Präsidialansprache an der 86. Hauptversammlung des SWV am 18. September in Sitten ausführte.

«Da steht uns im eigenen Land in Form der Wasserkraft eine durch und durch umweltfreundliche, regenerierbare Energiequelle zur Verfügung, mit der wir Jahr um Jahr mehr als 30 Milliarden Kilowattstunden und damit rund 60% unseres Stromes erzeugen, und dann müssen wir uns unter dem Druck der Liberalisierung des Strommarktes gleichzeitig fragen, ob wir unsere Wasserkraftanlagen nur deshalb stilllegen

sollten, weil moderne Gas-Kombikraftwerke aufgrund ihrer kleineren Kapitalkosten beim derzeitigen Gaspreis günstiger produzieren als neue Wasserkraftwerke.» Als «volkswirtschaftlichen und umwelt-politischen Unsinn» geisselte Fischer solche Pläne auch deshalb, weil dabei für den Brennstoff Gas Millionen und Abermillionen von Franken ins Ausland gingen «und die Atmosphäre ohne Not noch zusätzlich mit dem Treibhausgas CO<sub>2</sub> angereichert würde».

#### Zuviel aufgebürdet

Im weiteren sprach sich Fischer nicht nur gegen jede weitere Belastung der Stromkosten wie etwa durch eine Energielebensabgabe aus, sondern forderte, auch die vielen heute schon bestehenden Abgaben neu zu überdenken. Ohne deren Abbau werde es die Wasserkraft in einem internationalen Markt schwer haben. Mit Blick auf die erhöhten Wasserzinsen sagte Fischer, er wage selbst im Wallis die Frage aufzuwerfen, ob die Gebirgskantone mit



«Durch und durch umweltfreundliche, regenerierbare Energiequelle» (Stausee Livigno, GR).

## Aus Original wird Originell

### Der Blitzableiter



Es ist für Journalisten oft schwierig, komplexe Zusammenhänge einfach zu präsentieren. Dass man bei Themen der Elektrizitätswirtschaft aber damit besonders Mühe hat, zeigten die Ergüsse aus der VSE/BEW-Pressekonferenz über Markttöffnung und nicht amortisierbaren Investitionen vom 16. September. Verschiedene bedeutende Medien verschwiegen bezüglich der Markttöffnung im Elektrizitätsbereich wesentliche Parameter. Nämlich, dass bei einer Markttöffnung billiger Auslandstrom zufließen dürfte, der bei uns politisch oder umweltgesetzlich gar nicht produziert werden könnte. Dass solcher Strom von der Konkurrenz vom einheimischen Werk auch noch durchgeleitet werden müsste, ist sicher ein schwerwiegender Eingriff ins Eigentum. Es ist wie wenn man bei einem Jass mitten im Spiel die Trumpf Farbe wechselt. Statt Herz gilt Schaufel und der bisherige Inhaber des Trumpf-«Puurs» und des «Nells» soll nun seine 34 Punkte und zwei sichere Stiche einfach «abschreiben». Eine solche Bieridee gäbe wohl ziemlich «Mais» am Stammtisch. Weitgehend unerwähnt blieben in der Presse zudem die enorme Abgabenlast auf Schweizer Strom von rund 2 Mrd. Franken jährlich. Statt sich an die originalen Informationen zu halten, begnügte man sich mit flotten Sprüchen mit Unterhaltungswert. Man bediente sich auch falscher Zitate, die sich die Zeitungen gegenseitig abschrieben. So wurde mehrfach eine angebliche Passage unseres «Bulletins» reproduziert. Da wird behauptet, die Branche hätte die Lage verkannt, denn erst 1995 fände sich im Organ des Branchenverbandes ein einziger Satz über die Liberalisierung: «Die Markttöffnungsbestrebungen werden nur langsam Wirkung zeigen». Das ganze ist schlicht gelogen und das Zitat falsch und aus dem Zusammenhang gerissen. Damals stand im Bulletin «Auch wenn die Markttöffnungsbestrebungen bei leistungsgebundenen Energieträgern nur langsam Wirkung zeigen, hat sich doch der europäische Stromtausch laufend ausgeweitet und die Konkurrenzfähigkeit hat stark an Bedeutung gewonnen».

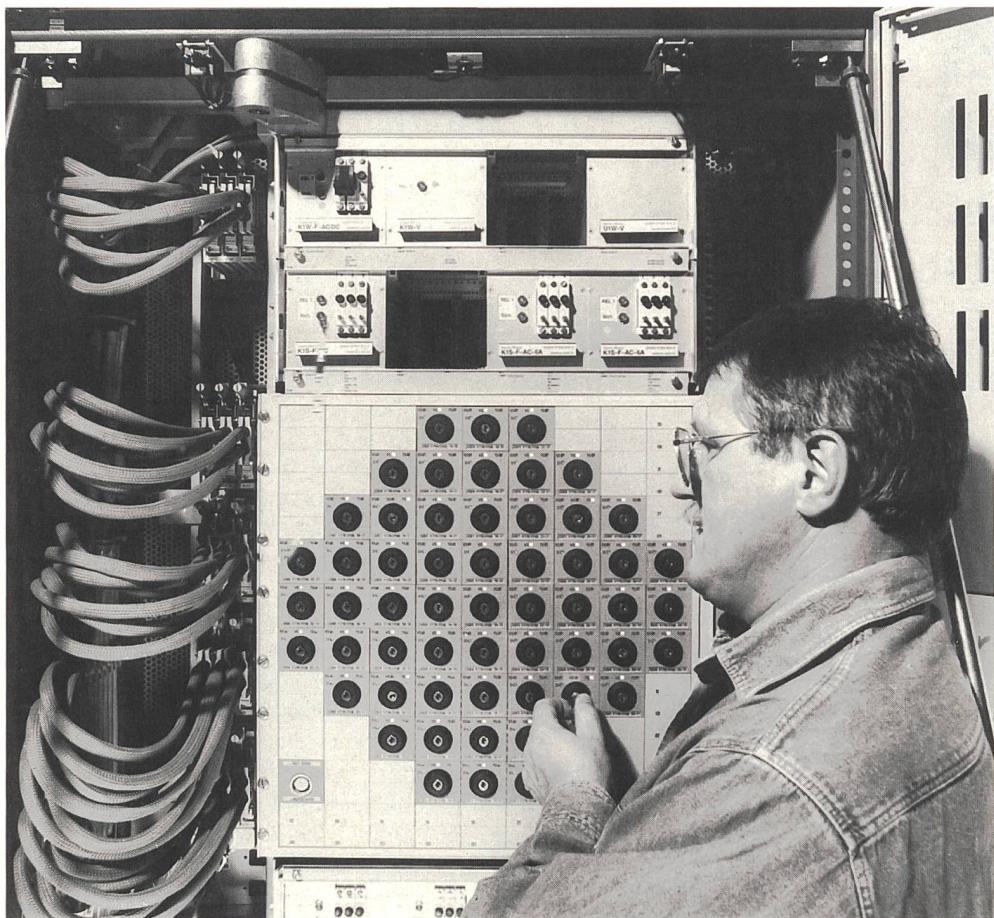
B. Frankl

deren Durchsetzung nicht ein Eigentor geschossen hätten. Denn: «Wir haben ganz generell der Wasserkraft in den vergangenen Jahren zuviel aufgebürdet und so ihre Wettbewerbsfähigkeit herabgesetzt.»

#### Überhöhte Restwassermengen

Zuviel aufgebürdet wurde der Wasserkraft nach Meinung Fischers auch mit der Forderung nach überhöhten Restwas-

sermengen durch die Revision des Gewässerschutzgesetzes. Auch hier gehe es um die wirtschaftliche Tragbarkeit und damit häufig um die Frage, ob ein Wasserkraftwerk wegen zusätzlich gefordertem Restwasser in einem härter gewordenen Markt überhaupt noch kostendeckend produzieren könne. Es stellt sich deshalb ernstlich die Frage der Revisionsbedürftigkeit des Gewässerschutzgesetzes.



KKW Mühleberg: seit 1971 sicherer Betrieb. Im Bild die Steuerung eines neuen Reaktorschutzsystems (Bild Siemens).

### Staatspolitisch fragwürdig

Der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte hat bekanntlich die Klage des Vereins «Mühleberg unter der Lupe» gegen unser Atomgesetz abgewiesen. Er hat damit bestätigt, dass das bestehende Gesetz nicht gegen die Menschenrechtskonvention verstößt.

In einer staatspolitisch äusserst fragwürdigen, unbedachten Stellungnahme zu diesem Urteil hat Bundesrat Leuenberger verlauten lassen, dass er trotzdem auf die Forderung der Atomgegner eintreten und das in Revision befindliche Gesetz mit einer gerichtlichen Rekursmöglichkeit versehen will.

Man stelle sich vor, der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte hätte entschieden, unser Gesetz sei nicht menschenrechtsgesetzkonform und ein bürgerlicher Bundesrat hätte gesagt, er würde das Gesetz trotzdem nicht revidieren, da wir ja eine direkte Demokratie seien, in der das Volk das letzte Wort habe. Er wäre von den Medien in der Luft zerrissen worden!

Nach dem eindeutigen Verdikt von Strassburg besteht in diesem Punkt des Atomgesetzes kein Handlungsbedarf. Dies um so mehr, als schon heute jeder betroffene Bürger auf dem zivilrechtlichen Wege bei den Gerichten Klagen gegen die Betreiber nuklearer Anlagen einreichen kann. Obschon das Gericht in Strassburg diesen Umstand nicht explizite erwähnt hat, muss man trotzdem annehmen, dass er den Richtern bekannt war, und dass deren Mehrheit ihn implizite berücksichtigte. Es ist bedauerlich, dass sich der Jurist Leuenberger zu einem derart voreiligen Statement hinreissen liess. Falls er tatsächlich das Atomgesetz in der angekündigten Form in die Vernehmlassung schickt, so muss unser Parlament zu gegebener Zeit diese unnötige Ergänzung wieder streichen, um so dem Strassburger Gerichtsentscheid Nachachtung zu verschaffen.

Nationalrat Christian Speck, Oberkulm/AG

### Deutsche Expertise für KKW Mühleberg

(d) Der deutsche Technische Überwachungsverein (TüV), München, wurde mit einer Expertise über die Risse im Kernmantel des Kernkraftwerks Mühleberg BE beauftragt.

Wie das Eidgenössische Verkehrs- und Energiewirt-

schaftsdepartement (EVED) am 24. September mitteilte, ging der Auftrag an den TüV, weil dieser bereits über Erfahrungen bei der Untersuchung von Rissen am Kernmantel im KKW Würgassen (D) verfügt. Im KKW Mühleberg werden die deutschen Experten in Zusammenarbeit mit der Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen (HSK) die sicherheitstechnische Bedeutung der Risse nochmals untersuchen.

Die HSK hat von der Betreiberin des Werks einen umfassenden Sicherheitsnachweis gefordert, geprüft und den sicheren Betrieb des Werks in der Folge bestätigt. Als präventive Massnahme wurden 1996 am Kernmantel vertikale Zuganker angebracht. Für EVED-Chef Moritz Leuenberger und die HSK hat der Expertenbericht den Charakter einer unabhängigen Zweitmeinung.

### Entschädigungssystem für Nuklear-katastrophen

(d) Die Internationale Atomenergieagentur (IAEA) in Wien hat am 12. September ein neues Entschädigungssystem für den Fall einer Nuklearkatastrophe beschlossen. Die IAEA wird die bislang geltende Summe, die an Opfer eines Atomunfalls gezahlt werden muss, von umgerechnet rund 72 Millionen Franken auf rund 600 Millionen Franken erhöhen.

### 1 Jahr lang Warmwasser für eine Familie



Aus einer «Brennstoff-Tablette» (Uranoxid), wie unser Bild sie zeigt, kann ein schweizerisches Kernkraftwerk rund 1800 Kilowattstunden elektrische Energie erzeugen. Das genügt, um während einem Jahr den Strombedarf eines 200-Liter-Elektroboilers zu decken.

## Opposition verteuert Nagra- Sondierbohrungen

(nag) Die Opposition gegen eine wissenschaftliche Sondierbohrung im zürcherischen Benken verteuert die Abklärungen auf Kosten aller Stromkonsumenten. Obwohl der Bundesrat der Nagra (Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle) bereits 1996 grünes Licht für die Sondierbohrung gegeben und die Gemeinde Benken wie auch der Kanton Zürich die Baubewilligung erteilt haben, behindert die Opposition durch eine fragwürdige Verzögerungstaktik erdwissenschaftliche Untersuchungen.

Die Nagra bedauert die zusätzlichen Verteuerungen der wissenschaftlichen Abklärungen, die durch einige oppositionelle Kreise erneut verursacht werden. Die Kosten für diese Verzögerungen aus politisch motivierter Taktiererei zahlen einmal mehr die Stromkonsumenten.

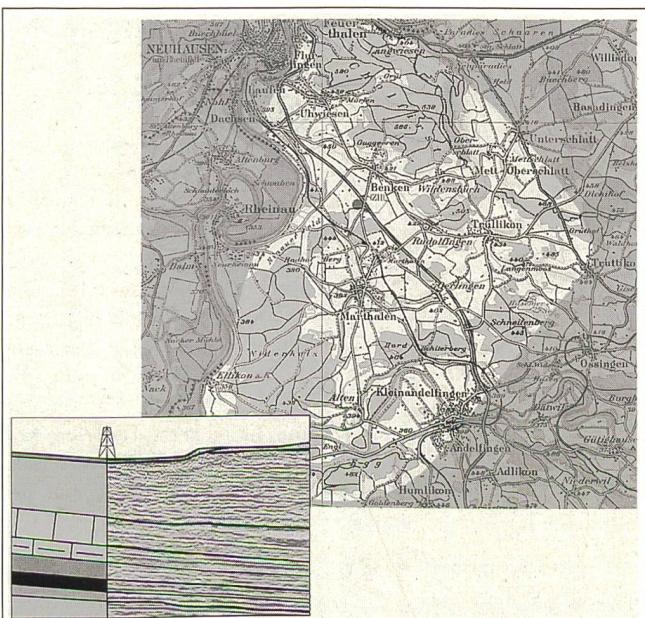
Seit 1982 wurden in der Nordschweiz schon sieben wissenschaftlich erfolgreiche Tiefbohrungen ohne technische Probleme und im Einvernehmen mit Umwelt und Bevölkerung ausgeführt. Die vertieften

Abklärungen im Zürcher Weinland und im Nord-Aargau sollen dem Bundesrat Entscheidungsgrundlagen für das weitere Vorgehen liefern.

Die Nagra klärt im Auftrag des Bundes und der Kernkraftwerksgesellschaften die Eignung von Standortregionen für die sichere Entsorgung radioaktiver Abfälle ab. Damit die Schweiz die vorhandenen Abfälle aus verschiedensten Quellen (Kernkraftwerke, Spitäler, Arztpraxen, Industrie, Forschung) ohne Gefahr für die Nachwelt entsorgen kann, sind umfangreiche wissenschaftliche Abklärungen notwendig. Die Nagra hat in den letzten Jahren durch ihre Grundlagenforschung weltweit eine führende Stellung im Know-how der sicheren Entsorgung radioaktiver Abfälle erlangt und berät inzwischen auch andere Länder.

### Kernenergie – jetzt Grossbritanniens wichtigste Strom- quelle

(sva) Mit 36% Anteil an der gesamten Stromproduktion hat in Grossbritannien im zweiten Quartal 1997 die Kernenergie erstmals die Spitze unter den



Untersuchungsgebiet Zürcher Weinland (Benken). Hier liegt Opalinuston zwischen etwa 400 und 1000 m unter Terrain. Die genaue Schichtlage soll mit seismischen Messungen erkundet werden.

## Energienotizen aus Bern



### Coordination et la simplification des procédures de décision

(efch) Le projet de Loi fédérale sur la coordination et la simplification des procédures de décision a trouvé un écho favorable en procédure de consultation. Toutefois, certaines divergences de vue sont apparues sur les moyens permettant de les atteindre. La critique principale visait la proposition de créer une seule autorité compétente en matière de décisions, qui pourrait se prononcer sans l'approbation de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP). Le Conseil fédéral a pris connaissance de ces résultats et chargé le Département fédéral des transports, des communications et de l'énergie (DFTCE) d'élaborer un projet de message, d'ici la fin de 1997. Dans ce document, on s'efforcera de tenir compte des critiques et on examinera comment la procédure d'élimination des divergences peut être organisée afin qu'une décision neutre sur les différends entre les intérêts de l'environnement et ceux de l'équipement puisse être adoptée.

### Handel mit Nukleargütern: Änderung des Bewilligungsverfahrens

(eved) Der Bundesrat hat eine Änderung der Atomverordnung beschlossen. Neu erteilt das Bundesamt für Außenwirtschaft (BAWI) im Einvernehmen mit dem Bundesamt für Energiewirtschaft (BEW) auch Ausfuhrbewilligungen für spezifische Nukleargüter. Damit wird das BAWI Bewilligungsinstanz und einzige Anlaufstelle für alle Nukleargüter, mit Ausnahme der Kernbrennstoffe und der radioaktiven Abfälle.

### Zur Ratifizierung der Alpenkonvention

(efch) Der Bundesrat unterbreitet dem Parlament die Botschaft zur Alpenkonvention sowie der fünf dazugehörenden Protokolle «Raumplanung und nachhaltige Entwicklung», «Berglandwirtschaft», «Naturschutz und Landschaftspflege», «Bergwald» und «Tourismus». Die Regierungen der Alpenkantone stehen praktisch geschlossen hinter der Botschaft des Bundesrates. Die Alpenkonvention bildet mit ihren Ausführungsprotokollen eine Grundlage für eine verstärkte Berücksichtigung von Anliegen, die den ökologisch und ökonomisch sensiblen Alpenraum betreffen. Im Zentrum stehen dabei die Förderung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit bei gemeinsamen ökologischen und ökonomischen Fragestellungen der Gebirgsregionen sowie eine alpenweite Harmonisierung des Schutzniveaus. Die Berggebietspolitik in der Schweiz soll mit der Alpenkonvention keine Änderung, sondern eine zusätzliche Abstützung erfahren. Die Alpenkonvention trat am 6. März 1995 in Kraft und wurde bisher von Österreich, Deutschland, Liechtenstein, Slowenien, Frankreich und der EU ratifiziert.

Stromquellen übernommen. Gemäss Zahlen, die das Department of Trade and Industry publiziert hat, folgen auf die Kernenergie die Kohle mit 33%, das Gas mit 29% sowie andere mit 2%. Bis vor wenigen Jahren wurden in Grossbritannien rund 60% des Stroms aus Kohle hergestellt.

Den Elektrizitätsgesellschaften, welche Kernkraftwerke betreiben, ist es gelungen, die Produktivität und den Wirkungsgrad auf Rekordhöhe zu bringen. Gleichzeitig widmeten sie den Sicherheitsstandards weiterhin höchste Priorität.

## Teure Strom einspeisungen

(vdew) Stark gestiegen sind die Zahlungen aufgrund des Strom einspeisungsgesetzes. Sie betragen 1996 rund 800 (1995: rund 280) Mio. DM. Nach der «Verbändevereinbarung» über ökologisch wertvolle Strom einspeisungen – die schon rund doppelt so hohe Vergütungen vorsieht, wie sie den vermiedenen Kosten bei der Stromerzeugung entsprechen – hätten die Einspeiser etwa 400 Mio. DM erhalten. Der Subventionsanteil an den Einspeisevergütungen lag damit bei 50% – zu Lasten der Stromverbraucher.

## Grundsätze über Stromdurchleitung: private Regelung möglich?

(sl) «Die Vorbereitungen auf den künftigen Strommarkt in Deutschland sind einen wichtigen Schritt vorangekommen. Über die Durchleitung von Strom durch fremde Netze konnte ein fairer Kompromiss gefunden werden.» Das erklärte Prof. Dr. Joachim Grawe, Hauptgeschäftsführer der Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW), Frankfurt am Main.

Die Einigung der Verhandlungsdelegationen des Bundesverbandes der deutschen Industrie (BDI), des Verbandes der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft (VIK) und der VDEW über Grundsätze für Stromdurchleitungen in einem liberalisierten Strommarkt wurde paraphiert. Sie müsse jetzt noch präzisiert werden. Nach der Zustimmung der Verbundsgremien könne die Verbändevereinbarung zügig unterzeichnet werden. Voraussetzung sei aber, dass der Gesetzgeber diese Verständigung zwischen Betreibern und künftigen Nutzern der Transport- und Verteilungsnetze nicht durch neue staatliche Regulierungen konterkariere, sondern wie der

Bundeswirtschaftsminister auf private Regelungen zwischen den Betroffenen setze.

Die Durchleitungsentgelte sollen getrennt für Übertragungsnetze (380/220 kV) und Verteilungsnetze ermittelt, Aufwand für Umspannungen separat erfasst werden. Hinzu kommen Kosten für System-Dienstleistungen.

Für das Übertragungsnetz ist ein zweigliedriges Durchleitungsentgelt vorgesehen, mit einem Struktur-Jahresleistungspreis (DM/kW) und einem einheitlichen Entfernungs-Jahresleistungspreis, der zum jetzigen Zeitpunkt mit 0,2 DM/kW/km angegeben wird. Für die Verteilungsnetze soll das Durchleitungsentgelt jeweils eingliedrig als Pauschalpreis (DM/kW/a: «Briefmarkentarif») ermittelt werden.

## Mehr Durchblick bei EdF

Klar durchschaubar wie andere Unternehmen soll die staatseigene Electricité de France (EdF) künftig ihre Buchführung gestalten, Körperschaftsteuer zahlen, aber nicht mehr direkt Löcher im Staats haushalt stopfen. Gleichzeitig mit dieser Verfahrensänderung übertrug die Regierung der EdF unmittelbar das Eigentum am Stromleitungsnetz.



Centrale nucléaire de Penly (Normandie, 2 x 1330 MW).

## Les atouts nucléaires

(ep) «L'industrie nucléaire est un atout important pour notre pays!» A ceux qui doutent des orientations énergétiques de son gouvernement, le premier ministre Lionel Jospin vient de rappeler qu'il entendait jouer pleinement le nucléaire présenté comme une carte maîtresse dans le marché qui va s'ouvrir à la concurrence. Les centrales nucléaires sont l'un des principaux atouts de la compétitivité d'Electricité de France. Elles contribuent également à l'indépendance énergétique du pays, à l'excédent de sa balance commerciale et à la lutte contre le chômage. C'est ce qu'a rappelé Lionel Jospin dans son discours de politique générale.

## CO<sub>2</sub>-Ausstoss von über 200 Millionen Personenwagen eingespart

(sva) «Die Kernenergie setzt praktisch keine Treibhausgase an die Umwelt frei und leistet somit einen Beitrag zur nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung», schreibt Foratom, die Dachorganisation der europäischen Atomforen, in der die Schweizerische Vereinigung für Atomenergie die Schweiz vertritt. In den EU-Mitgliedsländern wird gemäss Foratom bei einem Atomstromanteil von 33% der Ausstoss von mehr als 700 Mio. t CO<sub>2</sub> jährlich eingespart. Das entspricht dem CO<sub>2</sub>-Ausstoss aller über 200 Mio. Personenwagen Westeuropas im gleichen Zeitraum.

### Briefmarkentarif

Der Briefmarkentarif ist die einfachste Art eines systemübergreifenden Tarifs. Der Übertragungskunde zahlt ein Leistungsentgelt, das sich aus der Division der Jahresnetzkosten durch die Jahreshöchstlast des gesamten Netzes ergibt. Hierdurch ergibt sich ein Durchschnittsentgelt für die Nutzung des Netzes. Dieses Entgelt kann dann, wie in den USA, monatlich oder jährlich angepasst werden.

### MW-Kilometer-Verfahren

Im Prinzip ist das MW-Kilometer-Verfahren als «entfernungsabhängiger Tarif» ein Verfahren der Zurechnung von Übertragungskosten zu bestimmten Übertragungskunden, basierend auf ihrer Inanspruchnahme spezifischer Übertragungseinrichtungen. In diesem Sinne verfolgt es die Absicht, den zugelassenen Kunden und den Erzeugern Signale oder Anreize zu geben, ihre Nutzung des Hochspannungsnetzes zu optimieren. Der Einsatz dieser Methode ist vorteilhaft bei Systemen, in denen das Risiko besteht, dass die Kapazitätsgrenze erreicht oder überschritten wird, zum Beispiel durch Übertragungen über weite Distanzen, vor allem in nur eine Richtung.