

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 90 (1999)

**Heft:** 16

**Rubrik:** Politik und Gesellschaft = Politique et société

### **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:** 19.03.2025

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



## Politik und Gesellschaft Politique et société

### Weichenstellungen für die Kernenergie

(uvek) Im Hinblick auf die Totalrevision der Atomgesetzgebung hat der Bundesrat wesentliche Vorentscheide getroffen. Gleichzeitig hat er den Verordnungsentwurf über den Entsorgungsfonds für Kernkraftwerke ins Vernehmlassungsverfahren geschickt und davon Kenntnis genommen, dass die Transporte von abgebrannten Brennelementen in die ausländischen Wiederaufarbeitungsanlagen in nächster Zeit wieder aufgenommen werden können.

Das Atomgesetz ist revisionsbedürftig. Zudem ist der Bundesbeschluss zum Atomge-

setz befristet. Im Hinblick auf das neue Kernenergiegesetz hat der Bundesrat am 7. Juni folgende Vorentscheide getroffen:

Auf die Wiederaufarbeitung der abgebrannten Brennelemente wird verzichtet, wobei die Kernkraftwerkbetreiber die bestehenden privatrechtlichen Verträge erfüllen können.

Das UVEK setzt eine Gruppe unabhängiger Experten ein mit dem Auftrag, bis Ende 1999 den Vorschlag der Umweltorganisationen (kontrollierte und rückholbare Langzeitlagerung) inhaltlich zu konkretisieren und mit dem Konzept geologische Endlagerung zu vergleichen.

Der Vorentwurf zum Kernenergiegesetz soll für die schwach- und mittelaktiven Abfälle von der Endlagerung

mit langer Rückholbarkeit ausgehen, wobei je nach dem Ergebnis der Überprüfung durch die Expertengruppe das eine oder andere Konzept der nachfolgenden Botschaft zugrunde gelegt werden soll.

Das Entsorgungskonzept für die hochaktiven Abfälle soll im Vorentwurf Kernenergiegesetz offen bleiben; der Bundesrat soll darüber zu gegebener Zeit unter Berücksichtigung der technisch-wissenschaftlichen Diskussion entscheiden.

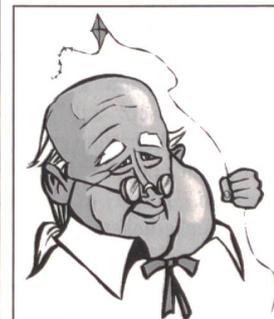
Das UVEK wird beauftragt, auf der Basis dieser Entscheide den Vorentwurf zum Kernenergiegesetz zu bereinigen und in der zweiten Hälfte dieses Jahres dem Bundesrat zur Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens zu unterbreiten. Über die Frage einer allfälligen Befristung des Betriebs der bestehenden Kernkraftwerke wird der Bundesrat im Herbst entscheiden.

### Verordnung über den Entsorgungsfonds für Kernkraftwerke

Die Finanzierung der Stilllegung der Kernkraftwerke und der Entsorgung der radioaktiven Abfälle ist im geltenden Recht unterschiedlich geregelt. Seit 1984 werden die Kosten für die Stilllegung durch den Stilllegungsfonds sichergestellt. Dieser Fonds wird durch jährliche Beiträge der Kernkraftwerkbetreiber gespeist.

Neu soll eine vergleichbare Regelung für die Entsorgung der radioaktiven Abfälle eingeführt werden. Nach dem Verordnungsentwurf werden sämtliche Entsorgungskosten, die nach Betriebsende der jeweiligen Kernkraftwerke entstehen, durch den Entsorgungsfonds sichergestellt. Die Kernkraftwerkbetreiber werden verpflichtet, jährliche Beiträge an den Fonds zu leisten, so dass nach einem 40jährigen Betrieb die erforderlichen finanziellen Mittel im Fonds vorhanden sind. Die vor Betriebsende anfallenden Entsorgungskosten sollen die Betreiber wie bis anhin direkt bezahlen. Die Vernehmlassungsfrist dauert bis 15. September 1999.

### Der Blitzableiter



### Energie- besteuerung: Einigung zweifelhaft

*Die Förderabgabe und die Ökosteuerreform kamen im Juni vor den Nationalrat. Dabei zeichneten sich zwischen den beiden Kammern grössere Differenzen ab, was den Erfolg dieser Gegenvorschläge zu den im Frühjahr 2000 zur Abstimmung kommenden Initiativen (Solar- und Energie-Umwelt) in Frage stellt. Dies gilt insbesondere dann, wenn sich die prognostizierte Polarisierung im neuen Parlament bewahrheiten sollte. Bei der Förderabgabe liegen die Standpunkte zwischen Ständerat (0,2 Rp./kWh) und Nationalrat (Prognose 0,6 Rp./kWh) sowie die Förderdauer (höchstens 15/ mindestens 20 Jahre) deutlich auseinander. Bei der Ökosteuer (offiziell: «Finanzordnung mit ökologischen Anreizen») beantragt die vorberatende Kommission des Nationalrates die Festlegung eines Höchstsatzes von 2 Rp./kWh, während der Ständerat diesen auf Gesetzesebene regeln möchte. In jedem Fall wird – im Unterschied zum Nachbarland Deutschland – das Volk das letzte Wort haben.*

B. Frankl



Weichenstellungen für die Kernenergie.

## Kernkraftwerke ohne zeitliches «Korsett»!

(vse) Der VSE fordert den Bundesrat auf, im künftigen Kernenergiegesetz auf allfällige «Betriebsbefristungen» der bestehenden Kernkraftwerke zu verzichten, zumal es hierzu keine sicherheitstechnischen Gründe gibt. Die fünf schweizerischen Kernkraftwerke gehören anerkanntermassen zu den zuverlässigsten und sichersten Anlagen der Welt. Die schweizerische Sicherheitsbehörde, die Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen (HSK), bestätigt dies in einem Gutachten im Februar 1999 und kommt zum Schluss, dass «keine harten sicherheitstechnischen Gründe zu finden sind, die eine Festlegung konkreter Restbetriebszeiten rechtfertigen oder als notwendig erscheinen lassen».

Im Hinblick auf die Marktöffnung müssen die Kernkraftwerke sicher, effizient und kostengünstig betrieben werden können. Entscheidend ist der unternehmerische Handlungsspielraum, der eine hohe Eigenverantwortung einschliesst. Nur ein Verzicht auf «Betriebsbefristungen» trägt der hohen volkswirtschaftlichen Bedeutung der Kernenergiebranche Rechnung (Erhaltung von produktiven Ressourcen und Arbeitsplätzen) und unterstreicht auch den Willen zur langfristigen Einhaltung der heutigen und allenfalls künftigen internationalen Klimaverpflichtungen (Rio, Kyoto) der Schweiz.

## Les centrales nucléaires sans «corset de fer» temporaire!

(ucs) L'UCS exige du Conseil fédéral qu'il renonce à ancrer éventuellement un «délai pour l'arrêt de l'exploitation» des centrales nucléaires existantes dans la future loi sur

l'énergie nucléaire; sur le plan de la sécurité, il n'y a aucune raison objective de le faire. Les cinq centrales nucléaires suisses font, comme on le sait, partie des installations les plus performantes et les plus sûres du monde. Une expertise réalisée en février 1999 par la Division principale de la sécurité des installations nucléaires (DSN) le confirme et arrive à la conclusion «qu'il n'y a, du point de vue de la technique de sécurité, aucune raison sérieuse justifiant une limitation de la durée d'exploitation restante ou la faisant apparaître comme nécessaire».

*Position de l'UCS relative à la loi sur le marché de l'électricité (LME)*

## Pas d'expériences risquées et précipitées en matière d'électricité

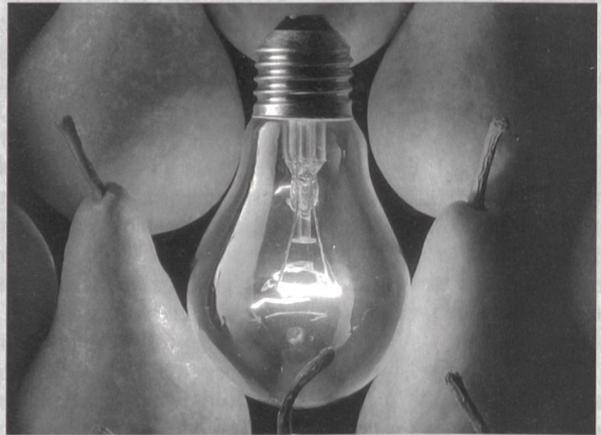
(ucs) L'Union des centrales suisses d'électricité (UCS) rejette l'ouverture incohérente du marché suisse de l'électricité, plus rapide que celle de l'Union européenne, telle que l'a proposée le 7 juin 1999 le Conseil fédéral. Dans l'intérêt d'un approvisionnement en électricité consensuel du point de vue économique et également durable, l'UCS exige du Parlement qu'il modifie fondamentalement la proposition fédérale, et ce notamment sur trois points, à savoir un rythme d'ouverture réaliste, la réglementation des coûts transitoires extraordinaires et la définition de conditions-cadres concurrentielles nécessaires à l'économie électrique suisse. De plus, la qualité d'approvisionnement élevée doit être maintenue en dédommageant les services du réseau de manière non discriminatoire.

L'économie électrique a élaboré un modèle d'ouverture du marché équilibré et supportable du point de vue économique. Ce modèle se fonde sur la «Position commune» de l'Union des centrales suisses d'électricité

## Elektrizität ist kein gewöhnliches Konsumgut



(bww) In einer Antwort zu einer Interpellation im Nationalrat teilt der Bundesrat die Auffassung des Interpellanten Simon Epinay, dass eine zuverlässige Stromversorgung von vitaler Bedeutung ist für eine gedeihliche Entwicklung der schweizerischen Volkswirtschaft. «Grundsätzlich ist die Elektrizitätswirtschaft zuständig für eine funktionstüchtige Stromversorgung. Für den Fall, dass sich Versorgungsengpässe abzeichnen und die Wirtschaft diese nicht selber beheben kann, ordnet der Bundesrat – basierend auf dem Landesversorgungsgesetz – die erforderlichen Massnahmen an. So könnte er zur Überwindung solcher Engpässe zum Beispiel die Stromausfuhr beschränken. Es ist indessen darauf hinzuweisen, dass die Versorgungssicherheit im Zusammenhang mit dem offenen europäischen Strommarkt zu betrachten ist. Massnahmen in Abstimmung mit unseren Partnern und Nachbarländern sind daher geeigneter und wirksamer als Einschränkungen und Verbote, die im Alleingang beschlossen werden.»



Elektrizität ist kein gewöhnliches Konsumgut, das man lagern kann.

(UCS) et des organisations de revendeurs du 19 janvier 1998. L'UCS maintient son concept d'ouverture progressive du marché avec une durée appropriée et une réglementation des coûts transitoires extraordinaires et la définition de conditions-cadres concurrentielles nécessaires à l'économie électrique suisse. Le projet de LME de juin 1999 (= LME 6.99) s'écarte sur des points essentiels de cette position commune.

**L'UCS s'oppose à l'accélération de l'ouverture du marché proposée par la LME 6.99. Après large consultation de ses membres, elle formule les principales revendications suivantes:**

1. Six premières années comme prévu par la LME 6.99; évaluation après six ans (comme la directive UE) et

ensuite fixation de la marche à suivre pour l'ouverture complète du marché.

2. Réglementation des coûts transitoires extraordinaires ancrée dans la LME.
3. Conditions-cadres conformes au marché (redevances hydrauliques, taxes sur les concessions, tarifs de reprise, etc.).

L'économie électrique a pour objectif de garantir également un approvisionnement sûr en électricité dans un marché libéralisé. Pour l'organisation du réseau, l'UCS a élaboré un modèle d'acheminement transparent à tous les niveaux du réseau. Tous les participants du marché obtiendront un accès au réseau non discriminatoire.



## Tarifierung in Netzen

*Unipede-Konferenz  
«Electricity Network Tariffs»  
(Prag 19./20.5.1999)*

### Angleichung der Systeme unerlässlich

Zwei grundlegend unterschiedliche Modelle (das «deutsche» und das «skandinavische») für die Tarifierung im Transportnetz wurden von Vertretern der betreffenden Länder vorgestellt. Dabei wurde festgehalten, dass es nicht eine einzige richtige Antwort gebe, und dass deshalb eine internationale Diskussion stattfinden müsse. Zudem kam immer wieder zum Ausdruck, dass die deutsche Lösung zu einer teuren Durchleitung führt und den Handel behindert. Ein deutscher Referent räumte ein, dass derzeit ein neuer Vorschlag für das deutsche Durchleitungsmodell diskutiert werde.

Eine Angleichung der Systeme ist unerlässlich für den internationalen Handel. Die Europäische Kommission wird entscheiden müssen, welches System weiterverfolgt werden soll. Das nordische Modell weist gegenüber dem deutschen Modell den Vorteil der Einfachheit auf, während letzteres immerhin versucht, ökonomische Anreize zu geben.



*Unipede-Konferenz in Prag: Früher oder später gesamteuropäische Lösungen für Strommarkt (Turmuhr in Prag).*

Ein belgischer Vertreter wies darauf hin, dass die Übersicht über grenzüberschreitende Leistungsflüsse ungenügend ist. So trat 1997 ein grossräumiges Problem im Verbundnetz auf, als infolge einer Serie von Kontrakten ein buchhalterischer Schleifenfluss von Frankreich über die Schweiz und Deutschland nach Holland entstand. Dieses Problem konnte nicht sofort erkannt werden, da es keinen internationalen Systemoperator gibt.

Dieses Beispiel zeigt, dass früher oder später gesamteuropäische Lösungen für einzelne Aspekte des Strommarkts erarbeitet werden müssen.

### Boom der Strombörsen?

Die skandinavischen Erfahrungen zeigen in den letzten Jahren ein grosses Wachstum der Volumina auf den Strommärkten. Das Volumen an der Terminbörse übersteigt mittlerweile das Volumen des Spotmarkts. Angebots- und Nachfragekurve sind äusserst steil, wo sie sich treffen. Dies führt zu einer extremen Volatilität im Vergleich mit anderen Märkten. Dementsprechend bilden Entwicklung und Anwendung von Finanzinstrumenten einen enorm wachsenden Markt.

Aufgrund von nationalen Besonderheiten und Kapazitätsengpässen zwischen verschiedenen europäischen Regionen wird davon ausgegangen, dass sich regionale Märkte mit Strombörsen bilden werden. Wie viele Börsen indessen in Mitteleuropa Platz haben, wird der Wettbewerb zeigen müssen. Einer der Referenten zeigte sich überzeugt vom Erfolg der Amsterdamer Strombörse.

Ausserhalb der Tagung wurde von Teilnehmern geäussert, dass das Zustandekommen einer Schweizer Strombörse kaum mehr wahrscheinlich sei, da sie infolge Zerstrittenheit und fehlendem Interesse der Schweizer Grossbanken zu spät käme. In Deutschland wurde Frankfurt als Standort ausgewählt (s. Bericht in «Firmen und Märkte»).

*Ivar Meyer, VSE*

## Energienotizen aus Bern



### Strommarktöffnung verzögert

Die Liberalisierung des Strommarkts ist jäh ins Stocken geraten. Die Energiekommission des Nationalrates hat am 6. Juli mit 14 zu 10 Stimmen das Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) zurückgestellt. Sie will den Parlamentsentscheid über die Energieabgabe abwarten. Dieser Beschluss bedeutet eine Verzögerung um mindestens ein halbes Jahr.

### Eckpunkte des Nachfolgeprogramms zu «Energie 2000»

**(uv) Klare quantitative Ziele, freiwillige und marktwirtschaftliche Massnahmen sowie Fortsetzung des partnerschaftlichen, föderalistischen Ansatzes des Bundesprogramms «Energie 2000»: Dies sind die wesentlichen Eckpunkte, die der Bundesrat für das Nachfolgeprogramm festlegt.**

Der Bundesrat will das Aktionsprogramm «Energie 2000» im September 2000 nahtlos in das Nachfolgeprogramm überführen. Mit einer einfachen und straffen Organisation will er die erfolgreichen freiwilligen Massnahmen fortsetzen und wesentlich verstärken. Dies durch den Einbezug von Agenturen gemäss Energiegesetz, durch Vereinbarungen mit Grossverbrauchern gemäss CO<sub>2</sub>-Gesetz und durch finanzielle Anreize für die rationelle Energieverwendung und den Einsatz erneuerbarer Energien gemäss Förderabgabebeschluss.

Eine Vernehmlassung bei den Kantonen und den wichtigsten interessierten Organisationen ergab eine breite Zustimmung zum Nachfolgeprogramm und zahlreiche Detailvorschläge. Das Programm wird lediglich von einigen Wirtschaftsorganisationen abgelehnt, während Umweltorganisationen sowie das Solar-, Holz- und Haustechnikgewerbe ein ehrgeizigeres Programm fordern. Die Gespräche mit den Kantonen und der Wirtschaft werden zwecks Konkretisierung des Programms fortgesetzt.

### Bundesrat will Wasserzinsen belassen

**(v)** Der Bundesrat will die Wasserzinsen aus Gründen der Gewässer- und Abgabehoheit der Kantone beibehalten. Damit distanziert er sich in seiner Antwort zur Interpellation Inderkum (CVP/UR) von der im Herbst 1998 erwogenen Ablösung der Wasserzinsen durch Energieabgaben. Ihre Aufhebung würde gemäss Bundesrat die Wasserkraftwerke nicht vom Kostendruck befreien, der durch die Strommarktliberalisierung entsteht.

### Strom 25 bis 30 Prozent billiger?

**(m/d)** Mit der Strommarktliberalisierung sollte der Strompreis nach Einschätzungen von Bundesrat Moritz Leuenberger um 25 bis 30% sinken. Die Haushalte könnten schrittweise davon profitieren. Als Nachteil der Marktöffnung bezeichnete der Energieminister der zu erwartende Stellenabbau, wobei hier noch keine Zahlen genannt werden könnten.

## IEA lobt Schweiz für CO<sub>2</sub>-Massnahmen

(iea) Die Internationale Energie-Agentur (IEA) erteilt der Schweiz gute Noten für ihre Anstrengungen, den CO<sub>2</sub>-Ausstoss zu senken, wie es das Kioto-Protokoll vorsieht. Sie drängt auf eine schnelle Verwirklichung der schweizerischen Pläne, Wettbewerb im Elektrizitäts- und im Gassektor einzuführen. Sowohl das Lob wie die Ermahnung sind in einem Bericht mit dem Titel «Energy Policies of IEA Countries – Switzerland 1999» enthalten, der am 28. Juni in Bern veröffentlicht wurde. Der IEA-Bericht fordert die Regierung auf, das 1990 begonnene Aktions-

programm «Energie 2000» auf den neusten Stand zu bringen. Das Programm will den Stromverbrauch stabilisieren, den Verbrauch von fossilen Energien senken, erneuerbare Energien fördern und die Leistung bestehender Kraftwerke erhöhen.

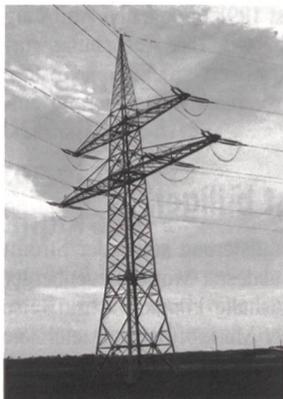
Gemäss IEA-Bericht hat die Schweiz dank «Energie 2000» Fortschritte erzielt. Zwischen 1990 und 1997 konnte der Verbrauch fossiler Energien und die Stromnachfrage gedrosselt werden. Energie- oder CO<sub>2</sub>-Abgaben werden ernsthaft in Betracht gezogen. Derartige Abgaben ermöglichen eine Internalisierung der externen Kosten des Energieverbrauchs, welche in der Form von Umweltschäden anfallen.

## Beherrschung der Lastflüsse im sich öffnenden Markt

(uc/m) Die paradoxe Aufteilung der in der im August 1997 im nordwestlichen Europa festgestellten Leistungsflüsse wurde von einer UCPT-Arbeitsgruppe aufgeklärt. Die Trennung zwischen der Stromhandelstätigkeit, die von einer immer grösser werdenden Anzahl von Akteuren ausgeübt wird, und der Betriebsführung könnte zu einem immer häufigeren Auftreten solcher kritischen Situationen führen. Um dies zu vermeiden, wurden Dialog- bzw. Informationsaustauschverfahren zwischen den Übertragungsnetzbetreibern erdacht.

### Erhöhung des Informationsaustausches

Jeder Betreiber ist im Grund überzeugt, dass die Aufrechterhaltung der Netzsicherheit in einem immer komplexer werdenden Verbundbetrieb eine Erhöhung des Informationsaustausches zwischen den Netzleitstellen unabdingbar macht. Deshalb machte das Projekt «Urtica» zur Errichtung eines Übertragungsnetzes für Echtzeitdaten zwischen den Netzleitstellen grosse Fortschritte. Ein eigenes Netz für die UCPT ist deshalb erforderlich, damit der Austausch solcher Daten, die zum Teil kommerzielle Relevanz aufweisen können, ausschliesslich den Übertragungsnetzbetreibern vorbehalten bleibt.



### Statistik vor Problemen

Durch die Liberalisierung der Energiemärkte hat sich auch die Grundlage für die statistische Erfassung der Marktdaten verändert. Das Auftreten von neuen Marktteilnehmern, besonders von Händlern, und die Entbündelung der Wertschöpfungsstufen in den EVU erschweren eine geschlossene Abbildung der Stromflüsse.

«Paradoxe Aufteilung» der Lastflüsse.

## Ministertagung der Internationalen Energie-Agentur (IEA)

(efch) In Paris hat die Ministerkonferenz der Internationalen Energie-Agentur (IEA) stattgefunden. Die Schweiz wurde durch eine Delegation unter der Leitung von Eduard Kiener, Direktor des Bundesamtes für Energie, vertreten.

An der Tagung wurden aus der Sicht der Schweiz aktuelle Themen wie die Nutzung der in allen IEA-Ländern vorhandenen Energiesparpotentiale und der verstärkte Einsatz erneuerbarer Energien behandelt.

Die Ministertagung war zugleich mit der 25-Jahr-Feier der IEA verbunden. Die Organisation wurde als Reaktion auf die Erdölshocks 1974 ins Leben gerufen.

## Umstrittener «Elektromog»-Schutz

(d) ASUT, der Verband der Telekommunikationsbenutzer, lehnt den Verordnungsentwurf über den Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung ab. Das gewählte Schutzausmass sei übertrieben und stelle den Betrieb der drei konzessionierten Mobilnetze in Frage.

Die Position der Schweiz als Telekommunikationsland in Europa werde einmal mehr geschwächt. Die ASUT befürwortete zwar, dass eine Verord-

nung zum Strahlenschutz erlassen werde. Nur gehe der Bund in seinen Vorschlägen zu weit.

So begebe sich der Bundesrat auf ein Terrain der unklaren Risiken, in dem Wertungen aufeinander prallten, die nicht auf wissenschaftliche Erkenntnisse abgestützt seien. Die Emissionen der heute in Betrieb stehenden Mobilfunk-Basisstationen lägen alle unterhalb der international anerkannten Grenzwerte.

Die massiven Auflagen für die Betreiber Swisscom, Dix und Orange hätten zudem massive Kostenfolgen, nicht zuletzt zu Lasten der Konsumenten. Auch trage der Verordnungsentwurf zur Verunsicherung der Bevölkerung bei.

## diAx und SL einigen sich auf Mobilfunk-Richtlinien zum Schutz der Landschaft

diAx und die Schweizerische Stiftung für Landschaftsschutz und -pflege (SL) haben sich auf Richtlinien zum Schutz der Landschaft geeinigt. Die Grundsätze halten verbindlich fest, wie diAx durch Standortwahl und Gestaltung die Mobilfunkantennen optimal in das Landschaftsbild integriert. Die Richtlinien haben Modellcharakter für die Schweiz und garantieren den sorgfältigen Umgang mit Natur, Landschaft und Kulturgütern.



Position der Schweiz als Telekommunikationsland in Europa geschwächt? Im Bild eine Satelliten-Telekommunikationsanlage bei Leuk im Wallis (Photo K. Niederau).

## Markanter Pro-Atom-Vorstoss

(sva) Der Grosse Rat des Kantons Aargau soll bei der Bundesversammlung eine Standesinitiative für eine kernenergieverträgliche Energie- und Steuergesetzgebung einreichen. Dies beantragten im Juni 1999 die Fraktionen der CVP und FDP.

Die Bundesversammlung soll aufgefordert werden, bei bevorstehenden Erlassen zur Kernenergie politisch motivierte Betriebseinschränkungen für Kernanlagen zu vermeiden und auf Beschränkungen der Kernenergie-Forschung, auf Benachteiligungen der Kernkraftwerke bei der Strommarktöffnung sowie auf eine Diskriminierung der Kernenergie durch allfällige zusätzliche Abgaben oder Steuern zu verzichten. «Der Aargau steht zur Kernenergie und hat ein Interesse an einer gesicherten und umweltfreundlichen Stromversorgung der Schweiz», heisst es unter anderem in der Begründung.

## 250 000 Arbeitsplätze in der Energiebranche gefährdet

(d) Gemäss der deutschen Gewerkschaft ÖTV sind durch die Liberalisierung des Energiesektors in Europa 250 000 der auf eine Million geschätzten Arbeitsplätze der Branche bedroht. Allein in Deutschland seien innerhalb der vergangenen zwei Jahre schon 40 000 Arbeitsplätze abgebaut worden. Weitere 40 000 könnten folgen.

Die Gewerkschaft öffentliche Dienste, Transport und Verkehr (ÖTV) warnte vor Sozialdumping durch Konzerne, die bald den Markt beherrschen könnten. «Sie können Strom billiger anbieten, indem sie etwa die Kilowattstunde für

drei Pfennig in der Ukraine oder anderen Ländern kaufen, die Sozial- und Umwelt-Dumping praktizieren».

## Gute Noten für Schweizer Kernanlagen

(hsk) Die Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen (HSK) stuft den Zustand und die Betriebsführung der schweizerischen Kernanlagen als gut ein. In ihrem Jahresbericht 1998 äussert sie sich zu wesentlichen Aspekten der nuklearen Sicherheit und des Strahlenschutzes in den Kernanlagen.

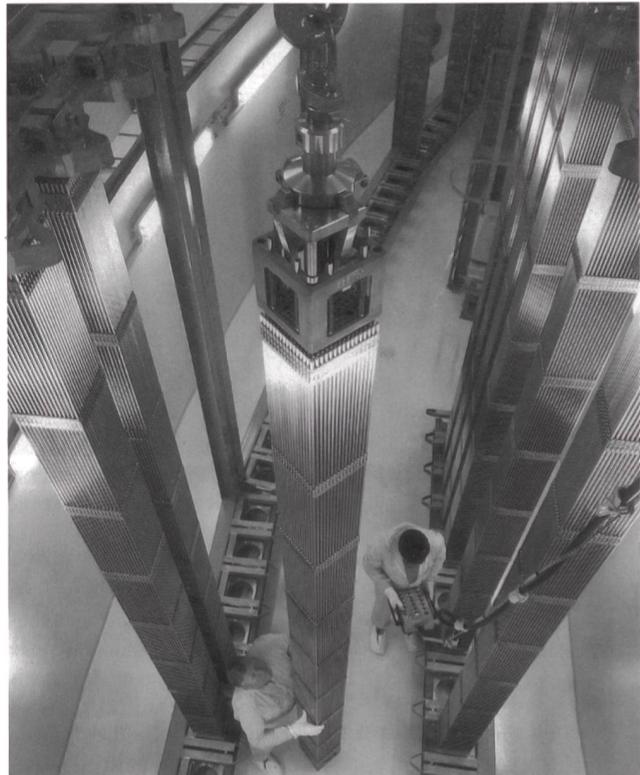
Daraus geht hervor, dass die Mengen der an die Umgebung abgegebenen radioaktiven Stoffe an den vier Standorten der Kernkraftwerke sowie beim Paul Scherrer Institut (PSI) sehr gering waren und weit unterhalb der behördlichen Grenzwerte lagen.

Beim Strahlenschutz wurden in allen schweizerischen Kernanlagen tiefe Werte für die Kollektivdosen des Personals erreicht.

Dies kann auf umfangreiche radiologische Abschirmmassnahmen, optimale Arbeitsplanung und Forderungen der HSK zurückgeführt werden. Die Jahresgrenzwerte für die individuellen Strahlendosen des Personals wurden überall eingehalten.

## Schnelle Reaktoren für die Zukunft

(sva) Japan und Frankreich wollen die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Schnellen Reaktoren intensivieren. Die Schwerpunkte der bilateralen Anstrengungen sind: Wirtschaftlichkeit, Verhalten und Auslegung, Brennstoff und Sicherheit, Einführung von Schnellen Reaktoren. Die beiden Partner verstehen sich als Kern einer Gruppe von Ländern, die Interesse an der Entwicklung Schneller Reaktoren haben.



Deutschland: Bisher keine Einigung auf Eckdaten für den Ausstieg (im Bild das Brennelementlager des Kernkraftwerks Biblis/Bild RWE)

## Bonner Zeitplan für Atomausstieg

(d) Die rot-grüne Regierung Deutschlands will sich in diesem Sommer mit den Betreibern der Kernkraftwerke auf Eckdaten für den Ausstieg aus der Kernenergie einigen. Vorzeitig publizierte Pläne des Wirtschaftsministeriums gehen von einem Abschalten bis zum Jahr 2024 aus. Im September soll mit der Novellierung des Atomgesetzes begonnen werden, so Wirtschaftsminister Werner Müller. Nach Ansicht Müllers sollen die Gesamtlaufrzeiten der Kernkraftwerke und damit auch maximale Restlaufzeiten je Kraftwerk möglichst einvernehmlich mit den Eigentümern der Anlagen festgelegt werden. Für den Fall, dass dies nicht gelingen sollte, «wird die Laufzeit eben ohne diesen Konsens per gesetzlicher Regelung erfolgen».

## Strompreise im EU-Wettbewerb

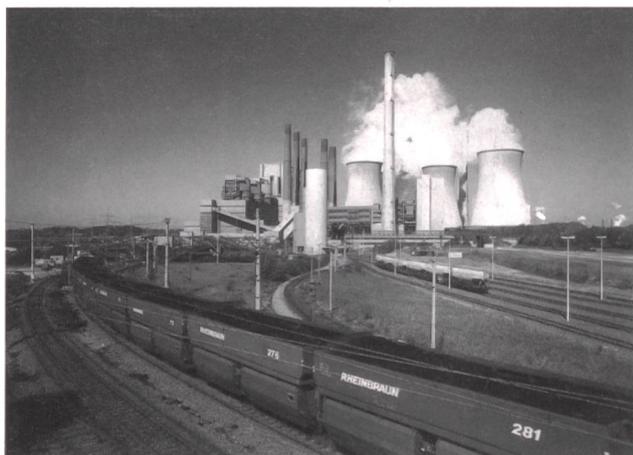
(vdew) Die Einführung von Wettbewerb im deutschen

Strommarkt war für die Stromwirtschaft und ihre Kunden ein Umbruch mit Gewinnern und Verlierern. Verlierer des Wettbewerbs sind vor allem die Beschäftigten der Branche. Aufgrund von Rationalisierungen ist die Zahl der Beschäftigten in der Stromwirtschaft zwischen 1991 und 1998 von 217 000 auf 164 000 gesunken.

Gewonnen haben mit der neuen Freiheit bisher vor allem die Industriekunden. Im Mittel sind die Strompreise für diese Kundengruppe zwischen dem 1. April 1998 und dem 1. Januar 1999 um 6% gefallen.

Seitdem abgeschlossene neue Verträge dürften nochmals deutlich unter diesem Durchschnittswert liegen, in einigen wenigen Einzelfällen zwischen 20 und 30%.

Die Tarifkunden, vor allem die Haushalte, konnten bisher noch nicht entsprechend vom Wettbewerb profitieren. Die Stromversorger haben sich zunächst auf Grosskunden konzentriert, da der Transaktionsaufwand für die Belieferung kleinerer Kunden vergleichsweise hoch sei.



Deutsche Elektrizitätswirtschaft im Umbruch: Braunkohle-Kraftwerk Neurath (Bild RWE).

## Deutsche Elektrizitätswirtschaft im Umbruch

(fa) Das im Frühjahr 1998 verabschiedete deutsche Energiewirtschaftsgesetz wirkt sich schneller und vor allem breiter als erwartet am Strommarkt aus. Die über Kampfpreise ausgetragene Konkurrenz um neue Kunden ausserhalb ehemaliger Monopolgebiete hat sich rasch über die begehrten Grossverbraucher hinaus auf weniger absatzintensive Kunden aus Gewerbe und Dienstleistungsbranchen ausgeweitet. Strategische Ziele dominieren zurzeit die

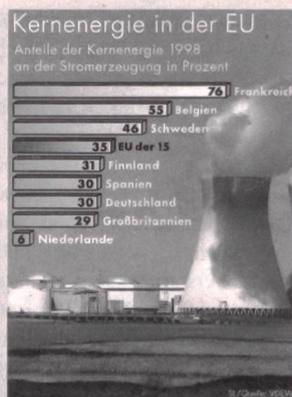
Wirtschaftlichkeitsrechnungen in den Elektrizitätsunternehmen. Dahinter steht auch die Überlegung, dass die meisten Stromverbraucher zunächst ihre neue Wahlfreiheit nutzen werden, aber mittelfristig wieder dauerhafte Geschäftsbeziehungen aufgebaut werden können.

Dieser Wettbewerb wird wahrscheinlich noch 1999 auch die 38 Millionen privaten deutschen Haushalte in Deutschland erreichen, ein Kundensegment, das 55% des Stromverbrauchs repräsentiert. Seit Anfang Jahr wurden schon über 100 Stromhandelsfirmen neu gegründet.

## Kernenergie in der EU

(sl) Die Stromerzeuger in der Europäischen Union (EU) produzierten 1998 mit 808 Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh) 35% des Stroms aus Kernenergie. Insgesamt wurden in den Kraftwerken der 15 EU-Staaten 2280 Mrd. kWh Strom erzeugt.

Frankreich war mit einem Anteil der Kernenergie von 76%



an der nationalen Stromerzeugung Spitzenreiter in der EU. Auf dem zweiten Rang lag Belgien mit 55% vor Schweden mit 46% und Finnland mit 31%. In Spanien und Deutschland stammten 30% des Stroms aus Uran. Die Niederlande produzierten 6% der Elektrizität aus Kernenergie. In den übrigen EU-Staaten wurden keine Kernkraftwerke betrieben. (Im Bild das belgische Kernkraftwerk Doel.)

## EU-Kommission will Strom-Binnenmarkt intensivieren

(vdew) Auf einer Euelectric-/Unipede-Veranstaltung Ende März 1999 wurden folgende Schwerpunkte der Europäischen Kommission auf dem Elektrizitätssektor angekündigt:

- Vereinfachung des Handels zwischen den Mitgliedstaaten,
- Regulierung/Unabhängigkeit der Netzbetreiber,
- Förderung der Erzeugung auf der Basis erneuerbarer Energien und schrittweise Heranführung an den Markt,
- Schaffung binnenmarktcompatibler Marktordnungen in den Beitrittsstaaten unter Beachtung des Grundsatzes der Reziprozität.

Wichtige Impulse für ein Zusammenwachsen der Elektrizitätsmärkte erhofft sich die Kommission vom zweiten Harmonisierungsbericht. Er soll Optionen zu folgenden Schwerpunkten aufzeigen:

- Grenzüberschreitende Netzvergütung,
- Kapazitätsmanagement: kapazitätsbedingte Durchleitungsverweigerungen sollen minimiert werden,
- Im- und Export von Elektrizität.

Angesprochen werden sollen auch die Analyse des europäischen Rechtsrahmens für Unterseekabel sowie die Notwendigkeit zur Harmonisierung von Umweltauflagen.

## Minimale Marktöffnung in Frankreich

(vdew) Frankreich tut sich schwer mit der Liberalisierung seines nationalen Strommarkts. Die Nationalversammlung hat kürzlich Änderungsanträge angenommen, die noch über den bisher schon restriktiven Regierungsentwurf hinausgehen. So sollen als Stromhändler nur

Stromerzeuger anerkannt werden, und diese sollen nur 20% ihrer Stromproduktion handeln dürfen. Vorgesehen ist ferner, dass Stromlieferverträge zwischen Erzeuger und zugelassenem Kunden eine Mindestlaufzeit von drei Jahren aufweisen.

Seit beinahe einem Jahrzehnt expandiert die Electricité de France (EDF) in ausländischen Märkten – entweder in Form von Beteiligungen an ausländischen Stromversorgern oder im Kraftwerksbau. Zunächst bot der sich liberalisierende Strommarkt in Südamerika Investitionsmöglichkeiten. Auch Asien, besonders China, erwies sich für die Franzosen als beliebter Kraftwerkstandort. In Afrika gleicht das Engagement einer technischen Zusammenarbeit, wohingegen neue Beteiligungen an europäischen Stromversorgern auf eine strategische Marktplanung zielen.

## Stromhandel: politische, strategische und technische Fragen

(vdi) Im April veranstalten die VDI-Gesellschaft Energietechnik und das Forum Institut für Management in Berlin eine Fachtagung zu politischen, strategischen und technischen Fragen des Stromhandels. Die Liberalisierung der Energiemärkte ist in die Phase ihrer Realisierung gegangen, Strom wird zur Handelsware. Doch auch nach dem Inkrafttreten des neuen Energiewirtschaftsrechts und der Verbändevereinbarung zur Durchleitung bleiben vielerorts Fragen offen. Noch ist die Technik auf dem schnellen Weg zum Kunden der Flaschenhals: vor allem in den Bereichen Messtechnik, Datenverarbeitung und Abrechnung bei Durchleitung und Verteilung müssen Lösungen für die neuen Handelswege gefunden werden.

Weitere Aktualitäten zur Schweizer Elektrizitätswirtschaft in [www.strom.ch](http://www.strom.ch)