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: 93 (2002)

Heft: 8

Rubrik: 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: 09.07.2025

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

Europäisches Forum für Stromregulierung: Fortschritt für Elektrizitätsbinnenmarkt

(eu) Auf der achten Sitzung des Europäischen Forums für Elektrizitätsregulierung («Florenzer Forum») vom 21. bis 22. Februar 2002 wurden beachtliche Fortschritte erzielt. Es wurde vereinbart, dass am 1. März 2002 ein vorläufiges Entgeltsystem für den grenzüberschreitende Stromhandel in Kraft tritt, das bis zum 1. Januar 2003 gelten soll. Dieses System wird am 1. Januar 2003 durch ein neues, stärker kostenorientiertes System abgelöst, dessen Grundprinzipien und operationellen Leitlinien auf dem Forum erörtert und vereinbart wurden.

Auf dem Europäischen Forum für Elektrizitätsregulierung wurde die Einführung eines neuen Entgeltsystems für den Zugang zu den Elektrizitätsnetzen in Europa vereinbart. Das System sieht EU-weit niedrige, standardisierte Netzzugangsentgelte für Stromexporteure vor. Die vorhandenen und voneinander abweichenden Import-, Export- und Transitgebühren werden abgeschafft, was den Stromhandel billiger und einfacher macht; lediglich eine Exportgebühr in Höhe von 1 EUR/MWh bleibt noch bis Ende 2002 bestehen.

Der Verband Europäischer Übertragungsnetzbetreiber (ETSO) gab bekannt, er wolle dieses harmonisierte Entgeltsystem zum 1. März 2002 einführen. Das System wird für alle EU-Mitgliedstaaten in Kontinentaleuropa und für die Schweiz gelten mit Ausnahme Österreichs, das dem System voraussichtlich im April 2002 beitreten wird.

Die Kommission wird prüfen, ob alle Übertragungsnetzbetreiber das System korrekt anwenden, und ob seine konkrete Umsetzung mit den Rechtsvorschriften der Gemeinschaft in Einklang steht.

Ebenfalls vereinbart wurden Grundsätze und Leitlinien für ein verbessertes System, das am 1. Januar 2003 in Kraft treten soll. Dieses überarbeitete System wäre stärker kostenorientiert und sieht als weitere Verbesserung gegenüber dem System von 2002 die Abschaffung *aller* Import-, Export- und Transitgebühren für grenzüberschreitende Stromtransaktionen vor. Überdies sind getrennte ortsabhängige Faktoren in der Netzzugangsentgeltstruktur vorgesehen, woraus sich Hinweise auf die am meisten bzw. am wenigsten geeigneten Gebiete für die Ansiedlung neuer Erzeugungskapazitäten ergeben würden. Das System würde alle EU-Länder und Norwegen umfassen, ebenso – vorbehältlich bestimmter Bedingungen – die Schweiz. Ausserdem hofft man, dass die Bewerberländer dem neuen Mechanismus bereits 2003 beitreten können.

Ferner wurden auf dem Forum weitere Fortschritte in der Frage verzeichnet, wie knappe Kapazitäten auf den Verbindungsleitungen zwischen den nationalen Übertragungsnetzen derzeit zugewiesen werden. In vielen Fällen erfolgt die Kapazitätsvergabe auf der Grundlage marktorientierter Methoden, vor allem durch Auktionen. Allerdings gibt es nach wie vor Verbindungen, bei denen die angewandten Methoden noch nicht ganz zufriedenstellend sind. Das Forum betonte die Notwendigkeit gemeinschaftsweiter marktgestützter Vergabemethoden.

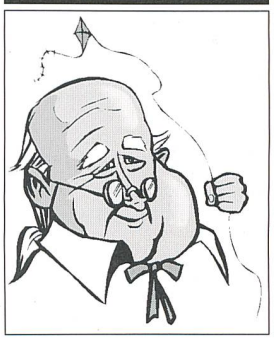
Das Forum setzt sich aus Vertretern der nationalen Elektrizitätsregulierer, der Kommission, dem Vertreter des spanischen Vorsitzes, Vertretern der EU-Mitgliedstaaten, Norwegens und der Schweiz, der Wirtschaft und der Verbraucher zusammen. Vertreter der Regulierungsbehörden der Bewerberländer nahmen zum ersten Mal an dieser Sitzung des Florenzer Forums teil.

Die Schweiz stellt mit ihren alpenquerenden Hochspannungsleitungen das wichtigste Transitland.

Teilnahme der Schweiz am europäischen Stromtransit-Abkommen

(efch) Am 1. März 2002 ist in Kontinentaleuropa ein neues Tarifsystem für grenzüberschreitende Stromtransporte in

Der Blitzableiter



Über 3000 Jahre...

...müsste ein einfacher ABB-Arbeiter hierzulande krampfen, um die 148 Millionen Franken zu verdienen, welche sein ehemaliger Chef für seine Pension einkassierte. In Anbetracht dessen, dass es sich hier um einen knallharten Rechner handelt, liegt es nahe, dass er dabei vorsätzlich agierte. Verrechnet haben sich die pensionierten Manager lediglich dabei, als sie meinten, der Griff in die Kasse würde geheim bleiben. Der Tatbestand ist ein weiterer Schlag gegen den Sozialfrieden sowie die private Marktwirtschaft, die in den letzten Jahren an ihren Spitzen wahrlich nicht mit viel guten Vorbildern aufwarten konnte. Der Fall ist in Europa in dieser Höhe bisher ohne Beispiel. Der angerichtete Schaden ist unermesslich. In Schweden und in der Schweiz erheben sich die Wogen der Empörung. Sogar die schwedische Regierung und auch das Schweizer Parlament befassen sich mit dem Fall. Wenn der besagte Arbeiter vor 3000 Jahren seine Karriere beim Bau der ägyptischen Pyramiden begonnen hätte, wäre er heute noch am Steine klopfen. Dies wäre auch eine sinnvolle Abwechslung für die raffgierigen Frühpensionäre, sie haben ihre Pension nicht verdient.

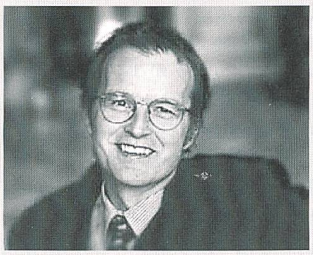
B. Frankl

Preisüberwacher beschäftigt sich mit Elektrizitätsmarktgesetz

(pr) Im Vordergrund der Tätigkeit des Preisüberwachers standen im Jahr 2001 der Infrastrukturbereich und das Gesundheitswesen.

Intensiv beschäftigt hat die Verordnung zum Elektrizitätsmarktgesetz. Die Preisüberwachung konzentrierte sich dabei auf die zentrale Frage der Berechnung der Durchleitungsvergütungen. Sie entwickelte zuhanden des Vernehmlassungsentwurfs eine Methode, die sicherstellt, dass es nicht zu ungerechtfertigten Preiserhöhungen kommt, gleichzeitig aber auch Investitionsanreize schafft und so einen entscheidenden Beitrag zur Versorgungssicherheit und -qualität leistet. Der definitive bundesrätliche Entscheid über die Verordnung steht noch aus.

Klar sei indessen, dass sich die Stromkonsumenten kaum von einem Strommarktgesetz überzeugen lassen werden, wenn die Liberalisierung mit höheren Preisen verbunden sein sollte. Die Preisüberwachung will sich deshalb weiter dafür einsetzen, dass die vorgeschlagene Methode, bei welcher die Buchwerte Basis für die Netzbewertung bilden, trotz der seitens der Elektrizitätsbranche zu Recht vorgebrachten massiven Opposition definitiv in den Verordnungstext aufgenommen wird.



Preisüberwacher oder «Monsieur Prix» Werner Marti (Beauftragter des Bundes für die Überwachung der Preise).

Kraft getreten. Die Schweizer Überlandwerke (Atel, EGL, EOS, Axpo und BKW) haben sich erst einen Tag vor Inkrafttreten des Abkommens zur Unterzeichnung des Vertrages entschlossen. Die Schweiz stellt mit ihren alpenquerenden Hochspannungsleitungen das wichtigste Transitland dar und wird nun dank dem Abkommen für den Stromtransit angemessen entschädigt werden.

Das Abkommen ist für die EU ein weiterer Schritt in der Bildung eines europäischen Strombinnenmarktes, und der Förderung vermehrten Wettbewerbs in dieser Branche.

Der Schweizer Beitritt zu diesem Abkommen wäre wegen des seit Jahren bestehenden Konflikts mit Italien beinahe vereitelt worden. Italien hatte aufgrund der hohen Schweizer Stromverkäufe in den grenznahen Gebieten Italiens beschlossen, vermehrt französischen Strom (über das Schweizer Hochspannungsnetz, aber ohne Bewilligung der Schweizer Netzbetreiber) zu importieren. Daraufhin klagten EGL und Atel gegen den italienischen Entscheid. Mit der Drohung, dem Abkommen fernzubleiben, konnte Italien (der grösste Nettozahler) gemeinsam mit der EU eine Einigung im Streit mit der Schweiz erwirken. Aus dem Vertragswerk ausgeschlossen, hätte die Schweiz hohe Importzölle der Nachbarländer erwarten müssen.

20% Erneuerbare bis 2020 in England?

(sk) Ein Strategieplan für künftige Energiepolitik der englischen Regierung will den Atomausstieg Grossbritanniens bis 2050 und einen 20-%-Anteil erneuerbarer Energien bis zum Jahre 2020. Die erneuerbare Energie soll hauptsächlich aus Windkraft und Wellenenergie kommen. Neue Kernkraftwerke seien nicht mehr nötig.

Bündner Wasser ist Gold wert

(gr) Bäche, Flüsse und Seen prägen den Reiz der Bündner Gebirgslandschaft. Neben den teilweise weltweit bekannten Mineralquellen und der damit verbundenen Bade- und Trinkkultur hat das Wasser auch als Energieträger einen unschätzbaren Wert.

Die Stromproduktion der Bündner Wasserkraftwerke ist für die schweizerische Volkswirtschaft von grosser Bedeutung. Mit jährlich rund siebeneinhalb Milliarden Kilowattstunden (kWh) stammt über ein Fünftel der schweizerischen Stromproduktion aus Wasserkraft aus Graubünden. Der besondere Wert dieser Bündner Energie liegt in deren Qualität. Die Speicherseen erlauben es nämlich, das Wasser so lange zu lagern, bis besonders viel Strom benötigt wird (Winter; besondere Tageszeiten). Dies ermöglicht es, hochwertige Spitzenenergie zu erzeugen.

900 Arbeitsplätze

Die Bündner Kraftwerke beschäftigen rund 800 Personen während des ganzen Jahres und weitere 100 als Teilzeitangestellte. Die Brutto-Lohnsumme des Kraftwerkpersonals beläuft sich auf etwa 50 Millionen Franken im Jahr. Die Bedeutung dieser Arbeitsplätze wird dadurch aufgewertet, dass sie sich zu einem grossen Teil in den so genannten Entwicklungsregionen befinden.

100 Millionen für die öffentliche Hand

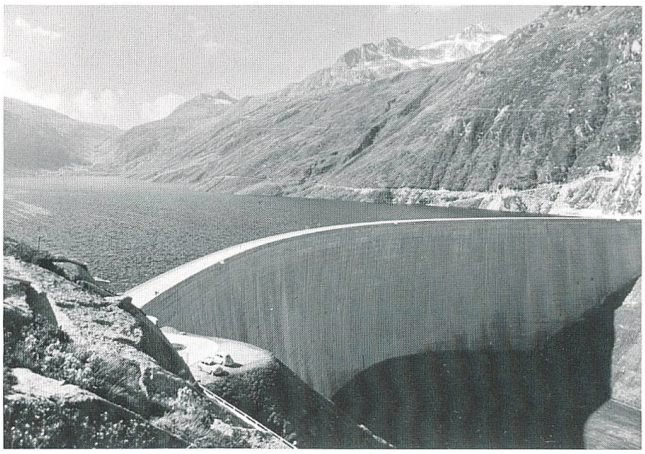
Die Kraftwerke leisten ein Drittel der Steuern der juristischen Personen in Graubünden. Werden alle Steuern, Abgaben und Zinsen zusammengerechnet, bezahlen die Kraftwerke jährlich rund 100 Millionen Franken. Diese Leistungen sind für den Finanzhaushalt des Kantons und zahlreicher Gemeinden von wesentlicher Bedeutung.

Vier Milliarden investiert

Für die in Graubünden bestehenden Kraftwerke wurden insgesamt etwa vier Milliarden Franken investiert. Diese Summe ergibt sich aus den Kosten, die anfielen, als die Werke erstellt wurden. Müssten sie heute realisiert werden, wären die Aufwendungen infolge der Teuerung sehr viel höher. Beim Bau der Kraftwerke wurden in vielen Tälern Strassen und andere Infrastrukturbauten erstellt oder verbessert, die nicht nur den Kraftwerken dienen.

Europas grösster Stausee

(af) Mit zweijähriger Verspätung begann Anfang Februar in der portugiesischen Region Alentejo die Flutung des grössten Stausees Europas. Trotz Protesten von Umweltschützern wollen die Betreiber des Staudammes von Alqueva die Schleusen schliessen. Das Wasser soll eine Höhe von 152 Meter erreichen.



Graubündens Speicherseen lagern hochwertige Spitzenenergie (Stausee Sta. Maria am Lukmanierpass).

EU-Wettbewerbsrecht für Liberalisierung untauglich?

(sk) EU-Wettbewerbskommissar Mario Monti hält das europäische Wettbewerbsrecht für unzulänglich in Bezug auf die Liberalisierung der Energiemärkte. Das Europäische Parlament und die EU-Regierungen müssten die Marktöffnung so schnell wie möglich vorantreiben und alle Hindernisse beseitigen. Nötig sei unter anderem ein verbesserter Netzzugang, eine Garantie beziehungsweise eine faire Regelung bei der Durchleitung, eine Trennung von Unternehmen bei Transport und Lieferung sowie eine Sicherung grenzüberschreitender Stromlieferungen. Derzeit funktioniere der Wettbewerb nicht, und dies sei besorgniserregend, so Monti.

EU-Kommission sucht Kompromiss mit Frankreich

(ae) Nachdem die Europäische Kommission damit gedroht hat, die Liberalisierung der Gas- und Elektrizitätsmärkte per Erlass durchzuführen, wenn der Rat zu keinem gemeinsamen Standpunkt gelangt, beabsichtigt sie nun Beratungen mit Paris. Die Vizepräsidentin und Energiekommissarin Ana Loyola de Palacio wies darauf hin, dass sie einen Kompromiss auf der Grundlage der kürzlich von EDF-Präsident François Roussely unterbreiteten Positionen akzeptieren würde.

«Eine Entscheidung über die Öffnung des Strom- und Gasmarktes im Jahre 2003 und 2004 für Unternehmen wäre ein äusserst wichtiger Schritt nach vorn, da wir dabei über einen erheblichen Teil des Gesamtverbrauchs sprechen. Er dürfte über 70% liegen», erklärte die Kommissarin. Gleichzeitig betonte sie aber auch, dass die Kommission das Ziel einer hundertprozentigen Öffnung des Strommarktes «nicht aus den Augen lassen wird».

Im Übrigen zeigte sie sich «nicht zufrieden» mit Deutschland, das seinen Energiemarkt zwar zu 100% liberalisiert hat, dabei aber sein System des ausgehandelten Zugangs aufrechterhalten hat und auch weiter aufrechterhalten will. Dieses System erlaube es Deutschland, den Zugang ausländischer Mitbewerber auf seinen Markt zu verhindern oder zu verzögern. An die Adresse Deutschlands sagte sie daher: «Es ist zwar richtig, dass Sie ihren Markt zu 100% liberalisiert haben. Aber das ist nur Theorie. Die Wirklichkeit sieht etwas anders aus.»

Stromeinigung beim EU-Gipfel

(m) An der EU-Gipfelkonferenz in Barcelona einigten sich am 16. März die Staats- und Regierungschefs auf die erste Stufe zur Liberalisierung des europäischen Strommarktes.

EU-Kommissarin Loyola de Palacio sucht Kompromiss mit Frankreich und rügt Deutschland.

Dabei soll die vollständige Öffnung für Kunden in den Bereichen Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen bis 2004 erfolgen. Dies entspricht einem Marktöffnungsgrad von rund 60%. Die EU-Kommission und 14 Länder der EU hatten einen früheren Eintritt in die Liberalisierung gefordert. Frankreich beharrte dagegen auf einem späteren Termin.

Die vollständige Öffnung für Privatkunden wurde vertagt. Auch hier konnte Frankreich sich durchsetzen. Die Schlusserklärung des Gipfels sieht dazu eine Entscheidung auf dem nächsten Wirtschaftsgipfel 2003 vor. Dabei wurde aber betont, dass nach den Beschlüssen von «Barcelona» der Liberalisierungsprozess beim Strom «unumkehrbar» sei.

1440 Mio. Franken im Entsorgungsfonds für Kernkraftwerke

(uv) Der vom Bundesrat errichtete Entsorgungsfonds für Kernkraftwerke wurde erstmals geäufnet. Die Kernkraftwerkbetreiber haben letztes Jahr 1440 Millionen Franken in den Fonds eingezahlt. Der Entsorgungsfonds deckt die Kosten für die Entsorgung der radioaktiven Abfälle und der abgebrannten Brennelemente nach Ausserbetriebnahme der schweizerischen Kernkraftwerke.

Mit der Bundesratsverordnung vom 6. März 2000 wurde der Entsorgungsfonds für Kernkraftwerke geschaffen. Der Fonds deckt die Kosten, die durch die Entsorgung der radioaktiven Abfälle und der abgebrannten Brennelemente nach Ausserbetriebnahme der Kernkraftwerke anfallen. In den Jahren 2000 und 2001 hat die Verwaltungskommission des Fonds dessen Organisation festgelegt und die Anlagerichtlinien erarbeitet. Zudem wurden eine zentrale Depotstelle und zehn Vermögensverwalter eingesetzt. Mit der Führung der Geschäftsstelle wurde die ATAG Wirtschaftsorganisationen AG in Bern beauftragt.

Rapport environnemental 2001 de l'administration fédérale

(uv) Le Conseil fédéral a pris connaissance du rapport environnemental 2001 qui vient d'être publié. Il en ressort que ces dernières années, l'augmentation des surfaces employées par l'administration fédérale ne s'est pas forcément répercutée à tous les niveaux; en effet si la consommation de papier s'est réduite, en revanche celle d'électricité est restée constante.

Windkraftanlagen als Umweltproblem

(ep) Bürgerinitiativen gegen Windkraftanlagen aus ganz Niedersachsen haben sich in letzter Zeit häufig zum Erfahrungsaustausch getroffen. Die Bürgerinitiativen wiesen mit Besorgnis auf den aus ihrer Sicht «ungehemmten Ausbau» der Windenergie mit immer grösseren Anlagen hin. Neben der energiewirtschaftlich geringen Effizienz und Bedeutung der Windkraft für die Energieversorgung – Windkraft steht nur diskontinuierlich und zu sehr hohen Gestehungskosten sowie in sehr begrenztem Umfang zur Verfügung – nahmen auch die Folgen der Windenergieanlagen für die betroffenen Bürger in gesundheitlicher, wirtschaftlicher und umwelt- und genehmigungsrechtlicher Hinsicht breiten Raum in der Diskussion ein.

Beanstandet wurden ausser der Beeinträchtigung von Mensch, Tier und Landschaft durch Windkraftanlagen auch die wirtschaftlichen Folgen, da unter anderem bei Immobilien in der Nachbarschaft von Windkraftanlagen Wertverluste in einer Grössenordnung bis zu 50% zu verzeichnen seien.

Besonders beklagt wurde der privilegierte Bau von Windkraftanlagen, der letztendlich zu einer Genehmigungspraxis geführt habe, die sich «in rücksichtsloser Weise» über die Interessen der betroffenen Bürger hinwegsetze.

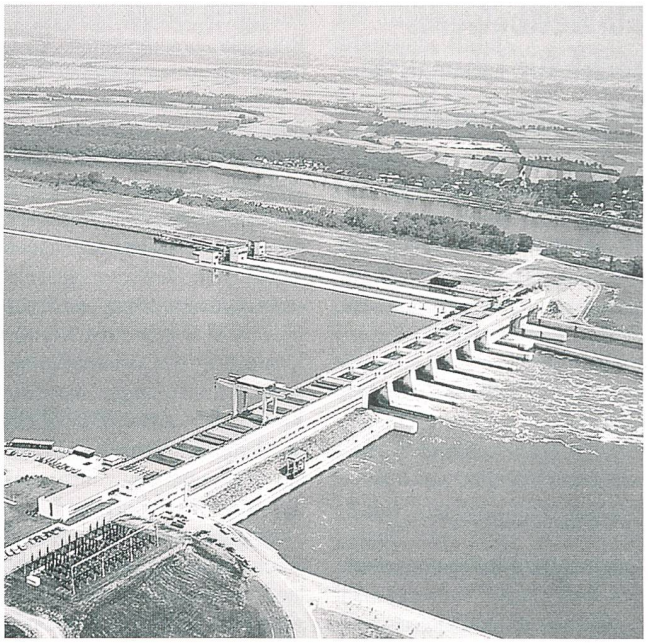
Dachverband gegen Windkraft

Um sich politisch mehr Gehör zu verschaffen und um die gesammelten Erfahrungen auch anderen Bürgern, die von der Errichtung von Windkraftanlagen betroffen werden, zur Verfügung zu stellen, haben sich die Bürgerinitiativen entschlossen, einen Dachverband der Bürgerinitiativen gegen Windkraft zu gründen. Die Privilegierung von Windkraftanlagen müsse abgeschafft werden, da diese mit einer de facto undemokratischen Genehmigungspraxis die verankerten Grundrechte der Bürger und den Schutz der Umwelt und Landschaft aushebele. Im Interesse einer effizienten Energieversorgung müsse für einen liberalisierten Energiemarkt die garantierte Einspeisevergütung für Windstrom im Gesetz für Erneuerbare Energien entfallen, da hierdurch eine Energieform bevorzugt werde, die die Versorgungssicherheit gefährdet und ihren Betreibern auf dem Energiemarkt unter Ausschluss des Wettbewerbs überhöhte Strompreise garantiere, die zwangsweise vom Bürger zu entrichten seien – so die Windkraftgegner.

«Ungehemmter Ausbau» der Windenergie? (Bild BMU/ H.G. Oed)

Österreich-Lösung gesucht

(v/m) Die neuerliche Initiative des Wiener Wirtschaftsministeriums zur Schaffung einer nationalen Lösung auf allen Wertschöpfungsstufen für die österreichische Elektrizitätswirtschaft wird seitens des Verbunds ausdrücklich begrüsst.



Masterplan soll österreichische Stromlösung bringen (im Bild Donaukraftwerk Altenwörth; 342 MW).

Der Verbund hat sich seit Jahren um derartige Lösungen bemüht und mit der Energie Austria ein zukunftsweisendes Projekt vorgelegt, das von EVN, Wienstrom und TIWAG abgelehnt wurde.

In der Folge hat der Verbund an österreichischen Partnermodellen konsequent weiter gearbeitet. Erfolgreiche Schritte waren die Zusammenführung der beiden grössten steirischen Elektrizitätsgesellschaften Steweag und Steg sowie die Partnerschaft mit der Salzburg AG.

Die Ziele, die Verbund und Landesenergieversorger zusammen verfolgen, sind laut Wirtschaftsminister Bartenstein ein gemeinsamer Weg bei Handel und Vertrieb, Einbringung der Wasserkrafterzeugung in die Austrian Hydro Power (ausser Tirol und Vorarlberg) sowie ein Masterplan für die österreichische Stromlösung. So soll eine gemeinsame Handelsgesellschaft zwischen Verbund und EnergieAllianz (EVN, Wien Energie, Linz AG, BEGAS und BEWAG) gegründet werden, die den in Österreich erzeugten Strom übernimmt und an die Vertriebsgesellschaften weitergibt. Zu einem gemeinsamen Vertrieb soll es jedoch nur bei Grosskunden kommen. «Im Bereich der 380-kV-Netze wollen wir in Richtung einer eigenen Betreibergesellschaft gehen», so Bartenstein.

Die Gespräche zwischen dem Verbund und E.ON zur Bildung eines Gemeinschaftsunternehmens unter dem Namen European Hydro Power (EHP) sollen bis Ende April ausgesetzt werden.

Période difficile pour l'industrie MEM

(sm) L'industrie suisse des machines, des équipements électriques et des métaux (industrie MEM) a traversé l'an dernier une période difficile: en enregistrant un recul du chiffre d'affaires de 3,4% et une diminution des commandes d'environ 10,8%, l'industrie MEM affiche de nettes pertes par rapport à l'année précédente. L'entrée des commandes a une nouvelle fois diminué sensiblement au cours du 4e trimestre 2001 (–12,5%). La branche MEM se situe par conséquent de nouveau au niveau de l'année 1999. Avec 58 milliards de francs, les exportations n'ont guère bougé. Une reprise n'est attendue qu'au plus tôt pour le deuxième semestre 2002.

Ein neues Kernkraftwerk in den USA

(sva) Bis im Jahr 2010 soll in den USA ein neues Kernkraftwerk alle Bewilligungsverfahren durchlaufen haben, erstellt werden und auch den Betrieb aufnehmen. Dies ist ein Ziel des Plans unter dem Titel «Nuclear Power 2010», der von Amerikas Energieminister Spencer Abraham präsentiert wurde. Der Plan muss als Bestandteil der von US-Präsident George W. Bush angekündigten Massnahmen verstanden werden, die dem Land zu sauberer Luft verhelfen sollen.

Bush stimmt Empfehlung für nationales Endlager zu

(sva/m) Amerikas Präsident George W. Bush hat der Empfehlung des Energiedepartements unter Minister Abraham, den Yucca Mountain in Nevada als Standort für ein nationales Endlager für abgebrannte Brennelemente aus Kernkraftwerken und für hochradioaktive Abfälle auszuwählen, zugestimmt.

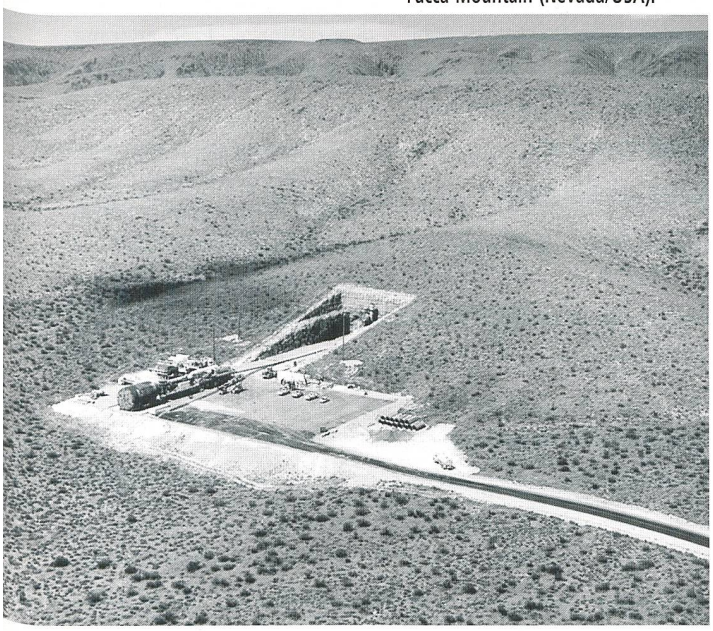
Damit ist das abschliessende Standortbewilligungsverfahren eröffnet worden. In einer Stellungnahme sagte Präsident Bush, das Geschäft gehe nun in den Kongress, der die Möglichkeit habe, alle Einwände des Staates Nevada, der das Projekt bekämpft, zu erörtern.

«So lange die Wissenschaft es als vernünftig betrachtet, sollte die US-Regierung beim Projekt Yucca Mountain vorwärts machen. Trotz der Tatsache, dass die Kernenergie-Industrie ihre abgebrannten Brennelemente bei den 103 Kernkraftwerken sicher handhabt, ist es die beste Lösung, den verbrauchten Kernbrennstoff und den Abfall aus der Abrüstung aus 39 Bundesstaaten in einer sicheren, isolierten unterirdischen Lageranlage zu deponieren», so die Verlautbarung aus dem Weissen Haus.

In das Projekt Yucca Mountain wurden in den letzten 20 Jahren 4 Milliarden US-$ Forschungsgelder investiert.

Yucca Mountain mit Bohrungen.

Südportal der Probebohrungen in Yucca Mountain (Nevada/USA).



Das Klima ändert sich schneller und umfangreicher als bisher erwartet.

Das Kyoto-Protokoll und der Klimawandel

(eu) Unter Wissenschaftlern herrscht weitgehend Einigkeit, dass sich das Klima schneller und umfangreicher ändert als bisher erwartet. Dies wird durch den dritten Bericht des zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimawandel (IPCC) bestätigt, dem Ergebnis eines Prozesses, an dem 2000 Wissenschaftler aus der ganzen Welt beteiligt waren. Wegen des vorhergesagten Anstiegs der Treibhausgasemissionen könnte es weltweit bis Ende dieses Jahrhunderts um bis zu 5,8 °C wärmer werden.

Nach dem Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen, dem 146 Länder einschliesslich der EU und der USA beigetreten sind, müssen die Vertragsparteien ihre Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2000 auf den Stand von 1990 stabilisieren. Nach dem Kyoto-Protokoll zu diesem Übereinkommen müssen die Industrieländer ihre Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2008–2012 um durchschnittlich 5% gegenüber dem Stand von 1990 senken.

Die EU hat sich nach dem Kyoto-Protokoll verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen gegenüber dem Stand von 1990 bis 2008/2012 um 8% zu senken. Nach Angaben der Europäischen Kommission brauchen die Gesamtkosten für das Erreichen der Ziele von Kyoto nicht höher zu liegen als 0,06% des geschätzten BIP im Jahre 2010, wenn die EU die effizientesten Strategien zur Verringerung der Treibhausgasemissionen nutzt. Die Europäische Kommission hat bereits einige Massnahmen vorgeschlagen, ein europaweites System für den Handel mit Emissionsrechten, eine Strategie zur verstärkten Nutzung alternativer Kraftstoffe im Stras-

senverkehr, bessere Energieeffizienz von Gebäuden. Eine Reihe zusätzlicher Massnahmen wird sie in den nächsten zwei Jahren vorschlagen. Dazu gehören Massnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz, zur Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung, zu fluorierten Gasen und zur Verschiebung des Gleichgewichts hin zu weniger verschmutzenden Verkehrsträgern. Bereits angenommen hat die EU eine Richtlinie zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern sowie Vereinbarungen mit Kfz-Herstellern über einen geringeren Kraftstoffverbrauch der Fahrzeuge.

Damit das Kyoto-Protokoll vor dem Weltgipfel über nachhaltige Entwicklung am 1. Juni in Kraft treten kann, muss es von mindestens 55 Ländern ratifiziert werden, die insgesamt für 55% der Emissionen der Industrieländer im Jahre 1990 verantwortlich waren. 47 Länder haben bisher ratifiziert, und alles weist darauf hin, dass die Beitrittsländer, die Länder des EWR und der EFTA, Russland, Japan und Neuseeland ratifizieren werden, so dass die Schwelle von 55% der Emissionen rechtzeitig zum Weltgipfel erreicht werden kann.

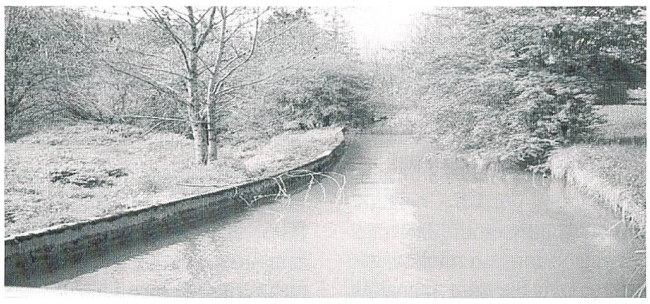
Die Vereinigten Staaten sind der grösste Emittent von Treibhausgasen mit einem der höchsten Ausstösse pro Kopf. Sie hatten sich nach dem Kyoto-Protokoll verpflichtet, ihre Emissionen gegenüber 1990 um 7% zu senken. Präsident Bush hat inzwischen erklärt, die USA würden das Kyoto-Protokoll nicht ratifizieren, und am 14. Februar eine eigene Strategie zum Klimawandel verkündet. Diese sieht freiwillige Zielwerte vor, die auf eine Zunahme der Emissionen bis 2010 um 30–40% gegenüber dem Stand von 1990 hinauslaufen dürften. Die EU und zahlreiche andere Staaten wie die Schweiz haben die USA wiederholt aufgefordert, zum multilateralen Prozess zur Bekämpfung des Klimawandels zurückzukehren.

Capacité électrique très insuffisante en Russie

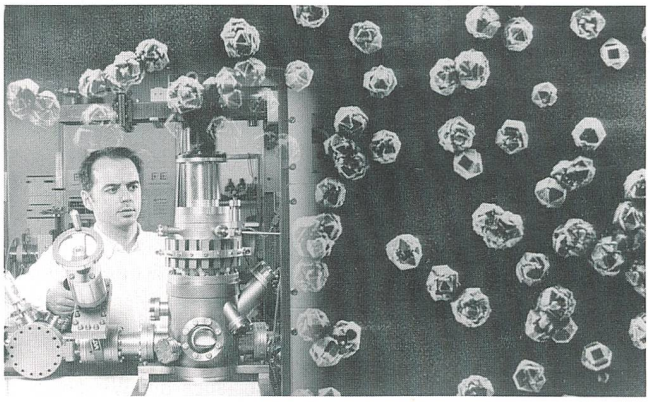
(p) Le directeur du monopole russe de l'électricité SEU, Anatoli Tchoubais, a estimé que la capacité productive de la Russie est dans une situation dramatique et qu'il existe un risque de crise énergétique lorsque la croissance économique gonflera la demande. Il a rappelé qu'il n'y avait pas eu d'investissements pour la construction de nouvelles centrales depuis 15 ans dans son pays.

Kraftwerk aus Dornröschenschlaf erwacht

(re) Die Anfänge des Kleinwasserkraftwerkes in Cormoret (Berner Jura) liegen weit im vorletzten Jahrhundert. Die frühesten Aufzeichnungen des Kraftwerkes stammen aus dem Jahr 1839. Zusammen mit dem Besitzer weckte die Stiftung Revita dieses Prachtstück aus seinem Dornröschenschlaf. Nach einer zweijährigen Revitalisierungsphase floss am 15. Februar erstmals wieder Wasser durch die Turbine. Der Neubeginn verlief reibungslos und der produzierte Strom wird ins öffentliche Netz eingespeist.



Oberwasserkanal, bevor er von 14 Erwerbslosen saniert worden ist.



Freiburger Chemiker kommen dem Diamantchip näher. – Des chimistes fribourgeois ouvrent la voie à la puce en diamant.

Diamantenzucht im Labor – schneller, dichter und beständiger

(snf) Im Rahmen eines Nationalfonds-Projekts haben Forschende der Universität Freiburg eine Diamanttechnologie entwickelt, die zur Herstellung von kleineren elektronischen Bauteilen dienen könnte, als es die Siliziumtechnologie heute erlaubt. Die Freiburger Chemiker haben ein Verfahren entdeckt, das dichtere und beständigere Diamantschichten liefert und wesentlich schneller ist als bisherige Methoden.

Des diamants sortent de la cornue – plus vite, plus denses, plus résistants

(fns) Dans le cadre d'un projet soutenu par le Fonds national, des scientifiques de l'Université de Fribourg ont développé une technologie du diamant qui pourrait servir à fabriquer des composants électroniques plus petits que ne le permet aujourd'hui la technologie du silicium. Le procédé découvert par les chimistes fribourgeois fournit des couches de diamant plus denses et plus résistantes beaucoup plus rapidement que les méthodes appliquées jusqu'alors.

Düstere Perspektiven für die Wasserkraftwerke?

(ce/ef/m) In einer ersten allgemeinen Studie «Perspektiven für die Wasserkraftwerke in der Schweiz» des Centre for Energy Policy and Economics (CEPE/ETHZ, Prof. Massimo Filippini) wird untersucht, ob die Strommarktliberalisierung die langfristige Wettbewerbsfähigkeit der Wasserkraft beeinträchtige und welche Massnahmen dagegen ergriffen werden könnten. Die langfristige Wettbewerbsfähigkeit ist definiert als die Fähigkeit einer Branche, langfristig, nach Ablauf der Konzessionen, Erneuerungsinvestitionen zu tätigen.

Die drei Hauptziele der Untersuchung sind:

- Beurteilung der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit und Identifizierung der Faktoren, welche diese beeinträchtigen bzw. verbessern könnten.
- Analyse der Kostenstruktur und Aufzeigen von Massnahmen, mit denen die langfristige Wettbewerbsfähigkeit der Branche gestärkt werden kann.
- Darstellung von möglichen wirtschaftspolitischen Massnahmen, um die langfristige Wettbewerbsfähigkeit der Wasserkraftwerke zu verbessern.