Politik und Gesellschaft = Politique et société

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **94 (2003)**

Heft 24-25

PDF erstellt am: **29.05.2024**

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

UCTE-«Blackout-bericht» bestätigt Position der Schweiz

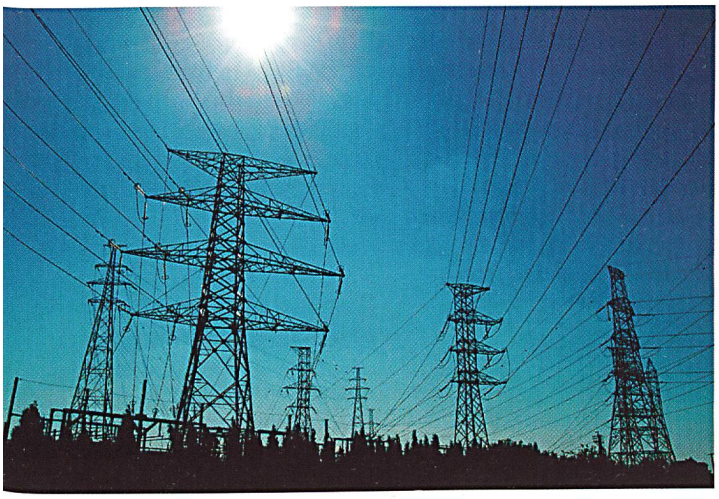
(etr) Der am 27. Oktober offiziell veröffentlichte Bericht zum landesweiten Stromausfall in Italien vom 28. September 2003 bestätigt die bisherige Position der Schweiz und deckt gleichzeitig gravierende Schwächen im Verhalten des italienischen Netzbetreibers (GRTN) auf. Der Bericht steht damit im Widerspruch zu Aussagen in den italienischen Medien. Des weiteren zeigt der Bericht auf, dass das Schweizer Stromnetz durch hohe ausländische Stromflüsse stark belastet wird.

Der landesweite Stromausfall in Italien hat europaweit grosse Aufmerksamkeit erregt. Die UCTE – die zuständige Organisation für die technischen Betriebsempfehlungen der Stromnetzbetreiber in Europa – hat deshalb einen Untersuchungsbericht über den Vorfall in Auftrag gegeben. Der offiziell veröffentlichte UCTE-Zwischenbericht ist nach Meinung der Etrans – der Schweizerischen Organisation für die Koordination des Übertragungsnetzes – korrekt und bestätigt die bisherige Position der Schweiz. Aufgrund des Berichtes können somit die gegen die Schweiz erhobenen Vorwürfe zurückgewiesen werden. Diese sollten offenbar von im Bericht aufgezeigten Problemen beim italienischen Netzbetreiber ablenken. Der Bericht beschreibt im Detail den Ablauf der Störung und legt insbesondere folgende Aspekte offen.

1. Das Schweizer Netz wird durch ausserordentlich hohe Transitflüsse von Frankreich Richtung Italien belastet. Die effektiven Stromflüsse durch unser Land weichen dabei von den jeweils am Vortag mit den ausländischen Partnern vereinbarten Mengen ab und erschweren den sicheren Netzbetrieb in der Schweiz. Eine Verantwortung, die allein durch die Schweiz nicht getragen werden kann. Gerade bei Netzstörungen braucht es deshalb die Mitarbeit aller Netzbetreiber.
2. Der Ausfall der Lukmanierleitung in der Schweiz wurde dem GRTN von Etrans rechtzeitig gemeldet. Zudem liegen dem GRTN die Messwerte über den Zustand des schweizerischen Netzes und der Grenzleitungen online vor. Dieser konnte somit die Veränderungen bei den grenzüberschreitenden Stromflüssen unmittelbar und laufend mitverfolgen. Der UCTE-Bericht unterstreicht ausdrücklich, dass jeder Netzbetreiber für sein Netz eigenverantwortlich ist. Der GRTN hat damit die volle Verantwortung, den Import in Italien zu überwachen und die Versorgung in Italien jederzeit sicherzustellen. Diese Verantwortung kann der GRTN nicht an die Schweiz abschieben. Angesichts dieser Situation ist es mit guter Geschäftspraxis unvereinbar, dass der GRTN nicht unverzüglich und genügend handelte. Der Blackout wäre bei richtiger Reaktion des GRTN zu verhindern gewesen. Es ist nicht nachvollziehbar, weshalb eine Leitungsstörung an der Grenze Schweiz-Italien den Ausfall der gesamten italienischen Stromversorgung zur Folge hat.
3. Leider sind die genauen Vorgänge beim GRTN im UCTE-Bericht ungenügend dargestellt. Der Bericht fokussiert einseitig auf die Ereignisse in der Schweiz. Dies liegt darin begründet, dass ETRANS der UCTE alle notwendigen Informationen zur Verfügung stellte, während der GRTN beispielsweise seine Tonbandaufzeichnungen nicht offen legte.
4. Zur Bewältigung von Netzstörungen braucht es die Mithilfe seitens Italiens, wie dies auch anerkannter UCTE-Praxis entspricht. Nach Meinung der Etrans ist der Bericht sachlich und in der Beschreibung der technischen Abläufe korrekt. Er darf nun nicht für eine einseitige Schuldzuweisung an das Nicht-EU-Land Schweiz missbraucht werden.

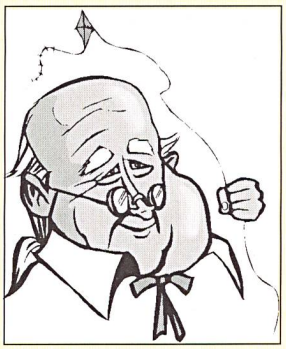
Die Etrans wird die geeigneten Schlussfolgerungen aus dem Bericht ziehen und fordert die ausländischen Netzbetreiber und die UCTE auf, in enger Zusammenarbeit die notwendigen Verbesserungen einzuleiten.

(Quelle: Etrans)



Überlastetes Hochspannungsnetz (Bild EU).

Der Blitzableiter



Kükürükü am Morge am Drü

Was geschah wirklich an jenem frühen Morgen des 28. Septembers? Gemäss ersten Protokollen begann das Malheur mit dem Ausfall der Lukmanierleitung um 3:01, um 3:11 wurde der italienische Netzbetreiber benachrichtigt, um 3:25 fiel die San-Bernardino-Leitung aus und um 3:27 folgte dann die ganze Kaskade von den Alpen bis nach Sizilien. Nun befassen sich zahlreiche Institutionen mit den Ursachen, die zum grossen Blackout in Italien führten. Es sind dies unter anderem die italienische Staatsanwaltschaft, die EU-Kommission, die UCTE sowie das schweizerische Energiedepartement. Die Behörden verlangten rasche Untersuchungsergebnisse, doch erste Erfahrungen des amerikanischen Blackouts sechs Wochen zuvor zeigen, dass dies länger dauern kann. Ein Netzzusammenbruch kann viele unterschiedlich zusammenhängende Ursachen haben. Die Probleme sind gewissermassen «vernetzt». Deshalb ist die Suche nach dem «Strohhalm, der den Rücken des Kamels brach» zwar interessant, löst aber das Problem nicht. War es ein zu hoch gewachsenes Tännchen, eine ausgeschüttete Kaffeetasse oder ein nervender Güggel?

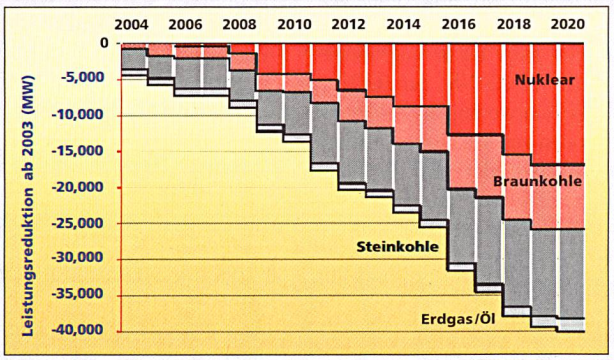
B. Frankl

Deutscher Kraftwerkpark hat Investitionsbedarf von 70 Mrd. Euro

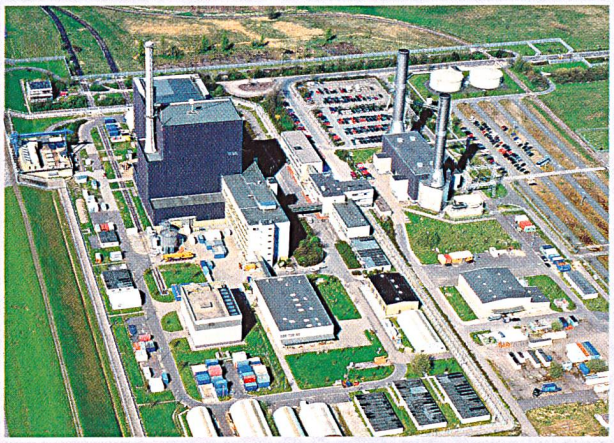
(vde) Die deutsche Energiepolitik steht vor grossen Herausforderungen. Nach dem Energiekonsens sind 30% der Stromproduktion aus Kernkraft zu ersetzen. Hinzu kommen altersbedingte Stilllegungen konventioneller Kraftwerke. Bis 2020 ist laut VDE (Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik) die Hälfte des bundesdeutschen Kraftwerkparks (60 000 Megawatt) mit einem Investitionsvolumen von rund 70 Milliarden Euro zu erneuern.

Bis zum Jahr 2010 plant die Bundesregierung den Anteil der Stromerzeugung aus regenerativen Energien von heutigen 5% auf 12,5% zu erhöhen. Dabei wird dem Ausbau der Windenergie eine besondere Stellung eingeräumt. In diesem Zusammenhang darf nicht vergessen werden, dass eine fast gleich hohe Reserve durch fossile und nukleare Kraftwerke vorgehalten werden muss. Als so genannte «Schattenkraftwerke» müssen sie die Schwankungen der Windenergie ausgleichen und so die Versorgungssicherheit gewährleisten.

Durchschnittliche Planungs- und Bauzeiten von 5 bis 7 Jahren für ein neues Kraftwerk unterstreichen die Dringlichkeit des Problems. Wird nicht umgehend gehandelt, drohen Engpässe in der Stromversorgung mit weit reichenden Konsequenzen für Privathaushalte und Industrie. Der VDE fordert von der Politik ein energiepolitisches Gesamtkonzept, um so die nötigen Investitionsentscheidungen auszulösen. Dazu gehören auch klare Zuständigkeiten für Energiefragen in den Ministerien und eine bessere Forschungsförderung. Nach Analysen des Verbandes entfallen bei einem Gesamtbudget des Bundes von 590 Millionen Euro für Energieforschung gerade 36 Mio. Euro auf potenzielle Zukunftstechnologien.



Entwicklung der Kraftwerkskapazitäten in Deutschland (Quelle: EON).



In Deutschland sind 30% der Stromproduktion aus Kernkraft zu ersetzen (KKW Brunsbüttel; Bild Vattenfall/HEW).

Bundesrat Moritz Leuenberger wünschte sich zusätzliche Beiträge von der Elektrizitätswirtschaft, im Sinne des nationalen Energieforschungsfonds (NEFF).

7. Schweizerische Energieforschungs-Konferenz 11./12. November 2003 Luzern

Wegbereitung unserer Energiezukunft

(bfe/m) An der 7. Schweizerischen Energieforschungs-Konferenz nahmen am 11./12. November 2003 in Luzern über 150 Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Industrie, Wirtschaft, Politik und Verwaltung teil. Es handelte sich um das wichtigste derartige Treffen seit vier Jahren. Ziel ist die Festlegung der kurz- und längerfristigen Forschungsarbeiten im Energiebereich.

Der allzu schöne Sommer 2003 hat eine zunehmende Zahl von Menschen auf die Klimaproblematik aufmerksam gemacht. Die Erkenntnis setzt sich durch, dass die Energieversorgung in Richtung Nachhaltigkeit umgebaut werden muss. Genau dies verfolgt das Konzept der Energieforschung des Bundes bereits seit 20 Jahren.

Das Konzept wird von der Eidgenössischen Energieforschungskommission CORE regelmässig überarbeitet. Der vorliegende Entwurf zeigt die Leitlinien für die Jahre 2004–2007 auf. Zur Findung seiner endgültige Form wurde das Konzept an der Energieforschungs-Konferenz erörtert.

Problem Forschungsgelder

Die CORE spricht sich seit Jahren für eine Erhöhung der öffentlichen Gelder für die Energieforschung aus. Die CORE empfiehlt deshalb im Energieforschungskonzept 2004–2007, die öffentlichen Mittel für die Energieforschung von 173 Mio. Franken im Jahr 2001 auf 213 Mio. Franken bis 2007 zu erhöhen. Die Internationale Energie-Agentur empfiehlt der Schweiz, die Mittel für Energieforschung und -entwicklung mindestens aufrechtzuerhalten. Dagegen zeichnet sich aufgrund des Entlastungsprogramms des Bundesrates eine Kürzung des Budgets von EnergieSchweiz ab, die in erster Linie die Pilot- und Demonstrationsprojekte treffen würde. Die Umsetzung der Forschungsergebnisse würde damit entscheidend geschwächt, weshalb dem Thema an der Konferenz besondere Bedeutung zukam. Die noch bestehende Differenz zwischen National- und Ständerat soll in der Schlussbehandlung des Entlastungsprogramms in der Wintersession bereinigt werden.

Schwerpunkte

Die Energieforschungs-Konferenz wurde im Auftrag des UVEK vom Bundesamt für Energie organisiert. Bundesrat Moritz Leuenberger führte die Liste der 13 Referenten an. Schwerpunkte sah er in den Bereichen hocheffiziente Geräte, Gebäude und Motorfahrzeuge sowie erneuerbare Energien, Brennstoffzellen und Wasserstoff, daneben auch die weitere Verbesserung der Sicherheit der bestehenden Kernkraftwerke, Verfahren zur Reduktion der Lagerungsdauer radioaktiver Abfälle, eine neue Generation von Kernkraftwerken, die

Lagerung radioaktiver Abfälle, die Ausbeutung neuer und bestehender fossiler Energiereserven.

Schwerpunktthemen wurden in vier Arbeitsgruppen behandelt. Sie diskutierten den Weg zu einer nachhaltigen Energieversorgung, die Umsetzung der Forschungsergebnisse, das Zusammenspiel von Förderung und Forschung sowie die nationale und internationale Zusammenarbeit. Die Ergebnisse in den Gruppen sind veröffentlicht unter www.energie-schweiz.ch.

Durchsuchungen nach Stromausfall in Italien

(d) In Zusammenhang mit dem Stromausfall vom 28. September hat die italienische Justiz Verhöre und Durchsuchungen vorgenommen. Trotz der Vorwürfe gegen die Schweiz werden auch Verantwortlichkeiten in Italien geprüft. So hat die Polizei am Sitz des italienischen Netzbetreibers GRTN alle Daten zu der betreffenden Nacht beschlagnahmt. Die Staatsanwaltschaft in Rom habe eine Untersuchung zum Tatbestand «Katastrophe durch Fahrlässigkeit» eröffnet.

Stromausfälle wegen zunehmender Vernetzung?

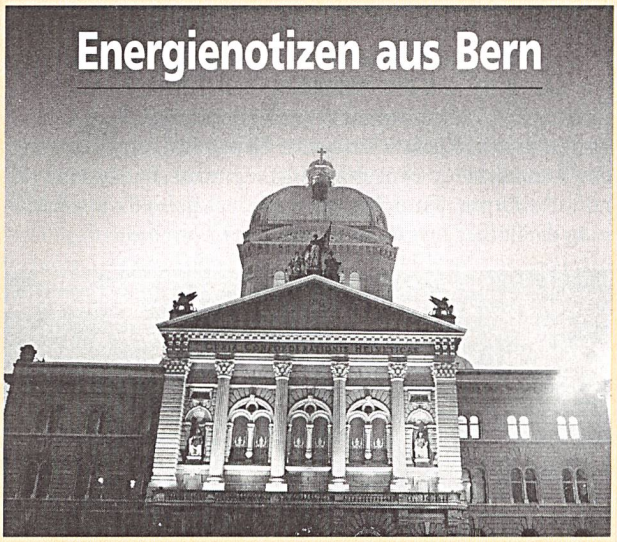
(e) Die grossen Stromausfälle in Europa hätten ihren Grund auch in der zunehmenden Vernetzung der europäischen Energie-Wirtschaft. Dass die sich häufenden Blackouts nur Zufall sind, sei unwahrscheinlich, so der Präsident des Verbandes der Elektrizitätsunternehmen Österreichs (VEÖ), Verbund-Vorstand Michael Pistauer in einer Pressekonferenz. Die europäischen Systeme kämen aus einer Zeit der Gebietsmonopole, die auf die nationale Situation und nicht auf einen intensiven europäischen Energietransfer ausgerichtet seien. Zum Masshalten appelliert die österreichische Versorgungs-Wirtschaft beim Unbundling – der Trennung von Erzeugung, Netz und Vertrieb.

Für Rücknahme des Ausstiegs aus der Kernenergie

«Für die zukünftige Energieversorgung ist der richtige Energiemix entscheidend. Dabei werden verstärkt die Effizienz der Energienutzung, der sparsame Umgang mit Strom sowie neue Technologien zur Stromerzeugung eine Rolle spielen. Absehbar ist allerdings auch, dass es keine realistische Perspektive für den Ersatz der Kernenergie geben wird. Daher ist der Ausstiegsbeschluss in hohem Masse ökonomisch wie ökologisch riskant.» Dies sagten Ministerpräsident Erwin Teufel, Wirtschaftsminister Walter Döring und Umwelt- und Verkehrsminister Ulrich Müller am 7. Oktober nach einer Ministerratssitzung des Landes Baden-Württemberg.

Die Ziele einer nachhaltigen Energiepolitik sind nach den Worten von Teufel Energieversorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit (Klimaschutz). «Die aktuelle Diskussion im Land Baden-Württemberg geht an diesen tatsächlichen Fragestellungen teilweise vorbei.» Beispielsweise werde die Bedeutung der Windkraft in diesem Zusammenhang völlig überschätzt. Das Aufrechnen der Windkraft mit 0,35% gegen die Kernenergie mit einem Anteil von 58% an der Stromproduktion sei reine Spiegelfechterei. «Die Bundesregierung hat den Ausstieg aus der Kernenergie beschlossen, ohne überzeugende Alternativen vorzuschlagen. Allein auf erneuerbare Energien zu setzen, reicht nicht aus», betonten Ministerpräsident Teufel und Minister Müller.

Kann Baden-Württemberg wieder in die Kernenergie einsteigen? (Foto: Ministerpräsident Erwin Teufel)



Änderung der Bewilligung für BZL

(bfe) Das Bundeszwischenlager (BZL) in Würenlingen dient der Lagerung von radioaktiven Abfällen aus Medizin, Industrie und Forschung. Am 20. April 2001 hatte das Paul Scherrer Institut (PSI) ein Gesuch um Änderung der Betriebsbewilligung für das BZL eingereicht. Die Gesuchsunterlagen wurden nun zusammen mit den Gutachten der Sicherheitsbehörden vom 11. November bis 10. Dezember 2003 öffentlich aufgelegt. Mit seinem Gesuch beantragt das PSI, im BZL weitere Gebindearten einlagern zu dürfen und die Aktivitätsgrenzwerte aufzuheben.

Mitsprache bei radioaktiver Entsorgung

(uvek) Zum Entsorgungsnachweis für hochaktive Abfälle im Zürcher Weinland können Betroffene und alle Interessierten Stellung nehmen, und zwar auf schweizerischer und deutscher Seite. In einem allfälligen Rahmenbewilligungsverfahren für ein geologisches Tiefenlager werden auch Nachbarkantone und -länder beigezogen. Die Mitsprache beginnt jedoch schon früher. Die Überprüfung des Entsorgungsnachweises soll transparent erfolgen. Das geht aus der Antwort des Bundesrates auf eine Interpellation von Nationalrat Fehr hervor.

Nachhaltigkeit der Schweiz gemessen

Mit dem Indikatorensystem MONET (Monitoring der nachhaltigen Entwicklung) steht neu ein Messinstrument für die nachhaltige Entwicklung in der Schweiz zur Verfügung. Die Ansätze zu einer nachhaltigen Entwicklung sind vorhanden, doch anstatt nur von den Zinsen zu leben, zehren wir gleichsam vom Kapital anderer Länder und zukünftiger Generationen.

Zu den wichtigsten Erkenntnissen des Monitorings gehört, dass in den meisten Lebensbereichen Ansätze zu nachhaltiger Entwicklung vorhanden sind, gleichzeitig aber auch gegenläufige Trends festzustellen sind, zum Beispiel: Die Freude über eine verbesserte Energieeffizienz, die in der Produktion von Gütern und Dienstleistungen und in der Volkswirtschaft als Ganzes verzeichnet werden kann, wird getrübt durch die Zunahme des Gesamtenergieverbrauchs. Dramatisch ist diese Entwicklung im Verkehr, in welchem der Energieverbrauch aufgrund einer ungebremsten Mobilitätszunahme zwischen 1980 und 2001 um über 40% gestiegen ist, trotz kontinuierlich verbesserter Energieeffizienz.

(Quellen: BFS/ARE/BUWAL)

Schluss für Kernkraftwerk Stade

(gs) Nach dem Beschluss der deutschen Bundesregierung zum Ausstieg aus der Atomenergie hat das Kernkraftwerk Stade am 14. November seine Produktion eingestellt. Stade ist nach Mülheim-Kärlich das zweite Kernkraftwerk, das infolge des Atomausstiegs endgültig stillgelegt wird. Bundesumweltminister Jürgen Trittin begrüsste in einer persönlichen Erklärung die Stilllegung, nächste Station sei Obrigheim.

Ende für Kernkraftwerk Stade.

Veränderungen in der europäischen Energiewirtschaft 2004

(st) Der Energiewirtschaft stehen 2004 durch die Verabschiedung der europäischen Binnenmarktrichtlinie erhebliche Veränderungen bevor. Nach den Anforderungen der Richtlinie, die am 16. Juni 2003 verabschiedet worden ist, werden zum einen von den Unternehmen weit reichende Entflechtungsmassnahmen verlangt. Zum anderen soll ab dem 1. Juli 2004 eine Regulierungsinstanz die Entgelte und Bedingungen für den Anschluss an und den Zugang zu den Strom- und Gasnetzen vorgeben. Eine weitere Neuerung ist die Verabschiedung der Verordnung zum grenzüberschreitenden Stromhandel.

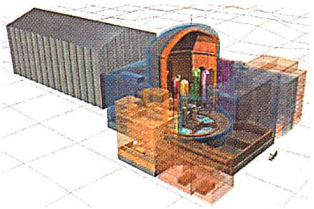
«Jede Woche ein neues Kraftwerk»

(a) Wegen der Überalterung der Stromkraftwerke sollte in Europa nach den Worten von EU-Energiekommissarin Loyola de Palacio «jede Woche oder alle zwei Wochen» ein neues Kraftwerk gebaut werden. Wenn nichts unternommen werde, könnten in «vier, fünf oder sechs Jahren» die Spielräume aufgezehrt sein, sagte de Palacio an einer Fachkonferenz in Paris. Zur Vermeidung von Pannen müssten daher neue Kraftwerke ans Netz gehen.

EU-Energiekommissarin Loyola de Palacio will jede Woche ein neues Kraftwerk (Bild EU).

EPR-Reaktoren «so schnell wie möglich»

(a) Die französische Industrieministerin Nicole Fontaine hat sich für den Bau des neuen Europäischen Druckwasserreaktors (EPR) ausgesprochen, um auslaufende alte Kernanlagen zu ersetzen. Der französisch-deutsche EPR sei zehn Mal sicherer als die herkömmlichen Kernkraftwerke und in der Stromerzeugung um rund 10% günstiger. Sie werde Premierminister Jean-Pierre Raffarin vorschlagen, so schnell wie möglich mit dem Bau zu beginnen. Die Kosten für den Prototyp, die bei der Industrie zu Buche schlagen würden, veranschlagte Fontaine mit rund drei Milliarden Euro.



Computerzeichnung des EPR (Bild Framatome ANP – Siemens).

Eurelectric verlangt investionsfreundliches Klima

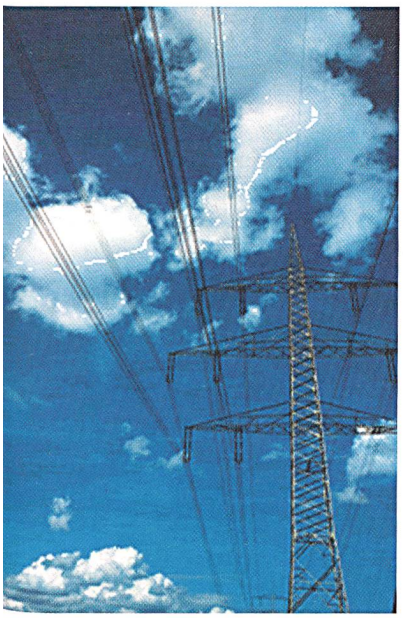
(ee) Der Präsident des gesamteuropäischen Dachverbands der europäischen Elektrizitätswirtschaft, Union of the Electricity Industry – Eurelectric, Hans Haider, sprach sich am 15. Oktober für ein investitionsfreundliches Klima und ein beständigeres Regulierungsumfeld aus, damit die Elektrizitätsunternehmen ihren Verpflichtungen gegenüber ihren Partnern, deren Kunden, der Gesellschaft und unser Umwelt, nachkommen können. Haider ging auf die Fragen der Versorgungssicherheit ein und brachte dabei das Vertrauen der Elektrizitätswirtschaft zum Ausdruck, dass die Versorgungssicherheit und die dazu nötigen Investitionen im freien Markt sichergestellt werden können, und zwar kostengünstiger. Europas Stromnetz sei nicht unbedingt stärker als das in Nordamerika, aber «intelligenter», da es mehr vernetzt sei, kommentierte Haider die jüngsten Stromausfälle in Europa.

«Die Stromversorgungsprobleme, die einige europäische Länder und die USA in letzter Zeit erfahren mussten, demonstrierten zum Teil tatsächlich Marktsignale, die zeigen, dass Investitionen in Kraftwerke und Übertragungsinfrastruktur nötig sind», so Haider. Er stellte sich die Frage, ob den Elektrizitätsunternehmen genügend Anreiz geboten würde, auf diese Signale einzugehen und tatsächlich zu investieren. «Die Zahlen von Eurelectric zeigen, dass bis 2020 neue Anlagen im Ausmass von insgesamt rund 300 GW zum Ersatz stillgelegter Kraftwerke und zur Befriedung des Nachfragewachstums benötigt werden, was Kosten von 250 Milliarden Euro bedeutet.» Dabei sei in den Investitionsbedarf noch nicht einmal eingerechnet, dass einige Staaten Europas aus der Kernenergie aussteigen wollen.

Eurelectric-Präsident Haider: «300 GW benötigt.»

Elektrizitätswirtschaft ist top

(ee) Was die Auswirkungen der EU-Gesetzgebung auf die Qualität der Dienstleistungen in der Elektrizitätswirtschaft anbelangt, stellt Union of the Electricity Industry–Eurelectric fest, dass sich diese in den europäischen Ländern, in denen die Liberalisierung am weitesten vorangeschritten ist, keineswegs verschlechtert, sondern im Gegenteil verbessert hat. Dies geht aus den Eurobarometer-Meinungsumfragen hervor, bei der die Kunden einen hohen Grad von Zufriedenheit mit den Dienstleistungen der Elektrizitätswirtschaft bekundeten und die Elektrizitätswirtschaft als die Beste aller Infrastrukturwirtschaften einstuften. Zur Frage der Versorgungssicherheit und vor allem der jüngsten Stromausfälle erläutert die Stellungnahme, dass sich Eurelectric mit anderen betroffenen Organisationen berät, um die Zusammenarbeit zu verbessern und neue Lösungen zu entwickeln.



Rund 5000 Mrd. US-$ allein für Stromtransport und -verteilung (Bild DGU)

10 000 Mrd. US-$ für Stromversorgung

(e) Die internationale Energieagentur (IEA) geht in ihrer neuen Studie «World Energy Investment Outlook» davon aus, dass in den kommenden drei Jahrzehnten weltweit 16 000 Mrd. US-$ in den Energiesektor investiert werden müssen. Das entspricht rund 1% des weltweiten jährlichen Bruttoinlandsproduktes in diesem Zeitraum. Wenn der gegenwärtige Trend anhält, sei diese Summe nötig, um die Energieversorgung aufrechtzuerhalten und weiter auszubauen. Bis zum Jahr 2030 wird laut Prognosen die weltweite Nachfrage nach Energie gegenüber heute um zwei Drittel steigen.

Für Investitionen im Bereich Stromerzeugung, -transport und -verteilung werden laut Studie fast 10 000 Mrd. US-$, das sind nahezu 60% der Gesamtsumme, benötigt. Dies stelle eine Zunahme um mehr als 70% dar. Stromtransport und -verteilung würden zusammen mehr als die Hälfte der notwendigen Investitionen ausmachen. Laut IEA stehen die OECD-Staaten vor allem bei der Finanzierung vor grossen Herausforderungen – eine direkte Folge der Liberalisierung der Energiemärkte.

Europäische Regulierungsbehörden für Elektrizität und Erdgas

(eu) Die EU-Kommission hat eine Gruppe europäischer Regulierungsbehörden für Elektrizität und Erdgas eingesetzt. Dieses Beratende Gremium unabhängiger nationaler Regulierungsbehörden wird eine entscheidende Rolle spielen und die Kommission bei der Entwicklung des künftigen Binnenmarktes für Elektrizität und Erdgas unterstützen. Vizepräsidentin Loyola de Palacio erklärte: «Die Union hat kürzlich beschlossen, den Binnenmarkt für Elektrizität und Erdgas zu vollenden: Bis zum 1. Juli 2004 werden alle kommerziellen Kunden und bis zum 1. Juli 2007 alle Verbraucher ihren Energieversorger frei wählen können. Die neue Gruppe der europäischen Regulierungsbehörden für Elektrizität und Erdgas wird zur erfolgreichen Liberalisierung in der Praxis beitragen, indem sie unionsweit kohärente Ansätze der Marktregulierung fördert.»

Knapp 16 Milliarden Euro für Steinkohle

(d) Der deutsche Steinkohlebergbau soll weiterhin Subventionen von der öffentlichen Hand erhalten. Von 2006 bis 2012 sind dafür 15,9 Mrd. Euro (24,9 Mrd. Franken) vorgesehen, so Bundeskanzler Gerhard Schröder.

Wird Österreich zum Stromimportland?

(v) Österreich drohe in den kommenden zehn Jahren zum Stromimportland zu werden. Werden EU-Wasserrahmenrichtlinie und -Kyoto-Ziel rigide umgesetzt, so müsse etwa 2010 mehr als ein Drittel des Strombedarfs importiert werden. Dieses Szenario präsentierte Hans Haider, Vorsitzender des Vorstandes des Verbundes, im Rahmen des diesjährigen 3. Forschungsforums von Österreichs führendem Elektrizitätsunternehmen. Derzeit halten sich Importe und Exporte im vieljährigen Schnitt noch die Waage, während Österreich noch vor zehn Jahren ein klassisches Stromexportland war.

Gründe für diese Entwicklung sind laut Haider, dass die Ökoenergie-Erzeugung nicht einmal annähernd den zu erwartenden Stromverbrauchszuwachs sowie den Rückgang der Wasserkraft und der kalorischen Produktion kompensieren kann. Und der Neubau von ausreichenden Kraftwerkskapazitäten sei derzeit noch sehr schwer vorstellbar.

Für Europa gelte Ähnliches, stellte Haider fest, der zugleich Präsident der Eurelectric, der Interessenvertretung der europäischen Elektrizitätswirtschaft, ist. Europa werde bis zum Jahr 2030 insgesamt 600 000 Megawatt an neuer Kraftwerksleistung zubauen müssen, um veraltete Kraftwerke zu ersetzen und den steigenden Bedarf zu decken. Erneuerbare Energieträgern können dazu insgesamt einen nur geringen Beitrag leisten. Daher, so Haider, sei es nur vernünftig, sich bei den Energieträgern alle Optionen offen zu halten.

Das Verbund-Forschungsforum diskutierte die Zukunft der Wasserkraft und neuer erneuerbarer Energieträger (Verbund-Speicherkraftwerk Kaprun mit seinen beiden Speichern Mooserboden und Wasserfallboden).

Protection des travailleurs exposés aux champs électromagnétiques

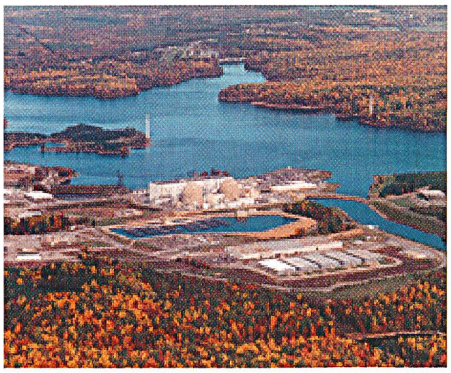
(eu) La Commission européenne a félicité la Présidence italienne d'avoir obtenu un accord, à la réunion du Conseil du 20 octobre, sur la législation visant à protéger la santé et la sécurité des travailleurs exposés aux champs et ondes électromagnétiques. La directive fait obligation aux employeurs d'évaluer les risques subis par leurs salariés en raison des champs électromagnétiques émis, par exemple, par la production d'électricité, les antennes de radiodiffusion et de télédiffusion, les antennes de téléphonie mobile, les installations radar ou les grands fours utilisés dans les industries métallurgiques. La directive indique les aspects à traiter dans cette évaluation des risques, par exemple certains effets directs et indirects tels que les interférences avec des équipements médicaux, comme les stimulateurs cardiaques, ou la combustion d'objets inflammables.

Neue Mehrwertsteuer-Regeln für Strom und Gas

(eu) Die Europäische Kommission hat den Erlass einer Richtlinie durch den Rat begrüsst, mit der die Regeln für die Anwendung der Mehrwertsteuer auf die Gas- und Stromlieferungen geändert wird, um den Binnenmarkt für Energie zu fördern. Mit den neuen Regeln, denen ein Vorschlag der Kommission vom 5. Dezember 2002 zugrunde liegt, werden die bestehenden Probleme der Doppelbesteuerung und der Nichtbesteuerung sowie die Verfälschungen des Wettbewerbs im Stromhandel beseitigt. Die Änderung besteht darin, dass der Ort der Besteuerung von Erdgas in Rohrleitungen und von Strom vom Ort der Belieferung zum Ort des Verbrauchs verlagert wird. Die bestehenden Regeln waren im nationalen Rahmen angemessen, durch die Liberalisierung der Märkte und die zunehmenden grenzüberschreitenden Lieferungen von Gas und Strom ist dies jedoch nicht mehr der Fall. Die Mitgliedstaaten müssen die neuen Regeln bis 1. Januar 2005 umsetzen.

Gesuche für neue Kernkraftwerke in den USA

(sva) Die beiden US-Elektrizitätsgesellschaften Exelon Generation und Dominion Energy haben bei der US-Kernenergiesicherheitsbehörde NRC je ein Gesuch für eine frühzeitige Standortbewilligung (Early Site Permit) eingereicht. Das Gesuch von Exelon betrifft den Standort Clinton im Bundesstaat Illinois, wo bereits ein Kernkraftwerk in Betrieb ist. Das Gesuch von Dominion gilt dem Standort North Anna, wo die Gesellschaft zwei Kernkraftwerke betreibt. Die frühzeitigen Standortbewilligungen sollen das Bewilligungsverfahren verkürzen und es den Elektrizitätsunternehmen ermöglichen, rasch auf Nachfragesteigerungen zu reagieren. Sie sind Teil der Initiative «Nuclear Power 2010» der US-Regierung, die bis 2010 mindestens ein neues Kernkraftwerk in Betrieb nehmen will.



Standort North Anna (Virginia/USA): genügend Platz für weitere Kernkraftwerke.

CO_2-Handel verteuert Strompreise

(a) Der im Jahr 2005 beginnende Emissionsrechtehandel in der Europäischen Union belaste nicht nur die Energiewirtschaft, auch die Strompreise würden dadurch anziehen. Dies ist das auf Österreich bezogene Fazit einer von der Unternehmensberatung A.T. Kearney vorgestellten neuen Studie zu den Auswirkungen des Emissionsrechtehandels. Die Stromerzeuger müssten zusätzliche Kosten durch den Kauf von Zertifikaten tragen.

Von den höheren Strompreisen seien Verbraucher und Industriebetriebe unterschiedlich stark betroffen. Nach Berechnungen von A.T. Kearney muss die österreichische Stromwirtschaft jährlich zwischen 21 und 62 Mio. Euro für den Kauf von Zertifikaten ausgeben. Aufgrund der Erzeugungsstruktur mit hohem Wasserkraftanteil käme sie dennoch günstig davon.

Russland und EU wollen Stromnetze vereinigen

(a) Zur stabileren und sicheren Stromversorgung wollen die Europäische Union (EU) und Russland ihre Verbundnetze vereinigen. Bis 2007 sollten die Elektrizitätsnetze vollständig integriert sein. Technisch müssten dabei die Verbundnetze der EU und Russlands wie auch die Stromübertragung in Transitländern synchronisiert werden. Dies geht aus einer Sitzung am Runden Tisch in Moskau am 16. Oktober hervor. Dieser runde Tisch zu Fragen der Ost-West-Integrierung der Strommärkte setzte sich aus hochrangigen Vertretern der EU-Kommission, der russischen Regierung und der Stromwirtschaft beider Seiten zusammen. Eine Kooperation soll an der Eurelectric-Konferenz über den Strommarkt von Lissabon bis Wladiwostok Mitte November in Brüssel vereinbart werden.

Durchbruch für deutsche Solarstrombranche

(eid) Deutschlands Solarunternehmer können aufatmen. Das im Sommer diesen Jahres ausgelaufene 100 000-Dächer-Solarstrom-Programm wird durch erhöhte Vergütungssätze für Solarstrom im Rahmen des Erneuerbaren Energien Gesetzes (EEG) kompensiert. Die Neuregelung wird durch ein Vorschaltgesetz bereits zum Jahreswechsel in Kraft treten. Nach Einschätzung der Branche ermöglicht dies eine Fortsetzung des Solarbooms in Deutschland. Bereits in den vergangenen vier Jahren hatte sich der Markt auf eine Neuinstallation von 120 Megawatt in 2003 verzehnfacht. Mit der geplanten Solarstromvergütung von 57,4 ct pro Kilowattstunde amortisiert sich die Anlage über den Betrieb von 20 Jahren.

Solarindustrie kann aufatmen: Produktion von Solarmodulen im Reinraum (Bild Solarworld/DGS)

UNO lanciert Forum für Energiesicherheit

(d) Die UNO-Wirtschaftskommission für Europa (UNO-ECE) lancierte in Genf ein Forum für Energiesicherheit. Es bestehe eine zunehmende Besorgnis darüber, ob auch in Zukunft preisgünstige Energie zur Verfügung stehe, erklärte die 55 Staaten umfassende UNO-ECE ihren Schritt.

Die spektakulärsten Stromausfälle der vergangenen Jahrzehnte

(zd) Im Sommer 2003 wurden nacheinander Nordamerika, England, Mexiko, Skandinavien und Italien von Stromausfällen überrascht. Hier die spektakulärsten Blackouts der vergangenen Jahrzehnte im Überblick.

USA

- 8. November 1965: Durch Überlastung bricht eine Stromschaltzentrale nahe der kanadischen Grenze zusammen. 30 Millionen Menschen in sieben Bundesstaaten im Nordosten der USA sowie in Teilen Kanadas sind plötzlich ohne Strom.
- 13. Juli 1977: In New York und dem benachbarten Landkreis fällt für mehrere Stunden der Strom aus. Nach einer Welle von Plünderungen werden mehr als 3000 Menschen festgenommen.
- 3. Juli 1996: Nach einer Panne in einer Versorgungs-

New York war mehrmals betroffen.

leitung fällt der Strom für zehn Millionen Menschen im Westen der USA sowie in Teilen Kanadas aus.

- 8. Januar 2001: Nach der misslungenen Liberalisierung des staatlichen Energiesektors sitzen in Kalifornien eine Million Menschen im Dunklen.

INDIEN

- 2. Januar 2001: Mehr als 200 Millionen Menschen in Nordindien sind nach einer Panne in einem Kraftwerk in Uttar Pradesh ohne Elektrizität.

ÄGYPTEN

- 25. April 1990: Nach einem Sandsturm fällt in fast ganz Ägypten mit seinen 60 Millionen Einwohnern der Strom aus.

NIGERIA

- Juni 2001: Zwischen 30 und 50 Millionen Menschen sind nach dem Einsturz eines gewaltigen Strommastes im Osten des Landes tagelang von der Stromversorgung abgeschnitten.

PHILIPPINEN

- Januar 1998: Fast die Hälfte der Bewohner des Landes – rund 35 Millionen Menschen – sind nach einer Panne stundenlang ohne Elektrizität.
- Mai 2002: Stromausfall trifft 40 Millionen Menschen.

ALGERIEN

- 3. Februar 2003: Mehr als 30 Millionen Menschen sitzen nach dem Zusammenbruch des grössten Kraftwerks Algeriens im Dunklen, im ganzen Land fällt für Stunden der Strom aus.

ITALIEN

- 24. August 1994: Ganz Süditalien mit seinen 18 Millionen Menschen versinkt nach einer Panne in vollständiger Dunkelheit.

GRIECHENLAND

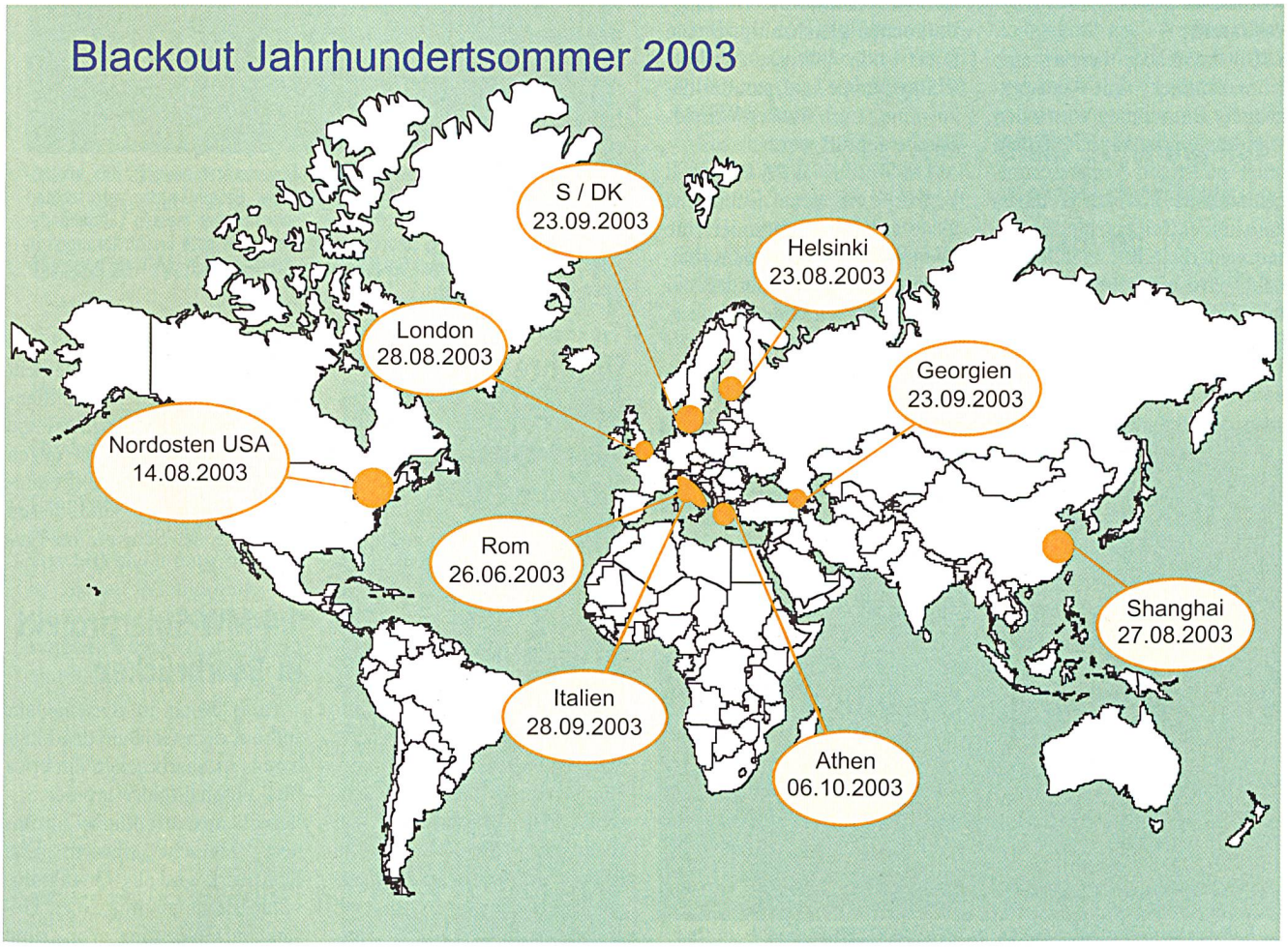
- 5. November 1993: Plötzlicher Regen nach monatelanger Trockenheit erdrückt Stromleitungen unter schwerem Schlamm – vier Millionen Bewohner der Region Athen sind stundenlang ohne Elektrizität.

FRANKREICH

- 26. Dezember 1999: Nach einem schweren Sturm sitzen 3,6 Millionen Franzosen an Weihnachten stundenlang ohne Strom da.

KANADA

- Januar 1998: Mehr als drei Millionen Menschen im Osten des Landes müssen mehr als eine Woche ohne Strom auskommen, nachdem Eisregen die überirdischen Kabel zum Zusammenbrechen bringt.



Blackouts im Jahr 2003 (Bild Etrans).