

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 95 (2004)  
**Heft:** 12

**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:** 01.04.2025

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

## In China wird der Strom knapp



Stromnachfrage steigt schneller als das Angebot (Beleuchtung in Shanghai).

(m/gS) Die Stromknappheit in China wird immer mehr zum allgemeinen Problem. Die Nachfrage wuchs in den vergangenen Jahren zweistellig und inzwischen wird es in manchen Regionen des Landes ziemlich eng mit der Versorgung von Strom.

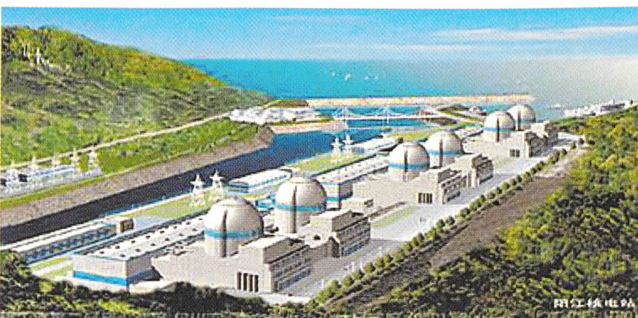
Auch in diesem Jahr ist ein Anstieg des Energiebedarfs um etwa 15% zu erwarten. Schon im heissen Sommer des letzten Jahres kam es verstärkt zu Stromausfällen. In zwei Drittel der 32 chinesischen Provinzen fällt auch sonst immer wieder der Strom aus, es mangelt an der einfachsten Infrastruktur.

70 Prozent des produzierten Stroms basiert auf Kohle. Die Anlagen sind veraltet, durch die ungefilterte Verbrennung liegt die Verschmutzung der Luft teilweise über den Grenzwerten. Die Regierung Chinas reagiert auf diese Umstände und setzt nun verstärkt Kernenergie

und regenerative Energien ein, auch hinsichtlich der 2008 stattfindenden Olympiade. China baut zudem immer neue Wasserkraftwerke am Mekong. 60 Millionen Menschen am Unterlauf des Flusses leiden deswegen unter Wasser- und Stromnot.

## Neues chinesisches Kernkraftwerk

(sva) Am 11. März 2004 hat das chinesische Kernkraftwerk Qinshan-II-2 an Chinas Ostküste in der Nähe von Schanghai erstmals Strom ans Netz abgegeben, nachdem es am 25. Februar 2004 den nuklearen Probebetrieb aufnahm. Es soll helfen, den Strommangel in Ostchina zu lindern. China verfolgt ein ausgedehntes Kernkraftwerks-Bauprogramm, mit dem der Atomstromanteil bis 2020 verdreifacht werden soll.



China setzt verstärkt auf Kernenergie (Chinas grösstes Kernkraftwerkprojekt: Yangjiang mit 6000 MW).

## Energiedirektoren befürworten Klimarappen

(ef) In einer Medienmitteilung forderte die Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK) den Bundesrat auf, sich für die Einführung eines Klimarappens auf fossilen Treibstoffen sowie einer niedrigen CO<sub>2</sub>-Abgabe auf fossilen Brennstoffen auszusprechen. Der Bundesrat müsse aber diesen Grundsatzentscheid rasch fällen, denn die gegenwärtige Ungewissheit darüber, ob ein Klimarappen oder eine CO<sub>2</sub>-Abgabe vorgeschlagen wird, lähme den Vollzug massiv.

Die EnDK ist der Ansicht, dass die mit dem Klimarappen generierten Gelder für die Förderung energieeffizienter Massnahmen zu verwenden sind. Dabei sollten nicht nur Massnahmen im Verkehrsreich, sondern zusätzlich auch die energietechnische Sanierung bestehender Gebäude im Vordergrund stehen, so die EnDK. Zudem müsse ein überwiegender Anteil der Zielwirkung des Klimarappens im Inland erzielt werden. Denn eine glaubwürdige Ausgestaltung des Klimarappens sei nur gegeben, wenn ein überwiegender Anteil der Zielwirkung nicht mittels Zertifikaten im Ausland erreicht wird.

## Einigung zur EMF-Richtlinie

Der Europäische Rat hat am 7. April 2004 die Richtlinie über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch elektromagnetische Felder angenommen und dabei den vom Europäischen Parlament in zweiter Lesung beschlossenen Änderungen zugestimmt. Die Richtlinie sieht Expositionsgrenz- und Auslösewerte vor, die sich

## Der Blitzableiter



## Neue Kernenergie

*Einige Medien und Experten der Elektrizitätswirtschaft haben sich unlängst mit der zukünftigen Stromversorgung in der Schweiz nach der Stilllegung der Kernkraftwerke Beznau I und II und Mühleberg befasst. Dabei wurde – und das ist richtig so – ernsthaft auch die Option Kernenergie geprüft, welche nach der Volksabstimmung von 2003 wieder realisierbar wäre. Im Vordergrund stehen dabei vorerst eine Betriebsverlängerung der bestehenden Kernkraftwerke auf 60 Jahre, wie das in den USA möglich ist, sowie neue, weiterentwickelte Kernkraftwerke wie der Europäische Druckwasserreaktor. Die Atomgegner sind natürlich sauer. Als Mittel gegen die drohende Stromverknappung bringen sie wieder einzig und allein die alten, nicht ausreichenden Rezepte wie zusätzliche Subventionen für erneuerbare Energietechnologien, Vorschriften für die Energieeffizienz von Elektrogeräten und grüne Stromimporte aus dem Ausland. Zudem wird auf Meinungsfragen verwiesen, die zum Bau neuer Kernkraftwerke negativ ausfielen. Ja, es geht uns offenbar noch gut. Wenn aber nicht bald etwas unternommen wird, so ist die Schmerzgrenze für eine Neuorientierung bald erreicht. Es geht darum, alle Optionen sinnvoll zu nutzen.*

B. Frankl

## Sanierung der Uranerzbergbaubetriebe in Ostdeutschland

(bmu/m) Mit der deutschen Wiedervereinigung endete in Thüringen und Sachsen der Uranerzbergbau. Der Abbau von Uranerz verursachte schwere Beeinträchtigungen der Landschaft in den betroffenen Regionen. Die Hinterlassenschaft aus mehr als 40 Jahren Uranerzbergbau mit grossflächig radioaktiv kontaminierten Flächen wie Abraumphalden, Uranerzaufbereitungsanlagen und Schlammteichen galt es zu sanieren. Aus dem Bergbaubetrieb Sowjetisch-Deutsche Aktiengesellschaft Wismut wurde ein vom Bund übernommenes Sanierungsunternehmen Wismut GmbH. Für die seit 1990 durchgeführten Stilllegungs- und Sanierungsmaßnahmen sind von der Bundesregierung bisher rund 4 Mrd. Euro zur Verfügung gestellt worden. Die Sanierungstätigkeiten sind noch nicht abgeschlossen. Ein grosser Teil ist jedoch sichtbar bewältigt.



Verfüllung des Uranerzbergbaubaus Lichtenberg/Thüringen, Stand 1991 und 2002 (Fotos: Wismut GmbH).

auf von der Internationalen Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung erarbeitete Empfehlungen (IC-NIRP) stützt. Die Mitgliedstaaten haben nun vier Jahre Zeit, um die Richtlinie ins nationale Recht umzusetzen.

### Weiter steigende Strompreise?

(e) Die Strompreise werden bis 2010 um mindestens 50% steigen. Dies prognostizierte Günter Brauner, Energie-Experte der TU Wien und Aufsichtsrat beim österreichischen Energiekonzern Verbund. Als Gründe nannte er einen um 2% jährlich wachsenden Strombedarf. Weiter dazu beitragen würden die Kosten des bevorstehenden Emissionshandels,

notwendige Investitionen und die Umsetzung der EU-Wasserahmenrichtlinie.

### Wasserkraft in ihrer Existenz bedroht?

(vbew) Die Wasserkraft mit 16% Anteil an der Deckung des Stromverbrauchs der bedeutendste erneuerbare Energieträger in Bayern. Umso verständlicher ist es für den Verband der Bayerischen Elektrizitätswirtschaft, VBEW, dass das Überleben der Wasserkraft von Politik und Behörden aufs Spiel gesetzt wird.

Den anderen erneuerbaren Energien gegenüber weist die Wasserkraft erhebliche energiewirtschaftliche Vorteile auf. Dennoch ist der Erhalt der Wasserkraft in Bayern gefähr-



Bayern ist das deutsche Bundesland mit dem höchsten Wasserkraftanteil (Pumpspeicher-Kraftwerk Walchensee /Bild VBEW).

det. Ausgelöst durch den starken Verfall der Grosshandelspreise im Zuge der Liberalisierung kann sich die Wasserkraft nur schwer am Markt behaupten. Verschärft wird diese Situation durch politische Auflagen und Sonderlasten, die noch aus der Monopolzeit stammen und – wie beispielsweise der Gewässerunterhalt – eigentlich originäre Aufgaben der öffentlichen Hand darstellen. Neue Auflagen drohen die Wettbewerbsfähigkeit weiter zu verschlechtern. Es sei unverständlich, dass die Wasserkraft ums Überleben kämpfen müsse, während wesentlich uneffizientere Energieträger durch Umlagen auf die Verbraucher in Milliardenhöhe gefördert werden, so der VBEW.

### Goldene Zeit für Schweizer Wasserkraft?

(swv) Bis 2020 wird der Stromverbrauch in Europa um 40% zunehmen. Da die Energieproduzenten die Überkapazitäten der letzten Jahre abgebaut haben und sich der Bau neuer Anlagen verzögert, wird Strom wieder zu einem knappen Gut. Die Folge: Die Börsenpreise für Strom werden in den nächsten zehn Jahren voraussichtlich um mehr als 50% steigen. Von dieser Entwicklung und dank neuer Umweltmassnahmen der EU wird vor-

allem die Schweizer Wasserkraft profitieren. Zu diesen Prognosen gelangten Energieexperten aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Marketing an der European Conference on Green Power Marketing in Lausanne.

### Unbundling kostet jeweils Millionen

(mum) Die Neuregelung der Energieversorgung durch die Europäische Union (EU) kostet Stadtwerke und Regionalversorger jeweils zwischen drei und zehn Millionen Euro, so die Einschätzung der Unternehmensberatung Mummert Consulting. Der Grund: Die EU verlangt ab Juli 2004 die Trennung von Netz und Vertrieb in Organisation und Information sowie in der Buchhaltung. Diese Entflechtung – das so genannte Unbundling – erzeugt bei den Energieversorgern erheblichen logistischen Mehraufwand und Mehrkosten. Zudem wird es für die Manager durch die Trennung vormals integrierter Geschäftsbereiche künftig erheblich schwieriger, den Überblick über die Gesamtsituation des Unternehmens zu bewahren. Die Folge: ein Konflikt zwischen vorgeschriebener Entflechtung und notwendiger Unternehmenssteuerung.

Die EU will mit den «Beschleunigungsrichtlinien für den Elektrizitäts- und Gasmarkt»



Unbundling kostet viel Geld.

ab 1. Juli 2004 einen diskriminierungsfreien Netzzugang für alle Anbieter gewährleisten. Das Problem: Bisher waren Netz und Vertrieb in einem einzelnen Unternehmen stark integriert. Durch das Unbundling – bis hin zur gesellschaftsrechtlichen Entflechtung fallen für Stadtwerke und Regionalversorger einmalige Mehrkosten von bis zu zehn Millionen Euro pro Unternehmen sowie zusätzliche laufende jährliche Kosten in durchschnittlich sechsstelliger Grösse an. Die Zusatzkosten für die Energiekonzerne sind noch erheblich höher. Ursache für die zusätzlichen Kosten sind die Folgen der Trennung von Netz und Vertrieb. Dazu müssen beispielsweise Unternehmenstochter für Netzbetrieb und Vertrieb gegründet werden. Kosten sparende Synergieeffekte entfallen.

## Nationaler Emissionshandel kann 2005 beginnen

(bk) Mit dem Gesetzentwurf über den Nationalen Zuteilungsplan für Treibhausgas-Emissionsberechtigungen hat die deutsche Bundesregierung die letzte notwendige gesetzliche Grundlage für die Einführung des Emissionshandels ab Januar 2005 in Deutschland geschaffen.

Das Bundeskabinett hat am 21. April dem Gesetzentwurf über den Nationalen Zuteilungsplan für Treibhausgas-Emissionsberechtigungen in der Zuteilungsperiode 2005 bis 2007 (Zuteilungsgesetz – NAPG) zugestimmt. Es basiert auf dem

Nationalen Allokationsplans für den Kohlendioxid-Emissionshandel, den die Bundesregierung am 31. März verabschiedet hatte.

## Meilenstein in Vietnams Stromversorgung

(si) Die GUD-Anlage Phu My 3, etwa 70 Kilometer südöstlich von Ho Chi Minh Stadt, leistet einen massgeblichen Beitrag zur Linderung des Strommangels in Vietnam. Das grösste privat betriebene Kraftwerk Vietnams hat Siemens Power Generation kürzlich schlüsselfertig errichtet. Das Kraftwerk wird mit lokalem Erdgas aus zwei neu erschlossenen Off-Shore-Gasfeldern befeuert. Zum Lieferumfang gehören zwei Gasturbinen mit entsprechenden Hilfsaggregaten, eine Dampfturbine, drei Generatoren sowie ein Wartungsvertrag mit einer Laufzeit von zwölf Jahren. Rund 720 Megawatt speist Phu My 3 in das Netz des staatlichen Energieversorgers Electricity of Vietnam ein.



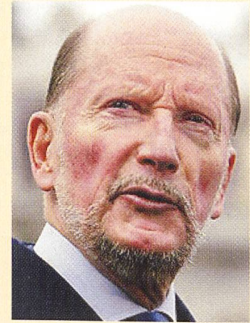
720-MW-GUD-Anlage Phu My 3 (Bild Siemens).

## Ukraine will neues KKW

(d) Der ukrainische Energieminister Serhi Tulub hat den Bau eines neuen Kernkraftwerks angekündigt; dies am 18. Jahrestag der Nuklearkatastrophe von Tschernobyl. Der Reaktor neuen Typs werde zwischen 2010 und 2012 auf dem Gelände des Kernkraftwerks Chmelnyzki fertiggestellt. Derzeit sind in der Ukraine 13 Reaktoren in Betrieb. Zwei weitere sollen noch in diesem Jahr fertiggestellt werden.

## Bulgarien baut neues Kernkraftwerk

(gs) Der bulgarische Ministerpräsident Simeon Saksoburgotski hat offiziell die Wiederaufnahme des Baus eines zweiten Kernkraftwerkes an der Donau bekannt gegeben. Bei einem Besuch des Standortes des Kernkraftwerkes bei Belene sagte Saksoburgotski, dass dies das grösste Investitionsprojekt des Landes in den vergangenen zwei Jahrzehnten im Wert von mehr als zwei Milliarden Dollar sei.



Simeon Saksoburgotski.

## Weiteres japanisches Kernkraftwerk

(sva) Nach einer Bauzeit von fünf Jahren hat das japanische Kernkraftwerk Hamaoka-5 im März 2004 den nuklearen Probebetrieb aufgenommen. Die Anlage mit fortgeschrittenem Siedewasserreaktor ist die dritte ihrer Art in Japan und hat 1325 MW Leistung. Sie steht an Japans Südküste rund 200 km südwestlich von Tokio und wird von Chubu Electric Power betrieben.



Kernkraftwerk Hamaoka an Japans Südküste.

## Französische Regierung beschliesst Bau eines EPR-KKW

(m/v) Frankreich will den von Siemens und Areva entwickelten Europäischen Druckwasserreaktor (EPR) bauen. Die französische Regierung hat am 5. Mai 2004 den Grundsatzentscheid zum Bau des neuen Kernkraftwerks getroffen.

Der Ministerrat unter Vorsitz von Staatspräsident Chirac hat jedoch noch keinen Entscheid über einen Zeitplan oder einen Standort gefällt. Der Ge-

setzentwurf zur künftigen Energiepolitik wird jetzt dem Parlament zugeleitet. Der erste EPR könnte ab 2007 gebaut werden und 2012 in Betrieb gehen.

Die Baukosten für den Prototyp von rund drei Milliarden Euro soll die Industrie übernehmen. Die französische Regierung hofft, dass der EPR derzeitig die 58 in Frankreich in Betrieb stehenden KKW ersetzen kann. Der EPR ist eine Neuentwicklung des deutsch-französischen Gemeinschaftsunternehmens. Der EPR soll zehn Mal sicherer sein.