

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 97 (2006)  
**Heft:** 24-25

**Rubrik:** Notiert = Noté

### **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:** 30.03.2025

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

## Strommarkt im Ständerat

**(p/v/m) Die kleine Kammer brachte in der ersten Oktoberwoche in einer Marathondebatte von insgesamt über zehn Stunden das Stromversorgungs- und Energiegesetz unter Dach und Fach.**

Sie hat dabei die Öffnung des Strommarktes in zwei Schritten beschlossen. So soll der Strommarkt zunächst nur für Grosskunden geöffnet werden. Erst in einem zweiten Schritt sollen auch Haushalte die Möglichkeit erhalten, den Lieferanten zu wählen. Der Ständerat beschloss dabei, die KMUs nicht den grossen Unternehmen, sondern den Haushalten gleichzustellen.

Das Schweizer Stromnetz soll von einer Aktiengesellschaft betrieben werden, deren Kapital in öffentlicher Hand ist. Der Ständerat hat den Vorschlag seiner Kommission angenommen. Die Stromgesellschaften sollen demnach ihre Netze in nicht börsenkotierte Aktiengesellschaften einbringen, die sich binnen fünf Jahren zu einer nationalen Netzgesellschaft zusammenschliessen. Gemäss den Vorschlägen der

Kommission will der Ständerat die Förderung der erneuerbaren Energien in das Gesetz integrieren. Dabei setzt er stark auf die Wasserkraft. Dies aber nicht auf Kosten des Natur- und Gewässerschutzes. Die Energieversorger werden damit verpflichtet, Strom aus Wasserkraft bis zu 10 MW, Geothermie, Biomasse und Wind vom Produzenten zu kostendeckenden Preisen abzunehmen.

Bundespräsident Moritz Leuenberger stellte fest, dass die für den Ständerat aussergewöhnlich lange und intensive Eintretensdebatte zeige, «dass uns die Energiefragen in Zukunft wohl sehr viel mehr beschäftigen werden, als das bisher der Fall war». Das sei auf unsere Abhängigkeit vom Öl und vom Gas zurückzuführen und damit auf unsere Abhängigkeit von der Weltpolitik überhaupt. Auch beim Strom zeige es sich, dass wir in eine gewisse Abhängigkeit geraten können. «Die Energielücke, von der wir alle sprechen, die sich im Jahre 2020 auftun wird, ist auch eine Energielücke hinsichtlich des Stroms.»

Leuenberger weiter: «Das Bemühen um eine austarierte Vorlage hat auch die Arbeit Ihrer Kommissi-



Das Parlament tagte im Herbst für einige Wochen in Flims, wo der Ständerat unter anderem das Stromversorgungsgesetz behandelte (Parkhotel in Flims/Bild: Parlamentsdienste).

## Wirtschaft distanziert sich vom Bericht Schaer

(es) Economiesuisse distanziert sich von dem am 26. Oktober den Medien vorgestellten Bericht der Forumspräsidentin Dori Schaer. Nachdem das Bundesamt für Energie in Absprache mit dem UVEK im September 2006 unverhofft das Forum Energieperspektiven aufgehoben und damit den angestrebten Diskussionsprozess zum Scheitern gebracht hat, könne nun nicht von «Konsens» gesprochen werden. Überdies liege nach wie vor kein Schlussbericht der Perspektivarbeiten vor, weshalb die im Bericht enthaltenen Beurteilungen ohne Grundlage, voreilig und einseitig vorgenommen wurden.

Auch die Organisation der schweizerischen Stromverbundunternehmen Swiss-electric distanziert sich von dem Bericht und bezeichnet ihn als «persönlichen Schlussbericht der Forumspräsidentin». Die Empfehlungen würden weder den Aspekten der Versorgungssicherheit noch den ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten der Problematik Rechnung tragen.



Forumspräsidentin Dori Schaer-Born

notiert

sion geprägt. Ihre Kommission hat sogar in einigen Fragen eine richtiggehende neue Vernehmlassung durchgeführt und sich nachher mit einer Gründlichkeit, die nun wirklich selten ist, diesen zum Teil auch technisch sehr, sehr schwierigen Problemen genähert. Ich möchte Ihnen für diese Arbeit, die Sie da geleistet haben, wirklich von ganzem Herzen danken.»

Der Ständerat hat damit ausgereifte Vorlagen für den Nationalrat geliefert, der jetzt in der zweiten Runde dahintergeht.

## Die Schweiz vor einem intensiven energiepolitischen Dialog

(bfe) Versorgungssicherheit, Energieeffizienz, Klimaschutz und erneuerbare Energien sowie die Wettbewerbsfähigkeit der Energieversorgung im internationalen Umfeld sind die zentralen Themen eines intensiven energiepolitischen Dialogs, den die Schweiz im Hinblick auf eine langfristig nachhaltige Energiepolitik zu führen hat.

Dieser Dialog sei im «Forum Energieperspektiven» neu aufgegleist worden, müsse aber in den

nächsten Jahren fortgeführt und intensiviert werden, teilte die Präsidentin des Forums Energieperspektiven, alt Regierungsrätin Dori Schaer-Born, mit.

Am 26. Oktober zog das Forum Bilanz über die fast dreijährige Tätigkeit. Die wichtigsten Punkte:

- Eine nachhaltige Energiepolitik braucht langfristige und verbindliche Ziele sowie konkrete, überprüfbare Etappenziele.
- Der Energieeffizienz kommt höchste Priorität zu.
- Der Anteil der erneuerbaren Energien soll ausgebaut und dazu die bestehenden und demnächst zu beschliessenden Fördermöglichkeiten (unter anderem Einspeisevergütung) voll eingesetzt werden.
- Zur Schliessung der trotz Effizienzmassnahmen und steigendem Anteil der erneuerbaren Energien verbleibenden Lücke in der Stromversorgung sollen die bestehenden Kernkraftwerke, solange sie sicher sind, in Betrieb bleiben. Bis zum Jahr 2030 und explizit nur als Übergangstechnologie sollen sowohl zentrale Gaskombikraftwerke mit Abwärmenutzung als auch dezentrale Wärmekraftkopplungsanlagen zum Einsatz kommen.

## Flüsse unter Beobachtung

(ef) Der WWF hat Ende September über die erste Phase seines «Riverwatch»-Programms Bilanz gezogen. Das Programm wurde im Sommer 2005 lanciert. Ziel des Programms ist eine Verbesserung der ökologischen Qualität von Flüssen und Bächen, indem die Zahl und der Umfang negativer Eingriffe reduziert und vermehrt Revitalisierungen durchgeführt werden.

Mit Beobachtungen von 443 freiwilligen «Riverwatchern» wurden in dieser ersten Phase 495 Gewässerabschnitte mit einer Gesamtlänge von mindestens 2900 km beobachtet und negative sowie positive Eingriffe registriert. Aufgrund dieser einjährigen Beobachtungen erhebt der WWF Forderungen an die Adresse von Bund, Kantonen, Gemeinden, Landwirtschaft und Wasserkraftwerken. Hier zu den Wasserkraftwerken:

- Die Restwasservorschriften sollen konsequent und rechtzeitig umgesetzt werden. Die Sanierung der Restwasserstrecken soll bis 2012 erfolgen, wozu pro Kanton ein Zeitplan mit Meilensteinen zu erarbeiten sei.
- Der Schwall-Sunk-Betrieb soll auf ein gewässerträgliches Mass reduziert werden. Das Gewässerschutzgesetz soll mit einer entsprechenden Regelung ergänzt werden.

## Stromkosten belasten die Haushaltskasse nur gering

(m/vse/vdew) Die Stromkosten für den Haushalt sind in der Schweiz im europäischen Vergleich relativ günstig. In Bezug auf die Kaufkraft liegt die Belastung in Ost- und Südeuropa wesentlich höher.

Der Stromkostenanteil bezogen auf das durchschnittliche Einkommen liegt in der Schweiz lediglich bei etwas über einem Prozent. Dies ist so günstig wie in keinem anderen europäischen Land. Etwa 74 Franken aus der Haushaltskasse bezahlt eine

Schweizer Familie im Durchschnitt monatlich für Strom. Das sind rund 1,1 Prozent des verfügbaren durchschnittlichen Nettoeinkommens gemäss Bundesamt für Statistik.

Im direkten Vergleich dazu folgen Grossbritannien (1,4 Prozent) und Luxemburg (1,8 Prozent). In allen anderen Ländern müssen die Verbraucher noch mehr von ihrem verfügbaren Einkommen für Strom ausgeben. In Deutschland beträgt der Anteil am Verdienst durchschnittlich 2,2 Prozent, in Italien 2,6 Prozent, in den Niederlanden 2,7 Prozent und in Frankreich 3,0 Prozent. Noch tiefer müssen Familien in Polen (4,7 Prozent), Portugal (4,9 Prozent) und der Slowakei (8,1 Prozent) in die Tasche greifen.

Dass das Produkt Strom auf dem Schweizer Markt als günstig bezeichnet werden kann, zeigte auch eine Anfang 2006 veröffentlichte VSE-Studie über die Geräteausrüstung und den Stromverbrauch von Schweizer Haushalten. Der Vergleich mit einer ähnlichen Befragung im Jahr 1991 zeigte, dass der Stromverbrauch pro Haushalt real um rund 26 Prozent zugenommen hat. Gewisse Geräte sind zwar wesentlich effizienter, doch werden die Einsparungen durch grössere Verbreitung, neue Anwendungen, höhere Komfortansprüche und auch Zweit- und Drittgeräte mehr als nur wettgemacht. Eine Umkehr dieser Entwicklung scheint nicht in Sicht.

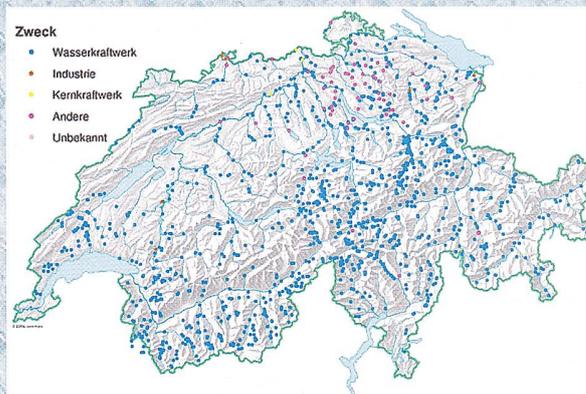
## Megablackout am Samstagabend

(rz/m/v) War das Abschalten einer Hochspannungsleitung für die Ems-Passage des Kreuzfahrtschiffes «Norwegian Pearl» eine Ursache dafür, dass am Samstagabend, 4. November, rund 10 Millionen Menschen in Europa im Dunkeln sass? Der Stromversorger E.ON hält es zumindest für «möglich».

Die Schweiz war von der Strompanne nicht betroffen. Durch rechtzeitiges Hochfahren der Produktion der Schweizer Kraftwerke und durch Abschalten der

## Nationale Restwasserkarte

(bafu) Im Rahmen des Vollzugs des Gewässerschutzgesetzes haben die Kantone dem Bund ein Inventar der bestehenden Wasserentnahmen einreichen müssen. Das BAFU erstellt mit diesen Daten eine nationale Restwasserkarte im Massstab 1:200 000. Die Karte wird die von den Kantonen inventarisierten Wasserentnahmestellen sowie die Rückgabestellen, Angaben zum Entnahmestellen, zu den Restwassermengen und weitere Angaben enthalten.



Erste Übersicht der Entnahmestellen in der Schweiz: Von den Kantonen inventarisierte Entnahmestellen (ohne Rückgaben, Leitungen, usw.); unterteilt nach Zweck der Entnahme (Stand 2005, Bild BAFU).

Pumpspeicherung konnte genügend Strom zur Verfügung gestellt werden.

Eine Hochspannungsleitung, die bei Weener/Papenburg über die Ems (Norddeutschland) führt, war zwar zunächst routinemässig abgeschaltet worden. Als jedoch kurz darauf die Stromversorgung in zahlreichen Netzen Westeuropas (u.a. in Belgien, Deutschland, Frankreich und Italien) zusammenbrach, musste sie wieder zugeschaltet werden. Ob letztlich das Abschalten der Leitung zum «GAU» im Stromnetz führte, soll jetzt untersucht werden.

«Hier kann es möglicherweise einen Zusammenhang geben. Es erklärt den Vorgang aber nicht. Es muss noch andere Ursachen geben», sagte ein Sprecher der

E.ON-Netz. Eine weitere Ursache könnte eine Panne bei der Einspeisung von Windkraftstrom ins Netz gewesen sein, vermuten Experten des nordrhein-westfälischen Wirtschaftsministeriums.

Nachdem es am 4. November eine erhöhte Einspeisung von Windstrom gegeben habe, sei die Stromzufuhr aus anderen Energieträgern offenbar nicht reduziert worden.

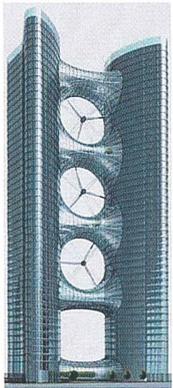
Gegen 21.30 Uhr hatte der Netzbetreiber E.ON die 380 000-Volt-Leitung abgeschaltet. Kurz danach, gegen 22.10 Uhr, fiel der Strom im E.ON-Netz aus. Wie bei einem Domino-Effekt brach die Versorgung in europäischen Ländern zusammen. Gegen 22.48 Uhr wurde der Strom von E.ON wieder angeschaltet.



Für die Emsüberführung der «Norwegian Pearl» war eine 380 000-Volt-Leitung abgeschaltet worden (Bild Meyer Werft).

## Gebäude mit Durchzug

(m) Gebäude mit integrierten Windturbinen könnten gemäss dem Projekt «Wind Energy for the Built Environment» über 20% ihres eigenen Energiebedarfs erzeugen. Ein internationales Team von Architekten und Ingenieuren der Universität Stuttgart entwickelten ein von der EU finanziertes Modell mit zwei Bürohochhäusern, die eine Windkraftanlage ummanteln. Mit dem 7 m hohen Prototyp soll die optimale



Aerodynamik der Fassade ermittelt werden, um die maximale Windstärke zu erreichen.

Modell der im Bürohochhaus integrierten Windkraftanlage (Bild Universität Stuttgart).

## Festbeleuchtung in Zahlen

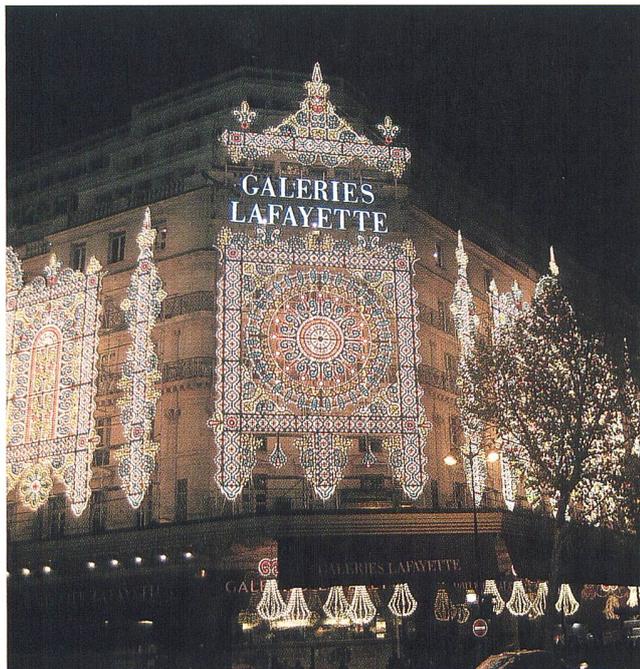
(m/uh) Lichterketten an Fassaden, Giebeln, Hecken und Büschen gehören neuerdings zu Weihnachten wie Raketen

zu Silvester. Einzeln beleuchtete Weihnachtsbäume erregen schon längst kein Aufsehen mehr. Wer die meisten Lichterketten vor und auf dem Haus hat, punktet bei den Nachbarn. Die Vielfalt der angebotenen Lichterketten ist enorm.

Schon ab November sind sie im Angebot, die Lichterschlangen, Lichterstäbe, Lichtervorhänge, Leuchtsterne, Leuchtfiguren, Schneemänner und Pyramiden. Der neueste Schrei aus den USA ist das etwa einen Meter hohe, aus stabilem Metall gefertigte Rentier Rudi. Rudi bewegt seinen Kopf und grüsst stumm zur Adventszeit und leuchtet dabei mit 200 Glühlämpchen.

Der Trend geht in diesem Jahr zu hellem buntem Licht mit Light-Emitting-Diode-, kurz LED-, Lichterketten, die mit weissen, blauen, grünen, oder roten Leuchtdioden bestückt sind und Effekte wie Flackerlicht und Farbwechsel ermöglichen.

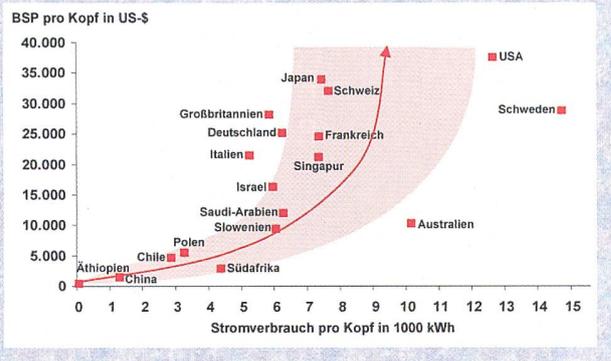
Die Lämpchen der konventionellen Lichterketten für die Aussenbeleuchtung haben eine Leistung von 0,2 bis 0,3 Watt. Eine Lichterkette mit 40 Kerzen zu 0,25 Watt verbraucht somit in 24 Stunden 0,24 Kilowattstunden (kWh). Das kostet etwa 5 Rappen am Tag. Bei einem Dauerbetrieb von ei-



Weihnachtlicher Lichterglanz: in Paris (Bild Galeries Lafayette).

## Bruttosozialprodukt und Stromverbrauch

(m) Die Grafik veranschaulicht die Stromintensität bezogen auf das Bruttosozialprodukt einiger ausgewählter Staaten. Die Schweiz verzeichnet dabei einen der besten Ränge bei der Wertschöpfung. Die Klassierungen geben jedoch nur bedingt Aufschluss über die rationelle Nutzung der Elektrizität. Die Länder mit den «besten» Rängen verfügen vorwiegend über «leichte» Industrien, während andere Länder häufig stromintensive Industrien in der primären Rohstoffverarbeitung (Metalle, Papier usw.) aufweisen (Grafik Debriv, Quellen: Fischer Weltatlas 2006, EIA 2005).



nem Monat belaufen sich die Kosten dann etwa auf 1,5 Franken.

Würden sämtliche Haushalte in der Schweiz (etwa 3,1 Millionen) vom Lichterfieber ergriffen und vom ersten Advent bis zum Dreikönigstag am 6. Januar eine 10-Watt-Lichterkette einschalten, so würde sich für diese Zeit ein Leistungsbedarf von 31 Megawatt ergeben. Das entspricht in etwa der Leistung des Rheinkraftwerks Eglisau.

## SP mit 5E

(ef) Die SP Schweiz hat am 20. Oktober 2006 ihre politischen Schwerpunkte für das Wahlkampfjahr 2007 vorgestellt. Die Partei will mit den drei Attributen «sozial», «offen» und «ökolo-

gisch» in der nächsten Legislatur die stärkste Fraktion im Parlament werden. Im Zentrum des Attributs «ökologisch» steht der Umbau der Schweizer Energiepolitik gemäss den 5E: Energieeffizienz und Einheimische Erneuerbare Energien. Dazu gehöre die Abkehr von der Kernenergie.

## Noch mehr Strom

(l) Der Stromverbrauch in der Schweiz steigt weiter an. Der Mehrverbrauch betrug in den ersten acht Monaten 2006 im Vorjahresvergleich +1,6%. Die Stromproduktion konnte nach einem trockenen Jahresanfang dank ausgezeichneter hydrologischer Verhältnisse im Frühjahr und Sommer im gleichen Zeitraum um 6,0% zulegen.

## Die Realität in Zahlen

«So verbrauchen allein die Wäschetrockner rund 30 Mal mehr Elektrizität als alle Solarstromanlagen in der Schweiz erzeugen. Würden sich die Medien an den wahren Grössenordnungen orientieren, so müssten Meldungen aus den Waschküchen die Berichte über Solarstrombörsen überwiegen. Und würden Politiker richtig rechnen, so hätten sie in den letzten 15 Jahren nicht Solarkraftwerke subventioniert, sondern die Einrichtung von Wäscheleinen.»

Hanspeter Guggenbühl, Journalist, in der «Bernern Zeitung» vom 7. Oktober 2006

# So sieht perfektes Energiemanagement aus.

Rundum überzeugend:  
Rundsteuersysteme von Siemens



Den Betrachter fasziniert die kreative Anwendung von Energie beim Lichtband im Wahlenpark in Zürich Nord. Für Fachleute hingegen stehen die Effizienz und Wirtschaftlichkeit des Energiemanagements im Vordergrund.

Denn wo moderne Rundsteuersysteme von Siemens zum Einsatz kommen, können Sie, als Energieversorger, Ihre Netzlast mit direktem Zugriff so verteilen, dass Lastspitzen konsequent abgetragen und Lasttäler aufgefüllt werden. Und Sie profitieren dabei von höchster Betriebssicherheit, flächendeckender Signalübertragung, flexiblen Sendeprogrammen und professionellen Serviceleistungen rund um die Uhr.

Weitere Informationen: Siemens Schweiz AG, Power Systems, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich  
Tel.: 0585 583 580, Fax: 0585 583 192, E-Mail: [power.info.ch@siemens.com](mailto:power.info.ch@siemens.com)

[www.siemens.ch/powersystems](http://www.siemens.ch/powersystems)

**SIEMENS**