**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:** 92 (2001)

**Heft:** 10

**Vorwort:** Jedem seine Farbe = À chacun sa couleur ; Notiert = Noté

Autor: Müller, Ulrich

## 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:** 29.11.2025

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

# Jedem seine Farbe

**D**er Strommarkt bringt neue Chancen für ökologische Konzepte und Marktstrategien. Um im Wettbewerb erfolgreich zu bestehen, können sich Produzenten sowie auch Verbraucher von Ökostrom zertifizieren lassen. Nicht jeder «grüne» Strom ist jedoch auch wirklich grün, dafür gibt es aber auch andere Farben.

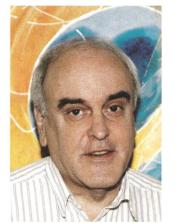
**E**ine klare Definition von dem, was grüner Strom sein soll, existiert eigentlich nicht. So geht es in der Diskussion auch darum, ob nur Strom aus erneuerbaren Energiequellen «grün», also umweltfreundlich ist, oder ob auch Strom aus Wärme-Kraft-Kopplungs-anlagen gleichsam «grüner Strom» ist. Eindeutiger ist dagegen, was regenerative, also erneuerbare, Energien sind: Strom, der aus Wasser, Wind, Sonne, Erdwärme, Deponie-, Klär- oder Biomasse gewonnen wurde, den kann man durchaus als regenerativ bezeichnen.

Im Marktkampf um die Absatzförderung von Ökostrom werden die vielfältigsten Argumente verwendet. Die Wasserkraft wurde lange auch als «Weisse Kohle» bezeichnet. Und nun wird Wasser vielfach in Blau als «natürliche Kraft im Markt» eingesetzt. Die österreichischen Produzenten andererseits haben durchgesetzt, dass ihre Wasserkraft in jedem Fall grün sei, auch wenn sie von grösseren Anlagen stammt. Sie verkaufen ihren Strom mit «100% Umweltfreundlichkeit», die «keinen Pfennig extra» kostet.

**N**och «reinere» Wasserkraft haben die Schweizer. So gibt es neuerdings den exklusiven Strom «Pure Power St. Moritz» aus farblosem, klarem Bergwasser – «ein kleiner Luxus, der nicht viel kostet» für «eine saubere Umwelt und ein klares Gewissen». Derweil bietet die Konkurrenz «Original Aroser Strom» in der Werbung in einer Mineralwasserflasche an. Gleich die ganze Farbpalette offeriert die Elektra Birseck Münchenstein mit «Rainbow Power». Für die Umwelt und künftige Generationen kann man hier Solarstrom, Rainbowmix oder WKK-Strom bestellen.

**D**ie Finnen ihrerseits definieren ihren Torf zwar als fossilen Energieträger, der aber wegen jährlichem Zuwachs als erneuerbar zu gelten hat. Grün wäre das zwar nicht, aber vielleicht hellbraun. Strom aus Kohle könnte man dafür als Braun beziehungsweise Schwarz anbieten. In Deutschland behauptet ein grosser Lieferant, sein Strom sei gelb, was auch immer dies bedeuten soll. Rot sehen viele Menschen jedoch wenn es darum geht, Tiermehl und -kadaver im Zusammenhang mit den in Europa umgehenden Seuchen elektrisch zu «verwerten».

**U**nd so wird der Stromkunde in Zukunft wie beim Kleiderkauf seine Lieblingsfarbe auswählen können. Nur, wirklich sehen wird er die Farbe nie.



Ulrich Müller Chefredaktor VSE

notient/note

Das Referendum kommt zustande – Das Volk stimmt über das EMG ab

# VSE befürwortet gesetzliche Regelung des Strommarktes

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) befürwortet die Liberalisierungsbestrebun-

gen und die Strommarktöffnung gemäss den gesetzlichen Rahmenbedingungen des Elektrizitätsmarktgesetzes (EMG). Seine definitive Haltung wird der VSE nach Vorliegen der Verordnung beschliessen.

Das EMG schafft geregelte und wettbewerblich orientierte Voraussetzungen für die Öffnung des Strommarktes und leitet eine schrittweise und mass-

volle Marktentwicklung ein. Die Öffnung in 3-Jahres-Schritten ermöglicht die notwendigen technischen und organisatorischen Vorbereitungen der Branche. Die Vorgaben des EMG gewährleisten einen diskriminierungsfreien Netzzugang und einen effizienten Netzbetrieb. Der Betrieb des bestehenden Hochspannungsnetzes wird in eine nationale Netzgesellschaft eingebracht. Dank der zahlreichen Leitungen und Kraftwerke in allen Landesteilen bleibt eine sichere Grundlage für die flächendeckende Versorgung aller Stromkunden erhalten. Die einheimischen Wasserkraftwerke werden während einer angemessenen Übergangsfrist bei Bedarf

# 66 330 Referendumsunterschriften segen das EMG

(v) Mit mehr als 66 000 beglaubigten Unterschriften ist das Referendum gegen das Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) zustande gekommen. Die Unterschriften wurden am 9. April 2001 bei der Bundeskanzlei offiziell eingereicht. Das Referendum stammt fast zur Hälfte aus der Westschweiz. Damit wurde die Voraussetzung für eine Volksabstimmung über das EMG erfüllt, die voraussichtlich im Dezember gehalten werden kann. Das Komitee befürchtet, dass die schrittweise Öffnung des Strommarktes dazu führt, dass sich die öffentliche Hand aus der Energiepolitik verabschiedet.

# A chacun sa couleur

Le marché de l'électricité constitue des chances nouvelles pour des concepts écologiques. Afin de pouvoir exister avec succès au sein de la concurrence, les producteurs de même que les consommateurs d'électricité verte peuvent faire certifier cette énergie. L'électricité «verte» n'est cependant pas forcément verte; il y a pour cela encore d'autres couleurs.

In 'existe à vrai dire pas de définition claire de ce qu'est l'électricité verte. C'est ainsi que la discussion porte, entre autres, sur le fait de savoir si seule l'électricité à base d'énergies renouvelables est «verte», et donc respectueuse de l'environnement, ou si celle qui est produite dans des installations de couplage chaleur-force (CCF) peut également être qualifiée de «verte». Par contre, les énergies régénératrices, ou renouvelables sont nettement mieux définissables: on parle alors d'électricité d'origine hydraulique, éolienne, solaire ou produite à partir de biogaz provenant de stations d'épuration, décharges et autres.

Les arguments les plus divers sont utilisés pour promouvoir les ventes d'électricité verte. La force hydraulique a, elle aussi, été qualifiée longtemps de «houille blanche». L'eau, «force naturelle sur le marché», est maintenant souvent présentée en bleu. Les producteurs autrichiens ont pour leur part réussi à imposer la couleur verte pour leur force hydraulique, et ceci même si elle provient de grandes installations.

Les Suisses ont une force hydraulique encore «plus pure». Nous n'avons qu'à penser à l'électricité exclusive «Pure Power St. Moritz», qui provient de l'eau claire et transparente de nos montagnes – «un luxe qui ne coûte pas cher» pour «un environnement propre et une conscience pure». La concurrence, quant à elle, place dans sa publicité l'«Original Aroser Strom» (électricité originale d'Arosa) dans une bouteille d'eau minérale. Avec «Rainbow Power», Elektra Birseck Münchenstein offre toutes les couleurs de l'arc-en-ciel.

Les Finlandais pour leur part définissent leur tourbe comme agent énergétique fossile qui, compte du fait qu'elle augmente chaque année, doit toutefois être considérée comme renouvelable. On ne peut pas dire qu'elle soit verte, mais éventuellement brun clair. La couleur brune, respectivement noire pourrait par contre être attribuée à l'électricité à base de charbon. En Allemagne, un fournisseur important prétend que son électricité est jaune – libre à chacun de s'imaginer ce qu'il veut dire par là. De nombreuses personnes voient toutefois rouge lorsqu'il s'agit, dans le cadre des épidémies qui sévissent en Europe, d'incinérer la farine et les cadavres d'animaux pour produire de l'électricité.

Et c'est ainsi que le client pourra à l'avenir acheter son électricité en choisissant sa couleur préférée. A la simple différence toutefois qu'il n'en verra jamais réellement la couleur.

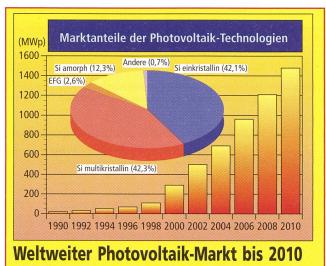
Ulrich Müller, rédacteur AES

durch Bundesdarlehen unterstützt. Eine geregelte Marktöffnung schafft Vertrauen, garantiert allen Marktteilnehmern stabile Verhältnisse, federt die sozialen Folgen ab und schützt die erneuerbaren Energien.

#### Grundsatzhaltung und Forderungen der Stromwirtschaft

Der VSE fordert eine schrittweise und geregelte Marktöffnung mit dem Ziel einer vollständigen Liberalisierung für alle Marktteilnehmer. Ebenso zwingend ist eine faire und transparente Netzbenutzungsentschädigung sowie eine finanzielle Regelung der nichtamortisierbaren Investitionen mit Bundesdarlehen. Der VSE verlangt wettbewerbsneutrale Bedingungen für alle Energieproduktionsarten. Die generellen Rahmenbedingungen sollen zugunsten der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit der Schweizerischen Kraftwerke verbessert werden. Die internationale Wettbewerbsfähigkeit muss intakt bleiben.

Die vom Bundesamt für Energie (BFE) noch zu erlassende Elektrizitätsmarktverordnung (EMV) muss sich auf das Wesentliche beschränken und anwendungsfreundlich sein. Den Elektrizitätsunternehmen ist der notwendige Handlungsspielraum zu belassen. Jegliche Überregulierung und Marktverzerrung lehnt die Elektrizitätsbranche ab.



(m/b) Der Einsatz von Solarzellen könnte in den nächsten zehn Jahren wesentlich stärker zunehmen als bisher angenommen. Gemäss einer Prognose der Bank Sarasin (Basel) wären weltweit 33% jährliches Wachstum möglich. Ursache sind gestiegene Brennstoffkosten sowie Förderprogramme.

# Die HYUNDAI Wirtschaftswunder.

Weniger Preis, mehr Ausstattung, neuer Turbodiesel, 3 Jahre Garantie.



H-1 2500 TDI Van mit 2.5 l Turbodiesel Intercooler für Fr. 25'990.-



H-1 2400 Combi Deluxe mit 4'600 oder 5'700 | Ladevolumen



H100 2400 Van Deluxe: 5'650 I Ladevolumen



H100 Camionnette mit 2.5 | Turbo-Diese

Ich möchte 🗌 einen Nutzfahrzeug-Prospekt	☐ eine Probefahrt
Vorname/Name	
Strasse/Nr.	PLZ/Ort
Senden an: HYUNDAI AUTO IMPORT AG, Steigstrasse 28	, 8401 Winterthur, Tel. 052 208 26 33, Fax 052 208 26 29. Oder an Ihren HYUNDAI-Vertreter.

www.hvundai.ch

Alles dabei HYUNDAI

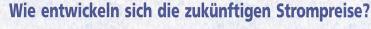
HYUNDAI-EFL-Leasing – Finanziert Ihr Fahrzeug diskret und schnell. Leasing oder Darlehen, Telefon 052 208 26 40 Koreas Nummer 1 – inkl. 3 Jahre Werkgarantie oder 100'000 km und HYUNDAI EuroService!

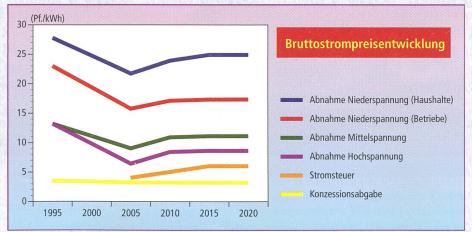
# **Strom 2000**

Der Stromverbrauch in der Schweiz nahm im Jahr 2000 um 2,3% deutlich zu und erzielte mit 52 373 GWh einen neuen Höchstwert. Die Stromerzeugung kam mit 65 348 GWh nahe an den Rekordwert des Vorjahrs. Neue Rekordmarken wurden durch die Laufkraftwerke und die Kernkraftwerke gesetzt. Weitere Daten in der Tabelle «Statistik» im hinteren Teil dieses Heftes.

# Erste Reform des neuen österreichischen Elektrizitätswirtschaftsrechtes

(ey) Die stufenweise Öffnung, die das österreichische Elektrizitätswirtschafts--organisationsgesetz (Elwog) von 1998 vorsah, sowie verschiedene Auslegungsweisen bestimmter Gesetzesteile lösten eine breite Kontroverse aus. Der österreichische Nationalrat hat daher das Gesetz bereits wieder grundlegend überarbeitet (Elwog 2000). Gemäss Reform wird der Markt per 1. Oktober vollständig geöffnet. Zudem ordnet sie den Übertragungsnetzbereich neu, bestimmt einen unabhängigen Regulator und fördert Ökostromanlagen. Auch die neuerliche Reform wirft jedoch verschiedene rechtliche und praktische Fragen auf. Sie macht deutlich, dass die von Elektrizitätsbinnenmarktder Richtlinie vorgegebene Konzeption einer partiellen Marktöffnung zum Scheitern verur-





(pr) Die Liberalisierung führt in Europa zu Strompreissenkungen. Im Haushaltsbereich werden die Verbilligungen durch die steigende Ökosteuerbelastung des Stroms zum grossen Teil kompensiert. Die Strompreise werden bis 2005 real stark sinken, bei Haushalten um etwa 1/s, im gewerblichen Bereich um etwa 1/s. Nach 2005 wird mit steigenden Strompreisen gerechnet. Am stärksten steigen die Preise für Haushaltskunden, da Stromsteuer und Konzessionsabgabe neben den marktbedingten Preissteigerungen dort voll durchschlagen. Bei den anderen Abnehmergruppen fällt die Abgabenlast weit niedriger aus, so dass sich hier die Entwicklung im Erzeugungsbereich stärker bemerkbar macht. (Quelle: Prognos)

teilt ist. Märkte und Verbraucher lassen sich nicht willkürlich in Gruppen mit unterschiedlichen Rechten einteilen (aus «Praxis»/Ernst & Young).

# Schlussbericht des Aktionsprogramms «Energie 2000»

(efch) Der Schlussbericht des 10-jährigen Aktionsprogrammes Energie 2000 liegt nun vor. Dabei wird festgehalten, dass die meisten Ziele des Programmes nicht erreicht werden konnten. So nahm zwischen 1990 und 1999 der Verbrauch an fossiler Energie um 7,6% zu. Das Ziel war eine Stabilisierung des

Verbrauchs mit anschliessender Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 10% bis 2010 gemäss Verpflichtungen des Kyoto-Protokolls. Ebenfalls sei eine Stabilisierung des Stromverbrauchs nicht in Sicht. Zum grossen Teil erreicht wurden dagegen die Ziele der Erweiterung der Stromerzeugung aus Wasserkraft um 5% sowie der Leistungssteigerung der bestehenden Kernkraftwerke um 10%. Das Ziel des Programms, den Anteil der Elektrizitätserzeugung aus erneuerbarer Energie um einen halben Prozentpunkt bis zum Jahre 2000 zu erhöhen, wurde sogar deutlich übertroffen. Viele ehrgeizige Ziele seien nicht erreicht worden, da der Bund von den ursprünglichen vorgesehenen 170 Millionen Franken pro Jahr nur durchschnittlich 55 Millionen Franken pro Jahr zur Verfügung stellen konnte. Das Nachfolgeprogramm Energie Schweiz wurde bereits ge-

# **SGB** kritisiert Weko

Der Schweizer Gewerkschaftsbund (SGB) kritisiert den Entscheid der Wettbewerbskommission (Weko), dass die Freiburger Elektrizitätswerke der Watt-Gruppe die

Durchleitung von Strom für die Migros zu erlauben hätten. Die Weko müsse dort für einen wirksamen Wettbewerb sorgen. wo der Markt spiele. Nichts zu sagen habe sie in Bereichen. die staatlich geregelt seien, wie die Elektrizitätsversorgung. Deshalb werde die Argumentation der Weko vor den Rekursinstanzen kaum Bestand haben. Mit diesem Entscheid habe sich die Weko angemasst, der Volksabstimmung über das EMG vorzugreifen. Sie überschreite damit klar ihre Kompetenzen. Es sei jetzt Aufgabe der Rekursinstanzen, die Weko in ihre Schranken zu weisen. Anlässlich der Reform des Kartellgesetzes müsse die Frage aufgeworfen werden, wie in Zukunft solche Einmischungen durch die Weko verhindert werden können.

# Stromstatistik 2000

(m) Die Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2000 hat Verspätung. Wegen ausserordentlichen Problemen bei der Verarbeitung der elektrizitätswirtschaftlichen Daten muss die Publikation auf Heft 12 des «Bulletins» SEV/VSE verschoben werden.



Österreichs «Stromleitzentrale» in Wien-Südost steuert das überregionale Hochspannungsnetz (Bild Verbund).



#### FRONIUS - DIE FIRMA

55 Jahre Erfahrung im Bereich Invertertechnologie und 1200 Mitarbeiter machen uns zu Europas Marktführer in der Schweißtechnik. Unsere Tradition ist Qualität und High Tech die treibende Kraft hinter all unseren Produkten.



#### FRONIUS INTERNATIONAL GMBH&COKG

A 4600 Wels-Thalheim, Günter Fronius-Straße 1 E-Mail: PV@fronius.com

www.fronius.com

#### FRONIUS - SOLARELEKTRONIK

Mit unseren Wechselrichtern für Photovoltaikanlagen gehen Sie sicher, daß auch in Ihrem Haus die Energie perfekt fließt. Wählen Sie zwischen unserer SUNRISE Produktpalette für Netzkopplung oder der SOLARIX Serie mit integriertem Laderegler für Inselanlagen.

# ENERGIE ERZEUGEN - ENERGIE SPEICHERN - ENERGIE KONTROLLIEREN





# **Ihr Partner** für Solartechnik

Solarbatterien

Solarviehhüter

Wechselrichter

Solarmobil-Akkus

· Zeitschalter 12 Volt

• 12-V-Kühlschränke

Neonröhren

- Solarmodule
- Laderegler
- Solarteichpumpen
- Ventilatoren
- DC/DC-Wandler
- Sonnenkocher/Dörrer
- Kompakte Sparlampen 12/24 V E27
- · Spez. Gleichstromstecker für Solaranlagen
- 12-V-Aussenlampen mit Bewegungsmelder
- · Praktische Hand- und Taschenlampen
- Neu

## Montageziegel für Solarmodule und Sonnenkollektoren in verschiedenen Formen und Farben

Realisierung von Insel- und Netzverbundanlagen sowie Spezialanfertigungen.

Interessante Konditionen für Wiederverkäufer!

## Verlangen Sie den 56seitigen Solarkatalog kostenlos.

Neuheit: Solardusche für Camping, Schrebergarten, Swimmingpool und Ferienhaus.



## Import und Grosshandel: Neogard AG

Abt. Solar- und Energietechnik Oberkulmerstrasse, 5728 Gontenschwil

Telefon: 062 767 00 50 E-Mail: info@neogard.ch Telefax: 062 767 00 67 Internet: http://www.neogard.ch

8 Bulletin ASE/AES 10/01