

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: 90 (1999)

Heft: 12

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: 06.03.2026

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



Politik und Gesellschaft Politique et société

Sozialpartner untersuchen die Auswirkungen der Marktöffnung

(eur) Während sich die europäische Elektrizitätswirtschaft auf das Inkrafttreten des Binnenmarkts für Elektrizität einstellt, veranstaltete Eurelectric (der Dachverband der Unternehmen und Arbeitgeber im Stromversorgungsbereich) gemeinsam mit den Dachverbänden der Gewerkschaften in der Elektrizitätswirtschaft, EGÖD und EMCEF, in Brüssel einen Workshop, um ihre Ideen über die Auswirkungen des Binnenmarkts auszutauschen. Der Binnenmarkt für Elektrizität wird weitreichende Veränderungen mit sich bringen, und die Sozialpartner des Sektors sind sich einig, dass die sozialen Folgen dieser Veränderungen nur durch Fortführung des sozialen Dialogs auf allen Ebenen gelöst werden können.

Elektrizitäts- richtlinie: Der Markt läuft an

(m/eur) Ein Workshop von Eurelectric zeichnete am 24. März in Brüssel den aktuellen Stand bei der Verwirklichung des Binnenmarkts für Strom.

Mehrere Redner hoben die gewaltigen Veränderungen hervor, die sich schon mit der Richtlinie anbahnten. «Es bleibt noch einiges zu tun, um den EU-weiten Strommarkt in der Praxis vollständig zu verwirklichen», stellt die Zusammenfassung des Berichts von Eurelectric fest.

Die Stromwirtschaft will die Verwirklichung selbst in die Hand nehmen, damit der Markt ohne zusätzliche Regulierung auf Grundlage der neuen Regeln funktioniert. Es sind noch für alle zufriedenstellende Lösungen zu finden, wie die Zuteilung von Netzkapazitäten und die Tarife für grenzüberschreitenden Stromhandel.

Weitere Themen waren: Entflechtung der Unternehmensbereiche, Rolle der Übertragungsnetzbetreiber, Zugang zu den Netzen, unterschiedliche Vertragsmodelle, Konsultierungsverfahren, Reziprozität, gestrandete Kosten, Errichtung neuer Erzeugungskapazitäten, Vorrang bestimmter Erzeugungsarten, Fortschritte und Erwartungen von EU-beitrittswilligen Staaten, Elektrizitätspools und Strombörsen sowie Erwartungen der Gross- und Haushaltskunden.

Erfolge im Strommarkt nicht gefährden

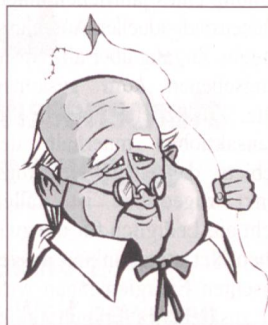
(vdew) Der Wettbewerb im deutschen Strommarkt sei gut angelaufen. Er sollte nicht durch erneute Änderungen des Energierechtes eingeschränkt werden. Das erklärte Bundeswirtschaftsminister Werner Müller vor Spitzenvertretern der deutschen Stromwirtschaft in Bonn. Die Bundesregierung habe auch die kommunalen Interessen im Auge: Den Kommunen sollen beispielsweise die Konzessionsabgaben erhalten bleiben.

Zu den Energiekonsensgesprächen betonte Dr. Heinz Klinger, Präsident der VDEW: Im Mittelpunkt der Meinungsbildung mit der Bundesregierung müsse eine sichere, wettbewerbsfähige und umweltverträgliche Energieversorgung stehen. Klinger kritisierte die noch bestehenden Ungleichheiten auf dem europäischen Strommarkt.

Weiterentwicklung der Verbände- vereinbarung zur Durchleitung

(m/vdew) Im Rahmen der deutschen Verbändevereinbarung zur Durchleitung legte die Stromwirtschaft Ende März als Diskussionsgrundlage ein Modell vor. Kern des Modells sind sogenannte Netzstützpunkte, denen Kraftwerke und Kunden

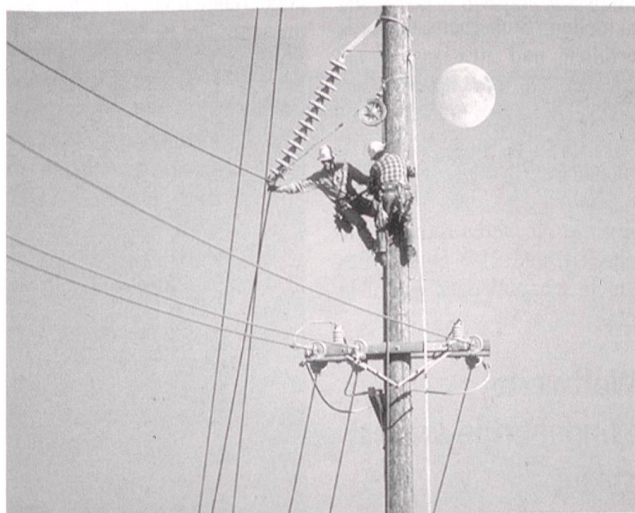
Der Blitzableiter



Was ist objektiv?

Die Bedeutung von schädlichen Langzeitwirkungen nichtionisierender Strahlung wird je nach Standpunkt der Personen unterschiedlich eingeschätzt. In letzter Zeit ist vor allem im Zusammenhang mit dem Bau zahlreicher Mobiltelefonantennen eine gewisse Beunruhigung wegen befürchteter gesundheitlicher Auswirkungen feststellbar. Deshalb will man auch hier mit neuen gesetzlichen Regelungen eingreifen. Eine entsprechende Verordnung ist zurzeit in der Vernehmlassung. Die objektive Wahrnehmung dieses sogenannten «Elektrosmogs» ist wissenschaftlich jedoch nicht nachgewiesen. Subjektive Erfahrungen zeigen diesbezüglich zum Teil erstaunliche Ergebnisse. So wurde kürzlich in Kriens (LU) gut sichtbar der Mast einer Mobilfunkantenne installiert, worauf bei der Gemeinde zahlreiche Beschwerden wegen Kopfschmerzen, Schlafstörungen usw. eingingen. Die Mobilfunkantenne war jedoch nach Installation ein halbes Jahr lang nicht in Betrieb. Rein objektiv war also keine Strahlung vorhanden. Dies erinnert an die «Objektivität» bei der Berichterstattung über andere technische Themen.

B. Frankl



Liberalisierung des Strommarktes:
Wie kümmert sich die Branche um ihre Angestellten?

zugeordnet werden. Im Bereich dieser Netzstützpunkte erhalten Kunden wie Kraftwerke durch Zahlung eines jährlichen unternehmensindividuellen Anschlussentgelts Zugang über alle Spannungsebenen zum gesamten Netz. Zusätzliche Entgelte für Transaktionen innerhalb des Gebiets, das einem Netzstützpunkt zugeordnet ist, fallen nicht an. Lediglich für die zwischen Netzstützpunkten ausgetauschten Energiemengen wird ein zusätzliches Entgelt fällig. Dessen Basis ist der Saldo aller ausgetauschten Arbeitsmengen je Lieferant bzw. Stromhändler. Dadurch wird die bisherige Transaktionsbezogenheit aufgelöst.

«Green-Pricing»-Markt noch sehr klein

(vdew) Die Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW) führte kürzlich eine Befragungsaktion unter ihren Mitgliedsunternehmen zum Thema «Green Pricing» durch. Wie die Auswertung zeigt, gibt es ein zunehmendes Angebot im Bereich «Green Pricing» zur Vermarktung von Strom aus erneuerbaren Energien. Bei der Analyse der Antworten wurde unter anderem nach folgenden Kriterien unterschieden:

- Motivation zum Modellangebot,
- Modellvarianten,
- Teilnehmerquoten,
- Kundengruppen.

Die VDEW kam unter anderem zu folgenden Ergebnissen:



«Green Pricing»: Laufwasser-Kraftwerk in Bayern (Bild BAWAG).

- Zurzeit bieten 43 Mitgliedsunternehmen Green-Pricing-Modelle an. Bis zum Jahr 2000 beabsichtigen weitere 33 Unternehmen eine Einführung.
- Die maximale Beteiligungsquote der Kunden liegt derzeit bei 0,5%. Unternehmen, die eine Einführung von Green-Pricing-Modellen erst planen, schätzen diese Quote jedoch auf bis zu zehn Prozent.
- Nahezu alle Unternehmen führen Marketing-Massnahmen durch, aber nur einige ermitteln durch Umfragen die Zufriedenheit der Modellteilnehmer.

Deutsche Regierung stoppt Unterstützung des EPR

(sva) Der deutsche Umweltminister Jürgen Trittin hat veranlasst, die Förderbeiträge an die Entwicklung des französisch-deutschen European Pressurized Water Reactor (EPR) einzustellen. «Da wir die Nutzung der Atomenergie in Deutschland beenden werden, gibt es für dieses Projekt keinen Bedarf mehr», begründete Trittin seinen Schritt. Für das seit 1991 laufende Vorhaben waren im Haushaltsjahr 1999 des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) Mittel in der Höhe von DM 1,8 Mio. vorgesehen. Es wird erwartet, dass der Rückzug des BMU keinen Einfluss auf das Projekt haben wird.

Neues KKW in Finnland geplant

(vse) Das neu gewählte Parlament in Finnland denkt über den Bau eines neuen Kernkraftwerkes nach, weil nach 2005 eine Versorgungslücke entstehen werde. Aus Umwelt- und Landschaftsschutzgründen (CO₂/Kyotoverpflichtung) möchte Finnland auf den Mehreinsatz von Kohle und Wasserkraft verzichten. Darum kommen nur Kernkraft oder Gas (via Pipeline aus Russland) in Frage. Für einen fünften Reaktor spricht namentlich die industrielle Notwendigkeit und die Aussicht auf zusätzliche Arbeitsplätze. Heute erzeugen die vier bestehenden KKW's über 27% des Strombedarfs.



Nach 2005 Versorgungslücke?: Konditorei in Helsinki.

Schwedische Bevölkerung gegen Kernenergie-Ausstieg

(sva) Eine Umfrage des Meinungsforschungsinstituts Demoskop zeigt, dass die Bevölkerung Schwedens mehrheitlich gegen die Kernenergie-Ausstiegspolitik ihrer Regierung ist. Nur rund 20% der über 1000 Befragten unterstützten den Regierungsbeschluss, das Kernkraftwerk Barsebäck stillzulegen. 47% waren der Meinung, bestehende Kernkraftwerke sollten so lange weiterbetrieben werden, wie sie die aktuellen Sicherheitsstandards erfüllen, und 30% sagten, sie würden den Bau neuer Kernkraftwerke akzeptieren. Auf eine entsprechende Frage befanden es 72% als «gut» oder «ziemlich gut», dass Schweden seit fast 30 Jahren Kernenergie einsetzt, und 25% fanden dies «nicht sehr gut» oder «gar nicht gut».

Weltweite Windenergie wächst stetig

(v) Wind ist nach Einschätzung der Internationalen Ener-

gie-Agentur (IEA) die zurzeit weltweit am schnellsten wachsende erneuerbare Energiequelle. Allein die fünf Länder Deutschland, USA, Dänemark, Indien und Spanien produzieren 80% der Windenergie der Welt. Verbesserte Technologien und staatliche Unterstützungen hätten zu diesem schnellen Wachstum geführt. Die IEA zitiert eine Studie der EU, wonach die Leistung durch neu installierte Anlagen bis auf 40 000 MW im Jahr 2010 steigen dürfte. Ein wesentlicher Beitrag dazu dürften die in Dänemark und den Niederlanden vor der Küste ge-



Windkraftanlage Alta Nurra (Sardinien/I).

Kirche mit Cash-Card

(zk) Electronic-Cash ist nicht nur in der Energieversorgung auf dem Vormarsch. In einigen Kirchen in Braga (Portugal) sind die traditionellen Opferstöcke mit modernen Geldkartenlesegeräten ergänzt worden. Mit dem neuen Konzept soll Kirchendieben ein Strich durch die Rechnung gemacht werden. Praktisch ist das neue System jedenfalls für Gläubige, die gerade kein Kleingeld einstecken haben. Sie können trotzdem Kerzen kaufen oder Geld spenden.

planen Windenergieanlagen sein. Zum Vergleich: Die in der Schweiz installierten Windkraftwerke erreichten 1998 eine Leistung von 2,5 MW.

Zentrales Zwischenlager vor der Inbetriebnahme

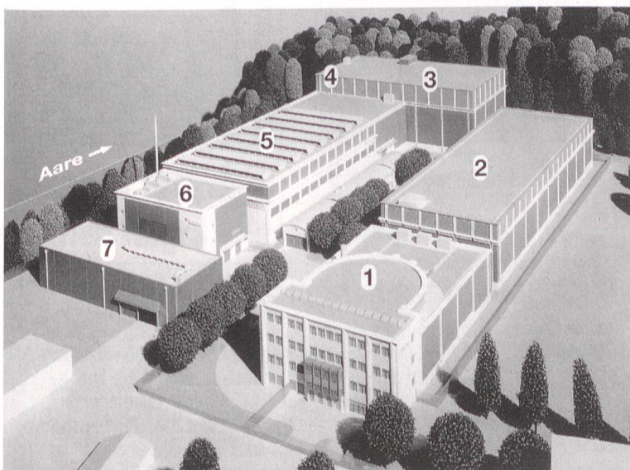
(zw) Nachdem die eigentlichen Bauarbeiten am Zwiilag Zwischenlager Würenlingen mit Ausnahme der Umgebungsarbeiten bereits abgeschlossen sind, laufen die Montage- und Installationsarbeiten noch auf Hochtouren. Da die Betriebsbewilligung des Bundesrats für die Lagerbauten vorliegt, geht die Zwiilag davon aus, dass mit

der Einlagerung der Abfälle ab kommendem Herbst begonnen werden kann. Die noch ausstehende Betriebsbewilligung des Bundesrats für die Konditionierungs- und Verbrennungsanlage wird trotz leichten Verzögerungen Ende 1999 erwartet, so dass diese Anlagenteile nach Freigabe durch die Sicherheitsbehörde (HSK) Anfang des nächsten Jahres schrittweise in Betrieb gehen können.

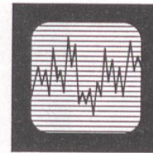
Die radioaktiven Abfallmen gen sind dank optimaler Betriebsführung in den Kernkraftwerken und den Fortschritten bei der Volumenreduktion sowohl in den Kernkraftwerken wie in den Wiederaufarbeitungsanlagen bedeutend kleiner als ursprünglich erwartet, so dass die Zwischenlagerung auch bei einem Betrieb der Kernkraftwerke von über 40 Jahren problemlos gewährleistet ist. Die Notwendigkeit der Lagerhalle für schwachaktive Abfälle wird zurzeit untersucht. Ein Bauteil wird im nächsten Jahr gefasst.

Nationalrat gegen zusätzliche Kontrollbehörde für Kernenergieanlagen

(d) Der Nationalrat will keine zusätzliche unabhängige Verifikations- und Kontrollbehörde für Atomanlagen. Die Initiative sei unnötig, weil ausser der bestehenden HSK eine Nationale Sicherheitsagentur geplant ist.



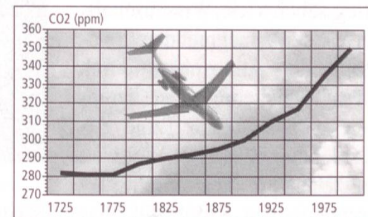
Modellaufnahme des zentralen Zwischenlagers Würenlingen.



Technik und Wissenschaft Technique et sciences

Kohlendioxid und Klimaschutz: 0,3 Promille, welche die Welt bewegen

Der CO₂-Anteil in der Atmosphäre steigt. Er hat sich von 280 ppm im vorindustriellen Zeitalter auf 358 ppm erhöht (1 ppm ist 1 Teil von 1 Million Teilen).



(sl) Es perlt aus Sekt- und Sprudelflaschen, wabert als künstlicher Nebel in Diskotheken und entweicht bei jedem Atemzug: Kohlendioxid (CO₂). Aber nicht nur deshalb ist das farb- und geruchlose Gas in aller Munde. CO₂ gilt bei vielen Klimaforschern als Hauptverursacher der weltweiten Erwärmung. Dabei beträgt der Anteil CO₂ in der Lufthülle nur 0,03 Prozent. 0,3 Promille jedoch, die für das Klima sehr wichtig sind: Zusammen mit anderen Spurengasen, wie etwa Wasserdampf und Methan, hält CO₂ einen Teil der von der Sonne eingestrahlten Wärme auf der Erde zurück und sorgt so für einen natürlichen Treibhauseffekt. Ohne diesen Schutzschild wäre es auf der Erde im Mittel etwa minus 18 Grad kalt.

Seit die Menschen vor 100 Jahren begannen, fossile Brennstoffe wie Kohle, Erdöl, Holz oder Gas im grossen Stil zu verfeuern, stieg der Gehalt an CO₂ in der Atmosphäre um rund 25 Prozent an. Gleichzeitig ist es auf der Erde rund ein halbes Grad wärmer geworden. Für die meisten Klimawissenschaftler hängen beide Effekte zusammen. Daher wurde am UNO-Klimagipfel in Kyoto Ende 1997 die Verminderung des CO₂-Ausstosses zum wichtigsten internationalen Umweltschutzziel erklärt.

Luftinhalte (%)

Stickstoff	78,08
Sauerstoff	20,95
Argon	0,93
Weitere Edelgase (Neon, Helium, Krypton, Xenon)	<0,005
Wasserstoff	0,0001
Kohlendioxid	0,03
Sonstige (Kohlenmonoxid, Methan, Distickstoffoxid, Fluorchlor-kohlenwasserstoffe, Ozon)	<0,002

Tabelle: Zusammensetzung der bodennahen trockenen Luft in Volumenprozent. Wasserdampf und Aerosole (z. B. Schwefeldioxid) sind bei der Bilanz der bodennahen trockenen Luft nicht berücksichtigt. Ihre Anteile schwanken regional stark.

CO₂-Emissionen eines Haushalts

(m/vdew) Der Grossteil der CO₂-Emissionen entsteht im durchschnittlichen europäischen 3-Personen-Haushalt durch Konsumgüter, Heizung und Transport (Tabelle). Die Werte für Strom und Warmwasser dürften in der Schweiz wegen der nahezu CO₂-freien Produktion wesentlich tiefer liegen (Anteile in %).

Nahrung, Konsumgüter	50
Heizung	22
Auto	12
Strom und Warmwasser	9
Reisen (Flug)	5
Andere Aktivitäten	2
Summe	100