

**Zeitschrift:** Energie extra  
**Herausgeber:** Bundesamt für Energie; Energie 2000  
**Band:** - (2004)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Die Schweizer Stromzukunft  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-639881>

### **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:** 02.02.2026

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



**Walter Steinmann:**  
«Entscheidend sind Zielvorgaben.»

tet werden. Erfreulich: Auch Entwicklungs- und Schwellenländer wie China machen mit. Letztlich liegt es aber an den Industriestaaten, die Konkurrenzfähigkeit der EE mittels Forschung und gezielter Förderung zu steigern.

*Gibt es unter den «neuen» EE Favoriten?*

Je nach geographischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Verhältnissen sollten diejenigen EE gefördert werden, die am meisten Sinn machen. Hinter den EE stehen Interessenvertreter, so dass ihr Erfolg teilweise auch auf Lobbyarbeit zurückzuführen ist. So ist auch zu erklären, dass wichtige EE nur ungenügend Beachtung finden wie Biomasse für die Wärmezeugung in Entwicklungsländern. Leider wird Energieeffizienz nicht immer gebührend berücksichtigt, was wir in Bonn hervorgehoben haben.

*Welche Rolle spielte die Schweizer Delegation?*

Die Delegationsmitglieder nutzten die Konferenz zum Gedanken- und Erfahrungsaustauschen. Bundesrat Leuenberger leitete zusammen mit dem marokkanischen Energieminister Boutaleb eine Minister-Diskussionsrunde zum Thema Kapazitätsaufbau. Jürg Hofer präsentierte die Basler Energiepolitik als Erfolgsgeschichte lokaler Energiepolitik.

*Gibt es staatliche Förderprogramme mit Vorbildcharakter für die Schweiz?*

Die Internationale Energie-Agentur (IEA) hat in den OECD-Staaten rund 400 Massnahmen und Programme für EE zusammengetragen. Einspeisetarife und Quotensysteme scheinen den meisten Erfolg zu versprechen, wobei die den Tarifen oder Quoten zugrunde liegenden Zielvorgaben entscheidend sind. Jetzt sind quantitative Zielsetzungen für die EE nötig. Wir hoffen, dass hier auch die Schweizer Politik mitmacht und bei der Neuregelung des Strommarktes ein Zeichen setzt.

## WORKSHOP

# Die Schweizer Stromzukunft

**Fachexperten beleuchteten an einem Workshop des BFE die Potenziale verschiedener Energieträger für die Stromproduktion.**

Wie sieht der Energiemix der Schweiz in Zukunft aus? Investitionen im Energiebereich benötigen eine lange Vorbereitungszeit. Die Energiebranche und der Bund erarbeiten die nötigen Entscheidungsgrundlagen dazu. Das BFE formuliert in seinen *Energieperspektiven 2035* und der *Vision 2050* mögliche Szenarien. Es arbeitet dabei mit Wissenschaftlern und einem politisch und gesellschaftlich breit abgestützten Forum zusammen.

Im Rahmen der *Energieperspektiven 2035* führte das BFE am 2. Juli 2004 in Bern einen Workshop durch. Im Zentrum stand die Zukunft der Schweizer Elektrizitätsversorgung. Sieben Fachexperten beleuchteten vor zirka 150 Zuhörern das Potenzial von Wasserkraft, Biomasse, Solarenergie, Windenergie, Kernenergie, fossil-thermischer Kraft, Wärmekraftkopplung (WKK) und Brennstoffzelle.

2020 werden altershalber die ersten Kernkraftwerke vom Netz genommen. «Wir müssen heute darüber nachdenken, wie wir die entstehende Versorgungslücke schliessen können», betonte BFE-Direktor Walter Steinmann.

**Erneuerbare.** Zirka 55 Prozent des Schweizer Stroms stammt aus Wasserkraft, der einzigen erneuerbaren Energie, die in grossem Stil genutzt wird. «Massgeblich für einen weiteren Ausbau sind die Strompreise und die Anforderungen des Landschaftsschutzes», sagt Stephan Grötzinger von der *Electrowatt AG*. Günstig wirkten niedrige Kapitalzinsen und rasche Bewilligungsverfahren. Für Grötzinger ist bis 2035 ein Ausbaupotenzial von 7 Prozent vorstellbar. «Diese Zahl halbiert sich bei restriktiven Restwassermengen.»

Bei der Biomasse hat Holz gemäss Bruno Gugisberg vom BFE die besten Karten. Möglichkeiten ortet der Bereichsleiter Biomasse beim Ackerbau und bei Ernterückständen. Die biogenen Abfälle aus KVA und ARAs seien bereits recht gut genutzt. «Über alles gesehen könnte die Stromgewinnung verdreifacht werden.»

Windenergie ist in den Küstenregionen Nord-europas eine Erfolgsgeschichte. Gute Stand-

orte produzierten Strom für 6 bis 8 Rappen pro KWh. «Das sind konkurrenzfähige Preise», betont Alexander Wokaun vom Paul Scherrer Institut (PSI). Hauptproblem in Binnenländern ist freilich die mangelnde Konstanz der Windstärke.

Gerade mal Strom für 5000 Haushalte produziert die hiesige Photovoltaik. Hauptproblem sind die nach wie vor teuren Zellen mit tiefem Wirkungsgrad. Auch scheint hierzulande die Sonne zu unregelmässig. «Beim Wirkungsgrad und den Preisen sind Fortschritte wahrscheinlich», hofft Wokaun.

In einem sind sich die Promotoren der erneuerbaren Energien einig: Deren wirtschaftlicher Erfolg hängt wesentlich von den Verbraucherpreisen für die fossilen Träger ab.

**Nicht erneuerbare.** Auch die Potenziale konventioneller Energieträger wurden beleuchtet. Ihre Verfechter argumentieren mit tiefen Stromgestehungskosten. Rolf Bachmann von der *Energy Consulting Group* kann sich den Ersatz von Ölfeuerungen durch gasbetriebene Kombikraftwerke vorstellen, deren Strom Wärmepumpen in Gebäuden antreibt.

«Kernkraftwerke der dritten Generation sind sehr sicher», versichert Peter Hardegger vom PSI. Kernkraftwerke stossen kein CO<sub>2</sub> aus und in Finnland und den USA seien Endlager für hochradioaktive Abfälle im Bau.

Wärmekraftkopplung (WKK) eignet sich gemäss Hanspeter Eicher von *Eicher & Pauli* vorab für kleinere Anlagen, die Strom zum Eigenbedarf produzieren. Ein wesentlicher Vorteil sei die weitgehende Verwendbarkeit der Motorenabwärme zu Heizzwecken.

Zum Schluss wagte Almut Kirchner von der Basler *Prognos* einen Blick auf die Brennstoffzelle. Für deren Einsatz müssten völlig neue Infrastrukturen erstellt werden. Ob die heisse Zelle je ein Brenner wird, hängt von weiteren Faktoren ab wie Klimaschutz, technologischem Fortschritt oder ökonomischem Umfeld.

➔ [www.energie-schweiz.ch](http://www.energie-schweiz.ch)

<sup>1</sup> vgl. energie extra Nr. 3.04