

**Zeitschrift:** Energeia : Newsletter des Bundesamtes für Energie  
**Herausgeber:** Bundesamt für Energie  
**Band:** - (2006)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Von Prognosen, Perspektiven und Visionen  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-639010>

#### **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:** 12.01.2026

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



# Von Prognosen, Perspektiven und Visionen

## INTERNET

IEA, World Energy Outlook 2005:  
[www.worldenergyoutlook.org](http://www.worldenergyoutlook.org)

ExxonMobile, The Outlook for Energy – A View to 2030:  
[http://www2.exxonmobil.com/Energy\\_Outlook](http://www2.exxonmobil.com/Energy_Outlook)

Royal Dutch Shell, Perspektiven der globalen Energieversorgung:  
[www.shell.de / Publikationen / 2005](http://www.shell.de/Publikationen/2005)

EU, Weltweite Perspektiven in der Energie-, Technologie- und Klimapolitik für das Jahr 2030: [http://europa.eu.int/comm/research/energy/pdf/key\\_messages\\_de.pdf](http://europa.eu.int/comm/research/energy/pdf/key_messages_de.pdf)

EU-Aktionsplan Biomasse: [http://europa.eu.int/comm/energy/res/index\\_en.htm/Biomass Action Plan](http://europa.eu.int/comm/energy/res/index_en.htm/Biomass Action Plan)

EU-Richtlinie zur Förderung der erneuerbaren Energien:  
<http://www.erneuerbare-energien.de/inhalt/2725/>

Bundesamt für Energie, Energieperspektiven 2035/2050:  
[www.energie-perspektiven.ch](http://www.energie-perspektiven.ch)

Grüne Partei Schweiz, Energieperspektiven 2050: [www.gruene.ch/d/politik/pp/grundlagen\\_energiepolitik\\_d\\_web.pdf](http://www.gruene.ch/d/politik/pp/grundlagen_energiepolitik_d_web.pdf)

SP Schweiz, Resolution zur Schweizer Energiepolitik: [www.sp-ps.ch/positionen/resolutionen/index.htm](http://www.sp-ps.ch/positionen/resolutionen/index.htm)

Axpo, Stromperspektiven 2020:  
[www.axpo.ch / Stromperspektiven 2020](http://www.axpo.ch/Stromperspektiven2020)

VSE-Studie Geräteausstattung und Stromverbrauch von Schweizer Haushalten:  
[www.strom.ch / Medienmitteilungen](http://www.strom.ch/Medienmitteilungen)

Ölpreis-Hausse, steigender Endenergieverbrauch, Öffnung der Strommärkte, überlastete Infrastrukturen, drohende Stromversorgungslücken und, und... Experten, welche die Energiezukunft deuten, sind gefragter denn je. In drei Punkten sind sich die Auguren einig: Das Potenzial der erneuerbaren Energien muss besser genutzt, Massnahmen zum Anheben der Energieeffizienz massiv ausgebaut und das Risiko der strukturellen Abhängigkeit von fossilen Energieträgern reduziert werden.

Die Internationale Energieagentur (IEA) prognostiziert in ihrem «World Energy Outlook 2005» im Referenzszenario einen Anstieg des weltweiten Energieverbrauchs um 50 Prozent bis im Jahr 2030. Etwa 80 Prozent des gesamten Verbrauchs dürften dann auf Öl, Gas und Kohle entfallen. Die erneuerbaren Energien könnten selbst im günstigsten Fall nur drei Prozentpunkte hinzugewinnen und somit rund sechs Prozent des Weltenergieverbrauchs abdecken.

Studien aus der Industrie kommen zu ähnlichen Resultaten: Der amerikanische Ölmulti ExxonMobil legt in seiner im Jahr 2003 publizierten Studie «The Outlook for Energy – A View to 2030» den Anstieg des weltweiten Energieverbrauchs bis im Jahr 2030 ebenfalls auf 50 Prozent fest. Während

## EU zieht Notbremse

Die EU ist der weltgrösste Energieimporteur. Rund 80 Prozent des Energieverbrauchs in Europa werden durch die fossilen Brennstoffe Erdgas, Erdöl und Kohle gedeckt. Dabei liegt die Abhängigkeit der Gemeinschaft von Erdgas- und Erdölimporteuren gegenwärtig bei 50 Prozent. Im Jahr 2003 hat die EU-Kommission die Studie «Weltweite Perspektiven in der Energie-, Technologie- und Klimapolitik für das Jahr 2030» publiziert. Gemäss Referenzszenario könnte diese Abhängigkeit von Erdöl- und Gaseinfuhrn bis im Jahr 2020 gar auf 70 Prozent ansteigen.

Grund genug für EU-Kommissar Andris Piebalgs, die Notbremse zu ziehen: Im September 2005 präsentierte der Lette dem EU-Parlament einen

## DIE SCHWEIZ BEZIEHT RUND 80 PROZENT DER ENDENERGIE AUS DEM AUSLAND.

Exxon den erneuerbaren Energien in den nächsten zwanzig Jahren ein hohes Wachstum, jedoch keinen bedeutenden Anteil an der Energieversorgung bescheinigt, sieht Royal Dutch Shell in ihren 2005 verfassten Prognosen zum Weltenergiebedarf die erneuerbaren Energien künftig als «die wichtigsten Energiequellen».

«Tatsache ist», äussert sich IEA-Direktor Noé van Hulst in der Tageszeitung Südostschweiz zum Thema, «dass die globale Abhängigkeit sowohl vom Erdöl als auch vom Erdgas steigen wird». Dagegen gibt es laut van Hulst nur zwei Mittel: erstens einen ausgewogenen Energiemix und zweitens «eine viel effizientere Nutzung von Öl und Elektrizität, darunter starke Massnahmen zum Energiesparen.»

Aktionsplan, um das strukturelle Problem der Abhängigkeit von fossilen Treibstoffen anzugehen. Sein Ziel ist es, bis im Jahr 2020 die EU-Staaten gemeinsam zur weltweit «am wenigsten von fossilen Treibstoffen abhängigen und energieeffizientesten Wirtschaft» zu machen.

## Brüssel mit Rückhalt beim Volk

Und Brüssel macht Nägel mit Köpfen: Im Dezember 2005 verabschiedete die EU-Kommission den Aktionsplan «Biomasse». Die Nutzung von Bioenergiequellen – wie Holz, Abfälle und Getreide – im EU-Energiemix soll bis im Jahr 2010 von gegenwärtig vier auf acht Prozent erhöht werden. Mit dieser Massnahme sollen zudem die jährlichen Ölimporte um ebenfalls acht Prozent verringert werden.

Bereits seit 2001 in Kraft ist die EU-Richtlinie zur Förderung der erneuerbaren Energien: Sie zielt darauf ab, den Anteil erneuerbarer Energiequellen am Bruttoinlandenergieverbrauch von sechs Prozent im Jahr 2001 auf zwölf Prozent im Jahr 2012 zu verdoppeln. Zudem soll der Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bis im Jahr 2010 auf 22 Prozent erhöht werden.

Mit seiner Energiepolitik weiss Brüssel das Volk im Rücken: Nach einer im November 2005 im Auftrag der EU-Kommission durchgeföhrten Umfrage sehen knapp 80 Prozent der EU-Bürger die erneuerbaren Energien als beste Alternative zum teuren Import von Erdöl und Gas. Die überwiegende Mehrheit der Befragten ist der Ansicht, dass die Regierungen erneuerbare Energien weiterentwickeln und die Energieabhängigkeit verringern sollten.

#### **Schweiz: Energie aus dem Ausland**

Die Schweiz bezieht rund 80 Prozent der Endenergie aus dem Ausland. Mit über 57 Prozent wird der Energieverbrauch durch Erdöl abgedeckt, gefolgt von Elektrizität (23%) und Erdgas (12%). Etwa 80 Prozent der eingesetzten Energieträger stammen aus fossilen und nuklearen Quellen. Die erneuerbaren Energien – allen voran Wasserkraft und Holz – decken rund 15 Prozent des Endenergieverbrauchs ab. Die Nachfrage nach Elektrizität wird vor allem durch Strom aus der Wasserkraft und der Kernenergie gedeckt.

Um unser Land künftig unabhängiger von fossilen Treibstoffen zu machen und die Versorgungssicherheit langfristig zu gewährleisten, setzt der Bund auf eine effiziente Energiepolitik. So erarbeitet zurzeit das BFE mit seinen «Energieperspektiven 2035/2050» die nötigen Grundlagen zur künftigen Ausrichtung der Schweizer Energiepolitik (vgl. Kasten). Parallel dazu untersuchen BFE-Experten die volks- und energiewirtschaftlichen Effekte eines Höchstpreisszenarios für Rohöl. Gleichzeitig behandelt das Parlament verschiedene Stromvorlagen, die auch gesetzliche Massnahmen zur Förderung der erneuerbaren Energien vorsehen (vgl. Artikel S. 4–5).

#### **Vision der 2000-Watt-Gesellschaft**

Ein weiteres, energiepolitisches Problemfeld öffnet sich hierzulande bei der Frage, wie die ab dem Jahr 2020 zu erwartende Stromversorgungslücke gefüllt werden soll. Dies vor dem Hintergrund, dass in rund 15 Jahren die drei ältesten Kernkraftwerke – Mühleberg sowie Beznau I und II – voraussichtlich stillgelegt und die langfristigen Stromlieferverträge mit Frankreich stufenweise auslaufen werden.

Um diese drohende Versorgungskrise abzuwenden, hat die ETH Zürich die Vision der «2000-Watt-Gesellschaft» entwickelt: Die ETH-For-

schenden malen das Bild einer Schweiz, die bis zum Jahr 2050 den Energieverbrauch um 17 500 Kilowattstunden pro Kopf senkt, was einer konstanten Leistung von 2000 Watt oder rund einem Drittel des heutigen Bedarfs entsprechen würde. Dabei weiss die ETH Zürich das BFE auf ihrer Seite – das Amt anerkennt die Vision «2000-Watt-Gesellschaft» als Zielgrösse.

Die gleiche Klaviatur spielt das Links-Grüne Lager: In ihren «Energieperspektiven 2050» verlangen die Grünen, dass der Energiebedarf in der 2000-Watt-Gesellschaft dereinst vollständig mit erneuerbarer Energie gedeckt werden muss. Und in einer im November 2005 verabschiedeten «Resolution zur Schweizer Energiepolitik» verlangen die Sozialdemokraten «den vollständigen Umstieg auf erneuerbare Energien, die intensive Förderung der Energieeffizienz sowie die Beendigung des Experiments Atomenergie».

Anders die Lagebeurteilung bei den Bürgerlichen und in der Stromwirtschaft: Wohl setzen auch sie auf die erneuerbaren Energien – so will die CVP deren Anteil am Strommix von heute rund 0,9 Prozent auf zehn Prozent im Jahr 2020 anheben. Doch wird das Potenzial der Erneuerbaren und der Energiesparmassnahmen weit weniger optimistisch eingeschätzt, als im Links-Grünen Lager.

#### **Sorgenkind: Der steigende Stromkonsum**

Vertreter der Stromwirtschaft gehen davon aus, dass der Verbrauch an Elektrizität in den nächsten zehn bis 20 Jahren weiter markant ansteigen wird. Zumindest die Statistik gibt ihnen Recht: Denn laut BFE-Elektrizitätsstatistik und gemäss den neusten Erhebungen des Verbands der Schweizerischen Elektrizitätsunternehmen (VSE) bezieht der Deutschschweizer Haushalt heute durchschnittlich rund 26 Prozent mehr Strom als noch im Jahr 1991. «Die Entwicklungen im einzelnen Haushalt lassen auch für die Zukunft eine steigende Stromnachfrage erwarten», kommentiert VSE-Direktor Josef Dürr die Studie vor den Medien.

Die Axpo schliesslich beziffert in ihren «Stromperspektiven 2020» den zu erwartenden jährlichen Verbrauchsanstieg mit ein bis zwei Prozent, im günstigsten Fall mit 0,5 bis ein Prozent. Je nach Szenario erwartet der grösste Schweizer Stromproduzent bereits ab dem Jahr 2012 eine Versorgungslücke in den Wintermonaten. Was die Axpo-Gruppe zur Erkenntnis kommen lässt: «Die neuen erneuerbaren Energien werden zusammen mit der Wasserkraft die Versorgungslücke nicht schliessen können», und weiter «Nur eine ergänzende Kombination mit fossil-thermischen Anlagen sowie Kernkraftwerken kann die Lösung des Problems bringen.»

(rik)

## **Energieperspektiven 2035/2050**

Welche Energieträger wollen wir künftig für die inländische Stromproduktion einsetzen? Wie wird der Energiebedarf gedeckt, wenn 2020 die ersten Kernkraftwerke vom Netz gehen? Wie gross soll in der Stromversorgung die Abhängigkeit vom Ausland sein? Zur Beantwortung solcher und weiterer Fragen erarbeitet das Bundesamt für Energie (BFE) zurzeit die «Energieperspektiven 2035/2050», welche die nötigen Grundlagen zur Ausrichtung der künftigen Energiepolitik in der Schweiz bereitstellen sollen.

Innerhalb des Projekts wird das Thema «Energie» mit der Wirtschaft, den Umweltverbänden und der Politik diskutiert und wissenschaftliche Resultate kritisch hinterfragt. Dieser Austausch findet innerhalb des Forums Energieperspektiven statt.

Die BFE-Perspektiven zeigen Optionen auf für die Planung der langfristigen Energiepolitik im Spannungsfeld der energiepolitischen Ziele:

- Versorgungssicherheit
- Umweltverträglichkeit
- Wirtschaftsverträglichkeit
- Sozialverträglichkeit

Ende 2006 wird das BFE dem Departement Leuenberger den Schlussbericht zu den Energieperspektiven überreichen.

#### **Kontakt:**

Bundesamt für Energie BFE  
Felix Andrist, Tel. 031 322 56 74  
felix.andrist@bfe.admin.ch