

**Zeitschrift:** Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES  
**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung  
**Band:** - (2009)  
**Heft:** 1: Was läuft falsch beim Klimaschutz?  
  
**Artikel:** Energieeffizienz als Königsweg?  
**Autor:** Stengl, Barbara  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-586209>

### **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**

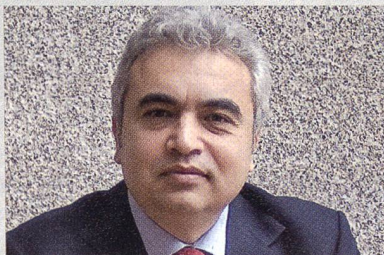
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 25.11.2025

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

## Energieeffizienz als Königsweg?

Am 27./28. April 2009 findet das internationale Europa Forum Luzern zum Thema «Konfliktfeld Energie: Entwicklungen und Horizonte» statt. Die SES wollte von IEA-Chefökonom Dr. Fatih Birol (Internationale Energie Agentur IEA) Näheres erfahren: Ein Interview über Klimaziele, Ölförderung und die Zukunft der fossilen Rohstoffe.



### Zur Person

Dr. Fatih Birol, geboren 1958 in der Türkei, ist Chefökonom und Leiter der Abteilung «Wirtschaftliche Analyse» der Internationalen Energie Agentur (IEA) in Paris. Er ist verantwortlich für den World Energy Outlook.

Die IEA wurde 1973 als Energiebehörde der OECD als Reaktion auf die Ölkrise gegründet. Hauptaufgaben der IEA sind die Beobachtung des Ölmarktes und die Entwicklung von Kriseninterventionsmechanismen. Bisher wurde die Voraussage der weltweiten Öl- und Ressourcenproduktion von der IEA vor allem als Funktion der Nachfrage definiert. Im vergangenen Jahr warnte sie jedoch erstmals öffentlich vor Engpässen und Preissteigerungen bei der Ölförderung.

Interview von **BARBARA STENGL**

SES-Medienverantwortliche, [barbara.stengl@energiestiftung.ch](mailto:barbara.stengl@energiestiftung.ch)

**E&U: Wann tritt Ihrer Meinung nach Peak Oil ein?**

« Wir sind zuversichtlich, dass sich noch bis über das Jahr 2030 hinaus genügend Öl im Boden befindet, um die Nachfrage zu decken. Die Schätzung der förderwürdigen Ölreserven liegt bei 3,5 Billionen Barrels (=  $3,5 \times 10^{12}$  Barrels =  $5,6 \times 10^{14}$  Liter), und nur ein Drittel davon wurde bis jetzt gefördert. Aufgrund des starken Rückgangs der Förderraten ist jedoch in vielen Nicht-OPEC-Ländern bei der konventionellen Ölproduktion der Peak bald erreicht. »

**E&U: Der Zugang zu Öl wird schwieriger. Wie schätzen Sie das Krisenrisiko ein?**

« Es ist klar, dass die grossen ölimportierenden Länder, insbesondere die meisten OECD-Länder, China und Indien, immer abhängiger von den ölexportierenden, weit entfernt liegenden, oftmals politisch instabilen Teilen der Welt werden. Der wachsende Handel wird die wechselseitige Abhängigkeit zwischen diesen Ländern vergrössern. Die Gefahr, dass

Bohrlöcher oder Leitungen blockiert, Tanker von Piraten gekapert werden und die Gefahr von terroristischen Übergriffen oder von Unfällen steigt damit. Es ist deshalb wichtig, dass die produzierenden und die konsumierenden Regierungen bindende Vereinbarungen treffen, die den Handel verbessern. »

**E&U: 2008 sprachen Sie das erste Mal öffentlich von einem «Supply Crunch», einer Versorgungskrise. Wie sieht Ihre Zukunftsprognose aus?**

« Wenn Investitionen getätigt werden, sehen wir keinen Grund für eine Förderkrise in den nächsten 20 Jahren. Allerdings gibt es momentane Finanzierungsprobleme, die mit der Volatilität des Ölpreises und der gegenwärtigen Finanzkrise zu tun haben. Dies könnte viele Projekte, die sozusagen pfannenfertig sind, wie beispielsweise Ölsandprojekte in Nordamerika, gefährden. »

**E&U: Die Angaben zu den Ölreserven sind vielfach sehr intransparent. Macht Sie das nicht unsicher?**

« Das aktuelle System der Messung und Berichterstattung über Reserven ist alles andere als befriedi-

### Europa Forum Luzern: «Konfliktfeld Energie: Entwicklungen und Horizonte»



Das 16. internationale Europa Forum Luzern findet am 27./28. April 2009 statt. Das Thema der Tagung lautet «Konfliktfeld Energie: Entwicklungen und Horizonte». Die Tagung versucht eine Standortbestimmung zur gegenwärtigen energiepolitischen Debatte: Globale Energieverknappung, aktuelle europäische Herausforderungen, mögliche Lösungsansätze für die Schweiz werden zur

Diskussion gestellt. Die notwendige Kooperation zwischen Wirtschaft und Politik im Energiebereich soll dabei sichtbar gemacht werden.

Bundesrat Moritz Leuenberger referiert über die «Energiepolitischen Herausforderungen für die schweizerische Politik und Wirtschaft», Fatih Birol spricht über «Konfliktfeld Energie».

Geri Müller, Präsident der SES, diskutiert am 28. April, um 16.50 Uhr, mit anderen über «Die langfristige Energiestrategie der Schweiz zwischen Machbarkeit und Visionen». Die SES ist Medienpartnerin des Europa Forums Luzern. Anmeldung unter [www.europa-forum-luzern.ch](http://www.europa-forum-luzern.ch).



gend. Standards und Normen variieren, und in vielen Ländern hegen wir starke Zweifel an der Genauigkeit der Angaben über die sicheren Ölreserven. Aber ungenaue Zahlen sind immer noch besser als gar keine Zahlen. Wir arbeiten weiterhin mit anderen internationalen Organisationen zusammen und versuchen, die Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Schätzungen über die Reserven zu verbessern. »

**E&U: Wie will die IEA die OECD-Länder zu mehr Energieeffizienz anhalten?**

« Energieeffizient ist eine dreifache win-win-Situation. Erstens ergibt sie für den Verbraucher die gleiche Leistung, aber zu geringeren Kosten. Zweitens wird die Abhängigkeit von Treibstoffimporten kleiner. Drittens wird die Umweltverträglichkeit verbessert. Leider werden Verbesserungen im Bereich Energieeffizienz wesentlich langsamer vollzogen als sie könnten. Am G-8-Gipfel hat die IEA aus diesem Grund 25 Empfehlungen herausgegeben, wie die Energieeffizienz verbessert werden könnte. Dazu gehören das Verbot von ineffizientesten Formen von Glühlampen und die breitere Anwendung von strengeren Vorschriften im Gebäudebereich. Würden diese Massnahmen global umgesetzt, könnte man 8,2 Gigatonnen (=  $8,2 \times 10^{12}$  kg) CO<sub>2</sub> pro Jahr bis 2030 einsparen. Das ist mehr als der momentane, auf die Energieproduktion bezogene CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Japan und den USA zusammen. »

**E&U: Die EU und die Schweiz wollen die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020 um 20% reduzieren. Um die 2-Grad-Grenze einhalten zu können, reicht das nicht. Wie lautet die IEA-Empfehlung?**

« Unsere Aufgabe ist es, die Auswirkungen von verschiedenen Optionen bezüglich Umweltkonsequenzen und Veränderungen im Energiesektor zu untersuchen. Es ist die Aufgabe von Klima-Experten, sich Ziele zu setzen. Die Analysen des WEO haben jedoch gezeigt, dass die jüngsten Ziele der Europäischen Union und der neuen US-Regierung konsistent sind mit einer langfristigen Stabilisierung der Treibhausgas-Konzentration bei 450 ppm CO<sub>2</sub>-Äquivalent. Das würde zu einem Temperaturanstieg um 2 Grad führen, falls in den nächsten Jahren noch größere Reduktionen gemacht werden. »

**E&U: Eine drastische CO<sub>2</sub>-Reduktion ist unbestritten. Die IEA rechnet mit weiterem fossilem Verbrauchszuwachs. Das passt doch nicht zusammen?!**

« Die Herausforderungen sind massiv und komplex. Wir müssen die Energieförderung steigern, um die Nachfrage zu stillen. Wir benötigen einen vielfältigen Energie-Mix, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Wir brauchen moderate Preise, um das Wirtschaftswachstum nicht zu gefährden, und wir müssen die CO<sub>2</sub>-Emissionen stark reduzieren. Ziel einer solchen Lösung ist eine viel bessere Energieeffizienz. Aber auch erneuerbare Energien, Kernenergie und CO<sub>2</sub>-Abtrennung und Speicherung müssen viel mehr als bisher eingesetzt werden. »

**E&U: Die Gasförderung in Europa ist rückläufig. Die Abhängigkeit von Russland steigt. Wie schätzen Sie die Versorgungssicherheit ein?**

« Ich war sehr beunruhigt über den jüngsten Gas-Streit zwischen Russland und der Ukraine, weil viele Haushalte über einen langen Zeitraum ohne Heizung auskommen und viele Industrien stillgelegt werden mussten. Russlands Ruf als zuverlässiges Förderland für Europa wurde geschädigt. Darum haben die importierenden Länder keine andere Wahl, als möglichst rasch nach alternativen Versorgern, anderen Brenn- und Treibstoffen und anderen Versorgungswegen Ausschau zu halten. »

**E&U: Sie schreiben, dass 5,4 Milliarden Dollar in die Ölförderung investiert werden müssten. Wäre es nicht sinnvoller, dieses Geld in Erneuerbare und Energieeffizienz zu investieren?**

« Der Übergang auf CO<sub>2</sub>-arme Energieversorgungs-Technologien benötigt Zeit. Das heisst, dass wir auch in den nächsten Jahrzehnten weiterhin auf Öl, Gas und Kohle angewiesen sein werden. Die Herausforderung besteht darin, diese fossilen Energieträger so effizient wie möglich zu nutzen, während wir gleichzeitig den Übergang auf CO<sub>2</sub>-arme Alternativen und neue Technologien kontinuierlich vorantreiben. »

Anmerkung der Redaktion: Im E&U werden auch kontroverse und strittige Ansichten publiziert. Damit keine Missverständnisse entstehen: Die Meinung von Fatih Birol deckt sich nicht mit den SES-Positionen.

## VERNEHMLASSUNG

### Revisionsentwurf zur Energieverordnung ungenügend



Foto: Photocase.de

Der Entwurf zur Revision der Energieverordnung schöpft das Stromsparpotenzial bei Geräten und Industriemotoren bei weitem nicht aus. Zum Beispiel orientiert sich die Vorlage bei den Tief- und Kühlgeräten noch nicht am Standard der «Best Available Technology» (beste verfügbare Technologie) und bei den Industriemotoren hinkt sie gar hinter den Verbrauchsstandards von Ländern wie Korea, USA, China oder Mexiko her.

#### Eigener Vorschlag der Umweltverbände

Die SES hat zusammen mit Greenpeace und WWF einen eigenen Vorschlag als Antwort auf die Vernehmlassung ausgearbeitet. Dieser verlangt, dass Mindestanforderungen in jeder Gerätekategorie erstellt werden und dass sich diese an der «Best Available Technology» orientieren. Ausserdem sollen alle Geräte mit einer Energieetikette ausgewiesen werden, damit die KonsumentInnen sich über den Stromverbrauch informieren können. Diese Energieetikette soll mit der Technologieentwicklung stets angepasst werden. Ziel der Regelung muss es sein, ineffiziente Geräte Schritt für Schritt vom Markt zu verbannen.

Der BFE-Entwurf würde eine Stromverbrauchseinsparung von maximal einem Prozent bis 2020 bewirken. Mit den von den Umweltverbänden vorgeschlagenen Verbesserungen liessen sich bis 2020 10 Prozent des Schweizer Stromverbrauchs einsparen – doppelt so viel Strom wie das Atomkraftwerk Mühleberg pro Jahr produziert. Die Schweizer Volkswirtschaft würde demzufolge eine Milliarde Franken pro Jahr sparen.

Nur mit deutlichen Verbesserungen ist die Revision der Energieverordnung ein glaubwürdiger erster Schritt zur Ausschöpfung eines Effizienzpotenzials, das insgesamt 30 Prozent beträgt!