



# Bulletin

Oktober 2007 ■ Nummer 1

2	Briefing von Hans-Josef Fell
3	Mission Statement
4	Extrakt aus dem Uran-Report
5	Extrakt aus dem Kohle-Report
6	Reaktionen auf die Reports
9	Unsere weiteren Projekte
10	Organisation
	Bankverbindung
	Impressum

## Briefing von Hans-Josef Fell

Die Internationale Energie-Agentur IEA verleumdet die Erneuerbaren Energien neuerdings sogar mit der unverblühten Empfehlung an die deutsche Regierung, das Erneuerbare-Energien-Gesetz herunterzufahren und dafür die Atomkraft stärker zu fördern. Ein Befolgen solcher „Beratung“ würde nicht nur Klima und Versorgungssicherheit, sondern auch viele Unternehmen und viele Arbeitsplätze in Deutschland und anderen Ländern gefährden.

Um dieser Interessenpolitik entgegenzutreten, habe ich vor einem Jahr zusammen mit unabhängigen Wissenschaftlern die Energy Watch Group gegründet. Diese Experten stellen den IEA-Berechnungen des Energie-Bedarfs objektive Erhebungen und Analysen des real verfügbaren Ressourcen-Angebotes gegenüber. Schon die ersten beiden dieser Studien belegen: Uran und Kohle werden früher als bisher erwartet knapp - und deshalb immer schneller immer teurer.

Deshalb werden sich auch Investitionen in CO<sub>2</sub>-freie Kohlekraftwerke nicht rechnen, weil diese Technologien angesichts der vorher eingetretenen Verknappung und Verteuerung der Kohle zu spät kommen werden. Allein schon aus diesem Grund wird es sich lohnen, mehr als bisher in erneuerbare Energien zu investieren. Diese Investitionen müssen so hoch sein, dass Energie aus regenerativen Quellen alsbald billiger wird als Energie aus fossilen Ressourcen. Das wiederum wird den Anteil der erneuerbaren Energien derart schnell vergrößern, dass eine weitere Nutzung der alten Ressourcen schlicht unwirtschaftlich wird.

Fazit: Die Regierungen der Welt müssen die erneuerbaren Energien früher und vollständiger als bisher geplant fördern, um die Energieversorgung überhaupt zu sichern und eine existenzielle Bedrohung der Welt-wirtschaft abzuwenden.

Ein fundiertes ökonomisches Szenario für diesen Ausbau der erneuerbaren Energien wird die Energy Watch Group noch in diesem Jahr vorlegen.



Hans-Josef Fell ist seit 1998 Mitglied des Deutschen Bundestages und Autor des im Jahr 2000 beschlossenen Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). Es gilt als weltweit erfolgreichstes Gesetz zur Förderung erneuerbarer Energien und war Vorbild für ähnliche Gesetze in über 40 Ländern.

*Regierungen „sollten die Ohren verschließen vor so kurzfristigen und absurden Analysen wie die der Internationalen Energie-Agentur (IEA), die Anfang Juni die Abkehr von dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) forderte. Die IEA bläst unverständlicherweise in das Horn der Großindustrie, obwohl diese teils jahrzehntelang subventioniert wurde und wohl auch darum Zeit vergeudetete, sich auf die Herausforderungen des Klimawandels einzustellen.“*

Dieses Zitat stammt nicht aus einem Medium der Erneuerbare-Energien-Branche, sondern aus „Handelsblatt.com“ vom 19. Juni 2007.

## **Mission Statement**

### *Energiepolitik braucht objektive Informationen*

Energiewirtschaft und Regierungsorganisationen pflegen den Glauben an die unbegrenzte Verfügbarkeit billiger Energie aus konventionellen Quellen.\* Energiepolitik braucht aber objektive Informationen. Deshalb wurde auf Initiative des deutschen Parlamentariers Hans-Josef Fell und weiterer Parlamentarier aus anderen Ländern die Energy Watch Group gegründet. Träger ist die Ludwig Bölkow Stiftung. In dem Projekt erarbeiten Wissenschaftler unabhängig von Regierungs- und Unternehmensinteressen Studien über

- die Verknappung der fossilen und atomaren Energieressourcen,
- Ausbauszenarien für die erneuerbaren Energien sowie
- daraus abzuleitende Strategien für eine langfristig sichere Energieversorgung zu bezahlbaren Preisen.

Die Wissenschaftler erheben und analysieren also nicht nur ökologische, sondern vor allem ökonomische und technologische Zusammenhänge. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sollen über die Fachkreise hinaus in die politisch interessierte Öffentlichkeit transportiert werden.

\*

Verschwiegen wird, dass die Vorräte an fossilen und atomaren Energieträgern schneller als erwartet knapp werden oder schon knapp sind.

Verdrängt wird, dass diese Verknappung eine existenzielle Bedrohung der Weltwirtschaft bedeutet.

Marginalisiert wird die schnelle Entwicklung der erneuerbaren Energien, die früher als erwartet und umfassender als erwartet die Energieversorgung übernehmen könnten.

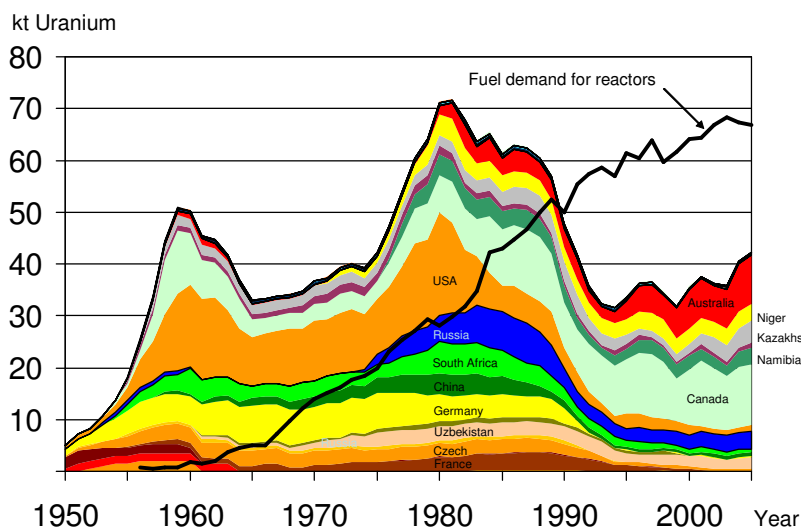
## Extrakt aus dem Uran-Report

### *Den Atomkraftwerken geht die Energie aus*

Der Höhepunkt der Uranförderung wurde bereits Anfang der 80er Jahre überschritten. Derzeit wird 40 Prozent des Uran-Bedarfs aus älteren Lagerbeständen sowie aus dem Rückbau russischer Atomsprengköpfe gedeckt. In elf Förderländern sind die Uranreserven schon erschöpft. Derzeit verfügt nur Kanada über Erzvorkommen mit einem Urangehalt von über einem Prozent. In anderen Ländern sind es nur 0,1 Prozent, bei mehr als zwei Drittel aller Lagerstätten weniger als 0,06 Prozent. Der Spotmarktpreis für Uran hat sich in den letzten sieben Jahren vervielfacht. Mitte 2007 war Uran zwanzigmal so teuer wie im Jahr 2000. Trotzdem empfiehlt die Internationale Energie-Agentur IEA den Ausbau der Atomenergie. Die Folge wären dramatische Preissprünge. Preise ergeben sich aus Angebot und Nachfrage. Zur Nachfrage: Die Atomkraftwerke verbrauchen jährlich rund 67 Kilotonnen Uran. Zum Angebot: Der Uranbergbau liefert nur 42 Kilotonnen jährlich.

Autoren des Reports sind Jörg Schindler und Dr. Werner Zittel, beide LBST, Ottobrunn. Der Report kann vollständig von der Internetseite [www.energywatchgroup.org](http://www.energywatchgroup.org) heruntergeladen werden.

Ein Reaktor liefert etwa 40 Jahre lang Strom. Gegenwärtig sind 45 Prozent aller Reaktoren auf der Welt älter als 25 Jahre, 90 Prozent davon laufen seit mehr als 15 Jahren. Bis 2030 müssten sie durch neue Reaktoren ersetzt werden. Doch jährlich gehen auf der ganzen Welt nur drei bis vier neue Reaktoren ans Netz. Daran wird sich bis 2011 wenig ändern, denn weitere Reaktoren sind nicht im Bau. Um die alten Meiler bis 2030 rechtzeitig zu ersetzen, wären 15 bis 20 neue Reaktoren pro Jahr notwendig.



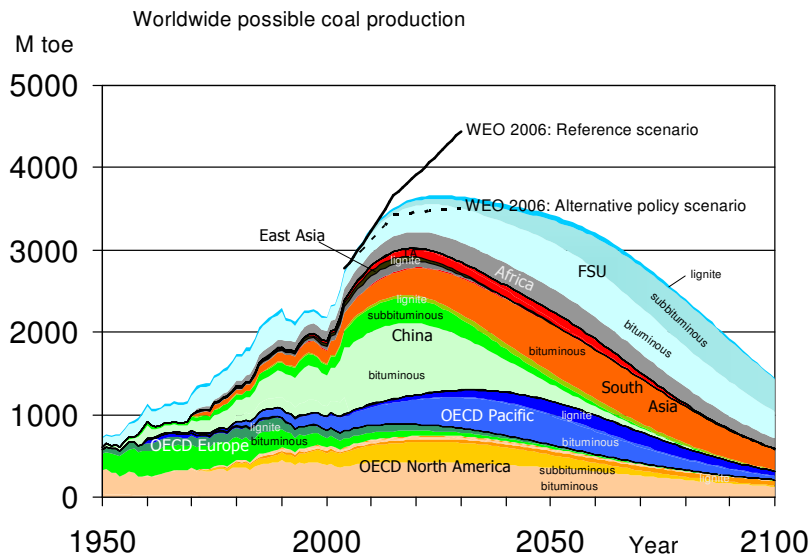
Die schwarze Kurve gibt den jährlichen Uranverbrauch in Atomkraftwerken weltweit an. Die Farbflächen zeigen die Urangewinnung nach Förderländern. Seit Beginn der 90er Jahre ist der Verbrauch höher als die geförderte Menge.

## Extrakt aus dem Kohle-Report

### *Mit der Kohle geht's bergab*

Als Ersatz für Erdöl und Erdgas wird die Ausweitung der Kohleförderung diskutiert. Aber Statistiken über die globalen Kohlevorräte sind oft veraltet und vermutlich überhöht. Viele Daten wurden seit Jahren nicht mehr aktualisiert. Und wenn, mussten die Angaben meist nach unten korrigiert werden. So hat das zuständige Bundesamt die deutschen Steinkohlereserven im Jahr 2004 um 99 Prozent abgewertet. Die aktuelle Propaganda für „Clean Coal“ soll vor allem dazu dienen, den Bau neuer Kohlekraftwerke in den nächsten 10 bis 15 Jahren zu rechtfertigen. Würde die sogenannte Sequestrierung (Abscheidung und Endlagerung) von Kohlendioxid dann marktreif, wäre sie nicht mehr relevant, weil die emittierenden Kraftwerke dann bereits gebaut und weitere Bauten mangels Kohlenachschub sinnlos sind.

Autoren des Reports sind Jörg Schindler und Dr. Werner Zittel, beide LBST, Ottobrunn. Der Report kann vollständig von der Internetseite [www.energywatchgroup.org](http://www.energywatchgroup.org) heruntergeladen werden.



Die schwarze Linie zeigt die Bedarfsprognose der IEA aus dem 2006 veröffentlichten World Energy Outlook. Die Farbflächen darunter zeigen die Verfügbarkeit in den verschiedenen Welt-Regionen, wie sie von den Wissenschaftlern der Energy Watch Group erhoben wurde.

## Reaktionen auf die Reports I.

*„Die Risiken sind unkalkulierbar“*

Unter dieser Überschrift berichtete die Süddeutsche Zeitung am 23. Juni 2007, dass eine Stadtratsmehrheit die Münchner Stadtwerke beauftragt hat, *„keine weitere Beteiligung an Kohlekraftwerken vorzusehen.“* Zwei Tage zuvor hatte der Wissenschaftler Jörg Schindler - Mitglied der Energy Watch Group - in einem Hearing des Stadtrates auf das Risiko langfristiger Kohlebeteiligungen hingewiesen - und wurde von der SZ wörtlich zitiert: *„Kohle wird der Nachfrageentwicklung auf dem Weltmarkt nicht folgen können“.* Und weiter: *„Die heutigen Hauptexporteure würden den Rohstoff künftig zunehmend selbst verbrauchen. Ähnliches gelte auch für Gas. Russland, das die größten Reserven habe, verzögere deren Erschließung.“* Aus einem der Präsentations-Charts von Jörg Schindler: *„Steigende Kohlepreise und CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikate können vor 2020 dazu führen, dass die Stromerzeugungskosten aus Kohle diejenigen aus Windkraft übersteigen und Windparks die kostengünstigste Stromerzeugungsoption werden.“*

Zwei Wochen nach der Entscheidung des Münchner Stadtrates forderte Hans-Josef Fell Bundesumweltminister Siegmund Gabriel im Deutschen Bundestag heraus: *„Sie haben gerade gesagt, dass das Festhalten an der Kohle auch aus sozialen Gründen und aus Kostengründen sinnvoll sei. Haben Sie den vor kurzem gefassten Beschluss des Stadtrates in München zur Kenntnis genommen, der nach einer Anhörung über diese Frage eine weitere Beteiligung der Stadtwerke München an neuen Kohlekraftwerken abgelehnt hat? Die Gründe dafür sind in einer umfangreichen Anhörung dargestellt worden. Zum einen gibt es unkalkulierbare Finanzrisiken bei neuen Kohlekraftwerken, weil eine Verknappung der Kohle auf dem Weltmarkt droht. Das wird dargestellt in wissenschaftlichen Gutachten des Joint Research Center in Petten in Belgien und der Energy Watch Group.“*  
(Aus dem Plenar-Protokoll vom 6. Juli 2007)



## Reaktionen auf die Reports II.

### „Uran: Dreckig und knapp“

Beide bereits vorliegenden Ressourcen-Reports wurden in zwei führenden internationalen Fachforen ausführlich diskutiert: [www.theoil Drum.com](http://www.theoil Drum.com) (Europa) und [www.energybulletin.net](http://www.energybulletin.net) (USA). Der bekannte US-amerikanische Fachjournalist Richard Heinberg, Autor des Buches „The Party’s over“, hat die Reports aufgegriffen und bereits in mehreren Beiträgen zitiert. Politiker und Publizisten aus Dänemark, Australien und Norwegen nutzten den Uran-Report bereits für ihre Arbeit. Die „Neue Zürcher Zeitung“ setzte sich in einem umfangreichen Beitrag kritisch mit der Uran-Studie auseinander. Die Kohle-Studie wurde in der schwedischen Presse und in der amerikanischen Wissenschaftspresse („American Scientist“) zitiert. Hans-Josef Fell wurde von dem Fachorgan der deutschen Ingenieure „VDI-Nachrichten“ um einen ausführlichen Beitrag gebeten. Das Greenpeace-Magazin nimmt in der September-Ausgabe 2007 ausführlich Bezug auf die Energy Watch Group.



Zitat aus dem Bericht:

*„Nach Berechnungen der atomkritischen Wissenschaftlergruppe ‚Energy Watch Group‘ schlägt sich der Uranpreis heute schon mit 0,67 Eurocent pro Kilowattstunde Strom nieder - das sind rund 20 Prozent der Erzeugungskosten. Die Organisation hält einen weiteren Preisanstieg auf mehrere hundert Pfund Uranoxid für möglich. Dann würde der Strompreis um mehrere Cent pro Kilowattstunde klettern - und wäre nicht mehr günstiger als Elektrizität aus Wind oder Biomasse.“*

Ausschnitt aus der Titelseite des Greenpeace-Magazins 5.07

## Reaktionen auf die Reports III.

*„Der Preis hatte sich in sieben Jahren verzwanzigfacht“*

Thomas Seltmann, Projektmanager der Energy Watch Group, schrieb für die Zeitschrift „energiespektrum“ einen Beitrag mit Informationen aus dem Uran-Report.

*Eine Frage noch > Thomas Seltmann  
... Wird der Brennstoff Uran knapp?*

**Antwort:**

*Er ist bereits knapp. Vielleicht müssen im Jahr 2013 sogar die ersten Reaktoren wegen Brennstoffmangel abgeschaltet werden. Nur 60 Prozent des derzeit für Atomkraftwerke benötigten Urans wird bergmännisch gewonnen. Die fehlenden 40 Prozent kommen aus Lagerbeständen, insbesondere aus dem Rückbau russischer Atomsprenkköpfe. Die Lieferverträge laufen jedoch in sechs Jahren aus und Russland hat bereits angekündigt, die Verträge nicht über das Jahr 2013 hinaus zu verlängern.*

*Um allein den Bedarf der bestehenden Kraftwerke zu decken, müsste die weltweite Förderkapazität also kurzfristig um mehr als die Hälfte gesteigert werden. Tatsächlich ist die Uranförderung aber im Jahr 2006 sogar um fünf Prozent gesunken. Die günstigsten Vorkommen gehen zur Neige. Nun müssen vor allem Minen mit schlechterem Erzgehalt aufwändig erschlossen werden.*

*Das Beispiel „Cigar Lake“ in Kanada illustriert die Probleme: Im weltweit größten Minenprojekt und einzigen mit guter Erzqualität sollte 2007 der Erzabbau beginnen. Doch Wassereintrüche überfluteten im Oktober 2006 die Mine vollständig. Ob der Erzabbau wie geplant 2010 beginnen kann, halten Beobachter für fraglich.*

*Verzögerungen und sinkende Lagerbeständen führten zum sprunghaften Anstieg des Uranpreises auf bis zu 136 US-\$ (je British Pound lb Uranoxid), gegenüber einem Preis von 7 US-\$ im Jahr 2000. Der Preis hatte sich also in nur sieben Jahren fast verzwanzigfacht.*

*Auch die Strompreise werden deshalb steigen. Früher galt, dass der Uranpreis keine Auswirkung auf den Strompreis hat. Nun wird auch Uran für die Kraftwerksbetreiber zum Kostenfaktor wie Öl, Gas und Kohle. Die Wissenschaftler der Energy Watch Group haben errechnet, dass sich 136 US-\$ Uranpreis bereits mit 0,67 Eurocent Mehrkosten je Kilowattstunde niederschlagen. Mit jeder weiteren Steigerung um jeweils 100 US-\$ kommen weitere 0,5 Eurocents hinzu. Laufzeitverlängerungen und Neubauten von Atomkraftwerken würden die Situation weiter verschärfen.*

*Thomas Seltmann, Projektmanager bei der Energy Watch Group, einem Projekt der Ludwig-Bölkow-Stiftung  
seltmann@energywatchgroup.org*



## **Unsere weiteren Projekte**

### *Report 3, 4 und 5 in 2007*

Bis Dezember liegen die noch ausstehenden drei wissenschaftlichen Studien über Erdöl und Erdgas sowie das Ausbau-Szenario für die erneuerbaren Energien vor.

### *PR-Kampagne international*

Die Reports werden ab sofort in einer national und international angelegten Presse- und PR-Kampagne gezielt an Wissenschaftler, Journalisten, Institutionen und energiepolitische Entscheider in Politik und Wirtschaft kommuniziert und verbreitet.

### *Pressekonferenz international*

Wir bereiten Pressekonferenzen auf internationalem Parket vor. Auf exklusiven Veranstaltungen mit hochkarätigen Pressevertretern werden die Studien der Energy Watch Group vorgestellt.

### *Weltweites Parlamentarier-Netzwerk*

Damit die Inhalte der Studien in die nationalen Entscheidungskanäle Eingang finden, werden über persönliche Kontakte weitere Abgeordnete für die Parlamentariergruppe der Energy Watch Group gewonnen.

### *Publikumsbuch als Verlagsobjekt*

Aus dem Gesamtreport extrahieren und redigieren wir einen populärwissenschaftlichen Überblick für ein Buch. Dieses Buch soll in deutscher und englischer Sprache im ersten Quartal 2008 erscheinen und über den internationalen Buchhandel vertrieben werden. Dem Buch beigelegt wird eine CD-ROM mit den Originaltexten der fünf Studien in Englisch. Mit dem Verkauf dieses Buches werden zusätzliche Einnahmen generiert.

Zum Start der internationalen Medienkampagne wird Mitte Oktober die bisher provisorische Internetpräsenz abgelöst von der neuen Internetseite - zunächst zweisprachig englisch/deutsch mit allen Studien und Mitteilungen der Energy Watch Group zum Herunterladen. Das Organisationsteam, die Wissenschaftler und Parlamentarier werden wir dort ausführlich vorstellen. Die neue Seite geht am 17. Oktober online:

**[www.energywatchgroup.org](http://www.energywatchgroup.org)**

## Organisation und Finanzierung

Die Energy Watch Group ist als internationales Netzwerk von Wissenschaftlern und Parlamentariern organisiert. Träger ist die Ludwig Bölkow Stiftung in Ottobrunn bei München. Leiter der Stiftung ist Dr. Walter Kroy, früherer Forschungsleiter bei Messerschmitt-Bölkow-Blohm MBB.

Finanziert wird die Energy Watch Group aus Mitteln, die der Ludwig Bölkow Stiftung zufließen. Spenden sind steuerbegünstigt.

## Bankverbindung der Energy Watch Group

Kontoinhaber	<b>Ludwig Bölkow Stiftung</b>
Konto	<b>404 969 39</b>
BLZ	<b>700 202 70</b> Hypovereinsbank Ottobrunn
Verwendungszweck	<b>Spende Energy Watch Group</b>
IBAN DE39700202700040496939	
SWIFT (BIC) HYVEDEMMXXX	

## Impressum

Das Bulletin der Energy Watch Group erscheint unregelmäßig

Herausgeber:  
Energy Watch Group  
Zinnowitzer Straße 1  
10115 Berlin

Träger:  
Ludwig Bölkow Stiftung  
Ottobrunn bei München

Verantwortlich:  
Thomas Seltmann  
seltmann@energywatchgroup.org

Konzept, Text, Layout:  
Hans Olbrich  
ho@textseller.de

[www.energywatchgroup.org](http://www.energywatchgroup.org)