



# EU-NACHRICHTEN

Nr. 19

EUROPÄISCHE KOMMISSION - VERTRETUNG IN DEUTSCHLAND

## Themenheft



## Klima und Energie

Die EU vor globalen  
Herausforderungen

EU-NACHRICHTEN online: [www.eu-kommission.de](http://www.eu-kommission.de)

## VORWORT

Dr. Gerhard Sabathil

**Energie für eine Welt im Wandel** 3

## TITELSTORY

EU-Kommission und Europäischer Rat

**„Wir brauchen eine neue industrielle Revolution“** 4-5

## INTERVIEW

**„Die Energiepreise sagen nicht die Wahrheit“**

Fragen an Alfonso Gonzalez Finat, EU-Kommission 6-7

## ENERGIE ALS WIRTSCHAFTSGUT

**Der Weg zum Binnenmarkt ist noch nicht geschafft**

Kurzinterview Matthias Kurth, Bundesnetzagentur 8-9

## ENERGY GLOBE AWARDS

**Europäisches Parlament verleiht Energiesparpreise 2007**

Interview mit Claude Turmes (MdEP) 10-11

## BEST PRACTICE

Regionalfonds

**Mittel für erneuerbare Energien verdreifacht** 12-14

## EMISSIONSHANDEL

**Der Handel mit Verschmutzungsrechten** 15

## INTERVIEW

**„Europa muss am Ball bleiben“**

Bernd Hirschl, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung 16-17

## ENERGIE IN ZAHLEN

**Die Welt, Europa und Deutschland** 18-19

## VERSORGUNGSSICHERHEIT

**Die Gefahr einer Energieversorgungslücke wächst** 20-21

## INITIATIVEN UND KAMPAGNEN

Von Fußabdrücken und Sparfüchsen

**Runterdrehen, Abschalten, Recyceln und zu Fuß gehen** 22-23

## IMPRESSUM

24

# Energie für eine Welt im Wandel



## Liebe Leserinnen und Leser,

Die Welt steht vor großen ökologischen und energiewirtschaftlichen Herausforderungen. Der Klimawandel hat begonnen, seine Auswirkungen sind spürbar: milde Winter, andauernde Sommerhitze, Dürre, Überschwemmungen und Orkantiefs. Aktuelle Prognosen für den Energie- und Verkehrsbereich deuten darauf hin, dass die Emissionen in der EU nicht fallen, sondern bis 2030 um bis zu fünf Prozent steigen werden. Dazu kommt, dass Verbraucher wie Unternehmen noch immer nicht in den Genuss sämtlicher Vorteile eines echten Energiemarktes kommen. Bleiben derzeitige Trends und Strategien unverändert, wird die Energieimportabhängigkeit der EU gefährlich ansteigen.

Die EU-Mitgliedsländer müssen gemeinsam handeln, wenn sie eine nachhaltige, sichere und wettbewerbsfähige Energieversorgung sicherstellen wollen. Deshalb benötigen wir eine entschlossene Energiepolitik. Das von der EU-Kommission vorgeschlagene Paket steht auf drei Grundpfeilern: der Vollendung eines wirklichen Energiebinnenmarktes, einer schnellen Umstellung auf Energieträger mit wenig CO<sub>2</sub>-Ausstoß und einer effizienten Energienutzung. Forschung, Technologie und innovative Produkte sind gefordert, um ihren Beitrag zu einer Energiewende zu leisten.

EU-Kommissionspräsident Barroso sprach von einer „postindustriellen Revolution“, als er die integrierte Strategie für Energie und Klimawandel vorstellte und damit Eckpunkte für eine mögliche zukünftige EU-Energiepolitik skizzierte.

Allerdings kann die EU ihre ehrgeizigen Ziele nicht im Alleingang erreichen. Zusätzlich zu einem echten Energiebinnenmarkt ist eine internationale EU-Energieaußenpolitik nötig, bei der die EU mit einer Stimme spricht. Wirksame Solidaritätsstrategien und echte Energiepart-

nerschaften mit Anbietern müssen entwickelt werden, die von Transparenz, Berechenbarkeit und Gegenseitigkeit geprägt sind. Die EU-Kommission schlägt eine Reihe konkreter Maßnahmen zur Stärkung internationaler Abkommen vor, darunter die Energiecharta, eine Kyoto-Folgeregelung und neue Klimaziele, die Einbeziehung weiterer internationaler Partner in den Emissionshandel und bilaterale Abkommen mit Drittländern.

Die Überprüfung der Energiestrategie durch die EU-Kommission ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einer wirksamen Energiepolitik für Europa. Sie blickt voraus und macht den Weg frei für eine neue Strategie, die dem Klimawandel die Stirn bietet. Handelt Europa nicht, zieht der globale Klimawandel unwiderrufliche Folgen für Mensch und Natur nach sich und treibt die wirtschaftlichen Kosten in die Höhe. Die Welt ist einmal mehr auf die Vorreiterrolle Europas angewiesen. Jetzt gilt es zu handeln, um sie für unsere Kinder und Enkel lebenswert zu erhalten.

Berlin, im Mai 2007

Dr. Gerhard Sabathil  
Leiter der Vertretung der Europäischen Kommission  
in Deutschland

EU-Kommission und Europäischer Rat

## „Wir brauchen eine neue industrielle Revolution“

Der Frühjahrsgipfel der europäischen Staats- und Regierungschefs hat die Notwendigkeit eines entschlossenen sofortigen Handelns in der Energie- und Klimapolitik ausdrücklich unterstrichen. Mit kosmetischen Veränderungen ist es also nicht getan. Klimawandel und wachsende Abhängigkeiten der EU von externen Energieressourcen verlangten eine „neue globale industrielle Revolution“, sagte EU-Kommissionspräsident José Manuel Barroso. Der Gipfel billigte ausdrücklich die am Jahresanfang veröffentlichten Vorschläge der EU-Kommission zur Reform der gemeinschaftlichen Klimaschutz- und Energiepolitik.

Der Europäische Rat erklärte, dass die Verpflichtung zur Reduzierung der Emissionen das „Rückgrat eines globalen Kohlenstoffmarktes“ bilden soll. Die entwickelten Länder sollten ihre Treibhausgasemissionen bis 2020 gemeinsam in einer Größenordnung von 30 Prozent gegenüber 1990 verringern. Bis 2050 sollten die Emissionen um 60 bis 80 Prozent zurückgefahren werden. Die EU-Staaten selbst gehen eine „feste und unabhängige Verpflichtung“ ein, die Treibhausgasemissionen um mindestens 20 Prozent gegenüber 1990 zu reduzieren (Schlussfolgerungen des Vorsitzes des Europäischen Rates vom 8. und 9. März 2007).

Der Europäische Rat hat außerdem einen umfangreichen Aktionsplan für die Jahre 2007 bis 2009 verabschiedet. Er sieht Maßnahmen auf folgenden Gebieten vor:

### 1. Ausbau des Erdgas- und Elektrizitätsbinnenmarktes

Der Rat stellt fest, dass ein „wirklich wettbewerbsorientierter, als Verbund organisierter und einheitlicher europaweiter Energiebinnenmarkt“ noch nicht erreicht ist. Die Vorschriften für die Öffnung der Märkte müssten uneingeschränkt umgesetzt werden. Insbesondere legt der Aktionsplan Wert auf die Trennung der Versorgung und Erzeugung vom Betrieb der Netze (bei Strom und Gas). Die Kommission hat ihr Hauptziel bekräftigt, bis Januar 2009 einen Energiebinnenmarkt mit freiem Wettbewerb und effizienter Regulierung zu verwirklichen.

### 2. Gewährleistung der Versorgungssicherheit

Mehr Transportrouten für Öl und Gas sowie die Nutzung unterschiedlicher Energiequellen sollen im Energiebinnenmarkt für Versorgungssicherheit und bessere Wettbewerbsmöglichkeiten sorgen. Weitere Maßnahmen richten sich auf eine größere Transparenz bei der Erdölversorgung und den Ölmarktdaten sowie auf die Prüfung der Kapazitäten von europäischen Erdgasspeichern.

## Solidarität mit der nächsten Generation



EU-Kommissionspräsident Barroso (Mitte) mit Energiekommissar Andris Piebalgs (links) und Umweltkommissar Stavros Dimas bei der Pressekonferenz zum Klimapakett der Kommission.

„Europa steht weltweit an der Spitze der Bemühungen im Kampf gegen den Klimawandel. Dies ist kein Zufall. Die Europäische Union verfügt über eine einzigartige Palette von Qualitäten, die zum Handeln erforderlich sind. Sie kann zurückgreifen auf ein System geregelter Zusammenarbeit, das aus Erfahrung weiß, dass gemeinsame Probleme gemeinsame Lösungen erfordern. Europa ist ebenfalls führend in Schlüsseltechnologien. Und vielleicht gibt es auch etwas in der europäischen Seele, das ganz besonders offen für diese langfristige Herausforderung ist. „Solidarität“ ist ein bisweilen schwammiger Begriff, aber der jetzige Kampf gegen den Klimawandel ist der beste Beweis für Solidarität, den diese Generation für die nächste erbringen kann.“

EU-Kommissionspräsident  
José Manuel Barroso

### 3. Konzept für eine gemeinsame Energieaußenpolitik

Hier geht es um neue Partnerschaften zwischen Verbraucher- und Erzeugerländern. An erster Stelle steht die Aushandlung und der Abschluss eines Folgeabkommens zum Partnerschafts- und Kooperationsabkommen mit Russland. Aber auch neue Verbindungen will die EU nutzen und weiter ausbauen, zum Beispiel zu Nordafrika, zu den zentralafrikanischen Ländern sowie zur Ukraine und der Republik Moldau.

### 4. Energieeffizienz und erneuerbare Energien

Der Anteil erneuerbarer Energien wird bis zum Zieltatum 2020 auf 20 Prozent am europäischen Energiemix ausgebaut. Alle Mitgliedstaaten verpflichten sich, den Anteil der Biokraftstoffe an den Tankstellen auf zehn Prozent zu vergrößern. Die umweltfreundlichste Energie ist gesparte Energie – daher soll der Primärenergieverbrauch bis 2020 um 20 Prozent gesenkt werden. In einem neuen Vorschlag hat die Kommission diese bereits bestehende Vorgabe dahin gehend konkretisiert, dass zum Beispiel eine internationale Vereinbarung Hersteller von Haushaltsgräten dazu verpflichten soll, EU-Standards zur Energieeffizienz einzuhalten, wenn diese im Binnenmarkt Geschäfte machen wollen.

### 5. Forschung und neue Energietechnologien

Die EU fördert kohlenstoffarme Technologien. CO<sub>2</sub> darf nach Möglichkeit nicht mehr in die Atmosphäre entweichen, sondern soll zum Beispiel tief im Erdreich dauerhaft entsorgt werden. Eine umweltverträgliche Kohlenstoffabscheidung soll spätestens bis 2020 bei neuen fossil befeuerten Kraftwerken zum Einsatz kommen. Im Bereich Kernenergie sollen die Mitgliedstaaten die Entscheidungsfreiheit haben, ob sie aus dieser Technologie aussteigen oder daran festhalten. Der Rat will gegebenenfalls eine hochrangig besetzte Gruppe „Nukleare Sicherheit und Abfallentsorgung“ ins Leben rufen.

Das von der Kommission vorgelegte Energiepaket, das der Rat im März bestätigt hat, überlässt den Mitgliedstaaten die Entscheidung darüber, wie sie unter Berücksichtigung einzelstaatlicher Besonderheiten am besten die Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien erreichen können. Die Kommission erwartet von den Mitgliedstaaten nationale Aktionspläne bis zum 30. Juni 2007, die spezielle Ziele für jeden Sektor der erneuerbaren Energien festlegen – Strom, Biokraftstoffe, Heizung und Kühlsysteme. Fortschritte werden von der Kommission in einer Reihe halbjährlicher Berichte dokumentiert.

→ [http://ec.europa.eu/energy/energy\\_policy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/energy_policy/index_en.htm)

→ [http://ec.europa.eu/energy/action\\_plan\\_energy\\_efficiency/doc/com\\_2006\\_0545\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/energy/action_plan_energy_efficiency/doc/com_2006_0545_de.pdf)

## Mehr Wettbewerb

Kurz-Interview mit  
Energiekommissar  
Andris Piebalgs



**Energiesicherheit und Klimawandel sind eine doppelte Herausforderung. Kann ihnen durch eine technologische Erneuerung begegnet werden oder müssen die Verbraucher ihr Verhalten ändern?**

*Ich denke, beides. Ich selbst halte die Änderung der Verhaltensweisen für wichtiger. Aber wir brauchen auch neue Technologien. Wenn wir fordern, keine Kohle und kein Erdgas unnötig zu verbrauchen, bedeutet das nicht, dass wir die Lichter löschen müssen. Wir brauchen eine Technik, die uns erlaubt, weiterhin komfortabel zu leben, aber ohne Treibhausgase zu emittieren. Das bedeutet eine technische Revolution.*

**Werden die Energiepreise steigen?**

*Wir brauchen mehr Wettbewerb auf dem Energiemarkt. Das ist der einzige Weg, die Preise niedrig zu halten. Wenn wir den Vorschlägen der EU-Kommission nicht folgen, werden wir in wenigen Jahren Preisanstiege haben, wie wir sie uns jetzt gar nicht vorstellen können. Die Kernkraftwerke in Europa sind im Schnitt 25 Jahre alt. Sie produzieren rund 30 Prozent des Stromes in Europa. Diese und andere Kraftwerke müssten in den nächsten Jahren erneuert werden, wenn wir weiter so viel verbrauchen wie heute. Das würden bedeuten: 900 Milliarden Euro Investitionen allein in die Stromerzeugung. Wo soll dieses Geld herkommen? Das geht nur über steigende Preise – und das können wir vermeiden, wenn wir Energie sparen und effizienter einsetzen.*

**Die Energiepreise enthalten nicht alle externen Kosten des Energieverbrauchs, wie zum Beispiel die Umweltbelastung. Müssen diese Kosten nicht einbezogen werden?**

*In der Tat müssen wir jetzt für diese externen Kosten aufkommen. Wir rechnen damit, dass die Energiepreise moderat um etwa fünf Prozent ansteigen werden in den kommenden Jahren. Würden sie das nicht tun, müssten wir in wenigen Jahren 20 bis 50 Prozent mehr zahlen.*

Energie effizienter einsetzen

## Die Energiepreise sagen nicht die Wahrheit

Interview mit Alfonso González Finat, EU-Kommission

**Alfonso González Finat leitet die Direktion „Neue und erneuerbare Energiequellen, Energieeffizienz und Innovation“ in der Generaldirektion Energie und Verkehr.**

**Herr González Finat, bisher hatte die EU-Kommission in erster Linie dafür zu sorgen, dass klassische Energieträger wie Strom oder Erdgas im Binnenmarkt nach dem Wettbewerbsrecht gehandelt wurden. Nun muss sich die EU auch um die Sicherung der Energieressourcen kümmern und gleichzeitig darum, dass sie umweltschonend eingesetzt werden. Eine gewaltige Aufgabe. Was sind die ersten Schritte zur Umsetzung des beschlossenen Energie- und Klimapakets?**

*Wir stehen vor der Aufgabe, der Weltwirtschaft eine neue industrielle und technologische Richtung zu geben, hin zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft. Und das auf eine Weise, die uns allen Vorteile bringt beim Kampf gegen den Treibhauseffekt, bei der Schaffung neuer Arbeitsplätze und bei der Versorgungssicherheit. Das ist eine Herausforderung, die eine ganz neue Herangehensweise an die Energiepolitik erforderlich macht.*

*Das Paket der Kommission vom 10. Januar dieses Jahres enthält eine Strategie und einen Zeitplan, um den Binnenmarkt für Energie funktionsfähig zu machen, die Versorgungssicherheit zu gewährleisten und die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verringern. Für Investoren aus der Industrie ist damit Planungssicherheit gegeben. Das Energie- und Klimapaket basiert auf einem Klimaziel, das bis 2020 eine Reduktion von 20 Prozent der Treibhausgase für die EU insgesamt vorsieht. Diese Zahl kann auf 30 Prozent steigen, wenn es einen internationalen Konsens gibt. Dazu kommen noch die Ziele, 20 Prozent Energie einzusparen, ebenfalls 20 Prozent der Energie über erneuerbare Energieträger zu erzeugen und 10 Prozent des Kraftstoffverbrauchs durch biologische Treibstoffe zu ersetzen. Diesen Zielen hat der Frühjahrsgipfel der Staats- und Regierungschefs am 8./9. März ausdrücklich zugestimmt.*

**Welche Rolle spielt dabei die Energieeffizienz?**

*Energie einsparen und der Einsatz erneuerbarer Energien sind das Herzstück des Pakets. Es sieht eine Art Fahrplan mit regelmäßigen Überprüfungen vor. Die gesetzlichen Grundlagen werden noch in diesem Jahr folgen. Das betrifft auch den Binnenmarkt für Strom und Gas. Hier geht es um die Entflechtung der Netze und ihren Betrieb durch unabhängige Stellen. Saubere Kohleverbrennung ist ein wichtiges Element. Wir planen zwölf Pilotprojekte, bei denen es um CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung geht. Auch die Atomenergie wird weiter eine Rolle spielen. Zum Thema Energieeffizienz hat die Kommission im vergangenen Oktober einen Aktionsplan veröffentlicht, der 75 konkrete Vorschläge enthält. Sie werden den Markt für Energiesparprodukte neu beleben.*

**Der Anteil regenerativer Energien am Gesamtverbrauch soll mit jedem EU-Land individuell ausgehandelt werden. Für wie schwierig halten Sie dieses Unterfangen?**

*Das 20-Prozent-Ziel erfordert Anstrengungen von jedem Mitgliedstaat. Obwohl die Staaten unterschiedlich viel erneuerbare Energien einsetzen, mussten wir uns auf ein verbindliches Ziel einigen - und 20 Prozent ist als Minimalziel zu betrachten. Natürlich untersucht die Kommission derzeit genau, wie unterschiedlich in den EU-Staaten erneuerbare Energie eingesetzt wird und welche Möglichkeiten beim Energiemix gegeben sind. Auf dieser Grundlage wird die Kommission einen Vorschlag entwickeln, der ein faires und vernünftiges Ziel für jeden Mitgliedstaat enthält. Diese Ziele werden dann mit den EU-Staaten diskutiert und die Möglichkeiten der Umsetzung geprüft. Alles in allem müssen aber insgesamt 20 Prozent für die erneuerbaren Energie auf EU-Ebene herauskommen.*

**Auf welcher Vertragsgrundlage sollen Beschlüsse dazu gefasst werden?**

*Auf Grundlage der Umweltgesetzgebung und der Bin-*

nenmarktrichtlinien. Wir setzen auf die Mitentscheidung des Europäischen Parlaments, das selbst ein großes Interesse an der Energie- und Klimapolitik hat. Wenn die Energierichtlinie einmal in nationales Recht umgesetzt ist, wird es auch nationale Pläne geben, die die EU-Vorgaben ergänzen.

## **Welche Sanktionsmöglichkeiten hat die EU, sollte sich eine Regierung nicht an die Vorgaben halten?**

Wie bei jeder europäischen Richtlinie zieht Nicht-Umsetzung eine Klage der Kommission vor dem Europäischen Gerichtshof nach sich. Und der Gerichtshof entscheidet über die Sanktionen. In diesem frühen Stadium sollten wir aber klar sagen: Auch Verzögerungen oder die fehlende Umsetzung von Maßnahmen, um die Ziele im Jahre 2020 zu erreichen, werden wir als Nichtbefolgung werten.

## **Die Unionsbürger sollen Glühbirnen durch Energiesparlampen ersetzen und spritsparend Auto fahren. Welche Beschlüsse kann die EU dazu fassen?**

Spritsparend zu fahren ist für Berufskraftfahrer in Europa bereits Vorschrift. Gleiches gilt für die Kurse zum Führerschein-Erwerb – dort wird das gerade eingeführt (Richtlinien 2003/59/EC und 2006/126/EC). Ab Januar 2009 gelten diese Richtlinien für die Ausbildung aller Fahranfänger. Was das Energiesparen für die Privathaushalte betrifft, hat die Kommission eine Reihe von Maßnahmen ergriffen, die alle zum Aktionsplan im Energie- und Klimapaket gehören. Zum Beispiel hat die Kommission bereits 1998 ein Energiesparlabel für Leuchtmittel vorgeschlagen. Leider hat sich dieses Label noch nicht im Markt durchgesetzt.

Durch die 2005 eingeführte Öko-Design-Richtlinie werden 20 Produktgruppen, vorwiegend aus dem Haushaltsbereich, auf ihre Umweltverträglichkeit und Energieeffizienz geprüft. So können wir Produkte ausschließen, die weniger gute Verbrauchswerte bringen. Ende 2007 sollen alle Überprüfungen abgeschlossen sein.

## **Energiesparen und eine weitest mögliche Abkehr von fossilen Brennstoffen – wie weit kann die Abhängigkeit von Energiequellen außerhalb der EU verringert werden, wenn beide Ziele konsequent verfolgt werden?**

Heute liegt die Importabhängigkeit bei rund 50 Prozent. Aber wenn sich der gegenwärtige Trend ungebremst fortsetzt, erreichen wir im Jahre 2030 über 65 Prozent. Wenn wir das 20-Prozent-Ziel beim Energiesparen

erreichen, bedeutet das: Wir importieren 390 Millionen Tonnen Öl weniger. Das ist der Verbrauch von Deutschland und Finnland zusammen in einem Jahr. Energiesparen senkt die Importabhängigkeit also dramatisch. Und wenn es uns noch dazu gelingt, die erneuerbaren Energie auf einen Anteil von 20 Prozent zu bringen, haben wir noch einmal 250 Millionen Tonnen Öl eingespart.

## **Mehr Wettbewerb unter den europäischen Energieversorgern soll die Strom- und Gaspreise sinken lassen. Könnte eine Verbilligung der Energie die jetzt beschlossenen Einsparpläne nicht durchkreuzen?**

Die Liberalisierung des Energiemarktes führt zunächst zu einer Preissenkung, zumindest bei den industriellen Großverbrauchern. Immer noch haben viele von diesen Betrieben hohe Energiekosten, die sie in die Produktionskosten einrechnen müssen. Bei dem privaten Verbrauch oder auf dem Verkehrssektor könnten fallende Preise eine stärkere Nachfrage auslösen. Deswegen sind Aufklärung und Regierungsprogramme zum Energiesparen nach wie vor notwendig, damit Investitionen in Energieeffizienz rentabel bleiben und erneuerbare Energien ausgebaut werden. Energiesteuern werden wohl weiter notwendig sein, um fallende Preise auszugleichen. Aber ich bin überzeugt, dass langfristig die Energiepreise steigen und nicht fallen werden. Und wir müssen uns immer wieder bewusst machen, dass die externen Kosten für den Energieverbrauch wie Umweltverschmutzung und Treibhausgasemissionen nicht in den heutigen Energiepreisen enthalten sind. Die Preise sagen also immer noch nicht die Wahrheit.



Strom und Ergas

## Weg zum Binnenmarkt ist noch nicht geschafft

**Von Juli 2007 an können die knapp eine halbe Milliarde EU-Bürger ihre Strom- und Erdgaslieferanten frei wählen. Die rechtlichen Bestimmungen sind vorhanden. Aber die Realität sieht in der Energiebranche anders aus, als dies bei der Telekommunikation seit der Liberalisierung der Fall ist. Der Wettbewerb im Energiemarkt ist nahezu ausgeblieben, Verbraucherpreise steigen, statt zu sinken – nicht zuletzt, weil wenige Energieriesen den Markt unter sich aufgeteilt haben. Nun hat die Europäische Kommission weitere Vorschläge gemacht, wie die vollständige Öffnung doch noch gelingen kann.**

Wettbewerb schafft die EU über ihre Binnenmarktregeln. Die funktionieren problemlos bei den meisten Waren und Dienstleistungen, die zwischen den Mitgliedstaaten gehandelt werden. Die EU-Kommission ist überzeugt, dass der freie Wettbewerb unter den Energieversorgern die Energieeffizienz steigern wird. Nur so seien auch die Voraussetzungen für einen funktionierenden Emissionshandel gegeben (siehe Seite 15).

Aber die Energieträger scheinen eine Ausnahme zu bilden. Bereits vor knapp zehn Jahren sind die Elektrizitätsrichtlinie und kurz darauf die Erdgasrichtlinie in Kraft getreten. Deutschland hat 1998 im Gegensatz zu den meisten anderen Mitgliedstaaten die Liberalisierung im Strommarkt in einem Zug umgesetzt. Doch der anfäng-

liche Wettbewerb flaute bald wieder ab. Die meisten neu gegründeten Stromanbieter konnten sich nicht lange auf dem Markt halten, weil ihnen die Platzhirsche im Stromgeschäft keine Luft ließen. Einen spürbaren Preiskampf gibt es bis heute nicht, so dass sich ein Anbieterwechsel für Privatkunden kaum lohnt. Stromanbieter aus anderen EU-Ländern beginnen erst allmählich, im deutschen Markt Fuß zu fassen.

Der 1. Juli 2007 ist das Zieldatum für die vollständige Öffnung des Gasmarktes. Marktbeobachter sind überzeugt, dass es noch einige Zeit dauern wird, bis auch Privatkunden von der Liberalisierung profitieren werden.

### „Unbundling“: Energieproduktion und -lieferung trennen/entflechten

Die Preissteigerungen der vergangenen zwei Jahre, insbesondere beim Strom, verteidigen die Energieversorger vor allem mit wachsenden Primärenergiekosten und staatlichen Abgaben. Die hohen Unternehmensgewinne rechtfertigen sie als notwendige Reserven für die Instandhaltung der Netze und den Bau neuer Kraftwerksanlagen. Die Europäische Kommission hält den Versorgern dagegen vor, gerade dies zu vernachlässigen. Die monopolartigen Strukturen aufzubrechen und damit tatsächlichen Wettbewerb zu schaffen, ist nach Über-

*Hochspannungsmasten am Niederrhein: Das deutsche Netz allein ist 1,6 Millionen Kilometer lang. Die Leitungen transportieren Strom zu den Verbrauchern, bündeln aber auch Kapazitäten der Kraftwerke, wenn irgendwo mehr Strom gebraucht wird.*





zeugung von EU-Energiekommissar Andris Piebalgs der beste Weg zu einer hohen Versorgungssicherheit mit günstigen Endverbrauchspreisen.

Wenige Stromriesen haben den Markt unter sich aufgeteilt und sind darüber hinaus weitgehend im Besitz der Leitungsnetze. Auch der Wettbewerb auf den EU-Großhandelsmärkten für Elektrizität funktioniert nicht hinreichend, wie eine im April veröffentlichte Studie ergeben hat. Die EU-Kommission hat daher Wege vorgeschlagen, wie Energieproduktion und -lieferung unternehmerisch getrennt werden können („unbundling“). Der Europäische Rat hat bestätigt, dass eine wirksame Trennung der Versorgung und Erzeugung vom Betrieb der Netze auf der „Grundlage unabhängiger und angemessen regulierter Strukturen“ sichergestellt werden muss. In Großbritannien und zehn weiteren Mitgliedstaaten ist die Entflechtung bereits gelungen. In anderen EU-Ländern, so auch in Deutschland, wehren sich die Versorger gegen eine eigentumsrechtliche Entflechtung.

## Stärkere Zusammenarbeit

Außerdem plädiert die Kommission für eine stärkere Zusammenarbeit der nationalen Regulierungsbehörden. Die Kontrolle der Wettbewerbsbedingungen ist nach ihrer Überzeugung keine rein nationale Angelegenheit, sondern muss auch europaweit erfolgen. Soll der Energiebinnenmarkt wirklich funktionieren, so dass Strom und Erdgas über die nationalen Grenzen hinweg verkauft werden können, müssen zudem weitere Handelshemmnisse, wie zum Beispiel unterschiedliche technische Normen, beseitigt werden. Noch sind diese so kompliziert, dass nur wenige spezialisierte Händler grenzüberschreitend Energie kaufen und verkaufen können. Bislang funktioniert auch die Zusammenarbeit der europäischen Netzbetreiber in Störfällen nicht optimal.

Die EU-Kommission sieht in der Stärkung des Wettbewerbs auf dem Energiesektor auch weiterhin ein Instrument, um die unter deutscher EU-Ratspräsidentschaft beschlossenen energie- und klimapolitischen Ziele zu erreichen. Das positive Votum der Staats- und Regierungschefs beim Frühjahrsgipfel in Brüssel gibt der Kommission entschieden mehr Rücken- deckung, um die im Binnenmarkt üblichen Wettbewerbsregeln durchzusetzen.

→ [http://ec.europa.eu/commission\\_barroso/piebalgs/doc/media/2007\\_03\\_29\\_speech07\\_210.de.pdf](http://ec.europa.eu/commission_barroso/piebalgs/doc/media/2007_03_29_speech07_210.de.pdf)



## Der Markt ändert sich nicht über Nacht

Interview mit Matthias Kurth, Präsident der Bundesnetzagentur Bonn

### Herr Kurth, kann es auf einem Markt, der von vier großen Energiekonzernen dominiert wird, überhaupt richtigen Wettbewerb geben?

*Selbst mit wenigen Anbietern kann Wettbewerb geschaffen werden. Es ist ein Kurzschluss zu behaupten, wo nur vier Anbieter sind, entstehe keine Konkurrenz. Das haben die Erfahrungen aus dem Mobilfunkbereich gezeigt, der von zwei Unternehmen dominiert wird, die zusammen fast 80 Prozent Marktanteil innehaben. Dennoch gibt es keinen Markt, auf dem zurzeit ein so heftiger Wettbewerb tobt wie etwa im Mobilfunkbereich. Die Preise hier sind für den Endverbraucher im vergangenen Jahr immerhin um 15 Prozent gesunken.*

### Aber bei der Energie, vor allem beim Erdgas, haben sich die großen Anbieter – anders als beim Mobilfunk – regionale Monopolstellungen gesichert.

*In der Tat ist das für Privatkunden ein erheblicher Nachteil. Die Vertriebskanäle und der Netzzugang waren so, dass es bei Gas bis vor Kurzem überhaupt keine alternativen Angebote gab, und auch bei Strom war es zunächst schwierig, aber schon länger machbar. Man sieht also: Ein Markt, der monopolisiert ist, ändert sich nicht über Nacht zu einem Wettbewerbsmarkt. Es muss ein System von vielen komplexen Entscheidungen geben, die in die richtige Richtung führen. Die Vorstellung, eine eigentumsrechtliche Entflechtung sei das alleinige und ausreichende Allheilmittel, führt in die Irre.*

### Wie denken Sie über eigentumsrechtliche Schritte?

*Mit einer eigentumsrechtlichen Entflechtung gibt es ja noch keinen einzigen neuen Anbieter und kein einziges neues Kraftwerk. Es gibt in Europa Länder, in denen die Netze dem Staat gehören oder die sich als eigentumsrechtlich entflochten betrachten - ist dort die Situation in allen Fällen für die Verbraucher besser? Wir müssen auf jeden Fall erreichen, dass Stromhandel und Stromerzeugung vielfältiger werden, dass die Auswahl größer wird und dass der Wettbewerb zwischen den Stromerzeugern zunimmt. Diese Wettbewerbszunahme bekommen wir nur hin, wenn neue unabhängige Erzeuger eine Chance erhalten.*

Europäisches Parlament verleiht Energy Globe Awards 2007

## Hauptgewinner ist der Planet Erde

**Das Europäische Parlament hat im Rahmen einer TV-Gala mit internationalen Stars im April die Energy Globe Awards 2007 verliehen. Der Umweltpreis ging an Menschen, die sich für innovative Energiesparprojekte in aller Welt einsetzen. Eingereicht wurden 732 Projekte aus 96 Ländern. Hauptgewinner ist John Maina aus Kenia, der für die Entwicklung von Solaröfen ausgezeichnet wurde.**

Die Preise wurden unter anderem von dem Schauspieler Martin Sheen, der somalischen UN-Sonderbotschafterin Waris Dirie, der ehemaligen indischen Umweltministerin Maneka Gandhi sowie dem Musiker Robin Gibb (ehemals Bee Gees) überreicht. Die Prominenten vertraten Europa, Amerika, Afrika, Asien und Australien.

### Solaröfen und Wasserfilter

Seit 1999 werden mit den „Energy Globe Awards“ jedes Jahr Projekte ausgezeichnet, die Ideen zur sparsamen Nutzung von Energiequellen und erneuerbaren Energien umsetzen. Die Umweltpreise werden in den fünf Kategorien Erde, Feuer, Wasser, Luft und Jugend verliehen. Die Idee des Kenianers John Maina überzeugte die Jury: Er nutzt Solaröfen, um Gemüse und Früchte zu trocknen. Mit diesem System können kenianische Bauern bis zu 50 Prozent höhere Ernten ohne stärkere Umweltverschmutzung verarbeiten. „Diese Technik kann überall hin übertragen werden“, unterstrich der Preisträger.

Das UNEP Risoe Center und das Risoe National Laboratory Dänemark gewannen den Preis in der Katego-

rie Feuer. In einem Vierjahresprojekt wurden von 2003 bis 2006 in Indien 16.000 Solarhäuser mit dänischer Unterstützung und Krediten lokaler indischer Banken gebaut.

Jerry M. Brownstein wurde mit dem Umweltpreis in der Kategorie Wasser ausgezeichnet. Er entwickelte ein Verfahren, um verschmutztes Wasser mit einem Filter aus recyceltem Kunststoffabfall wieder trinkbar zu machen. Der Filter nimmt bis zu 100 Prozent Öl aus verseuchtem Wasser auf. Für seine Biogaskleinanlagen in Vietnam wurde Reindert Augustijn mit dem Award in der Kategorie Luft ausgezeichnet. Die Anlagen verringern die CO<sub>2</sub>-Emission jährlich um bis zu 54.000 Tonnen. Diese Technik soll Vorbild für weitere 150.000 Anlagen sein.

In der Kategorie Jugend gewann die Kunstuniversität Linz den Energy Globe Award. Der Sänger Robin Gibb verlieh ihn an Studenten, die in Südafrika ein Solarhaus entwickelt haben, das unabhängig von der Außentemperatur durch eine natürliche Klimaanlage gleichmäßig eine Temperatur von ca. 20 Grad hält.

Der Präsident des Europäischen Parlaments, Hans-Gert Pöttering, betonte in seiner Rede, dass die EU mit großer Unterstützung des Europäischen Parlaments zwar eine führende Rolle in der Umweltpolitik habe. Doch ohne weltweite Unterstützung funktioniert dies nicht. „Wir müssen insbesondere mit den USA, Indien und China zusammenarbeiten“, so Pöttering.

→ [www.energyglobe.info](http://www.energyglobe.info)



Das Schlussbild mit allen Preisträgern. Rechts im Vordergrund: der Geiger Nigel Kennedy.

Ganz rechts: Der stolze Preisträger aus Kenia: John Maina.

## Erneuerbare Energien ausbauen

## „Die 20 Prozent werden wir erreichen!“

Interview mit Claude Turmes, energiepolitischer Sprecher und Vize-Fraktionsvorsitzender der Grünen im Europäischen Parlament.


**Wie geht es nach den jüngsten EU-Klimabeschlüssen weiter? Was müssen die einzelnen Mitgliedsländer übernehmen?**

Bis Ende Juni 2007 haben alle Regierungen nationale Energieeffizienzpläne vorzulegen, die zum Beispiel die Einrichtung nationaler Energieagenturen vorsehen oder Maßnahmen zur Wärmedämmung bei Gebäuden, Einsparungen beim Strom- oder beim Kraftstoffverbrauch. Diese Pläne werden aus Kommissionssicht geprüft und gegebenenfalls müssen sie nachgebessert werden.

**Gibt es dabei eine konkrete Prozentvorgabe?**

Ein Prozent weniger Energieverbrauch pro Jahr gilt als Untergrenze – das sind bis 2020 rund 13 Prozent weniger. Wie gesagt: Der Effekt bei der Energieeffizienz ergibt sich aus nationalen und europäischen Maßnahmen.

**Wie weit sind die Länder mit ihren Plänen?**

Ich habe den Eindruck, dass Großbritannien und Dänemark schon sehr weit sind, auch Deutschland ist dabei – aber alle 27 müssen mitziehen, das ist beschlossene Sache.

**Wie steht Europa in Konkurrenz zur übrigen Welt da?**

China hat für den Stand-by-Betrieb von Elektrogeräten eine strengere Norm als Europa. Die Japaner bauen die besseren Autos und Klimaanlage. Sie haben einfach früher erkannt, dass sie mit den hohen Treibhausgasbelastungen nicht weitermachen können. Die gesamte Wirtschaft ist auf Energieeffizienz getrimmt. Für alle Hersteller von Waschmaschinen, Kühlschränken oder Computern gilt das so genannte Top-Runner-Modell: Alle zwei oder drei Jahre setzen die Geräte, die am wenigsten Energie verbrauchen, den neuen Standard fest. Alle anderen müssen vom Markt. Wer seine Waren verkaufen will, muss gleichziehen oder noch besser werden.

**Gibt es so etwas nicht auch in Europa?**

Seit 2003 existiert eine Verordnung, die solche Energiesparlabels in ganz Europa zur Pflicht machen will – bisher ist sie nicht überall umgesetzt.

**Und wo können wir in Europa Standards setzen?**

Die Deutschen zum Beispiel sind führend bei der Wärmedämmung von Gebäuden. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) schüttet billiges Geld für die Renovierung für solche Umbauten aus – das Programm hat sich in Deutschland wirklich gut verbreitet. Die Europäische Investitionsbank könnte von den Erfahrungen profitieren und das europaweit umsetzen.

**Wie schätzen Sie die Chancen ein, den Markt der Stromanbieter, die gleichzeitig auch Netzbetreiber sind, zu entflechten?**

Auf 90 zu zehn. 90 Pro! Sowohl das Europäische Parlament als auch die EU-Kommission haben den festen Willen, die Netze auf der Transportebene der Verfügungsgewalt der Strommonopolisten zu entreißen. Damit sind die Stromautobahnen gemeint: EON, RWE oder Vattenfall können über diese weit verzweigten Leitungsnetze bei erhöhtem Strombedarf zuschalten, wen sie wollen. Und das sind dann meist die eigenen teuren Kraftwerke, statt die günstigen, die preiswerteren Strom liefern könnten. Da müssen wir einen Riegel verschieben. Anders auf der Verteilerebene – da geht es um die Zuleitung zu den Stadtwerken und den Haushalten. Das kann so bleiben.

**Und wie kann der Anteil erneuerbarer Energien auf 20 Prozent steigen? Wir liegen doch europaweit erst bei sechs bis sieben Prozent ...**

Die 20 Prozent werden wir erreichen, da bin ich sicher. Wir haben große Potentiale bei den Erneuerbaren: In Osteuropa werden sich Fernwärmenetze durchsetzen, die von Biomasse gespeist werden. Die Ost- und Nordseeländer bauen ihre Offshore-Windkraftanlagen aus. Aber die 20 Prozent bei den erneuerbaren Energien muss man eben auch im Zusammenhang mit den Einsparungen durch Energieeffizienz sehen. Wenn sich der Energieverbrauch reduziert, dann auf Kosten der fossilen Träger: Öl, Gas, die jetzt noch über 80 Prozent des Endenergieverbrauchs in Europa ausmachen.

## Regionalfonds

## Mittel für erneuerbare Energien verdreifacht

**Sichere Energieversorgung, Wettbewerbsfähigkeit der Energieerzeugung und Nachhaltigkeit des Verbrauchs – die drei großen Ziele der Union werden zentral koordiniert, um gemeinsam die Herausforderungen anzugehen. Die Rolle der Regionen ist dabei nicht weniger wichtig. Hier müssen energiepolitische Entscheidungen konkrete Gestalt annehmen. Die Kommission fördert erneuerbare Energien und das Energiesparen bis zum Jahr 2013 mit 2,5 Milliarden Euro aus dem Regionalfonds – drei mal so viel Geld wie im letzten Förderzeitraum. „Energie“ ist auch eine der Prioritäten des 7. Forschungsrahmenprogramms der EU.**

Wind oder Sonne, Wasser, Erde, Biomasse oder Kraft-Wärme-Kopplung – die Energiealternativen sind zahlreich. Erneuerbare Energieträger sind regional unterschiedlich verfügbare Ressourcen und können zu einem wichtigen Wirtschaftsfaktor in der regionalen Entwicklung werden. Schleswig-Holstein zum Beispiel konzentriert sich auf die Nutzung der Windenergie, Nordrhein-Westfalen als geologisch am besten erkundete Region Deutschlands besonders auf die Erdwärmennutzung (Geothermie).

Kraft-Wärme-Kopplung ist in Industriebetrieben, Fernwärmanlagen und auch in Einzelgebäuden einsetzbar und wird von der EU über die Richtlinie 2004/08/EG unterstützt. Jeder Mitgliedstaat ist aufgefordert, das Potenzial dieser Energieart zu untersuchen, Hindernisse zu beseitigen und gegebenenfalls den Ausbau finanziell zu fördern. Das Grünbuch über die Energieeffizienz nennt die Kraft-Wärme-Kopplung das wichtigste Verfahren der Energieeinsparung. In den Regionalen Entwicklungsprogrammen spielt sie daher eine große Rolle. 40 Prozent des Energieverbrauchs in der EU werden über die Gebäude verursacht – die

„Gebäude-Richtlinie“ (2002/91/EG) fordert daher eine Senkung des Energieverbrauchs über strengere Bauvorschriften. Bereits jetzt ist ein Trend in Richtung energieeffiziente Gebäude und nachhaltige Energieträger in vielen Regionen sichtbar – doch noch sind lange nicht alle Potenziale ausgeschöpft.

## Energie für nachhaltiges Wachstum

Vor diesem Hintergrund hat die Europäische Kommission im Frühjahr 2006 das Grünbuch „Europäische Strategie für eine nachhaltige, wettbewerbsfähige und sichere Energie“ mit drei Hauptzielen vorgelegt: Wettbewerbsfähigkeit, Nachhaltigkeit und Versorgungssicherheit. Die Regionen sind wichtiges Bindeglied zwischen den Akteuren: Auf Grund der Nähe zu den Bürgern können sie ein wichtiges Feedback für die europäische Energiepolitik liefern.

Die meisten erfolgreichen Projekte entstehen auf lokaler und regionaler Ebene, und nur dort können manche der Markthemmnisse überwunden werden. Regionen, die sich für den Einsatz regenerativer Energien engagieren, profitieren von stabilen Energiepreisen sowie von Arbeitsplätzen, die bei kleinen und mittleren Unternehmen sowie unabhängigen Energieerzeugern entstehen.

## Holz boomt als Energielieferant

Biomasse ist ein Energieträger mit noch großem Entwicklungspotenzial. Der „Aktionsplan Biomasse“ der EU-Kommission will dazu wirtschaftliche Anreize schaffen und Marktbarrieren beseitigen. Nebenprodukte der Holzindustrie, wie Rinde, Sägespäne oder Schwarzlauge, sowie Recyclingholz bieten große Ressourcen. Die Papier- und Sägeindustrie kann damit mehr Energie produzieren, als sie verbraucht. Überschüsse werden gewinnbringend ins Stromnetz eingespeist. In Oberösterreich werden bereits 13 Prozent des Energiebedarfs durch Biomasse gedeckt und somit 75 Millionen Liter Heizöl eingespart. Nur mit gemeinsamen Anstrengungen auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene können sich nachhaltige Energien auf dem Markt durchzusetzen. Das 7. Forschungsrahmenprogramm der Gemeinschaft sowie das neue Rahmenprogramm für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit zielen auf eine solche Förderung ab.

Diese Baustellenschilder zeigen an, wo die EU überall neue und innovative Projekte mit unterstützt.





Links: Windkraftanlage  
im Bau.

Die Bewohner dieses  
Hauses verlassen sich  
auf die Sonne.

## „Solar Valley“ von Sachsen-Anhalt

Ein Schwerpunkt der Solarindustrie entsteht seit 2000 in der Nähe von Bitterfeld in Sachsen-Anhalt. Das Unternehmen Q-Cells hat mit Unterstützung des EU-Fonds für regionale Entwicklung in die Produktion von Solarzellen investiert und damit der strukturschwachen Region einen Wiederaufschwung ermöglicht. Zusammen mit Partnern hat Q-Cells bislang über 1.200 Arbeitsplätze geschaffen. Zu den Gesamtkosten des Projekts von 21 Millionen Euro hat die EU 10,5 Millionen zugesprochen.

## Kommunen steuern Energieverbrauch in Neubaugebieten

Bauherren in Greven, Lengerich und Lotte erhielten vom Verein „Haus im Glück“ große Unterstützung, um ihre Neubauten energiesparend zu gestalten. Denn der Kreis Steinfurt ist Modellregion für die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen und erneuerbaren Energien. Eine Reihe von Instrumenten wurde erprobt, die Kommunen bereits bei der Planung von Neubaugebieten nutzen können. Bei der Bauleitplanung, bei städtebaulichen und privatrechtlichen Verträgen können diese Instrumente angewendet werden, um frühzeitig Einfluss auf den Energieverbrauch zu nehmen. Leitlinien zum Mindestdämmstandard, Einsatz solarer Energienutzung oder zur Gebäudeausrichtung helfen, den Primärenergieverbrauch zu senken. Mit Fachexkursionen für Architekten und Angeboten zur individuellen Energieberatung sollen die Bauinteressenten zu energiesparendem Bauen motiviert werden und Architekten Planungshilfen erhalten. Fachseminare und Bonusmodelle runden das Angebot ab.

→ [www.hausimglueck.info](http://www.hausimglueck.info)

Das Projekt „RES market places“ wird in sieben Mitgliedstaaten umgesetzt und aus Mitteln des Programms „Intelligent Energy Europe“ unterstützt. Auf regionalen Marktplätzen will man Bauherren gerade in ländlichen Regionen mit Anbietern von Dienstleistungen und Produkten aus dem Bereich erneuerbare Energien und Energieeffizienz zusammenbringen.

→ [www.kreis-steinfurt.de](http://www.kreis-steinfurt.de)

## Wind-Energie in Schleswig-Holstein

In Schleswig-Holstein kommen über 30 Prozent des Stroms aus Windenergie. Die Anlagenbetreiber haben mittlerweile 5.000 Jobs geschaffen. Das 2005 gegründete Forschungsnetzwerk CEwind wird von der EU unterstützt und bündelt die Forschung der Hochschulen des Landes bei der Entwicklung intelligenter Windenergiesysteme der Zukunft. Es wurden bereits zehn Forschungsprojekte mit einem Volumen von 3,5 Millionen Euro aus EU-Mitteln auf den Weg gebracht.

Am 17. April 2007 hat Schleswig-Holstein ein Regionales Netzwerk für Erneuerbare Energien (REN) mitgegründet. Ziel ist mehr Kooperation in den Bereichen Biomasse, Windkraft, Meeres- und Solarenergie, Erdwärme und Wasserkraft. Jede beteiligte Region – neben Schleswig-Holstein Oberösterreich, Wales (Großbritannien) und Nordschweden sowie die Kleinstaaten Zypern und Island – hat besondere Erfahrungen in einem der Bereiche. Ziel von REN ist der Austausch von „best practice“-Methoden und Informationen, aber auch Kooperationen zwischen Unternehmen und die Aufwertung des Themas „erneuerbare Energien“ im Bildungssystem.

→ [www.cewind.de](http://www.cewind.de)

## Aktionskreis Energie Steglitz-Zehlendorf

Der Aktionskreis Energie Steglitz-Zehlendorf wurde mit finanzieller Unterstützung des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gegründet, um die lokale Öffentlichkeit umfassend über energiesparendes Bauen und Sanieren zu informieren. Im Mittelpunkt der Aktivitäten steht ein Servicebüro, das sich als Ideen- und Kontaktbörse versteht. In Workshops wird Expertenwissen vermittelt, und es gibt Aktionstage, bei denen Firmen innovative Produkte und Dienstleistungen präsentieren.

→ [www.ak-energie.de](http://www.ak-energie.de)

## Biomasseagentur in Geislingen

Im baden-württembergischen Geislingen führt neuerdings eine Biomasseagentur, die im Umweltamt der Stadt angesiedelt ist, mögliche Anbieter und Abnehmer dieser Energieart zusammen. Systematisch soll in der Region ein Netzwerk aller an den komplexen Stoff- und Energieströmen beteiligten Unternehmen, Kommunen, Behörden und Betrieben aufgebaut werden. Es ist Teil des Projekts „Albaufstieg 2005“, das von der EU mit einer halben Million Euro aus dem Regionalfonds (EFRE) gefördert wird. Das Konzept soll später auf den Aufbau von Biomasseagenturen in anderen ländlichen Regionen Baden-Württembergs, Deutschlands und Europas übertragen werden.

→ [www.geislingen.de/data/umwelt.php](http://www.geislingen.de/data/umwelt.php)

## Solarbauernhof Ulenkrug

Im Spätsommer 2006 hat der Solarbauernhof Ulenkrug im Landkreis Demmin seine Photovoltaik-Anlage in Betrieb genommen und ist damit seinem grünen Ziel wieder ein Stück näher gekommen. Mit

einem konsequenten Einsatz regenerativer Energietechniken will der Landwirt Pionier für Umweltprojekte im Umfeld eines Bauernhofes sein. Sein Haus hat eine Holzgasheizung, die über ein Nahwärmenetz auch andere Gebäude versorgt. Er besitzt eine Pflanzenöltankstelle, eine Pflanzenölpressanlage und versorgt darüber einige Fahrzeuge. Das Projekt wird aus dem EU-Regionalfonds (EFRE) unterstützt. Die Gesamtinvestition beträgt 445.000 Euro. Alle Anlagen sollen bis Ende 2007 fertig sein.

→ [www.tipplei.de/ulenkru](http://www.tipplei.de/ulenkru)

## Intelligente Energie für Europa (IEE)

Das Programm „Intelligente Energie Europa“ hat zwischen 2003 und 2006 insgesamt 250 Millionen Euro für Pilotprojekte zur Förderung nachhaltiger Energieträger bereitgestellt. Über 1.000 Organisationen in mehr als 200 internationalen Projekten profitierten davon. Auf lokaler oder regionaler Ebene entstanden 35 Energieagenturen. 2007 bis 2013 wird das Programm innerhalb des Rahmenprogramms für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit fortgesetzt.

Seit 2005 ist die „Exekutivagentur für intelligente Energie“ (IEEA) zuständig. Ihre 43 Mitarbeiter in Brüssel arbeiten mit der Generaldirektion Energie und Verkehr zusammen. Unabhängige Experten unterstützen die Agentur bei der Auswahl der Projekte. Schnittstelle auf deutscher Seite ist die Nationale Kontaktstelle (NKS) Energie in Jülich, um eine angemessene Beteiligung deutscher Partner an den Förderprogrammen sicherzustellen. Dabei kooperiert sie mit anderen Informations- und Beratungsstellen der Europäischen Union. Die NKS ist auch für das Thema Energie im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm zuständig.

→ [www.fz-juelich.de/ptj/nks-energie](http://www.fz-juelich.de/ptj/nks-energie)

*Biomasse: Mit Chips aus Holzabfällen lässt sich prima heizen. Das Informationsblatt „Intelligente Energie Europa“ ist zu beziehen über die Exekutivagentur Intelligente Energie:  
[http://ec.europa.eu/energy/intelligent/library/publications\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/intelligent/library/publications_en.htm).*



## Das EU-Emissionshandel

# Der Handel mit Verschmutzungsrechten

**Der Hauptursache für die Erderwärmung ist das Treibhausgas Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Das ist wissenschaftlich nicht mehr umstritten. Unternehmen, die ihren industriellen CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduzieren, können damit Geschäfte machen. Das ist die Grundidee des EU-Emissionshandelssystems (EU-ETS).**

Das EU-ETS wurde im Januar 2005 eingeführt und ist das wichtigste Instrument, um die Klimaschutzvorgaben zu erfüllen, zu denen sich die EU-Staaten im Kyoto-Protokoll verpflichtet haben. Wie bei jedem Schadstoff, der bei der industriellen Produktion so wenig wie möglich entstehen sollte, wird auch bei Treibhausgasen mit Grenzwerten gearbeitet – wobei sich das EU-ETS bislang auf das CO<sub>2</sub> beschränkt und andere Gase außen vorlässt. Das Innovative an diesem Regelungsmechanismus ist, dass nicht einfach nur rechtliche Verbote ausgesprochen werden, sondern die Unternehmen ein Geschäft daraus machen können, wenn sie unter ihren Zielvorgaben bleiben.

Das Prinzip funktioniert so: Der Staat gibt an Betreiber von Verbrennungsanlagen, Erdölraffinerien, Koksöfen, Eisen- und Stahlwerken sowie Anlagen der Zement-, Glas-, Kalk-, Ziegel-, Keramik-, Zellstoff- und Papierindustrie so genannte Emissionszertifikate aus. In denen ist festgelegt, wie viel CO<sub>2</sub> das Unternehmen aufgrund des Standes der Technik maximal durch seine Schornsteine jagen darf. Für jede Tonne, die es im Ergebnis darüber liegt, müssen 40 Euro Strafe bezahlt werden. Das Unternehmen kann sich aber auch auf dem freien Markt Emissionsrechte dazu kaufen. Anbieter sind Besitzer von Zertifikaten, die diese nicht ausgeschöpft haben, weil sie in besonders moderne Anlagen investierten.

In Deutschland dürfen nach EU-Vorgaben seit 2005 rund 510 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr freigesetzt werden. Von 2008 an liegt die Gesamtmenge bei jährlich 453,1 Millionen Tonnen. Mitte April 2007 hat das Bundeskabinett die gesetzlichen Voraussetzungen dafür geschaffen.

Die Theorie besagt, dass es langfristig den Unternehmen höhere Gewinne bringt, Geld in saubere Produktionsverfahren zu stecken, um Emissionen zu senken, als auf Dauer einen Ablass zu bezahlen. Die Testphase für das ETS hat 2005 begonnen und läuft bis 2008.

## EU-Kommission kündigt Reform des EU-ETS an

Das derzeitige System bezieht jedoch nicht einmal die Hälfte der CO<sub>2</sub>-Emissionen in der EU ein. Die EU-Kommission hat deshalb im Dezember 2006 vorgeschlagen, den Luftverkehr in das Emissionshandelssystem aufzunehmen. Der Straßenverkehr, der einen hohen Anteil an der Produktion von Treibhausgasen hat, soll über eine Treibstoffregulierung einbezogen werden. Die EU-Kommission hat Anfang Februar in einem Strategiepapier vorgeschlagen, dass Neuwagen in der EU ab 2012 im Schnitt nicht mehr als 130 Gramm Kohlendioxid pro Kilometer ausstoßen dürfen. Dazu sollen auch Verbesserungen bei Reifen und Klimaanlagen sowie mehr Biokraftstoff-Einsatz beitragen.

Das Emissionshandelssystem ermöglicht es Unternehmen auch, sich außerhalb der EU, beispielsweise in Entwicklungsländern, an Projekten zur Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen zu beteiligen. Dafür können sie Emissionsgutschriften erhalten, die bei der Berechnung ihrer eigenen Bilanz berücksichtigt werden. Auf diese Weise kann auch in Regionen CO<sub>2</sub> eingespart werden, in denen Unternehmen es aus eigener Kraft nicht schaffen würden.

Die Entwicklung des Emissionshandels in der EU ist für die Europäische Kommission nicht zufrieden stellend verlaufen. Energiekommissar Andris Piebalgs machte dafür den noch nicht funktionierenden Energiebinnenmarkt verantwortlich: „Bei dem Energiebinnenmarkt geht es nicht nur um wettbewerbsfähige Preise für die Bürger. Der Energiebinnenmarkt ist auch ein wesentliches Element für die Verwirklichung unserer Ziele im Umweltbereich. Ohne einen liberalisierten europaweiten Strommarkt kann der Emissionshandel einfach nicht richtig funktionieren.“ An der Europäischen Energiebörse Leipzig rutschte der Preis für ein Emissionszertifikat vom seinem Höchststand von 30 Euro im April 2006 auf unter 50 Cent (Stand 27. April 2007). Auch das Handelsvolumen ist rapide zurückgegangen. Für die zweite Jahreshälfte hat die EU-Kommission Vorschläge für eine grundlegende Reform des EU-ETS angekündigt.

ETS in der EU:

→ <http://ec.europa.eu/environment/climat/emission.htm>

Deutsche Emissionshandelsstelle

→ <http://www.dehst.de>

Bessere Kontrolle der Klimaziele

## Europa muss am Ball bleiben

Interview mit Bernd Hirschl, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), zur Energie- und Klimapolitik der EU.



**Das IÖW in Berlin ist eine der führenden Einrichtungen auf dem Gebiet der anwendungsorientierten Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung. Es erarbeitet und begutachtet wissenschaftliche Konzepte für politische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Akteure.**

**Die EU bezeichnet ihre Klimaziele selbst als ehrgeizig und wegweisend. Wie schätzen Sie das ein?**

Zunächst ist festzuhalten, der Ansatz ist gut: Klimaschutz ist zum Hauptziel der Energiepolitik geworden. Das zu verzahnen, war vollkommen richtig. Beim 20- Prozent-Ziel kann man unterschiedlicher Meinung sein. Der UN-Klimarat IPCC fordert eine Reduktion der Treibhausgase bis 2050 um 50 bis 85 Prozent. Gegenwärtig sind in der erweiterten EU bereits 15 Prozent Reduktion gegenüber 1990 schon erreicht – dies ist aber überwiegend auf die Stilllegungen von vielen Industrieanlagen nach dem Zusammenbruch der mittel- und osteuropäischen Wirtschaften nach der Wende zurück zu führen. Das zeigt, dass es einerseits bis 20 Prozent zwar nicht mehr weit ist – dass andererseits aber offensichtlich noch zu wenig aktive Klimaschutzpolitik betrieben wurde. Dass mehr drin ist, zeigt die Forderung der EU, bis 30 Prozent Treibhausgase reduzieren zu wollen, wenn die anderen international mitziehen.

**Die europäischen Staaten sind für 15 Prozent der Treibhausgase weltweit verantwortlich. Das Klima lässt sich also ohne die anderen nicht retten. Taugt die EU als Vorbild? Wird sie auch so in der Welt wahrgenommen?**

Die EU hat traditionell Vorbildcharakter – das ist unbestreitbar. Beim Klimawandel geht es eigentlich nur über die Vorreiterstrategie. Da muss die EU am Ball bleiben. Das Konsensmodell der UN-Verhandlungen ist demgegenüber kaum geeignet, um große Schritte zu gehen. Da hat man sich immer auf den kleinsten gemeinsamen

Nenner verständigt. Beim Vorreitermodell entwickeln sich Leitmärkte für neue klimafreundliche Technologien, es bilden sich neue Absatzmöglichkeiten für die Industrie. Das bringt auch direkte ökonomische Vorteile – und die Verbreitung erfolgt über Nachahmung.

**Und wie kann die EU ihren Vorreiterstatus erhalten?**

Wichtig ist hier glaubwürdiges Handeln. Wer Globalziele beschließt, aber nicht auch ihre Einhaltung kontrolliert, verliert an Vertrauen. Die EU hat zum Beispiel einen Fahrplan für erneuerbare Energien beschlossen – das ist ein wichtiges Signal für die Branche. Jetzt muss es darum gehen, aus den globalen verbindliche und sektorale Ziele zu machen, damit es keine Verschiebebahnhöfe der Verantwortlichkeiten gibt.

**Energiesparlampen, Stand by abschalten, mehr Fahrrad fahren – retten wir so das Klima? Wie schätzen Sie die Einsparmöglichkeiten ein?**

Es ist das eine, ob Sie neue energiesparende Produkte fördern, oder ob Sie politisch-strategische Instrumente einsetzen, um die Transformation des Energiesystems zu forcieren. Auf der Produktebene werden derzeit sinnvolle Ansätze diskutiert wie das japanische Top-Runner-Modell: Alle paar Jahre bekommen nur noch Elektrogeräte die Zulassung, die am wenigsten Energie verbrauchen. Bislang dominiert bei uns die Frage: Wie hoch sind die Anschaffungskosten? Diese muss durch eine Gesamtkostenperspektive unter Berücksichtigung des Dauerbetriebs ersetzt werden. Dieses Denken kann durch entsprechende Instrumente unterstützt werden.

Das Umsteuern der Energiewirtschaft insgesamt erreichen Sie aber nur über langfristig wirksame und verlässliche Instrumente. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) in Deutschland ist so ein Beispiel: Es ist keine Steuer und auch keine kurzfristige wirksame Förderrichtlinie, sondern ein Gesetz, das dauerhaft wirkt. So etwas



schaft Investitionssicherheit. Die Windkraftanlagenbauer, die Photovoltaikindustrie, die Bioenergieproduzenten können sich darauf verlassen, dass die Vergütung gezahlt und der Strom abgenommen wird. Der Erfolg gibt dem Gesetz recht – das Modell hat sich daher vielfach international verbreitet. So etwas brauchen wir auf EU-Ebene auch für den Wärmebereich. Ich hoffe daher, dass Energiekommissar Andris Piebalgs sein ursprüngliches Anliegen doch noch umsetzen kann.

### **Der Energiemarkt wird von Monopolen und Großanbietern bestimmt – sehen Sie in einer dezentralen Versorgung eine Alternative?**

Zentrale Systeme der Energieerzeugung und -verteilung sind immer auf Verschwendung angelegt – das ist sozusagen systemimmanent. Ein Großkraftwerk wird auf mindestens 30 bis 40 Jahre geplant. Das kann bedeuten: Es hat eine Kapazität, die in ein paar Jahren gar nicht mehr gefragt ist, weil der Verbrauch sinkt. Aber der Strom muss trotzdem in den Markt gedrückt werden. Das System, wie wir es heute in vielen Ländern Europas haben, mit wenigen Großkonzernen, die sich den Erzeugungsmarkt zu 80 bis 90 Prozent aufteilen, ist für die Erreichung der Klimaziele eher kontraproduktiv. Daher muss den dezentralen Systemen die Zukunft gehören, denn sie sind flexibler: erneuerbare Energien und Kraft-Wärme-Kopplung. Den politischen Willen zur Technologieförderung gibt es bereits – den zur Transformation der Energiewirtschaft aber noch nicht.

### **Welche Zukunft geben Sie den erneuerbaren Energien in Europa? Noch liegt ihr Anteil ja bei unter zehn Prozent ...**

Bei den erneuerbaren Energien – das darf man nicht verkennen – stehen wir erst ganz am Anfang der großtechnischen Nutzung. So weit wie bei Wind- und Wasserkraft sind wir bei einer Vielzahl weiterer Optionen noch lange nicht. Die ersten solarthermischen Kraftwerke entstehen gerade im Süden Europas. Die Nutzung der Erdwärme über geothermische Kraftwerke hat ein hohes Zukunftspotential. Dazu kommen die Offshore-Windkraftanlagen, Meereskraftwerke, neue Solarzellen – und beim Thema Speicherung sind wir noch auf dem Stand wie vor 50 Jahren. Zudem sind Leitungen von Solarkraftwerken von Nordafrika nach Europa keine Utopie. Die EU-Kommission hat sich für eine „industrielle Revolution“ stark gemacht – auf dem Gebiet der erneuerbaren Energien wäre sie zu verwirklichen. Und mit der Verdopplung der Effizienz würde sich ja auch automatisch der Anteil erneuerbarer Energien verdoppeln.

### **Für die EU kommt der Ausstieg aus der Atomenergie eher nicht in Frage – welche Zukunft sehen Sie in dieser Technik?**

Viele sprechen ja von der Nutzung der Atomkraft als einer Brücke in die Zukunft. Ich finde, die Brückentheorie begünstigt das Beharrungsvermögen des gegenwärtigen Energiesystems. Unsere Kernkraftwerke werden von privaten Unternehmen betrieben, also besteht ein verständliches Interesse an der Gewinnmaximierung. Die Investitionskosten sind längst abgedeckt, die AKWs machen richtig Profit – aber das befördert nicht gerade den Willen zum Umsteigen.

### **Aber AKWs sind unschädlich für das Klima ...**

Neben dem Klimaargument werden immer zwei Dinge nicht genannt: Nachhaltigkeit und Betriebsrisiken. Radioaktive Abfälle müssen für viele tausend Jahre gelagert werden – von Sicherheit und Kosten spricht da niemand, das wird stillschweigend auf die nachfolgenden Generationen abgewälzt. Das gleiche gilt übrigens bei der Speicherung von CO<sub>2</sub>. Und was ist mit der Gefahr eines Terroranschlags auf ein Atomkraftwerk? Nein, das Klimaargument zieht allein nicht – und zudem schneiden da erneuerbare Energien ohnehin eindeutig besser ab.

### **Und was meinen Sie zur Haltung der EU?**

Die EU hat in ihren Erklärungen zur Atomkraft zur Kenntnis genommen, dass es verschiedene Positionen dazu gibt und Punkt. Ich finde es richtig, dass die EU-Kommission die Atomdebatte nicht in den Vordergrund stellt, sondern dass sie eine Transformationsdebatte führt – und darauf die zitierte industrielle Revolution ausrichtet.

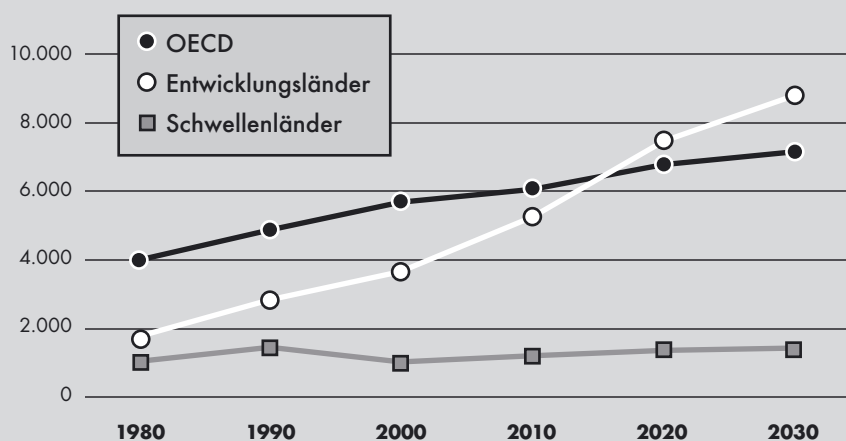


Das Biomasse-Heizkraftwerk Großbaitingen erspart durch die CO<sub>2</sub>-neutrale Verbrennung der Umwelt im Vergleich zu herkömmlich gewonnener Energie im Jahr rund 31.000 Tonnen Kohlendioxid.

## Die Welt und die Europäische Union

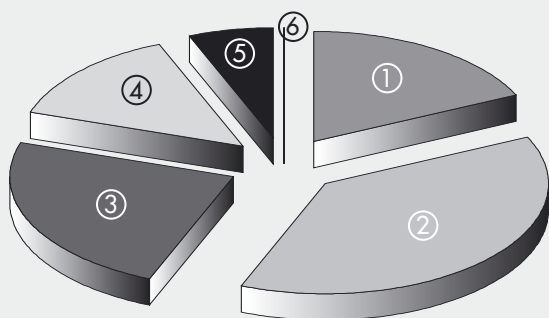
Der Weltenergieverbrauch steigt weiter an. Nach dem World Energy Outlook der Internationalen Energie-Agentur (IEA) wird über 70 Prozent des voraussichtlichen Verbrauchsanstiegs auf Entwicklungsländer entfallen, davon allein 30 Prozent auf China. In diesen Ländern wachsen Volkswirtschaft und Bevölkerung wesentlich stärker als im OECD-Raum, so dass sich der Schwerpunkt des Weltenergieverbrauchs verlagert. Fast die Hälfte der Zunahme des weltweiten Primärenergieverbrauchs entfällt auf die Stromerzeugung, ein Fünftel auf den Verkehrssektor – fast ausschließlich in Form mineralölbasierter Brennstoffe. Die Zahlen beziehen sich auf Megatonnen Öleinheiten ((Mtoe = Million Tons of Oil Equivalent)

PROGNOSE - WELTENERGIEVERBRAUCH NACH REGIONEN



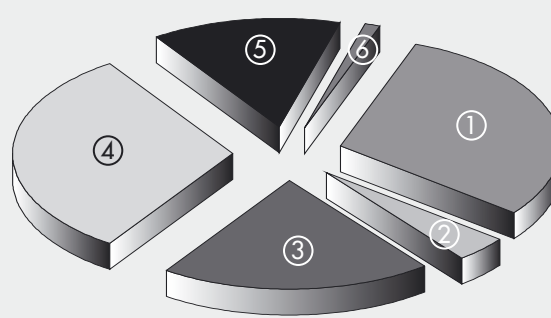
Quelle: World Economy Outlook © OECD/IEA 2006

PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH IN DER EU-27



①	Feste Brennstoffe (Kohle, Braunkohle)	<b>18%</b>
②	Öl	<b>38%</b>
③	Gas	<b>24%</b>
④	Nuklearenergie	<b>14%</b>
⑤	Erneuerbare Energien	<b>6%</b>
⑥	Andere	<b>0%</b>

STROMERZEUGUNG IN DER EU-27

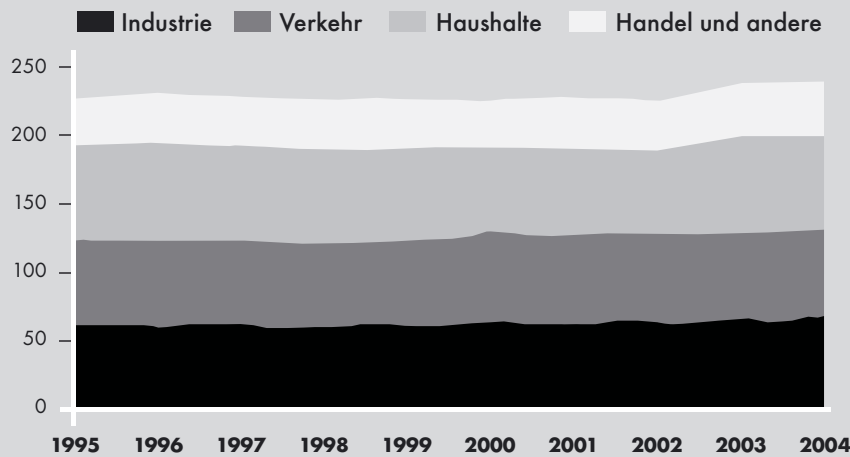


①	Kohle	<b>30%</b>
②	Öl	<b>4%</b>
③	Gas	<b>20%</b>
④	Nuklearenergie	<b>31%</b>
⑤	Erneuerbare Energien	<b>14%</b>
⑥	Andere	<b>1%</b>

Die meiste Energie, die in der Europäischen Union verbraucht wird, entstammt der Verbrennung von Öl, während nur 14 Prozent in Kernkraftwerken erzeugt wird. Das deutet auf den hohen Stellenwert des Verkehrssektors hin (Grafik links). Bei der Stromerzeugung ändert sich das Bild: Kernkraft und Kohle liegen gleichauf (Grafik rechts).

## Deutschlands Energie in Zahlen

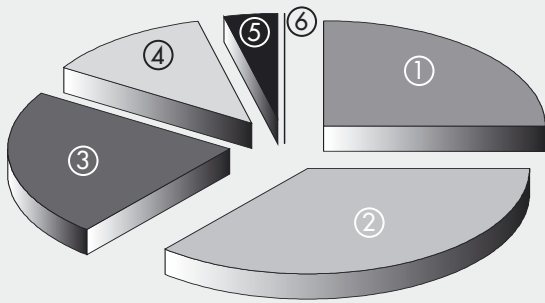
### ENERGIEVERBRAUCH IN SEKTOREN



Quelle: Eurostat/EU-Kommission

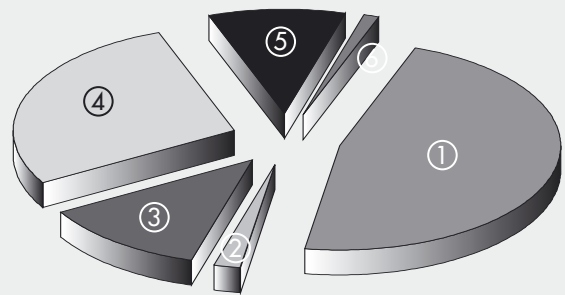
Industrie, Verkehr und Haushalte nehmen etwa gleich großen Anteil am Energieverbrauch in Deutschland. Auffallend ist, dass der Verbrauch im privaten Bereich (Haushalte) in den letzten Jahren leicht angestiegen, während er in den beiden anderen Sektoren nahezu gleich geblieben ist.

### PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH IN DEUTSCHLAND



①	Feste Brennstoffe (Kohle, Braunkohle)	<b>25%</b>
②	Öl	<b>36%</b>
③	Gas	<b>23%</b>
④	Nuklearenergie	<b>12%</b>
⑤	Erneuerbare Energien	<b>4%</b>
⑥	Andere	<b>0%</b>

### STROMERZEUGUNG IN DEUTSCHLAND



①	Feste Brennstoffe (Kohle, Braunkohle)	<b>47%</b>
②	Öl	<b>3%</b>
③	Gas	<b>12%</b>
④	Nuklearenergie	<b>28%</b>
⑤	Erneuerbare Energien	<b>10%</b>
⑥	Andere	<b>1%</b>

Tortengrafiken - Eurostat/EU-Kommission (Basisangaben 2004)

In Deutschland beherrschen immer noch Öl, Kohle und Gas den Primärenergiesektor (Zahlen auf der Basis von 2004). Der Anteil der erneuerbaren Energien ist zwar gestiegen, liegt aber immer noch bei nur sechs bis sieben Prozent (Grafik links). Bemerkenswert: Deutschland liegt bei der Kohleverstromung mit 47 Prozent der erzeugten elektrischen in Europa mit an der Spitze. Der World Wildlife Fund (WWF) hat jetzt festgestellt, dass unter den zehn Kraftwerken mit den schlechtesten Kohlendioxidwerten sechs deutsche Braunkohlekraftwerke sind.

Strategiepapier der EU-Kommission

## „Die Gefahr einer Energieversorgungslücke wächst“

Europa ist einer der größten Importeure von Öl, Gas und Kohle. Und Europa ist anfällig geworden, was seine Versorgung mit eben diesen fossilen Brennstoffen angeht. Längst läuft weltweit zwischen den Staaten ein Rennen um die Versorgung mit solchen Energieträgern – ob in Afrika, Asien oder der Arktis. Gleichzeitig wächst die Abhängigkeit der Union von importierten fossilen Energieträgern.

Bis 2030, so die EU-Kommission in ihrem im Januar vorgelegten und viel beachteten Strategiepapier „Eine Energiepolitik für Europa“, wird die Abhängigkeit der 27 Mitgliedstaaten bei einem „Business as usual“-Szenario von heute 50 Prozent des Gesamtenergieverbrauches auf 65 Prozent ansteigen. Bei Gas wird bis dahin eine Abhängigkeit von derzeit 63 Prozent auf 84 Prozent prognostiziert, bei Ölimporten von 82 Prozent auf sogar 93 Prozent.

Berechnungen der Internationalen Energieagentur (IEA) zufolge wird der weltweite Bedarf an Öl bis 2030 um 41 Prozent ansteigen. Laut IEA wachsen damit auch die Risiken, weil ungewiss ist, ob die großen Öl- und Gasproduzenten genug tun, um die steigende Nachfrage befriedigen zu können. Innerhalb der EU-Kommission ist man sich daher sicher: „Die Gefahr einer Energieversorgungslücke wächst“.

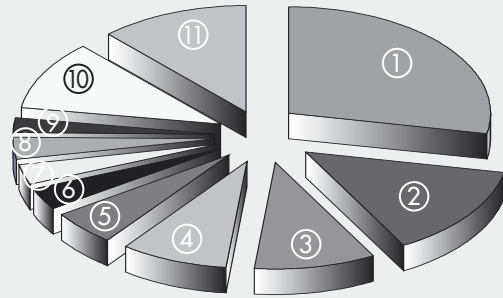
Das Problem verschärft sich mit Blick auf die steigende Elektrizitätsnachfrage. Der Strombedarf nimmt jährlich um 1,5 Prozent zu, sollte nicht kräftig eingespart werden. Und wenn in Europa keine effizientere Energiepolitik betrieben werden würde, wären in den kommenden 25 Jahren neue Investitionen in Höhe von 900 Milliarden in die Stromerzeugung erforderlich.

### Krisenmechanismus gefragt

Energiepolitik ist noch immer an nationalen Interessen ausgerichtet. Es fehlt an Mechanismen, die im Falle einer Energiekrise die Solidarität zwischen den Mitgliedstaaten sicherstellen. Und die Wahrscheinlichkeit einer solchen Krise wächst, weil „einige Mitgliedstaaten weitgehend oder vollständig von einem einzigen Gaslieferanten abhängig sind.“

Europa ist daher mitten drin im Wettlauf um die globalen Energiereserven. Woran es noch mangelt, ist eine

WOHER DAS ÖL KOMMT



①	Russland	<b>26%</b>
②	Norwegen	<b>13%</b>
③	Saudi-Arabien	<b>9%</b>
④	Libyen	<b>8%</b>
⑤	Iran	<b>5%</b>
⑥	Algerien	<b>3%</b>
⑦	Kasachstan	<b>3%</b>
⑧	Nigeria	<b>3%</b>
⑨	Irak	<b>2%</b>
⑩	Andere	<b>10%</b>
⑪	EU-eigene Förderung	<b>18%</b>

Infografiken – Quelle: EU-Kommission, Eurostat – Stand: 2004

gemeinsame Energieaußenpolitik, die gerade angesichts der hohen Importabhängigkeit bei Gas erforderlich ist. Vor allem, was die Gaseinfuhr betrifft – von den drei Lieferantenländern Russland, Algerien und Norwegen ist lediglich Norwegen Mitglied des Europäischen Wirtschaftsraumes – könnte eine solche gemeinsame Energieaußenpolitik die Modernisierung oder den Bau von Infrastruktureinrichtungen schaffen. Als Beispiel nennt das Strategiepapier der EU eine unabhängige Versorgung durch Erdgasrohrleitungen von der kaspischen Region und von Nordafrika bis ins Zentrum der EU. Gefordert werden auch neue Flüssiggas-Terminals, die Märkte bedienen, die derzeit noch von einem Erdgaslieferanten abhängig sind. Auch Ölleitungen in Mitteleuropa für einen leichteren Transport von kaspischem Öl durch die Ukraine, Rumänien und Bulgarien in die EU stehen auf der Agenda. Die neue Afrika-Strategie der EU, die Verbindungsleitungen zwischen den Energienetzen als vorrangig betrachtet, soll der EU helfen, die Zahl ihrer Erdöl- und Erdgasbezugsquellen zu vergrößern. Parallel dazu empfiehlt die Kommission, die „Energiedialoge“ mit

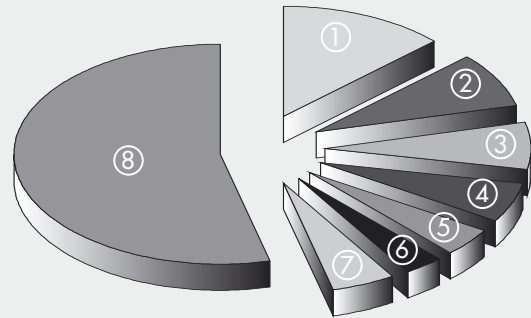
Liefer- und Erzeugerländern (Russland, Norwegen, der Ukraine, den Ländern der Kaspischen Senke, den Mittelmeerländern, der OPEC und dem Golfkooperationsrat) zu vertiefen. Ähnliche Verhandlungen sollen mit jenen Staaten geführt werden, in denen viel Energie verbraucht wird (USA, China, Indien).

## Das Verhältnis zu Russland

Vor allem dem Verhältnis zu Russland wird dabei eine besondere Bedeutung zugesprochen, handelt es sich dabei doch um den größten Energielieferanten der EU. Russland verfügt weltweit über fast ein Drittel der gesamten Gasreserven. Die Entwicklung einer gemeinsamen Energieaußenpolitik würde demnach einen deutlichen Wandel in dieser Energiepartnerschaft sowohl auf Gemeinschaftsebene als auch auf einzelstaatlicher Ebene markieren. „Eine echte Partnerschaft würde beiden Seiten Sicherheit und Berechenbarkeit bieten und den Weg für die erforderlichen langfristigen Investitionen in neue Kapazitäten bereiten“, heißt es dazu in dem Strategiepapier.

Energie als Weichensteller für eine Europäische Außenpolitik – erste Ansätze dafür finden sich bereits in der Europäischen Nachbarschaftspolitik und ihren Aktionsplänen. Seit einiger Zeit arbeitet die EU an der Erweiterung ihres Energiemarktes, um ihre Nachbarn einzubeziehen und sie allmählich an den EU-Binnenmarkt heranzuführen. Die Schaffung eines „Raumes mit

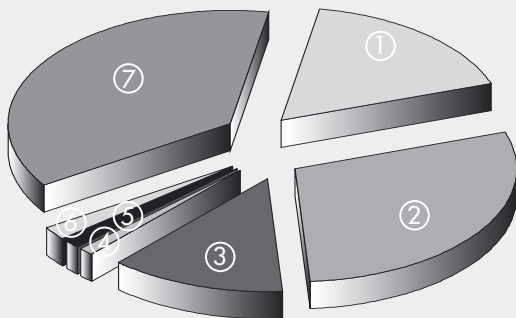
## WOHER DIE KOHLE KOMMT



①	Südafrika	<b>13%</b>
②	Russland	<b>8%</b>
③	Australien	<b>7%</b>
④	Kolumbien	<b>6%</b>
⑤	USA	<b>4%</b>
⑥	Indonesien	<b>3%</b>
⑦	Andere	<b>5%</b>
⑧	EU-eigene Förderung	<b>54%</b>

einem gemeinsamen Regelwerk“ soll gewährleisten, dass allmählich gemeinsame Handels-, Transit- und Umweltrechte entstehen sowie harmonisierte und integrierte Märkte. Ziel ist es, auf diesem Weg der Union und ihren Nachbarn einen berechenbaren und transparenten Markt zu bieten, der Wachstum fördert und Versorgungssicherheit bietet. So könnte, aufbauend auf dem Vertrag zur Gründung der Energiegemeinschaft mit Partnern in Südosteuropa und der Entwicklung des Maghreb-Strommarktes und des Mashrek-Gasmarktes, eine europaweite Energiegemeinschaft geschaffen werden. Die Hoffnung: Wichtige strategische Partner, wie die Türkei oder die Ukraine, könnten dazu ermutigt werden, der Energiegemeinschaft Südosteuropa beizutreten. Die Anrainerstaaten des Mittelmeeres und des Kaspischen Meeres sind wichtige Gasliefer- und Transitländer. Wegen der wachsenden Bedeutung Algeriens als Gaslieferland könnte dieser Umstand aus Sicht der Kommission eine „spezielle Energiepartnerschaft“ zwischen Algerien und der EU nahe legen. Solange die EU jedoch nicht dazu in der Lage ist, eine gemeinsame Energieaußenpolitik zu formulieren, solange wird sie auch kein wirksames Kriseninstrument entwickeln können, mit dem sie auf Versorgungsengpässe oder Lieferungsstreitigkeiten reagieren kann. „Dieses Instrument könnte (...) ein Verfahren für die fortlaufenden Konsultationen sein, um Frühwarnmeldungen auszugeben und die Reaktionsmöglichkeiten im Falle einer externen Energiekrise zu verbessern“.

## WOHER DAS GAS KOMMT



①	Norwegen	<b>17%</b>
②	Russland	<b>29%</b>
③	Algerien	<b>13%</b>
④	Nigeria	<b>1%</b>
⑤	Qatar	<b>1%</b>
⑥	Andere	<b>2%</b>
⑦	EU-eigene Förderung	<b>37%</b>

Von Fußabdrücken und Sparfüchsen

## Runterdrehen, Abschalten, Recyceln und zu Fuß gehen

Die EU-Kommission hat eine Reihe von Aktionen, Wettbewerben und Initiativen angeregt, die alle zum Energiesparen und Klimaschutz anregen sollen. Wir bieten auf den folgenden Seiten einen Überblick.

Jeder EU-Bürger ist für elf Tonnen Treibhausgasemissionen jährlich verantwortlich. Davon sind fast neun Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Der Klimawandel ist zwar ein globales Problem, dennoch hat jeder einzelne die Möglichkeit, etwas zu unternehmen. Bereits geringfügige Änderungen unseres Alltagsverhaltens können zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen beitragen, ohne unsere Lebensqualität zu beeinträchtigen. Wir können damit sogar Geld sparen. Die Kampagne der Europäischen Kommission „Du kontrollierst den Klimawandel“ hilft Einzelnen, mit ihrem persönlichen Beitrag zur Verlangsamung der alarmierenden Erderwärmung beizutragen.

### Mein ganz persönlicher ökologischer Fußabdruck



Dazu gehört die Berechnung des eigenen „Kohlenstoff-Fußabdrucks“. Auf der Internetseite der Kampagne bietet ein Kohlenstoffrechner eine Reihe von Ideen, mit denen jeder Nutzer seinen

CO<sub>2</sub>-Verbrauch durch einfache Veränderungen seiner Alltagsgewohnheiten reduzieren kann. Meist handelt es sich dabei um kleine Änderungen, die man oft nicht einmal bemerkt. Wenn sie aber jeder Europäer umsetzt, können sie eine enorme Wirkung entfalten.

Unter [www.mycarbonfootprint.eu/de](http://www.mycarbonfootprint.eu/de) kann jeder seine eigenen Möglichkeiten zur Kontrolle des Klimawandels eingeben. Da heißt es beispielsweise „Runterdrehen“ bei Geräten im Haushalt wie den Heizkörpern oder der Warmwasseraufbereitung. Unter „Abschalten“ erfährt man, welche heilsamen Wirkungen es für den ei-



genen Geldbeutel und das Klima hat, wenn Geräte nicht länger im Stand-by-Betrieb laufen, sondern immer vollständig ausgeschaltet werden, sobald sie nicht mehr genutzt werden.

Bei „Recyceln“ geht es nicht nur um die Minimierung der Umweltbelastungen durch Abfalltrennung, sondern auch um die Sensibilisierung für umweltverträgliche Verpackungen. Auch „Zu Fuß gehen“ bietet sich viel öfter an – wenn man erfährt, dass beispielsweise ein Hin- und Rückflug Berlin-Budapest 270 Kilogramm CO<sub>2</sub> pro Person verursacht. Diese Strecke kann man zwar nicht wirklich zu Fuß zurücklegen, aber fast jeder könnte Kurzstrecken mit dem Fahrrad erledigen, so umweltfreundlich wie möglich Auto fahren und ab und an auf eine private Flugreise verzichten.

Der Rechner ermittelt, wie viel Kilogramm CO<sub>2</sub> man jedes Jahr sparen kann und bietet die Möglichkeit, eine öffentliche Selbstverpflichtungserklärung abzugeben. So kann jeder seinen ganz persönlichen Kohlenstoff-Verbrauch verkleinern

→ [http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/index_de.htm)

### Kids Corner macht aus Kindern Energieexperten

ManagEnergy – so heißt eine Initiative der Generaldirektion Energie und Verkehr der Europäischen Kommission, die sich zum Ziel gesetzt hat, die lokalen und regionalen Akteure in den Bereichen erneuerbare Energien und Energienachfragemanagement zu unterstützen. Sie wurde bereits 2002 ins Leben gerufen. Die wichtigsten Kommunikationsportale der Initiative ManagEnergy sind [www.managenergy.net](http://www.managenergy.net) und [www.managenergy.tv](http://www.managenergy.tv). Hauptwerkzeuge sind Training-Workshops und Online-Events.



„Energie ist heute DAS Thema in Europa – und du kannst einen wichtigen Beitrag dazu leisten!“ – dieser Slogan findet sich auf der Kinderseite Kids Corner der ManagEnergy-Initiative. Über die bunt gestaltete Internetseite finden Kinder der Altersklassen sieben bis elf und zwölf bis 15, aber auch Lehrer und andere Interessierte Informationen über das Energiesparen, über erneuerbare Energien und über nachhaltigen Verkehr. Die Nutzer können an einem Fotowettbewerb teilnehmen, elektronische Postkarten an Freunde schicken und an Onlinespielen aus aller Welt teilnehmen. Man kann eine Fotogalerie anklicken und sich dort gratis Bilder zu Energiethemen runterladen. Über ein einfaches Onlineformular ist es möglich, seine Beiträge zum Thema Energie weltweit zu versenden.

## Zeichen- und Fotowettbewerb 2007

Im Internet sind auch die Teilnahmebedingungen für den ManagEnergy Zeichen- und Fotowettbewerb 2007 zu finden. Der Wettbewerb fordert junge Künstler auf, Bilder zu nachhaltigem Energiegebrauch in ihrer alltäglichen Umgebung zu entwerfen. Er umfasst:

- einen Zeichen- und Malwettbewerb für Kinder von 7-11 Jahren
  - einen Fotowettbewerb für Kinder von 12-16 Jahren
- Kinder in der EU sollen durch den Wettbewerb mit der sparsamen Nutzung von Energie vertraut gemacht und zu einer nachhaltigen Lebensweise ermuntert werden. In diesem Jahr werden auch Beiträge von Kindern zwischen sieben und elf Jahren gesucht, die helfen, ein neues Szenario für eines der ManagEnergy-Spiele zu erfinden. Einsendeschluss ist der 30. Juli 2007. Die Gewinner in jeder Altersgruppe werden nach den Sommerferien 2007 bekannt gegeben und erhalten wertvolle Preise wie Solarbaukästen oder eine Digitalkamera.

→ [www.managenergy.net/competition/competition\\_de.html](http://www.managenergy.net/competition/competition_de.html)

## Energiesparfuchse gefragt

Die Europäische Union will die Umwelt für gegenwärtige und zukünftige Generationen schützen, erhalten

und verbessern, sowie eine zukunftsverträgliche Entwicklung vorantreiben. Dazu muss Europa Energie einsparen und gleichzeitig den Klimawandel und die steigende Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen bekämpfen. Die Kampagne „Nachhaltige Energie für Europa 2005-2008“ ist eine Initiative der Europäischen Kommission im Rahmen des Programms „Intelligente Energie für Europa“. Ziel ist es, in der Gesellschaft, bei Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen, Energieagenturen, Industrieverbänden und Nichtregierungsorganisationen in der gesamten EU für nachhaltige Energie zu werben.

Die Kampagne dient als Katalysator für die Förderung und Marktdurchdringung von Technologien der nachhaltigen Energie. Vor allem soll die Kampagne aber bei den betroffenen Akteuren eine echte Verhaltensänderung herbeiführen, indem sie sich zu einer effizienten, sauberen und nachhaltigen Energieerzeugung und -nutzung verpflichten. Sie soll dazu beitragen, dass in den Bereichen erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Verkehr und alternative Treibstoffe die energiepolitischen Ziele der EU erreicht werden.

Die Themengebiete der Kampagne umfassen:

- Nachhaltige Regionen und Gemeinden
- Lokale Gemeinschaften, die eine hundertprozentige Energieversorgung aus erneuerbaren Energiequellen anstreben
- Nachhaltige Energie im Verkehr, für Gebäude, für Beleuchtung, Geräte und auch in der Entwicklungszusammenarbeit.



Verbündete der Kampagne sind große und etablierte Dach- und Netzwerkorganisationen, an denen Akteure aus dem Bereich der nachhaltigen Energie beteiligt sind, die über ihre Kommunikationskanäle eine große Anzahl von Adressaten erreichen können.

Partner der Kampagne sind private und öffentliche Interessenvertreter im Bereich der nachhaltigen Energie (lokale, regionale und nationale Behörden, Industrie, Energieagenturen, Verbände, Nichtregierungsorganisationen), die sich für ein Programm oder Projekt „Nachhaltige Energie“ einsetzen, von dem wichtige Auswirkungen auf die Energielandschaft in der Europäischen Union erwartet werden.

Als Gegenleistung für dieses freiwillige Engagement erhalten Verbündete sowie Partner Unterstützung in ihrer Marketingarbeit und Kommunikationsmaterial.

Partner, die durch ihre Programme und Projekte einen herausragenden Beitrag zur Entwicklung und Förderung der Kampagne geleistet haben, werden nach einem Wettbewerb der Ideen ausgezeichnet. Eine unabhängige Jury wählt herausragende Partnerschaften aus, die im Rahmen öffentlicher Verleihungen geehrt werden. In ganz Europa finden lokale, regionale und nationale Energieaktionstage und -wochen statt, um alle Bürgerinnen und Bürger für die Nutzung nachhaltiger Energie und energieeffizienter Techniken zu begeistern. Eine Broschüre über die Kampagne „Nachhaltige Energie für Europa 2005-2008“ ist in 23 Sprachen verfügbar.

→ [www.sustenergy.org](http://www.sustenergy.org)

### Das Solar Schools Forum

Das Solar Schools Forum gehört zum European Sustainable Energy Education Forum (ESEEF), einem Netzwerk von Organisationen und Instituten, die für die Bildung und Erziehung im Bereich der erneuerbaren Energien und der Energieeinsparung tätig sind. Auf der Internetseite des Solar Schools Forum kann man unter zehn europäischen Sprachen auswählen und anschließend unter verschiedenen Modulen interessante Themen aussuchen:

- Exkursionsziele
- Praxisbeispiele aus Schulen
- Sammlung nützlicher Links
- Materialien

Umwelt und Ausbildung standen beispielweise bei der Entscheidung für ein Pflanzenölblick-Heizkraftwerk (BHKW)



an der Herwig-Blankertz-Berufsschule in Wolfhagen (Hessen) im Vordergrund. Betreut wird das als Exkursionsziel aufgeführte Heizkraftwerk durch die als Verein gegründete Energieagentur ENERGIE 2000 e.V.

→ [www.energie2000ev.de](http://www.energie2000ev.de)

Ein anderes Projektbeispiel ist die Photovoltaik-Anlage auf dem Dach der Surheider Schule in Bremerhaven. Im Jahr 2001 gründeten Eltern und Lehrer zur Finanzierung der Anlage die Gesellschaft „Sonnenklar“. Über diese Modellanlage und ihren Bau informiert die Website

→ [www.sonnenklares.de](http://www.sonnenklares.de).

Unter „Materialien“ und dem Titel „A Home Energy Audit“ bietet die AEE – Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energien aus Gleisdorf in Österreich die Bauanleitung für eine funktionsfähige Mini-Solaranlage ([www.aee.at/index.htm?schule/bauanleitung.php](http://www.aee.at/index.htm?schule/bauanleitung.php)), die für die Altersgruppe ab 13 Jahre geeignet ist.

→ <http://ssf.ises.org/ssf/ssfIndex.xsp?lang=de>

## IMPRESSUM

### Herausgeber:

Europäische Kommission – Vertretung in Deutschland, Dr. Gerhard Sabathil (V.i.S.d.P.)  
Unter den Linden 78 • 10117 Berlin • Tel: 030-22 80 20 00 • Fax: 030-22 80 22 22  
E-Mail: [eu-de-kommission@ec.europa.eu](mailto:eu-de-kommission@ec.europa.eu) • Internet: [www.eu-kommission.de](http://www.eu-kommission.de)

### Vertretung in Bonn:

Bertha-von-Suttner-Platz 24 • 53111 Bonn • Tel: 0228-530 09-0 • Fax: 0228-530 09 50

### Vertretung in München:

Erhardstr. 27 • 80469 München • Tel: 089-24 24 48-0 • Fax: 089-24 24 48 15

### Redaktion & Grafik:

Volker Thomas (vth), Uwe Roth (ur), Pierre Boom, Annette Conradt • Thomas und Roth (G&R) Presse & PR  
Büllostr. 90 • 10783 Berlin • Tel: 030-21 99 66 16 • Fax: 030-21 99 61 42 [info@thomas-ppr.de](mailto:info@thomas-ppr.de) • [www.thomas-ppr.de](http://www.thomas-ppr.de)

Herstellung: Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH

Haftungsausschluss: Für die Inhalte der verlinkten Seiten sind die EU-Nachrichten nicht verantwortlich. Jegliche Haftung wird abgelehnt. Die Inhalte der EU-Nachrichten geben die subjektive Sicht der Verfasser wieder. Die EU-Kommission übernimmt keine Verantwortung für den Inhalt. Die Wiedergabe mit Quellenangaben ist vorbehaltlich anderslautender Bestimmungen gestattet. © Europäische Kommission, 2007