

## Energieversorgung Anforderungen an die Politik

Der Energieverbrauch in Deutschland ist von 1991 bis 2009 – auch konjunkturbedingt – um immerhin fast 9 Prozent zurückgegangen. In ihrem Entwurf für ein Energiekonzept verfolgt die Bundesregierung gleichwohl ein noch ambitionierteres Ziel: Bis 2020 soll der Energieverbrauch um weitere 20 Prozent sinken. Damit die Versorgung zudem klimafreundlicher wird, ist ein Ausbau der erneuerbaren Energien vorgesehen. Bei all dem kann jedoch leicht die Frage nach der Wirtschaftlichkeit aus dem Blick geraten. Das Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW) hat daher zehn Anforderungen für eine Energiepolitik der Zukunft formuliert, die sowohl dem Klimaschutz als auch der Versorgungssicherheit der Energieverbraucher und der Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe Rechnung trägt.

Im Bereich der erneuerbaren Energien muss insbesondere die Stromgewinnung aus Wind und Sonne kostengünstiger werden. Netzbetreiber beispielsweise sind derzeit verpflichtet, den Anbietern der grünen Energie Einspeisevergütungen zu zahlen, welche meist direkt auf die Strompreise umgelegt werden. Zwischen 2000 und 2010 haben so Unternehmen und Verbraucher diese Form der Stromproduktion mit knapp 61 Milliarden Euro finanziert. Damit es mit dem Einstieg in die Energiepolitik der Zukunft auch klappt, ist der Staat vor allem in puncto Innovationsförderung gefragt. Der Bund geizt allerdings schon länger mit Ausgaben für die Energieforschung. Aktuell stellt er hierfür rund 500 Millionen Euro jährlich zur Verfügung – Anfang der 1980er Jahre, im Gefolge der zwei großen Ölkrisen, waren es noch 1,5 Milliarden Euro.

**Hubertus Bardt: Energieversorgung in Deutschland – Wirtschaftlich, sicher und umweltverträglich, IW-Positionen Nr. 45, Köln 2010, 58 Seiten, 11,80 Euro. Bestellung über Fax: 0221 4981-445 oder unter: [www.iwmedien.de](http://www.iwmedien.de)**

Gesprächspartner im IW: **Dr. Hubertus Bardt, Telefon: 0221 4981-755**  
**Telefon zur Pressekonferenz in Berlin am 13.9.:**  
**0172 3881089**

## Energieversorgung

## Ein Konzept für die Zukunft

**Die Energieversorgung eines Industrielandes ist von großer Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung von Unternehmen und ganzen Branchen. Letztlich bildet sie eine Basis für den Wohlstand der Gesellschaft. Das neue Energiekonzept der Bundesregierung ist somit ein wichtiger Fahrplan – wenn auch mit manchen Schwächen.\*)**

Eine zukunftsorientierte Energiepolitik muss die Versorgung mit der notwendigen Energie sicherstellen, dabei den Klimaschutz im Auge behalten und gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit der Energieversorgung verbessern, sodass effiziente energieintensive Unternehmen in Deutschland wettbewerbsfähig bleiben. Das Institut der deutschen Wirtschaft Köln hat die Anforderungen, die eine solche Politik zu erfüllen hat, in zehn Eckpunkten zusammengefasst (Kasten).

Auch die Bundesregierung sieht auf diesem Gebiet Handlungsbedarf und hat vor kurzem den Entwurf für ein neues Energiekonzept vorgelegt. Darin geht es vor allem um die folgenden Themen:

### 1. Verbrauch und Effizienz

Zunehmender wirtschaftlicher Wohlstand ist nicht mehr zwangsläufig mit einem zunehmenden Energieverbrauch verbunden – deutsche Unternehmen gehen seit Jahren immer effizienter mit Strom, Gas und Erdöl um. Das große Erwachen kam bereits durch die Ölkrisen in den 1970er Jahren, als die Energie-

preise steil nach oben kletterten. So schneidet die deutsche Industrie im internationalen Effizienzvergleich inzwischen gut ab:

**Um einen Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt im Wert von 1.000 Euro zu erwirtschaften, wird hierzulande der Energiegehalt von rund 110 Kilogramm Öl benötigt. Damit hat Deutschland die fünfthöchste Energieeffizienz unter den 29 wichtigsten Industrieländern.**

Diese starke Position der Bundesrepublik ist nicht selbstverständlich, denn in Deutschland sind zahlreiche Industrieunternehmen zuhause, die viel Energie verbrauchen. In vielen anderen Ländern gibt es derartige Betriebe kaum noch – dennoch sind diese Staaten im Ranking weit hinter Deutschland platziert. Japan etwa verbraucht gut 20 Prozent mehr Energie, um in der Industrie 1.000 Euro Wertschöpfung zu erzielen.

Insgesamt ist der Energieverbrauch in Deutschland von 1991 bis 2009 um fast 9 Prozent zurückgegangen, während das Bruttoinlandsprodukt im gleichen Zeit-

raum real um fast 23 Prozent gestiegen ist. Das bedeutet, dass die gesamtwirtschaftliche Energieintensität in Deutschland in fast zwei Jahrzehnten um gut ein Viertel reduziert wurde.

In ihrem Energiekonzept hat sich die Regierung nun ein sehr ambitioniertes Ziel gesetzt: Der Energieverbrauch soll in den nächsten zehn Jahren deutlich schneller sinken als in den vergangenen 20 Jahren. Dieser Schuss kann jedoch nach hinten losgehen, sowohl in wirtschaftlicher als auch in ökologischer Hinsicht: Denn energieintensive Branchen könnten abwandern, was zwar den hiesigen Energieverbrauch senkt, gleichzeitig aber auch der Wirtschaft schadet. Zudem dürften sich diese Betriebe in anderen Ländern mit viel schlechteren Umweltstandards ansiedeln – was dem Klima noch mehr schadet.

Energiesparen wird ohnehin ein großes Thema bleiben – auch ohne zusätzliche Vorgaben oder bürokratische Regelungen von Seiten der Regierung. Eine Befragung von 115 Umweltexperten aus Unternehmen durch das Institut der deutschen Wirtschaft Köln zeigt, dass fast 89 Prozent der Betriebe im vergangenen Jahr Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz ergriffen haben.

### 2. Zukunftsperspektiven

Ob Kernenergie, Wind, Wasser oder Biomasse – die einzelnen Energieträger haben sehr individuelle Vor- und Nachteile hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit. Auch ihre Zukunftsperspektiven sind unterschiedlich:

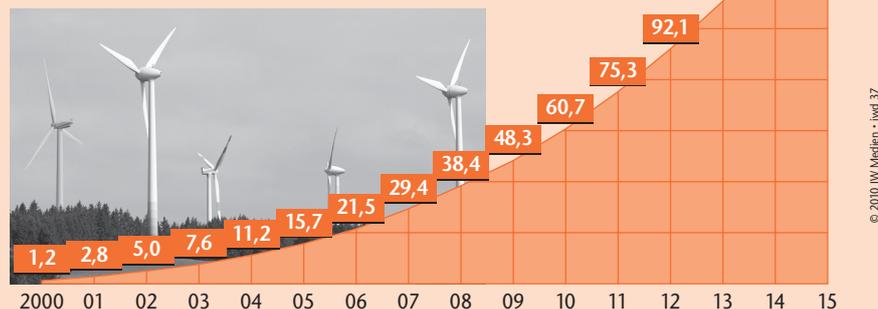
- Mineralöl wird in den kommenden Jahren weiterhin einen wichtigen Beitrag zur Energieversorgung leisten – besonders im Verkehrsbereich. Benzin- und Dieselmotoren haben im Vergleich zu ihren elektrisch betriebenen Konkurrenten noch lange die Nase vorn.

\*) Vgl. Hubertus Bardt: Energieversorgung in Deutschland – Wirtschaftlich, sicher und umweltverträglich, IW-Positionen Nr. 45, Köln 2010, 58 Seiten, 11,80 Euro. Bestellung über Fax: 0221 4981-445 oder unter: [www.iwmedian.de](http://www.iwmedian.de)

## Erneuerbare Energien: Zuschüsse für grünen Strom

Anbieter von erneuerbaren Energien erhalten von Netzbetreibern eine Einspeisevergütung. Diese wird jedoch auf den Strompreis und damit die Stromverbraucher umgelegt.

Kumulierte Einspeisevergütung für Strom aus erneuerbaren Energien in Milliarden Euro



ab 2010: Prognose  
Ursprungsdaten: Netzbetreiber

Institut der deutschen  
Wirtschaft Köln

© 2010 IW Medien • Iwd 37

- Der Anteil von kohlendioxidärmerem Erdgas an der Stromerzeugung wird in den nächsten Jahren weiter zunehmen.

- Ohne die Modernisierung von Kohlekraftwerken können die angestrebten Umweltziele nicht erreicht werden – beispielsweise die bis zum Jahr 2020 zu bewältigende Reduktion der Treibhausgasemissionen um 30 Prozent gegenüber 1990.

- Die von der Regierung anvisierte Verlängerung der Laufzeiten von Kernkraftwerken um durchschnittlich zwölf Jahre sichert einen niedrigen Strompreis bei gleichzeitiger kohlendioxidarmer Energieversorgung.

- Erneuerbare Energien sind die Energiequelle der Zukunft – wenn ihre Erzeugungskosten deutlich sinken.

Die Energiepolitik darf sich also auf keinen bestimmten Energiemix festlegen. Die staatliche Aufgabe besteht eher in der Setzung eines fairen Rahmens als im Vorschreiben konkreter Technologien.

### 3. Kostenbelastung

Ökosteuer, Einspeisevergütungen für Strom aus erneuerbaren Energien etc. – für die energieintensiven Unternehmen in Deutschland sind Belastungen, die mit dem Energieverbrauch einhergehen, ein Wettbewerbshindernis. Denn Betriebe in anderen Staaten haben nicht mit derartigen Aufschlägen zu kämpfen.

Unter Kostengesichtspunkten relevant ist auch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). So müssen Netzbetreiber Anbietern von Strom aus Sonnenenergie, Windkraft und Biomasse eine Einspeisevergütung bezahlen – zwischen 2000 und 2010 kam dadurch eine Summe von knapp 61 Milliarden Euro zusammen; bis 2015 werden Aufwendungen von 153 Milliarden Euro erwartet (Grafik Seite 4). Durch das EEG sind zudem über Jahre hinweg Subventionszahlungen in zweistelliger Milliardenhöhe an die Betreiber von Wind- und Solaranlagen festgeschrieben.

### 4. Forschung

Ein Stiefkind der Energiepolitik ist die Energieforschung – obwohl Innovationen

## Energieforschung: Der Staat spart schon lange

Zur Energieforschung gehören unter anderem die Forschung an erneuerbaren Energien, Energiespeicherung und Kraftwerkstechniken für konventionelle Kraftwerke.

Ausgaben des Bundes für Energieforschung in Millionen Euro



© 2010 IW Medien - Iwd 37

rund um effizientere Kraftwerke und die zuverlässige Nutzung erneuerbarer Energien dringend nötig sind. Doch der Bund hat seine Ausgaben für die Energieforschung in den vergangenen Jahrzehnten deutlich zurückgefahren (Grafik). Waren

die für diesen Zweck bereitgestellten Mittel als Reaktion auf die beiden Ölkrisen der siebziger Jahre bis 1982 auf fast 1,5 Milliarden Euro gestiegen, bewegen sie sich aktuell auf einem Niveau von rund 500 Millionen Euro.

## Zehn Empfehlungen für die Energiepolitik

- 1 Energiebedarf decken**  
Die Versorgung mit Energie ist das oberste Ziel der Energiepolitik. Dies soll wirtschaftlich, umweltverträglich und sicher geschehen.
- 2 Energieeffizienz fördern**  
Eine kontinuierliche Verbesserung der Energieeffizienz ist notwendig: Wirtschaftswachstum muss nicht zwangsläufig mit steigendem Energieverbrauch einhergehen.
- 3 Kraftwerke erneuern**  
Ein modernisierter Kraftwerkspark mit hocheffizienten Anlagen für unterschiedliche Energieträger leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.
- 4 Abscheidung und Speicherung von Kohlendioxid vorantreiben**  
Bei der Stromgewinnung aus Kohle wird viel Kohlendioxid frei. Dieses Treibhausgas kann jedoch mittels spezieller Anlagen in den Kraftwerken abgefangen und in tiefen unterirdischen Gesteinsschichten auf unbegrenzte Zeit eingelagert werden.
- 5 Laufzeiten von sicheren Kernkraftwerken verlängern**  
Eine Laufzeitverlängerung von Kernkraftwerken, wie sie die Bundesregierung bereits anvisiert, kann die Produktion zusätzlicher Treibhausgase vermeiden. Gleichzeitig wird auf besonders preiswerte Weise Strom erzeugt.
- 6 Effizienz der erneuerbaren Energien steigern**  
Erneuerbare Energien sind zwar der Schlüssel zu einer langfristigen Energieversorgung. Allerdings muss Strom aus Wind und Sonne günstiger werden. Neben dem technischen Fortschritt kann hierzu auch die Wahl geeigneter Standorte beitragen.
- 7 Leitungsinfrastruktur verbessern**  
Moderne, leistungsfähige Leitungen sind notwendig, um dauerhaft die Versorgungssicherheit mit Strom sicherzustellen.
- 8 Wettbewerb auf den Energiemärkten sichern**  
Funktionierender Wettbewerb ist die Grundvoraussetzung dafür, dass Anbieter eine adäquate Leistung erbringen und Verbraucher niedrige Preise zahlen.
- 9 Wirtschaft entlasten**  
Für den industriellen Stromverbrauch sowie für Industrieanlagen, die dem Emissionshandel unterliegen, sollte die Ökosteuer abgeschafft werden.
- 10 Energieforschung ausbauen**  
Die Ausgaben des Bundes für die Energieforschung sollten zumindest das Niveau der 1980er Jahre wieder erreichen.