



# Die unsichere Zukunft der Energieversorgung für Deutschland

»Die erneuerbaren Energien werden weder ab 2018 die abgeschalteten Kernkraftwerke substituieren können, noch erst recht nicht eine Abkehr von Braunkohlekraftwerken.«

Die Zukunft der Energieversorgung in Deutschland ist für die kommenden Jahrzehnte von zunehmender Unsicherheit geprägt. Stetig wachsender Energiebedarf, vor allem in den aufstrebenden Industrienationen wie China und Indien lässt die globalen Vorkommen der fossilen Energieträger Öl und Gas schrumpfen und die Rohstoffpreise in die Höhe schnellen.

In Deutschland entsteht nach dem geplanten Atomausstieg eine besorgniserregende Versorgungslücke, die noch um ein Vielfaches vergrößert wird, wenn vorhandene und geplante neue Braunkohle-Kraftwerke nur noch eingeschränkt betrieben werden dürfen oder gar nicht erst gebaut werden. Die erneuerbaren Energien werden weder ab 2018 die abgeschalteten Kernkraftwerke substituieren können, noch erst recht nicht eine Abkehr von Braunkohlekraftwerken. Unser Land wird dann nahezu vollständig abhängig sein von teuren oder fragwürdigen Energieimporten (zum Beispiel Atomstrom aus unsicheren Atomanlagen). Dieser unsicheren Versorgungslage kann die deutsche Energiewirtschaft nur zusammen mit den politisch Verantwortlichen mit einem Gesamtkonzept begegnen, das alle Energiearten einbezieht.

Um 1,7 Prozent wird der Weltenergiebedarf bis zum Jahre 2030 pro Jahr empor klettern, schätzen die Internationale Energie Agentur (IEA) und der Ölkonzern Exxon Mobil. Gleichmaßen steigt der Ausstoß schädlicher Gase ohne einen grundlegenden Wandel des Energiekonsums bis 2030 um mehr als die Hälfte. (Quelle: ExxonMobil Studie »The Outlook for Energy – a 2030 view«)

## Klimaziele der EU und deutsche Pläne

Die EU reagiert auf die drohenden Klimaveränderungen mit einem ehrgeizigen Klimaschutz-Programm, durch das sie weltweit eine Vorreiter-Rolle einnimmt. Im August hat die Bundesregierung ihre Gesetzgebungsverfahren zur Zukunft der Energieversorgung in Deutschland gestartet. Darin ist ein Klimagesetz, das die deutliche Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen vorsieht, enthalten sowie das Vorhaben, die Energieeffizienz bis 2020 um jährlich drei Prozent zu steigern. Weiterhin will die Bundesregierung die CO<sub>2</sub>-Emissionen um bis zu 36 Prozent im Vergleich zu 1990 drosseln und die Förderung des Kraft-Wärme-Kopplungs-Verfahrens (KWK) intensivieren.

*»Trotz aller klimabezogenen Kritikpunkte garantiert die Braunkohle im Energie-Mix eine Versorgungssicherheit, von der Deutschlands Energieversorgung in absehbarer Zeit profitieren kann.«*

### Streitpunkte Atomkraft und Braunkohle

Würde – zusätzlich zur Atomenergie – beispielsweise der Neubau von in Planung befindlichen Braunkohlekraftwerken in Deutschland gestoppt, wäre unser Land in einem noch höheren Maße auf Rohstoffimporte aus politisch instabilen Weltregionen angewiesen. Ein Abhängigkeitsverhältnis besteht bereits jetzt. 75 Prozent aller Rohstoffe, die der Gewinnung von Strom, Wärme und Treibstoffen dienen, werden aktuell in Deutschland importiert.

Auf Basis neuer Technologien soll Braunkohle »sauber« werden und in den drei tragenden Energiebereichen Stromerzeugung, Wärmeerzeugung und Verkehr eine neue Rolle mit einem klimafreundlicheren Gesicht annehmen (»clean coal«).

Mit 178 Millionen Tonnen geförderter Braunkohle in 2005 bleibt der ungeliebte Energieträger der größte heimische Energielieferant. Der Primärenergieverbrauch aus Kohle betrug hier im Jahre 2005 83 Prozent. (Quelle: AG-Energiebilanz)

Noch etwa 160 Jahre reichen die hiesigen, kostengünstig verfügbaren Kohlevorräte bei gegenwärtiger Förderung, schätzen Experten. Nicht nur in der Braunkohle-Industrie steigen daher die Hoffnungen auf eine saubere Verbrennung von Kohle und damit auf einen Energieträger, der kostengünstig und im

eigenen Land produziert werden kann. Besonders angesichts wachsender Abhängigkeit von Gaslieferungen aus dem Iran, Russland und Katar, weiß man schon längst, dass neue Technologien in der Energiegewinnung viel versprechende Lösungen bieten können und dringend erforderlich sind.

### Neue Speichertechnik für Braunkohlewerke

Eine technische Innovation bei der Kohlegewinnung soll zukünftig eine Verbesserung der Umweltwerte ermöglichen. Mithilfe einer Speichertechnik kann das CO<sub>2</sub> nach dem Verfeuern des Brennstoffs getrennt und in unterirdischen Kavernen wie zum Beispiel leer gepumpten Öl- und Gaskavernen, aufgelassenen Bergwerken oder speziell geologisch geformten Salzstöcken gelagert werden. Die Speichertechnologie wird aktuell von der Braunkohle-Industrie (von RWE und Vattenfall) in kleinen »Referenzkraftwerken« in Deutschland getestet. Bis zum Jahr 2015 sollen circa zwölf Pilotanlagen mit neuen Kraftwerkstechniken in Betrieb genommen werden.

Der Zeitpunkt, zu dem die ersten CO<sub>2</sub>-armen Kohlekraftwerke in Betrieb gehen können, wird auf zehn bis fünfzehn Jahre geschätzt. (Quelle: Konrad Adenauer Stiftung, Analysen & Argumente, März 2007). Mit künftig wachsender Nachfrage nach

kostengünstigen, fossilen Energieträgern steigen auch die Exportchancen für die neu entwickelten Abspaltungs-Technologien, und Europa könnte sich in diesem Rahmen womöglich zum Richtungweisenden Forschungsstandort entwickeln.

### Fazit

Trotz aller klimabezogenen Kritikpunkte garantiert die Braunkohle im Energie-Mix eine Versorgungssicherheit, von der Deutschlands Energieversorgung in absehbarer Zeit profitieren kann. Ihr heimisches Vorkommen und ihre kostengünstigen Bezugsmöglichkeiten leisten einen entscheidenden Beitrag zu einer sicheren und unabhängigen Energieversorgung. Sofern sich umweltfreundliche Methoden der Energiegewinnung aus Braunkohle bewähren, kann die Braunkohle nicht nur in Deutschland an Ansehen gewinnen, sondern als unverzichtbarer Energielieferant für eine sehr lange Zeit auch unsere Unabhängigkeit von Fremdlieferungen sicherstellen.

Der Kohle wird als Energiequelle eine explizit wichtige Rolle zugesprochen. Aus diesem Grund sollen die Effizienz des bestehenden Kohleabbaus und die Verbesserung der Energieeffizienz sowie die Sauberkeit der Kraftwerke verbessert werden.