

Am 31. Mai 2005 hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) die in seinem Auftrag vom Energiewirtschaftlichen Institut an der Universität Köln (EWI) und der Prognos AG erstellte neue Prognose über die Entwicklung der Energiemärkte in Deutschland bis zum Jahr 2030 vorgestellt. Diese Prognose knüpft als so genannter Energiebericht IV an die bisherigen gemeinsamen Energieprognosen der beiden Institute (Energiebericht I – III) an, doch die unter der Federführung des Kölner EWI erstellte neue Prognose weicht in einigen Punkten erheblich von den bisher prognostizierten Trendlinien auf den deutschen Energiemärkten ab.

Eine der wesentlichen Abweichungen von früheren Prognosen betrifft den von EWI/Prognos vorausgesagten massiven Bedeutungsverlust der Steinkohle. Deren Anteil am Primärenergieverbrauch in Deutschland werde von heute 14 % (bzw. 66 Mio t SKE) bis 2030 auf knapp 7 % (bzw. 28 Mio t SKE) zurückgehen. In der Stromerzeugung werde ihr Anteil von heute 23 % bis 2030 sogar auf nur noch 8,5 % sinken. Die Energieversorgungsunternehmen planen anders - mit sehr viel mehr Steinkohle. Die Voraussagen sind daher zu hinterfragen.

### Brutto-Stromerzeugung in Deutschland nach Energiebericht IV

## Bedeutungsverlust für die Steinkohle?

### Energiebericht von EWI/Prognos lässt viele Fragen offen

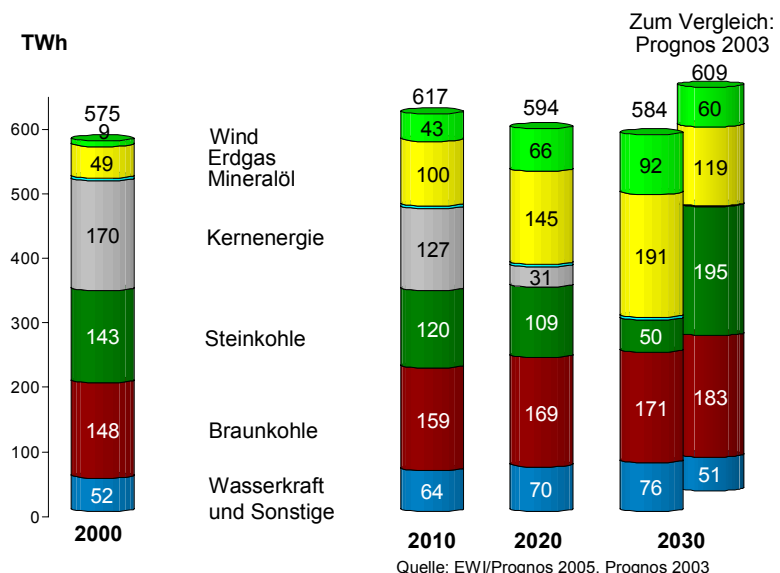
Der im Energiebericht IV prognostizierte Verbrauchsrückgang an Steinkohlen in Deutschland berührt aber nicht zwangsläufig auch die Perspektiven der deutschen Steinkohle. Je nach Prämissen eröffnet sich für die deutsche Steinkohlenförderung ein „Fenster“, das von 30 Mio t Jahresförderung bei günstigen Rahmenbedingungen bis zu einem Referenzbergbau mit einer Größenordnung von rund 6 Mio t reicht und damit auch die Fortführung einer Sockelförderung auf dem für das Jahr 2012 politisch vereinbarten Niveau von 16 Mio t ermöglichen würde.

Der Bedeutungsverlust der Steinkohlen insgesamt ist das Ergebnis von unterschiedlichen Weichenstellungen, die in die Modellrechnungen eingehen und in anderen Untersuchungen regelmäßig in Zielkonflikten enden. Erinnerung sei an den Energiebericht von 2001 aus dem Bundesministerium für Wirtschaft, der vor einer Überziehung

der CO<sub>2</sub>-Ziele warnte und deshalb zum Politikum geriet.

Im Energiebericht IV führen jedoch die Modellrechnungen zu dem Ergebnis, dass diese Zielkonflikte auflösbar sind: Der Kernenergieausstieg bis zum Jahre 2020 sei ebenso erreichbar wie die gleichzeitige Erfüllung klimapolitischer Ziele, die Ausweitung der Nutzung erneuerbarer Energien kommt wie geplant und auch die bisherige Braunkohlenverstromung kann aufrecht erhalten werden.

Eine solche energiepolitische „Quadratur des Kreises“ kann rechnerisch nur gelingen wenn der Primärenergieverbrauch in Deutschland trotz anhaltendem Wirtschaftswachstum deutlich eingeschränkt wird, die Nutzung von (importiertem) Erdgas trotz erheblicher Preissteigerungen rapide zunimmt und schließlich für den Steinkohleanteil als „Restvariable“ nur noch wenig übrig bleibt.



Das wiederum konnte vom Prognosemodell nur dann vorausgesagt werden, wenn es wie geschehen annimmt, dass die internationalen Marktpreise für Erdgas zwar steigen, aber ein bestimmtes Level nicht überschreiten, die ehrgeizigen Förderziele für die erneuerbaren Energien, insbesondere der Windkraft, z.T. unabhängig von ihrer Kostenentwicklung durchgesetzt werden und die die Stein- und besonders die Braunkohle belastenden klimapolitischen Aufschläge durch die CO<sub>2</sub>-Zertifikatpreise ebenfalls ein bestimmtes Niveau nicht überschreiten. Wäre dies nicht der Fall bzw. bei anderen Annahmen, hätte die Steinkohle, deren internationale Marktpreise nach der Prognose bis 2030 kaum steigen, auch im Modell von EWI/Prognos wesentlich höhere Anteile in der Energiebilanz behalten. Sensitivitätsanalysen, die dies aufgezeigt hätten, werden in der Studie allerdings nicht durchgeführt.

Indessen sind nicht nur viele energie-wirtschaftliche Annahmen der Prognose, sondern aus energiepolitischer Sicht damit auch ihre Ergebnisse zu hinterfragen:

- Die Prognose unterstellt, dass sich die Marktpreise für Mineralöl, Erdgas und Strom bis 2030 real in etwa verdoppeln. Ebenso verdoppeln sich die realen Energieausgaben trotz deutlich geringeren Energieverbrauchs der Volkswirtschaft. Wie sich das mit Wachstum und Beschäftigung sowie geeigneten Standortbedingungen auch für energieintensivere Wirtschaftszweige verträgt, bleibt offen. Jedenfalls müsste jeder Bürger und jedes Unternehmen im Schnitt eine real mindestens doppelt so hohe Energierechnung bezahlen wie heute. Ob dieser Entzug von Wertschöpfung verkraftet werden kann, bleibt offen.
- Die Prognose zeigt in ihrem internationalen Teil, dass die nationalen Bemühungen zum Energiesparen und zur Reduktion der energiebedingten

Treibhausgasemissionen global fast bedeutungslos sind. Der Weltenergieverbrauch und die weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen werden ohne zusätzliche internationale Maßnahmen bis 2030 um rd. 60 % zunehmen, zwei Drittel dieses Zuwachses entfallen allein auf China und Indien.

- Unverständlich ist vor diesem Hintergrund, dass sich ausgerechnet das traditionelle Kohleland Deutschland von der globalen Entwicklung eines absolut steigenden Kohleverbrauchs abkoppeln würde und damit auch klimapolitisch die Chancen mindert, die sich aus der Weiterentwicklung und Verbreitung von Clean Coal Technologien ergeben.
- Unter dem Gesichtspunkt der Versorgungssicherheit bedeutet die prognostizierte Entwicklung eine große Gefahr. Die deutsche Stromerzeugung würde in 2030 zu fast 50 % auf Importgas und Windkraft basieren. Ob und woher zu den prognostizierten Preisen solche Mengen an Erdgas nach Deutschland geliefert werden können, ist angesichts der erwarteten Verdopplung des Erdgasverbrauchs in der gesamten EU und steigender Nachfragekonkurrenz auch anderer Weltregionen mehr als fraglich.

Auch EWI/Prognos erwarten eine Zunahme der Versorgungsrisiken. Dass zugleich ein derartiger Ausbau der Windkraft mit ihren spezifischen Unstetigkeiten und Zusatzkosten für wahrscheinlich gehalten wird, überrascht schon deshalb, weil unlängst in der auch vom EWI mitformulierten dena-Netzstudie auf viele der damit verbundenen Probleme hingewiesen worden ist.

- Nur sehr vage formuliert sind bei EWI/Prognos die Annahmen zur künftigen Ausgestaltung des CO<sub>2</sub>-Emissionsrechtehandels. Vom

Ergebnis her scheinen aber Europa und vor allem Deutschland ihre Vorreiterrolle in der Klimapolitik fortzuführen. Ob und ggf. wie sich eine fairere internationale Lastenverteilung auf die Ergebnisse der Prognose niederschlagen würde, bleibt offen.

- Die von EWI/Prognos vorhergesagte Energieträgerstruktur in der Stromerzeugung ist das Ergebnis einer rein kostenorientierten Betrachtung. Dabei wird u.a. auch angenommen, dass die Börsenpreise der kostenlos zugeteilten CO<sub>2</sub>-Zertifikate voll in die Strompreise eingehen.

Da die Braunkohle die auslaufende Kernkraft in der Grundlast ersetzen muss und bei den Preisprämien auch kann, behält sie trotz CO<sub>2</sub>-Vorgabe ungeschmälert ihren Platz. Wegen der Einrechnung der eigentlich kostenlosen Zertifikate in die Strompreise wird Steinkohlestrom im Modell durch Erdgasstrom verdrängt. Bei Windkraft spielen die Kosten aufgrund der Vorgaben keine Rolle.

Bei höheren Erdgaspreisen oder geringeren CO<sub>2</sub>-Preisen änderte sich das Ergebnis. Wenn kostenlos zugeteilte Zertifikate bei Nichtausnutzung zukünftig zurückgegeben werden müssten, natürlich auch.

Noch fraglicher ist: Was passiert, wenn die Kernkraftwerke z.B. bis 2030 laufen könnten? Hätte dann die Braunkohle in der Grundlast einen ernststen Konkurrenten und könnte Erdgas die Steinkohle dann noch aus der Mittellast drängen?