



Die Welt kommt an der Kohle nicht vorbei

Die Nachfrage nach Kohle wächst. Käme es durch Verknappungen zu einem Erdbeben auf den internationalen Kohlemärkten, erwiese sich der deutsche Ausstieg aus dem heimischen Steinkohlenbergbau als strategische Fehlentscheidung, meint der Berliner Politologe **FRANK UMBACH**.

Nach Jahren erbitterter politischer Auseinandersetzung hat sich die Bundesregierung auf einen Ausstieg aus der heimischen Steinkohleförderung bis 2018 verständigt. Geologisch ungünstige Lagerstätten mit immer tieferen Förderschächten verteuerten die deutsche Steinkohle, verglichen mit Importkohle, erheblich. Jährliche Subventionen in Höhe von mehreren Milliarden führten schließlich zu einem Umdenken in der Politik. Nun gibt es – im Zeichen des Klimawandels – eine neue Debatte um die Kohle. Die saarländische Gemeinde Ensdorf könnte zum Fanal dieser beginnenden Auseinandersetzung werden. Mit einem Bürgerentscheid wurde dort im November

Die Anti-Atomkraft-Bewegung von einst lebt derzeit in deutschen Städten und Gemeinden als Anti-Kohle-Bewegung wieder auf. An vielen Standorten regt sich Widerstand gegen den „Klimakiller Nr. 1“.

2007 der von RWE geplante Neubau eines Kohlekraftwerks gestoppt. 70 Prozent der Bevölkerung hatten sich gegen das Projekt ausgesprochen. Mindestens 25 Kohlekraftwerks-Neubauten sind in Deutschland bis 2020 geplant, aber an vielen Standorten regt sich Widerstand gegen die „Klimakiller Nr. 1“. Vielerorts haben die Betreiber ihre Pläne schon zurückgezogen. Die Anti-Atomkraft-Bewegung von einst lebt derzeit in deutschen Städten und Gemeinden als Anti-Kohle-Bewegung wieder auf. „Die Ensdorfer haben Weitblick bewiesen.“, kommentierte „Greenpeace“ den Aufstand im Saarland. Und Rainer Baake, Bundesgeschäftsführer der Deutschen Umwelthilfe, frohlockte: „Ensdorf ist überall!“ Die neue Bürgerbewegung richtet sich auch gegen die Braunkohle, bei deren Verbrennung noch mehr CO₂ freigesetzt wird als bei der Verstromung von Steinkohle.

Auch bei den jüngsten Kohlediskussionen in Deutschland bleiben – wieder einmal – globale und europäische Energietrends außer Acht. Von den Anhängern der Anti-Kohle-Bewegung wird suggeriert, dass internationale Energieentwicklungen keine wesentlichen Auswirkungen auf die „Insel“ Deutschland hätten; in manchen Köpfen spukt sogar die Vorstellung, dass Deutschland, Europa und die Welt ohne Kohle auskommen könnten.

GEGENWÄRTIG WIRD die Energiepolitik fast ausschließlich dem Umwelt- und Klimaschutz untergeordnet. Und das, obwohl die internationalen Energieagenturen und die meisten Energieexperten mit Nachdruck fordern, dass für eine nachhaltige und integrierte Energie- und Klimapolitik ein Gleichgewicht zwischen Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit und Umweltschutz gewahrt werden muss. Zu fragen wäre also, inwieweit eine Welt ohne Kohle eine realistische Zukunftsperspektive ist. Und beim deutschen Steinkohleausstieg muss erneut diskutiert werden, ob dessen Grundannahme richtig ist, dass nämlich die bisher stabilen Trends auf den Weltkohlemärkten unverändert in die Zukunft fortgeschrieben werden können. Was geschieht, wenn die zunehmende Abhängigkeit Deutschlands von Importkohle in der Zukunft doch Probleme aufwirft? Seit zwei Jahren weist der „World Energy Outlook“ der Internationalen Energieagentur (IEA), übereinstimmend mit anderen Energieprognosen, auf eine neue Entwicklung hin, die den weltweiten Bemühungen um Eindämmung

des Klimawandels deutlich zuwiderläuft. In den Jahren zuvor war vermutet worden, der Anteil des klimafreundlicheren Rohstoffs Erdgas werde unter allen fossilen Energieträgern am stärksten wachsen. Die neuesten Vorhersagen für den zukünftigen globalen Energiemix sagen aber etwas anderes. Danach wird, folgt man dem so genannten Referenzszenario („business as usual“ – Fortsetzung der gegenwärtigen energiepolitischen Trends), der Erdgasanteil unter den fossilen Energieträgern bis zum Jahr 2030 nur um ein Prozent (von derzeit 21 auf 22 Prozent) ansteigen. Der Anteil der Kohle hingegen wird am stärksten zunehmen (von gegenwärtig 25 auf 28 Prozent). Anders gesagt: Um 2030 würden weltweit rund 75 Prozent mehr Kohlen gefördert und verbraucht als heute.

TATSÄCHLICH IST IN den Jahren 2006 und 2007 die globale Nachfrage nach Kohle schon deutlich angestiegen, ein weiterer Verbrauchszuwachs (um 1 bis 2,2 Prozent pro Jahr) wird erwartet. Auch in den kommenden zwei Jahrzehnten wird Kohle der weltweit zweitwichtigste Energieträger nach Erdöl sein. Gründe dafür sind die reichhaltigen Vorkommen und deren weiträumige Verteilung (was die geopolitischen Risiken mindert) sowie die vorerst relativ günstigen und stabilen Kohlepreise am Weltmarkt. Selbst im alternativen PolitikszENARIO der IEA, das Energieeinsparungen, verbesserte Energieeffizienz sowie technologische Innovationen in die Prognosen mit einbezieht, nimmt der weltweite Kohlenverbrauch bis 2030 um mehr als ein Viertel zu.

Dieser unaufhaltsame Aufstieg des Energieträgers Kohle liegt einerseits in der Zunahme des Weltenergieverbrauchs insgesamt begründet, andererseits und vor allem aber in der stürmisch wachsenden Energienachfrage aus Ländern wie China und Indien. Das Wachstum der Weltbevölkerung von derzeit 6,4 auf über 8 Milliarden Menschen, die weitere Industrialisierungsdynamik und die erwartete Anhebung der Lebensstandards, vor allem in Asien, werden dazu führen, dass der weltweite Energieverbrauch bis 2030 um mehr als die Hälfte zunimmt. Etwa drei Viertel dieses Zuwachses werden auf die Entwicklungsländer entfallen, der weitaus größte Teil davon auf China und Indien.

Um diesen gewaltigen globalen Energieanstieg bewältigen zu können ist ein tatkräftiger Ausbau der erneuerbaren Energien notwendig, nicht nur aus klimapolitischen Gründen. Doch wird dieser Ausbau nicht die fossilen Energieträger ersetzen und *gleichzeitig* den weltweiten Anstieg der Energienachfrage befriedigen können. Selbst im optimistischen Alternativszenario der IEA werden die erneuerbaren Energien im Jahre 2030 lediglich 17 Prozent zum weltweiten Energiemix beitragen können.

Bis dahin wird China nahezu die Hälfte der bis 2030 weltweit zusätzlich geförderten Kohlen verbrauchen. Schon jetzt ist das 1,3-Milliarden-Volk der weltgrößte Kohlenproduzent und -verbraucher. Nach 2010 wird China die Vereinigten Staaten als größten Energiekonsumenten der Welt ablösen. Bis 2030 müssen die Chinesen mehr als 1300 Gigawatt zusätzliche Stromerzeugungskapazitäten aufbauen, soviel wie die gesamte derzeit installierte Leistung in den USA. Vergleichbare Zuwächse sind in Indien zu erwarten, der Kohleverbrauch dort wird sich in den nächsten zwei Jahrzehnten nahezu verdreifachen. Die Debatte um die Beendigung der deutschen Steinkohlenförderung bis 2018 ist indes im Wesentlichen stets mit zwei vorrangig wirtschaftspolitischen

Am Energieträger Kohle, der mehr als die Hälfte aller fossilen Reserven stellt, kommt die Welt nicht mehr vorbei.

Argumenten geführt worden. Zum einen: Die heimische Produktion sei international nicht wettbewerbsfähig. Zum anderen: In den nächsten Jahrzehnten seien keinerlei Probleme bei der Importkohle zu erwarten. Ihre Verfügbarkeit ist für mindestens 150 Jahre gesichert. Zudem seien die Kohlevorräte weitaus stärker – und damit nachschubsicherer – über die Welt verstreut als die von Öl und Gas. Wie zahlreiche neue Analysen belegen, sind dies sehr oberflächliche Annahmen. Schon heute zeichnen sich grundlegende Veränderungen des internationalen Kohlenhandels ab. Fast drei Viertel des deutschen Primärenergiebedarfs müssen importiert werden. Die Gas- und Ölkonflikte Russlands mit der Ukraine in den Jahren 2006 und 2007 haben aber bereits ein Schlaglicht auf das sich grundlegend verändernde Machtgleichgewicht zwischen Energiekonsumenten- und Energie-Produzentenstaaten geworfen. Weltweit ist inzwischen ein „Verkäufermarkt“ entstanden, bei dem die Produzentenstaaten ihre neue Machtrolle auch außenpolitisch instrumentalisieren. Gegenwärtig gilt diese Feststellung vor allem für den Rohöl- und für den Erdgashandel. Doch die temporären Versorgungsstörungen und Preisexplosionen bei Koks- und Braunkohle in den letzten Jahren haben bereits gezeigt, dass sich auch die internationalen Kohlenmärkte grundlegend wandeln könnten. Die unbestreitbare Feststellung, die weltweiten Kohlevorräte seien reichhaltig und die Vorkommen hinreichend diversifiziert, darf nicht zu der Annahme verleiten, die Kohle sei auf den Exportmärkten und im internationalen Kohlenhandel jederzeit und unbegrenzt verfügbar:

- Zwei Drittel der weltweiten Reserven konzentrieren sich auf nur vier Länder: USA, Russland, China und Indien. Noch 2004 bestritten diese vier Großmächte auch zwei Drittel der globalen Kohleproduktion.
- Vier Großanbieter (die „Big Four“ BHP Billiton, Xstrata/Glencore, Anglo Coal und Rio Tinto) beherrschen den internationalen Kohlenmarkt. Sie kontrollieren zusammen rund 40 Prozent der weltweiten Kohlenexporte, 30 Prozent des globalen Kesselkohlenhandels und 44 Prozent des Koks- und Braunkohlenmarktes. Dies nährt die Befürchtung, es könne eine Art „Kohle-Opec“ mit Kartell- und Monopolbildung entstehen, wie jetzt bereits beim Eisenerz. Pläne einer Fusionierung von BHP Billiton und Rio Tinto müssen in diesem Kontext besonders alarmierend wirken.
- Drei Viertel der Kraftwerkskohlenexporte stammen aus Ländern, die politisch als instabil gelten.
- Mit Ausnahme Australiens und zum Teil auch Russlands gehören die Länder mit den größten Kohlereserven (USA, China, Indien) nicht zu den größten Exporteuren.

Seit Anfang 2007 hat China sich zum Nettoimporteure gewandelt und wird künftig stetig mehr Kohle importieren. Trotz gesteigerter Eigenproduktion haben sich die chinesischen Hartkohlenimporte zwischen 2000 und 2005 verzehnfacht. Die kohlearmen Wirtschaftsmächte Japan, Südkorea und Taiwan werden ihren hohen Importbedarf immer weniger aus China decken können, sondern gezwungen sein, ihre Importkohle aus Australien, Indonesien, Russland, Südafrika und anderen Exportstaaten zu beziehen. Gleichzeitig werden in Indien

die Kohlenimporte in den nächsten 20 Jahren um das Siebenfache ansteigen. Insgesamt wird sich der grenzüberschreitende interregionale Kohlenhandel mit einem jährlichen Wachstum von 3 Prozent bis 2030 mehr als verdoppeln. Das rasante Wachstum des Kohlenbedarfs in Asien wird auf den internationalen Kohlenmärkten zu einer Verschiebung der Machtgewichte führen: weg vom atlantischen, hin zum pazifischen Markt. Da China, Indien und die USA sich zu Nettoimporteuren bei Kohle entwickeln, werden Exporte aus Australien und Indonesien künftig kaum noch für Europa zur Verfügung stehen. Angesichts ihres wachsenden Kohleimportbedarfs sind China und Indien überdies daran interessiert, künftig mehr Kohlen aus Südafrika, Russland und Südamerika zu importieren. Damit wird sich die internationale Importkonkurrenz vor allem für den kleineren europäischen Markt erheblich verschärfen. Unabwendbar nimmt demnach bis 2030 die Abhängigkeit der 27 EU-Staaten von wenigen Kohlenanbietern zu. Voraussichtlich werden dann 90 Prozent der Kohlenimporte Westeuropas aus nur vier Lieferländern stammen: Russland, Südamerika (Kolumbien), Australien und Südafrika. Doch nicht nur Russland zählt zu den zweifelhaften Exportkandidaten, auch in allen drei anderen Lieferländern könnte sich das Angebot verringern, da sie künftig vorwiegend in den pazifischen Raum und verstärkt in die USA liefern werden.

AM ENERGIETRÄGER KOHLE, der mehr als die Hälfte der globalen Reserven und Ressourcen aller fossilen Energieträger stellt, kommt die Welt – so das Fazit – nicht vorbei. Neue Explorationstechniken für noch unentdeckte Vorkommen, verbesserte Untertage-Gewinnungstechnologien und beschleunigte Abbautechniken werden die Wirtschaftlichkeit des „Schwarzen Goldes“ weiter steigern. Künftig könnte das „unterschätzte Multitalent“ Kohle (Deutsche Bank Research) nicht nur in der Stromerzeugung und im Wärmemarkt, sondern auch im Verkehr als Benzin-Ersatz (Coal-to-Liquids/CTL) größere globale Bedeutung erlangen, falls saubere Kohletechnologien Wirklichkeit werden.

Aufgrund ihrer längeren Reichweite und leichten Verfügbarkeit und als relativ preisgünstiger Energieträger wird Kohle gerade in den Ländern mit den größten Reserven und dem größten Verbrauch zunehmend als *strategische Energiereserve* angesehen werden, wenn Öl- und Gasvorräte sich mehr und mehr erschöpfen. Der massive Ausbau von Kohleverflüssigung und -vergasung und der Einsatz „sauberer“, CO₂-armer Kohlekraftwerke bei den weltgrößten Energiekonsumenten wird das globale Kohlenangebot weiter verknappen und die Preise für den Energierohstoff nach oben treiben. Vor diesem Hintergrund könnte sogar die deutsche Steinkohlenproduktion ab 2015 wieder international wettbewerbsfähig werden.

Als Nettoimporteure von fossilen Energieträgern werden die Länder mit den größten Kohlevorräten – USA, China und Indien – immer weniger von dem kostbaren Rohstoff für den Export und den weltweiten Handel zur Verfügung stellen. Unter diesen Umständen könnte sich die Angebotssituation bis 2030 dramatisch verändern und auf den (Stein-)Kohlemärkten einen energiewirtschaftlichen Erdbeben auslösen. Käme es dazu, erwiese sich ein Ausstieg aus der heimischen Braunkohlen- und der beschlossene Ausstieg aus der Steinkohlenproduktion als strategische Fehlentscheidung der deutschen Energiepolitik. ◀



DR. FRANK UMBACH ist Programmleiter im Forschungsinstitut der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik in Berlin.