

Erneuerbare als strategisches Gebot

Europas Antwort auf den Schiefergas-Boom ist im Prinzip schon gefunden

„Schiefergas verändert die Welt“, stellte die *IP* in der März/April 2013-Ausgabe fest. Droht die EU mit ihren Klimaschutzprioritäten ins Hintertreffen zu geraten? Nein, denn mit der Entscheidung für Erneuerbare Energien hat Europa schon die richtige Politik. Die EU muss aber die Minderung von Importabhängigkeit als strategische Aufgabe begreifen.

Schiefergas und -öl gelten heute schon als „game changer“ globaler Machtverhältnisse. Das erinnert an die Debatten, die der Club of Rome Anfang der siebziger Jahre mit seiner Warnung vor einer drohenden Ölverknappung und der seit Beginn der neunziger Jahre thematisierte Klimawandel ausgelöst haben. Mit jenen Debatten sind die Endlichkeit der fossilen Energiereserven, insbesondere des Erdöls, und die Klimaauswirkungen der seit der industriellen Revolution im großen Stil stattfindenden Nutzung fossiler Energien in das allgemeine Bewusstsein eingedrungen. Der Club of Rome und der Klimawandel haben zur Forderung nach einer Abkehr von Kohle und Öl, weniger von Erdgas geführt.

Bei der Schiefergas-Revolution geht es hingegen darum, dass sich der Umfang der zugänglichen Gas- und Ölressourcen in sehr kurzer Zeit erheblich ausweitet. Von den damit verbundenen Chancen und Veränderun-

gen in der globalen Energieversorgung ist gegenwärtig weit mehr die Rede als von den Umweltfolgen, zumal keine großen Aussichten für ein baldiges Klimaschutzabkommen bestehen, das diese Bezeichnung auch verdiente. Die zentralen Botschaften des Club of Rome und der Klimawandeldiskussion sind in den Hintergrund gerückt. Die EU mit ihrer sehr stark am Klimaschutz ausgerichteten Energiepolitik scheint von dieser Entwicklung auf dem falschen Fuß erwischt zu werden. Werden die Europäer vom Vorreiter zum Außenseiter?

Ist Fracking die zentrale Frage?

Die EU scheint vor allem mit der Frage beschäftigt, wie hoch das europäische Schiefergas-Potenzial ist und ob es genutzt werden sollte. Schieferöl spielt in Europa keine Rolle, im Gegensatz zu den USA, wo seine Bedeutung wächst. Die Technologie zur Erschließung unkonventioneller Gas- und Ölreserven, das „Hydraulic Fracking“,

bei dem die ansonsten unzugänglichen Vorkommen unter Einsatz von viel Wasser und kleinen Mengen Chemikalien mit Pressdruck aus Gesteinsschichten herausgelöst werden, ist umstritten, gerade in Europa.

Eine erste Antwort hat Frankreich mit einem Verbot des Frackings zur Erschließung eigener Schiefergas-Ressourcen gegeben. In Deutschland wird diskutiert, Fracking in Trinkwassergebieten zu untersagen und ansonsten an strenge Umweltauflagen zu binden. In Polen will man das große Schiefergas-Potenzial möglicherweise weniger restriktiv erschließen, um Energieversorgungsunabhängigkeit und verbesserten Klimaschutz miteinander zu verbinden. Auch in der Ukraine soll in erheblichem Umfang in die Exploration investiert werden.

Weit weniger wird diskutiert, welche Konsequenzen die außereuropäischen Veränderungen infolge des Schiefergas-Booms für Europa haben werden. Diese werden zu spüren sein, unabhängig davon, ob und in welchem Umfang Fracking in Europa zugelassen wird. Es wird zu sehr lediglich zur Kenntnis genommen, dass infolge der Schiefergas-Revolution die USA dabei sind, ihre Energie-Importabhängigkeit drastisch zu reduzieren und dank gesunkener Gas- und damit niedrigerer Strompreise ihre industrielle Wettbewerbsfähigkeit deutlich zu verbessern. Nur schemenhaft wird außerdem wahrgenommen, dass sich möglicherweise in China noch größere Schiefergas-Vorkommen befinden als in Nordamerika.

Steigender Energieverbrauch

Unstrittig ist, dass der weltweite Energieverbrauch in den kommenden

20 Jahren um rund 40 Prozent steigen wird; dies liegt vor allem an Entwicklungen in den Schwellenländern, allen voran China und Indien. 60 Prozent dieses Anstiegs wird mit Kohle, Öl und Erdgas aus herkömmlichen Quellen gedeckt, 20 Prozent aus Erneuerbaren Energien und noch einmal 20 Prozent aus Schiefergas- und -ölreserven. Noch überwiegt also der Anteil herkömmlicher fossiler Energien im Wachstum des globalen Energieverbrauchs.

Erneuerbare Energien, die – ausgehend von einem momentan noch recht niedrigen Anteil von knapp 2 Prozent der weltweiten Energieversorgung – unter allen Energieträgern die höchsten Zuwachsraten haben, sowie die so genannten unkonventionellen Öl- und Gasreserven, zu denen Schiefergas und -öl gehören, sind beim Blick auf die zukünftige globale Energieversorgung aber die entscheidenden Variablen. Sie werden die Energieversorgung des 21. Jahrhunderts prägen. Öl und Gas reichen noch mindestens für die nächsten 100 Jahre – aber nur unter Berücksichtigung unkonventioneller Vorkommen. Andererseits erleben wir den Aufstieg der Erneuerbaren Energien, deren Anteil sich an der globalen Energieversorgung in den kommenden 20 Jahren verdreifachen wird.

Die EU hat sich mit den Beschlüssen ihrer Staats- und Regierungschefs vom März 2007 auf den Ausbau der Erneuerbaren Energien festgelegt, um so, in Kombination mit verbesserter Energieeffizienz, ihre Treibhausgas-Emissionen bis 2050 um mindestens 80 Prozent zu reduzieren. Für die EU

Der Anteil Erneuerbarer Energien wird sich in 20 Jahren verdreifachen

ist Klimaschutz die wichtigste Orientierungsgröße ihrer Energiepolitik, daher der Einsatz der Europäer für globale Vereinbarungen in diesem Bereich. Allerdings hat die EU damit international bislang nur wenig Erfolg gehabt. Der Durchbruch für ein substantielles, die wichtigsten Länder umfassendes globales Abkommen lässt auf sich warten, in der interna-

**Mit ihrer Klimapolitik
hatte die EU international
bislang kaum Erfolg**

tionalen Klimadiplomatie gibt es keine Fortschritte. Auch beim Emissionshandel im internationalen Luftverkehr musste die EU zurückstecken. Nach massiven Widerständen aus den USA, China und anderen Ländern wurde die Initiative auf Eis gelegt; der Emissionshandel gilt weiterhin nur für EU-Fluggesellschaften und für den innereuropäischen Luftverkehr.

Amerikanische Selbstversorgung

Der Schiefergas-Boom dürfte der globalen Klimaschutzpolitik der EU einen weiteren Dämpfer verpassen. Die übrige Welt wird den Europäern in ihrem Ehrgeiz nun erst recht nicht folgen. Vielmehr hat die Schiefergas-Revolution die Wiedergewinnung der Energie-Importunabhängigkeit zum energiepolitischen Hauptziel der USA gemacht. 2005 führten die USA noch 12,5 Millionen Barrel pro Tag ein, 2012 waren es nur noch 7,5 Millionen. In diesem Jahr werden die Ölimporte weiter sinken. Bei der Gasversorgung ist dieser Trend noch deutlicher. Der Anteil von Schiefergas an der US-Gasförderung beträgt derzeit etwas mehr als ein Drittel und wird bis 2030 auf 60 Prozent steigen.

Außerdem sind die erheblichen, gerade auch unkonventionellen Öl- und Gasressourcen Kanadas zu berücksichtigen, die den Eigenbedarf dieses Landes erheblich übersteigen. Diese überschüssigen Ressourcen dürften auch den Weg in den Markt des NAFTA-Partners USA finden. Dadurch wird die Unabhängigkeit der USA – und darauf kommt es geopolitisch an – von Energieimporten aus anderen Weltregionen weiter gestärkt.

Allerdings hat US-Präsident Barack Obama den Klimaschutz zu einer Priorität seiner zweiten Amtszeit erklärt. Es ist jedoch unwahrscheinlich, dass die Vereinigten Staaten einen Beitrag zu einem globalen Kyoto-Nachfolgeabkommen leisten können. Sie haben ja schon den Kyoto-Vertrag nicht ratifiziert, und es kann nahezu ausgeschlossen werden, dass die Regierung Obama für die Ratifikation einer Nachfolgevereinbarung die erforderliche Zweidrittelmehrheit im Senat erhalten würde. Viel wahrscheinlicher ist dagegen, dass nationale Klimaschutzbemühungen vorangetrieben werden. Denn allein die massive Ausweitung der Schiefergas-Förderung hat zu einer solch starken Vergrößerung des amerikanischen Gasmarkts geführt, dass die damit eingetretene Verbilligung des Erdgases zu einer flächendeckenden Umstellung der Kohleverstromung auf Gas führt. Die CO₂-Emissionen der USA sind dadurch auf das Niveau Mitte der neunziger Jahre zurückgegangen. Zusätzliche Klimaschutzmaßnahmen der Obama-Regierung würden diese Entwicklung verstärken. Wie schon im Fall der EU zu beobachten, dürfte so die Bedeutung nationaler oder geo-



grafisch begrenzter Emissionshandelsysteme wachsen.

Niemand erwartet, dass sich China und Indien angesichts der amerikanischen Energierenaissance in ein globales Klimaschutzregime einfügen werden, das als Einschränkung ihrer wirtschafts- und entwicklungspolitischen Ziele empfunden würde. Wahrscheinlicher ist, dass China und andere Staaten auf mittlere und lange Sicht zusätzlich zu ihren großen Kohle- nun auch eigene Schiefergas-Vorkommen nutzen werden, um ihrerseits ein höheres Maß an Energieversorgung aus eigenen Ressourcen zu gewinnen. Unter diesen Vorzeichen wäre immer noch Spielraum für nationale Klimaschutzpolitiken, wie sie von der indischen und chinesischen Regierung bereits verfolgt werden.

Wer sichert Energiewege?

Genauso wenig kann die EU die Augen vor der Tatsache verschließen, dass die USA in absehbarer Zeit nicht

mehr wie bisher als Sicherheitsgarant für die Öl- und Gasversorgung Europas aus dem Nahen und Mittleren Osten und aus Nordafrika zur Verfügung stehen. Die EU muss einer Region größere Aufmerksamkeit schenken, die einen fundamentalen Veränderungsprozess durchläuft, während sich ihre Rolle in der globalen Energieversorgung verändert.

Eine vordergründige sicherheitspolitische Überlegung würde darauf hinauslaufen, das Vakuum, das die USA wohl hinterlassen, mit entsprechenden europäischen Mitteln zu füllen. Es ist aber mehr als zweifelhaft, ob die EU dazu überhaupt in der Lage wäre. Es hapert schlicht an einer hinreichend funktionsfähigen Gemeinsamen Außen- und Sicherheitspolitik, und es ist unwahrscheinlich, dass gerade die Sicherung der Öl- und Gas-einfuhren aus der arabischen Welt zum Anlass genommen werden, der europäischen GASP mehr Biss zu verleihen.

Erneuerbare Energien sind zusammen mit unkonventionellen Öl- und Gasreserven die entscheidenden Variablen für die zukünftige globale Energieversorgung

Zudem sind die Interessen der EU-Mitgliedstaaten hier sehr unterschiedlich. Während Großbritannien seinen Ölbedarf noch überwiegend aus eigenen Ressourcen in der Nordsee deckt und Deutschland den Großteil seiner Öl- und Gasimporte aus Russland und anderen Ländern der ehemaligen Sowjetunion, der Nordsee und den Niederlanden bezieht, sind die Mittelmeer-Anrainer unter den EU-Mitgliedstaaten

Die große Öl-Importabhängigkeit geht alle EU-Mitglieder an

in weit höherem Maße auf Energieeinfuhren aus Regionen in ihrem Süden und Südosten angewiesen. Es wäre jedoch ein Fehler, die Südeuropäer in dieser Frage allein zu lassen, zumal sich die Ölversorgung Nordeuropas infolge der zur Neige gehenden Nordsee-Ölreserven verändern wird. So hat Großbritannien bereits 2006 seinen Status als Selbstversorger verloren. Die gebotene europäische Antwort kann nur im Rahmen einer integrierten EU-Energiepolitik gefunden werden.

Deren Ausgangspunkt sollte die Frage sein, in welchem Umfang die einzelnen EU-Staaten auf Öl- und Erdgaseinfuhren aus Nordafrika und dem arabischen Raum derzeit und in Zukunft angewiesen sind. Die EU-Staaten, die noch auf die Nordsee-Vorkommen zurückgreifen, können sich nicht damit zufriedengeben, dass sie heute nur den kleineren Teil ihres Öls aus Nordafrika und dem arabischen Raum beziehen. Die wachsende Öl-Importabhängigkeit der EU geht alle Mitgliedstaaten an. Mitte der neunziger Jahre lag sie noch bei knapp 75 Prozent und beträgt heute schon 83 Prozent; der Großteil des in

der EU genutzten Öls stammt also bereits aus außereuropäischen Quellen. Bei den Erdgas-Importen sieht es kaum anders aus. Hier ist die Einfuhrabhängigkeit in den vergangenen 20 Jahren von etwas über 40 Prozent auf über 60 Prozent angestiegen. Alles deutet darauf hin, dass diese Tendenzen anhalten.

Strategische Herausforderung

Vor diesem Hintergrund muss die EU ihre wachsende Energie-Importabhängigkeit endlich als große strategische Herausforderung erkennen. Die Schiefergas-Revolution ist deshalb ein willkommener Weckruf. Allerdings ist eine Nachahmung der amerikanischen Entwicklung wenig realistisch; das Ziel der europäischen Energie-Importunabhängigkeit muss auf anderen Wegen erreicht werden.

Die EU darf in der Nutzung von Schiefergas nicht nur die Veränderung von ein paar wichtigen Energie-Handelsströmen sehen, auf die freie Märkte schon am besten reagieren werden. Das Ziel, die Energie-Importabhängigkeit zu reduzieren, muss höhere Priorität erhalten. Die EU muss dabei der Tatsache Rechnung tragen, dass sie im Vergleich zu allen anderen wichtigen Ländern und Regionen der Welt – mit Ausnahme Japans – über die geringsten eigenen Energieressourcen verfügt. Daran ändert auch das nennenswerte, aber im Vergleich zu den USA und wahrscheinlich auch China nicht so umfangreiche Schiefergas-Potenzial der EU nichts. Europa ist viel dichter besiedelt als die USA, so dass die Bedenken der Bevölkerung in viel größerem Maße berücksichtigt werden müssen. Man sollte nicht übersehen, dass die amerikanische

Schiefergas-Revolution vor allem in sehr dünn besiedelten Regionen stattfindet; in dichter bevölkerten Gegenden wie im Bundesstaat New York sind die Reaktionen der Bevölkerung ähnlich kritisch wie in Europa, wenn Förderanlagen in der Nähe von Wohngebieten errichtet werden sollen.

Bei der Verstärkung der Energie-Importunabhängigkeit der EU muss es um vier Punkte gehen:

1. Erhöhung der Energieeffizienz in allen Bereichen, um den Energieverbrauch in Europa zu reduzieren. Das ist ein schon abgestandener Allgemeinplatz, der aber nicht oft genug wiederholt werden kann, weil in diesem Bereich weiterhin zu wenig passiert.
2. Nutzung vorhandener konventioneller Öl- und Gasreserven durch verbesserte Fördertechnologie auch über den Zeitpunkt hinaus, zu dem ursprünglich die Erschöpfung dieser Reserven erwartet wurde.
3. Substituierung von Energieträgern, die bisher eingeführt werden müssen, durch Formen der Energieerzeugung, die nicht auf Energieimporte angewiesen sind.
4. Soweit dann noch Bedarf für die Einfuhr von Öl und Gas besteht, sollte dieser durch umfassende strategische Energiepartnerschaften zwischen der EU und ihren Energielieferländern politisch flankiert werden.

Neben der Verbesserung der Energieeffizienz in allen Bereichen – Gebäude, Industrie und Verkehr – kann die Hauptantwort der EU nur in dem Ausbau der Erneuerbaren Energien liegen. In einer Reihe von EU-Mitgliedstaaten – wie in Großbritannien

– kommt der Ausbau der Kernenergie hinzu. Aber die aktuellen Erfahrungen in Finnland zeigen, dass Großinvestitionen in Kernkraft unter den Bedingungen eines liberalisierten Energiemarkts mit erheblichen Risiken verbunden sind. Die Entwicklung der Kernkraft seit den sechziger Jahren war nur mit massiver direkter und indirekter staatlicher Unterstützung möglich. Eine Wiederholung dieser Förderung in vergleichbarer Form erscheint unter den heutigen Bedingungen unrealistisch.

Die Antwort ist schon gefunden

Damit zeigt sich, dass die Beschlüsse der EU-Staats- und Regierungschefs vom März 2007 in der Tendenz schon die Antwort auf die globale Schiefergas-Revolution enthalten. Vor diesem Hintergrund erhält der Ausbau der Erneuerbaren Energien neben dem Klimaschutzargument eine weitere, spezifisch für Europa geltende Begründung. Der Aspekt der Versorgungssicherheit gewinnt eine größere, möglicherweise vorrangige Bedeutung.

Dabei ist es vor allem wichtig, dass Erneuerbare Energien bezahlbar sein müssen. Die europäische und die deutsche Industrie sehen schon jetzt ihre Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der amerikanischen bedroht, die infolge des Schiefergas-Booms von Strompreisen auf der Hälfte des deutschen Niveaus und darunter profitiert. Diese Entwicklung darf nicht dadurch verschärft werden, dass der Ausbau der Erneuerbaren Energien hierzulande zu weiter steigenden Strompreisen führt.

**Erneuerbare Energien
müssen unbedingt
bezahlbar bleiben**

Autarkiedenken in den USA und der EU darf nicht Überhand nehmen

Hinzu kommt die weiter wachsende Bedeutung einer aktiven Energie-Außenpolitik zur Flankierung auch zukünftig erforderlicher stabiler Energie-Lieferbeziehungen. Denn auf ein gewisses und auf absehbare Zeit wohl nicht unerhebliches Maß an Erdöl- und Erdgasimporten wird die EU nicht verzichten können, wie stark auch immer sie ihre Importabhängigkeit verringert. Biokraftstoffe, Wasserstoff-Antrieb und jetzt auch die Elektromobilität haben sich bislang nicht zu den großen Alternativen in der Mobilität entwickelt. Zudem wird der Umfang des Lkw- und Flugverkehrs in Europa deutlich zunehmen. Insgesamt wird der Ölverbrauch wie schon in den vergangenen Jahren weiter sinken, aber ein Kernbedarf wird auf absehbare Zeit bleiben. Die politische Sicherung von Öl- und Gasimportwegen ist daher der wesentliche Inhalt einer wirksamen Energie-Außenpolitik.

Ergänzende Rolle für Schiefergas

In diesem Kontext sollte dann auch die Frage des Umgangs mit den eigenen Schiefergas-Ressourcen betrachtet werden. Sie könnten in der EU eine wichtige, ergänzende Rolle beim Ausbau der Erneuerbaren Energien spielen. Die fluktuierende Stromerzeugung aus Sonne und Wind verlangt ausgleichende Backup-Kapazitäten, vorzugsweise auf der Basis von Gaskraftwerken, die deutlich klimafreundlicher als Kohlekraftwerke sind.

Zudem ist es besser, das dafür erforderliche Erdgas aus Quellen innerhalb der EU als durch Importe zu beziehen. Dies ändert nichts daran, dass der Schwerpunkt auf dem Ausbau der Erneuerbaren Energien liegen sollte.

Die Schiefergas-Revolution führt dazu, dass sich die Strukturen der Energieversorgung in Nordamerika, Europa und Asien auseinanderentwickeln und differenzieren. Während Nordamerika auf Energie-Importunabhängigkeit und die EU den Schwerpunkt bei Erneuerbaren setzen, wird die Bedeutung der Öl- und Gasressourcen Nordafrikas und des Nahen und Mittleren Ostens für die Energieversorgung Asiens weiter wachsen.

Das könnte ein problematisches Autarkiedenken in den USA und in der EU befördern. Im Fall der Energieversorgung ist eine solche Tendenz unverkennbar. Als generelles Prinzip führt dies aber schnell zu gefährlichem Protektionismus und schädlichen Abgrenzungen von anderen. Die Globalisierung mit ihren Netzwerken jeglicher Art wirkt hier als willkommene Gegenkraft zu übertriebenem Autarkiebestreben. Unter diesem Gesichtspunkt gewinnt die Begründung für das jetzt endlich in Angriff genommene transatlantische Freihandelsabkommen eine zusätzliche Dimension. Es wird Europa und die USA und mittelbar auch deren NAFTA-Partner in Zeiten energiepolitischer Entfernung voneinander wirtschafts- und außenpolitisch wieder näher zueinander bringen.

Der Autor ist leitender Mitarbeiter eines international agierenden Energieunternehmens und äußert hier seine persönliche Meinung.