

## Reduzieren allein genügt nicht

Welche Energieaußenpolitik erfordert das neue deutsche Energiekonzept?

**Friedemann Müller | Das neue Energiekonzept der Bundesregierung kann nur ein erster Schritt sein, um für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung zu sorgen. Es muss um eine Energieaußenpolitik ergänzt werden, die sich auch der Verknappung von Erdöl, der Abhängigkeit von Produzenten und der globalen Klimapolitik annimmt.**

Das Energiekonzept der Bundesregierung legt die Messlatte hoch, auch wenn die drei Ziele, die es zu erreichen gilt, schon seit Jahrzehnten wiederholt werden: „Ein hohes Maß an Versorgungssicherheit, ein wirksamer Klima- und Umweltschutz sowie eine wirtschaftlich tragfähige Energieversorgung“<sup>1</sup> sollen gleichzeitig sichergestellt werden. In der Verkürzung der Überschrift ist von einer „umweltschonenden, zuverlässigen und bezahlbaren Energieversorgung“ die Rede.

Unter dem Ziel „bezahlbar“ verstehen wohl die meisten, dass die Energiekosten als Anteil am Haushaltseinkommen nicht gravierend steigen. Diese Kosten reflektieren eine von vielen Größen, die nur zu einem geringen Teil von der Bundesregierung beeinflusst werden können. Insofern scheint dieses Konzept

die Quadratur des Kreises zu versprechen – womit sich die Bundesregierung in guter Gesellschaft befindet. Großbritannien und die USA haben in den vergangenen Jahren wie viele andere Staaten ähnliche Anstrengungen unternommen, ein Energiekonzept in dem Wissen zu entwickeln, dass wesentliche Einflussfaktoren sich außerhalb ihres Handlungsspielraums befinden.

Es wäre durchaus sinnvoll, auch unter diesen Gegebenheiten einen Orientierungsrahmen zu schaffen, der den Investoren und Verbrauchern mehr Klarheit gibt, in welche Richtung sich der Strukturwandel in der Energieversorgung entwickeln soll. Unbestritten ist, dass Energie kein Gut wie Autos, Wohnungen oder Äpfel ist, dessen Verteilung weitgehend dem Markt überlassen werden kann.

---

<sup>1</sup> Energiekonzept der Bundesregierung, 28.9.2010, S. 3, <http://www.bmu.de/energiekonzept/doc/46394.php>.

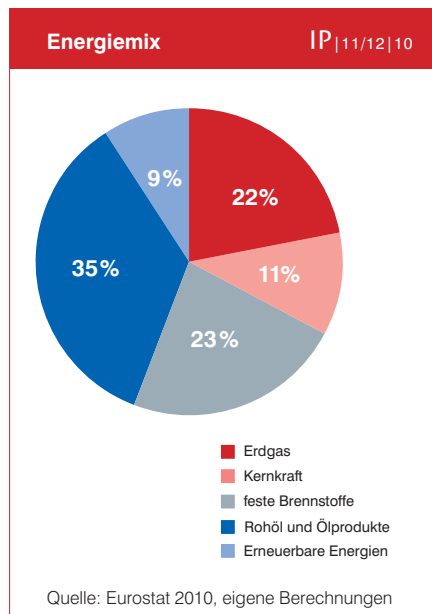
Energieversorgung braucht staatliche Lenkung aus mindestens vier Gründen: Erstens benötigt sie eine eigene Transportinfrastruktur, die in Abwägung mit anderen öffentlichen Interessen (Wettbewerb, Landschaftschutz etc.) entwickelt werden muss. Zweitens, damit häufig zusammenhängend, gibt es Beschränkungen im Angebotswettbewerb und massive Interessen von nationalen und internationalen Anbietern, sich eine Monopolposition zu verschaffen. Dagegen muss mit kartellrechtlichen Maßnahmen, gegebenenfalls der Einrichtung einer Regulierungsbehörde, vorgegangen werden. Drittens fällt dem Staat die Aufgabe zu, das öffentliche Gut einer intakten Umwelt und nachhaltige Klimapolitik sicherzustellen, die durch Energieumwandlung und -verbrauch gefährdet sind. Und viertens ist die Sicherheit der Versorgung Voraussetzung für ein funktionierendes Gemeinwesen. Keinem Privatunternehmen kann dies übertragen werden.

Aus diesen Gründen ist Energieversorgung untrennbar mit der Wahrnehmung staatlicher Aufgaben verknüpft. Selbst wenn der Staat nicht garantieren kann, diese drei Ziele des magischen Dreiecks (Versorgungssicherheit, Klima- und Umweltschutz sowie Wirtschaftlichkeit) zu erreichen, so fällt es doch in seinen Aufgabenbereich, ihnen möglichst nahe zu kommen. Dazu sollten die vorhandenen, unvollkommenen Informationen und Handlungsoptionen optimal genutzt werden.

<sup>2</sup> Energiekonzept, S. 4

<sup>3</sup> IER, RWI, ZEW: Die Entwicklung der Energiemärkte bis 2030, Hauptbericht, März 2010, S. 4.

Beim neuen Energiekonzept, das den Anspruch einer „integrierten Gesamtstrategie“<sup>2</sup> erhebt, fallen drei Dinge besonders auf: Erstens ist der überwiegende Teil zwei Energieträgern gewidmet – der Kernenergie und den erneuerbaren Energien –, die zusammen knapp 20 Prozent zur Energieversorgung beitragen. Folgt man der Referenzprognose der vom Bundeswirtschaftsministerium in Auftrag gegebenen Studie dreier Institute, werden die beiden auch 2030 nicht mehr als 20 Prozent beitragen.<sup>3</sup> Eine aktive Klimapolitik sollte den Anteil dieser beiden Energieträger insgesamt erhöhen, auf 30 Prozent bei den Erneuerbaren, aber nur noch wenige Prozent bei der Kernenergie. Der wichtigste Energieträger Öl mit einem derzeit stabilen Anteil am Energiemix um 35 Prozent findet dagegen praktisch keine Erwähnung.



Zweitens wird bei der Versorgungssicherheit ignoriert, dass Entwicklungen außerhalb Deutschlands, insbesondere Entscheidungen ausländischer Akteure, große Wirkung entfalten können. Diese zu beeinflussen wäre ein wichtiger Beitrag zur Sicherung der Versorgung. Und drittens wird das umfassende Thema Klimaschutz behandelt, als ob der Beitrag Deutschlands zur Lösung dieses Problems allein darin bestünde, das Ziel einer Reduzierung der Treibhausgase im Inland (derzeit 2,6 Prozent an den CO<sub>2</sub>-Weltemissionen) umzusetzen.

Diese drei Punkte bedürfen einer genaueren Untersuchung, um die Konturen einer zum neuen Energiekonzept komplementären Energieaussenpolitik aufzuzeigen.

### Die Versorgung mit Erdöl

Öl ist seit rund 160 Jahren wegen seiner flüssigen Form und hohen Energiedichte der attraktivste Energieträger. Anders als andere kann Öl überall eingesetzt werden (Heizung, Industrie, Verkehr, Kraftwerke etc.). Aufgrund seiner Knappheit und des

Erdöl ist unter allen Energieträgern der attraktivste, weil er überall eingesetzt werden kann

hohen Preises fällt über die Hälfte des Ölkonsums dem Verkehrssektor zu. Dieser Sektor (Flugzeug-, Schiffs-, Straßen-, Bahnverkehr) hängt wiederum zu 94 Prozent von Öl als Treibstoff ab. Dies macht die Versorgung mit Öl besonders wichtig, denn ohne Transport steht die Weltwirtschaft still. Die erste Ölkrise (1973/74) hat wegen nur geringer Mengenkürzungen panische

Reaktionen und einen mehrjährigen Konjunkturerinbruch in der westlichen Welt ausgelöst.

Die Volatilität des Ölpreises spiegelt die hohe Sensibilität (in der Sprache der Ökonomen die starre Nachfrageelastizität des Preises) wider: Die erste Ölkrise brachte eine Vervierfachung des Ölpreises auf zwölf Dollar pro Barrel (\$/b), die zweite Krise (1979/80) eine weitere Verdreifachung auf 36 \$/b, um dann für einige Zeit auf die Hälfte abzusacken, Ende 1998/Anfang 1999 gar auf unter zehn \$/b. Bis Sommer 2000 stieg der Preis wieder auf das Dreifache, zwischen Ende 2003 und Sommer 2008 noch einmal um das Fünffache (über 150 \$/b), um innerhalb von sechs Monaten auf ein Viertel einzubrechen. Die fragile Erholung von der Finanzkrise führte seitdem schon wieder zu mehr als einer Verdoppelung.

Unter solchen Vorgaben ist es höchst problematisch, mit Parametern wie in der Studie der drei Institute zu arbeiten, die von einer Ölpreisentwicklung bis 2030 auf 127 \$/b, in realen Preisen (2007) von 75 \$/b, also etwa dem heutigen Stand ausgehen.<sup>4</sup> Keiner der Preissprünge seit der ersten Ölkrise erfuhr eine wissenschaftlich fundierte Voraussage. Preisprognosen lassen sich angesichts der vielen Einfluss nehmenden Variablen und der starren Nachfrageelastizität nicht seriös durchführen.

Es gibt aber zwei langfristige Trends, die zu hoher Besorgnis Anlass geben, einschließlich der, dass Öl nicht mehr bezahlbar bleibt. Zum einen befassen sich Experten (beispielsweise eine Studie im Auftrag des

<sup>4</sup> IER, RWI, ZEW, Hauptbericht, (Anm. 3), S. 2.

Verteidigungsministeriums)<sup>5</sup> immer öfter mit der Frage, wann in naher Zukunft der globale Produktionshöhepunkt bei Öl erreicht sein wird. Die Internationale Energieagentur (IEA) steht unter politischem Druck ihrer Mitgliedsländer, wenn es um eine klare Aussage hierzu geht. Sie deutet aber an, dass dieser „Peak“ vor 2020 erreicht sein kann. Die Alternative, über nichtkonventionelles Öl das Angebotsdefizit zu kompensieren, greift nicht wirklich, da dies mit hohen Umwelt-, insbesondere Klimaschäden, verbunden wäre. Die IEA geht davon aus, dass 2030 ca. zehn Prozent der globalen Produktion aus nichtkonventionellem Öl bestehen könnte.

Damit ist das Problem einer wachsenden Kluft zwischen Angebot und Nachfrage nicht zu lösen. Denn dieses wird durch den zweiten Trend verschärft. Die Schwellenländer Asiens (ca. drei Milliarden Einwohner) holen in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts nach, was die Industrieländer (ca. eine Milliarde Einwohner) nach dem Zweiten Weltkrieg vorgemacht haben, nämlich die Mobilität ihrer Gesellschaften zu entwickeln. Die IEA geht davon aus, dass sich in China die Zahl der Autos von 2005 (23 Millionen) bis 2030 verzehnfachen wird.<sup>6</sup> Für Indien werden noch höhere Steigerungsraten angenommen.

Angesichts der fast vollständigen Abhängigkeit des Transportsektors von Erdöl muss dies auf dem Weltmarkt zu Verteilungskonflikten füh-

ren. Die Beispiele Sudan und Nigeria deuten an, wie sich Konfliktpotenziale mit diesem Problem vermengen. Es geht aber um noch viel mehr. Die Macht der OPEC, die über 77 Prozent der verbleibenden Reserven verfügt – gegenüber sieben Prozent der OECD-Länder<sup>7</sup> –, wird wachsen. Ebenso wird die Risikofreudigkeit der westlichen Ölonternehmen sie noch stärker dazu veranlassen, überall dort Vorkommen zu erschließen, wo sie noch über Explorationslizenzen verfügen.<sup>8</sup>

Schon in der Vergangenheit hat die Zahl der Opfer aus Verteilungskonflikten, terroristischen Anschlägen und Unfällen im Ölsektor die Opferzahlen im Bereich Kernenergie um ein Vielfaches übertroffen. Die einseitige Befassung mit dem Risiko der Kernenergie verstellt den Blick auf die Risiken der gegenwärtigen und künftigen Ölerschließung. Bei keinem Energieträger ist die Importabhängigkeit Deutschlands so hoch wie bei Öl, sie liegt bei über 95 Prozent.

Im Energiekonzept wird zwar die Bedeutung des Themas Elektromobilität betont. Nur steht die Geschwindigkeit des Umbaus im Verkehrssektor (eine Million Elektrofahrzeuge bis 2020, fünf Millionen bis 2030, im Vergleich zu derzeit 49 Millionen Kraftfahrzeugen in Deutschland sowie die moderate Biotreibstoffbeimischung) in keinem angemessenen Verhältnis

Zwei Besorgnis erregende Trends: das Erreichen des „Peak“ und die weltweit steigende Mobilität

<sup>5</sup> Zentrum für Transformation der Bundeswehr: Peak Oil – Sicherheitspolitische Implikationen knapper Ressourcen, Strausberg, Juli 2010.

<sup>6</sup> International Energy Agency, World Economic Outlook 2008, Paris 2008, S. 100.

<sup>7</sup> BP Statistical Review of World Energy, Juni 2010, S. 6.

<sup>8</sup> Vgl. Steffen Bukold, Offshore Oil Drilling, Public Costs and Risks are Too High, Global Oil Briefing, Nr. 50, 22.9.2010.

## Herkunftsländer der Erdöl- und Erdgasimporte Deutschlands

IP | 11/12 | 10

	<b>Erdöl</b> (in Prozent)	<b>Erdgas</b> (in Prozent)
Russland	35	37
Norwegen	14	33
Niederlande	-	23
Großbritannien/Dänemark	11	7
Libyen	8	-
Kasachstan	7	-
Aserbaidschan	4	-
Nigeria	4	-
Übrige	17	-
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Quelle: AG Energiebilanzen, Energieverbrauch in Deutschland im Jahr 2009, Berlin, März 2010

zu dem Jahrhundertproblem der Verteilung der verbleibenden Ölreserven zwischen gesättigten, aber konsumintensiven Industrieländern und nachholenden Schwellenländern.

### Die Versorgung mit Erdgas

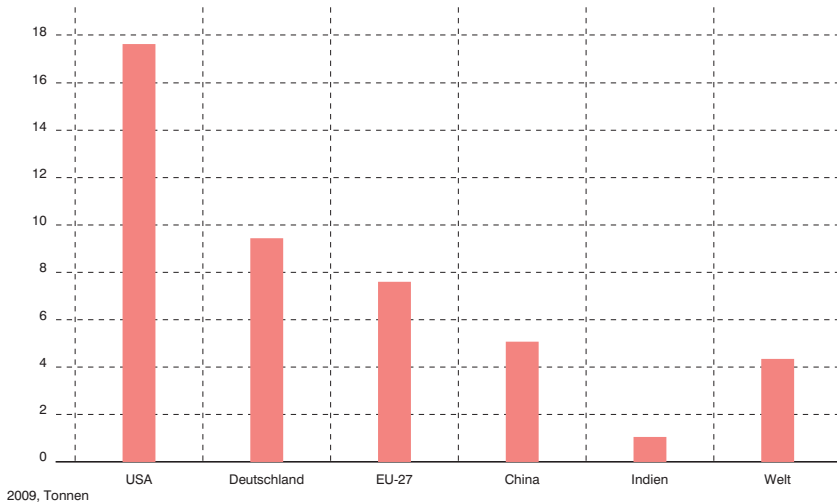
Erdgas ist mit einem Verbrauchsanteil von 22 Prozent der zweitwichtigste Energieträger. Dieser Anteil soll weiter steigen, da Erdgas unter den fossilen Energieträgern die geringsten Emissionen pro Energieeinheit hat. Die Diversifizierung der Importe ist noch viel geringer als bei Öl (siehe Abbildung). Der gesamte Import und damit 87 Prozent des Verbrauchs stammen aus zwei Regionen: aus europäischen Quellen in der Nordsee (Norwegen, Niederlande, Großbritannien und Dänemark 63 Prozent des Imports) sowie aus Russland (37 Pro-

zent).<sup>9</sup> Selbst wenn Deutschland sich im Bedarfsfall aus dritten Quellen versorgen wollte, wäre dies aus technischen Gründen nur in geringem Umfang möglich (kein Flüssiggas/LNG-Hafen, keine Möglichkeit, die Pipelines von Deutschland nach Frankreich und Italien in beide Richtungen zu nutzen/„reverse flow“).

Die Debatte um die Abhängigkeit von Russland ist überwiegend interessegeleitet. Natürlich ist die Abhängigkeit eine gegenseitige, jedoch keine symmetrische: Wenn Russland (im Winter) eine Woche kein Gas liefert, läuten bei den Konsumenten die Alarmglocken. Wenn die Importeure eine Woche in Zahlungsrückstand gerieten, wäre dies in Russland kaum eine Zeitungsmeldung wert.

Viel wichtiger ist jedoch, dass in den vergangenen zwei Jahrzehnten

<sup>9</sup> AG Energiebilanzen, Energieverbrauch in Deutschland im Jahr 2009, Berlin, März 2010, S. 14.

CO<sub>2</sub>-Emissionen pro KopfIP<sub>11/12</sub><sup>10</sup>

Quelle: berechnet nach Hans-Joachim Ziesin: Wirtschaftskrise beschert Rückgang der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen, *Energiewirtschaftliche Tagesfragen*, 9/2010, S.156/160.

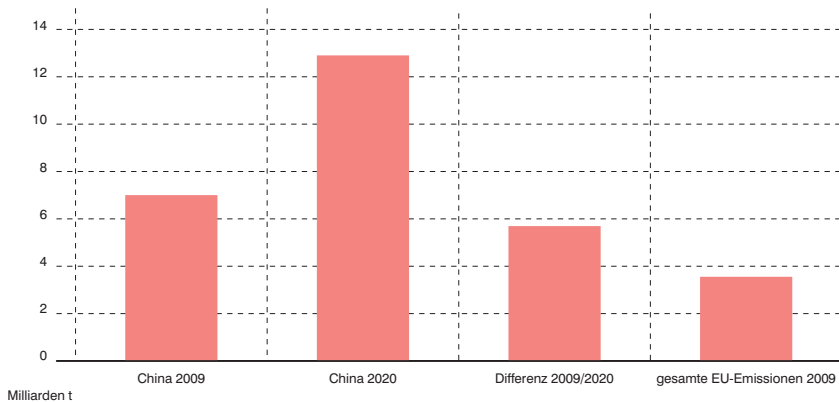
zwei Anläufe gescheitert sind, mit Russland ein Regelwerk auszuhandeln, das allen Beteiligten Rechts- und Versorgungssicherheit geben würde: In den neunziger Jahren wurde versucht, auf der Basis der Europäischen Energiecharta (1991) einen völkerrechtsverbindlichen Energiechartavertrag auszuhandeln. Russland hat das Verhandlungsergebnis zwar unterschrieben (1994), aber nie ratifiziert. Bei den Verhandlungen 2004 zwischen der EU und Russland um Russlands Beitritt zur Welthandelsorganisation (WTO) wollte die EU dem WTO-Regelwerk entsprechend durchsetzen, dass das Exportmonopol von Gazprom (wie auch das Leitungsmonopol von Transneft) aufgehoben wird. Dies ist nicht nur gescheitert. Gazprom wurde danach sogar mehr-

heitlich in Staatsbesitz überführt. Gemessen an westlichen Standards, nach denen ein Angebotswettbewerb dem Käufer die beste Versorgungssicherheit bietet, und angesichts der Tatsache, dass Russland als wichtigster Energielieferant Deutschlands und Europas diese Position recht deutlich als Machtwörung einsetzt,<sup>10</sup> bleibt ein signifikanter Unsicherheitsfaktor in der Versorgung bestehen.

#### Die klimapolitische Verantwortung

Die jährlichen Verhandlungen im Rahmen der Klimarahmenkonvention (KRK) sind spätestens seit Kopenhagen 2009 in eine Krise geraten. Im Ergebnis der KRK (1992) hatten sich praktisch alle Staaten der Welt – einschließlich der USA, Indien, China und Russland – dazu verpflichtet,

<sup>10</sup> Entsprechend hat sich z.B. der damalige Präsident Wladimir Putin in einer Rede zur Eröffnung des russischen G-8-Vorsitzes am 22.12.2005 geäußert.



Quelle: berechnet nach Hans-Joachim Ziesin: Wirtschaftskrise beschert Rückgang der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen, Energiewirtschaftliche Tagesfragen, 9/2010, S.156.

„eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems“ zu verhindern.<sup>11</sup> Nun fehlt es am Instrumentarium, um einen Konsens für die notwendige Lastenteilung zu schaffen. Besonders in Deutschland wird jetzt gerne gefordert, dass die willigen Staaten und ihre Gesellschaften die Problemlösung selbst in die Hand nehmen, um den notwendigen Wandel in Energiestruktur und Lebensstil voranzutreiben. Andere Länder wie China würden folgen, um den Modernisierungseffekt nicht zu verpassen. Das Energiekonzept wird von vielen als ein Produkt einer nach Kopenhagen entstandenen Stimmung gelesen.

Ein solches Vorgehen würde aber aus zwei Gründen in eine Sackgasse führen. Erstens: Die 2,6 Prozent der globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen, die Deutschland zu verantworten hat,

sind viel zu gering, um einen nennenswerten Beitrag zur Lösung des Problems zu leisten, wenn sie reduziert werden – im Vergleich zu den Schwellenländern, deren Emissionen dramatisch wachsen. Und zweitens betrachten die Länder mit hohem Emissionswachstum Deutschland keineswegs als Vorbild, denn ihre Pro-Kopf-Emissionen sind viel geringer als die der Bundesrepublik (siehe Abbildung, S. 45).

Kommt ein Nachfolgeabkommen des Kyoto-Protokolls nicht zustande, dann zeichnet sich ab, was in oben stehender Abbildung deutlich wird: Selbst wenn China seine Kopenhagen-Verpflichtung (40 bis 45 Prozent Effizienzverbesserung der Emissionen zwischen 2005 und 2020) umsetzt und ein Wirtschaftswachstum von durchschnittlich acht Prozent pro Jahr

<sup>11</sup> Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaveränderungen, Artikel 2, 1992.

behält (was niedrig gerechnet ist), dann würde es 2020 zusätzlich mehr CO<sub>2</sub> emittieren als alle EU-Länder im Jahr 2009 zusammen (siehe Abbildung, S. 46). Dies verdeutlicht, dass die EU als vielleicht einzige Führungsmacht in der internationalen Klimapolitik eine weitergehende Verantwortung hat als lediglich zuhause Emissionen zu reduzieren.

### Ergänzende Energieaußenpolitik

Um die Ziele des Energiekonzepts erreichen zu können, muss die Bundesregierung eine ergänzende Energieaußenpolitik entwickeln, die konzeptionell weit über die praktizierte Politik und die Andeutungen in Kapitel H des Energiekonzepts hinausreicht. Keines der drei Ziele (Versorgungssicherheit, Klima- und Umweltschutz sowie Wirtschaftlichkeit) kann ohne flankierende Außenpolitik gesichert werden. Vor allem die hier beleuchteten Punkte – globale Verknappung von Erdöl, Abhängigkeit von politischen Interessen der Lieferländer und die Notwendigkeit einer globalen Lösung des Klimaproblems – bedürfen einer konzeptionellen Gestaltung der Außenpolitik.

Ein beschleunigter Ausstieg aus dem Erdöl als Monopoltreibstoff im Verkehrssektor lässt sich nur in Abstimmung mit anderen Industrieländern durchführen, insbesondere mit jenen, die im Kraftfahrzeugbau führend sind. Ohne eine solche Beschleunigung wird es bereits im kommenden Jahrzehnt zu Spannungen bei der Ölverteilung kommen. Diese können sich auf zwei Weisen manifestieren: Entweder wird das Problem auf einem freien Weltmarkt über den Preis gelöst, wodurch sich der Geldfluss von

den Industrieländern zu den Öl exportierenden Ländern massiv erhöhen wird und die Entwicklungsländer in Zahlungsschwierigkeiten geraten. Oder der Markt wird durch machtpolitische Maßnahmen in Regionen mit exklusivem Zugang aufgeteilt. China wird sich dabei aus geografischen Gründen insbesondere um den Iran, aber auch um Russland und afrikanische Staaten kümmern. Dabei wird das Argument, dass die Industrieländer die Hälfte des Öls für geringes Geld zu ihrer Industrialisierung verbraucht haben und nun die Schwellenländer an der Reihe seien, einen moralischen Unterbau liefern.

Um die Handlungsfähigkeit in potenziellen Konfliktregionen zu erhalten, ist den westlichen Industrieländern eine proaktive Ausstiegspolitik unbedingt anzuraten. Dazu sollten die OECD-Länder ab 2030 nur noch einen relativ geringen Anteil an Fahrzeugen mit Öl als Treibstoff zulassen und strikte Auflagen im Heizungsbereich festlegen.

Energieimporte, die leitungsgebunden sind – das betrifft für Deutschland vor allem Erdgas, aber auch Öl aus Russland –, sind anfällig für die Versorgungssicherheit, wenn keine alternativen Versorgungslinien bestehen. Dies gilt in hohem Maße für Erdgas, aber durchaus auch für die Versorgung von Ö Raffinerien; in beiden Fällen betrifft es Lieferungen aus Russland. Zur Erhöhung der Versorgungssicherheit müssen Maßnahmen auf zwei Ebenen ergriffen werden. Erstens muss mit Russland endlich ein ordnungspolitisches Vertrags-



werk ausgehandelt werden, das die Belieferung von politischer und monopolistischer Einflussnahme unabhängig macht. Zweitens muss es Wettbewerb im Zugang zu dem welt-

größten Erdgasmarkt, der Europäischen Union, geben, um bei Lieferstörungen und aus Gründen

der Wirtschaftlichkeit auf andere Anbieter ausweichen zu können. Die Nabucco-Pipeline ist hierfür ein wichtiger Schritt. Es kann sich aber auch um andere Zugänge zu der Region handeln, die über mehr Gasreserven als Russland verfügt, nämlich zum Raum zwischen dem südlichen Kaspischen Meer, dem Persischen Golf und dem Mittelmeer.

Das neue Energiekonzept suggeriert, dass Deutschland Vorreiter in der Klimapolitik sei. Doch von anderen Ländern wird das nicht so gesehen. Mit einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß, der 2009 pro Kopf um 20 Prozent über dem EU-Durchschnitt lag und mehr als doppelt so hoch war wie der Welt-durchschnitt, ist Deutschland kein Vorbild, dem nachgeeifert werden darf – es sei denn, man erlaubt den Schwellenländern nur die deutsche Effizienz zu übernehmen, nicht aber das Entwicklungsniveau. Deutschland muss aufgrund seiner überpro-

portionalen Belastung der Atmosphäre einen Beitrag zur Lösung des Klimaproblems leisten, der über die Absenkung der inländischen Emissionen hinausgeht.

Eine globale Lösung des Klimaproblems muss einen Nettotransfer von den Ländern mit hohen Pro-Kopf-Emissionen zu Ländern mit niedrigen Pro-Kopf-Emissionen beinhalten, wobei das globale System so zu organisieren ist, dass die transferierten Mittel effizient für die Dekarbonisierung der Emissionen aus dem Energieverbrauch eingesetzt werden.<sup>12</sup>

Wer, wenn nicht die Europäische Union, und welche Triebkraft innerhalb der EU, wenn nicht Deutschland, soll diesen unabdingbar notwendigen Prozess in Gang setzen?

Auf die Energieaußenpolitik kommen wichtige Aufgaben zu, um das sicherheitspolitische Gefüge der Welt einigermaßen in der Balance zu halten – aber auch, um die drei Ziele des neuen Energiekonzepts erreichbar zu machen.



Dr. FRIEDEMANN MÜLLER, Berater, leitete bis 2006 die Forschungsgruppe Globale Fragen bei der Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP).

<sup>12</sup> Ein Vorschlag hierfür findet sich in Friedemann Müller: Globaler Emissionshandel – Lösung für die Herausforderungen des Klimawandels? Energiewirtschaftliche Tagesfragen, Heft 10, Oktober 2010, S. 50–55.