

## Vor dem Energiegipfel im April

Ein Leitfaden für den Diskurs zur Versorgungssicherheit

*Friedemann Müller*

**Der Energiegipfel am 3. April, zu dem die Bundeskanzlerin eingeladen hat, soll zum Ausgangspunkt einer konsistenten Energiepolitik werden. In einem Zieldreieck sollen Wirtschaftlichkeit (einschließlich Wettbewerbsfähigkeit), Umweltfreundlichkeit und Versorgungssicherheit optimiert werden – angesichts der divergierenden Interessen ein schwieriges Unterfangen. Industrie- und Umweltvertreter geben vor, dass sie alle drei Ziele gleichermaßen im Blick hätten. Dies kann für das Ziel der Versorgungssicherheit mit seiner vornehmlich internationalen Dimension kaum gelten. Die wesentlichen Probleme bleiben in der Debatte im Vorfeld des Gipfels ausgespart. Der folgende Leitfaden stellt die Problematik der Versorgungssicherheit in Verbindung mit den beiden anderen Zielen dar.**

Die Versorgungssicherheit hat aufgrund des seit 2003 permanent hohen Ölpreinsniveaus, der Diskussion über die geplante Erdgaspipeline durch die Ostsee und des russisch-ukrainischen Streits um die Gaslieferungen Anfang 2006 bis in Talk-Shows hinein Beachtung gefunden. Die mediale Aufmerksamkeit verhilft dem Thema zu einer hochrangigen politischen Befassung, es wird daher aber auch von den Interessengruppen um so stärker besetzt. Dies begünstigt nicht notwendigerweise eine optimale Lösung des komplexen Problems. So ist der Eindruck entstanden, als ob eine sichere Öl- und Erdgasversorgung dadurch herbeizuführen wäre, dass die Laufzeit von Kernkraftwerken (KKW) verlängert oder gar neue KKW's gebaut werden. Korrespondierend suchen Atomkraftgegner zu sugge-

rieren, dass Energiesparen und erneuerbare Energien dieses Problem hinreichend lösen könnten. Beide Ansätze lenken die Diskussion in eine Sackgasse.

Alle gängigen Projektionen und Prognosen – darunter die der Internationalen Energieagentur, der EU, der Energy Information Agency des U.S. State Department oder die des vom Bundeswirtschaftsministerium in Auftrag gegebenen Energiereports IV (2005) – sagen für die kommenden 20 bis 25 Jahre voraus, dass der gemeinsame Anteil der erneuerbaren Energien und der Kernkraft an der Energieversorgung weltweit, in der EU und in Deutschland eher ab- als zunehmen und die Marke von 20% des Primärenergieverbrauchs nicht übersteigen wird. Der Energiereport IV prognostiziert für Deutschland, dass Kernenergie und er-

neuerbare Energien im Jahr 2030 zusammen 11,5% des Energieverbrauchs (im Jahr 2000 waren es noch 15%) abdecken werden. Dagegen wird der Anteil von Öl und Erdgas am Energiemix in diesem Zeitraum von 59% auf 70% ansteigen. Diese beiden für Deutschland wichtigsten Energieträger werden aber zum überwiegenden und weiter wachsenden Anteil importiert, hauptsächlich aus Regionen, die politisch instabil und ökonomisch nicht nach WTO-Regeln operieren. Das Problem der Versorgungssicherheit stellt sich sehr viel massiver bei der Beschaffung dieser beiden Energieträger als in anderen Segmenten des Energiemarktes.

### **Träger der Versorgungssicherheit**

Die Gewährleistung der Versorgungssicherheit ist in einem marktwirtschaftlichen System eine gesellschaftspolitische Aufgabe. Über ordnungsrechtliche Maßnahmen (zum Beispiel die Verpflichtung zur Bevorratung) kann sie indes an die Versorgungsunternehmen übertragen werden. Doch ist es in einer Marktwirtschaft nicht Aufgabe dieser im Wettbewerb stehenden Unternehmen, aus eigenem Antrieb gesamtgesellschaftliche Interessen wahrzunehmen, die mit Kosten verbunden sind.

Die beste und effizienteste Versorgungssicherheit bietet ein funktionierender Wettbewerb. Wenn der Kunde die Wahl hat, sich bei Unternehmen B zu versorgen, das ein gewünschtes Gut zu besseren Konditionen anbietet als Unternehmen A, bedarf es keiner weiteren Sicherheitsmaßnahmen. Dies gilt für die ganz überwiegende Zahl national und international gehandelter Güter, nicht aber für den internationalen Öl- und Erdgasmarkt. Bei Öl weist – trotz eines funktionierenden Spotmarktes – das globale Angebot einen hohen Monopolisierungsgrad auf. Grund dafür ist zum einen das OPEC-Kartell, dessen Mengengrenzungen nicht durch Produktionssteigerungen anderer Ölanbieter (auch Russlands) kompensiert werden können, und zum zweiten die massive Konzentration der Reserven

in Regionen, die den Marktzugang für Investoren einschränken (wie Russland) oder unterbinden (wie Saudi-Arabien). Der Ölpreis übertrifft seit dem Jahr 2000 die marginalen und durchschnittlichen Produktionskosten um ein Vielfaches – ein untrüglicher Indikator für das Nichtfunktionieren eines freien Wettbewerbsmarktes.

Bei Erdgas ist der größere Teil des Handels durch langfristige bilaterale Verträge fixiert, also nicht dem Wettbewerb ausgesetzt. Die Bindung der Erdgaspreise an die Ölpreisentwicklung steht für die Unmöglichkeit, in einem solchen Vertragssystem Angebot und Nachfrage über einen Wettbewerbspreis auszugleichen.

Eine gemeinsame europäische Politik der Versorgungssicherheit ist dringend geboten. Sie ist eine logische Folge aus der Liberalisierung des europäischen Binnenmarktes. Hinzu kommt, dass die EU-Mitgliedsstaaten gegenüber den im Prinzip staatsmonopolistisch organisierten Hauptanbietern in einer schwächeren Position sind. Dies wirkt sich aus bei der Entwicklung strategischer Partnerschaften mit Produzentenländern oder -regionen, bei der Fixierung von Regeln für das Zusammenspiel von Produzenten und Konsumenten und der Konsumenten untereinander, bei gemeinsamen effizienz- und umweltbezogenen Politiken und ganz besonders bei der Errichtung einer Transportinfrastruktur, die den Angebotswettbewerb begünstigt.

### **Instrumente**

Wenn Wettbewerb nur sehr eingeschränkt funktioniert, stehen zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit vornehmlich folgende Instrumente zur Verfügung: *erstens* die Bildung strategischer Reserven zur kurzfristigen Reaktion auf Lieferausfälle und um Zeit für eine mit Verbündeten abgestimmte Strategie zu gewinnen; *zweitens* Diversifizierung der Lieferstrukturen; *drittens* Verbesserung der Energieeffizienz (zur Reduzierung der Importmengen) durch Technologieförderung oder ordnungsrechtliche Maßnahmen (beispiels-

weise Auflagen für die Wärmedämmung in Häusern); *viertens* Reduzierung des Anteils der Energieträger mit hoher Importabhängigkeit; *fünftens* Pflege eines politischen Dialogs (bilateral und multilateral) mit Produzentenländern zur Verhinderung politisch motivierter Lieferunterbrechungen (Einbindung in multilaterale Regelwerke, Kooperationsangebote, Vertrauensbildende Maßnahmen).

*Strategische Reserven* werden bei Öl seit den siebziger Jahren in der EU und in den der Internationalen Energieagentur angehörenden Ländern (OECD-Raum) gehalten. Vergleichbare nationale oder internationale Verpflichtungen bestehen bei Erdgas bisher nicht, unter anderem weil die Lagerhaltung hier schwieriger ist. Dennoch muss im EU-Rahmen etwas getan werden, um dieses Sicherheitsdefizit bei Gas abzubauen.

Eine stärkere *Diversifizierung* setzt eine entsprechende *Infrastruktur* voraus. Dies gilt insbesondere für den Erdgassektor, bei dem sich die Lieferung von Ländern außerhalb Europas (OECD-Europa einschließlich Norwegen) im wesentlichen auf Russland (65% der europäischen Importe von außerhalb Europas) und Algerien (25%) konzentriert. Der Grund für diese im Vergleich zu Öl dramatische Lieferkonzentration liegt in der teuren und wegen der oligopolistischen Marktstrukturen zudem nur begrenzt vorhandenen Infrastruktur. Die häufig geäußerte Behauptung, dieses Konzentrationsproblem werde sich mit der zunehmenden Flüssiggas-(LNG-)Versorgung lösen, trifft für Europa nicht zu. Aufgrund der geographischen Lage wird in Europa auf Jahrzehnte hinaus die Pipeline-Versorgung Vorrang genießen (so ist der LNG-Transportweg von Katar oder Iran nach Europa um ein Vielfaches länger als eine potentielle Pipelinetrasse).

Die Diversifizierung der europäischen *Ölversorgung* lässt sich nicht weiter verbessern. Es besteht sogar die Gefahr, dass sich durch den Rückgang der europäischen Eigenproduktion, die Verengung des Angebots auf wenige große Anbieterregionen und die Konkurrenz asiatischer Länder als

Nachfrager mit hohen Wachstumsraten die derzeit vergleichsweise günstige Lieferstruktur nicht aufrechterhalten lässt. Die Politisierung des Ölhandels im Zuge der Marktmachtverschiebung zugunsten weniger Produzentenländer droht insofern zuzunehmen.

Dank der *Verbesserung der Energieeffizienz* bzw. Verringerung der Energieintensität (Energieverbrauch pro Einheit Bruttoinlandsprodukt) seit der ersten Ölkrise (1973) ist der Energieverbrauch in Deutschland wie in den OECD-Ländern weit unter den Prognosen der damaligen Zeit geblieben. Die Verbesserung der Energieeffizienz ist zudem ein wichtiger Bestandteil einer sinnvollen Versorgungssicherheits- und Umweltpolitik. Doch muss auf zwei Realitäten hingewiesen werden: *Erstens*, die Verbesserung der Energieeffizienz verläuft seit den siebziger Jahren in Deutschland mit Ausnahme der einmaligen Effekte der deutschen Vereinigung extrem kontinuierlich, das heißt ohne Sprünge bei fast gleichbleibenden Werten um 1,5% pro Jahr (dies gilt analog für OECD-Länder). *Zweitens*, je weiter die Verbesserung der Energieeffizienz vorangekommen ist, desto teurer werden weitere Fortschritte sein. Daraus ist zu folgern: Energieeffizienz resultiert aus marktwirtschaftlichen Entwicklungen und kann nur begleitend von der Politik beeinflusst werden. Größere Durchbrüche lassen sich allenfalls über die Durchsetzung grundlegend neuer Technologien erzielen.

Wie die Effizienzentwicklung folgt auch die *Entwicklung des Energiemixes* einer außerordentlich konstanten Linie. Verschiebungen der Anteile zwischen den Energieträgern können, angesichts der damit verbundenen Investitionen, nur in langen Zeiträumen vollzogen werden. Die vor allem aus klimapolitischen Gründen erwünschte Minderung des Anteils fossiler Energieträger am Energieverbrauch konnte bisher weder in Deutschland noch in Europa, noch weltweit realisiert werden. Alle Prognosen besagen, dass Öl, insbesondere wegen seiner engen Verflechtung mit dem weltweit dynamisch wachsenden Trans-

portsektor, bis nach 2030 der wichtigste Energieträger bleiben wird, gefolgt von Kohle und Erdgas, die untereinander Plätze zwei und drei tauschen können. Die Zukunft von Kohle in den westlichen Industrieländern hängt vor allem davon ab, ob das »clean coal«-Kraftwerk technisch und wirtschaftlich verwirklicht werden kann – eine Frage, die auch vom politischen Willen (insbesondere der künftigen Ausgestaltung des Emissionshandels) beeinflusst wird.

Der Energiemix kann nur durch technologische Durchbrüche nachhaltig verändert werden, die vor allem in zwei Bereichen denkbar sind: der Kraftwerkstechnologie und im Bereich Motoren. Zu den vorstellbaren »breakthrough technologies« gehören die Kohlesequestrierung (*clean coal*), alternative Treibstoffe für Kfz- und langfristig für Flugzeug-Motoren (Bio-Treibstoff oder Wasserstoff), großtechnische Solaranlagen, langfristig Fusionstechnologie. Konventionelle Kernkraft wird nach allen gängigen Schätzungen ihren derzeitigen Anteil am deutschen, europäischen und globalen Energiemix nicht erhöhen können. Gleichwohl bleibt zu diskutieren, ob mit der Kernenergie Zeit für die Lösung des Klimaproblems gewonnen werden kann.

Der *Dialog mit den Produzentenländern* kann insbesondere auf einer bilateralen und einer multilateralen Ebene geführt werden. Zum bilateralen Dialog gehören strategische Partnerschaften wie die zwischen der EU und Russland, die Verhandlungen mit Algerien, Iran oder die Beziehungen zu kaspischen Staaten im Rahmen der Partnerschafts- und Kooperationsabkommen sowie weiterer EU-Vertragwerke. Ein multilateraler Dialog zielt meist auf ordnungspolitische Spielregeln, wie zum Beispiel der Energiechartavertrag (1994), der in Ausführung der Europäischen Energiecharta (1991) insbesondere mit den Nachfolgestaaten der Sowjetunion geführt wurde und der WTO-ähnliche Spielregeln für die Versorgungs- und Rechtssicherheit sowie Wettbewerbsgerechtigkeit für Marktteilnehmer herstellen soll. Er sollte aber auch Themen wie globale Verantwortung in einer globa-

lisierten Welt einschließen. Hierzu ist insbesondere die OPEC als stabile, finanzkräftige und wichtigste Vereinigung der Ressourcenanbieter in die Pflicht zu nehmen. Dagegen erscheint die Gründung einer »Energie-Nato« oder »KSZE« angesichts des Bestehens der Internationalen Energieagentur (IEA) nicht angemessen. Vielmehr sollten die Regeln der IEA, auch die zur Selbsthilfe, breitere Beachtung finden.

## Schlussfolgerungen

Neben der bleibenden Herausforderung, die Effizienzsteigerung im Energiesektor auch aus klimapolitischen und ökonomischen Gründen zu optimieren, muss eine Versorgungssicherheitspolitik vor allem an folgenden Punkten ansetzen:

1. Die Verknappung auf den internationalen Ölmärkten (Rückgang der Produktion in Verbraucherländern, drastischer Anstieg der asiatischen Nachfrage, Investitionsdefizite in den großen Produzentenländern) muss durch eine langfristig angelegte Strategie der Substitution von Öl durch andere (nicht klimabelastende) Energieträger im Verkehrssektor aufgefangen werden.

2. Im Erdgassektor sollte für eine Infrastruktur gesorgt werden, welche die derzeit vorherrschenden bilateralen Monopole im Produzenten-Käufer-Verhältnis durch eine eher wettbewerbsorientierte Versorgung ablöst. Europa besitzt aufgrund seiner geographischen Nähe zu den größten Reserveagern der Welt einen Standortvorteil, der durch die Schaffung der notwendigen Infrastruktur (LNG-Häfen, Pipelinetrassierung insbesondere in den südkaspischen Raum) ausgenutzt werden kann.

3. Der Dialog mit Produzentenländern muss gemeinsame Spielregeln und gemeinsame Verantwortung thematisieren. Insbesondere sollte die stabile, einkommensstarke OPEC angehalten werden, weltwirtschaftliche, umweltbezogene und entwicklungspolitische Verantwortung zu übernehmen. Auf der Verbraucherseite sollte sich die IEA für weitere Mitglieder öffnen.

© Stiftung Wissenschaft und Politik, 2006  
Alle Rechte vorbehalten

**SWP**  
Stiftung Wissenschaft und Politik  
Deutsches Institut für Internationale Politik und Sicherheit

Ludwigkirchplatz 3-4  
10719 Berlin  
Telefon +49 30 880 07-0  
Fax +49 30 880 07-100  
www.swp-berlin.org  
swp@swp-berlin.org

ISSN 1611-6364