

Sichere Energieversorgung auch in Zukunft

Die Notwendigkeit einer europäischen Strategie

von Frank Umbach

Der jüngste Anstieg der internationalen Rohölpreise auf 42 Dollar Anfang Juni wurde von Bundeskanzler Gerhard *Schröder* vor allem auf Spekulationsgeschäfte in Folge der politischen Instabilität in Irak und in anderen Rohöl exportierenden Staaten der Region (insbesondere Saudi-Arabien) zurückgeführt. Damit wurden von der Bundesregierung eine situative Momentaufnahme und ein primär temporäres Problem als Ursache für die eher tiefer liegenden Strukturprobleme der globalen Energiesicherheit verantwortlich gemacht.

Die sehr viel bedeutenderen strategischen Trends der zukünftigen internationalen Energieversorgung sind jedoch einerseits vor allem auf die größere Energienachfrage aus Asien (vor allem China und Indien) zurückzuführen, andererseits auf nur noch begrenzte weltweit verfügbare freie Produktionskapazitäten, die für einen schnelleren Anstieg der globalen Rohöl- und Erdgasnachfrage oder für den Ausfall von eingeplanten Produktionskapazitäten kurzfristig zusätzlich mobilisiert werden können. So hat die Internationale Energie-Agentur (IEA)

die weltweite Rohölnachfrage im Mai 2004 von zunächst prognostizierten 78,7 Millionen Fass Rohöl pro Tag (mb/d) auf 82,5 mb/d nach oben korrigieren müssen. Damit ist das Wachstum fast doppelt so hoch wie im Durchschnitt der vergangenen fünf Jahre. Allein der Ölverbrauch Chinas wird nach den Prognosen der IEA in diesem Jahr um 13% auf 6,2 mb/d steigen (5,49 mb/d im Jahr 2003). Während in den OECD-Staaten seit Jahren eine Abkoppelung von Wirtschaftswachstum und (geringerer) Zunahme der Energienachfrage stattfindet, steigt der Energiebedarf Chinas noch immer schneller als das Wirtschaftswachstum.

Die Angst vor kurzfristigen globalen Produktionsengpässen, die zu Rohölpreisen von bis zu 50 Dollar oder mehr führen und damit die weltwirtschaftlichen Wachstumsraten erheblich abbremmen könnten, ist begründet: Das gilt vor allem, wenn sich die terroristischen Anschläge nicht nur in Irak, sondern vor allem auch in Saudi-Arabien als dem größten Rohölproduzenten ausweiten und zunehmend die Rohölinfrastruktur (wie Produktionskapazitäten und Raffinerien) betreffen. Insofern liegt die eigentliche Problematik der internationalen Energiesicherheit in der kurz- bis mittelfristigen Zukunft nicht so sehr in der Endlichkeit von

Frank Umbach, geb. 1963, ist seit 1996 Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Resident Fellow) im Forschungsinstitut der DGAP in Berlin.

Rohöl- und Erdgasreserven (41 bzw. 60 Jahre), sondern primär in der Anhäufung regionaler Krisen und innenpolitischer Instabilitäten in den Rohöl und Erdgas produzierenden Staaten, in zunehmend begrenzten freien Produktionskapazitäten als Folge des globalen Wettbewerbsdrucks und einer unerwartet schnell wachsenden globalen Rohöl- nachfrage sowie in einem riesigen Investitionsbedarf in deren neue Infrastruktur (Exploration, Raffinerien, Pipelines usw.).

Diese Herausforderungen der globalen Energiesicherheit haben auch Folgen für die Europäische Union. Bereits im November 2000 hatte die Europäische Kommission ein „Grünbuch“ zur zukünftigen „Energieversorgungssicherheit“ verabschiedet, in dem auf die zahlreichen strukturellen Schwachstellen der EU sowie die künftigen Herausforderungen hingewiesen wurde. Mit Sorge sieht die EU-Kommission den Anstieg der Abhängigkeit von Energieimporten auf 70% bis zum Jahr 2030, während die Erdölimporte der EU von 76 auf 90 % des Erdölverbrauchs, die Erdgasimporte von 40 auf 70% und von Kohle von 50 auf mehr als 70% ansteigen könnten.

Der Frage der Energieversorgungssicherheit Deutschlands wird in Zukunft eine wesentlich größere Bedeutung zukommen müssen. So wird die Vorstellung, dass der Markt alles regelt, kritisch hinterfragt und um die globalen sowie geopolitischen Dimensionen der künftigen internationalen Energiesicherheit erweitert werden müssen. Daher ist eine Strategie für die Energiesicherheit Deutsch-

lands erforderlich, die jedoch nur im Kontext einer Gemeinsamen Europäischen Energiepolitik (GEEP) realistisch und sinnvoll ist. Einbezogen werden muss dabei auch die außen-, sicherheitspolitische und regionale Expertise.

Globale Dimensionen

Nach Auffassung der IEA und zahlreicher anderer Energieorganisationen werden trotz weltweiten Ausbaus alternativer Energieträger fossile Brennstoffe bis zum Jahr 2030 die wichtigste Primärenergiequelle bleiben und dabei mehr als 90% des weltweiten Energieanstiegs decken müssen. Obwohl Erdgas mit jährlich 2,4% die am schnellsten wachsende fossile Brennstoffenergiequelle sein wird, bleibt Erdöl mit 37% des weltweiten Energiemixes vor allem dank der Expansion des Transportsektors (der von heute 47% auf etwa 55% des gesamten Ölverbrauchs ansteigen wird) die wichtigste globale Energiequelle. Die erneuerbaren Energiequellen und neuen Technologien (wie die Brennstoffzelle) werden demnach eine größere Rolle bei der weltweiten Energieversorgung erst nach 2020/2030 spielen können.

Zwar sind seit 2000 die weltweit nachweisbaren Rohöl- und Erdgasreserven wieder stärker angestiegen, so dass kurz- bis mittelfristig keine globale Energiekrise zu erwarten ist. Spätestens nach 2010 jedoch dürften die Rohölpreise stärker ansteigen, da sich das Gleichgewicht zwischen globaler Rohölnachfrage, -produktion

und -reserven verschoben wird und die Explorationskosten für Erdölsourcen in großen Meerestiefen und in entlegenen sowie schwer zugänglichen Regionen wie z.B. der Arktis deutlich zunehmen werden. Für das Jahr 2020 gehen die OPEC, die IEA und die amerikanische Energy Information Administration (EIA) von einem Gesamtbedarf an Rohöl von 103–118 mb/d aus. Hiervon wird die OPEC allein etwa 55–65 mb/d produzieren, so dass der Anteil der OPEC an der weltweiten Rohölproduktion von gegenwärtig 32–38% auf mehr als 50% steigen dürfte.

Die zukünftige Erhöhung der weltweiten Nachfrage nach Primärenergie wird zu mehr als 60% auf die Entwicklungsländer als Resultat ihres schnellen Wirtschafts- und Bevölkerungswachstums entfallen. Auch Industrialisierung, Urbanisierung und der Ersatz nichtkommerzieller Biomasse durch kommerzielle Brennstoffe begründen den erheblich größeren Anstieg der Primärenergienachfrage gegenüber den OECD-Staaten. Während der Anteil der OECD-Staaten bei der weltweiten Energienachfrage von 58 auf 47% im Zeitraum 2000–2030 fallen wird, dürfte derjenige der Entwicklungsländer von 30 auf 43% im gleichen Zeitraum zunehmen. Bei der globalen Rohölnachfrage werden die Entwicklungsländer allein für 29 mb/d des prognostizierten globalen Anstiegs des Rohölverbrauchs von bis zu 45 mb/d verantwortlich sein.

Während Asien bereits heute ein Viertel des Weltrohölbedarfs verbraucht, wird der Energieverbrauch

in den nächsten 20 Jahren um etwa das Doppelte steigen. Im Jahr 2020 wird Gesamtasien bis zu 80% (gegenwärtig 60%) seines Rohölbedarfs importieren müssen (USA 27%). Aufgrund der weitgehend fehlenden Politik zur Energieversorgungsicherheit und der unzureichenden Diversifizierung von Energieträgern und Importen ist Asien bereits heute gezwungen, durch das „Asian Premium“ einen Preisaufschlag von bis zu 1,50 Dollar pro Fass über dem Weltmarktpreis zu zahlen.

China befindet sich schon heute in einer immer größeren Energiekrise und ist in diesem Sommer gezwungen, 30 Millionen Kilowatt Strom einzusparen. In fast zwei Dritteln des Landes wird der Stromkonsum wegen klimatischer und wirtschaftlicher Überhitzung reduziert. Fast 6400 Unternehmen müssen auf staatliche Anordnung bis Mitte August jeweils eine Woche schließen, damit das Stromnetz nicht völlig zusammenbricht. In den ersten sechs Monaten wurden von staatlicher Seite landesweit mehr als 750 000 temporäre Stromabschaltungen angeordnet. Trotz der Anstrengungen Chinas zur Einführung erneuerbarer Energien (insbesondere Windenergie) wird deren Anteil an der Stromproduktion angesichts des gewaltigen Energiebedarfs bis 2010 lediglich auf 10 und bis 2020 auf 12% steigen.

Zudem wird sich bis 2020 nicht nur der Energiebedarf Chinas und Indiens, sondern auch derjenige der ASEAN-Staaten verdoppeln. Trotz neuer Anstrengungen zur Diversifizierung dieser Staaten wird Rohöl der

wichtigste Energieträger bleiben, obwohl die regionale Eigenproduktion sich verringern wird. Inzwischen hat Südostasien bereits weniger Erdölrreserven als Europa. Der größte Rohölproduzent in der Region, Indonesien, wird 2004 zum ersten Mal zum Netto-Rohölimporteur, da sich die Ölfelder erschöpft haben und Auslandsinvestitionen aufgrund der von Gewalt bestimmten innenpolitischen Instabilitäten unzureichend sind.

Krisenregion Naher und Mittlerer Osten

Mit den weltweit steigenden Rohöl- und Erdgasimporten wird die weltpolitische Bedeutung der Krisenregion des Mittleren Ostens nicht nur für Asien, sondern auch für die EU signifikant zunehmen. Dies gilt insbesondere dann, wenn es der OPEC mit einem künftigen Anteil von mehr als 50% der Weltrohölproduktion gelingen sollte, eines Tages doch einen politischen Konsens über die Energiepolitik hinaus (z.B. hinsichtlich der ungelösten Israel-Palästina-Frage) herzustellen.

Des Weiteren besteht heute ein entscheidender Gegensatz zur Situation des Ölpreisschocks von 1973/74: Die Ölscheichs konnten damals nur kurzfristig höhere Preise durchsetzen, da es viele ölproduzierende Konkurrenten gab und die westlichen Ölkonzerne neue Felder in Alaska, Kanada und der Nordsee erschließen konnten. Sollten die Nahost-Länder jedoch erkennen, dass für die westlichen Ölfirmen zukünftig keine ent-

sprechenden Ausweichmöglichkeiten bestehen, kann eine machtpolitische Verschiebung der Gewichte zwischen Erdöl produzierenden und importierenden Staaten zugunsten der OPEC nicht ausgeschlossen werden. So befinden sich 90% der nachweisbaren Erdölreserven in der islamischen Welt und reichen von den zumeist noch unerschlossenen Feldern in Zentralasien und dem Kaspischen Becken bis in den Persischen Golf. Allein die sechs Mitgliedstaaten des Golf-Kooperationsrats (Gulf Cooperation Council/GCC) – Bahrain, Kuwait, Oman, Katar, Saudi-Arabien und die Vereinigten Arabischen Emirate – verfügen über 45% der derzeit weltweit nachweisbaren Ölreserven und 15% der globalen Gasressourcen. Unter Einschluss Iraks und Irans verfügt die gesamte Region des Persischen Golfes über etwa 65% aller Weltölreserven und 34% aller globalen Erdgasreserven.

Daher wird die Golf-Region nicht nur beim künftigen Erdöl-, sondern auch für den weltweiten Erdgasexport eine Schlüsselstellung bei der globalen Energiesicherheit einnehmen. Gleichzeitig müssen jedoch 10 der 14 führenden Rohöl exportierenden Staaten als innenpolitisch instabil eingestuft werden, was bei Aufbrechen von Konflikten zu Unterbrechungen des Rohöl- und Erdgasexports für den Weltmarkt führen könnte. Derzeit werden bereits 50% der Weltenergienachfrage von Erdöl produzierenden Staaten gedeckt, deren innenpolitische Instabilität ein hohes Risiko darstellt. Daher können Energieengpässe mit drastischen

Preissteigerungen oder sogar größeren Versorgungskrisen für den mittelfristigen Zeitraum bis 2020 immer weniger ausgeschlossen werden. Dies gilt vor allem dann, wenn Saudi-Arabien als größter Erdölproduzent mit den größten nachweisbaren Rohölreserven sowie den einzig nennenswerten freien Produktionskapazitäten ausfallen sollte.¹

Mit der Verschiebung der weltweiten Rohölnachfrage aus den westlichen Industriestaaten hin zu den bevölkerungsreichsten industriellen Schwellenstaaten wie China und Indien wird sich im 21. Jahrhundert auch der globale Anteil der Raffinerien aus den USA und Europa nach Asien und in andere Weltregionen verlagern. Dies bedeutet, dass nicht nur die global steigende Nachfrage nach Rohöl aus politisch instabilen Regionen gedeckt werden muss, sondern dass sich auch 60% des weltweiten Raffineriesystems in zumeist politisch instabileren Ländern und Regionen befinden werden. Auch diese Tatsache könnte zu häufigeren Produktionsausfällen mit weltweiten Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit von Rohöl und Erdgas oder zumindest zu größeren Schwankungen der weltweiten Rohöl-, Benzin- und Erdgaspreise führen.

Zudem ist bereits gegenwärtig in Asien eine zunehmende Ressourcenkonkurrenz vor allem zwischen China und Japan als zweit- und drittgrößten Ölkonsumenten der Welt zu beobachten, die sowohl um eine Pipeline aus Russland (nach China oder nach Nachodka an der russischen Pazifik-Küste) als auch um die

Ausbeutung von Offshore-Ölresourcen im Ostchinesischen Meer konkurrieren.

Begrenzte Kapazitäten

Vor allem in Krisen und Konfliktzeiten sind zusätzliche Förder- und Produktionskapazitäten von Rohöl und Erdgas begrenzter denn je. Bereits während des zweiten Golf-Kriegs 1990/91 war nur Saudi-Arabien in der Lage, kurzfristig seine Rohölproduktion signifikant um 2 mb/d zu erhöhen, um so den irakischen und kuwaitischen Ausfall der Rohölproduktion in Höhe von 4–5 mb/d (beide Staaten stellten seinerzeit zusammen etwa 14,7% des Weltölexports sicher) auszugleichen und die Preise nach einer kurzfristigen Erhöhung weitgehend stabil zu halten. Bereits Anfang 1998 waren diese Reserve-Förderkapazitäten der OPEC-Staaten jedoch bereits von 5 mb/d (22% der gesamten OPEC-Produktion oder 10% der weltweiten Rohölproduktion) zu Beginn der neunziger Jahre auf lediglich 1,5 mb/d (nur 9% der OPEC-Produktion oder 3% der globalen Förderung) gefallen. Im April 2003 war die theoretisch verfügbare freie Rohölproduktionskapazität von 7,3 auf sogar nur noch 0,7–1,2 mb/d gesunken.

Im Juni dieses Jahres hatte die OPEC tatsächlich bereits 27–28 mb/d gefördert und nicht nur die vereinbarte Quote von 23,5 mb/d. Saudi-Arabien hatte seine Ölproduktion zur Reduzierung des internationalen Ölpreises um 2 mb/d auf bis zu 10,3

mb/d aufgestockt. Während die Vereinigten Arabischen Emirate ihre Produktion um weitere 400 000 Fass pro Tag ebenfalls erhöhen konnten, verfügten Venezuela, Indonesien, Nigeria und andere führende Erdölfördernde Staaten über keine nennenswerten freien Reservekapazitäten mehr oder waren selbst mit innenpolitischen Krisen und Produktionsausfällen konfrontiert. Sogar Saudi-Arabien hat auf diesem Niveau nur noch begrenzte Erhöhungsmöglichkeiten, während Russlands Probleme weniger in einer Produktionssteigerung als vielmehr in Pipelineengpässen zu suchen sind, um das zusätzlich geförderte Rohöl auch dem Weltmarkt zur Verfügung stellen zu können.

Auch Irak, das theoretisch bis zu 6 mb/d produzieren könnte, wird aufgrund der angespannten Sicherheitslage in den nächsten Jahren kaum als ein führender Ölexporteur auf dem Weltmarkt erscheinen. Die derzeitige Förderung hat noch nicht einmal das Niveau der Vorkriegszeit von 2,5 mb/d erreicht. Ohne massive Investitionen in Höhe von mindestens 25 Milliarden Dollar ist eine solche Produktionserhöhung aber nicht realistisch.

Derartige Investitionen werden aber aufgrund der prekären Sicherheitslage nicht erfolgen. Da somit auch Irak als zusätzlicher größerer Erdölproduzent auf absehbare Zeit ausfallen dürfte, drohen bei weiteren innenpolitischen Krisen in den Erdöl produzierenden Staaten drastischere Preisanstiege. Zuletzt hatte auch ein Streik in der norwegischen Ölundustrie, die normalerweise mehr als 3

mb/d (die fast vollständig exportiert werden und Norwegen zum weltweit drittgrößten Rohölexporteur machen) oder nahezu 4% der weltweiten Ölnachfrage sicherstellt, zu einem temporären Produktionsausfall von mehr als 375 000 Fass geführt und so die ohnehin angespannte Lage auf dem internationalen Rohölmarkt zeitweise verschärft.

Niemals zuvor waren in den vorangegangenen Jahrzehnten die weltweit freien Produktionskapazitäten, einschließlich in der OPEC, so gering. Allein die zehn OPEC-Staaten haben durch Erhöhung ihrer Rohölproduktion als Kompensation für Produktionsausfälle in Venezuela, Indonesien, Nigeria, Irak und anderen Staaten mehr als eine Million Fass pro Tag während der letzten beiden Jahre eingebüßt. Nach Ansicht internationaler Experten könnte Saudi-Arabien seine Produktion bei weiteren weltweiten Ausfällen nur auf 11,2 mb/d anheben, ergänzt durch weitere 200 000 Fass pro Tag durch andere OPEC-Staaten und weniger als 1mb/d der nicht der OPEC angehörenden Förderländer. Dies aber könnte zum Ende des Jahres 2004, wenn die weltweite Rohölnachfrage jahreszeitlich bedingt um 3–4 mb/d höher liegt, nicht mehr ausreichen, um die weltweite Nachfrage auf einem mittleren Preisniveau zu befriedigen. Die Marktlage könnte zudem auch durch Pekings Plan, zehn Milliarden Dollar für den Aufbau einer eigenen strategischen Ölreserve bereit zu stellen, verschärft werden, welche die langfristige Versorgungssicherheit der Volksrepublik sinnvollerweise stärken soll.

Investitionsbedarf

Große ausländische Investitionen werden insbesondere von privaten Energiekonzernen nur dann erfolgen, wenn stabile politische Rahmenbedingungen für ausländische Investitionen gegeben sind. Ohne diese Investitionen aber drohen viele Rohöl und Erdgas exportierende Staaten ihre wirtschaftliche Grundlage zu verlieren. Dies kann zu noch größeren innenpolitischen Unruhen und Instabilitäten führen, die wiederum ausländische Investoren abschrecken, so dass ein Teufelskreis entsteht, wie er gegenwärtig in Irak, aber auch in zentralasiatischen (Kaspisches Becken) und afrikanischen Staaten beobachtet werden kann.

Um den Anstieg der weltweiten Energienachfrage um fast 50% bis 2020 zu decken, muss die Rohölproduktion im Persischen Golf um 80% erhöht werden. Dies ist aber nur erreichbar, wenn ausreichende ausländische Investitionen erfolgen, wenn Irak und Iran von allen Sanktionen und Embargos befreit sind und wenn die Gesamtregion politisch stabil ist. Letzteres ist aber kaum zu erwarten, wie die von den beiden „Arab Human Development Reports“ von 2002 und 2003 aufgedeckten Entwicklungsdefizite und der nach wie vor völlig unzureichende wirtschaftliche sowie politische Reformwille der meisten arabischen Staaten bei rapide steigender Bevölkerungszunahme eindrucksvoll dokumentiert haben.

Der Investitionsbedarf für die Erschließung neuer Erdöl- und Erdgasfelder der sechs Mitgliedstaaten des

Golf-Kooperationsrats wird auf etwa 300 Milliarden Dollar geschätzt, während die IEA die Investitionen weltweit im Energiesektor bis 2030 auf 16 Billionen Dollar geschätzt hat. Auf dem jüngsten APEC-Treffen wurde der Investitionsbedarf allein in die Öl-Infrastruktur Asiens nach konservativen Schätzungen auf bis zu 4,4 Billionen Dollar beziffert, um so ein durchschnittliches Wirtschaftswachstum von nur 3,5% in der Region bis 2020 sicherzustellen – ungeachtet der Tatsache, dass inzwischen auch die ASEAN-Staaten dem Vorbild Chinas folgen wollen, etwa 10% ihres gesamten Energieverbrauchs wiederzugewinnen.

Diese globalen strategischen Trends der internationalen Energiesicherheit und die zunehmende Bedeutung geopolitischer Faktoren verweisen auf einen Umstand, der in deutschen Diskussionen und von vielen Ökonomen zumeist übersehen wird: die hohe Abhängigkeit der zukünftigen globalen Energieversorgung von der sehr instabilen Region des Mittleren Ostens und damit von politischen Rahmenbedingungen. Statt dessen ist vor allem in Deutschland der Glaube an das Allheilmittel marktwirtschaftlicher Mechanismen scheinbar nach wie vor grenzenlos („der Markt regelt alles“). Die Versorgungssicherheit wurde jedoch in den letzten 15 Jahren faktisch den privatwirtschaftlichen Energiekonzernen überlassen, deren Unternehmensstrategie primär durch eine gewinnwirtschaftliche Ausrichtung geprägt ist. Daher fühlte sich zuletzt für die Frage der künftigen Energieversorgungssicherheit Deutschlands

kaum noch jemand zuständig. Obwohl der Energiebericht des Bundeswirtschaftsministeriums und der Bundesregierung vom Oktober 2001 dem Aspekt der „Versorgungssicherheit“ gleichrangige Bedeutung gegenüber den politischen Zielvorgaben von Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit einräumte (und zugleich zu interner Kritik führte), wurde den internationalen Risiken der Energieversorgungssicherheit nur sehr wenig Aufmerksamkeit gewidmet und diese auch nicht – wie von der EU-Kommission gewünscht – weiter problematisiert. Selbst nach den Terroranschlägen vom 11. September 2001 in den Vereinigten Staaten, in deren Folge die Frage nach der zukünftigen politischen Stabilität des Mittleren Ostens einmal mehr in den Mittelpunkt des Weltinteresses rückte, sind die geopolitischen Faktoren der internationalen Energiesicherheit eher eine Frage, mit der sich der Rest der Welt, nicht aber Deutschland, intensiver beschäftigt.

Auch wenn Außenminister Joschka Fischer wiederholt zu Recht auf die Frage der energiepolitischen Bedeutung für die Weltpolitik hingewiesen hat, sieht auch das Auswärtige Amt offenbar bis heute keine Notwendigkeit, sich nachhaltig in die zukünftige Energiepolitik Deutschlands und der Europäischen Union durch die Einbeziehung regionaler außen- und sicherheitspolitischer Expertisen einzubringen. Noch immer scheint die unausgesprochene Annahme zu gelten, wonach der Strom aus der Steckdose und das Benzin aus der Zapfsäule kommt.

Provinzialismus

Der deutsche Provinzialismus, gepaart mit einer ideologisch-dogmatischen statt einer pragmatischen Ausrichtung, und die mangelnde Berücksichtigung globaler Faktoren sowie Entwicklungen stößt hierbei auch schnell an europäische Grenzen. Während eine nationale Energiepolitik sowohl aus wirtschaftlichen als auch politischen Gründen zunehmend anachronistisch ist, wird auch von der Bundesregierung eine Übertragung von Kompetenzen und Souveränitäten an Brüssel zur Ausarbeitung einer Gemeinschaftlichen Europäischen Energiepolitik (GEEP) nicht wirklich gesucht, weiß sie doch, dass die deutsche Ausrichtung der Energiepolitik innerhalb der EU nicht mehrheitsfähig ist. Dies gilt nicht zuletzt für den einseitigen Ausstieg aus der Nutzung der Kernkraft. Aber nicht einmal im Sinne der international bedeutsamen Klimapolitik wird die Kernkraftoption als ein wichtiges Standbein begriffen, obwohl dies sowohl von der EU-Kommission als auch von der IEA, dem World Energy Council und zahlreichen internationalen Energieexperten dringend angemahnt wird. Dabei geht es in Deutschland ohnehin nur primär um die zeitliche Aussetzung der Ausstiegsentscheidung und nicht so sehr um Pläne des Neubaus von Kernkraftwerken. Zudem besteht kein unüberbrückbarer Gegensatz zwischen Klimapolitik und Versorgungssicherheit.²

Während so die sichersten Kernkraftwerke in Europa abgeschaltet

werden, haben Finnland, Frankreich, Russland, Italien und zahlreiche osteuropäische Beitrittsstaaten verkündet, nicht auf die Kernkraftoption verzichten zu wollen; vielmehr wird der Neubau von Kernkraftwerken proklamiert bzw. ernsthaft geprüft. Selbst Schweden schließt das Überdenken der eigenen Austrittsentscheidung nicht länger aus. Zudem erlebt die Kernkraftoption in den USA und vor allem in Asien eine Renaissance sowohl aus wirtschaftlich-technologischen als auch politischen Überlegungen. In einem neuen Bericht prognostiziert die Internationale Atomenergiebehörde (IAEO), die Nutzung der Kernenergie auf der ganzen Welt könnte bis 2030 um das Zweieinhalbfache deutlich steigen bzw. um 70% zunehmen. Der Anteil der Kernenergie könnte in diesem Zeitraum von gegenwärtig 16% auf dann 27% steigen und sich bis 2050 sogar vervierfachen. Die Gründe hierfür sind sowohl in der internationalen Umweltpolitik (Kyoto-Protokoll) als auch in wirtschaftlichen sowie versorgungspolitischen Gründen zu suchen. Derzeit gibt es 442 Kraftwerke in 30 Ländern, die ein Sechstel des weltweiten Strombedarfs decken. Insbesondere in Asien, allen voran China und Indien, gibt es ehrgeizige Programme für den Neubau von Kernkraftwerken, obwohl der Anteil der Kernenergie in China bis 2020 nur 4–6% des gewaltigen Energiebedarfs decken wird. Von den gegenwärtig 27 im Bau befindlichen Kernkraftwerken stehen bereits 18 in Asien.

Gleichsam bezeichnend ist für die deutsche Diskussion, dass auch der

Energieträger Kohle ausschließlich unter der Subventions- und Umweltproblematik diskutiert wird, obwohl dies der einzige nennenswerte fossile Energieträger in Deutschland ist. Ungeachtet der Tatsache, dass die erneuerbaren Energien je Energieeinheit im Durchschnitt mindestens doppelt so hoch subventioniert werden, muss auch dieser Energieträger unter Berücksichtigung der Versorgungssicherheit Deutschlands analysiert werden. Dies um so mehr, als seit einigen Jahren ein Konzentrationsprozess von Produktion und Reserven zu beobachten ist, der die deutschen Kohleimporteure bereits von einer „Kohle-OPEC“ sprechen lässt. Da China nicht nur über die größten Kohlevorräte verfügt, sondern zunehmend auch zusätzliche Kohle importiert (bisher zumeist aus umweltpolitischen Gesichtspunkten, da ausländische Kohle im Allgemeinen weniger schwefelhaltig ist), hat sich die ohnehin zu beobachtende Nachfragekonkurrenz auch dieses fossilen Energieträgers auf dem Weltmarkt verstärkt. Insofern ist die Annahme, der internationale Kohleimport sei unproblematisch, zunehmend fragwürdig geworden und übersieht auch hier die internationalen strategischen Trends.

Fixierung auf Russland?

Vor dem Hintergrund der politischen Instabilitäten im Mittleren Osten erscheint für Deutschland und die EU vor allem ein größerer Import von Erdöl und Erdgas aus Russland die natürliche Lösung, wie dies in der

proklamierten europäisch-russischen Energiepartnerschaft vom 30. Oktober 2000 zum Ausdruck kommt. In der Tat spricht auf den ersten Blick eine Reihe von Gründen (nicht zuletzt die größere politische Stabilität) für einen drastischen Ausbau des Energieimports aus Russland. So betrug der deutsche Erdgasimport aus Russland in den ersten vier Monaten des Jahres 2004 bereits 47,6% und 33,8% bei den Erdöleinfuhren. Die Erdgasimporte könnten bis 2030 sogar auf 60% und mehr ansteigen. Doch gerade die Erdgasversorgung ist vor allem in Krisenzeiten aufgrund der aufwändigen Infrastruktur und Investitionen viel weniger flexibel als die Rohölversorgung (viele Staaten sind dabei von einer einzigen Pipeline abhängig). Ein technischer Pipelineengpass oder eine politisch motivierte Unterbrechung der Pipelineversorgung sind viel gravierender, da ein derartiger Versorgungsausfall kurzfristig nicht durch andere Lieferungen kompensiert werden kann. Dies gilt so lange, bis Deutschland und Europa zu größeren Flüssiggasimporten (LNG) übergehen, die jedoch teurer sind.

Eine zu starke Abhängigkeit vor allem bei Erdgasimporten aus Russland würde auch dem wichtigen Diversifizierungsgebot der EU zuwiderlaufen. Zudem wäre diese wegen der Verknüpfung von außen- und sicherheitspolitischen Motiven im Rahmen der russischen Energieexportpolitik, die keineswegs allein nach wirtschaftlichen Kriterien erfolgt, nicht unproblematisch. Gerade die gegenwärtige Yukos-Affäre zeigt, dass keineswegs nur die politischen Ambitionen Mi-

chail *Chodorkowskijs* Präsident *Wladimir Putin* ein Dorn im Auge waren. Vielmehr war auch der Plan von Yukos, die erste private Pipeline von Russland nach China zu bauen sowie für 25 Milliarden Dollar einen 25-prozentigen Anteil von Yukos an den amerikanischen Energiekonzern Exxon zu verkaufen, nicht nur auf massiven Widerstand der quasi nach wie vor weitgehend staatsmonopolistischen Energiewirtschaft Russlands gestoßen, sondern auch auf den des Kremls.

Dieser will keineswegs die Kontrolle über die russischen Ressourcen, die Energiekonzerne und vor allem die Pipelinepolitik verlieren. Insofern kann auch nach wie vor nicht von wirklich marktwirtschaftlichen Strukturen in der russischen Energiewirtschaft die Rede sein, sondern eher von einer Art Staatskapitalismus, bei dem die Wahrung der politischen Kontrolle des Kremls über die Energiepolitik das auffälligste Merkmal ist. Dies ließ im Übrigen seit Beginn der Präsidentschaft *Putins* zahlreiche Experten bereits sehr früh von einer schleichenden „Renationalisierung“ der russischen Energiewirtschaft sprechen, auch wenn *Putin* pragmatisch ein stärkeres finanzielles Engagement westlicher und insbesondere deutscher Firmen begrüßt hat. Zudem hat Moskau bisher weder den Vertrag der Energie-Charta noch das Transitprotokoll unterzeichnet und will auch die WTO-Wettbewerbsregeln im Energiesektor nicht beachten. Unter diesen Umständen ist eine völlig einseitige Konzentration der deutschen und europäischen Energie-

politik auf Russland politisch und wirtschaftlich kurzfristig. Noch viel brisanter ist eine derartige Fokussierung für die Staaten des ehemaligen Warschauer Paktes, die in noch viel größerem Ausmaß von Russland energiepolitisch abhängig sind und daher verstärkt Energie aus anderen Ländern und Regionen beziehen wollen, selbst wenn diese Option teurer ist. Darüber hinaus wäre für Europa ein Erdöl- und Erdgasimport aus Zentralasien oft finanziell attraktiver, er würde dem Diversifizierungsgebot entsprechen und zudem ein Beitrag sein zur wirtschaftlichen und politischen Stabilisierung dieses geopolitisch auch für Europa an Bedeutung gewinnenden Großraums.³

Ein stärkeres energiewirtschaftliches Engagement der EU mit politischer Rückendeckung ist deswegen notwendig, weil sich die EU vor allem nach der EU- und NATO-Osterweiterung nicht von den zahlreichen Instabilitäten aus diesem Raum abschotten kann. Auch bestehen erhebliche Zweifel, ob Russland in den nächsten beiden Jahrzehnten die Modernisierung der eigenen Energiewirtschaft – unter Berücksichtigung erheblicher ausländischer Investitionen – mit einem Investitionsvolumen bis zu 600 Milliarden Dollar in dem Maße vorantreiben kann, dass der angestrebte Energieexport nach Europa in dem von Moskau geplanten Umfang realisiert wird. Daher sollte aus Sicht der EU neben einem gleichzeitigen Ausbau des Energieimports aus Russland auch jener aus Zentralasien/ aus dem Kaspischen Becken und in geringerem Maße aus Afrika integra-

ler Bestandteil einer europäischen Strategie zur langfristigen Energieversorgungssicherheit sein, wenn die Abhängigkeit des europäischen Energieimports von Russland, dem Mittleren Osten und der OPEC nicht noch größer werden soll.

Perspektiven

In den vergangenen zehn Jahren hat sich die globale Rohölnachfrage gegenüber den vorhergehenden 20 Jahren verdoppelt. Zudem gibt es vermehrt Hinweise, dass trotz steigender weltweiter Erdölreserven erschöpfte Erdölfelder nur langsamer durch neue ersetzt werden. Daher könnten sich viele Prognosen über die gegenwärtigen Rohölreserven als zu optimistisch erweisen. Angesichts der hohen Konzentration der Erdöl- und Erdgasreserven in der „strategischen Ellipse“ des „Greater Middle East“, der schneller als erwarteten globalen Energienachfrage vor allem aus Asien und der steigenden Abhängigkeit der EU, Asiens und der USA von Rohöl- und Erdgasimporten aus weniger und zudem instabilen Förderländern sind Lieferausfälle sowie Versorgungsengpässe als Folge von Terroranschlägen, politischen Unruhen und Streiks oder Umweltkatastrophen immer weniger auszuschließen.

Auch wenn die EU ihr ehrgeiziges Programm zur Förderung erneuerbarer Energien erfolgreich umsetzen sollte, 20% des Strombedarfs und 12% der gesamten Energienachfrage bis 2010 aus erneuerbaren Energien zu decken, werden in der mittelfristi-

gen Perspektive alle Energieträger zur Lösung der globalen energie-wirtschaftlichen Herausforderungen unter stärkerer Berücksichtigung der europäischen Versorgungssicherheit als Folge des rapide steigenden globalen Energiebedarfs, des Anstiegens eigener Rohöl- und Erdgasimporte aus politisch instabilen Regionen sowie anderer geopolitischer Faktoren herangezogen werden müssen. Bei der Frage nach den Optionen von Kernkraft sowie Kohle auf der einen Seite und erneuerbaren Energien auf der anderen Seite geht es nicht um das „Entweder-oder“ sondern um das „Sowohl-als-auch“, und um eine gleichgewichtigere Ausrichtung der deutschen und europäischen Energiepolitik an den drei Zielvorgaben Energieversorgungssicherheit, Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit.

Bisher sind jedoch weder Deutschland noch die EU auf die beschriebenen neuen Herausforderungen der internationalen Energiesicherheit auch nur annähernd vorbereitet; sie haben noch keine gemeinsame Strategie

der Energieversorgungssicherheit und entsprechend adäquate Mechanismen zur Krisenbevorratung ausgearbeitet, wie dies die Europäische Kommission wiederholt kritisiert hat. Zukünftige Energieversorgungssicherheit muss als integraler Bestandteil der europäischen Sicherheitspolitik verstanden werden.

Ermutigend ist dagegen der jüngste Asian Cooperation Dialogue (ACD), auch „Qingdao Initiative“ genannt, zur Stärkung der regionalen Energiekooperation. Dieser lässt hoffen, dass der Energiehunger der asiatischen Staaten in Zukunft kooperativ und nicht konfrontativ im Sinne einer zunehmenden Ressourcenkonkurrenz oder sogar militärischer Ressourcenkonflikte gelöst wird. Dabei kann auch ein interregionaler EU-Asien-Dialog über Energiekooperation helfen, die globalen Herausforderungen gemeinsam zu meistern und keine Ressourcenkonflikte entstehen zu lassen, wie dies jüngst ein Bericht des Council for Asia-Europe Cooperation (CAEC) für den ASEM-Prozess vorgeschlagen und spezifiziert hat.⁴

Anmerkungen

¹ Vgl. dazu *Umbach*, Globale Energiesicherheit. Strategische Herausforderungen für die europäische und deutsche Außenpolitik, München 2003, hier S. 259 ff. Vgl. hierzu auch die Buchkritik auf S. 115 ff.

² Vgl. auch Friedemann *Müller*, Klimapolitik und Energieversorgungssicherheit. Zwei Seiten derselben Medaille, SWP-Studie S 14, Berlin 2004.

³ Vgl. *Umbach*, Security Partnership and Strategic Energy Resources – Implications

for CSFP and a Common EU Energy Strategy. A Strategic Policy Paper on behalf of the European Parliament, Berlin, Januar 2004 (erscheint demnächst als „DGAP-Analyse“).

⁴ Vgl. François *Godement*/Françoise *Nicolas*/Taizo *Yakushiji* (Hrsg.), Asia and Europe. Cooperating for Energy Security. A Council for Asia-Europe Cooperation (CAEC)-Task Force Report, Paris 2004.