

/// Bedeutung, Herausforderungen und strategische Perspektiven

GASVERSORGUNGSSICHERHEIT IN DEUTSCHLAND UND IN DER EU

FRANK UMBACH /// Der aktuelle Russland-Ukraine-Konflikt hat in Europa die größte Krise der europäischen Friedensordnung nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges hervorgerufen. Im Zuge der anhaltenden Destabilisierungsversuche Russlands in den Ostregionen der Ukraine haben die EU und die USA nun zum ersten Mal umfangreiche Wirtschaftssanktionen beschlossen, die auch den Energiesektor Russlands treffen. Die Sanktionen sollen allerdings nicht die gegenwärtigen Energieexporte Russlands (Öl, Gas und Kohle) in Frage stellen, da damit die EU ihre eigene Energieversorgungssicherheit gefährden würde. Gleichzeitig befindet sich der europäische und damit auch deutsche Gasmarkt durch die wirtschaftliche Rezession in Europa, den sich global ausweitenden LNG-Markt und die US-Schiefergasrevolution in einem tiefgreifenden Wandel, der die europäische Energieversorgungssicherheit sowie die EU-Russland-Gaspartnerschaft massiv herausfordern wird.

Einführung

Noch im März 2014 hatte Wirtschaftsminister Sigmar Gabriel argumentiert, dass es „keine sinnvolle Alternative zu russischem Gas“ gäbe und „Russland ein zuverlässiger Gaslieferant ist [...] selbst in den dunkelsten Stunden des Kalten Krieges“. Doch gilt dies nachweislich nur für Deutschland und Westeuropa, nicht aber für viele der mittel- und osteuropäischen Länder (CEE) der EU. Sie sind häufig viel stärker von russischen Gas- und sonstigen Energieimporten abhängig. Russland hatte im

Juni 2014 den Export von Gas an die Ukraine eingestellt, weil diese sich weigerte, die höchsten Gaspreise in Europa zu bezahlen (US\$ 485 für 1.000 m³ gegenüber dem europäischen Durchschnitt von rund US\$ 380). Russland hatte innerhalb weniger Wochen nach der außenpolitischen Neuorientierung der ukrainischen Übergangsregierung die Preise für die Ukraine gleich zwei Mal drastisch erhöht und niedrigere nur gegen eine außen- und wirtschaftspolitische Orientierung auf Moskau hin in Aussicht gestellt. Wie seit den 90er-Jah-



Gefährden die Krise in der Ukraine und ihre Folgen die europäische Energieversorgung?

ren fordert Russland auch weiterhin – wie zuvor im Fall Belarus – die Übernahme und völlige Kontrolle des ukrainischen Gaspipelineetzes, welches sehr weitreichende außen- und wirtschaftspolitische Folgen für die Ukraine hätte.

Sollte Russland seine Gaslieferungen an Europa drosseln oder sich die Ukraine gezwungen sehen – entgegen ihrer Versicherungen gegenüber der EU –, im Winter Gas aus den Leitungen nach Europa illegal abzuzweigen, könnten auch die EU-28 und weitere europäische Staaten ernsthafte Gasversorgungsprobleme bekommen. Die 28 Länder der EU bilden den weltweit größten Importeur von Energie. Die EU ist generell mit einer immer stärkeren Abhängigkeit von Energieimporten konfrontiert. Derzeit muss sie bereits rund 55 % ihres Energiebedarfs (zum Vergleich 1995 43,2 %),

84 % ihrer Erdölnachfrage und 66 % ihres Gasverbrauchs importieren. Russland ist derzeit der größte Öl-, Gas-, Uran- und Kohlelieferant sowie der drittgrößte Stromexporteur in die EU. Diese wiederum ist der größte Handelspartner der Russischen Föderation. Mehr als die Hälfte des russischen Außenhandels, 45 % der russischen Importe und 55 % der Exporte werden mit der EU abgewickelt, darunter 88 % der gesamten russischen Ölexporte, 70 % sei-

Russland zielt über Energieimporte auf außen- und wirtschaftspolitische EINFLUSSNAHME.

ner Gasexporte und die Hälfte der Kohleexporte. 75 % der kumulierten ausländischen Investitionen in Russland stammen aus der EU. Die steigenden Energieimporte der EU gefährden sowohl ihre künftige Wettbewerbsfähigkeit als auch ihre zukünftige Energieversorgungssicherheit.

Für Europa und Deutschland stellt sich damit die Frage, ob wir uns am Vorabend einer weiteren und noch schlimmeren Gaskrise befinden und inwieweit wir darauf vorbereitet sind. Dies ist umso mehr von strategischer Bedeutung, als sich die globalen Gasmärkte in einem grundlegenden strukturellen Wandel befinden, der im Wesentlichen, wenn auch nicht allein Folge der US-Schiefergasrevolution ist. Diese hat in Europa einen „Käufermarkt“ geschaffen und führte zu Diversifizierungsanstrengungen bei den Gasimporten.

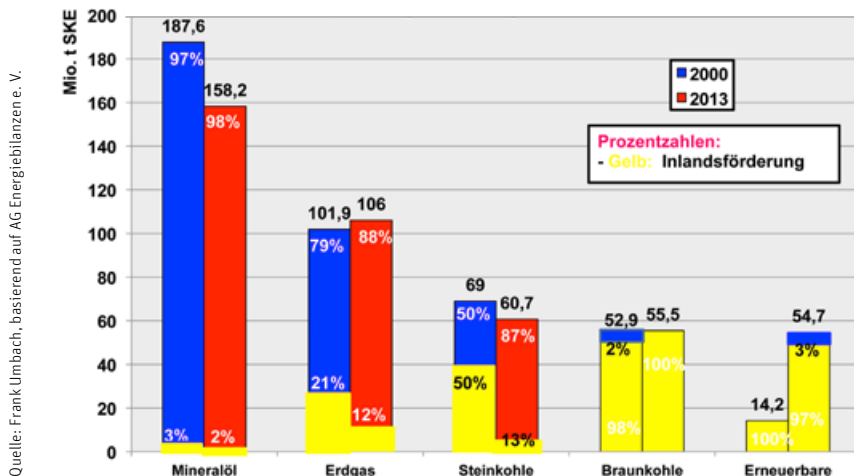
Die EU und Deutschland befinden sich ohnehin in einem tiefgreifenden Umbau ihrer Energiesysteme, insbeson-

dere Deutschland mit seiner Energieverwende. Russland ist nicht nur das größte Lieferland für Erdgas nach Deutschland, sondern auch beim Mineralöl und der Steinkohle und somit bei den drei Energieträgern mit den größten Anteilen am deutschen Primärenergiemix mit zusammen zwei Dritteln eine entscheidende strategische Größe für die Versorgungssicherheit. Der Anteil Russlands am PEV ist gegenüber 2012 um ein weiteres Prozent gestiegen. Die Erdgasimporte Deutschlands aus Russland nahmen 2013 gegenüber 2012 sogar um 22 % zu. Insgesamt basierte die Energieversorgung Deutschlands 2013 zu 71 % auf häufig instabilen Energieimporten.

Der tiefgreifende Wandel auf dem europäischen Gasmarkt und die Auswirkungen auf die EU-Russland-Gaspartnerschaft

Nach der Prognose der Internationalen Energie Agentur (IEA) vom November 2013 wird der globale Primärenergiebe-

Anteil der Inlandsförderung am Primärenergieverbrauch in Deutschland 2000 und 2013



Quelle: Frank Umbach, basierend auf AG Energiebilanzen e. V.

darf bis 2035 um mehr als ein Drittel und die weltweite Gasnachfrage bis 2035 jährlich um 1,6 % steigen und dann fünf Billionen Kubikmeter (bcm) erreichen – ein schnellerer Anstieg als bei jedem anderen fossilen Brennstoff. Die IEA befördert Erdgas als den einzigen fossilen Brennstoff, der in Europa eine positive Jahresdurchschnittswachstumsrate aufweisen wird (+0,6 %). Der Anteil des Gases am globalen Energiemix wird zwischen 2011 und 2035 von 21 % auf 24 % steigen. Die IEA erwartet zudem ein weltweites „Goldenes Zeitalter des Gases“, in dem nahezu die Hälfte der Zunahme der weltweiten Gasproduktion bis 2035 aus unkonventionellen Gasvorkommen resultieren wird. Ihr Anteil an der weltweiten Gasproduktion soll von 16 % im Jahr 2011 auf einen Wert zwischen 26 % und 32 % im Jahr 2035 ansteigen.

Gleichzeitig hat der interregionale Gashandel in den vergangenen zwei Jahrzehnten um 80 % zugenommen. Das weltweite Wachstum des LNG-Handels jedoch sank 2012 um 1,6 % nach 30 aufeinander folgenden Jahren des Wachstums und 2013 stagnierte es sogar. Zwischen 2008 und 2012 traten acht neue Länder der Gemeinschaft der 18 LNG importierenden Länder bei. Dieses Volumen wird voraussichtlich um weitere 400 bcm auf 1.090 bcm im Jahr 2035 anwachsen. Der Anteil von LNG am gesamten interregionalen Handel wird von 42 % im Jahr 2011 auf rund 50 % im Jahr 2035 steigen.

Die Rezession unter den Volkswirtschaften der EU seit 2008 und die Auswirkungen der amerikanischen Schiefergasrevolution haben zeitweise zu einem globalen Gasüberangebot bis 2012 geführt. Dies, in Kombination mit einem Rückgang von Russlands langfristigen

Verträgen mit Öl-indizierten Preisen samt ihren umstrittenen „take-or-pay“-Bedingungen, die die Kunden von vornherein auf bestimmte Mengen festlegen, hat Russlands traditionelle Geschäftsstrategien und Preismodelle untergraben.

Die EU-Nachfrage nach Erdgas ist im Jahr 2011 um etwa 10 % gesunken – der größte Rückgang, der jemals verzeichnet wurde – und um weitere 2,3 % im Jahr 2012. Somit hat sich die Nachfrage von 502,9 bcm im Jahr 2010 bis auf 443,9 bcm im Jahr 2012 reduziert.

WELTWEIT erwartet die IEA ein „Goldenes Zeitalter des Gases“.

Russlands Lieferungen sind von 150 bcm in 2008 bis auf 130 bcm im Jahr 2011 zurückgegangen. 2012 überholte Norwegen Russland als größten Gaslieferanten der EU zum ersten Mal.

Die EU-Gasimportabhängigkeit zwischen 2000 und 2010

- stieg um knapp 13 % von 48,9 % auf 62,4 % des jährlichen Gasbedarfes;
- die Netto-Gasimporte nahmen von 196 bcm im Jahr 1990 auf 299 bcm im Jahr 2005 und dann auf 346 bcm im Jahr 2010 zu.

Die europäischen Gasversorger werden zudem vom verschärften Wettbewerb durch die billige Kohle und die stark subventionierten erneuerbaren Energien aus dem Strommarkt gedrängt. Infolge der US-Schiefergasrevolution und der Umstellung von Kohle auf Gas sind die US-Kohleexporte nach Europa zwischen 2010 und 2011 um 38 % gestiegen und im Jahr 2012 wuchsen sie noch einmal um 29 %. Stein- und

Braunkohle tragen noch immer rund 45 % zum Energiemix der Stromerzeugung in Deutschland bei. Die Nachfrage aus der Gaskrafterzeugung ging im Jahr 2012 um fast 27 % zurück.

Darüber hinaus findet der Wettbewerb im europäischen und besonders im deutschen Kraftwerkssektor immer stärker mit subventioniertem Solarstrom statt. In den letzten sieben Jahren sind dessen allgemeine Kosten um 90 % und dessen Produktionskosten selbst dramatisch gesunken, während der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien für die Einspeisung in die Stromnetze Priorität gegeben wird. Gas sichert die Grundlaststabilität der europäischen Länder als Backup für die erneuerbaren Energien. Gaskraftwerke in ganz Europa kämpfen jedoch damit, noch betriebswirtschaftlichen Gewinn zu machen. Dies alles hat das Wachstum des europäischen Gasbedarfes verringert.

Diese Veränderungen führten dazu, dass die europäischen Gaspartner von Gazprom eine Preisreduzierung und einen neuen Mechanismus zur Preisfestsetzung auf Basis der Spotmarktgaspreise gefordert haben. Auch die IEA hat inzwischen ihre früheren Prognosen einer hohen Nachfrage nach Erdgas für die EU-28 bis zum Jahr 2035 mit einem steigenden Importbedarf von 302 bcm in 2011 bis zu 525 bcm im Jahr 2035 sukzessive nach unten korrigiert.

Nach der neuesten Prognose wird der Gasbedarf Europas in 2014 noch einmal um 7 % gegenüber 2013 fallen und damit das niedrigste Niveau seit 1999 ausmachen. Die IEA erwartet in ihrer kurz- und mittelfristigen Prognose, dass die Nachfrage das Niveau des Jahres 2010 erst wieder um das Jahr 2020 herum erreichen könnte – und zwar aufgrund des relativ hohen Gaspreises, des starken Wachstums der erneuerbaren Energien und durch die durch niedrige Preise begünstigte Kohle-Stromerzeugung. Selbst in der mittelfristigen Perspektive bis 2035 ist sich die IEA

Russland plant trotz der bislang nicht ausgelasteten Kapazitäten **WEITERE Pipelineprojekte.**

nicht mehr sicher, ob Europa noch einen größeren Gasbedarf benötigt. Während sie weiterhin global ein „Goldenes Zeitalter für Gas“ ausmacht, sieht sie für Europa in kurz- und mittelfristiger Sicht eher ein „dunkles Gaszeitalter“ voraus. Auch die längerfristige Nachfrage nach Erdgas für die Zeit nach 2020 hängt von unsicheren Gasprojekten wie „Power-to-Gas“ und der Entwicklung im europäischen Transportsektor weg vom Öl-, hin zum Gasbetrieb ab.

In Zukunft sieht sich Russland nicht nur mit einem zurückgehenden europäischen Gasbedarf konfrontiert, sondern auch mit zunehmenden alternativen Gasimportoptionen Europas. Dies schließt wachsende Gasexporte aus Aserbaidschan und Turkmenistan über die Türkei ebenso ein wie Gaslieferungen aus neuen Quellen von neuen Produzenten (wie US-Exporte von LNG)

Für **EUROPA** prognostiziert die IAE eher ein „dunkles Zeitalter“.

und neuen konventionellen Offshore-Gasvorkommen in Rumänien, Bulgarien, Kroatien, Griechenland und dem östlichen Mittelmeer.

Die EU ist aus Gründen der Diversifizierung und Stärkung der Versorgungssicherheit an einem Ausbau ihrer LNG-Importe interessiert und begrüßt den Ausbau von LNG-Importterminals wie in Polen, Litauen, Finnland, Kroatien und Italien. Auch hat sie ihre Liberalisierungsstrategien für den Gasmarkt mit einem Dritten Energiepaket zum Thema Antimonopolisierung samt entsprechenden Entflechtungsvorschriften erweitert. Diese sind auf die Stärkung der Sicherheit der Energieversorgung in der EU, den Erhalt seiner internationalen Wettbewerbsfähigkeit und die Verhinderung einer marktbeherrschenden Stellung von Gazprom auf dem europäischen Gasmarkt ausgerichtet.

Russlands traditionelle Geschäftsstrategien und sein Preismodell sind durch die Verringerung der europäischen Gasnachfrage seit 2008, die Auswirkungen der US-Schiefergasrevolution und die globale Gasschwemme der letzten Jahre nachhaltig in Frage gestellt. Zugleich ist ein Rückgang der auf Langfristigkeit ausgelegten russischen Öl-indizierten Verträge und ihrer umstrittenen „take-or-pay“-Klauseln feststellbar.

Das russische Gas soll künftig primär über die Umgehungspipelines der Nord-Stream Pipeline (Kapazität: 55 bcm) und der geplanten Gaspipeline South Stream (63 bcm) erfolgen. Doch Russland hat nur Gaslieferungsverträge über 158 bcm pro Jahr nach Europa und es müsste eigentlich gemäß seines Transitabkommens mit Kiew bis 2019 jährlich mindestens 110 bcm über sein ukrainisches Pipeline-Netz mit der Ukraine exportieren. Daher machen weitere teu-

re Gaspipelinekapazitäten nach Europa eigentlich keinen Sinn.

Mit den in der Diskussion befindlichen Gaspipelineprojekten Jamal-2, Nord Stream 3-4 und einem LNG-Projekt an der Ostsee haben Gazprom und der Kreml in den letzten drei Jahren jedoch weitere neue russische Pipelinepläne angekündigt. Sollten alle diese tatsächlich gebaut werden, schafft Russland damit zusätzliche Kapazitäten von 130 bcm. Dabei nutzt Russland bereits heute nur 60 % der bereits bestehenden nach Europa in einem Umfang von 250 bcm, um den Prognosen für den europäischen Gasmarkt für das Jahr 2020 nachzukommen. Ein neues LNG-Terminal würde zudem den Gazprom-eigenen Gaspipelines mehr Wettbewerb bescheren.

Bereits existierende russische Gasexportpipelinekapazitäten

Nord Stream 1	27,5 bcm
Nordstream 2	27,5 bcm
Yamal-Europe	33,0 bcm
Ukraine-Pipelines	140,0 bcm
Blue Stream	16,0 bcm
Gesamt	244,0 bcm

Geplante neue russische Gasexportpipelinekapazitäten nach Europa

Nord Stream 3	27,5 bcm
Nord Stream 4	27,5 bcm
South Stream	63,0 bcm
Yamal-Europe 2	15,0 bcm
Neu geplante zusammengenommen:	133,0 bcm
Gesamt / Geplante	377,0 bcm

Für Europa sind diese neuen Gaspipelines nicht nur extrem teuer (deren Investitionskosten am Ende auf die eu-

ropäischen Gaskunden Russlands umgewälzt werden), weil unnötig. Sie erhöhen zudem noch die energie- und geopolitische Abhängigkeit von Russland, zumal dieses russische Gaspipelineüberangebot andere europäische Gasdiversifizierungsprojekte betriebswirtschaftlich unrentabel macht. Zudem muss Russland mit zahlreichen neuen Gasversorgungsoptionen für Europa, von denen alle billiger sein werden, konkurrieren. Diese neuen Optionen besitzen den Vorteil, dass sie den Rohstoff über kürzere und damit weitaus billigere Transportwege auf den europäischen Gasmarkt bringen können.

Die Gaspreispolitik gestaltet sich zunehmend FLEXIBLER.

Die Europäische Kommission ist jedoch nicht nur über die Sicherheit der EU-Gasversorgung besorgt, sondern zunehmend auch über den wachsenden Preisunterschied zwischen den USA und der EU. In Europa wurde in den letzten Jahren bis zum Vierfachen des US-Preises gezahlt. Während die Gaspreise in den USA zwischen 2005 bis 2012 um 66 % gesenkt werden konnten, vor allem aufgrund Amerikas Schiefergasrevolution, stiegen sie in der EU im gleichen Zeitraum um 35 %. Die hohen Preise in Europa sind jedoch nicht nur das Resultat der beeindruckenden US-Schiefergasrevolution, sondern auch des prinzipiellen Festhaltens von Gazprom

an der Ölpreisindexierung, an der auch temporär gewährte Preisnachlässe von russischer Seite vorerst nichts Grundlegendes ändern.

Die wirtschaftliche Realität ist, dass kein anderer Rohstoff noch über Vertragslaufzeiten von 15 bis 25 Jahren gehandelt wird und dabei auch noch preislich auf anderen Produkten wie Öl basiert. Der „blaue Brennstoff“ wird zunehmend anhand von Spotmarktpreisen und an Handelsknotenpunkten verkauft werden, wo Käufer und Verkäufer zusammenkommen, um kurzfristige Angebote auszuhandeln. Die derzeitige Hybrid-Preisgestaltung wird durch Gas-zu-Gas-Preise ersetzt werden. Streitigkeiten über Preise zwangen Gazprom im Jahr 2012, im Durchschnitt etwa 12 % Nachlass zu gewähren. Aber nur 20 % der Gazprom-Gasexporte nach Europa im Jahr 2012 waren Spotmarktangebote, die übrigen waren eigentlich in langfristigen Formeln festgelegt worden.

Aus Sicht seiner europäischen Gaspartner bedroht Gazprom mit seiner wenig flexiblen Gaspreispolitik und der Instrumentalisierung der Gasabhängigkeiten vieler europäischer Staaten von Russland nicht nur seinen eigenen Marktanteil am europäischen Gasmarkt – das Unternehmen gefährdet auch die Zukunft der gesamten Wirtschaftlichkeit der Gasstromerzeugung in Europa.

Die Gasversorgungskrise im Zuge des Russland-Ukraine-Konfliktes

In einem offenen Brief warnte der russische Präsident Wladimir Putin im April 2014 die Regierungschefs der europäischen Staaten, dass sie mit dem wachsenden Risiko einer neuen Gasversorgungskrise konfrontiert seien. Er droh-

te, die Gaslieferungen an die Ukraine einzustellen, falls man nicht auf Vorauszahlungen umstelle. Die EU reagierte einen Tag später auf den Brief und erklärte, Russland müsse seine Erdgasverträge respektieren. Sie erinnerte auch daran, dass die fossilen Energieexporte etwa die Hälfte der russischen Einnahmen ausmachen.

Russlands Drohungen, im Frühjahr und Frühsommer 2014 die Gaslieferungen in die EU zu drosseln, hatten zunächst nur wenig Substanz. Die Situation ist im Vergleich zu 2006 und 2009 inzwischen grundlegend anders, da die EU sehr viel besser auf künftige russische Lieferausfälle vorbereitet ist. Zudem ist der Zeitpunkt für direkte russische Drohungen eher ungünstig, da der milde Winter vergleichsweise hohe Gasvorräte hinterlassen hat und diese derzeit weiter aufgefüllt werden. Drohungen im Winter wären wirksamer, denn sie hätten einen größeren Einfluss auf die europäische Energieversorgungssicherheit. Die Erdgaspreise in Europa sind derzeit auf dem niedrigsten Stand seit 2010. Doch die EU muss künftig mehr denn je mit einer gemeinsamen politischen Stimme sprechen und sich gegen Russland solidarisieren, um dem Druck aus Moskau auch mittel- und längerfristig widerstehen und gemeinsame Entscheidungen über den langfristigen Schutz seiner Versorgungssicherheit treffen zu können. Kurzfristig sind einige europäische Regionen und Länder anfälliger auf russische Kürzungen. Daher ist es sinnvoll, die aktuelle Situation und die bereits verfügbaren und neu entstehenden Möglichkeiten zu bewerten, wenn es um die kurz-, mittel- und langfristigen Perspektiven zur Diversifizierung des Import-Portfolios Europas geht.

Am 28. Mai 2014 wurde die neue Energiesicherheits- und Diversifikationsstrategie der EU veröffentlicht. Sie erläutert, welche Entscheidungen und Maßnahmen kurzfristig (in den kommenden neun Monaten), mittelfristig (ein bis fünf Jahre) sowie langfristig (mindestens fünf Jahre) notwendig sind, um den größeren Herausforderungen für die Energiesicherheit begegnen zu können.

Europa erhält derzeit rund 32 % seiner Gasimporte aus Russland (EU-28: 39 %). Dies entspricht 25 % seines jährlichen Gasbedarfs. Die EU erhält auch mehr als 31 % ihrer Ölimporte, fast 27 % ihrer Kohleimporte und 27 % ihrer Uranimporte aus Russland. Sie überweist jährlich rund 250 Milliarden US-Dollar an Energiekosten nach Moskau. Die jetzige EU-Gasimportabhängigkeit könnte von derzeit 66 % ihres Gasverbrauchs bis zum Jahr 2035 noch auf mehr als 80 % ansteigen. Gazprom ver-

Die EU muss **GEMEINSAM auf die russischen Drohungen reagieren.**

fügt über langfristige Verträge mit take-or-pay-Klauseln in einer Kapazität von 120 bcm. Gemäß den neuesten EU-Gasnachfrageprognosen werden ihre Gasimporte von rund 300 bcm bis zu den Jahren 2025/2030 auf lediglich etwa 340 bis 350 bcm ansteigen. Damit wurden frühere Vorhersagen der IEA und der Industrie von mehr als 500 bcm im Jahr 2030 signifikant nach unten korrigiert.

Die EU-Energie- und Diversifizierungsstrategie

- Kurz- bis mittelfristig: Verstärkung der Notfall- / Solidaritätsmechanismen, einschließlich der Koordinierung der Risikobewertung und der Notfallpläne sowie des Schutzes strategischer Infrastrukturen; den integrierten Binnenmarkt vollenden;
- mittelfristig: den Energiebedarf zügeln; Erhöhung der EU-Energieproduktion; Diversifizierung der externen Versorgung sowie
- mittel- bis langfristig: Verbesserung der Koordination der nationalen Energiepolitik; bei der Energieaußenpolitik mit einer Stimme sprechen.

Die Situation in Europa wird durch die unterschiedliche Abhängigkeit der EU-28-Mitgliedsstaaten von russischen Gasimporten verkompliziert. So sind die Slowakei, Bulgarien, Litauen, Estland, Lettland und Finnland komplett abhängig. Die EU-Gesamtabhängigkeit hat sich von 61 % im Jahr 1995 auf 45 % im Jahr 2003, auf 39 % im Jahr 2009 und auf 31,9 % im Jahr 2012 verringert. Bis 2011 war Russland der größte Gasversorger. Doch Norwegen überholte Russland erstmalig 2012. Allerdings eroberte Russland den Spitzenplatz 2013 zurück und konnte seine Gasexporte nach Europa von 130 bcm 2012 wieder auf 162,7 bcm ausbauen. Doch dürfte dies nur von geringer Dauer sein, weil die höheren Exporte nicht auf eine grundsätzlich andere Marktnachfrage in Europa zurückzuführen waren, sondern aufgrund von temporären Lieferausfällen in Algerien (aufgrund der instabilen Situation im Land) und aufgrund größerer Gasinfrastrukturreparaturen in Norwegen erfolgten.

Zudem hat die EU ihre Energieversorgungssicherheit durch eine Vielzahl von Diversifikationen in den letzten Jahren verbessert – sowohl im Energiemix als auch bei den Gasimporten. In den vergangenen Jahren kamen auch noch neue sich gegenseitig verbindende Gasinfrastrukturprojekte zwischen den 28 Mitgliedsstaaten hinzu. Die Situation unterscheidet sich somit deutlich von der der letzten russisch-ukrainischen Gaskrise im Jahr 2009, als die EU fast keine alternativen Versorgungsmöglichkeiten während der 13 Tage andauernden Krise zur Verfügung hatte. Der südliche Gaskorridor, der erstmals den Import von Erdgas aus der Kaspischen Region unter Umgehung Russlands ermöglichen wird, wird ebenfalls in ein paar Jahren eröffnet. Die EU-Gasversorgungslage hat sich auch geändert, weil Russland seit der Inbetriebnahme der Nord-Stream-Pipeline nur noch 53 % seiner Gasexporte nach Europa durch das ukrainische Leitungsnetz transportiert. 2009 waren es noch 80 %.

Die Gasimportanteile in der EU im Jahr 2013

- Russland: 39 %,
- Norwegen: 33 %,
- Nordafrika (Algerien und Libyen): 22 % und
- andere Import-Quellen: 4 %.

Der LNG-Anteil stieg im Jahr 2011 als Folge des russisch-ukrainischen Gaskonfliktes von 2009 auf 20 %. Allerdings fiel der Anteil dann 2013 auf 15 % aufgrund der höheren Gaspreise in Asien wieder ab, da LNG-Importe gegenüber Pipelineeinfuhren zu teuer wurden.

Polen hat sich für eine „Rehabilitierung“ eines sauberen Kohleverbrauchs

ausgesprochen, um den heimischen Gasverbrauch zu verringern. Eine weitere kurzfristige Maßnahme könnten verstärkte LNG-Importe sein, da sich die Zahl der LNG-Terminals erhöht hat. In naher Zukunft wird es noch mehr Terminals in Polen, Litauen und Kroatien geben. Das Hauptproblem ist nicht ein

Nach der Gaskrise 2009 hat die EU ihre Energieversorgungssicherheit mittels **DIVERSIFIKATION verbessert.**

Mangel an LNG-Importkapazitäten, sondern die damit verbundenen Kosten. Die EU verfügt zurzeit über 22 LNG-Importterminals mit einer Gesamtkapazität von 196 bcm. Sechs neue LNG-Terminals befinden sich im Bau, ihre Kapazitäten belaufen sich auf 32 bcm. Weitere 32 LNG-Importterminals waren ursprünglich geplant, doch dürfte nur ein Bruchteil von ihnen aufgrund des stagnierenden Gasverbrauchs in Europa bis 2020, der wirtschaftlichen Rezession und der höheren Gasimportpreise in Asien gebaut werden. Doch die Situation auf dem globalen LNG-Markt könnte sich schnell ändern, falls die japanische Regierung wieder einen erheblichen Teil ihrer Kernenergiekapazität in Betrieb nimmt, wie sie es vorsieht.

Die EU könnte sicherlich schon heute weitaus mehr LNG importieren, da ihre LNG-Importterminals im Jahr 2013 nur 73 % ihrer Wiederverdampfungskapazitäten nutzten. Während der letzten zwei Jahre reduzierte Europa seine LNG-Im-

porte um 45 %. 2013 importierte die EU 46 bcm, ein Jahr zuvor waren es noch 65 bcm. Der Höchstwert wurde 2011 mit 90 bcm erzielt. Spanien allein verfügt über 38 % der gesamten LNG-Kapazität der EU. Es könnte anderen EU-Ländern helfen, indem es seine LNG-Importe um mindestens 14 bcm erhöht. Mittel- und langfristig wird die EU eher in der Lage sein, ihre Pipelinegasimporte durch eine Erhöhung ihres LNG-Importanteils zu reduzieren. Schließlich werden weltweit derzeit neue LNG-Projekte mit einer Kapazität von rund 150 bcm errichtet, was die Prognosen für den wachsenden Verbrauch in Asien und Europa überbieten dürfte.

Auch die neuen Gasverbindungsleitungen zwischen den 28 Mitgliedsstaaten, v. a. in CEE als Teil des geplanten Nord-Süd-Gaskorridors der EU, werden die „EU-Energieinseln“ künftig miteinander verbinden. Sie erlauben, zusammen mit den teilweise schon umgesetzten Reverse-Flow-Kapazitäten, im Krisenfall eine viel bessere und flexiblere Gasversorgung. Allerdings sind noch nicht alle gebaut. Daher könnten die kurzfristigen Maßnahmen der EU, zumindest für einige Mitgliedsstaaten, noch nicht ausreichend sein, was am Ende den gesamten europäischen Gasmarkt beeinträchtigen würde.

Die neue Energiesicherheitsstrategie der EU

Mehrere neue Analysen zur aktuellen und künftigen Gasversorgungssicherheit in der EU sind zu dem Ergebnis gekommen, dass ein 90 Tage andauerndes Lieferdefizit in Europa durch eine Kombination von verschiedenen anderen Maßnahmen und Quellen überstanden werden könnte. Das wichtigste Element hierfür sind die Gasspeicherkapazitäten.

Selbst die baltischen Staaten, die noch immer komplett vom Gazprom-Gas abhängig sind, haben inzwischen eine Reihe von Gegenmaßnahmen getroffen, um jedweden Kürzungen begegnen zu können. Die Europäische Kommission hat vor dem Hintergrund des Risikos einer Versorgungsunterbrechung in diesem Winter vorgeschlagen, einen Stresstest des Energiesystems der EU durchzuführen, der bis September 2014 abgeschlossen sein und neue detailliertere Erkenntnisse für neue Robustheitskonzepte (resilience) liefern soll. Sie forderte die Mitgliedsstaaten auf, einen Notfallvorsorge- und einen Notfallmaßnahmenplan zu entwickeln. So sollen die Widerstandsfähigkeit und die Möglichkeiten zur kurzfristigen Reduzierung des Energiebedarfs verbessert werden.

Einige neue Analysen sind sogar noch optimistischer. Sie kommen zu dem Schluss, dass selbst Russlands jährliche Gasexporte über 130 bcm in die EU und über 160 bcm nach ganz Europa innerhalb eines Jahres ersetzt werden könnten. Gleichwohl dürfte dies schwierig werden und die Kosten für ein derartiges Unterfangen könnten sich auf einen Wert zwischen 3 und 20 Milliarden Euro belaufen. Doch immerhin könnten mittelfristig die EU-28 – mit Italien, Deutschland und Polen an der Spitze – bis 2020 mindestens 45 bcm der jährlichen russischen Gasexporte nach Europa im Gesamtwert von 18 Milliarden US-Dollar ersetzen, wie eine Reuters-Analyse feststellte. Dies umfasst verschiedene Maßnahmen wie die Steigerung der Energieeffizienz über die fort-

Vorschlag und Einschätzung eines Multimaßnahmenkatalogs zur Gasversorgungssicherheit in Krisenzeiten (Brügel-Institut, Brüssel)

- alternative Gaslieferungen: Norwegen 20 bcm, Nordafrika 5 bcm, LNG-1: 30 bcm, LNG-2: 30 bcm, Niederlande: 20 bcm;
- Umstellung auf andere Energien: Stromerzeugung 40 bcm, Wärmeenergieerzeugung aus Öl 10 bcm;
- Reduzierung des Konsums: Industrie 15 bcm, Haushalte 20 bcm;
- insgesamt: 190 bcm.

Die Kommission hat in ihrer am 28. Mai 2014 neu veröffentlichten Energiesicherheitsstrategie zudem Folgendes vorgeschlagen

- eine Erhöhung der Energieproduktion der Hauptlieferanten durch ein verstärktes Engagement der EU bei den Lieferländern, solange, bis die notwendige Infrastruktur vorhanden ist;
- wo die Produktion nicht erhöht werden kann, ein vorübergehendes Umleiten der weltweit verfügbaren Gasressourcen, insbesondere von LNG;
- Koordinierung auf EU- und / oder nationaler Ebene, Risikobewertungen und Notfallpläne auf regionaler Ebene sowie
- die Bündelung eines Teils der bestehenden Energiesicherheitsbestände auf EU- und internationaler Ebene in einer virtuellen gemeinsamen Kapazitätsreserve.

gesetzte Umstellung von Gas auf saubere Kohle (Polen) bis zur Diversifizierung der Gasimporte (LNG, Aserbaidshan, neu entdeckte Offshore-Gasvorkommen im östlichen Mittelmeer im Levante-Becken). Eine mittel- und langfristige Strategie der EU zur Ersetzung des russischen Gases mittels einer Vielzahl von Gegenmaßnahmen ist einfacher als eine kurzfristige Lösung, erfordert aber auch zusätzliche umfangreiche und zeitnahe Investitionsentscheidungen.

Schlussfolgerung und strategische Perspektiven

Die strategische Frage für die EU lautet nicht länger, ob Europa eine alternative Gasimportversorgung und Diversifikationsmöglichkeiten hat. Es geht vielmehr darum, ob die EU-Mitgliedsstaaten den gemeinsamen politischen Willen und die strategische Vision aufweisen, sich dem politischen Druck Russlands zu widersetzen. Können sie kohärente nationale und EU-weite Strategien formulieren, um ihre nationalen Interessen in Einklang mit der gemeinsamen EU-Energie- und Diversifizierungspolitik zu bringen? Die Unterstützung für die South-Stream Pipeline seitens Bulgariens, Italiens, Österreichs, Serbiens und Kroatiens unterstreicht derzeit die Kluft zwischen den abgegebenen EU-Erklärungen und der Politik einiger Mitgliedsstaaten, die auf Kosten des einheitlichen Energiebinnenmarkts und der kollektiven Energiesicherheit geht.

Das neu erklärte Interesse der EU am Ausbau der LNG-Importe kommt allerdings zu einem Zeitpunkt, an dem die europäischen und globalen LNG-Märkte rasante und signifikante Veränderungen durchlaufen. Europa muss für das LNG mit den höher bewerteten Gasmärkten in Asien konkurrieren.

Europa befindet sich bereits mitten in einem Preis-Konflikt und in einem Wettbewerb zwischen traditionellen öl-indizierten Verträgen und den neuen Hub-basierten Spotmarktverträgen. Dies basiert auch auf den konkurrierenden geopolitischen und geowirtschaftlichen Interessen zwischen Europa und Russland. Die Vervollständigung des EU-Gasmarktes wird durch einen schrittweisen Übergang zu Hub-basierter Gaspreisgestaltung und zu einem Gas-zu-Gas-Markt begleitet, wo der Preismechanismus nicht mehr der Ölpreis ist, sondern der Gasmarkt als Folge des Angebot-Nachfrage-Gleichgewichts. Unkonventionelles Gas – Schiefergas, Tight Gas und Kohle-Methan – ist auf der ganzen Welt reichlich vorhanden und verglichen mit den verbliebenen Ressourcen an herkömmlichem Gas steht weitaus mehr zur Verfügung. Dies fordert auch die Marktmacht der Erzeu-

Die EU-LÄNDER müssen neben ihren nationalen Interessen eine gemeinsame Energie- und Diversifizierungsstrategie entwickeln.

gerländer sowie die potenziellen Exportkartelle wie das „Gas Exporting Countries Forum“ (GECF) heraus und stärkt die Position der Verbraucherländer. Dies hat umfassende geopolitische und geoökonomische Auswirkungen auf die globalen Gasmärkte, die allerdings häufig in Europa und Deutschland noch unterschätzt werden.

Konfrontiert mit einer stagnierenden oder sogar abnehmenden Gasnachfrage in Europa, seinem wichtigsten Exportmarkt, ist Russland nun bemüht, seine Position in den energiehungrigen ostasiatischen Märkten zu stärken, wie dies jüngst beim Abschluss eines 400 Mrd. teuren Gasgeschäftes zwischen Russland und China deutlich wurde. Dieses sieht den Bau einer 38 bcm Gaspipeline, die 2018/2019 in Betrieb gehen soll, vor. Doch auch danach bleibt Russland auf den europäischen Gasabsatzmarkt angewiesen. So gingen 2012 nur 7 % der gesamten Gasexporte Russlands an asiatische Kunden. Zudem ist zwischen 2000 und 2012 die Abhängigkeit des russischen Staatshaushaltes von den Einnahmen aus dem Öl- und Gassektor sogar noch von 47 % auf 50 % gestiegen. Gegenwärtig resultieren nur 20 % seiner Energieeinnahmen für den Staatshaushalt aus Gasexporten. Die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung Russlands wird mehr denn je von den Ölexporten abhängig sein, die rund 80 % seiner Einnahmen aus dem Energiesektor garantieren. Hierauf sind nun die neuesten Sanktionen des Westens gerichtet, da Russland zur Erschließung der schwierigen und extrem teuren Offshore-Ölfelder in der Arktis und der russischen Schieferölreserven auf die finanziellen, technischen und operativen Fähigkeiten der westlichen, vor allem auch der amerikanischen, Öl- und Ölservicekonzerne angewiesen ist und so Russlands sowie Putins ökonomisch-finanzielle Machtbasis gefährden. ///



/// DR. FRANK UMBACH

ist **Forschungsdirektor am European Centre for Energy and Resource Security (EUCERS), King's College, London** sowie **Senior Associate des Centre for European Security Strategies (CESS GmbH), München** und **Senior Fellow des U.S. Atlantic Council, Washington D.C.**