

Bardt, Hubertus; Schaefer, Thilo; Wolf, André; Zachmann, Georg; Westphal, Kirsten

Article

Verwerfungen auf dem Energiemarkt – USA gegen Nord Stream 2: Weg zur amerikanischen Energiedominanz?

ifo Schnelldienst

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Bardt, Hubertus; Schaefer, Thilo; Wolf, André; Zachmann, Georg; Westphal, Kirsten (2018) : Verwerfungen auf dem Energiemarkt – USA gegen Nord Stream 2: Weg zur amerikanischen Energiedominanz?, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 71, Iss. 17, pp. 3-14

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/198643>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Verwerfungen auf dem Energiemarkt – USA gegen Nord Stream 2: Weg zur amerikanischen Energiedominanz?

Das Nord-Stream-2-Projekt soll in zusätzlichen Pipelines mehr Energie aus Russland direkt nach Deutschland transportieren, und zwar ohne den Transit durch Polen und insbesondere auch ohne den Transit durch die Ukraine. Den USA ist dieses Projekt ein Dorn im Auge, und die US-Regierung hat sogar über Sanktionen für europäische Firmen, die sich am Bau der Gaspipeline beteiligen, nachgedacht. Befürchtet sie, dass durch das Pipeline-Projekt eine verstärkte Abhängigkeit der EU von Russland entstehe, die die Energiesicherheit in Europa untergrabe? Oder soll der Vorstoß dazu dienen, den amerikanischen Produzenten Marktanteile auf den globalen Energiemärkten zu sichern?

Hubertus Bardt* und Thilo Schaefer** Wettbewerb oder Abhängigkeit von russischem Gas? Nord Stream 2 in der Diskussion

Im Streit um Nord Stream 2, der auch durch die Intervention des US-Präsidenten am Rande des Nato-Gipfels im Juli 2018 wieder eine breitere öffentliche Beachtung gefunden hat, ist die Sicherheit der Energieversorgung Europas kritisch hinterfragt worden. Die Erweiterung der Pipelineverbindungen zwischen Russland und Deutschland, mit der Gas ohne den Transit durch Polen, aber insbesondere auch ohne den Transit durch die Ukraine nach Deutschland und von da aus in weitere EU-Länder transportiert werden kann, erhöht die Möglichkeiten des Gasimports aus Russland. Damit stellt sich die Frage, ob dadurch für die EU eine verstärkte Abhängigkeit, genauer eine einseitige Abhängigkeit von Russland entsteht oder verfestigt wird, die Russland in anderen politischen und sicherheitspolitischen Konflikten in eine dominierende Position bringen kann.

PREISWETTBEWERB DURCH INFRASTRUKTURVIELFALT

Der Import von Rohstoffen ist mehr als nur ein betriebswirtschaftliches Unterfangen von unternehmerischen Handelspartnern; er hat erhebliche volks-

wirtschaftliche Relevanz. Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung ergibt sich daraus, dass der Gasimport eine sichere und kostengünstige Versorgung wichtiger Verbraucher in Industrie, Stromerzeugung und im Wärmemarkt sicherstellen soll. Dabei ist Wettbewerb zwischen den Anbietern mit den jeweiligen Infrastrukturen notwendig, um ein möglichst kostengünstiges Angebot für die Verbraucher zu erreichen.

Die strukturellen Kostenunterschiede zwischen den Gaspreisen in den USA, Europa und Japan geben einen Hinweis auf die darunterliegenden Kostenstrukturen. Die USA mit ihrem stark durch die regionale Förderung aus schnell gewachsenen, unkonventionellen Quellen geprägten Markt weisen seit Jahren das mit Abstand niedrigste Gaspreisniveau auf. Dies war auch ursächlich für die verstärkte Nutzung von Erdgas in der Stromerzeugung. Für die USA führte dies zu niedrigeren Kohlendioxidemissionen. Die aufgrund der niedrigeren Nachfrage vergleichsweise günstigere Kohle fand hingegen andere Abnehmer und verschlechterte dort – beispielsweise in Deutschland – die Klimabilanz. Der deutlich höhere Gaspreis in Europa mit seiner pipelinegestützten Förderung aus den konventionellen Förderstätten vor allem in der Nordsee und in Sibirien machte zuletzt einen weniger gaslastigen Strommix attraktiv. Noch höher sind die Preise in Japan, das seine Gasversorgung auf Flüssiggas (LNG) stützt. Der zwischenzeitliche Gasboom, nachdem aufgrund der Reaktorkatastrophe von Fukushima zeitweise sämtliche Kernkraftwerke abgeschaltet waren, hatte die Preise nach 2011 auf ein noch höheres Niveau gehoben. Aber auch vorher und nachher waren die Preise für Erdgas höher als in Deutschland – vor allem die Verflüssigung, aber auch der Transport von Gas ist teuer.



Hubertus Bardt



Thilo Schaefer

* Dr. Hubertus Bardt ist Geschäftsführer des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln e.V.

** Dr. Thilo Schaefer ist Leiter des Kompetenzfelds Umwelt, Energie, Infrastruktur am Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.

Um auf den europäischen Markt zu gelangen, muss mit bestehenden (und potenziellen neuen) Pipelineinfrastrukturen konkurriert werden. Nur ein dauerhaft großer Unterschied in den Produktionskosten macht einen signifikanten Export von Gas beispielsweise aus den USA nach Europa lohnenswert. An einem gut ausgebauten Pipelinenetz von Sibirien nach Europa haben US-amerikanische Anbieter, die Gas ausführen wollen, daher natürlich nur ein geringes Interesse. Europäische Verbraucher können hingegen von dem Wettbewerb zwischen pipelinegebundenen Gaseinfuhren und LNG-Einfuhren profitieren. Die Infrastrukturen sind für beides vorhanden. Wettbewerbliches Verhalten im netzgestützten Gasimport sowie der Wettbewerb mit Gasanbietern auf LNG-Basis kann für Europa eine vorteilhafte Position absichern, die auf einer sicheren Versorgung und überschaubar hohen Preisen beruht. Der Preisvorteil der USA, die das günstige Gas ohne die Kosten des LNG-Prozesses nutzen können, kann damit jedoch nicht ausgeglichen werden. Für zukünftig zusätzliche Importbedarfe, die sich aus Verbrauchssteigerungen sowie dem Rückgang der europäischen Förderung ergeben können, ist der Wettbewerb zwischen zusätzlichen Gasmengen entscheidend. Pipelinegas aus Russland auf der einen und LNG-Gas vom Weltmarkt auf der anderen Seite können im Wettbewerb kostengünstiger erworben werden, wenn für beide Optionen ausreichende Transportkapazitäten zur Verfügung stehen. Die Kapazitäten zur Rückwandlung von LNG in pipelinegeführtes Erdgas liegen in Europa bei über 200 Mrd. Kubikmeter im Jahr, wovon nur ein Bruchteil verwendet wird. Eine Verdoppelung der Transportkapazitäten der Ostseepipeline und damit ein Anstieg der Kapazitäten um 55 Mrd. Kubikmeter erhöht die freien Kapazitäten. Die europäischen Vorgaben zur Sicherung von Wettbewerb in diesen Infrastrukturen sollen dazu führen, dass der Wettbewerb wirkt und den Verbrauchern zu Gute kommen kann.

SICHERUNG DER VERSORGUNGSSICHERHEIT

Russland spielt mit seinen Gaslieferungen nach Westeuropa seit langem eine wichtige Rolle in der deutschen und europäischen Energieversorgung. Die großen Pipelineprojekte, mit denen die Gasbelieferung durch die Sowjetunion etabliert und umgesetzt wurden, datieren auf die frühen 1970er Jahre zurück. Die erste durch die Ukraine gehende Leitung wurde 1970 bis 1973 gebaut, die durch Weißrussland führende Pipeline in den 1990er Jahren. Die hohe Zuverlässigkeit der Versorgung trotz erheblicher politischer Spannungen im Kalten Krieg galt immer als beruhigendes Argument, sprach es doch für eine auf wirtschaftlichen Interessen basierende Lieferung, mit der auch für die Zukunft gerechnet werden konnte.

Ernsthafte Lieferkrisen gab es erst insbesondere in den Jahren 2008/2009. Hintergrund war hier nicht ein Lieferboykott Russlands gegenüber Deutschland

oder eine fehlende Einigkeit über die abzurechnenden Preise zwischen russischen und deutschen Unternehmen. Die Versorgungsprobleme, die insbesondere die Balkanländer betrafen und hier zu Einschränkungen in der Brennstoffversorgung für die Hausheizungen und damit zu direkt spürbaren Auswirkungen für die Bevölkerung führten, beruhten auf dem damals schon vorhandenen Konflikt zwischen der Ukraine und Russland. Die Pipelines, die ursprünglich direkt von der Sowjetunion über andere Länder des Warschauer Pakts in die Abnehmerländer führten, passieren nun auch Weißrussland beziehungsweise die Ukraine, die dies mit eigenen wirtschaftlichen Interessen verbindet. Die Transitgebühren waren für die Ukraine eine wichtige Einnahmequelle. Russland lieferte aber nicht nur Gas zum Transit an die Ukraine, sondern auch für den eigenen Konsum. Im politischen Streit um die West- oder Ostorientierung der Ukraine kam es zum Konflikt über die Höhe des Gaspreises und möglicher offener Rechnungen. Lieferkürzungen für den eigenen Verbrauch führten letztendlich zu einer verringerten Lieferung in die Europäische Union.

Der russisch-ukrainische Konflikt brachte eine Politisierung der Gaslieferung und -durchleitungen mit sich, die die Berechenbarkeit der Partner auf Basis rein wirtschaftlicher beziehungsweise kaufmännischer Entscheidungen erschwerte. In dem Gasstreit war die EU zwar kein direkter Akteur, dennoch wurden Schäden der unzureichenden Lieferung beim Kunden billigend in Kauf genommen oder sogar eingesetzt, um den politischen Druck in dem außenpolitischen Konflikt zu erhöhen. Die Zuverlässigkeit der Gaslieferbeziehungen, die auf wirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Relationen basiert, ist infrage gestellt worden.

In der Folge dieser Erfahrungen ist in der Europäischen Union die Frage der Sicherung der russischen Lieferungen und der damit möglicherweise verbundenen einseitigen Abhängigkeiten intensiv diskutiert worden. Die Sicherung und Diversifizierung der Gasversorgung erhielt eine höhere politische Priorität. Für die Begrenzung einer möglichen Abhängigkeit müssen drei Formen der Diversifizierung in den Blick genommen werden: Eine Vielfalt von Energiequellen und -rohstoffen, von Lieferländern und von Transportwegen reduziert die Bedeutung eines einzelnen Lieferweges. Zudem ist die Frage zu stellen, ob eine einseitige oder eine wechselseitige Abhängigkeit besteht, die weniger kritisch einzuschätzen ist und sogar stabilisierend wirken kann.

– Die Energieträger sind in Deutschland breit diversifiziert und über die letzte Dekade trotz der Energiewende ausgesprochen stabil. Erdgas kam 2017 auf einen Anteil von 24,7% am Primärenergieverbrauch. Eine Dekade zuvor waren es nur 1,2 Prozentpunkte weniger. Der größte Anteil entfällt mit gut einem Drittel auf Mineralöl. Deutliche Rückgänge gab es bei der Kernenergie (von 10,8 auf

6,1%) und der Steinkohle (14,2 auf 11,0%). Die Braunkohle ist mit rund 11% sehr stabil. Deutlich zugelegt haben die erneuerbaren Energien. Sie trugen 2007 noch unter 8% zum Primärenergieverbrauch bei, heute sind es 13,1%. Für einzelne Sektoren haben die Energieträger natürlich eine deutlich größere Bedeutung. Während die Stromerzeugung auf einer Vielzahl von Energieträgern basiert, ist der Verkehr weitestgehend auf Erdöl gestützt. Im Wärmemarkt spielt Erdgas eine besonders wichtige Rolle. Die nächsten Jahre werden mit dem vollzogenen Kernenergieausstieg und dem Ausbau der erneuerbaren Energien eine weitere Verschiebung mit sich bringen. Der Einsatz von Gas und Kohle hängt sehr von zukünftigen Preisrelationen der Brennstoffe und der Kohlendioxidemissionen ab.

- Deutschland bezieht seine Energieerträge aus zahlreichen Ländern. Kohle und Erdöl wird (soweit nicht bei der Braunkohle heimisch gefördert) am Weltmarkt gekauft und mit flexiblen Transportmitteln nach Deutschland gebracht. Schwieriger ist es beim Erdgas, das im Wesentlichen leitungsgebunden eingeführt wird. Deutschland bezieht sein Erdgas vor allem aus drei Quellen: Russland und Norwegen liefern jeweils knapp ein Drittel, die Niederlande ein Viertel. 7% des Verbrauchs werden aus heimischen Quellen gedeckt. Vor zehn Jahren waren sowohl die heimische Förderung als auch der Einsatz russischen Gases noch deutlich ausgeprägter. Norwegen und die Niederlande konnten diesen Rückgang durch deutlich steigende Marktanteile ausgleichen. Für die Zukunft kann das so nicht fortgeschrieben werden. Eine weitere Senkung der heimischen Förderung und ein zukünftiger Rückgang der Fördermengen in der Nordsee müssen durch stärkere Importe aus Russland und den Import von LNG-Gas oder durch Verbrauchsreduktion kompensiert werden.
- Die Vielfalt der Transportwege ermöglicht Wettbewerb zwischen Lieferanten und sichert den Transport zugleich gegen unvorhergesehene Hindernisse ab. Kohle und Öl werden über den Seeweg mit flexiblen Routen geführt. Der Ausbau der LNG-Infrastruktur in Europa schafft eine dauerhafte Alternative zur russischen Gasversorgung. Und mit Nord Stream kann zumindest ein Teil der Gasversorgung aufrechterhalten werden, auch wenn bestehende Transitsysteme infrage gestellt sind. Ein Ausbau der Ostseepipeline wird die Lieferkapazitäten weiter erhöhen. Die Ertüchtigung der europäischen Gasinfrastruktur, insbesondere die Möglichkeiten des Gastransports in beide Richtungen und der Ausbau der LNG-Terminals, haben infrastrukturell die Abhängigkeit von russischen Lieferanten deutlich verringert.

Die derzeitige Versorgung kann als breit diversifiziert bezeichnet werden. Russisches pipelinegebundenes

Gas macht ein Drittel des deutschen Gasmarkts aus, was weniger als 7% des Primärenergieverbrauchs entspricht. Aufgrund der Öllieferungen ist die Bedeutung Russlands natürlich größer, hier ist aber der Wettbewerb aufgrund der geringeren infrastrukturellen Bedingungen intensiver und eine Verlagerung der Nachfrage einfacher möglich. Damit erscheint auch ein mögliches Ansteigen des russischen Anteils der Gasversorgung beherrschbar, auch wenn bisherige sichere Quellen aus den Niederlanden und Norwegen ihre Gaslieferungen reduzieren müssen.

Versorgungssicherheit ist selbst bei einer vergleichsweise hohen Abhängigkeit gegeben, wenn eine wechselseitige Abhängigkeit beider Handelspartner vorliegt. Dazu ist die Bedeutung der Gaslieferungen Russlands für Deutschland und Europa der finanziellen Bedeutung dieser Lieferungen für Russland und insbesondere den russischen Staatshaushalt gegenüberzustellen. Die Erlöse beziehungsweise Steuern aus der Öl- und Gaswirtschaft machten für Russland in der letzten Dekade bis zur Hälfte der Staatseinnahmen aus. Auch wenn niedrigere Preise zwischenzeitlich die Einnahmen schrumpfen ließen, zeigt sich doch die unverzichtbare Bedeutung der Energiewirtschaft für den russischen Staat. Deutschland beziehungsweise die EU sind die zentralen Abnehmer von Gas, der Versuch der Diversifizierung durch nennenswerte Gasexporte nach China war bisher nicht erfolgreich. Während sich Europa Optionen geschaffen hat, um Beschränkungen von Gaslieferungen aus Russland auszugleichen, kann Russland nicht ohne Weiteres alternative Einnahmequellen erschließen. Die Abhängigkeit Russlands von den Lieferungen nach Europa ist somit ebenfalls groß, wenn auch die negativen Auswirkungen von Lieferkonflikten in Teilen der EU schneller zu spüren sein dürften als in Russland. Insgesamt sind damit gute Voraussetzungen für eine stabile Fortsetzung der Lieferungen gegeben. Die Erweiterung der direkten Transportkapazitäten nach Europa und die damit verbundene Verteilung innerhalb Europas können diese Lieferungen absichern.

ROLLE DER AUSSENPOLITIK

Während eine verbesserte Pipelinestruktur die Möglichkeiten bietet, eine günstige Energieversorgung abzusichern, ohne sich in einseitige Abhängigkeiten zu begeben, sind die Konsequenzen für andere Länder kritischer zu bewerten. So hat Polen, wenn bestehende Leitungen weniger genutzt werden, mit sinkenden Transitgebühren zu rechnen. Die Anlandung der Pipelines in Deutschland führt zudem dazu, dass Polen nun mit Deutschland oder Weißrussland weiterhin auf ein Transitland angewiesen ist. Die verbesserten technischen Möglichkeiten der Versorgung Polens und anderer mittel- und osteuropäischer Länder von Westen nach Osten konnten diese Bedenken nicht vollständig ausräumen.

Problematisch wäre die Fertigstellung von Nord Stream 2 für die Ukraine, die ihrerseits mit deutlich reduzierten Transitgebühren zu rechnen hätte. Eine Verlagerung des Gastransports von den ukrainischen Pipelines hin zu Nord Stream 2 könnte die Ukraine empfindlich treffen, wenn auch eine vollständige Substitution bei bestehenden Liefermengen kaum zu erwarten ist. Eine kurzfristige Verlagerung wäre ein wirtschaftliches Drohpotenzial Russlands in politischen Konflikten mit dem Nachbarland. Die Versorgung mit Gas zum Eigenverbrauch kann jedoch auch zukünftig gewährleistet werden, wenn diese weiterhin vom Westen in die Ukraine organisiert wird. Die Ukraine verliert jedoch eine Schlüsselstellung, die in den Gaskonflikten mit Russland vor zehn Jahren genutzt wurde. Eine Westorientierung der Ukraine sollte durch den Pipelinebau nicht infrage gestellt werden. Die Versorgung über den Westen verbunden mit Zusagen eines weiteren Gastransits von Russland in die EU und gegebenenfalls finanzielle Garantien der Abnehmerländer können sogar dazu beitragen, die Gasversorgungssicherheit als gemeinsames Ziel zu behandeln und damit die Bindungen zwischen der Ukraine und der Europäischen Union zu stärken.

*André Wolf**

Vorteile von Nord Stream 2 nutzen – trotz Druck aus Washington

Der geplante Ausbau der von Vyborg (Russland) durch die Ostsee bis nach Greifswald führenden Unterwasser-Gasleitung »Nord Stream« um zwei weitere Röhren, genannt »Nord Stream 2«, hat auf internationalem Parkett zu Kontroversen geführt, die über das Feld der Energiepolitik weit hinausstrahlen. Als Gegner des Projekts haben sich vor allem die USA sowie Polen und die Ukraine lautstark positioniert. Dabei wird vor allem die Warnung vor einer wachsenden energiepolitischen Abhängigkeit Europas von Russland geäußert. Insbesondere die Möglichkeit, über den Ostseetransport Gas an Russlands westlichen Nachbarn vorbei nach Deutschland und von dort aus an weitere westeuropäische Abnehmer zu liefern, wird als Schachzug Moskaus betrachtet, die Erpressbarkeit seiner westlichen Nachbarn zu erhöhen und Europa zugleich energiepolitisch zu entzweien. Es bleibt dabei nicht bei Protestbekundungen, die USA haben mehrfach gedroht, konkrete Sanktionen gegen europäische Partnerfirmen im Nord-Stream-2-Projekt zu erheben. Das 2017 vom US-Kongress verabschiedete Sanktionsgesetz, das in einer Unterklausel Nord Stream 2 sogar als expliziten Anwendungsfall auflistet, würde der US-Regierung hierfür die notwendige Handhabe geben.

Vor dem Hintergrund dieser Drohkulisse ist es wichtig, sich nüchtern die Vorteile des Investitionsprojekts vor Augen zu führen. Aus deutscher Perspektive liegen die Argumente auf der Hand: Der Ausstieg aus Atomkraft und Kohle macht Gas als komplementären Energieträger zur Ergänzung der regenerativen Stromerzeugung mittelfristig unverzichtbar. Angesichts mangelnder heimischer Ressourcen werden Deutschlands Gasimporte daher auch zukünftig weiter steigen. Russland spielt dabei als Handelspartner zweifellos eine wichtige Rolle. So wurde 2017 etwa 40% des in Deutschland verbrauchten Gases aus Russland bezogen. Das Nord-Stream-2-Projekt würde für diese Importe eine signifikante Kostenersparnis implizieren. Das betrifft zum einen die räumlichen Transportkosten, zum anderen aber auch die Einsparung von Transitgebühren, die im Fall des Landtransports Transitländer wie Ukraine und Polen erheben. Versorgungsrisiken, wie sie sich für Deutschland aus einer neuerlichen Zuspitzung des russisch-ukrainischen Dauerkonflikts ergeben könnten, würden so ebenfalls verringert. Und nicht zuletzt hält Deutschland hiermit in Zeiten einer wieder zunehmenden

* Dr. André Wolf ist Leiter des Forschungsbereichs Konjunktur, Weltwirtschaft und Internationaler Handel sowie des Forschungsbereichs Energie, Klima und Umwelt am Hamburgischen WeltWirtschaftsinstitut (HWWI).

politischen Entfremdung zwischen Russland und dem Westen auf wirtschaftlicher Ebene die Beziehungen aufrecht, noch dazu in einem Kernsektor der russischen Ökonomie.

Die Gegner des Projekts betrachten gerade diesen Punkt als bedrohlich. Deutschlands energiepolitische Abhängigkeit von Russland würde durch das Projekt weiter steigen, so die Argumentation. Schlimmstenfalls könne dies dazu führen, dass Deutschland und die EU als Ganzes politisch erpressbar werden und so den Westen in aktuellen und zukünftigen Konfrontationen mit Russland wie der Ukraine-Frage schwächen. Dies wiederum könnte eine wachsende Aggressivität der russischen Außenpolitik gegenüber den Nachbarstaaten sowie im arabischen Raum zur Folge haben. Dem ist entgegenzuhalten, dass Handelsbeziehungen naturgemäß Profiteure auf beiden Seiten kennen. Deutschland profitiert zunächst einmal im gleichen Maße von den Gaslieferungen wie Russland von den in diesem Zusammenhang geleisteten Geldzahlungen. Angesichts des Missverhältnisses zwischen Förderkapazitäten und heimischem Verbrauch ist Russlands Gassektor zudem auf große Exportmärkte angewiesen. Deutschland und die anderen westeuropäischen Länder sind in dieser Hinsicht als Großverbraucher kaum zu ersetzen. Von einem einseitigen Abhängigkeitsverhältnis kann somit keine Rede sein. Hinzu kommt, dass Deutschland beim Gasimport immer noch über Alternativen verfügt. Wenngleich Russland mit seinen 40% den wichtigsten Einzellieferanten darstellt, kommen die nächstwichtigsten Lieferanten Niederlande und Norwegen zusammen genommen auf etwa 50%. Und schließlich hat die technologische Entwicklung der vergangenen Jahre allgemein die Abhängigkeit Europas von einer kontinuierlichen Gasversorgung per Pipeline reduziert: Die Kapazität der Erdgaslagerstätten wurde deutlich ausgeweitet, über die Einrichtung neuer Flüssiggasterminals Bezugsalternativen geschaffen.

Auf der anderen Seite ist es offensichtlich, dass die USA neben geopolitischen Erwägungen in dieser Frage vorrangig die Interessen des heimischen Energiesektors im Auge haben. Die US-Administration macht keinen Hehl daraus, dass die Suche nach Exportmärkten für überschüssiges Fracking-Gas aus heimischer Förderung einen wichtigen Bestandteil ihrer energiepolitischen Strategie ausmacht. Es gilt in dieser Hinsicht, Russland als wichtigsten Konkurrenten auf dem internationalen Gasmarkt zu schwächen. Dies wurde auch unlängst in den Handelsgesprächen zwischen den USA und der EU-Kommission deutlich, im Rahmen dessen das unverbindliche Versprechen von EU-Kommissionspräsident Juncker, den Absatz von US-Flüssiggas in Europa zu fördern, offenbar wesentlich zur vorläufigen Befriedung des handelspolitischen Konflikts beigetragen hat. Der US-amerikanischen Regierung ist bewusst, dass eine Eroberung des europäischen Marktes durch US-Flüssiggas mittelfristig nicht erfolgreich sein

kann. Zu teuer ist bislang noch der Seetransport mittels Tanker. Auch die technischen Versorgungsrisiken erscheinen derzeit noch größer als im Pipeline-Transport. Die chronische Unterauslastung der bereits existierenden LNG-Terminals in Europa spricht in dieser Hinsicht eine deutliche Sprache. Deshalb wird der schwelende Ukraine-Konflikt genutzt, um strategische Außenpolitik mit Wirtschaftsinteressen zu verbinden. Ein solches Vorgehen ist freilich nicht neu und innerhalb der internationalen Arena auch sicher nicht auf die USA beschränkt.

Umso wichtiger erscheint es aus Sicht Deutschlands und der EU, dem transatlantischen Druck in diesem Fall nicht nachzugeben. Denn abgesehen von den erwähnten ökonomischen Vorteilen kann das Projekt auch aus geopolitischer Perspektive einen positiven Beitrag leisten. In einer zunehmend multipolaren Welt, in der die USA immer weniger als verlässlicher Partner betrachtet werden können, muss sich Europa darauf einstellen, die eigenen Interessen grundsätzlich autonom und im Bedarfsfall unter Eingehen wechselnder Bündnisse zu vertreten. Dafür ist es aber essentiell, die Brücken Richtung Osten nicht abzureißen. Denn welche rationalen Druckmittel sollte Europa gegenüber Russland dann zukünftig noch aufbringen können, um eine Antwort auf etwaige Völkerrechtsverletzungen zu geben? Ohne ein Mindestmaß an wirtschaftlicher Integration steht auch die Diplomatie in Krisensituationen schnell ohne Arbeitsgrundlage dar. Es hat keinen Sinn für Europa, sich in dieser Hinsicht der wenigen Einflussmöglichkeiten zu berauben, die es noch hat.

Das bedeutet jedoch nicht, dass nicht zugleich auch eine weitere Diversifikation der europäischen Energieversorgung erstrebenswert ist. Der Zugang zu Flüssiggas über die Weltmeere, sei es aus Nordamerika oder anderer Exportländer wie Katar, kann hier langfristig ein wichtiger Baustein sein. Die Entscheidung, in welcher Form und Geschwindigkeit der Ausbau der dafür notwendigen Infrastruktur erfolgt, sollte aber strikt auf Grundlage der ökonomischen Rahmenbedingungen getroffen werden, und nicht zur Beschwichtigung in einem transatlantischen Interessenkonflikt dienen.



André Wolf

Georg Zachmann* LNG und Nord Stream 2 im Kontext unsicherer Gasimportnachfrage der EU



Georg Zachmann

Die Entwicklung der Importnachfrage nach Erdgas in der EU ist ungewiss. Bei steigender Importnachfrage könnten sowohl Nord Stream 2 als auch verflüssigtes Erdgas (LNG) helfen, die europäische Versorgung sicherzustellen. Bei sinkender Nachfrage besteht jedoch das Risiko, dass Gazprom seine Exportüberkapazitäten strategisch nutzen könnte. Deshalb wäre es im gemeinsamen Interesse der EU, eine Entscheidung über den Bau von Nord Stream 2 zu verschieben, bis mehr Klarheit über die zukünftige Nachfrage der EU nach Erdgas besteht.

RELEVANT IST DIE EU-EBENE

Für die Bewertung von Nord Stream 2 ist es entscheidend, ob die Analyse für Deutschland allein oder für den gesamten europäischen Gasmarkt durchgeführt wird. Dies zeigt sich beispielsweise bei der Diskussion um die Gasimportabhängigkeit Deutschlands von Russland.

Betrachtet man die Verträge deutscher Versorger mit Gazprom, so importiert Deutschland mehr Gas, als es benötigt, da Gasimporteure wie RWE Gas an Kunden in anderen Ländern, wie bspw. in der Ukraine, weiterverkaufen. Betrachtet man den tatsächlichen physischen Weg der einzelnen Gasmoleküle, so ist die deutsche Abhängigkeit von Russland noch relativ moderat. Gaszuflüsse aus Nord Stream 1 werden nach Österreich und Tschechien weitergeleitet, während Deutschland selbst überproportional viel Gas aus den Niederlanden verbraucht.

Betrachtet man jedoch Deutschland als eine große »Wanne«, in die Erdgas aus eigener Produktion und aus Importen hineinfließt, sich dort vollständig mischt und ununterscheidbar wieder herausfließt, zeigt sich ein anderes Bild: Nach dieser Rechnung bezog Deutschland im Jahr 2017 56% seiner Einfuhren aus Russland, davon flossen 68% durch die Pipeline Nord Stream 1, 30% durch Leitungen in Weißrussland und 2% durch Leitungen in der Ukraine.

Letztere Betrachtungsweise entspricht am ehesten dem Idealbild des gemeinsamen Binnenmarktes – auch wenn die Messung nationaler Importabhängigkeiten hier

* Dr. Georg Zachmann ist Senior Fellow beim europäischen Thinktank Bruegel, Brüssel. Sein Forschungsschwerpunkt liegt auf der Energie- und Klimapolitik.

insgesamt wenig sinnvoll erscheint. Bei dieser Betrachtungsweise würde sich der Anteil russischer Erdgasimporte im deutschen Marktgebiet, mit dem Bau von Nord Stream 2, auf bis zu 67% erhöhen.

Aufgrund der Gastransportkosten und möglicher Transportengpässe wird Nord Stream 2 unterschiedliche Wirkungen auf die Gaspreise in den einzelnen Mitgliedstaaten haben. So argumentiert das Regional Centre for Energy Policy Research (REKK), dass Nord Stream 2 zu einer Senkung der Gasimportpreise in Deutschland führen kann, während die Preise in Zentralosteuropa eher steigen werden. Auch das Energiewirtschaftliche Institut (ewi), Köln, prognostiziert heterogene Effekte, die allerdings für alle Importeure positiv sind, da das ewi annimmt, dass Nord Stream 2 zusätzliche russische Exporte ermöglicht.

Aufgrund der engen Verzahnung Deutschlands im europäischen Energiebinnenmarkt ist nur eine europäische Betrachtung der Effekte von Nord Stream 2 sinnvoll.

IST NORD STREAM 2 ZUR ABDECKUNG MÖGLICHER GASNACHFRAGESPITZEN NOTWENDIG

Ein Hauptargument für Nord Stream 2 ist eine steigende Importnachfrage nach Erdgas in der EU, da die eigene Produktion insbesondere in der Nordsee sehr schnell fällt, während die Erdgasnachfrage in manchen Szenarien nur sehr langsam zurückgeht. Diese Entwicklung ist aber nicht zwingend, sondern eine Folge europäischer Energie- und Klimapolitik. Das Pariser Klimaschutzabkommen sieht vor, dass in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts keine zusätzlichen Treibhausgasemissionen der Atmosphäre mehr zugeführt werden dürfen. Für die EU würde das bedeuten, dass wohl schon vor 2050 die Verbrennung von fossilen Brennstoffen in den Sektoren Transport sowie Wärme- und Stromerzeugung auf ein absolutes Minimum reduziert werden müsste.¹ Daher sind lediglich

¹ Die letzten Anteile des EU-Emissionsbudgets werden voraussichtlich für Industrie und Landwirtschaft gebraucht, da für diese Sektoren höhere Vermeidungskosten angenommen werden. Inwiefern durch negative Emissionen – wie z.B. Carbon Capture and Storage – das Emissionsbudget erhöht werden kann, lässt sich heute nur sehr schwer abschätzen. Aus heutiger Sicht ist es aber eher unwahr-

Tab. 1

EU28 Gasimportnachfrageszenarien in Mrd. m³ (bcm) pro Jahr

	2016	2020	2030	2040	2050
EC Referenzszenario (REF 2016) ^a	299	310	328	377	370
EC Szenario mit 30% Energieeffizienz (EU30) ^a	299	311	309		
EC Szenario mit 33% Energieeffizienz (EU33) ^a	299	308	237		
ENTSO-G Global Climate Action ^b	299	304	305	307	
ENTSO-G Sustainable Transition ^b	299	304	377	399	
BP (2018) [inkl. Norwegen] ^c	272	320	391	415	
Legende:		Maxi- mum			

^a Szenarien der Europäischen Kommission. ^b Szenarien des European Network of Transmission System Operators for Gas. ^c Inklusive Norwegen ist der Importbedarf kleiner, da Norwegen ein wichtiger Nettoexporteur ist.

Quellen: Europäische Kommission, ENTSO-G und BP.

solche Erdgasnachfrageszenarien, die bis 2050 ein Auslaufen der thermischen Nutzung von Erdgas vorsehen, mit dem Pariser Abkommen vereinbar.

Wir wissen also, dass der momentane Gasimportbedarf gedeckt werden kann und dass die Nachfrage nach Erdgas in 30 Jahren marginal sein sollte. Es bleibt also nur die Frage, ob in diesem Zeitfenster der Gasbedarf (z.B. wegen des Kohleausstiegs) in einigen Jahren die sinkende Eigenproduktion und die vorhandenen Importkapazitäten übersteigt – und wenn ja, wie lange dieser Zustand anhielte und wie viel zusätzlicher Importbedarf dadurch entstünde.

Der europäische Gasimportbedarf im Jahr 2030 ist höchst unsicher. Im Vergleich zum Jahr 2016 kann er, je nach Szenario, um mehr als 60 bcm sinken oder um mehr als 100 bcm steigen. Ein steigender Gasimportbedarf wird wahrscheinlich vor allem über Pipelines aus Russland und über den Import von verflüssigtem Erdgas gedeckt werden können.²

Trotz der sehr hohen Gasimporte, wäre es selbst 2017 wahrscheinlich möglich gewesen, weitere 30 bis 50 bcm über die existierenden Leitungen aus Russland zu importieren (Tab. 2). Diese freien Kapazitäten sollten ausreichen, um den zusätzlichen Gasimportbedarf in den von der EU vorgelegten Szenarien bis mindestens 2030 aus Russland in die EU transportieren zu können. Selbst die extremsten Gasimport-szenarien (die mit dem Pariser Klimaschutzabkommen unvereinbare Mengen an Treibhausgasemissionen implizieren) könnten sich mit Hilfe der existierende LNG- und Pipelineimportkapazität bewältigen lassen.³

Sicherlich will niemand sehenden Auges das Risiko eingehen, dass der deutsche Erdgasbedarf in einem zukünftigen Jahr nicht gedeckt werden könnte und womöglich sogar Endkonsumenten gezwungen würden, ihre Heizungen zu drosseln. Es kann aber nie ganz ausgeschlossen werden, dass ein unerwartet

scheinlich, dass eine Kombination aus teurem importiertem Erdgas und CO₂-Abscheidung die günstigste Nutzung für die begrenzten CO₂-Speicherkapazitäten ist.

² Alternative Importe über die Türkei und aus Nordafrika scheinen momentan weniger aussichtsreich.

³ Ein zusätzlicher Importbedarf beläuft sich laut dem BP-Referenzszenario auf: 415 bcm (2040) – 272 bcm (2016) = 143 bcm; die freie Kapazität der Pipelines aus Russland: (2016) 62 bcm + freie Kapazität LNG-Terminals (2016) 91 bcm = 153 bcm.

stark steigender Gasimportbedarf die vorhandenen Pipelineimportkapazitäten doch übersteigt. Innerjährlich können solche Nachfragespitzen mit heimischen Gasspeichern gedeckt werden. Die EU-Gasspeicher können mehr als 20% der Jahresnachfrage speichern, dazu kommen noch fast 7% durch ukrainische Gasspeicher. Der niedrigste Speicherstand der letzten Jahre entsprach immer noch 13% des gesamten Verbrauchs im letzten Quartal 2017. Um länger andauernde Nachfragezuwächse auszugleichen, könnten die vorhandenen LNG-Importkapazitäten dienen. Diese entsprechen ca. 43% des Jahresverbrauchs 2017⁴ und wurden in diesem Jahr nur zu 27% genutzt.⁵ Damit könnte – wenn die notwendigen innereuropäischen Verbindungen vorhanden sind – also selbst ein Importwachstum von über 30% abgedeckt werden.

Die Frage lautet also hauptsächlich, ob der globale LNG-Markt in der Lage wäre, solche Mengen von bis zu 150 bcm bereitzustellen. Die International Gas Union (IGU) schätzt, dass im Jahr 2017 der globale Markt für kurz- und mittelfristige Verträge etwa 120 bcm betrug (während insgesamt etwa 400 bcm gehandelt wurden). Ob diese kurz- und mittelfristigen Verträge in den kommenden Jahren eher von einer wachsenden Nachfrage nach langfristigen Gaslieferungen in anderen Teilen der Welt verdrängt werden oder die kurzfristig verfügbare Menge durch eine wachsende LNG-Produktion⁶ insgesamt zunimmt, lässt sich hier nicht analysieren. Es ist allerdings anzunehmen, dass bei angemessener Zahlungsbereitschaft auch signifikante Mengen für die kurzfristige Überbrückung von Knappheitssituationen nach Europa geholt werden können.

ANALYSERAHMEN: VERTEILUNG ÖKONOMISCHER RENTEN

Der Gashandel zwischen der EU und Russland kann als strategisches Spiel um die Verteilung einer großen ökonomischen Rente verstanden werden. Unter stark vereinfachenden Annahmen⁷, beträgt die Konsumentenrente mehr als 10 Mrd. Euro und die Produzentenrente mehr als 20 Mrd. Euro pro Jahr. Es geht also darum, nach welchen Kriterien diese vielleicht

Tab. 2

Ungenutzte EU-Importkapazitäten

Via ...	Maximale Jahreskapazität bcm/Jahr	Tatsächliche Nutzung in bcm			Kalkulierte freie Kapazität 2017
		2015	2016	2017	
Ukraine	121	63	78	86	35
Weißrussland	40	36	38	38	2
Nord Stream	60	36	44	49	11
LNG	136	44	45	51	85

Anmerkung: Die maximale Jahreskapazität wurde aus der Extrapolation der maximalen monatlichen Nutzung seit 2008 abgeleitet.

Quelle: International Energy Agency.

⁴ Basierend auf einer Regasifizierungskapazität von 210 bcm laut GIE und einer Gesamtnachfrage von 491 bcm laut Europäischer Kommission.

⁵ Vgl. IGU, World Gas LNG Report. 2018, verfügbar unter: <https://www.igu.org/publications-page>.

⁶ Die IGU erwartet eine Zunahme der Produktionskapazitäten um 28% von 2017 bis 2023.

⁷ Die Grundannahmen sind, dass die russischen Produktionskosten ca. 1 US-Dollar/Mmbtu betragen, sich Russland als Monopolist verhält und in der EU einen Preis von 6,4 US-Dollar/Mmbtu fordert, dann 4,6 Bio. Mmbtu verkauft sowie dass alle anderen Kosten und Effekte vernachlässigbar sind.

30 Mrd. Euro zwischen beiden Parteien aufgeteilt werden.

Die strukturelle Verhandlungsmacht beider Seiten wird von – langfristig politisch beeinflussbaren – Angebots- und Nachfragefaktoren bestimmt. Wenn die EU alternative Gasquellen erschließt oder die Gasnachfrage z.B. durch den Ausbau erneuerbarer Energien reduziert, stärkt sie ihre Verhandlungsmacht. Wenn Russland andere Märkte für sein Gas erschließt, steigt die russische Verhandlungsmacht. Basierend auf der Verhandlungsmacht, werden dann aber nicht direkt Preise zwischen Russland und der EU verhandelt. Vielmehr werden nur regulatorische Rahmenbedingungen für die Preisfindung festgelegt, die die relative Verhandlungsmacht widerspiegeln.

Russland konnte in der Vergangenheit ein Exportmonopol und eine Exportsteuer durchsetzen und straflos Binnenmarktregeln brechen (z.B. durch *destination clauses*). Mit der sinkenden Gasimportnachfrage der EU nach 2008 wuchs die europäische Verhandlungsmacht, und Brüssel konnte neue Binnenmarktregeln durchsetzen sowie ein Wettbewerbsverfahren gegen Gazprom starten, um einen wettbewerblichen Binnenmarkt (mit möglichst gleichen und niedrigen Preisen) zu erreichen. An dem für Gazprom recht glimpflichen Ausgang des Wettbewerbsverfahrens kann man aber ablesen, dass das Pendel im Moment wieder in die andere Richtung schwingt. Dies fällt mit der seit 2015 wieder steigenden Gasimportnachfrage zusammen.

In diesem Analyserahmen wären russische Pipelineprojekte hybride Entitäten, die einerseits die Verhandlungsmacht beider Parteien beeinflussen, deren Wert aber auch von Regulierungen abhängt, die wiederum von der Verhandlungsmacht beider Seiten abhängt. Da große Pipelineprojekte von strategischer Bedeutung für die Rentenverteilung sind, sind sie von regulatorischer Rahmensatzung und politischer Flankierung abhängig.

Die Aussage, dass Nord Stream 2 nicht politisch sei, gilt also selbst dann nicht, wenn man annehmen würde, dass es sich bei Gazprom um ein rein gewinnorientiert agierendes privatwirtschaftliches Unternehmen handeln würde.

FAZIT

Nord Stream 2 könnte in dem beschriebenen Rentenverteilungs spiel zwei positive Effekte für Russland haben. Einerseits kann sich Russland einen höheren Anteil an der Gesamtrente sichern, indem es die wahrscheinlich vorhandene Monopolrente der Ukraine für den Gastransit schmälert – was die EU indirekt tangiert. Andererseits kann Russland nun selektiv verschiedene Regionen Europas mit Gas zu unterschiedlichen Konditionen beliefern. Dies könnte Russland eine Preisdiskriminierungsstrategie ermöglichen, die die Produzentenrente auf Kosten der Konsumentenrente weiter steigert.

Demgegenüber sind die vorhandenen LNG-Importkapazitäten für die EU ein wichtiges Asset, nicht nur um Nachfragespitzen abzudecken, sondern auch um den Wettbewerbsdruck auf Gazprom aufrechtzuerhalten. Allerdings gilt dies nur, solange diese Kapazitäten flexibel sind. Das heißt, dass langfristige LNG-Importverträge und vollständig genutzte LNG-Terminals kaum einen strategischen Wert haben.

Daher wären zusätzliche Pipelinekapazitäten aus Russland für die EU nur dann von Nutzen, wenn zu erwarten ist, dass eine zusätzliche Gasimportnachfrage nicht durch vorhandene Pipelines, sondern nur durch strukturelle LNG-Importe gedeckt werden könnte. Das ist momentan aber noch nicht abschätzbar.

Es wäre also im Sinne der EU, eine Entscheidung über den Bau von Nord Stream 2 solange aufzuschieben, bis es sich klarer abzeichnet, wie sich der Gasimportbedarf der EU entwickeln wird. Sollte sich eine länger andauernde Importlücke andeuten, die nur durch eine weitestgehende Ausnutzung der LNG-Importkapazitäten für mehrere Jahre zu decken ist, sollte Nord Stream 2 gebaut werden, um hohe LNG-Importkosten zu vermeiden und den Wettbewerbsdruck wiederherzustellen. Sollte die Gasimportnachfrage nicht so stark steigen (bevor sie zur Mitte des Jahrhunderts wieder fällt), könnte aus europäischer Sicht auf Nord Stream 2 und die damit verbundenen Nachteile verzichtet werden.

LITERATUR

BP (2018), *BP Energy Outlook 2018 edition*, verfügbar unter: www.bp.com/energyoutlook

Energy-Economy-Environment Modelling Laboratory (E3Mlab) und International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) (2016), »Technical report on Member State results of the EU CO policy scenarios«, verfügbar unter: https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20170125_-_technical_report_on_euco_scenarios_primes_corrected.pdf

European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSOE) und European Network of Transmission System Operators for Gas (ENTSOG) (2018), *TYNDP 2018 Scenario Report, Main Report*, verfügbar unter: https://docstore.entsoe.eu/Documents/TYNDP%20documents/TYNDP2018/Scenario_Report_2018_Final.pdf

Hecking, H. und F. Weiser (2017), »Impacts of the Nord Stream 2 on the EU Natural Gas Market«, verfügbar unter: <https://www.ewi.research-scenarios.de/cms/wp-content/uploads/2017/09/EWI-1163-17-Studie-Impacts-of-Nord-Stream-2-web.compressed.pdf>

International Energy Agency (iea) (2018), *Gas Trade Flows in Europe*, verfügbar unter: <https://www.iea.org/gtf/>

International Gas Union, *2018 World LNG Report*, verfügbar unter: www.igu.org/sites/default/files/node-document-field_file/IGU_LNG_2018_0.pdf

Kotek, P., A. Selei und B. T. Tóth (2017), »The Impact Of The Construction Of The Nord Stream 2 Gas Pipeline On Gas Prices And Competition«, verfügbar unter: https://rekk.hu/downloads/academic_publications/Nord-Stream2_REKK.pdf

Kirsten Westphal*

Gashandel in der EU: Zwischen den Fronten

Von Beginn an stand Nord Stream 2 in der Kritik. Washington unterstützt vehement die Position der europäischen Gegner der Erdgaspipeline durch die Ostsee und führt sicherheitspolitische Bedenken sowohl mit Blick auf die Energieversorgung Europas als auch die territoriale Einheit und Souveränität der Ukraine ins Feld. Die Opposition in Washington ist politisch getrieben, hat aber auch wirtschaftliche Gründe. Die Debatte um Nord Stream 2 verstellt den Blick auf die fundamentalen Verschiebungen auf den Energiemärkten und die Zeitenwende im Welthandelssystem, vor allem aber verhindert sie den Interessenausgleich und die Problembearbeitung innerhalb Europas und im Verhältnis mit Russland und den USA.

Seit der Bau der Nord Stream 2 Mitte 2015 angekündigt wurde, wächst der Widerstand in den USA, in Brüssel, aber auch in anderen europäischen Hauptstädten gegen die Erdgasröhren durch die Ostsee von Russland ins deutsche Greifswald, die die Kapazität der zwei bestehenden Stränge von 55 Mrd. Kubikmeter pro Jahr auf 110 Mrd. Kubikmeter pro Jahr verdoppeln sollen. Infolge eines Einspruchs der polnischen Kartellbehörde 2016 blieb Gazprom, die sich zu mehr als der Hälfte der Anteile in der Hand des russischen Staates befindet, als alleiniger Gesellschafter zurück, während die privatwirtschaftlich geführten westeuropäischen Firmen, Uniper, BASF Wintershall, OMV, Shell und Engie, nun als Finanzinvestoren auftreten. Das Risiko einer Beteiligung an der Nord Stream 2 AG war zu dem Zeitpunkt für die Firmen überschaubar, denn die Durchleitungskapazitäten werden fest von der Gazprom gebucht und die Verzinsung fixiert. Wenn Einnahmen und Amortisierung der Investitionen kalkulierbar sind, sind attraktive Konditionen für Banken und Versicherungen eigentlich gegeben. Diese Risikoabschätzung wird zusehends Makulatur angesichts der Welle bestehender und potenzieller US-Sanktionen seit 2017.

NORD STREAM 2 IM FOKUS DER AUSSEN- UND SICHERHEITSPOLITIK

Die vehemente Kritik am Pipelineprojekt spiegelt altbekannte Argumente und historische Reflexe wider, die schon gegen den Bau des Gastransitsystems durch die Ukraine zu Zeiten des Ost-West-Konflikts und gegen die Nord Stream ab 2005 ins Feld geführt wurden. Dazu gehören Bedenken wegen der wachsenden Importabhängigkeit von Russland und die negativen Folgen für die Versorgungssicherheit Europas. Hinzu kommt auch

ein nicht zu unterschätzendes Misstrauen in Osteuropa gegenüber Berlin und seiner speziellen Beziehung zu Moskau.

Geändert hat sich jedoch die Sicherheitslage in Europa, die durch Russland erschüttert wurde. Nord Stream 2 steht im Kontext der Krise um die Ukraine, die angesichts der Annexion der Krim und der militärischen Destabilisierung der Ostukraine durch Russland von der EU und den USA unterstützt wird. 2014 ist also eine Zäsur; sicherheits- und außenpolitisch. Auch die Energieunion der EU wurde 2014 als Reaktion auf die Ukraine-Krise initiiert und wird als eine von zehn Prioritäten der Juncker-Kommission vorangetrieben. Hinzukommen die Einmischung Russlands in den Präsidentschaftswahlkampf in den USA, die Unterstützung für illiberale Parteien in der EU, die Fälle Magnitzki und Skripal sowie Cyberattacken, die Russland zugeschrieben werden.

Sicherheitspolitische Erwägungen und geopolitisches Kalkül dominieren zunehmend Energiefragen dies- und jenseits des Atlantiks. Zum einen wird der Erdgastransit durch die Ukraine als eine Rückversicherung gegen eine weitere Eskalation des Konfliktes verstanden und Nord Stream 2 als destabilisierend für das im Konflikt mit Russland stehende Land gesehen. Zum anderen aber wird der Zuwachs von Exportkapazitäten gleichgesetzt mit wachsender Importabhängigkeit von Russland, was wiederum die Gasmarktmacht Gazproms stärken würde und als politisches Risiko für die EU gilt. In Warschau, Wilnius und andernorts fürchtet man, dass dem Kreml damit ein Druckmittel an die Hand gegeben wird, das den Handlungsspielraum der EU und ihrer Mitgliedstaaten gegenüber Russland zumindest begrenzen, wenn nicht empfindlich einschränken würde. An dieser Frage scheiden sich die Geister. Die Gegner möchten »übergroße« Abhängigkeiten dadurch vermeiden, indem entweder der Ausbau der Exportinfrastruktur verhindert oder deren Nutzung durch die Gazprom über das europäische Regelwerk (Acquis Communautaire und Binnenmarktpakete für Erdgas) limitiert wird. Dagegen betonen Befürworter, dass Nord Stream 2 neue Importoptionen für die EU schafft, dabei aber der Bau von Infrastruktur nicht 1:1 gleichgesetzt werden kann mit voller Auslastung. Hier sind Preisrelationen und Bestellungen der europäischen Kunden die entscheidende Determinante. Außerdem werden Energiebeziehungen als Mittel gesehen, die Kosten für eine weitere Verschlechterung der Beziehungen hochzuhalten, was für deren Kompartimentalisierung spricht. Je nachdem, welche sicherheitspolitische Folie über die Erdgasbeziehungen gelegt wird und wie viel ökonomische Rationalität und Vertragstreue man russischen Akteuren zugesteht, werden zusätzliche Transportwege als Flexibilitätsoption für beide Seiten oder als Machtinstrument für Russland gesehen, einzelne Märkte punktgenau zu bespielen. Letztere Sicht auf die Dinge ignoriert aber die im Kartellverfahren gegen Gazprom neu definierten Regeln und empfindlich drohenden Strafen.



Kirsten Westphal

* Dr. Kirsten Westphal ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Forschungsgruppe Globale Fragen bei der Stiftung Wissenschaft und Politik, Berlin.

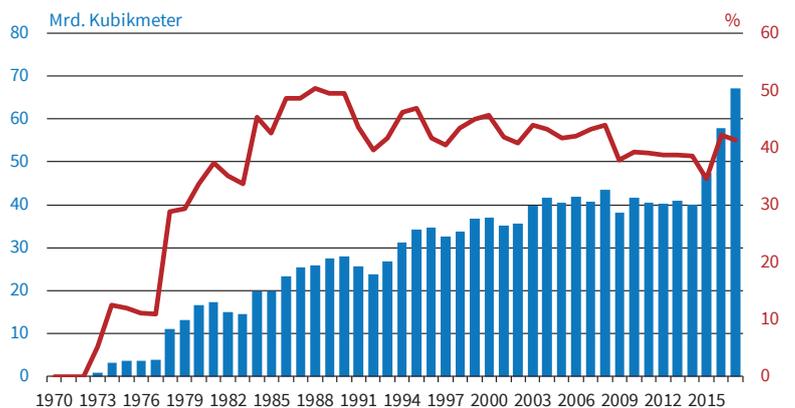
GEOPOLITIK UND MÄRKTE – ZWEI WELTEN

Bisher hat die Sicherheitskrise keine gravierenden Auswirkungen auf die Gasversorgung gehabt. Wirtschaftliche Gegebenheiten und die politische Perzeption klaffen seit der Krise um die Ukraine weit auseinander. Die russische Gazprom liefert seit 2016 auf Rekordniveau nach Europa und in die Türkei; gut 180 Mrd. Kubikmeter 2017. Während zwischen 2010 und 2014 die Nachfrage in der EU um 100 Mrd. Kubikmeter fiel, was zu guten Zeiten dem Gasverbrauch in Deutschland entsprach,

stieg zwischen 2015 und 2017 der Verbrauch und hat sich mittlerweile fast wieder auf das Niveau von 2011 von ca. 530 Mrd. Kubikmetern erholt. Die anziehende Nachfrage wird vor allem durch russisches Erdgas befriedigt. Damit ist auch der Anteil des pipelineimportierten Erdgases auf 47% gestiegen, 43% werden noch durch Eigenförderung in Europa gedeckt, und nur 10% machte LNG aus. Dabei sinkt der Anteil der europäischen Förderung kontinuierlich. Vor allem die Förderkürzungen im Gasfeld Gröningen – zwischen 2013 und 2017 haben sich die Mengen de facto auf 25 Mrd. Kubikmeter jährlich halbiert, und eine weitere Reduktion um die Hälfte wird diskutiert – stellen in großen Regionen Westeuropas eine Herausforderung für die Versorgungssicherheit dar. In Folge steigt der Importbedarf schneller und höher als noch vor ein paar Jahren angenommen.

Russisches Erdgas ist nicht nur die größte Quelle, sondern auch die kostengünstigste. Der Grund liegt zum einen darin, dass Felder in Westsibirien und auf der Jamalhalbinsel erschlossen sind und Überkapazitäten von zwischen 130–150 Mrd. Kubikmeter jährlich aufweisen. Zum anderen verfügt die Gazprom über die Exportinfrastruktur. All das versetzt die Gazprom in die Lage, flexibel auf Wettbewerber zu reagieren. Außerdem verfügt die Gazprom über Langfristverträge mit sogenannten Minimalabnahmepflichten (*take-or-pay*) mit europäischen Firmen, die ihr einen Absatz sichern. Die den Verträgen zugrunde liegenden Preisformeln wurden sukzessive angepasst und an die Preise an den Gas Handelsplätzen in Deutschland und den Niederlanden gekoppelt oder eine Mischformel zugrunde legt. Das erklärte Ziel der Gazprom, einen Marktanteil von 35% in der EU zu erobern, wurde bereits erreicht. In einzelnen Märkten wie Deutschland, aber vor allem in den mittel- und südosteuropäischen Märkten liegt er noch signifikant höher (vgl. Abb. 1). Angesichts dieser

Abb. 1
Deutsche Gasimporte aus der UdSSR/Russland
1970–2017*



*Werte für das Jahr 2017 sind geschätzt.

Quelle: International Energy Agency, seit 1999 Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle.

© ifo Institut

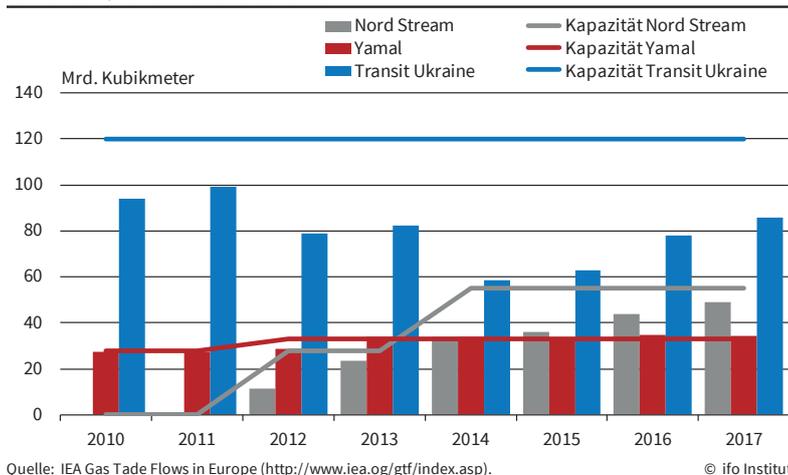
Situation spricht viel dafür, dass russisches Erdgas die Grundlast der EU zu einem großen Maß bis weit in die 2020er Jahre decken wird.

Ein Hauptmotiv für den Bau der Nord Stream 2 ist die Umgehung der Ukraine als Transitland, weder der Kreml noch Gazprom machen daraus einen Hehl. Nun aber wird in trilateralen Gesprächen um künftige Transitmengen gerungen, wobei sich die Maximalforderungen zwischen der Nominaltransitkapazität des Ukraine-Korridors von 150 Mrd. Kubikmetern und den Residualmengen von 15 Mrd. (nach Bau der Nord Stream 2 und Turk Stream) Kubikmetern bewegen. Referenzgröße in den trilateralen Gesprächen, die seit Juli 2017 über die Fortführung des Transits nach 2019 geführt werden, sind 30 Mrd. Kubikmeter. Am 31. Dezember 2019 endet der Transitvertrag. Ein Blick auf Abbildung 2 zeigt, dass der Korridor mit dem Bau jeder neuen Exportpipeline weniger transportiert hat. Allerdings haben gerade die letzten beiden Jahre gezeigt, dass der Transit durch die Ukraine eine wichtige Swing- und Flexibilitätsoption nach Westeuropa ist, die vor allem in Zeiten hoher Winternachfrage oder Reparaturen an anderen Pipelines wichtig ist. Die durchschnittliche Auslastung über das Jahr lag 2017 bei 87%. Jedoch ist es zu kurzfristig, nur einen Blick auf die jährlichen Transportvolumina zu werfen, das haben die kalten Februar- und März tage 2018 gezeigt. Die Pipelines Jamal-Europa, Nord Stream und Blue Stream in die Türkei waren allesamt zu Zeiten einer Nachfragespitze praktisch komplett ausgelastet, so eine Studie von Jack Sharples vom Oxford Institute for Energy Studies.

Auf russischer Seite fallen wirtschaftliche und politische Interessen zusammen. Nord Stream 2 ist nur eine von mehreren Rohrleitungen nach Europa und nach Asien, die Gazprom in den Jahren 2014/15 aufs Tapet gebracht hat. In der fluiden geopolitischen Lage will sich der Kreml möglichst viele Handlungsoptionen offenlassen, Verkaufsstrategien erproben

Abb. 2

Russische Gasexporte nach Europa Nord Stream, Yamal und Transit Ukraine



und Exportwege anpassen. Außerdem bietet der Bau von Pipelines eine Möglichkeit, Ressourcen innerhalb der Elite umzuverteilen.

Wie sieht die europäische Kehrseite aus? Die beschriebene hohe Auslastung der bestehenden Pipelines zu hohen Nachfragespitzen zeigt, dass zusätzliche Kapazitäten schnell gebraucht werden könnten, wollten Verbraucher nicht auf teureres LNG angewiesen sein. Zwar sinkt in einem saturierten Gasmarkt der Anreiz für Unternehmen, in großem Stil zu diversifizieren, dennoch stellen sich Europas Importeure auf den veränderten Gasmarkt und die politische Großwetterlage ein. Portfolio-Optimierung und Management gehören zu deren täglichem Brot. Hier liegt einer der Knackpunkte der EU: Eine solch markt-basierte Diversifizierung reicht vielen Mitgliedstaaten nicht aus, sie setzen auf staatliche Interventionen, um sich Zugang zu teurerem LNG zu sichern. Der Trade-off dieser Sicherheitsprämien liegt in höheren Kosten. Indes hat sich der Gasmarkt in den vergangenen zehn Jahren verändert. Durch die Vielzahl unterschiedlicher Bezugsquellen ist Gas kein politischer Hebel mehr.

US-LNG UND DER EUROPÄISCHE GASMARKT

Um es vorwegzunehmen, Studien der letzten Monate belegen überzeugend, dass die Balance von Angebot und Nachfrage durch russisches Erdgas und die Verfügbarkeit von wettbewerbsfähigen LNG geprägt sein wird. Der Schiefergasboom in den USA hat die Gasmärkte der Welt revolutioniert. Er hat zum Preisverfall beigetragen, indem er den Gas-zu-Gaswettbewerb eingeläutet hat. Die einstmaligen regionalen, durch Pipelines infrastrukturierten Gasmärkte sind durch globalen Handel von verflüssigtem Erdgas verbunden, das auf Preisunterschiede reagiert.

Die EU verfügt mittlerweile über große Regasifizierungskapazitäten von 210 Mrd. Kubikmeter

jährlich. Diese LNG-Terminals waren 2017 aber nur zu ungefähr einem Viertel ausgelastet, denn die attraktiven Märkte liegen in Asien und die EU bietet eher einen letzten Anlaufort für LNG, das andernorts keinen Abnehmer findet. Aktuell kostet Erdgas in Europa durchschnittlich gut 7,5 US-Dollar per MMBtu, in Asien 10 US-Dollar per MMBtu und in den USA 2,8 US-Dollar per MMBtu. Nüchtern betrachtet bietet LNG vor allem eine Versicherungs- und Flexibilitäts-option. Das an sich ist ein Mehrwert. LNG-Tanker lassen sich schnell und flexibel

nach Preissignalen umlenken. LNG erschließt auch neue Wertschöpfungsketten mit Blick auf Schwerlast- und Schiffsverkehr. Die Diskussion um einen im Koalitionsvertrag der Bundesregierung vorgesehenen LNG-Standort hebt auf die Nutzungskette ab. Kurzum: LNG ist eine wichtige Importoption, die aber in einer potenziell verengten Marktsituation kurzfristige Engpass- und Preisrisiken birgt und hohe Volatilitäten mit sich bringt.

Was die Versorgung der globalen LNG-Märkte betrifft, sind die Aussichten für die Käufer bis Mitte 2020 rosig, Australien wird Katar als führender Exporteur von LNG überholen. Dann aber folgen die USA, die 2016 mit dem Projekt Sabine Pass gestartet sind und das nun 18 Mio. Tonnen LNG jährlich exportieren kann, mit weiteren Projekten. Die Exportkapazität der USA könnte 2020 bei 68 Mio. Tonnen LNG jährlich liegen, was ungefähr dem Jahresbedarf Deutschland von 90 Mrd. Kubikmetern entspricht. Mit steigenden Ölpreisen wird noch mehr assoziiertes Gas als Beiprodukt gefördert. Um den Förderboom aufrechtzuerhalten, brauchen die Firmen das Outlet »Weltmarkt«. Deswegen ist eine immer stärkere Konkurrenz um Absatzmärkte absehbar. Außerdem wird gerade US-LNG in einem Wettbewerbsmarkt produziert, darin liegt ein großes Plus. US-amerikanisches Erdgas gilt oft als »demokratisches Gas«, nicht nur weil es von vielen Firmen produziert wird, sondern auch weil kein Staatsmonopolist wie die Gazprom dahintersteht. Das ist zunächst richtig, allerdings steht dahinter auch die Vorstellung, Erdgasexporte aus den USA wären frei von staatlicher Intervention und würden keinen politischen Erwägungen folgen. Indes muss nach dem *Natural Gas Act of 1938* das Energieministerium (Department of Energy, DOE) nationale Interessen nach folgenden Faktoren abwägen, wenn das Empfängerland über kein Freihandelsabkommen mit den USA verfügt. In Zeiten, in denen der US-Präsident Trump von der EU als »foe« (Gegner) spricht, auf einen

LNG-Handel frei von politischen Interventionen zu bauen, wäre blauäugig.

VON STATECRAFT ZU ENERGIEDOMINANZ

Die Verfügbarkeit von sicherer und wettbewerbsfähiger Energie im eigenen Land schottet die USA von den Entwicklungen auf den Energiemärkten ab. Die USA gewinnen damit außenpolitisch erheblich an Spielraum, da sie politische Ziele nun besser mit wirtschaftlichen Mitteln verfolgen und ihre gewachsene »Statecraft« ausspielen können. Es geht um Zugewinn an staatlicher Souveränität und nationaler Sicherheit.

Energiedominanz ist erklärtes Ziel dieser US-Administration, und sie hat eine starke außenpolitische Komponente. Im Mittelpunkt einer Strategie von America First stehen nationale Interessen und Egoismen, eine deal-basierte und transaktionale Handels- und Außenpolitik, die auf Minilateralismus statt auf multilaterale Kooperation setzt. Mit dem Präsidenten hat ein Denken im Weißen Haus Einzug gehalten, bei dem es um reinen Profit und die eigene Gewinnmaximierung geht und gar nicht mehr der Versuch gemacht wird, einen Interessenausgleich mit langjährigen Partnern wie Deutschland zu finden. Deutschlands Exportüberschuss ist den USA ein Dorn im Auge. Wenn hierzulande mehr verflüssigtes Erdgas aus den USA importieren müsste, würde sich die Bilanz zugunsten der USA verschieben. Die Preisschere zwischen günstigen Energiepreisen in den USA und höheren in Europa könnte noch weiter auseinandergehen. Im Tarifstreit zwischen den USA und der EU sind LNG-Importe aus den USA längst ein Verhandlungsposten geworden, wie das Treffen zwischen Trump und Juncker zeigte.

Auch Sanktionen sind zunehmend nicht nur politisches Instrument, sondern Teil der Innen- und Wirtschaftspolitik der USA. Angesichts der Krise um die Ukraine hatten die USA und die EU 2015 Sanktionen in Absprache und im Gleichklang verhängt und dabei die künftige Förderung russischer Kohlenwasserstoffe in den Blick genommen. Die Dynamik in Washington hat sich davon längst abgekoppelt. Der *Countering America's Anniversaries Through Sanctions Act* (CAATSA) vom August 2017 nimmt auch Gaspipelines in den Blick. Die für Europa wichtige Sektion 232 über Pipelineprojekte ist sehr umfassend geraten. Nord Stream 2 steht dabei besonders im Fokus. Der Kongress hat erst nach massiver Lobbyarbeit der Europäer nachträglich einen Passus eingefügt, der Koordination des Präsidenten mit Verbündeten ermöglicht. Wer Verbündete in welchem Kontext sind, wird aber künftig vielleicht neu und selektiv definiert. Auch wenn bisher in Spezifizierungen eine *grandfathering Klausel* rückwirkende Sanktionen verhindert, dreht sich in Washington das Rad weiter und eine Reihe neuer Sanktionen gegen Russ-

land kursieren im Kongress. Immer deutlicher geraten Sanktionen als ein Instrument in den Fokus, um russische Gasexporte zu restringieren.

So drohen Kollateralschäden nicht nur für europäische Wirtschaftsinteressen, sondern auch für die Energieversorgung der EU. Die Grauzone für Energiegeschäfte mit Russland wird in jedem Fall größer und schränkt insbesondere europäische Firmen massiv ein. In die Lücke sind längst staatliche Firmen aus China und Indien getreten, was mittelfristig heißt, dass europäische Firmen an Geschäftsmöglichkeiten verlieren. Sie aber sind das Rückgrat der europäischen Gasversorgung. Ihre wirtschaftliche Position ist aber durch neue Gesetzesvorschläge oder die Ausweitung von CAATSA massiv gefährdet. Im Ergebnis trifft die US-Politik Europas Versorgungssicherheit empfindlich. Während die USA Souveränität ausbauen, werden Spielräume in Europa eingeschränkt.

FAZIT – ABSCHIED VON DER LIBERALEN ILLUSION

Deutschland in der EU steht vor einem Dilemma. Die Verwerfungen auf den Energiemärkten sind auch Ausdruck zunehmender strategischer Konkurrenzen und Rivalitäten. Deutschland und die EU drohen zwischen Russland und USA aufgerieben zu werden. Dabei treibt nicht nur Russland, sondern auch die US-amerikanische Politik einen Spaltkeil in die EU und vertieft damit bestehende Trennlinien. Nord Stream 2 konzentriert zu viel Aufmerksamkeit, denn weder mit ihrem Bau oder dem Baustopp würden die sicherheitspolitischen Probleme gelöst.

Nostalgie hilft weder im Verhältnis mit Russland noch den USA weiter und ist ein schlechter Ratgeber. Russland bleibt ein schwieriger Partner, die USA werden es zusehends. Eine sanfte Rückkehr zum *business as usual* ist unwahrscheinlich. Wir erleben die Zeitenwende nicht nur auf den Energiemärkten, sondern auch global in der liberalen Welthandels- und internationalen Ordnung. Energiehandel- und Zusammenarbeit sind ein Wert an sich, vor allem in schwierigen Zeiten. Entscheidend ist der Zusammenhalt in der EU: Energie-Souveränität Europas und die Schaffung der Energie-Union sind zwei Seiten einer Medaille.

LITERATUR

- Henderson, J. und J. Sharples (2018), »Gazprom in Europe – two »Anni Mirabiles« – but can it continue?«, Oxford Institute for Energy Studies, Oxford Energy Insight, 29, März.
- Lang, K.-O. und K. Westphal (2016), *Nord Stream 2 – Versuch einer politischen und wirtschaftlichen Einordnung*, SWP-Studie, Berlin..
- Lohmann, H. (2018), »Thema des Monats: Nord Stream 2 und russisches Gas«, *energiate/Gasmarkt* (7), 6–10.
- Sharples, J. (2018), »Ukrainian Gas Transit: Still Vital for Russian Gas Supplies to Europe as Other Routes Reach Full Capacity«, Oxford Institute for Energy Studies, Oxford Energy Comment, Mai.