

# „Pipelines sind ein stählernes Lieferversprechen“

Ulrich Lissek, Head of Communications and Government Relations von Nord Stream 2, über den Stand des Projekts und die Notwendigkeit der über 1200 km langen Pipeline von Russland nach Deutschland.



Quer durch die Ostsee wollen russische, deutsche und westeuropäische Energiefirmen die neue Superröhre bauen. Nord Stream 2 führt um die Ukraine, die baltischen Staaten und Polen herum. Osteuropäische EU-Mitglieder sind gegen das Projekt und werden dabei auch von anderen EU-Mitgliedern unterstützt. Worum geht es bei der Leitung?

Die Eigenproduktion von Gas in Europa, beispielsweise in den Niederlanden, Großbritannien oder auch in Norwegen, wird in den kommenden Jahren sinken. Dadurch steigt der Importbedarf um rund 140 Milliarden Kubikmeter, was dem Gasverbrauch von rund 70 Millionen Haushalten entspricht. Nach Expertenanschätzungen kann Nord Stream 2 ein Drittel dieser zusätzlichen Mengen liefern, der Rest kann durch andere Pipelinesysteme oder als verflüssigtes Erdgas (LNG) nach Europa gelangen. Insofern ist Nord Stream 2 ein wichtiger Beitrag zur Versorgungssicherheit.

Unser Projekt steht allerdings im geostrategischen Fokus einiger Länder. Dabei geht es um handfeste wirtschaftliche Interessen und um geopolitische Ziele, die mit dem eigentlichen Geschäftsziel unseres Projektes nun wirklich nichts mehr zu tun haben. Wir wollen Gas einfach sicher, nachhaltig und wettbewerbsfähig von den weltweit größten Quellen auf den kürzesten Weg in den europäischen Markt transportieren.

Besonders Polen äußerte harsche Kritik an dem Projekt. Verstehen Sie die polnischen Ängste, dass Nord Stream 2 bisherige Transportwege ersetzen soll?

Für Ängste besteht kein Anlass. Grundsätzlich geht es hier um zusätzliche Gasmengen auf neuen Transportwegen nach Europa, um den steigenden Importbedarf zu decken. Der Markt ist groß genug, so dass verschiedene Liefersysteme nebeneinander bestehen können. Darüber hinaus ist in Europa eine Transportinfrastruktur entstanden, die dafür sorgt, dass unabhängig von der Quelle und vom Lieferanten das Gas jeden Markt in Europa erreichen kann.

So verfügt beispielsweise Polen über einen LNG-Terminal und die Möglichkeit, Gas aus westlicher Richtung, also aus Deutschland oder Tschechien, zu beziehen. Nach Aussagen des polnischen Netzbetreibers können schon heute 90 Prozent des Gases aus nicht-russischen Quellen bezogen werden. Und selbst die Ukraine deckte im vergangenen Jahr den größten Teil seines Gasbedarfs aus dem Westen.

Eine zusätzliche Leitung bedeutet aber nicht automatisch, dass durch diese Leitung fließendes Gas auch gekauft werden muss. Der Markt entscheidet, und alle Transportwege müssen sich diesem Wettbewerb stellen. Deshalb muss die heutige politische Diskussion als Ausdruck des Wettbewerbs von morgen verstanden werden. Wer wie Polen oder die Ukraine Transitgebühren sichern oder im Falle der Vereinigten Staaten den Weg für den Absatz des eigenen LNG (übrigens gefrackt) ebnen will, sollte nicht mit Ängsten argumentieren, die faktisch längst der Vergangenheit angehören.

Diversifizierung ist ein wichtiges Ziel der EU. Widerspricht Nord Stream 2 diesem Ziel?

Ein klares Nein. Auch mit Nord Stream 2 wird der Anteil russischen Gases am Verbrauch in der EU nicht über rund 30 Prozent liegen. Wir bieten einen zusätzlichen, modernen Transportweg nach Europa. Der Blick auf die jüngsten Entwicklungen zeigt,



Die Nord Stream AG begleitet den Bau und Betrieb der Erdgasleitung und untersucht die Wasserqualität der Ostsee.

wie fragil es um die Sicherheit der Energiequellen rund um Europa steht. Waren vor wenigen Jahren der gesamte Mittlere und Nahe Osten sowie Nordafrika relativ stabile Lieferländer, hat sich diese Situation drastisch verschlechtert. Bei LNG als Alternative ist zu berücksichtigen, dass dessen Tankerflotten dem besten Preis folgen, der zukünftig bestimmt nicht in Europa zu erzielen ist. Pipelines sind hingegen ein langfristiges stählernes Lieferversprechen.

Europa als größter Energieimporteur der Welt muss sich diesen Herausforderungen stellen und dafür sorgen, dass die notwendigen Infrastrukturen mit einem notwendigen langen Vorlauf von teilweise mehr als 10 Jahren in Betrieb gehen können.

Was ist der aktuelle Stand des Projekts?

Wir liegen im Plan. Aufträge für Rohrlieferungen, die Betonummantelung sowie die Logistik wurden erteilt, und die ersten Röhren haben die Küste in Finnland erreicht. Der Vertrag für die Pipeline-Verlegung soll bis Jahresende unterzeichnet werden. Damit werden alle großen Investitionsentscheidungen für unser Projekt gefällt sein.

Nach umfassenden Umweltverträglichkeitsuntersuchungen haben wir erste Antragsunterlagen in Schweden eingereicht. In Deutschland, Dänemark, Finnland und Russland wird der Genehmigungsprozess Anfang 2017 gestartet.

Wer sind die Anteilseigner?

Die Nord Stream 2 AG wurde im Sommer 2015 von Gasprom gegründet. Mehrere Energieunternehmen aus Deutschland, Frankreich, Österreich, Großbritannien und den Niederlanden unterstützen dieses Projekt.

Wie hoch sind die Kosten?

Die Investitionskosten liegen bei rund acht Milliarden Euro.

Die existierende Nord-Stream-Leitung besteht aus zwei Strängen. Der erste Strang liefert seit November 2011 Erdgas vom russischen Vyborg durch die Ostsee nach Greifswald. Der zweite Strang ging

im September 2012 in Betrieb. Welche Mengen werden durch die beiden Stränge befördert?

In diesem Jahr lag die Auslastung der zwei Nord-Stream-Stränge bisher bei rund 77 Prozent, was einer Menge von rund 40 Milliarden Kubikmeter entspricht. Damit ist Nord Stream auch im Vergleich zu anderen Transportsystemen gut ausgelastet.

Zwei Theorien stehen beim zukünftigen Gasbedarf derzeit gegenüber: Die erste geht davon aus, dass Gas eine Schlüsselressource der Energiewende sei. Wenn die Atommeiler abgeschaltet würden, brauche man mehr Gaskraftwerke. Die zweite Theorie hält dagegen, dass der Gasbedarf eher sinke, weil durch die Isolierung vieler Gebäude weniger geheizt werde. Wird der Bedarf an Erdgas steigen?

Diese Frage beschreibt eine rein deutsche Diskussion. Über Nord Stream 2 transportiertes Gas wird aber jeden Verbraucher auf diesem Kontinent erreichen können. In Europa gibt es keine Zweifel am wachsenden Importbedarf. Selbst in Deutschland ist die Frage nicht endgültig beantwortet, welcher Energieträger nach dem Ausstieg aus der Atomkraft die Grundlast tragen soll. Gas ist objektiv der Partner der Erneuerbaren, weil so effizient und flexibel die wind- und sonnenarme Zeit überbrückt werden kann. Darüber hinaus würde der Ersatz von Kohle durch Gas enorme positive Klimaeffekte erzeugen. Allein durch den Einsatz der Nord-Stream-2-Mengen als Kohleersatz würden jährlich 160 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart und dadurch die Emissionen aus der Energieerzeugung in der EU um 15 Prozent gesenkt werden können. Einerseits lässt dies die Schlussfolgerung zu, dass ohne mehr Gas die ambitionierten Klimaziele der EU nicht zu erreichen sind. Andererseits ist es angesichts dieser Tatsache nicht verwunderlich, dass sich Länder gegen dieses Projekt stellen, in denen Kohle immer noch einen sehr hohen Anteil an der Energieerzeugung hat.

Das Interview führte Dirk Mewis

## Kooperieren in Krisensituationen

Die Sorge vor einer Energiekrise ist groß. Solidarität und regionale Kooperation sind die zentralen Komponenten von Europas neuer Sicherheitsarchitektur.

VON KIRSTEN WESTPHAL

In der EU wird derzeit um eine substantielle Anpassung der EU-Verordnung zur Gasversorgungssicherheit gerungen. Die Vorschläge der Kommission stoßen in den Mitgliedstaaten auf Widerstand, denn die Novellierung könnte weitreichende Akzentverschiebungen einleiten.

Am Beginn der zurzeit gültigen SoS-Verordnung stand der russisch-ukrainische Gaststreit 2009, während dessen die Lieferungen russischen Erdgases durch die Ukraine im Januar 2009 für fast zwei Wochen unterbrochen wurden. Europa hat damals die größte Gasversorgungskrise seiner Geschichte erlebt. Eine Erkenntnis war, dass zwar genug Erdgas in Europa vorhanden war, es aber nicht in ausreichendem Maße in die besonders betroffenen Staaten Südosteuropas transportiert werden konnte. Die Kommission zog daraus die Lehre, die Umsetzung eines funktionierenden und integrierten Binnenmarktes zu forcieren. Die Erdgas-Versorgungssicherheitsverordnung von 2010 (SoS-Verordnung) ergänzte diesen Ansatz durch Vorgaben zur flexiblen nationalen Eigenvorsorge. Die SoS-Verordnung schreibt ein nationales dreistufiges Eskalationssystem (Frühwarn-, Alarm- und Notfallstufe) für den Fall einer Versorgungs Krise vor. Um eine effektive Risikoabsicherung zu etablieren, wurden auch Standards für die Versorgungssicherheit festgeschrieben. Selbst beim Ausfall der wichtigsten Gasinfrastruktur eines Landes muss etwa die Versorgung sogenannter geschützter Kunden über mindestens 30 Tage, bei durchschnittlichen Winterbedingungen, möglich sein. Die Definition dieser geschützten Kunden umfasst je nach Mitgliedstaat private Haushalte, wichtige soziale Einrichtungen, Fernwärmeversorger, systemrelevante Kraftwerke, aber auch kleine Industriekunden. Um diesen Standard zu gewährleisten, sind eine Reihe von Flexibilitäts- und Rückfalloptionen denkbar: alternative Bezugsquellen (verflüssigtes Erdgas, Gasflussumkehr an

Grenzübergangspunkten), Erdgasspeicher, ein Brennstoffwechsel sowie unterbrechbare Lieferverträge und nachfrageseitiges Management. Diese SoS-Verordnung gab den Mitgliedstaaten einigen Spielraum. Die Umsetzung und Ausgestaltung erfolgte daher sehr unterschiedlich und mit mehr oder weniger Abstimmung zwischen den Ländern.

Zäsur 2014 – Regionale Solidarität und Erdgas aus Russland

Der Ruf nach einer Novellierung der bestehenden Verordnung wurde mit der Annexion der Krim durch Russland und den kriegerischen Auseinandersetzungen in der Ostukraine laut. Politische Überlegungen dominieren seitdem die EU-Energiepolitik. Eine stärkere Kooperation, Diversifizierung und die Reduzierung der Abhängigkeiten von russischen Gaslieferungen gelten als politisch opportun. Bisher hat zwar die sicherheitspolitische Krise in Europa nicht zu einer Energiekrise geführt, aber die Sorge davor ist groß. Die von der EU initiierten Stresstests 2014 haben im Ergebnis die Zielrichtung der Kommission unterstützt: Wenn die Staaten der EU kooperieren, kommen sie besser durch eine Krisensituation.

## An Stelle der nationalen Präventiv- und Notfallpläne soll regionale Planung treten

Diese Erkenntnis ist nun in den Entwurf der neuen Gasrisenverordnung eingeflossen. Regionale Kooperation und Solidarität sind die zwei zentralen Komponenten. An die Stelle der nationalen Präventiv- und Notfallpläne soll regionale Planung treten. Beim Solidaritätsprinzip geht es konkret um die Mechanismen, die im äußersten Notfall greifen sollen, wenn in einem Mitgliedstaat die Versorgung von Haushaltskunden und sozialen Einrichtungen nicht mehr aufrechterhalten werden kann. Die Nachbarstaaten sollen dann mit Gas aushelfen.

Die Kommission sieht die Bildung von sieben Regionen vor, die für Krisenzeiten vorsorgen sollen. Deutschland ist mit Polen, Tschechien und der Slowakei Teil der Region Nord-Ost. Diese neue starre Sicherheitsarchitektur stößt auf Widerstände. Deutschland ist nicht das einzige Land, das sich dagegen wehrt. Auch Frankreich, Italien und Belgien, aber auch Irland, das im Falle eines Brexit allein wäre, äußern Vorbehalte.

Deutschland hat unter anderem mit den Niederlanden die Aufgabe, die schnell sinkenden L-Gas-Fördermengen aus dem Groningen-Gasfeld durch neue H-Gas-Quellen zu ersetzen. Regionale Zusammenarbeit zu befördern ergibt Sinn, der Teufel steckt jedoch im Detail. Die Region Nord-Ost liefert ein heterogenes Bild, was Vernetzung, Wettbewerb und Liberalisierung in den Gasmärkten angeht. In Deutschland sind Marktakteure private Gasunternehmen und Händler, in Polen sind es staatliche Unternehmen. Während Deutschland auf kommerzielle Transaktionen zur Sicherung seiner Gasversorgung setzt und zum Beispiel auch den Bau der Nord-Stream-2-Pipeline so definiert, findet in Polen gerade eine Renationalisierung und zunehmende Intervention des Staates im Gassektor statt. Polen strebt vehement danach, von russischem Gas unabhängig zu werden, und setzt darauf, norwegisches Gas über die Ostsee zu beziehen und selbst Transitland nach Süden zu werden. Hier prallen also Weltanschauungen und gegensätzliche Geschäftsmodelle aufeinander.

Umbau der Sicherheitsarchitektur unter neuen Vorzeichen

Neben der SoS-Novellierung sind eine Reihe von Initiativen im Rahmen der Energieunion gestartet worden. Dabei geht die Risikowahrnehmung zwischen den Mitgliedstaaten auseinander, was die Verlässlichkeit russischer Gaslieferungen einerseits und den ukrainischen Transit andererseits angeht. Die Balance zwischen Markt und Staat auszutarieren ist gerade bei der Versorgungssicherheit eine Gratwanderung. Die Rollenverteilung von Unternehmen, nationalen Behörden und Kommission eine fundamentale Frage. Über diese Kartierung nun eine Folie zu legen, die nach außenpolitischen Maßgaben gezeichnet ist, gefährdet den Zusammenhalt und wird der Sache nicht gerecht. Pragmatische Schritte und flexible regionale Kooperation bleiben der richtige Weg, um einen integrierten Binnenmarkt voranzutreiben.

Dr. Kirsten Westphal ist Energieexpertin und Politikwissenschaftlerin bei der Stiftung Wissenschaft und Politik

Gas ist derzeit gut fürs Klima, aber das Klima zunehmend schlecht für Gas. Hat die Energiequelle im Rahmen der Klimapolitik eine Zukunft?

VON DAVID BOTHE UND CHRISTOPH RIECHMANN

Im Wärmemarkt musste sich Gas stets gegen konkurrierende Energieträger wie Heizöl behaupten. Dennoch hat sich Gas mit einem Anteil von fast 50 Prozent in der Wärmeversorgung bei beispielsweise Wohnungen zum Marktführer entwickelt. Die Frage ist jedoch, wie lange diese Position noch gehalten werden kann, da Gas mittlerweile durch die Klimaschutzpolitik unter Druck gerät. Spätestens mit den Pariser Klimabeschlüssen von Dezember 2015 (COP21), die eine fast vollständige Dekarbonisierung des Energiesektors vorsehen, ist klar: Der Ausstieg aus fossilen Energiequellen wird in allen Sektoren – und auch im Wärmemarkt – weiter voranschreiten.

Zwar ist Gas deutlich weniger CO<sub>2</sub>-intensiv als andere fossile Brennstoffe – so werden bei der Deckung des Haushaltswärmebedarfs durch Gas gegenüber Heizöl bei gleichem Verbrauch rund 20 Prozent CO<sub>2</sub> eingespart. Erdgas kann aber aufgrund der weiterhin vorhandenen Emissionen letztlich nicht zu einer vollständigen Dekarbonisierung des Wärmemarktes beitragen. Damit ist unter Klimaschutzgesichtspunkten die Zukunftsperspektive für Gas ungewiss. Die Bundesregierung plant bis 2050 einen klimaneutralen Gebäudebestand zu haben, und auch die EU verfolgt ambitionierte CO<sub>2</sub>-Vermeidungsziele.

Ein ökonomischer Teufelskreis

Aus klimapolitischer Sicht scheinen die Tage für Erdgas also gezählt – der Rohstoff wird von Politikern und Wissenschaftlern daher nur noch als „Brückenenergie“ bezeichnet. Das mag aus klimapolitischen Gesichtspunkten eine plausible Darstellung sein, droht jedoch auf kommerzieller Ebene deutlich schneller Fakten zu schaffen, als es gesamtwirtschaftlich sinnvoll ist. Denn

## Das Kohlendioxid abspalten

auch in der Übergangsphase ist der Gassektor auf Kapital zum Erhalt und Weiterbetrieb angewiesen.

Allein bei den Netzen für Gas fallen pro Jahr über 5 Milliarden Euro Kosten an – überwiegend fixe Kosten, unabhängig von der transportierten Menge. Zusätzlich wandelt sich die Gasversorgung gerade massiv: Die einheimische Produktion in Deutschland und den Nachbarländern geht zurück, und zwar schneller, als dies im Rahmen der klimapolitischen Ziele gefordert wäre. Erdgas muss zunehmend über weite Wege transportiert werden – mit entsprechendem Bedarf für neue Infrastruktur, gemäß Netzentwicklungsplan im Wert von 4,4 Milliarden Euro.

Es ist leicht vorzustellen, was angesichts dieser hohen Fixkosten passiert, wenn zur Einhaltung von Klimaschutzzielen langfristig die transportierten Mengen weniger werden: Die Kosten pro Gaseinheit steigen für die verbleibenden Gasverbraucher – und machen Gas ökonomisch weiter unattraktiver.

Stromerzeugung auf erneuerbare Energien umstellen

Hinzu kommt, dass mit der Elektrifizierung des Wärmesektors (Wärmepumpen, „Power-to-Heat“) eine Alternativtechnologie zunehmend an Verbreitung gewinnt, welche eine Perspektive zur Dekarbonisierung des Wärmesektors liefern kann. Gelingt es, wie politisch geplant, die Stromerzeugung auf erneuerbare Energien umzustellen, wäre damit auch der elektrisch beheizte Wärmesektor emissionsfrei – zumindest, soweit sich Wärmeanwendungen flexibilisieren und damit an eine schwankende Erzeugung aus Wind und Sonne anpassen lassen. Auch dank Förderprogrammen betrug im Neubaubereich der Anteil der Wärmepumpen zuletzt rund 20 Prozent mit steigender Tendenz.

Damit ist Gas im Wärmesektor zunehmend auch in einem Wettbewerb zu Alternativtechnologien, die langfristig eine auf den ersten Blick bessere Perspektive zur Dekarbonisierung bieten. Der „Brückenenergieträger“ Gas verliert damit weiter an Attraktivität.

Ist die Gasversorgung im Wärmesektor damit zukunftslos? Nicht unbedingt – und ökonomisch wäre dies auch nicht wünschenswert: Mit dem Gasnetz besitzt Deutschland eine leistungsfähige Fern- und Verteilnetzinfrastruktur inklusive großer Speicher. Eine einzige bestehende Ferngaspipeline kann die gleiche Energiemenge

transportieren wie 5 oder mehr parallele Stromhochspannungstrassen. Die vorhandenen Gasseicher können so viel Energie speichern, wie in ganz Deutschland in 4 Monaten an Strom verbraucht wird. In den Verteilnetzen liegen rund 20 Mio. Hausanschlüsse zu den Endverbrauchern.

Bereits heute existieren Technologien, aus Strom in Überschussituationen – etwa bei starkem Wind- und Solarenergieaufkommen – Wasserstoff und andere Gase (wie Methan) zu erzeugen, die in das Erdgassystem eingespeist werden können. Oft wird kritisiert, dies sei in Anbetracht von Umwandlungsverlusten von Strom in Gas nicht sinnvoll. Dabei wird aber übersehen, dass die deutsche Gasinfrastruktur heute schon vorhanden ist, aber die andernfalls erforderliche Strominfrastruktur erst noch errichtet werden müsste – auch gegen den erkennbaren Widerstand der lokal betroffenen Bevölkerung. Biogas ist eine weitere Quelle für klimaneutrales Gas, deren Nutzung bereits heute Stand der Technik ist.

Dekarbonisierung des Wärmesektors

Es lohnt ein Blick ins Ausland: So werden in Großbritannien bereits von offizieller Seite Szenarien geprüft, wie bereits bei der Erdgasproduktion das CO<sub>2</sub> abgespalten und gebunden werden kann, um dann letztlich klimaneutralen Wasserstoff über die Gasnetze in die Haushalte zu liefern.

In einem solchen Szenario könnte die vorhandene Transportinfrastruktur sowie die vorhandenen Brenner weiter genutzt werden, mit allen Kostenvorteilen. Gleichzeitig bleiben alle Optionen für eine Dekarbonisierung des Wärmesektors erhalten. Letztlich wäre dann das Gasnetz neben dem Stromnetz nur eine weitere Transportinfrastruktur, die Energieträger zu Endverbrauchern liefert – nur eben Gasmoleküle statt Elektronen.

Der Energieträger Gas kann daher auch zukünftig eine Bedeutung im Wärmemarkt haben, wenn es auf Seiten von Politik und Gaswirtschaft gelingt, den Ausstieg aus der (Brücken-)Energiequelle „Erdgas einzuleiten und entsprechende CO<sub>2</sub>-neutrale Alternativen marktreif zu entwickeln. Viel Zeit bleibt hierfür allerdings nicht mehr.

Dr. David Bothe ist Associate Director bei dem ökonomischen Beratungsunternehmen, Frontier Economics, Köln. Dr. Christoph Riechmann ist Director bei dem ökonomischen Beratungsunternehmen Frontier Economics, London.