

3.5 Eine Einordnung zur Bedeutung russischen Erdgases für den EU-Binnenmarkt am Beispiel von Nord Stream 2

Aufgrund des Rückgangs der eigenen Erdgas-Produktion wird Europa seine Gas-Importe erhöhen müssen. Dafür gibt es ausreichend Alternativen. Die wichtigsten Optionen sind verflüssigtes Erdgas (Liquefied Natural Gas (LNG)) und russisches Pipeline-Gas. Russisches Gas ist ausreichend verfügbar und wettbewerbsfähig⁴. Mit der Inbetriebnahme neuer und moderner Import-Pipelines wird sich der Zugang zu sicherer Versorgung für europäische Verbraucher weiter verbessern. Nord Stream 2 kann die Verbindung zu den europäischen Verbrauchsmärkten – ergänzend zu den vorhandenen zwei Strängen der Nord Stream – mit neuen Gasreserven im Norden Westsibiriens auf dem kürzesten Weg stärken. Der Import von Gasmengen über diese Route schafft eine weitere Option für den europäischen Gasmarkt und seine Kunden. Mit dem zusätzlichen Pipeline-System werden die Liquidität zentraleuropäischer Gas-Handelsplätze erhöht und das Gasportfolio weiter diversifiziert. Der Wettbewerb wird durch zusätzliche Gastransportwege, z. B. Südlicher Korridor für Gas aus dem kaspischen Raum, sowie erhöhte Import-Mengen von LNG nach Europa intensiviert.

Sinkende Eigenproduktion führt zu steigender Import-Nachfrage

Europa benötigt Erdgas zur Erzeugung von Wärme und Strom, für die Industrie und für private Haushalte sowie Mobilität. Die Produktion aus europäischen Quellen in Deutschland, den Niederlanden, dem Vereinigten Königreich und Norwegen deckt einen immer kleineren Teil dieses Bedarfs. Prognosen zufolge wird die Gasproduktion in der EU-28 von 135 Mrd. Kubikmetern im Jahr 2015 auf 90 Mrd. Kubikmeter im Jahr 2030 zurückgehen. Gründe hierfür sind die Erschöpfung konventioneller Felder, mittelfristig schwächere Gaspreise und große Vorbehalte der Öffentlichkeit hinsichtlich der nicht-konventionellen Gasproduktion.

Andererseits wird ein leichter Anstieg des Erdgasverbrauchs in der EU-28 erwartet: von 455 Mrd. Kubikmeter im Jahr 2015 auf 480–520 Mrd. Kubikmeter im Jahr 2030. Das Wachstum wird vor allem den Stromsektor betreffen zur Einhaltung der politisch gesetzten Klimaziele. Die EU-28 strebt an, ihre CO₂-Emissionen bis 2030 um 40 % gegenüber dem Stand von 1990 zu reduzieren. Erneuerbare Energien spielen dabei eine wesentliche Rolle, sind aber derzeit noch nicht ausreichend verfügbar und versorgungssicher. Um die wachsende Import-Lücke für Erdgas zu schließen, bestehen zwei wesentliche Alternativen: LNG und Pipeline-Gas.

Erdgas für Europa: LNG und/oder Pipeline-Gas

Aufgrund des gut versorgten europäischen Gasmarktes wird es zwischen LNG und Pipeline-Gas künftig zu einem noch intensiveren Wettbewerb kommen. Der europäische Gasmarkt wird auf absehbare Zeit ein Käufermarkt bleiben. Geopolitische Fragen wirken sich mitunter auf die Wahl von Bezugsquellen aus, doch in transparenten

Rohstoffmärkten dominiert vornehmlich der Bezugspreis. Russisches Gas besitzt aufgrund der kurzen Pipeline-Distanz und niedriger Produktionskosten gegenüber LNG kurz- und langfristig Preisvorteile.⁵

Russland ist dank seiner hohen Reserven und niedriger Produktionskosten weiterhin in der Lage, neben der Deckung des Bedarfs im eigenen Lande ein bedeutender Gaslieferant für die EU zu sein⁶. Dem stehen ein zunehmender Wettbewerb mit LNG, Streitigkeiten mit Transitländern und politische Bemühungen einiger EU-Länder, unabhängiger von russischen Gaslieferungen zu werden entgegen. Aktuell wirkt sich die beschriebene Situation nicht signifikant auf russische Liefermengen aus; diese sind zuletzt sogar weiter angestiegen. Insgesamt positiv für eine Diversifizierung von Erdgas-Importen nach Europa sind steigende LNG-Lieferungen.

Russisches Gas für Europa ist angesichts seiner geographischen Nähe nicht nur eine wettbewerbsfähige Energiequelle, sondern auch aus ökologischer Sicht vorteilhafter als LNG. Denn die Energieverluste während des Pipeline-Transports von Sibirien zu den Kunden in Europa sind weitaus geringer als in der LNG-Wertschöpfungskette, wo schon bei der Verflüssigung von Erdgas zu LNG Energieverluste in Höhe von 13 % auftreten.⁷

In den letzten Jahren ersetzen immer mehr neue Felder im Norden Russlands geförderte Mengen aus südlich gelegenen Lagerstätten. Ein großer Teil des nach Europa gelieferten Erdgases wird seit geraumer Zeit aus dem russischen Gasfeld Bovanenkovo auf der Jamal-Halbinsel hinter dem Polarkreis geliefert. Der Transport von Bovanenkovo über Nord Stream 2 nach Europa ist effizienter als über andere Routen.

⁴ ACER/CEER, 2017. Annual Report on the Results of Monitoring the Internal Electricity and Gas Markets in 2016. S. 20.

⁵ Zu den Preisvorteilen u. a. Rogers, H., 2017. The Forthcoming LNG Supply Wave: A Case of 'Crying Wolf'. Oxford Energy Insight No. 4, OIES; EIA, 2017. World Energy Outlook. S. 379.

⁶ Bros, Thierry, 2014. Quarterly Gas Review Analysis of Prices and Recent Events. Oxford Quarterly Gas Review No.1, OIES. S. 4, 6.

⁷ U.S. Department of Energy, 2014. Fact Sheet: Natural Gas. Greenhouse Gas Emissions.

Abbildung 3.20: Routenverlauf Nord Stream 2 Pipeline



Quelle: Nord Stream 2 AG

enter, ökonomischer und ökologisch vorteilhafter als über bestehende südlicher gelegene Landverbindungen (Brotherhood-Pipeline durch die Ukraine und Slowakei bzw. Jamal-Pipeline durch Weißrussland und Polen).

Das geplante Transport-System Nord Stream 2 ist bis zur EU-Außengrenze um rund 2.400 Kilometer kürzer als die Brotherhood-Pipeline. Der Betrieb mit deutlich höherem Druck sowie mit weniger Verdichterstationen reduziert den Treibgasbedarf und die CO₂-Emissionen zusätzlich. Jährlich könnte ein Einsparpotential von bis zu 8,9 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent (inklusive Methan und Stickoxiden) realisiert werden.⁸ Die aktuell genutzten Import-Routen über Land werden seit 40 bis 50 Jahren betrieben und müssten mit großem Aufwand für einen sicheren Gastransport in der Zukunft ertüchtigt werden.

Neue Transport-Routen nach Europa senken die Treibhausgas-Vorkettenemissionen und reduzieren Energieverluste beim Transport in Pipelines. Neben Technologiefortschritten sowie deutlich verbesserten Standards bei der Gasproduktion in Russland führte die zunehmende Nutzung des effizienten „nördlichen Transport-Korridors“ (Nord Stream) bereits zu einer deutlichen Reduktion der Vorkettenemissionen russischen Erdgases.⁹ Die geplante Verdopplung der Kapazitäten durch Nord Stream 2 wird helfen, die Emissionen weiter zu senken.¹⁰

⁹ Dies.

¹⁰ Thinkstep AG, 2017. GHG Intensity of Natural Gas Transport: *Comparison of Additional Gas Imports to Europe by Nord Stream 2 Pipeline and LNG Import Alternatives*.

⁸ DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH, 2016. Kritische Überprüfung der Default-Werte der Treibhausgasvorkettenemissionen von Erdgas.

Pipeline-Projekt Nord Stream 2

Nord Stream 2 wird Erdgas aus den weltweit größten Reserven Russlands direkt in den EU-Binnenmarkt transportieren. Das minimiert die Gefahr von Störungen beim Transport nach Europa. Die 1.220 Kilometer lange Gas-Pipeline soll über eine Gesamtkapazität von 55 Mrd. Kubikmeter pro Jahr verfügen und Ende 2019 in Betrieb genommen werden. Mit einer Kapazität zur Versorgung von bis zu 26 Millionen Haushalten wird das Pipeline-System die langfristige Energiesicherheit der EU erhöhen und zur Sicherung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit beitragen¹¹.

→ Die 1.220 km lange Gas-Pipeline mit einer Gesamtkapazität von 55 Mrd. Kubikmeter pro Jahr soll Ende 2019 in Betrieb gehen.

Fünf europäische Energiekonzerne – die französische ENGIE, die österreichische OMV, die niederländisch-britische Shell sowie die deutschen Unternehmen Uniper und Wintershall – unterstützen die im Besitz der PAO Gazprom stehende Nord Stream 2 AG als finanzielle Investoren. Die Konzerne haben sich zu einer langfristigen Finanzierung von 50 % der gesamten Projektkosten von erwarteten 9,5 Mrd. Euro verpflichtet und werden jeweils bis zu 950 Millionen Euro bereitstellen.

Die Diskussion um Nord Stream 2 enthält eine starke geopolitische Komponente, da diversifizierte Interessenlagen bestehen. Zu nennen sind hier Polen und die Ukraine, welche Ertragsrückgänge der Transportgebühren befürchten, aber auch die Baltischen Staaten, die von russischen Gaslieferungen unabhängig werden wollen. Die USA versuchen Europa als Absatzmarkt für Schiefergas-LNG zu erschließen, während Russland seine Position im europäischen Markt stärken will.

Unabhängig davon: Eine vorhandene Infrastruktur ist eine Grundvoraussetzung für einen diversifizierten Energiemarkt. Pipeline-Projekte und einhergehend der Zugang zu Erdgas tragen seit Jahrzehnten zur europäischen Versorgungssicherheit bei. Sie bilden also einen wichtigen Baustein im europäischen Energiesystem. Die EU hat bereits viele Anstrengungen unternommen, um die

verschiedenen Gasmärkte innerhalb ihrer Grenzen miteinander zu verbinden und einen einheitlichen EU-Gasbinnenmarkt zu schaffen. Die Transport-Infrastruktur wurde bedarfsgerecht ausgebaut, um engpassfreie Gasströme zu ermöglichen. Das hat sowohl die Verfügbarkeit von Gas als auch die Versorgungssicherheit erhöht.

Neue Pipelines wie Nord Stream 2 sowie der Ausbau der LNG-Infrastruktur schaffen daher zusätzliche Optionen für den Bezug von Erdgas in der Zukunft.

¹¹ Hecking, Harald u. Florian Weiser, 2017. Impacts of Nord Stream 2 on the EU Natural Gas Market. ewi Energy Research & Scenarios. S. 25.