



# Die Ostsee-Pipeline – Eine Pro- und Kontra-Diskussion zum russisch-deutschen Erdgasprojekt

## Erdgasversorgung Europas durch Russland

Schon seit geraumer Zeit befasst sich die energiepolitische Debatte um die langfristige Energieversorgung der EU mit Plänen zum Bau neuer Pipelines, die das bestehende Leitungsnetz zwischen den russischen Erdgasfeldern und den Erdgasimporteuren in Mittel- und Westeuropa ergänzen sollen. Hintergrund ist der stetig anwachsende Erdgasverbrauch in der EU, bei gleichzeitig steigenden Energiepreisen und einem Rückgang der EU-eigenen Erdgas-Produktion (Abb. 1).

2003 kam es zur Unterzeichnung einer Absichtserklärung zwischen dem staatlichen russischen Energiekonzern Gazprom und den deutschen Unternehmen Eon/Ruhrgas und Wintershall über den Bau einer direkten Pipeline-Verbindung zwischen beiden Ländern durch die Ostsee.

Gleichzeitig wurden mehrere landgestützte Verlaufsvarianten verfolgt (M1 auf Arbeitsblatt 1):

a) eine Erweiterung der seit den 1990er Jahren bestehenden Jamal-1-Pipeline, die die westsibirischen Förderstätten über Weißrussland und Polen an das mitteleuropäische Leitungsnetz anschließt (Jamal 2),

b) die Amber-Pipeline als landgestützte Alternative zur Ostsee-Pipeline über das Baltikum und Polen. Bis heute werden ca. drei Viertel der russischen Erdgasexporte in die EU über die „Brotherhood (Freundschafts-) Pipeline“ mit Transit über die Ukraine, die Slowakei und Tschien nach Deutschland geliefert.

## Transitabhängigkeit Russlands

Aus der Perspektive Russlands bietet die Ostsee-Pipeline die einzige transitfreie Vernetzung seiner Erdgasfelder mit den zahlungskräftigen Abnehmerländern Mitteleuropas. Das bis heute existierende Pipeline-Netz entstammt noch der Sowjetzeit.

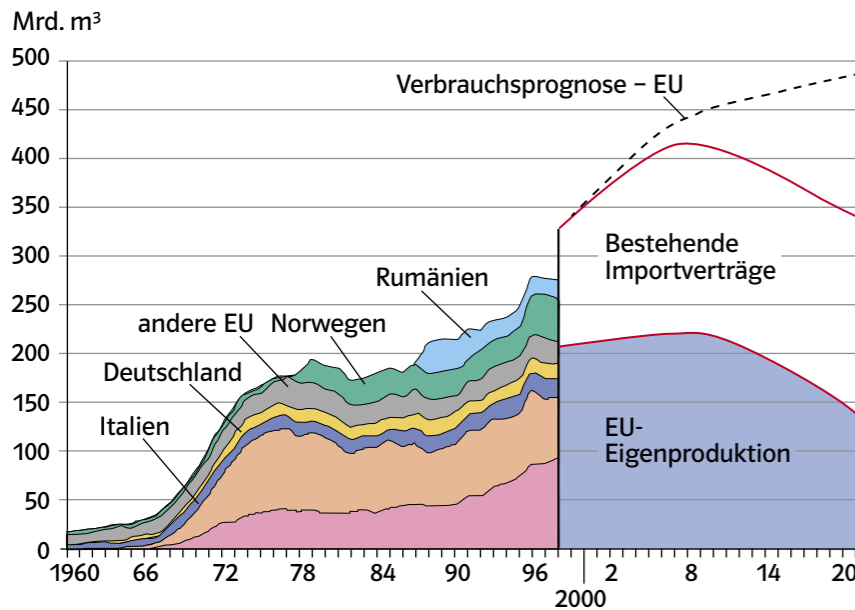
Damals verfolgte man gezielt die Absicht nicht-russische Unionsrepubliken und die Ostblockstaaten an die zentrale russische Energiever-

sorgung anzubinden. Seit dem Zusammenbruch des Ostblocks ist das Gegenteil der Fall: Für den Export von russischem Erdgas über das bestehende Pipeline-Netz erheben die Transitländer nun Gebühren bzw. beanspruchen einen Teil des durchgeleiteten Erdgases zur Sicherstellung der eigenen Energieversorgung. Zudem reduziert sich für Russland die Kontrolle über das Pipeline-Netz auf den eigenen Staatsraum.

Vor dem Hintergrund der existenziellen Bedeutung der Energieexporte für die Gesamtwirtschaft Russlands lassen sich unterschiedliche strategische Umgangsweisen des Landes mit seiner räumlichen Situation feststellen:

- Diversifizierung der Abnehmer bzw. der Absatzmenge, insbesondere in wirtschaftsstarke Regionen Mittel- und Westeuropas und Ostasiens (Japan, China, Südkorea);
- Schaffung von Monopolstellungen als Lieferant von Erdgas, insbesondere in Ländern des ehemaligen Ostblocks, wie z.B. in den baltischen Staaten oder der Slowakei,

Abb. 1: Erdgasproduktion und -verbrauch in Europa



wo der Gesamtverbrauch zu 100% aus russischem Erdgas gedeckt wird;

- Lieferboykott gegenüber energieabhängigen Ländern zur Durchsetzung eigener politischer und ökonomischer Interessen, wie z. B. bei der Preisfestsetzung für Erdgas (siehe M8 auf Arbeitsblatt 2b);
- staatliche Kontrolle der Erdgaswirtschaft (Produktion, Vertrieb, Infrastruktur) anstelle eines freien Wettbewerbs;
- der Versuch, Kontrolle über ausländische Infrastruktur und Märkte zu gewinnen, z.B. über die Errichtung

von Vertriebsnetzen (z. B. Tankstellen) beim Erdöllexport.

Die endgültige Entscheidung Russlands und Deutschlands im August 2005 zugunsten der Ostsee-Pipeline hat Verlaufvarianten durch Polen – Amber, Jamal 2 – zu Fall gebracht. Daraus ergibt sich für das junge EU-Mitglied Polen, das zu ca. 75% von russischen Erdgaslieferungen abhängig ist, der Entfall von Transitgebühren, zudem ist es zunehmend einem möglichen Lieferboykott durch Russland ausgesetzt. Paul Lindner\*

Abb. 2: Gaspreise von Gazprom in den ehemaligen Sowjetrepubliken pro 1000 Kubikmeter (US-\$)

| Land          | Preis 2005 | Preisziel 2006 |
|---------------|------------|----------------|
| Armenien      | 60         | 110            |
| Aserbaidschan | 60         | 110            |
| Estland       | 80         | bis 125        |
| Georgien      | 63         | 110            |
| Lettland      | 80         | bis 125        |
| Litauen       | 80         | bis 125        |
| Moldawien     | 80         | bis 160        |
| Ukraine       | 50         | bis 230        |
| Weißrussland  | 49         | 49             |

Quelle: Gazprom, in: www.fdt.de/pw/in/36926, Recherche: 27.01.2006

Unterrichtsvorschlag

Ziel der Unterrichtseinheit ist die Schaffung eines Problembewusstseins bei den Schülern für unterschiedliche räumliche Bewertungsmuster am Beispiel der Ostsee-Erdgas-Pipeline.

Er beleuchtet den Gas-Streit zwischen Russland und der Ukraine, zeigt aber auch ein Konfliktszenarium, das sich zwar außerhalb unseres direkten Lebensraumes ereignet, dessen Folgen für uns jedoch direkt wahrnehmbar sind.

Bei der anschließenden Erarbeitung mithilfe von Arbeitsblatt 1 gilt es zunächst, die räumlichen Bezüge zwischen dem Erdgaslieferanten Russland und den Abnehmerländern analytisch zu erfassen. Problematisierende Ansätze lassen sich schon hier über Angaben wie z.B. „Alternativprojekte beim Pipelinebau“, (s. M1/M2), oder „Höhe des Anteils russischen Erdgas am heimischen Verbrauch“, (s. M3) ableiten.

Arbeitsblatt 2 fokussiert die Problematik auf die Ostsee-Pipeline. Dabei soll jeder Schüler zu mehrperspektivischer Durchdringung der Materialien geführt werden, (s. Aufgabenstellung), um auf diese Weise eine argumentativ abgesicherte Grundlage für eine Pro- und Kontra-Diskussion im Kursplenum zu schaffen.



› Literatur: Arno Kreis, Norbert von der Ruhren (2002): FUNDAMENTE Kursthemen USA/Kanada – Russland/Nachfolgestaaten der Sowjetunion, Gotha und Stuttgart, Klett-Perthes 3-623-29400-4 | € 22,80

\* Autor: Paul Lindner unterrichtet am Hebel-Gymnasium in Pforzheim und ist Autor in der Reihe FUNDAMENTE Kursthemen sowie in TERRA SII Räume und Strukturen

› Internet: Den gesamten Beitrag finden Sie auch im Internet unter [www.klett.de/extra](http://www.klett.de/extra) > einfach unter ‚EXTRA-Link‘ die Nummer W400162-4 eingeben

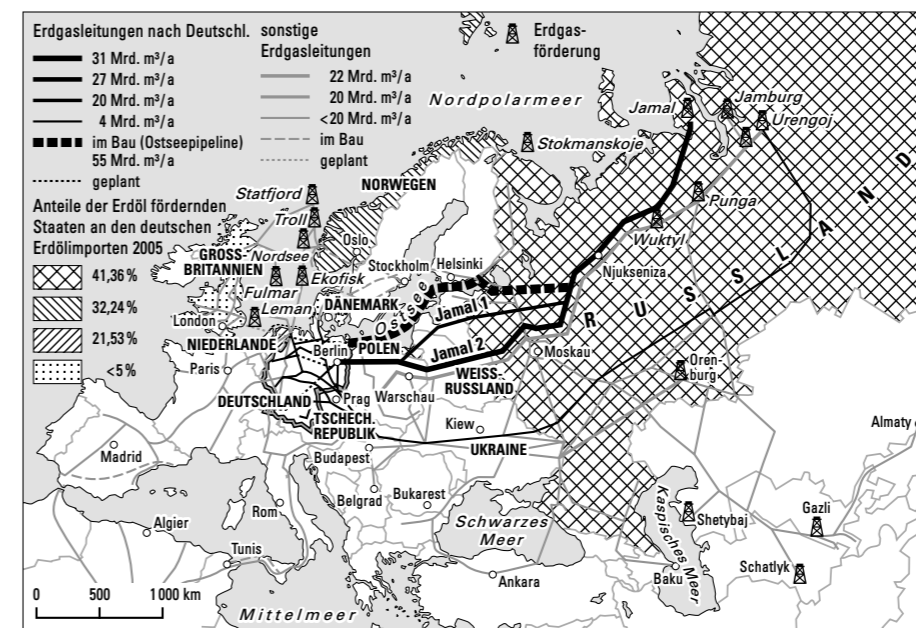
Die Erdgasversorgung Europas durch Russland

1. Erläutern Sie die räumliche Struktur des Erdgas-Pipeline-Netzes, das Russland mit Europa verbindet. Verwenden Sie die Materialien M1 und M2.

2. Analysieren Sie Produktion, Reserven, Verbrauch und Export von russischem Erdgas. Stellen Sie unter Verwendung der Materialien M3/M4 sowie von Atlas-Karten

mit den Erdgasförderstätten Russlands Zusammenhänge zur räumlichen Struktur des Erdgas-Pipeline-Netzes her.

M1: Bestehendes Erdgas-Pipeline-Netz zwischen Russland und Europa sowie neue Projekte



Quelle: Financial Times Deutschland 2005

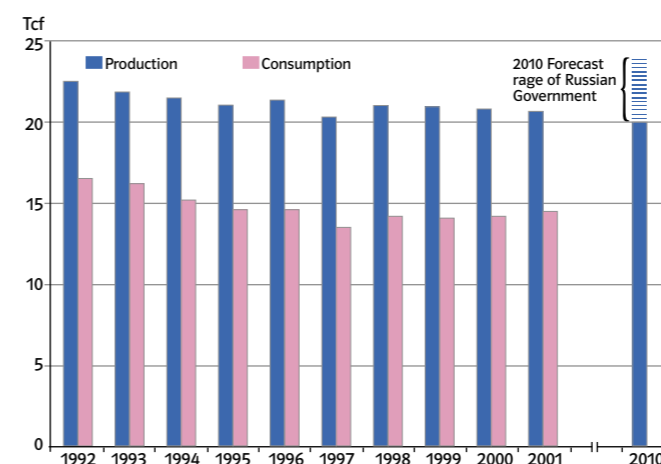
Tcf: Trillion Cubic Feet, 1 Tcf = 28 Mrd. m³

M2: Europäische Top-10-Importeure von russischem Erdgas 2003

| Rang | Land        | Import in Tcf/Jahr | Anteil am heimischen Erdgas-Verbrauch (%) |
|------|-------------|--------------------|---|
| 1.   | Deutschland | 1,05               | 39  |
| 2.   | Italien     | 0,76               | 28  |
| 3.   | Türkei      | 0,43               | 60  |
| 4.   | Frankreich  | 0,40               | 22  |
| 5.   | Ungarn      | 0,36               | 68  |
| 6.   | Tschechien  | 0,28               | 79  |
| 7.   | Slowakei    | 0,28               | 103*                                      |
| 8.   | Polen       | 0,26               | 62  |
| 9.   | Österreich  | 0,19               | 65  |
| 10.  | Bulgarien   | 0,19               | 97  |

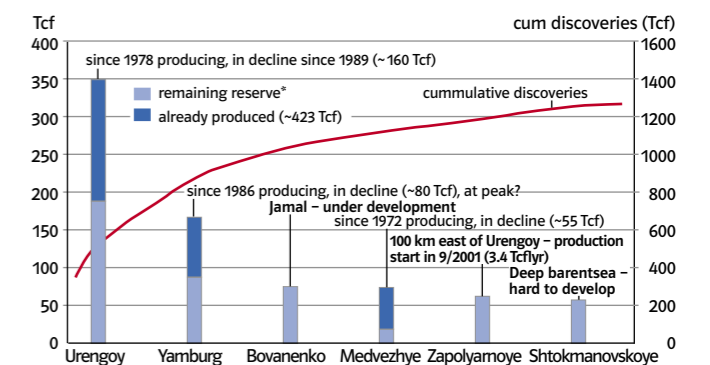
\*Slowakei re-exportiert eingeführtes Erdgas; Quelle: Russia Country Analysis Brief 2005, S. 7 in: [www.eia.doe.gov](http://www.eia.doe.gov)

M3: Erdgasproduktion und -verbrauch in Russland 1992 bis 2010



Quelle: EIA, [www.eia.doe.gov](http://www.eia.doe.gov)

M4: Größenverteilung der großen russischen Gasfelder



\* Erdgas-Gesamtreserven Russlands 1.680 Tcf (2002)

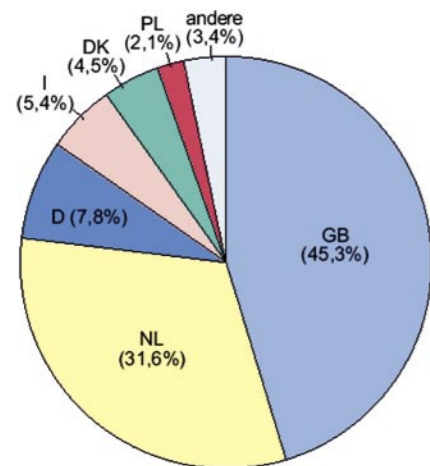
Quelle: L-B-Systemtechnik (2001): Kommentar zum Grünbuch der EU-Kommission, S. 24, Ottobrunn [www.energiekrise.de/news/forum/docs/Grünbuch](http://www.energiekrise.de/news/forum/docs/Grünbuch)

# Ostsee-Pipeline – Pro und Kontra

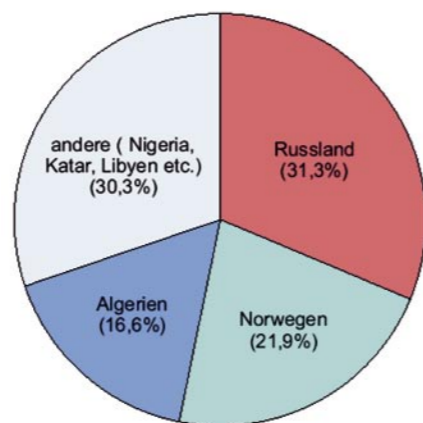
1. Tragen Sie für sich aus den Materialien M5 – M10 und ihrem Vorwissen von Arbeitsblatt 1 Pro- und Kontra-Argumente zum Bau der Ostsee-Pipeline zusammen. Nehmen Sie dabei möglichst viele Perspektiven der vom Bau der Pipeline betroffenen Staaten ein.
2. Tauschen Sie sich mit einem Arbeitspartner über die gefundenen Argumente aus und formulieren Sie dabei eine eigene Position zum Bau der Ostsee-Pipeline.
3. Visualisieren Sie ihre Argumente im Kursplenum und führen Sie auf dieser Grundlage eine Pro- und Kontra-Diskussion im Kurs.

## M5: Erdgasversorgung der EU 2004 – Eigenproduktion und Importe

a) Erdgasproduktion in der EU



b) Erdgasimporte in die EU



Quelle: EU-Nachrichten Nr. 1, 06.01.2006, S. 6

## M6: Die künftige Verfügbarkeit von Erdgas

„Heute wird das von der EU verbrauchte Erdgas zu etwa 2/3 innerhalb der EU produziert und etwa 1/3 importiert, vor allem aus Norwegen, Russland und Algerien. ... Innerhalb der kommenden 10 Jahre wird von EUROGAS (in der EU) eine Verbrauchssteigerung um 50% erwartet, danach flacht der erwartete Verbrauchsanstieg ab ... Als erstes wird die Erdgasproduktion innerhalb der EU in Großbritannien zurückgehen – vermutlich bereits innerhalb der kommenden 5 Jahre.“

Holland als zweiter wesentlicher Produzent kann den Eigenverbrauch wohl noch für deutlich mehr als ein Jahrzehnt bereitstellen, wird aber dafür den Export drastisch einschränken müssen. Bereits heute wird ja (wenn auch noch ein kleiner) Teil der Exportverpflichtungen durch aus Russland zugekauftes Erdgas erfüllt. Die Gasproduktion Norwegens, die heute etwa halb so groß wie die Produktion von Großbritannien ist, kann noch deutlich ausgeweitet werden. Doch bei einer angenommenen Verdreifachung

der norwegischen Produktion würden dessen Produktionsmöglichkeiten wohl innerhalb der kommenden 15–20 Jahre das Maximum überschreiten und zurückgehen.“

Quelle: L-B-Systemtechnik (2001): Kommentar zum Grünbuch der EU-Kommission, S.23, 24, Ottobrunn [www.energiekrise.de/news/forum/docs/Grünbuch](http://www.energiekrise.de/news/forum/docs/Grünbuch)

## M7: Die Produktionsmöglichkeiten von Russland

„Russland wird gerne als „back-up“ der europäischen Gasversorgung gesehen. Auch wenn die Vorräte noch bedeutend sind, so ist damit keineswegs eine stabile Versorgung Europas während der kommenden 20 oder 30 Jahre sichergestellt.“

Dies zeigt das Beispiel der Geschehnisse im Jahr 2000: Die russische Gasproduktion fiel angesichts der Erschöpfung der großen produzierenden Felder und der verzögerten Erschließung neuer Gasfelder

um mehr als 1%. Dass dennoch sowohl der Inlandsverbrauch als auch die Exporte noch erhöht wurden, konnte nur dadurch gesichert werden, dass Gas aus Turkmenistan über Russland in den europäischen Markt eingespeist wurde.“

Quelle: L-B-Systemtechnik (2001): Kommentar zum Grünbuch der EU-Kommission, S.27, 28, Ottobrunn [www.energiekrise.de/news/forum/docs/Grünbuch](http://www.energiekrise.de/news/forum/docs/Grünbuch)

## M8: Erdgastransit durch die Ukraine

„Bei der Versorgung Europas mit russischem Erdgas kommt der Ukraine als Transitland eine zentrale Bedeutung zu ... Drei Transitleitungen beliefern u. a. den wichtigsten Kunden Deutschland sowie Tschechien, die Slowakei, Österreich, Polen, Ungarn und Rumänien. Der vom Kreml kontrollierte Konzern Gasprom pumpt jährlich 110 Milliarden Kubikmeter Gas in Richtung Ukraine ... Im russisch-ukrainischen Streit um drastische Preiserhöhungen für Gas hat Gasprom den Nachbarstaat von der Versorgung abgetrennt. Die Gasprom-Führung erhob schwere Vorwürfe gegen die Regierung in Kiew. Von Anfang an waren sie darauf aus, ab

dem 1. Januar illegal Gas abzuzapfen oder genauer gesagt zu stehlen“, sagte der Gasprom-Sprecher Sergej Kuprijanow. Kiew hatte zuletzt Anspruch auf 15 Prozent des russischen Gases als Transitgebühr erhoben ... Für die Ukraine hat die Kontrolle über die eigenen Pipelines enorme strategische Bedeutung. 80 Prozent der russischen Gasexporte in die EU müssen bisher durch die Ukraine.“

Quelle: Financial Times Deutschland (2006): Gastransport durch die Ukraine (nach dpa); Russland drängt in fremde Netze, 02.01.2006; Russland dreht Ukrainern Gas ab; Financial Times Deutschland, 01.01.2006,

## M10: Anteile an der Ostsee-Pipeline

| deutsche Beteiligung    | russische Beteiligung |
|-------------------------|-----------------------|
| Wintershall/BASF-Gruppe | Gasprom 51%           |
| Eon                     | 24,5%                 |

Quelle: Financial Times Deutschland: Hintergrund: Gastransporte durch die Ukraine, nach dpa 02.01.2006

## Internetadressen(April 2006):

British Petroleum: Statistical Review of World Energy 2005: [www.bp.com](http://www.bp.com)  
 EU-Kommission: Grünbuch: Hin zu einer europäischen Strategie zur Energieversorgungssicherheit: [http://europa.eu.int/comm/energy\\_transport/de](http://europa.eu.int/comm/energy_transport/de)  
 Europäischer Gasverband EUROGAS [www.euogas.org](http://www.euogas.org)  
 L-B-Systemtechnik: Kommentar zum Grünbuch der EU-Kommission, Ottobrunn 2001: [www.energiekrise.de/news/forum/docs/Grünbuch](http://www.energiekrise.de/news/forum/docs/Grünbuch)

## M9: Wenn Putin Gas gibt

„Beginnen wir mit der russischen Sichtweise ... In Russland gibt es einen riesigen, kürzlich wieder verstaatlichten Konzern, der die Sache vorantreibt. Für Gasprom hat die Pipeline nur Vorteile. Sie umgeht die lästigen Transitländer Weißrussland, Ukraine, Polen und die baltischen Staaten, die Moskau Transitgebühren abverlangen und sich sofort in Brüssel beschwerten, sobald man sie ein bisschen unsanft anpackt. Mit der neuen Pipeline wird Russland in der Lage sein, die Deutschen zu bedienen, während man die Rohrleitung nach Polen oder Lettland auch mal separat zudrehen kann, falls die Lage es erfordert. Weißrussland und Georgien haben diese postsowjetische Spezialbehandlung bereits erlebt. Die Ostsee-Pipeline bringt das russische Gas derweil direkt zu den Lieblingskunden in Westeuropa, die pünktlich und ohne Murren Höchstpreise zahlen ... Doch nicht alle europäischen Länder sind auf Russland fixiert. Sie wissen, dass Moskau in alle Richtungen Gasexporte verspricht (China, Japan, Indien, USA) und obendrein einen Großteil der Produktion im eigenen Land verheizt. Sicher wird Europas Gasversorgung nur durch mehrere Anbieter. Franzosen, Italiener schauen auch nach Nordafrika, wo immerhin knapp ein Zehntel der geschätzten Welterdgasreserven liegt. Andere blicken auf das Kaspische Meer und den Mittleren Osten. Die österreichische OMV hat mit Partnern aus Ungarn und der Türkei eine Studie über den Bau einer Überlandpipeline von Aserbaidschan nach Mitteleuropa vorgelegt, die Ende des Jahrzehnts stehen könnte.“  
 Quelle: Michael Thumann (2005): Wenn Putin Gas gibt. Berlin und Moskau lassen ein gewaltiges Erdgasrohr durch die Ostsee legen. Deutschlands Versorgung wird damit nicht sicherer. DIE ZEIT Nr. 37, 08.09.2005