

Rationales und irrationales Verhalten in der russischen Klimapolitik

Russland nutzt die internationalen Klimaschutzinstrumente nur geringfügig und verspätet, obwohl die russische Wirtschaft davon profitieren könnte. Auch einer Verlängerung des Kyoto-Protokolls steht Russland abweisend gegenüber. Dieses scheinbar irrationale Verhalten hat nachvollziehbare Gründe, wenn man die unveränderte Energieabhängigkeit der russischen Wirtschaft betrachtet. Die Klimaschutzstrategien der EU vermindern die künftigen Absatzchancen für russische Öl- und Gasexporte. Der wirtschaftliche Ausbau des russischen Binnenmarkts für Erdgas scheint dabei aus der Sicht russischer Energielieferanten zumindest mittelfristig eine ökonomisch sinnvolle Alternative zu sein. Langfristig wird eine solche Strategie auch die Erschließung der großen Energieeffizienzpotenziale der russischen Wirtschaft und damit die Senkung von Treibhausgasemissionen befördern. Aus der Sicht Russlands ist ein solches Vorgehen rational.

Erst nach einer politischen Offerte der EU zur Unterstützung Russlands für einen WTO-Beitritt ratifizierte Russland 2004 letztlich das Kyoto-Protokoll.¹ Das Protokoll bietet für Russland Möglichkeiten wie die Verbilligung von Modernisierungsinvestitionen durch die Umsetzung von »Joint Implementation« Projekten (JI-Projekten) (Glossar) oder den Verkauf von überschüssigen Emissionsrechten aus dem Kyoto-Protokoll (»Assigned Amount Units« AAU) (Glossar). Damit können »grüne« Investitionen finanziert werden, die zur Minderung der Kohlenstoffintensität der Wirtschaft beitragen.² Die überschüssigen Emissionsrechte sind eine indirekte Folge des Transformationsschocks der russischen Wirtschaft: Durch den massiven Rückgang der Wirtschaftsleistung sanken auch die Emissionen im Vergleich zu den Russland zugewiesenen Emissionsrechten.³ Die überschüssigen Rechte könnten sich bis 2012 auf geschätzte 24,6 Milliarden Tonnen CO₂-Äquivalent summieren (Abbildung 1). Bei einem Preis für AAU von fünf bis sieben Euro/t CO₂-Äquivalent⁴ entspräche dies 123 bis 173 Milliarden Euro.

Erst mit vier Jahren Verspätung hat Russland 2010 begonnen, den JI-Mechanismus zu nutzen, und auch dies nur in begrenztem Maß. Die Monetarisierung von projektbezogenen Emissionsminderungen durch den Verkauf entsprechender Zertifikate (»Emission Reduction Units« – ERU) ist jedoch gemäß internationaler Festlegungen auf den Zeitraum 2006 bis 2012 begrenzt. Russland hat damit die Möglichkeiten seiner Unternehmen beschnitten.

¹ Vgl. Westphal, K. (2010): Russia: Climate Policy on the Sidelines, SWP Berlin, International Climate Policy: Priorities of Key Negotiating Parties, 78.

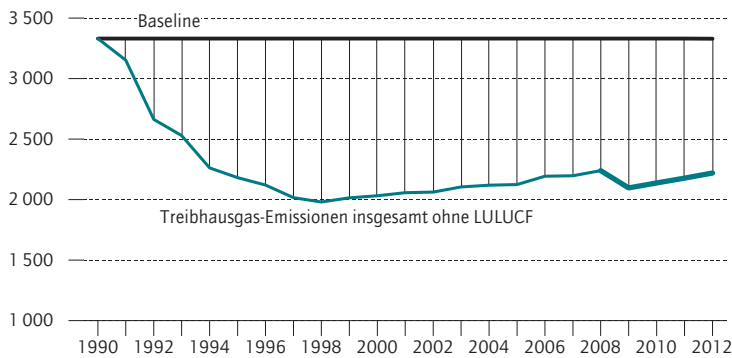
² Vgl. dazu auch Engerer, H., Kemfert, C. (2007): DIW Wochenbericht Nr. 49/2007.

³ Bis 2012 dürfen die TGH-Emissionen nicht das Volumen des Basisjahrs 1990 überschreiten.

⁴ www.pointcarbon.com/news/1.1512293

Abbildung 1

Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen in Russland 1990–2008
In Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent



LULUCF = Land use, land-use change and forestry.

Quellen: Werte 1990 bis 2008 aus UNFCCC, National Inventory Russia, CRF 13 November 2010; Wert 2009 aus Ziesing, H.-J.: Weltwirtschaft beschert Rückgang der weltweiten CO₂-Emissionen, Energiewirtschaftliche Tagesfragen, Heft 9, 2010; 2010 bis 2012 eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2011

Der Transformationsschock hat zu einem starken Rückgang der Emissionen geführt.

Russland verschenkt Milliardenereinnahmen durch späte und schwache Nutzung der Mechanismen des Kyoto-Protokolls

Von mehr als 110 Projekten, die sich teilweise seit einigen Jahren in der Projektpipeline befinden⁵, hat die russische Regierung im August 2010 die ersten 15 Projekte genehmigt, weitere 18 Projekte folgten im Februar 2011. Diese 33 Projekte reduzieren die Treibhausgasemissionen bis 2012 insgesamt um 60 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente. Bei Wahrung des von der russischen Regierung festgelegten Mindestpreises von zehn Euro/t CO₂-Äquivalent⁶ für die dafür auszuhändigenden Zertifikate entspricht dies einem Wert von mindestens 600 Millionen Euro. Diese Summe fließt als Investition in die an den Projekten beteiligten russischen Unternehmen. Damit wurde nur etwas mehr als die Hälfte der bereits in Entwicklung befindlichen und zur Genehmigung eingereichten Projekte bewilligt. Bei Bewilligung aller in der Pipeline befindlichen Projekte könnten dagegen Treibhausgasemissionen in Höhe von 104,7 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente bis 2012 vermieden⁷ und min-

5 <http://cdmpipeline.org/ji-projects.htm>
6 www.pointcarbon.com/news/1.1527126
7 <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/ECAEXT/RUSSIANFEDERATIONEXTN/0,contentMDK:22675633~menuPK:305605~pagePK:2865066~piPK:2865079~theSitePK:305600,00.html>

destens über eine Milliarde Euro an Einnahmen für russische Unternehmen erzielt werden. Das entspricht etwa 0,5 Prozent der Einnahmen Russlands aus den Öl- und Gasexporten im Jahr 2009 (Tabelle 1).

Von ihrem Recht, Teile der Russland zugewiesenen Emissionsrechte (AAU) an andere Unterzeichnerstaaten des Kyoto-Protokolls mit Emissionsbegrenzungen zu verkaufen, hat die russische Regierung bisher überhaupt nicht Gebrauch gemacht.⁸ Zwar ist davon auszugehen, dass nicht einmal annähernd das geschätzte Gesamtvolumen der bis 2012 nicht verbrauchten Emissionsrechte verkauft werden könnte. Denn eine solche Menge würde die Durchführung eigener Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasemissionen seitens der potenziellen Käufer nahezu überflüssig machen und damit den Grundgedanken des Kyoto-Protokolls aushebeln. Ausgehend von dem in der Folge der Wirtschaftskrise von 2009 entstandenen Überangebot AAU auch in anderen Vertragsstaaten⁹ sowie aus Gründen der klimapolitischen Glaubwürdigkeit würden sich keine Käuferstaaten für solche Volumina finden.

Andere osteuropäische Transformationsländer, die ähnlich wie Russland infolge des Transformationsschocks überschüssige Emissionsrechte besitzen, haben vom Recht auf zwischenstaatlichen Emissionshandel Gebrauch gemacht. Seit 2008 verkauften Staaten aus dieser Gruppe insgesamt 230 Millionen AAU,¹⁰ wodurch zwischen 1,8 bis 2,3 Milliarden Euro an Einnahmen erzielt werden konnten.

Dass Russland die Mechanismen nur sehr begrenzt und erst seit 2010 nutzt, erstaunt insbesondere vor dem Hintergrund, dass das im Dezember 2010 von der Regierung beschlossene Energieeffizienz-Programm für den Zeitraum bis 2020 Investitionen in Höhe von insgesamt 9 532 Milliarden Rubel (circa 240 Milliarden Euro) veranschlagt, um die enormen Energieeffizienzpotenziale im eigenen Lande zu heben. Die Summe soll zu 93 Prozent von Unternehmen und Investoren aufgebracht werden.¹¹

Für den Zeitraum bis 2020 wird das gesamte Energieeffizienzpotenzial Russlands auf 420 Millionen Tonnen Steinkohleeinheiten (SKE) (circa 300 Megatonnen

8 Allerdings ist davon auszugehen, dass aus klimaschutzpolitischen Gründen in keinem Fall das gesamte rechnerische Potenzial verkaufbar wäre.
9 Trading Carbon, 5 (1), February 2011, 6.
10 www.pointcarbon.com/news/1.1518962
11 Energieeffizienzprogramm Russlands, Regierungsverordnung Nr. 2446-p vom 27.12.2010, 5/6.

Öleinheiten (Mtoe)) geschätzt.¹² Dies entspricht rund 44 Prozent des Primärenergieverbrauchs Russlands im Jahr 2008.¹³ Die größten Effizienzpotenziale liegen im Energiesektor selbst (gut 30 Prozent) sowie in der Industrie (20 Prozent) (Abbildung 2). Wird dieses Ziel durch das Energieeffizienzprogramm erreicht, würden damit Treibhausgasemissionen in Höhe von 2,4 Milliarden Tonnen CO₂-Äquivalent vermieden.¹⁴

Russland hängt nach wie vor am Tropf der Energiewirtschaft

Deutlich wird zunächst, dass die potenziellen Einnahmen aus der Nutzung der Kyoto-Mechanismen im Verhältnis zu den Einnahmen aus dem Öl- und Gasexport gering sind und im Falle von JI zudem direkt an die beteiligten russischen Unternehmen fließen. Andererseits ist die politisch angestrebte Diversifizierung der Wirtschaft weg von Öl- und Gasexporten bisher wenig erfolgreich gewesen. Das wirtschaftliche Wachstum in Russland hängt nach wie vor sehr stark von Öl- und Gasexporten ab. So betrug das Verhältnis der gesamten Öl- und Gasexporte zu den konsolidierten Staatseinnahmen 2005 und 2008 fast 50 Prozent (Tabelle 1). Gazprom allein führte 2008 an den Staatshaushalt mehr als 1,5 Billionen Rubel¹⁵ (fast 55,8 Milliarden US-Dollar) ab, das entspricht 9,57 Prozent der Staatseinnahmen.

Europa ist die wichtigste Abnehmerregion für russische Öl- und Erdgasexporte. Zwar sieht die russische Energiestrategie bis 2030 eine Verlagerung der Erdölförderung in Russland in Richtung Norden (Jamal und Karasee) und Ostsibirien und eine Verlagerung der Erdgasförderung in Richtung Kaukasus-Kaspiregion und Ostsibirien vor. Doch selbst dann befinden sich auch künftig die wichtigsten Förderstätten jeweils in Nähe der bestehenden Pipeline-Transportsysteme in Richtung Europa. Dies deckt sich mit der geplanten regionalen Ausrichtung der Öl- und Erdgasexporte Russlands. Europa soll auch 2030 der wichtigste Abnehmer für Erdöl (60 bis 65 Prozent bei insgesamt abnehmenden Exportvolumina) sowie für Erdgas (52 bis 57 Prozent bei insgesamt steigenden Exportvolumina) bleiben (Abbildung 3).¹⁶ Daran ändert auch

Tabelle 1

Verhältnis der Einnahmen aus Öl- und Gasexporten zum BIP und zu den konsolidierten Staatseinnahmen Russlands

	2005	2007	2008	2009
BIP (Milliarden US-Dollar)	760,38	1 307,20	1 640,50	1 244,86
Öl- u. Gasexporte (Milliarden US-Dollar)	148,62	218,57	310,12	190,71
Relation Öl- und Gasexporte zum BIP (Prozent)	19,5	16,7	18,9	15,3
Konsolidierte Staatseinnahmen (Milliarden US-Dollar)	301,68	527,76	630,07	432,97
Relation Öl- und Gasexporte zu den Staatseinnahmen (Prozent)	49,3	41,4	49,2	44,0

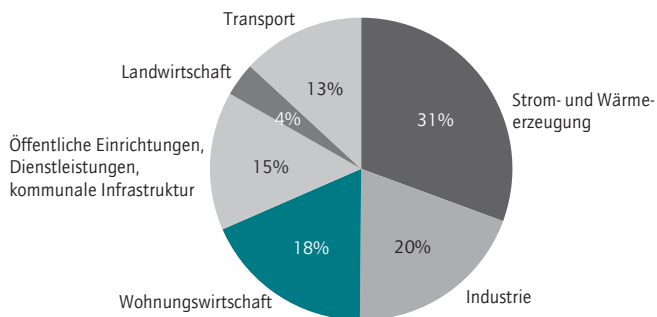
Quellen: Rosstat 2010, Wechselkurse nach Bank Rossia; Eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2011

Knapp die Hälfte der Staatseinnahmen stammen aus Öl- und Gasexporten.

Abbildung 2

Energieeffizienzpotenziale Russlands nach Sektoren



Quellen: Energieeffizienzprogramm Russlands, Regierungsverordnung Nr. 2446-p vom 27.12.2010.

© DIW Berlin 2011

Das größte Effizienzpotential liegt im Energiesektor selbst.

der sinkende Anteil von Erdgasimporten aus Russland in die EU nichts.¹⁷

Ein sinkender Verbrauch an fossilen Energieträgern in der EU infolge von Klimaschutzpolitik¹⁸ sowie ein potenziell sinkender Energieverbrauch auf dem russischen Binnenmarkt im Fall einer tatsächlichen Umsetzung

12 Energiestrategie Russlands bis 2030. Präsentation V.V. Bushuev, Institut energeticheskoy strategii auf den EU-Russia Energy Dialogue, Moskau, 21.07.2009.

13 2008 betrug der Primärenergiebedarf Russlands 687 Mtoe. IEA Statistics, Key Indicators.

14 Energieeffizienzprogramm Russlands bis 2020, Regierungsverordnung Nr. 2446-p vom 27.12.2010, Anlage 4.

15 Gazprom Sustainability Report 2008-2009.

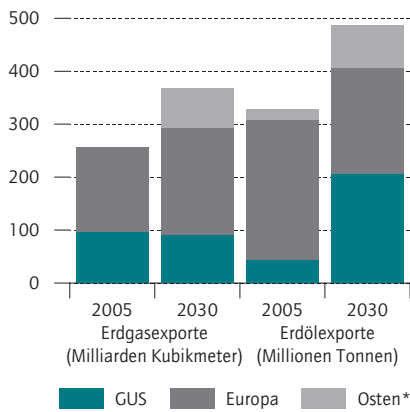
16 Energiestrategie Russlands bis 2030. Präsentation V.V. Bushuev, Institut Energeticheskoy Strategii auf den EU-Russia Energy Dialogue, Moskau, 21.07.2009.

17 Bei nahezu gleichbleibendem absoluten Umfang der Erdgaslieferungen aus Russland sank ihr Anteil an den gesamten Erdgasimporten der EU von 40,4 Prozent im Jahr 2000 auf 31,5 Prozent im Jahr 2008. http://eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Energy_production_and_imports

18 Vgl. u.a. EU Energy Trends to 2030 und Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO₂-armen Wirtschaft bis 2050, KOM (2001) 112.

Abbildung 3

Regionale Struktur der russischen Öl- und Erdgasexporte



* Unter dieser Bezeichnung werden in der russischen Energiestrategie Staaten in Ost- und Südostasien verstanden.

Quelle: Energiestrategie Russlands bis 2030.

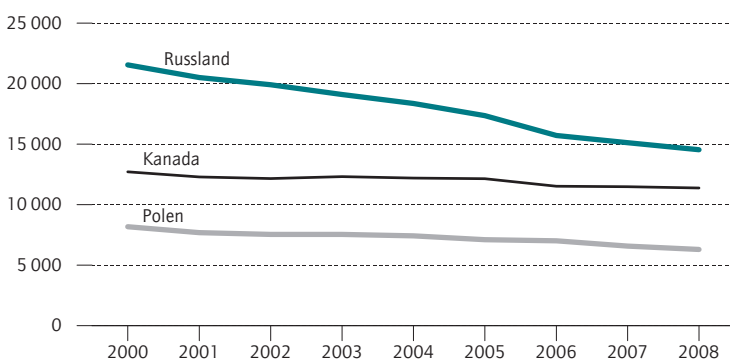
© DIW Berlin 2011

Europa bleibt wichtigster Abnehmer von russischem Öl und Gas.

Abbildung 4

Energieintensität des BIP in Russland im Vergleich mit Kanada und Polen

Btu pro 2005-US-Dollar in Kaufkraftparitäten



Btu = British thermal unit.

Quelle: US Energy Information Administration (EIA) – Statistiken.

© DIW Berlin 2011

Die Energieintensität Russlands nähert sich derjenigen des klimatisch vergleichbaren Kanadas an.

des Energieeffizienzprogramms würde die Energieversorger Russlands vor große wirtschaftliche Herausforderungen stellen. Dies betrifft vor allem Gazprom und Ros-

neft. Die russische Wirtschaft außerhalb des Energiesektors könnte hingegen einen Modernisierungsschub erfahren, beschleunigt auch durch Technologietransfer im Rahmen von JI. Diese befindet sich jedoch weitestgehend in privater Hand und ist durch eine Vielzahl von Unternehmen unterschiedlicher Größe repräsentiert, was die Kontrolle des Staates über sie begrenzt.

Russland zählt zu den energieintensivsten Volkswirtschaften weltweit. Die Energieintensität des BIP Russlands lag 2008 mit 0,42 Kilogramm Öl-Äquivalent (kgoe)/US-Dollar weit über dem Durchschnitt der EU-Staaten (0,14 kgoe/US-Dollar), großer osteuropäischen EU-Mitglieder wie Polen (0,17 kgoe/US-Dollar) und der Tschechischen Republik (0,21 kgoe/US-Dollar) und war fast doppelt so hoch wie in Kanada (0,25 kgoe/US-Dollar),¹⁹ wo zum Teil ähnliche klimatische Bedingungen herrschen wie in Russland.

Seit 2000 ist die Energieintensität des BIP insgesamt gesunken (Abbildung 4). Allerdings ist dies weniger auf die gezielte Erschließung der vorhandenen Effizienzpotenziale in den einzelnen Sektoren zurückzuführen als vielmehr auf die strukturelle Veränderung des BIP. Deutlich wird, dass in Zeiten hohen BIP-Wachstums die energieintensive Grundstoffindustrie deutlich langsamer wächst, bei geringerem BIP-Wachstum hingegen die Grundstoffindustrie relativ höhere Wachstumsraten aufweist und die Energieintensität langsamer sinkt.²⁰

Klimaschutzpolitik reduziert mittelfristig die Einnahmen aus Energieexporten

Es ist zu erwarten, dass durch eine verstärkte internationale Klimaschutzpolitik die Einnahmen Russlands aus den Öl- und Erdgasexporten sinken werden. Nach Berechnungen der Internationalen Energieagentur (IEA) ist, in Abhängigkeit vom angestrebten Klimaziel, im Zeitraum bis 2030 mit erheblichen Minderungen der weltweiten Öl- und Gasimportpreise im Vergleich zum Referenzszenario (*business as usual*) zu rechnen. In einem Klimaschutzszenario mit neuen Maßnahmen werden die Preise vermutlich um 18 Prozent (für Erdöl) beziehungsweise um sechs bis sieben Prozent (für Erdgas) unter den Preisen des Referenzszenarios liegen. Bei Umsetzung einer noch ambitionierteren Klimaschutzpolitik, die auf eine Begrenzung der Erhöhung der globalen Durchschnittstemperatur auf 2°C (Einhaltung des 450 ppm-Schwellenwertes für den CO₂-Anteil in der Atmosphäre) abzielt (450 Szenario), liegen die Preise sogar um

¹⁹ IEA Statistics (2000): Key Indicators. Alle Angaben bezogen auf BIP in PPP.

²⁰ Rosstat (2010).

44 Prozent (für Erdöl) und um 22 Prozent (für Erdgas) unter den Preisen des Referenzszenarios (Tabelle 2). Darüber hinaus wird angenommen, dass der Abbau neu entdeckter Förderstätten von Gasschiefer das Angebot von Erdgas auf dem Weltmarkt erhöhen und zusätzlich dämpfend auf die Erdgaspreise wirken wird.²¹

Die EU erwartet in ihrem Strategiepapier für eine Wirtschaft mit geringer Kohlenstoffintensität bis 2050,²² dass sich mit der Umsetzung dieser Strategie die Durchschnittskosten für Energieimporte in der EU innerhalb dieses Zeitraums um 175 bis 320 Milliarden Euro jährlich vermindern. Dies bedeutet geminderte Einnahmen und Gewinne auf Seiten der Öl- und Gasexporteure, darunter auch Russland.

Da insbesondere bei Erdgas die Netzgebundenheit nach wie vor eine sehr große Rolle spielt und die bestehenden russischen Exportpipelines auch die künftigen Hauptfördergebiete mit dem europäischen Raum verbinden, scheint der preisliche und mengenmäßige Ausbau des russischen Erdgas-Binnenmarktes mittelfristig aus der Sicht von Gazprom eine Alternative zu sein, sinkende Einnahmen aus den Erdgasexporten nach Europa zu kompensieren. Gazprom dürfte daher gegenwärtig nur geringes Interesse an einer Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen auf dem russischen Binnenmarkt haben.

Erdgas: Erhöhung des Binnenverbrauchs antizipiert sinkende Exporte

Seinem Volumen nach macht der russische Binnenmarkt fast das Dreifache des Erdgasexportmarktes aus (Tabelle 3). Allerdings liegen hier die Erlöse pro 1 000 m³

Tabelle 2

Preise für Erdöl- und Erdgasimporte bis 2030 nach Szenarien

In US-Dollar pro Einheit. in realen Werten (2009 Preise)

	Einheit	2009	2030		
			Referenzszenario	Szenario Neue Maßnahmen	Szenario Ambitionierte Klimaschutzpolitik
Erdölimporte der IEA-Staaten	Fass	60,4	130	110	90
Erdgasimporte	MBtu				
Europa		7,4	13,9	12,9	10,9
Japan		9,4	15,9	14,9	12,5

Quellen: OECD World Energy Outlook 2010.

© DIW Berlin 2011

Die Preise für Öl und Gas werden durch Klimaschutzpolitik deutlich zurückgehen.

Erdgas deutlich unter denen der Exporte. 2009 erzielte Gazprom für 1 000 m³ Erdgas auf dem russischen Binnenmarkt im Durchschnitt 58,5 US-Dollar, während für Exporte in GUS-Staaten durchschnittlich 202,1 US-Dollar und für Exporte nach Westeuropa im Durchschnitt 287,5 US-Dollar erzielt wurden.²³

Ziel von Gazprom und der russischen Regierung ist es, die Erdgaspreise auf dem russischen Binnenmarkt, deren überwiegender Teil noch immer reguliert ist, schrittweise anzuheben, so dass die gleiche Rentabilität von Gasexporten und Verkäufen im Inland erreicht wird. Ursprünglich sollte dies bereits 2011 der Fall sein. Für 80 Prozent der Industriekunden Gazproms sollen bis 2012 jegliche Preisregulierungen aufgehoben sein.²⁴

21 www.guardian.co.uk/environment/2011/apr/20/fossil-fuel-hobby

22 Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO₂-armen Wirtschaft bis 2050, KOM (2001: 112).

23 Gazprom Data Book (2010).

24 Gazprom, Godovoj otchet (2010: 51).

Tabelle 3

Erdgasexporte und Inlandsverbrauch Russlands 2000 bis 2009

In Milliarden m³

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Erdgasexporte	193,90	181,20	185,50	190,00	200,39	207,26	202,84	191,89	195,38	168,36
Inlandsverbrauch Erdgas*	428,20	438,13	448,60	444,10	473,40	474,84	495,87	502,21	511,64	453,74

* Enthält auch die Angaben zu Verlusten.

Quellen: Jahrbuch für Statistik Russland 2010.

© DIW Berlin 2011

Der Inlandsverbrauch an Erdgas ist weit größer als der Export.

Glossar

Joint Implementation

Joint Implementation (JI) bezeichnet einen der drei flexiblen Mechanismen, die in Artikel 6 des Kyoto Protokolls definiert wurden. Er erlaubt Unternehmen eines Annex B Staates, anrechenbare Emissionsminderungen über die Durchführung von Aktivitäten zur Minderung von Treibhausgasemissionen in einem anderen Annex B Staat zu erwerben.

Assigned Amount Unit

Assigned Amount Units (AAU) sind staatliche Emissionszertifikate im Rahmen des Kyoto Protokolls, die einem Annex B Staat das Recht geben, eine festgelegte Menge an Treibhausgasemissionen auszustößen. Benötigt ein Land weniger AAUs als es besitzt, kann es sie verkaufen.

Ein weiteres Indiz für den Ausbau des Erdgasbinnenmarktes ist die Erweiterung des Versorgungsnetzes. Seit 2005 intensiviert Gazprom sein Programm zum Anschluss russischer Regionen an die Erdgasversorgung, die sogenannte „Gasifizierung“. Bis 2008 wurden bereits 62 Prozent aller Verbraucher an die Erdgasversorgung angeschlossen.²⁵ Geplant ist die Ausdehnung des Programms auch auf Ostsibirien und den Fernen Osten.²⁶ Ob die Erhöhung des russischen Inlandsverbrauchs tatsächlich ausreicht, um rückläufige Einnahmen aus dem Gasexport nach Europa zu kompensieren, kann nicht eindeutig festgestellt wer-

²⁵ www.gazprom.ru/production/gasification/ (Zugriff 14.03.2011)

²⁶ www.gazprom.ru/press/news/2009/december/article72150/

den. Klar scheint hingegen, dass Energieeffizienzmaßnahmen, die den Gasverbrauch in Russland senken, für eine solche Strategie zunächst kontraproduktiv wären. Langfristig setzen Preiserhöhungen auf dem Binnenmarkt jedoch Anreize zur Effizienzerhöhung und damit auch zur Minderung von Treibhausgasemissionen.

Fazit

Die Einnahmen Russlands aus der Nutzung der Kyoto-Mechanismen sind zwar gering im Vergleich mit den Einnahmen aus Öl- und Gasexporten. Eine bessere Nutzung dieser Instrumente könnte jedoch die Modernisierung der russischen Unternehmen beschleunigen. Da die russische Wirtschaft noch immer am Tropf des Öl- und Gassektors hängt und ambitionierte internationale Klimaschutzstrategien die potenziellen Einnahmen aus Energieexporten bis 2030 schmälern werden, setzt die russische Regierung kurz- und mittelfristig offenbar nach wie vor auf den Energiesektor als wichtigsten Steuerzahler und „Rückgrat“ der Wirtschaft. Auch wenn die Stärkung der Binnennachfrage nach Erdgas als mittelfristige Brückenstrategie rational zu sein scheint, verzögert das Vertrauen auf einen solchen Automatismus die Modernisierung und Diversifizierung der russischen Wirtschaft sowie die globale Minderung von Treibhausgasemissionen. Eine Fortführung des JI-Mechanismus sowie eine Verlängerung der Nutzung eines gewissen Teils von überschüssigen AAU für »Green Investment Schemes« über 2012 hinaus könnte für die Modernisierung der russischen Wirtschaft dauerhaft Anreize setzen. So könnten die politischen und wirtschaftlichen Kräfte in Russland gestärkt werden, die eine Modernisierung des Unternehmenssektors außerhalb des Energiebereichs beschleunigen wollen. Energieexporteure wie Russland brauchen langfristige klima- und energiepolitische Perspektiven.

Dr. Petra Opitz ist Managerin bei der DIW econ GmbH | opitz@diw-econ.de

JEL: O19, O44, Q54, Q58

Keywords: Climate change policy, energy sector, Kyoto mechanisms, Russia



DIW Berlin – Deutsches Institut
für Wirtschaftsforschung e.V.
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin
T +49 30 897 89 -0
F +49 30 897 89 -200
78. Jahrgang

Herausgeber

Prof. Dr. Pio Baake
Prof. Dr. Tilman Brück
Prof. Dr. Christian Dreger
Dr. Ferdinand Fichtner
PD Dr. Joachim R. Frick
Prof. Dr. Martin Gornig
Prof. Dr. Peter Haan
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Karsten Neuhoff, Ph.D.
Prof. Dr. Jürgen Schupp
Prof. Dr. C. Katharina Spieß
Prof. Dr. Gert G. Wagner
Prof. Georg Weizsäcker, Ph.D.

Chefredaktion

Dr. Kurt Geppert
Carel Mohn

Redaktion

Renate Bogdanovic
Sabine Fiedler
PD Dr. Elke Holst

Lektorat

Prof. Dr. Christian von Hirschhausen

Pressestelle

Renate Bogdanovic
Tel. +49-30-89789-249
presse@diw.de

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice
Postfach 7477649
Offenburg
leserservice@diw.de
Tel. 01805 - 19 88 88, 14 Cent./min.

Reklamationen können nur innerhalb
von vier Wochen nach Erscheinen des
Wochenberichts angenommen werden;
danach wird der Heftpreis berechnet.

Gestaltung

Edenspiekermann

Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –
auch auszugsweise – nur mit Quellen-
angabe und unter Zusendung eines
Belegexemplars an die Stabsabteilung
Kommunikation des DIW Berlin
(kundenservice@diw.de) zulässig.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.