

FIW-Research Reports 2010/11 N° 03  
March 2011

Executive Summary

## **Vulnerability and Bargaining Power in EU-Russia Gas Relations**

Edward Hunter CHRISTIE, Pavel K. BAEV, Volodymyr GOLOVKO

---

### **Abstract**

---

This report contains three separate papers, each addressing selected issues concerning natural gas policy and security of gas supply in Europe. The over-arching themes are vulnerability (to supply disruptions, to supplier pricing power) and fragmentation; and measures designed to overcome them, namely interconnection and consolidation of bargaining power. The first paper contains a review of some of the economic effects of, and subsequent policy reactions to, the January 2009 cut of Russian gas supplies through the Ukraine Corridor, with a particular focus on Bulgaria and on EU policy. The second paper provides an analysis of the current state of gas relations between Ukraine and the Russian Federation, with a focus on the Ukrainian perspective and on recent political developments in that country. The third paper provides an analysis of the case for consolidating buyer power in line with the concept of an EU Gas Purchasing Agency.

**Keywords:** Natural gas, security of supply, supply disruption, interconnector, Russia, Ukraine, Bulgaria, European Union, energy policy, fragmentation, bargaining power, countervailing power, gas purchasing agency

**JEL classification:** C78, L11, Q34, Q48

---

The FIW-Research Reports 2010/11 present the results of six thematic work packages "The financial and economic crisis of 2007-2010 and the European economy", "Modelling the Effects of Trade Policy and the Transmission Mechanisms of the Economic Crisis on the Austrian Economy", "The Gravity Equation", "Macroeconomic Aspects of European Integration", "Effects of International Integration on Income Distribution" and "New Energy Policy and Security of Gas Supply", that were announced by the Austrian Federal Ministry of Economics, Family and Youth (BMWFJ) within the framework of the "Research Centre International Economics" (FIW) in January 2010.



## Vulnerability and Bargaining Power in EU-Russia Gas Relations

### Verwundbarkeit und Verhandlungsmacht in den EU-Russland Gasbeziehungen

#### *Zusammenfassung in deutscher Sprache*

Projektleiter: Edward Hunter CHRISTIE, Research Partner, Pan-European Institute (PEI)

10. Februar 2011

Die Studie besteht aus drei Teilen, die unterschiedliche Aspekte der europäischen Erdgaspolitik und der Erdgasversorgungssicherheit untersuchen:

1. Der Ausfall der Gaslieferungen im Januar 2009 auf EU Länder: Abschätzung der wirtschaftlichen Auswirkungen (mit einem Fokus auf Bulgarien, das besonders betroffen war) und Analyse der energiepolitischen Reaktionen der Europäischen Union, mit Bezug auf Kofinanzierung von Gasinfrastrukturprojekten in Südosteuropa.
2. Analyse der neuesten Entwicklungen in den bilateralen Erdgasbeziehungen zwischen der Ukraine und Russland, mit einem Schwerpunkt auf die innenpolitischen Entwicklungen in der Ukraine.
3. Modellierung potenzieller Auswirkungen einer möglichen EU-Agentur für den Erdgasimport, die zu einer Verstärkung der Verhandlungsmacht EU Erdgasimporteure führen sollte. Basis dafür sind numerische Modellsimulationen von ursprünglich isolierten Importeuren, die Allianzen bilden.

*Teil 1:* Infolge des Ausfalls der Gaslieferungen vom Januar 2009 erlitt Bulgarien, als fast einziges EU-Land, signifikante ökonomische Verluste. Es wird geschätzt, dass das Land einen Verlust von insgesamt 0.35% des jährlichen BIP erlitt. Gerechnet auf die Dauer des Ausfalls, nämlich 14 Tage, entspräche dies einem Rückgang von 9.1% des BIP. Fast alle anderen EU Länder konnten allerdings auf gespeicherte Gasvolumen zurückgreifen, sowie auf Notlieferungen aus anderen EU Ländern. Kurzfristig erhöhte Importe, z. B. von verflüssigtem Erdgas (LNG), spielten auch eine Rolle.

Um die Verletzbarkeit der südosteuropäischen Länder zu reduzieren, werden verschiedene Lösungen aktiv verfolgt. Kofinanzierung der EU spielt eine entscheidende Rolle, um wichtige Interkonnectoren in der Region profitabel zu machen. Im Laufe von 2010 wurde der Bau der Interkonnectoren Ungarn-Kroatien und Ungarn-Rumänien abgeschlossen. Verbindungen zwischen Bulgarien und seinen Nachbarländern werden

höchstwahrscheinlich auch zustande kommen. Kombiniert mit möglichen neuen Importkapazitäten für LNG führt diese Entwicklung allmählich zu einem „virtuellen Pipelinesystem“, das sowohl die Gasmarktintegration als die Energiesicherheit in der Region erheblich verbessern könnte.

*Teil 2:* Das neue Team des ukrainischen Präsidenten Janukowitsch hat einen radikalen Kurswechsel in den Beziehungen zu Russland durchgeführt, auch im Bereich der Lieferbeziehungen für Erdgas. Dabei werden vier Hypothesen von den Autoren formuliert und qualitativ geprüft. Die Hypothese, dass die ukrainische Führung das nationale Interesse in den Vordergrund stellt, wird am stärksten bestätigt, während die Hypothese einer Bedienung russischer Interessen am wenigsten zutreffend erscheint. Private Interessen der politischen Basis von Janukowitsch sowie autoritäre Machtkonsolidierung spielen jedoch ebenfalls eine wichtige Rolle.

Die derzeitige Energiepolitik der Ukraine ist daher aus nationalen Gesichtspunkten rationaler und unabhängiger als der Deal „Gas für Schwarzmeerflotte“ vermuten ließe. Im außenpolitischen Bereich strebt die Ukraine nach folgenden Zielen: den Gasimportpreis weiter zu senken; die Nutzung der Transitpipelines auf dem bestehenden Niveau zu halten und wenn möglich zu erhöhen; die Modernisierung der Gastransitinfrastruktur durch ein trilaterales Konsortium (EU-Ukraine-Russland) zu sichern; und die Abhängigkeit von russischem Gas durch den Bau eines LNG-Terminals zu reduzieren.

Zwei wichtige Fragen bleiben jedoch offen. Aus russischer Seite bleibt die Übernahme von Naftogaz durch Gazprom ein wichtiges Ziel, dem die Ukraine höchstwahrscheinlich nicht zustimmen wird. Aus ukrainischer Sicht wäre der Verzicht auf das „South Stream“-Projekt, zusammen mit einer Erhöhung des Gastransits durch die Ukraine, ein bedeutender Erfolg. Allerdings hängt diese Vision davon ab, ob der Plan für ein trilaterales Konsortium zur Modernisierung der ukrainischen Gastransitinfrastruktur erfolgreich sein wird. Zeitgleich hängt das Interesse von Russland und von EU-Akteuren für den ukrainischen Plan davon ab, wie stark sie sich dem „South Stream“ Projekt tatsächlich verpflichtet haben.

*Teil 3:* Die Fragmentierung der Erdgasmärkte der EU, sowie die nach wie vor nationale Energieaußenpolitik der EU Mitgliedsstaaten werden als immer weniger zufriedenstellend empfunden. Große Preisunterschiede für Importe von russischem Erdgas, z.B. zwischen den Baltischen Staaten und Deutschland (zugunsten Deutschlands), haben zu starken politischen Forderungen geführt, die Verhandlungsmacht von EU Erdgasimporteuren zu vereinigen. In einer gemeinsamen Intervention haben der Präsident des EU Parlaments Jerzy Buzek sowie der frühere Präsident der Europäischen Kommission Jacques Delors einen Entwurf für eine Europäische Energiegemeinschaft präsentiert. Ein Bestandteil davon ist der Vorschlag, „koordiniertes Kaufen von Energie zu betreiben, wenn dies nötig wird“. Konkret gesagt würde man Allianzen von EU Gasimporteuren aufbauen, vielleicht sogar eine EU Agentur für den Import von Erdgas.

Zur Modellierung der Auswirkungen einer solchen Agentur wird ein spieltheoretisches Modell bilateraler Verhandlungen verwendet. Dazu werden vereinfachte Nutzenfunktionen von mehreren isolierten Käufern und vom Monopollieferanten konstruiert, um anschließend eine numerische Simulationen des Modells durchzuführen. Unter gewissen Annahmen führen Allianzen von Käufern zu einer Senkung des Durchschnittspreises für die Mitglieder einer Allianz. Allerdings gibt es dabei Gewinner und Verlierer. Zudem sinken in den meisten Fällen die Profite der Käufer. Die Ergebnisse werden positiver, wenn eines der Mitglieder der Allianz eine alternative Importquelle bekommt. Dann kann der Preis für alle Käufer niedriger sein als im ursprünglichen Monopolgleichgewicht. Eine interessante Implikation ist, dass die Vorteile von Diversifikation durch die Gründung einer Allianz auf isolierte Mitglieder übertragen werden können.