Freie Universitt Berlin (FU)

Fachbereich Politikwissenschaft

Diplomarbeit

im Studiengang Politik

Thema: Energiepolitik im Baltikum –

Umsetzung des 3. EU-Liberalisierungspakets zum

Gasbinnenmarkt in Litauen & Lettland

eingereicht von: Pascal Bernhard (pascal.bernhard@belug.de)

eingereicht am: 20. Mrz 2014

Betreuer: Herr Prof. Dr. Manfred Kerner Betreuer: Frau Prof. Dr. Miranda Schreurs

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung					
2	Untersuchungsgegenstand und Fragestellung					
	2.1	Stand der Forschung	9			
	2.2	Forschungsdesign	9			
	2.3	Die erklrenden Variablen	14			
3	Gasmrkte					
	3.1	Die besonderen Eigenschaften von Gasmrkten	21			
		3.1.1 Schlsselstellung der Netzwerkinfrastruktur	25			
	3.2	Pfadabhngigkeiten	26			
4	Liberalisierung und Regulierung					
	4.1	Energieversorgung als ffentliches Gut	28			
	4.2	Die Liberalisierung von Gasmrkten	30			
		4.2.1 Marktregulierung	31			
5	Gasmarktliberalisierung in Europa					
	5.1	Die erste Liberalisierungsrichtlinie von 1998	33			
	5.2	Das zweite Liberalisierungspaket 2003	35			
	5.3	Bestimmungen des Dritten Liberalisierungspakets fr die Europi-				
		schen Energiemrkte	37			
		5.3.1 Modelle der vertikalen Entflechtung auf dem Gasmarkt.	37			

6	Energiemrkte im Baltikum					
	6.1	Litauen				
		6.1.1 Der Gasmarkt in Litauen	40			
		6.1.2 Die Versorgungssituation	40			
	6.2 Lettland					
		6.2.1 Der Gasmarkt in Lettland	40			
		6.2.2 Die Versorgungssituation	40			
	6.3	Auswirkungen auf die baltischen Gasmrkte	40			
7	Das	Verhltnis zu Russland: historische Belastungen	41			
	7.1	Der Faktor Gazprom	41			
		7.1.1 Gazproms Rolle auf den baltischen Gasmrkten	41			
		7.1.2 Gazprom in der lettischen/litauischen Wahrnehmung	41			
8	Die bisherige Umsetzung der EU-Richtlinie					
	8.1	Die Umsetzung in Litauen	42			
	8.2	Der 'lettische Weg'	42			
9	Nat	onale Energiepolitik und Energiemarktliberalisierung	43			
10	Lob	oy-Einfluss als Erklrungsfaktor fr nationale Energiepolitik	44			
11	Euro	pische Energiepolitik als externe Faktor	45			
12	12 Fazit					
13	13 Anhang – Erluterungen					
14	Lite	raturverzeichnis	49			

1 Einleitung

Energiepolitik und insbesondere die Versorgungssicherheit bei Gaslieferungen aus dem Ausland haben im Baltikum eine politische Bedeutung wie in nur wenigen Lndern Europas. Die baltischen Staaten verfgen ber keine eigenen Erdgasreserven und mssen ihren gesamten Bedarf aus dem Ausland importieren. An keines der Energienetze anderer EU-Lnder angeschlossen befinden sie sich als einzige Mitglieder der EU in einer Inselposition und haben nicht die Mglichkeit, bei einer Versorgungskrise von ihren europischen Partnern Energie zu beziehen. Bis heute existieren lediglich l- & Gaspipelines nach Belarus und Russland. Die politischen Beziehungen mit dem groen stlichen Nachbarn gestalten sich durch historische Altlasten als schwierig, zudem befrehten die baltischen Lnder Lieferstopps, die nach den Erfahrungen der regelmigen Gasstreitigkeiten zwischen Moskau und Kiew vielmehr als politisch denn wirtschaftlich motiviert gesehen werden.

Im Vergleich zu groen EU-Mitgliedern wie Frankreich, Deutschland oder Grobritannien befinden sich die baltischen Luder gegenber ihrem russischen Lieferanten in einer deutlich schwcheren Verhandlungsposition: Zu ihrem eindeutig geringeren wirtschaftlichem und politischen Gewicht¹, welches weniger Verhand-

Wahrscheinlich wre Italien ein besseres Beispiel als Grobritannien, da direkte Liefervertrge zwischen ENI und Gazprom bestehen

¹Bevlkerungszahlen: Deutschland (80,5 Mio. Einwohner); Frankreich (65,6 Mio.); Vereinigtes Knigreich (63,9 Mio.) — *hierzu im Vergleich*: Estland (1,3 Mio.); Lettland (2,0 Mio.); Litauen (3,0 Mio.) hnliche Grenverhltnisse bestehen bei der Wirtschaftskraft gemessen als Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen (siehe Anhang: Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen) sowohl in absoluten, als auch in relativen Zahlen pro Kopf: Deutschland: 2 666 400 Mio. Euro / 32 600 Euro pro Kopf; Frankreich: 2 032 296,8 Mio. Euro / 31 100 Euro pro Kopf; Vereinigtes Knigreich: 1.932.701,9 Mio. Euro / 30 100 Euro pro Kopf — *hierzu im Vergleich*: Estland: 17 415,1 Mio. Euro / 13 300 Euro pro Kopf; Lettland: 22 256,9 Mio. Euro / 10 900 Euro pro Kopf; Litauen: 32 939,8 Mio. Euro / 11 100 Euro pro Kopf (*Quelle: Eurostat 2013 – Zahlen zu Marktpreisen*). Fr Russland sind die entsprechenden Zahlen: Bevlkerung: 143,6 Mio. (*Quel-*

lungsmasse bietet, gesellt sich der erwhnte Mangel an Importalternativen. Aus diesem asymmetrischen Abhngigkeitsverhltnis² entsteht ein Gefhl der Schwche gegenber dem russischen Handelspartner. Diese Sichtweise prgt die politischen Debatten um Energiepolitik in Litauen und Lettland³, jene der drei baltischen Lnder, die Gegenstand dieser Arbeit sein werden.

Der staatlich kontrollierte russische Energiekonzern Gazprom, bisher einzige Bezugsquelle fr Erdgas, wird hufig als Instrument des Kremls angesehen fr eine aggressive Auenpolitik, die Russlands Einfluss ber die ehemaligen Sowjetrepubliken wiederherstellen will⁴. Gazprom ist neben seiner Rolle bei Gaseinfuhren in Lettland und Litauen durch Beteiligungen an den nationalen Gasunternehmen Latvijas Gāze (Lettland) und Lietuvos Dujos (Litauen)⁵ auch in den Marktsegmenten Fernleitung und Vertrieb vertreten.

Die Kontrolle ber das entscheidende mittlere Marktsegment "Fernleitung" mit seiner spezifischen Eigenschaft eines natrlichen Monopols⁶ versetzt Gazprom in die Lage, Konkurrenten den Zugang zu seiner Pipeline-Infrastruktur zu verweigern. Auch langfristige Liefervertrge zwischen dem russischen Erdgaskonzern und litauischen bzw. lettischen Unternehmen behindern einerseits freien Wettbewerb auf dem Gasmarkt. Die gegenwrtige Marktstruktur mit einer vertikal integrierten Wertschpfungskette – Frderung, Fernleitung & Vertrieb in einer Hand, bzw. indirekt durch Beteiligungen gepaart mit der erwhnten Insel-

le: Statistikamt der Russischen Frderation – Schtzung 2013); Bruttoinlandsprodukt: 10 573 Mio. Euro (*Quelle: Weltbank 2013*) / pro Kopf

²Fr Lettland und Litauen ist diese asymmetrische Abhngigkeit strker gegeben als fr Litauen, das bisher in der Position eines Transitlandes fr Gaslieferungen an die russische Exklave Kaliningrad war. Der Bau einer Abzweigung der *Nord Stream* Pipeline durch die Ostsee hat alternative Versorgungsmglichkeiten erffnen und Litauen somit seiner Sonderstellung unter den baltischen Lndern beraubt – vgl. Chyong, Findlater & Noël (2010)

³siehe Energieministerium der Republik Litauen (2012), Weitere Quellen notwendig!!!

⁴Fr eine Diskussion dieser Sichtweise siehe **Goldthau** (2008)

⁵Der Erdgaskonzern hlt zusammen mit einem anderen russischen Unternehmen, Itera Latvija, 50 % der Anteile am lettischen Gasversorger Latvijas Gāze. In Litauen hlt *Gazprom* 39 % der Anteile an Lietuvos Dujos, ebenso wie Latvijas Gāze ein sog. vertikal integriertes Energieunternehmen

⁶Fr eine ausfhrlichere Erluterung siehe Anhang: Natrliches Monopol

lage wird in den nationalen Strategiepapieren zur Energiepolitik eindeutig als Problem angesehen⁷.

Die als Drittes Liberalisierungspaket bekannte EU-Richtlinie 2009/73/EG⁸ vom 13.Juli 2009 fr den Erdgasbinnenmarkt gibt den baltischen Lndern nun die Mglichkeit, die existierenden vertikal integrierten Strukturen ihrer Gasmrkte aufzubrechen und Gazprom Marktmacht deutlich zu schwchen. Das Manahmenbndel der Europischen Union sieht unter anderem vor, Energieunternehmen zu zwingen, ihre Geschftsaktivitten Frderung und Vertrieb vom natrlichen Monopol der Netzinfrastruktur zu trennen. Bei der Umsetzung in nationales Recht haben sich die Mitgliedsstaaten die Mglichkeit gewahrt, zwischen unterschiedlichen Entflechtungsmodellen⁹ zu whlen. Entweder mssen vertikal integrierte Energieunternehmen¹⁰ ihr Netz komplett veruern. Hiermit verlren sie die Mglichkeit, Konkurrenten aus dem Markt fernzuhalten, indem sie ihnen Zugang zu Gaspipelines verwehren. Alternativ kann die Netzinfrastruktur weiterhin im Besitz der bisherigen Eigentmer verbleiben, deren Benutzung wird aber staatlich reguliert, um auf diesem Wege freien Wettbewerb auf dem Gasmarkt zu gewhrleisten.

Whrend die litauische Politik die Option der vollstndigen besitzrechtlichen Enflechtung gewhlt hat, ist man in Lettland einen anderen Weg gegangen, bzw. wurde dort, eine Ausnahmeregelung nutzend, die Implementation der EU-Direktive ber Jahre hinausgezgert. In Lettland verbleiben die Gaspipelines beim nationalen Gasunternehmen Latvijas Gāze, welches von Gazprom kontrolliert

⁷siehe Energieministerium der Republik Litauen (2012)

⁸Richtlinie 2009/73/EG des Europischen Rates und des Europischen Parlamentes vom 13. Juli 2009 betreffend die gemeinsamen Vorschriften fr den Erdgasbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/55/EG ABI. 2009 L 211: 94

⁹In der Literatur wie auch im Sprachgebrauch der Europischen Kommission wird in deutschsprachigen Texten neben dem deutschen Wort 'Entflechtung' auch der englische Begriff 'Unbundling' gebraucht. Beide Begriffe werden im Folgenden gleichbedeutend verwendet.

¹⁰In der Richtlinie 98/30/EG wird als 'vertikal integriertes Unternehmen' ein Unternehmen definiert, "das mindestens zwei der folgenden Funktionen wahrnimmt: Gewinnung, Fernleitung, Verteilung, Lieferung und Speicherung von Erdgas", RL (98/39/EG), S.4 Art.2 (16)

wird, jedoch kommen sie unter staatliche Regulierung.

Dass sich Litauen, jedoch nicht Lettland fr das strenge Entflechtungsmodell mit der Zwangsveruerung der Infrastruktur entschieden hat, lsst vermuten, dass geo-strategische Belange nicht in beiden Lndern die gleiche Bedeutung bei der Umsetzung der EU-Vorgaben einnahmen. Diese Arbeit wird der Frage nachgehen, aus welchen Grnden die jeweilige Politik anders entschieden hat, wenn doch aus (zugegebenermaen oberflichlicher) sicherheitspolitischer Perspektive eine Beschrnkung von Gazproms Marktmacht im Interesse dieser Staaten sein sollte. Diese Arbeit knpft an die Integrationsforschung zur Europischen Union an, die klren will, weshalb manche Politikfelder harmonisiert werden und andere nicht, bzw. wie Differenzen in der nationalen Ausgestaltung europischen Politikvorgaben zu Stande kommen. Als neu betrachtet werden kann der eingangs erwhnte geo-strategische Aspekt, der sich im Gegensatz zu anderen Bereichen der europischen Integration in der vorliegenden Fallstudie als Parameter zu bercksichtigen ist.

2 Untersuchungsgegenstand und Fragestellung

Die Frage, weshalb in Litauen und Lettland ein unterschiedliches Entflechtungsmodell gewhlt wurde, soll im Mittelpunkt dieser Arbeit stehen. Trotz augenscheinlich vergleichbarer Ausgangsbedingungen, wie in der Einleitung skizziert, ist der bisherige Entflechtungs- & Liberalisierungsprozess¹ in den beiden EU-Mitgliedern zu einem anderen Ergebnis gekommen. Die Implementation des Dritten Liberalisierungspaket bietet ein "Most-Similiar Case Design" mit einem beobachtbar unterschiedlichem Resultat und entsprechend hat diese Arbeit den Differenzen der beiden Flle besondere Beachtung zu schenken.

Grundstzlich muss diese Arbeit die Frage stellen, ob die anfnglich als vergleichbar angenommenen Ausgangsbedingungen der baltischen Lnder in der Tat so hnlich sind, dass ein vergleichbares Ergebnis zu erwarten ist. Oder gibt es nicht vielmehr doch entscheidende Unterschiede, welche zumindest teilweise den Ausgang des Entflechtungsprozesses erklren helfen?

Mehrere Erklrungsanstze bieten sich an, fr den Versuch, die vorliegende Fragestellung zu bearbeiten, wenn auch eine endgltige definitive Antwort im Rahmen dieser Diplomarbeit nicht geleistet werden kann. Direktiven der Europischen Union geben ausdrcklich den Mitgliedsstaaten Spielraum, bei der Umsetzung die jeweiligen nationalen Gegebenheiten zu bercksichtigen. A priori wird zu untersuchen sein, ob die jeweiligen Marktbedingungen in Litauen und Lettland ein unterschiedliches Entflechtungsmodell nahelegen beziehungsweise dies unter gewissen, zu definierenden politischen und konomischen Gesichtspunkten sogar erfordern.

¹In dieser Arbeit wird der Begriff *Liberalisierung* im Sinne von Entflechtung vertikal integrierter Besitzstrukturen auf dem Gasmarkt gebraucht. Dies sollte in diesem Zusammenhang nicht als zugleich Privatisierung staatlicher Unternehmen gleichgesetzt werden.

An keiner Stelle soll impliziert werden, die Motivation, Gazprom Macht auf den baltischen Gasmrkten zu reduzieren, sei der wesentliche Grund fr Entscheidung zu dem einen oder anderen Entflechtungsmodell gewesen. Bereits das festzustellende Ergebnis des Liberalisierungsprozesses, eine stringente Trennung des Netzes von anderen Geschftsaktivitten in Litauen gegenber dem Verbleib der Infrastruktur bei den vertikal integrierten Energieunternehmen in Lettland, spricht gegen diese These. In jedem Land gibt es unterschiedliche Beweggrunde, die Energiemrkte zu liberalisieren und Inderspezifische Gegebenheiten bedingen Umfang und Geschwindigkeit des Reformprozesses. Diese Arbeit will nun herausarbeiten, welche Faktoren relevant waren und sofern mglich, in welchem Umfang sie fr die Entscheidungsfindung mageblich waren.

2.1 Stand der Forschung

2.2 Forschungsdesign

Transaction Cost Economics-Ansatz

Fr die Untersuchung der Umsetzung des 3. Liberalisierungspaketes will ich den Ansatz der "Transaction Cost Economics" von Williamson² zur Hilfe nehmen, um die Problemstellung analytisch zu strukturieren und somit besser bearbeitbar zu machen. Diese Herangehensweise versucht Entscheidungsfindungen auf vier Ebenen zu gliedern, auf denen jeweils andere endogene Faktoren als erklrende Variablen wirken. Prozesse auf diesen vier Level, von Williamson als "Transkationen" bezeichnet, fhren zu Ergebnissen, die auf Transaktionen anderer Ebenen einwirken. Die Richtung der Kausalitt verluft nach diesem Ansatz hauptschlich in hierarchischer Ordnung vom ersten zum zweiten Level, von dort zum dritten und schlielich vom dritten zum vierten Level. Feedback-Mechanismen in entgegengesetzter Richtung werden zwar in Williamsons Arbeit erwhnt, diese jedoch als weniger effektiv eingestuft. Diese Annahme werde ich

²siehe Williamson (1998)

meiner Kritik des Modell unten noch einmal aufgreifen. Der Autor selbst hat seinen Ansatz explizit fr Fallstudien zu Regulierungspolitik entwickelt.

Williamson³ unterscheidet hierarchisch vier Ebenen, die ein jeweils anderes Analyse-Level reprsentieren: 1.informelle Institutionen, 2.formelle Institutionen, 3.institutionelle Arrangements, 4.Verhalten der Marktakteure.

Ebene 1 Informelle Institutionen werden im Sinne eines Fundamentes auf dem Level 1 erfasst. Diese beinhalten Normen und Werte sowie allgemeine Weltanschauungen, die sich nur ber lange Perioden ndern, Williamson spricht von einem Intervall von ungefhr 100 Jahren. Dementsprechend sind diese Erklrungsvariablen als dichotome Faktoren zu behandeln, die sich in den Untersuchungszeitrumen der meisten Studien nicht ndern, aber durch ihr Vorhandensein, bzw. ihre Ausprgung Erklrungskraft besitzen. Als weitgefasster Institutionenbegriff knnen zu Normen und Werten auch Wahrnehmung von nationaler Souvernitt und Verfgungsgewalt ber 'nationale' Energieressourcen zhlen⁴. Bezogen auf Energiemarktreformen spezifiziert das Clingendael Institute for Energy Policy (CIEP) die erste Ebene genauer mit den Bezeichnungen "Ziele der Energiepolitik" und "Prinzipien der Marktreformen". Im vorliegenden Fall der Energiepolitik ist einerseits die allgemeine Haltung Lettlands und Litauens gegenber Russland und die sich hieraus ergebende Wahrnehmung des russischen Erdgaskonzerns Gazprom jener auf Level 1 relevante Faktor, der Erklrungskraft besitzen knnte.

Ebene 2 Darber angesiedelt ist die zweite Ebene, auf welcher formelle Institutionen wirksam werden im klassischen Sinne der "Rules of the Game" wie das politische System sowie Justiz und Verwaltung. Williamson ist hier auf Eigentumsrechte fokussiert, ihre Definition und Durchsetzung mittels formeller Institutionen⁵. Seine strikt konomische Perspektive verlassend, werden in die-

³ebenda (1998), S.27ff

⁴International Gas Union (2006), S.22

⁵Williamson (1998), S.27

ser Arbeit auch internationale Vertrge, im vorliegenden Fall die Richtlinie der Gasmarktliberalisierung auf diesem Level als formelle Institution verstanden. Direktiven der Europischen Union geben nationalen Gesetzgebern einen Handlungsrahmen vor, der zum Einen "neue" Spielregeln fr die Akteure definiert und zugleich in diesem Kontext auch Eigentumsrechte der Energieunternehmen berhrt.

Ebene 3 Das Level 3 beinhaltet die sektor-spefizische Regulierung an sich, hier wird in Williamsons Worten "das Spiel an sich gespielt"⁶. Sogenannte 'Institutionelle Arrangements' regeln das Verhalten der Marktakteure, worunter zu verstehen sind: Regulierungsinstrumente, Entscheidungen von Aufsichtsbehrden, formelle und informelle 'Codes of Conduct' der Branche wie auch Handelspraktiken, die sich mit der Zeit institutionalisiert haben. Im Unterschied zur statischen Natur der ersten Ebene des Modells ndern sich hier die Governance-Strukture in Zeitrumen von circa 10 Jahren.

Ebene 4 Die Marktstruktur und das Marktgeschehen verordnet Williamson auf dieser Ebene. Hier handeln die Akteure und aus diesen Interaktionen entstehen Preise und Mengen der Gter und Dienstleistungen. Das Verhalten von Unternehmen ist durch Regulierung auf Level 3 und der Marktstruktur bedingt. Handelsstrategien und Lobby-Arbeit werden als Transaktionen auf Ebene 4 entworfen und implementiert.

Kritik des Modells Angewandt auf die Entflechtung des Gasmarktes ist Williamsons Vier-Ebenen-Modell nicht uneingeschrnkt bertragbar. Grundstzlich ist die Annahme, Transaktionen auf den hierarchisch gegliederten Ebenen beeinflussten sich kausal nur in einer Richtung und entgegengesetztes Feedback habe weitaus geringere Bedeutung, kritisch zu bewerten. Wertesysteme auf Level 1 mgen durchaus aufgrund ihrer statischen Natur nur ber sehr lange Zei-

⁶ebenda (1998), S. 28

trume auf Prozesse anderer Ebenen reagieren. Fr diese Studie, die sich mit der Zeitspanne ausgehend von der Verabschiedung der Direktive zu Gasmarktliberalisierung bis heute, also einem Zeitraum von fnf Jahren, beschftigt, ist diese Prmisse anwendbar⁷.

Im Falle der Energiemarktregulierung erscheint es wenig plausibel anzunehmen, die Akteure und Transaktionen des zweiten bzw. dritten Levels reagierten nicht auf die der Ebene 4 zugewiesene Marktstruktur und dem Verhalten der dortigen Akteure. Regulierung entspricht per se einer Antwort auf bestehende Strukturen und Prozesse des Marktes und es ist davon auszugehen, dass Feedback-Mechanismen eine kausale Rolle. Diese bercksichtigt der Transaction Costs Economics—Ansatz nur ungengend. In unvernderter Form ist folglich diese Herangehensweise in ihrer Erklrungskraft beschrnkt und meine Arbeit wird Feedback-Mechanismen zwischen den einzelnen Leveln in jeglicher Richtung beachten.

Als weiterer Kritikpunkt muss angemerkt werden, dass die dritte Ebene konzeptionell unscharf definiert ist. Hier identifiziert Williamson n⁸eben Regulierung als formeller Institution parallel auch informelle Arrangements wie handelsbliches Marktverhalten von Unternehmen. Dieses erfolgt jedoch in der Regel als direkte Reaktion auf das regulative Umfeld und politische Anreizstrukturen. Es bleibt unklar, weshalb letzteres nicht der hierarchisch nachgeordneten Ebene 4 zugewiesen wird, wenn dieses informell-institutionalisierte Marktverhalten doch eindeutig als Antwort auf formelle Regulierung zu sehen ist.

Gleichermaen unprzise bleibt die Unterscheidung zwischen der zweiten und dritten Ebene. Correljé und de Vries finden die Unterscheidung zwischen Level 2 und 3 problematisch in ihrer Studie zur Strommarktliberalisierung⁹. Die

Die Verbindung zwischen den Anstze Transaction Costs **Economics** und Pfadabhngigkeiten muss im Methodenteil besser hergestellt werden!!!

⁷Andere Autoren stellen diesen Aspekt des Modells jedoch in Fragen und argumentieren, *Williamson* Intervall von 100 Jahren, ein Faktor Zehn bezogen auf Vernderungen der Governance-Strukturen der dritten Schicht, sei empirisch nicht haltbar und knne fr jede Fallstudie anders sein [siehe Correljé & de Vries (2006)].

⁸Fr eine ausfhrlichere Erluterung sei verwiesen auf den Anhang: Sunk Costs

⁹siehe Correljé & de Vries (2006)

letztendlich gleichen, von der EU determinierten, Faktoren treten auf der einen Seite fr Institutionen der zweiten Ebene auf, — die Richtlinie zu Gasmarktliberalisierung. Zugleich stellen sie auch Variablen auf Ebene der sektor-spezifischen institutionellen Arrangements dar: Vorgaben der Europischen Union legen ein Minimum an Unbundling fest (Level 2), gleichzeitig bestimmt die nationale Aufsichtsbehrde den konkreten Grad der Entflechtung, was nach Williamsons Modell der dritten Schicht zuzuordnen ist. Haase¹⁰ identifiziert als Ursache dieser konzeptionellen Uneindeutigkeit die Eigenschaft von Regulierung als einem Prozess, der auf mehreren Ebenen stattfindet. Letztendlich entscheidet die Kategorisierung, ob ein Thema in erster Linie sektorbezogen der dritten Ebene zugeordnet wird, oder orientiert an den Entscheidungstrgern auf Level 2, Die Festlegung bestimmt aber, wie das Modell eine Fragestellung bearbeiten hilft. An dieser soll angemerkt werden, dass diese Arbeit nicht anstrebt, diesbezglich eine zu verallgemeinernde Antwort auf diese Problematik anzubieten.

Die Verwendung des Ansatzes

Weshalb wurde der Konzept von Williamson ausgewhlt, um die Frage nach der Wahl des Entflechtungsmodells zu bearbeiten? Fr meinen Fall der Energiepolitik im Baltikum eignet sich dieses Konzept, um das erwhnte Russland-Bild als Parameter von anderen mglichen Ursachen analytisch zu trennen. Zugleich bietet der Transaction Cost Economics—Ansatz die Mglichkeit zu untersuchen, ob diese Weltsicht im Sinne eines "Framings" fr Entscheidungsprozesse auf hheren Ebenen ein Denkmuster vorgegeben hat, welches fr diese Transaktionen einen Pfad markiert hat. Dieses Denkmuster kann aber kaum die einzige Ursache fr die Wahl eines bestimmten Entflechtungsmodell gewesen, sonst wre ein gleiches Ergebnis zu erwarten, vorausgesetzt diese Weltsicht kann als operationalisierte unabhngige Variable fr Litauen und Lettland als gleich stark identifiziert werden.

Das Konzept des Framings muss recherchiert und erlutert, bzw. in Zusammenhang mit Pfadabhngigkeiten gebracht werden!!!

¹⁰Haase (2006), S.12

Weiterer Faktor auf dem ersten Level knnte die wirtschaftspolitische Position der federfhrenden Regierung, bzw. Regierungskoalition sein, die je nach ideologischer Ausrichtung ein Modell favorisieren wird, dass mehr oder weniger einem freien Markt entspricht. Die Richtlinie zu Liberalisierung der Gasmrkte kann als Parameter der nchsten Ebene operationalisiert werden, indem hiermit ein institutionelle Vorgaben fr nationale Politik gemacht werden. Die bisherige Marktstruktur andererseits, der vierten Ebene des Transaction Cost Economics-Modells zuzuordnen bietet einen Ansatz, Zusammenhnge im Entscheidungsprozess aufzuzeigen, die entgegen der Prmisse uni-direktioneller Mechanismen wirken.

Hier ist noch einige Denkarbeit und Przisierung notwendig!!!

Konzept der Pfadabhngigkeiten

[......Hier kommt noch ein Teil zum Ansatz der Pfadabhngigkeiten.......]

2.3 Die erklrenden Variablen

Ausgangsbedingungen fr Reformen

Ausgangspunkt nationaler Energiepolitik und Marktregulierung ist die Struktur des Energiemarktes. Als hierfr ausschlaggebende Determinanten sind an erster Stelle Entwicklungsstand eines Landes und Energieintensitt der Wirtschaft zu nennen. Der gesamte Energieverbrauch ebenso wie die Bevlkerungszahl bestimmen den Bedarf an Erzeugungs- & Transportkapazitten. Die entsprechende Gre des Energiemarktes bietet nun fr eine gewisse Zahl von Unternehmen Bettigungspotential. Gasmrkte weisen wie andere Netzwerkindustrien (zum Beispiel Schienenverkehr, Elektrizittswirtschaft, Telekommunikation) eine groe Markt-

konzentration weniger Unternehmen auf, die meistens vertikal integriert sind ber die gesamte Wertschpfungskette Erzeugung - Fernleitung - Endverteilung. Bedingt durch Netzwerkeffekte, natrliche Monopole im mittleren Segment, und hohe irreversible Kosten, sog. 'Sunk Costs¹¹', treten auf diesen Mrkten groe Energiekonzerne auf¹², die hufig ehemals staatliche Monopolisten waren oder sogar noch sind. Diese Marktstrukturen sind bereits seit etlichen Jahrzehnten vorhanden und haben sich in Form starker Marktkonzentration auf wenige, wenn nicht gar ein einziges, Energieunternehmen verfestigt.

Energieunternehmen, ob in ffentlicher oder privater Hand, haben aufgrund ihrer Sunk Costs und wachsender Ertrge im Laufe eines Investitionszykluses, wenig Interesse daran, den Status Quo verndert zu sehen. Der Zwang, Geschftsbereiche zu veruern oder Konkurrenten Zugang zur ihrer Netzinfrastruktur gewhren zu mssen, wrde mit dem bestehenden Geschftsmodell in der Zukunft niedrigere Gewinne bedeuten. Von Seiten der betroffenen Energieunternehmen ist entsprechend Widerstand zu erwarten gegen eine Entflechtung der Besitzformen und mehr Wettbewerb allgemein auf dem Gasmarkt. Wie im berblick zu den baltischen Gasmrkten zu zeigen sein wird, wirken die Eigenschaften des Marktgefges als Schleuse, welche die Akteure nur bestimmte Strategien als Antwort auf Liberalisierungsbetrebungen verfolgen lsst. Die Form des Marktes bildet Verhaltensmuster heraus, die entsprechend den Anreizstrukturen die Unternehmen auf potentielle Vernderungen ihrer Umgebung auf bestimmte Weise handeln lassen.

In den Analyserahmen der Transaction Costs Economics eingebettet bietet die hier kurz erluterte Struktur von Energiemrkten einen ersten Ansatz mgliche Grnde fr eine unterschiedliche Gasmarktentflechtung in Lettland und Litauen zu benennen. Der Parameter "Struktur der Gasmrkte"kann der Ebene 4 zugeordnet werden. Die von Williamson angefhrten Geschftspraktiken resultieren aus diesen Marktgegebenheiten und sollen an dieser Stelle als unabhn-

¹¹Fr eine ausfhrlichere Erluterung siehe Anhang: Sunk Costs

¹²Zitat hier!!

gige Variablen dienen. Die Arbeit strebt nicht an, die Verbindungen zwischen Marktform und ihren Ergebnissen in Gestalt der Transaktionen auf dem Markt zu untersuchen, oder gar kausale Zusammenhnge zu bestimmen. Vielmehr werden beide als Gesamtheit herangezogen, um einen Faktor fr Klrung meiner Forschungsfrage zu bilden. Hier soll folgende Hypothese den Erkenntnisprozess sttzen:

Hypothese I:

Ein Modell der Entflechtung vertikal integrierter Energieunternehmen wird auf mehr Widerstand stoen bei betroffenen Marktakteuren, als ein Modell des regulierten Zugangs zu Netzinfrastruktur gegeben der Anreizstrukturen von Gasmrkten.

Gewinn-maximierend gefhrte Firmen treffen ihre Investitionsentscheidungen nicht zuletzt auf Grundlage hiervon zu erwartenden Profite. Nach unternehmerischer Logik knnen fr die langfristige Versorgungssicherheit eines Landes entscheidende Investitionen ausbleiben, sollte ein liberalisierter Energiemarkt nicht mehr die erwarteten Gewinnspannen bieten. Politik und Aufsichtsbehrden stehen nun vor der Herausforderung einerseits, den Gasmarkt fr Wettbewerb zu ffnen, aufgrund Vorgabe der Europischen Union oder auch eigenen wirtschaftspolitischen berlegungen heraus. Zugleich mssen sie den Eigentmern der Netzinfrastruktur gengend Anreize belassen, diese in Stand zu halten und in neue Kapazitten zu investieren¹³. Auch in der politischen Dimension ergeben sich institutionelle Zwnge, wenn Politik aus berlegungen orientiert an nationaler Sicherheit oder Energieversorgung als Form ffentlicher Daseinsvorsorge in Strukturen denkt, die nur bestimmte Lsungsmglichkeiten erffnen. In der Folge

¹³Haase (2008), S.12

knnen Entscheidungstrger politischen und sozialen Belangen (Versorgungssicherheit, nationale Souvernitt, Wohlstandsverteilung) hhere Prioritt einrumen, als die konomische Logik des freien Wettbewerbs.

Dem Konzept von North folgend knnen wir fr die Liberalisierung der Gasmrkte von sogenannten "Pfadabhngigkeiten" ausgehen. Dieser in der Europischen Integrationsforschung vielfach angewandte Ansatz, erklrt Entscheidungsprozesse als Teil einer Folge von Ereignissen mit eigener Logik, die sich in ihren Konsequenzen selbst verstrken¹⁴ und sukzessive die Anzahl von Entscheidungsoptionen einschrnken. Bezogen auf die Harmonisierung von Regulierungsmodellen zwischen den Mitgliedsstaaten der EU geht dieser Ansatz davon aus, dass die einzelnen Lndern ihre jeweiligen Besonderheiten bercksichtigen und dementsprechend eigene Wege in der Marktregulierung gehen¹⁵. Haase argumentiert, dass Reformen von Energiemrkten allgemein, sehr stark von Pfadabhngigkeiten bestimmt sind¹⁶. Diese Pfadabhngigkeiten fr die Gasmrkte Lettlands und Litauens zu identifizieren, sofern vorhanden, und wenn, in welcher Form, wird wesentlicher Bestandteil des berblicks im Abschnitt Energiemrkte im Baltikum sein. Neben der Akteurskonstellation sind hier auch die sich aus den Marktstrukturen ergebenden Interessen im Liberalisierungsprozess herauszuarbeiten. Dem Ansatz der Pfadabhngigkeiten folgend kann nun einer erste allgemeine Arbeitshypothese aufgestellt werden:

Hypothese II:

Politische Ziele geben dem Entscheidungsprozess zur Marktentflechtung einen Handlungsrahmen vor, der politisch-sozialen Erwgungen Vorrang gegenber konomischer Logik gibt und somit die Wahl eines bestimmten Entflechtungsmodell bevorzugt.

¹⁴siehe North (1990)

¹⁵siehe Pierson (1996), S.145 ebenso Heine & Kerber (2002)

¹⁶Haase (2008), S.14

Das Verhltnis zu Russland

Die Wahrnehmung russischer Auen- & Energiepolitik in den Baltischen Staaten bildet fr die voliegende Fragestellung eine Norm, die gem Williamsons Modell auf dem ersten Level als erklrender Faktor wirkt. Als eigenstndiges Bereich kann die Arbeit diesen Themenkomplex nicht untersuchen. Die Haltung Russland gegenber und insbesondere russischer Energieunternehmen wie Gazprom werde ich als gegebenes Konstrukt behandeln. Gegenstand meiner Diplomarbeit ist die nationale Energiepolitik in Lettland und Litauen am Beispiel der Umsetzung europischer Richtlinien und nicht das energie- und auenpolitische Weltbild in der Region. An dieser Stelle muss ich auf andere Literatur verweisen, welche sich auf jene Problematik konzentriert und sie entsprechend ausfhrlicher behandeln kann. Die Einschtzung, Russland verfolge eine aggressive Auenpolitik mit dem Ziel verlorengegangenen Einfluss wiederzugewinnen, mag begrndet sein oder nicht. Entscheidend fr diese Arbeit ist, dass diese Sichtweise die zu untersuchenden politischen Prozesse beeinflusst. Aufgabe an dieser Stelle ist herauszufinden, inwiefern diese konstruierte Weltsicht die unterschiedlichen Liberalisierungsergebnisse erklren helfen. Diese Arbeit will selbst kein Urteil fllen, ob die Wahrnehmung russischer Energie- & Auenpolitik die Realitt widerspiegelt. Dennoch soll in zweiten Abschnitt zu den historischen Beziehungen Das Verhltnis zu Russland: historische Belastungen fr das bessere Verstndnis der Lesers Hintergrade dieser Sichtweise kurz dargestellt werden.

Eine eigenstndige wissenschaftliche Untersuchung des Verhltnisses zwischen Gazprom und der politischen Fhrung Russlands kann ich in meiner Arbeit nicht leisten, die Fragestellung orientiert sich auf den Prozess der Gasmarktliberalisierung in Litauen und Lettland. Die Diskussion, welche Rolle der russische Energiekonzern in Moskaus Auenpolitik spielt muss an anderer Stelle geleistet werden. Russlands Streitigkeiten mit Transitlndern wie der Ukraine ber Gaslieferungen, der Bau von Pipelines, welche Transitlnder umgehen,

und so Gazprom Konsumentendiskriminierung¹⁷ ermglichen, die Expansion im Downstream-Bereich des Gasgeschftes, geben durchaus Anlass fr die Annahme das Energieunternehmen sei Instrument fr russische Auenpolitik. Zugleich entspricht das Geschftsgebaren Gazproms dem konomischen Kalkl eines profitorientierten Unternehmens. So gibt es begrndete Zweifel geben mag, Gazprom kategorisch als ein vom Kreml gesteuertes Machtmittel zu betrachten, ausschlaggebend fr meine Arbeit ist jedoch, dass der Konzern im konstruktivistischen Sinne als eine solches Machtmittel wahrgenommen wird, und Energiepolitik im Baltikum dementsprechend agiert. Der Abschnitt Das Verhltnis zu Russland: historische Belastungen soll erklren helfen, wie die Wahrnehmung von Gazproms Rolle in den baltischen Lndern eingebettet in eine grundlegendere Russlandskeptische Weltsicht entsteht. Diese auf dem Level 1 anzusiedelnde Norm bietet eine mgliche Erklrungsvariable fr die Wahl des Entflechtungsmodells, von welchem der russische Erdgaskonzern direkt betroffen ist. An dieser Stelle kann eine engere Arbeitshypothese formuliert werden, die im weiteren Laufe der Arbeit zu untersuchen ist:

Hypothese III:

Die Wahrnehmung, Gazproms Rolle auf dem Gasmarkt stelle die nationale Versorgungssicherheit in Frage, hat den politischen Entscheidungsprozess in eine Pfadabhngigkeit gefhrt, die ein bestimmtes Entflechtungsmodell bedingte.

[Hier	kommt	noch	Text]	

¹⁷Erluterung hier!!!

Auch externe Einflsse wie in diesem Fall EU-Politik und das Agieren europischer Institutionen knnen sich auf innenpolitische Entscheidungsprozesse auswirken. Hierbei ist sind nicht zwangsweise gleiche Effekte fr die lettische und litauische Innenpolitik zu beobachten. Fr diese Variable muss die Arbeit kontrollieren bzw. ihre Erklrungsmacht herausarbeiten.

3 Gasmrkte

Als Einstieg in das Thema sollen zu Beginn die besonderen Eigenschaften von Gasmrkten erlutert werden, um in einem zweiten Schritt Absichten und Logik von Liberalisierung und Regulierung dieser Mrkte verstndlich zu machen. Wie zu zeigen sein wird, wrde sich die Frage, ob und wie Gasmrkte bzw. weshalb sie fr Wettbewerb geffnet werden sollten, ohne ihre Eigenschaften als Netzwerkindustrien in dieser Art nicht stellen. Merkmale wie irreversibler Kosten, Skalenertrge, natrlicher Monopole und Netzwerkexternalitten fhren zu Marktstrukturen, die ein Marktversagen darstellen.

Analytischer Ausgangspunkt dieses Kapitels sind Abweichungen des Gasmarktes von der Idee eines perfekten Marktes dienen, deren Effekte aus aus konomischer und politischer Sicht unerwischt sind. Nebst den Grinden fr eine Regulierung von Gasmirkten werden auch thematisiert die Beschrinkungen des traditionellen Modells einer Monopolitegulierung, die Anlass fr eine Liberalisierung dieser Mikte gewesen war. So erst ist nachzuvollziehen, welche Ziele das Dritte Liberalisierungspaket der Europischen Union verfolgt und welche berlegungen hinter den unterschiedlichen Umsetzungsoption stehen.

3.1 Die besonderen Eigenschaften von Gasmrkten

Sunk Costs Gasmrkte knnen in drei Bereiche gegliedert werden: Erdgasfrderung, auch als "Upstream" bezeichnet, Fernleitung mittels Pipelines und Verteilung an die Endverbraucher, "Downstream" genannt. Nebst der kostentrchtigen Erforschung potentieller Erdgasvorkommen, erfordern die Frderung und der Transport von Erdgas Anlagen und Netzinfrastruktur. Entsprechende Investitionen sind stets langfristiger Natur und zugleich irreversibel, das heit, die Kosten

knnen spter nicht durch Verkauf der Anlagen oder nur schwer zurckgewonnen werden¹. In der Fachliteratur wird diese Situation als Sunk Costs bezeichnet². Eine Pipeline beispielsweise verbindet ein Frdergebiet mit einem Abnehmer und ihr Verlauf ist nach dem Bau fr ihre Lebensdauer festgelegt. Weder kann Netzwerkinfrastruktur geographisch versetzt werden, noch sind alternative Verwendungsmglichkeiten auer dem Transport von Gas denkbar. Diese Besonderheit, Spanjer spricht von "Asset Specifity"³, ist auch bei Erdgaslagersttten und ihren Frderanlagen gegeben.

Eintrittsbarrieren Fr potentielle Wettbewerber stellen diese irreversiblen Kosten nennenswerte Markteintrittsbarrieren⁴ dar. Gegenber den bereits auf dem Markt ttigen Unternehmen befinden sie sich eindeutig im Nachteil, denn sie sehen sich fr den Markteintritt mit Kosten konfrontiert, welche jene bereits gettigt und zumeist schon amortisiert haben. Zusammen mit den allgemeinen unternehmerischen Risiken eines Markteintritts stellen diese Barrieren in Form irreversibler Kosten Hrden dar, die verhindern, dass neue Konkurrenten mit etablierten Firmen in den Wettbewerb treten werden.

Basierend auf Bains⁵ und Stiglers⁶ Konzept der Markteintrittsbarrieren kann fr Gasmrkte eine Marktmacht der Infrastrukturinhaber identifiziert werden. Diese Marktmacht erlaubt beabsichtigte Preisverzerrungen⁷ und fhrt letztendlich zu Marktversagen, was von Seiten der Politik wiederum Bestrebungen nach Regulierung hervorruft (siehe Abschnitt Marktregulierung). Der freie

¹Spanjer (2009), S.3251

²Fr eine ausfhrlichere Erluterung siehe: Sunk Costs

³Spanjer (2009), S.3252

⁴Nach **Stigler** (1967) kann eine Barriere fr den Markteintritt definiert werden als: "als Produktionskosten (ber einen Teil oder der gesamten Menge der Produktion), die von einem Unternehmen getragen werden mssen, welches in den Markt eintreten will, jedoch nicht von Firmen, die dort bereits ttig sind", S.67

⁵siehe Bain (1958)

⁶Stigler (1967), S.67

⁷Jaag & Trinkner (2011, S.30

Markteintritt neuer Firmen ist jedoch Voraussetzung fr einen funktionierenden Wettbewerb. Nach den Grundstzen der neo-klassischen Lehre werden erst hierdurch effiziente, mglichst niedrige Preise ermglicht. Anderenfalls sind Unternehmen in der Lage, den Preisbildungsprozess zu ihren Gunsten fr Monopolrenten zu steuern, was sich in hheren Verbraucherpreisen bemerkbar macht.

Skalenertrge Fhrten schon 'Sunk Costs' und die resultierenden Eintrittshrden zu einer Marktkonzentration forcieren betrchtliche Skalenertrge bei Frderung und Fernleitung von Erdgas diese Marktstruktur weiter. Neben den erwhnten irreversiblen Kosten zeichnet sich insbesondere Netzwerkinfrastruktur zudem durch wachsende Ertrge im Laufe eines Investitionszykluses aus⁸. Erst lange nach den anfnglichen Investitionen und ihrer Amortisierung knnen Gewinnen erwirtschaftet werden, und entsprechend bilden sich groe Unternehmensstrukturen heraus, welche es ermglichen, einen solchen Investitionszyklus finanziell zu tragen.

Skalenertrge bedeuten auch, eine entwickelte Technologie ohne nennenswerte Zusatzkosten in neuen Einsatzgebieten und Mrkten einfhren knnen. Mit jedem weiteren Einsatz lassen sich die fixen Kosten der Entwicklung solcher Technologien besser amortisieren, da fr ihre Replikation in Relation zu den Ertrgen nur geringen Aufwendungen anstehen. In der Energiebranche kommen viele Technologien zum Einsatz, die erst ab einer bestimmten Skalierung betriebswirtschaftlich rentabel sind⁹. In diesem Zusammenhang sollte auch die Bedeutung von firmeninternem Know-How nicht unerwhnt bleiben. Spezifisches Wissen und Fertigkeiten der Mitarbeiter ist hufig Grundvoraussetzung, um Technologien erfolgreich unter verschiedenartigsten Marktbedingungen einsetzen zu knnen¹⁰. Kapazitten, diesen Wissensstock aufzubauen, sind leichter bei groen, denn bei kleinen Energiefirmen zu finden.

⁸Haase (2008), S.14

⁹siehe Christensen & Greene (1976)

¹⁰Teece (1980), S.228

Angesichts dieser vielflitigen Ressourcenanforderungen, welche die Technik im Gassektor an die Unternehmen stellt, ist nachvollziehbar, weshalb sich auf diesen Mrkten groe Konzerne mit entsprechender Marktmacht herausgebildet haben. Nur sie sehen sich in der Lage, die fr Forschung & Entwicklung sowie Investitionen erforderlichen Mittel aus eigenen Reserven oder ber Kapitalmrkte aufzubringen¹¹. Auch die hiermit verbundenen Risiken frdern die Herausbildung solcher Unternehmensformen. Ergebnis ist eine starke Konzentration auf Gasmrkten, auf denen die Akteure entsprechend betrchtliche Marktmacht innehaben angesichts des geringen Wettbewerbs.

Wie im Abschnitt Energieversorgung als ffentliches Gut genauer zu erlutern sein wird, waren angesichts der Herausforderungen die Gasversorger, wie auch Unternehmen anderer Netzwerkindustrien in den meisten Lndern staatliche Monopole¹². Die Eigenarten des Sektors mit Skalenertrgen, Sunk Costs und natrlicher Monopole gekoppelt mit der Verpflichtung, Gasversorgung im Sinne eines ffentlichen Gutes bereitzustellen, begrndeten die gesetzlich festgelegte Monopolstellung¹³. Hieraus erwachsene Pfadabhngigkeiten auf politischer Ebene und ihre Relevanz fr die Bearbeitung der Fragestellung werden Gegenstand jenes folgenden Kapitels sein.

Vertikale Integration Ein weiterer Aspekt verstrkt diese Marktkonzentration. Mit den erheblichen finanziellen Risiken umfangreicher und langfristiger Investitionen in Anlagen und Infrastruktur konfrontiert, haben Gasunternehmen als Antwort ein vertikal integriertes Geschftsmodell entwickelt. In historischer Perspektive bernahmen sie, meist als Monopolisten, alle drei Segmente der Wertschpfungskette. In dieser Position konnten sie ihren Absatz als alleiniger Anbieter sicherstellen und Investitionsunterfangen durch einen steten Einkommensfluss aus dem Downstream-Geschft absichern.

Hier sollte dies noch einmal erlutert werden!!

¹¹Stigler (1958), S.56

¹²Jaag & Trinkner (2009), S.26

¹³Finger & Finon (2010), S.3

Zustzlich ermglichte die Eingliederung der drei Marktbereiche innerhalb eines Unternehmens, die kostenintensiveren Geschftsfelder Frderung und Fernleitung firmenintern mit Ertrgen aus dem Downstream-Segment zu subventionieren. Aus der Monopolstellung als Gasversorger, wurden von den Verbrauchern hhere Endpreise verlangt, als dies auf einem Markt mit freiem Wettbewerb der Fall gewesen wre¹⁴.

3.1.1 Schlsselstellung der Netzwerkinfrastruktur

Um die Bedeutung der vertikalen Unternehmensstrukturen fr den Liberalisierungsprozess sichtbar zu machen, sei an dieser Stelle auf die Sonderstellung der Netzinfrastruktur hingewiesen. Das mittlere Segment Fernleitung weist Eigenschaften eines natrlichen Monopols¹⁵ auf, weil es kostengnstiger ist, wenn nur ein Unternehmen die Dienstleistung 'Gastransport' anbietet, anstatt mehrere konkurrierende Unternehmen. Parallel zu bestehenden Pipelines weitere zu bauen ist unrentabel, somit kommt Wettbewerb auf diesem Gebiet nicht zu Stande, da nur ein Anbieter auf dem Markt auftritt. Die Eigentmer der Netze knnen infolgedessen bestimmen, wer Gas durch ihre Pipeline leiten kann und und zu welchen Konditionen. Alternative Transportmglichkeiten sind auf dem Land fr die gleiche Route¹⁶ aus den genannten Grnden nicht vorhanden.

Ist nun das Ziel, wie von den EU-Richtlinien beabsichtigt, Wettbewerb im Up- und Downstream-Bereich einzufhren, mssen Gaslieferanten und Anbieter fr Endkunden, diskriminierungsfreien Zugang zur Infrastruktur haben, um das zwischen ihnen gehandelte Gas auch vom Produzenten zum Abnehmer durchleiten zu knnen. Um ihre Gewinnmargen in den Geschftsfeldern Frderung und Vertrieb zu schtzen, haben die vertikal integrierten Unternehmen allerdings das Interesse, Wettbewerb in eben diesen Bereichen zu verhindern. Die etablier-

¹⁴siehe Laffont & Tirole (1986)

¹⁵Eine ausfhrlichere Erluterung des Begriffs findet sich im Anhang Natrliches Monopol

¹⁶Von der Verflssigung von Erdgas und anschlieender Verschiffung, die nur fr einige Szenarien mglich ist, wird hier abgesehen.

ten Energiefirmen k
nnen durch ihre Kontrolle ber die Pipelines neuen Konkurrenten deren Nutzung erschweren bzw. verwehren¹⁷. Wiederholt wurde dieses wettbewerbsschdigende Verhalten von der Europischen Kommission in ihren Fortschrittsberichten angemahnt¹⁸ und war Anlass in der zweiten und dritten Richtlinie zur Liberalisierung der europischen Gasmrkte auf eine vollst
ndige Entflechtung zu drugen¹⁹.

3.2 Pfadabhngigkeiten

Aus den Eigenschaften von Gasmrkten und dem hierauf angepassten Geschftsmodell der vertikalen Integration ergibt sich fr die Akteure ein eindeutige Handlungslogik: Diese werden versuchen, bestehende Besitzformen zu bewahren und sich einer Marktffnung widersetzen, welche ihre Gewinnmargen bedroht. Wir knnen hier ein strukturbedingtes Verhalten identifizieren, welches unter Anwendung des 'Transaction Cost Economics'—Ansatzes auf dem dritten Niveau wirkt und eine erklrende Variable bietet. Inwieweit dieser Faktor die Wahl des Entflechtungsmodells in Litauen und Lettland erklren kann, muss noch an spterer Stelle untersucht werden. Das Kapitel Lobby-Einfluss als Erklrungsfaktor fr nationale Energiepolitik wird der Frage nachgehen, ob Interessen und Handlungslogik der Gasunternehmen auf politische Prozesse, zum Beispiel durch Lobby-Arbeit,

¹⁷Vertikal integrierte Energieunternehmen haben laut *Jones* (2004) zahlreiche Mglichkeiten gegen ihre Wettbewerber zu diskriminieren: **1.Technische Barrieren**: Endverbraucher, die ihren Anbieter wechseln mchten, werden gezwungen neue Ablesegerte zu installieren oder Ickenlos Dokumente fr die Abwicklung des Anbieterwechsels zu sammeln **2.Tarifmanipulation**: Kunden mssen bei einem Anbieterwechsel an die Netzsparte Details zu neuen Tarifen weitergeben, so dass diese Informationen jene intern an die Vertriebsabteilung des gleichen Unternehmens weiterreichen kann. Hieraus ergeben sich Mglichkeiten selektiv Preisnachlsse zu gewhren, um einen Wechsel des Anbieters zu verhindern **3.Manipulation der Netzkapazitten**: der Netzbetreiber kann die Verfgbarkeit von Netzleistung ndern mit dem Ergebnis, dass vom Wettbewerber angeforderte Kapazitten nicht abrufbar ist **4.Quersubventionierung**: Auf buchhalterischem Wege werden firmenintern verlustreiche Geschftsfelder durch Ertrge aus anderen Sparten quersubventioniert

¹⁸siehe: Europische Kommission (2004), (2005), (2007a), (2008), (2010)

¹⁹ebenda (2007b)

einwirken konnten. Das Modell von Williamson zu Hilfe nehmend muss untersucht werden, in welchem Umfang das auf Analyseniveau 4 verortete Marktgeschehen und seine Akteure die sektor-spezifische Regulierung und allgemeiner Energiepolitik auf den darunterliegenden Ebenen beeinflussen. Hierbei wird jedoch generell zu klren sein, wie solche Mechanismen angesichts der sehr eingeschrnkten Quellenlage berhaupt wissenschaftlich nachzuweisen sind.

Textfragmente fr das Kapitel Gasmrkte

Diese Textfragmente werden noch irgendwo eingebaut, sofern sinnvoll:

Die aufgezhlten Merkmale von Gasmrkte weisen auch andere Netzwerkindustrien auf. Der Vollstndigkeit halber sei darauf hingewiesen, dass sogenannte "positive Netzwerkexternalitten", wie von Economides²⁰ sowie von Katz & Shapiro²¹ definiert, im Gasgeschft nicht anzutreffen sind. Weder steigt fr den einzelnen Endverbraucher der Nutzen mit einem Zuwachs der Gesamtzahl an Endkonsumenten, er tritt im Gegensatz zum Telekommunikations- oder Postmarkt nicht in Transaktion mit anderen Kunden. Noch kann fr Gasmrkte eine Komplementaritt zwischen der Versorgung mit Erdgas selbst und komplementren Dienstleistungen und Gtern beobachtet werden, so etwa auf Finanzmrkten, wo Finanzprodukte auf eine Vielzahl weiterer Dienste angewiesen oder im Bereich der Informationstechnologie, dort steigt der Wert von Soft- bzw. Hardware mit der Anzahl hierzu kompatibler Produkte.

²⁰Economides (1996), S.679

²¹Katz & Shapiro (1986), S.424

4 Liberalisierung und Regulierung

4.1 Energieversorgung als ffentliches Gut

Die Versorgung mit Energie und dies sozial akzeptablen Preisen wurde und wird in zahlreichen Lndern als Gemeinschaftsaufgabe gesehen. Das ffentliche Gut "Versorgungünd seine Erbringung, die ffentliche Dienstleistung, wurden in Europa im Allgemeinen stets von staatlichen Unternehmen sichergestellt¹. Das Konzept der ffentlichen Gter und die Auswirkungen auf Liberalisierungsprozesse lsst sich nach der Begriffsklrung von Finger & Finon² auch auf Gasmrkte anwenden und hilft uns besser zu verstehen, weshalb in der Liberalisierungsdirektiven Spielrume bei der Umsetzung vorgesehen waren.

Bezogen auf den Gasmarkt kann die Idee von ffentlichen Gtern mehrere Aspekte umfassen: •Gewhrleistung der Versorgungssicherheit •Verfolgen einer Industriepolitik und Beschftigungszielen •Ziele sozialer Gerechtigkeit und Umverteilung •Umweltschutz & Nachhaltigkeit.

Obwohl nicht in ganz Europa alle diese Punkte als Gemeinschaftsaufgabe angesehen werden, beinhalten alle nationalen Konzepte der ffentlichen Dienstleistung, dass die Kosten ihrer Erbringung nicht von den Nutzern zurckgewonnen werden kann. Auf diesen Umstand fand man das Modell des staatlichen Versorgers, welcher in der Lage war ffentliche Gter bereitzustellen mittels Quersubventionierung aus ertragreicheren Geschftsfeldern und direkten staatlichen Subventionen. ffentliche Unternehmen mussten in Folge der gesetzlich gewhrten Monopolstellung auf dem Markt mit niemanden konkurrieren. Dies erlaubte es ihnen auch, Verluste in einem Geschftsbereich durch sogenannte "Monopolren-

¹Finger & Finon (2010), S.1

²ebenda (2010), S.1

ten" aus anderen Ttigkeitsfeldern auszugleichen.

Jenes Modell der Bereitstellung ffentlicher Dienstleistung wurde nun, wie Details im Kapitel Gasmarktliberalisierung in Europa besttigen werden, durch die Einfhrung von Wettbewerb in Frage gestellt³. Private Konkurrenten drngten in die lukrativen Segmente des Marktes und lieen dort die bisherigen Gewinne der staatlichen Monopolisten schrumpfen. Diese waren jedoch weiterhin mit der verlustreichen Erbringung ffentlicher Gter betraut, wofr ihnen nunmehr weniger Mittel zur Quersubventionierung zur Verfgung standen. Die Ausnahmeregelungen der Gasmarktrichtlinien entstammen dieser Situation, da es politisch undenkbar war, die Bereitstellung ffentlicher Dienstleistung zu beenden. Das Entflechtung, welches die Netzinfrastruktur beim vertikal integrierten Ex-Monopolisten belsst, erlaubt es in beschrnktem Mae weiterhin, die durch Nutzungsentgelte erwirtschafteten Gewinne fr eine flehendeckende Versorgung der Endverbraucher zu verwenden.

Vergleichbar mit den Handlungslogiken auf Marktakteure fhren auch die Erfordernisse der Bereitstellung ffentlicher Gter zu Pfadabhngigkeiten auf politischer Ebene. Wie aufgezeigt konnten gemeinschaftliche Aufgaben der Gasversorgung nur mit vertikal integrierten Formen der staatlichen Gasunternehmen wirtschaftlich erbracht werden. Eine Marktliberalisierung zerschlgt diese Strukturen des Gasmarktes und stellt hiermit das Konzept der ffentlichen Dienstleistungen in Frage. In bisheriger Form sind diese nicht mehr zu gewhrleisten, was jedoch ohne grundlegende Umorientierung wohlfahrtstaatlicher Politik als inakzeptabel gesehen wird. Eine gleichbleibende Ausrichtung in Bezug auf die Bereitstellung ffentlicher Gter, namentlich Gasversorgung, gibt Politik einen Entscheidungsrahmen vor. Nach diesem wird ein bestimmtes Entflechtungsmodell gewhlt, welches Gasversorgung weiterhin nach bisherigem Schema erbringen kann. Fr marktliberal ausgerichtete Regierungen bestehen analog eine begrenzte Anzahl mglicher Handlungsoptionen, die mit ihren wirtschaftspolitischen ber-

³Finger & Finon (2010), S.5

zeugungen konform sind. Auch hier entstehen Pfadabhngigkeiten, die mit ihrer Logik entlang eines Entscheidungsprozesses nur manche Beschlsse zulassen.

In diesem Punkt kann einer neuer Erklrungsfaktor fr die Fragestellung festgemacht werden. Die politische Orientierung der am Entscheidungsprozess beteiligten Regierung, so die These, wirkt fr die Wahl des Unbundlings zugleich als Entscheidungsrahmen. Eine marktliberale Ausrichtung der Entscheidungstreger wird andere Entschlsse ermglichen bzw. verhindern, als berzeugung, nach denen der freie Markt gewisse Aufgaben nicht oder nur unzureichend erfllen kann und dementsprechend der Staat regulativ eingreifen bzw. selbst ttig werden muss.

4.2 Die Liberalisierung von Gasmrkten

In diesem Kapitel will ich einen berblick zum Fortgang der Gasmarktliberalisierung in der Europischen Union geben. Neben einem kurzen historischen Abriss der bisherigen Schritte im Integrationsprozess, sollen vor allem ihre Ziele und Ergebnisse im Mittelpunkt stehen. Den Kontext der Umsetzung des Dritten Liberalisierungspaketes gesetzt, knnen erstens die institutionellen Zwnge nachvollzogen werden, unter welchen Energiepolitik in Litauen und Lettland formuliert worden ist. Zudem erlaubt uns ein Verstndnis des historischen Hintergrundes zu ergrnden, wie nationale Akteure auf diese von Brssel angestoene nderung ihrer politischen und unternehmerischen Rahmenbedingungen reagierten, bzw. gegeben der im Abschnitt Energiemrkte im Baltikum marktbedingten Interessen zu handeln geneigt waren.

Vor dem Abschnitt zum Hergang der Liberalisierungsbemhungen in Europa stellt sich erst einmal die Frage, was bzw. welche Marktsituation liberalisiert werden soll und aus welchem Grund eine solche Marktffnung angestrebt wird. In Vorbereitung auf den Themenkomplex 'Liberalisierung' und die drei Richtlinien zu Gasmarktliberalisierung sollen an dieser Stelle Begrndungen fr Marktregulierung dargelegt werden, sowie die Grenzen und Nachteile der Regelungen, die

Ansto fr die Deregulierung sprich Liberalisierung von Gasmrkten waren.

4.2.1 Marktregulierung

Anlass fr staatliche Marktregelung ist stets Marktversagen, eine Situation, die unterschiedlich definiert werden kann⁴. Aufgabe dieser Arbeit ist nicht, an dieser Stelle eine przise Definition von Makrtversagen herauszuarbeiten, sondern es gilt darzulegen, welche Grnde es fr Regulierung von Mrkten gibt. Eine Bewertung, inwieweit Eingriffe in das Marktgeschehen nach unterschiedlichen Gesichtspunkten gerechtfertigt ist ist ebensowenig Gegenstand der vorliegenden Fragestellung. Fr eine Diskussion ber die Effektivt verschiedenartiger Regulierungsmodell sei fr ein allgemeine Betrachtung auf Baldwin & Cave⁵ sowie Harrington, Vernon & Viscusi⁶ verwiesen. Wie Regulierung sich auf Gaspreise fr Endverbraucher in der Europischen Union ausgewirkt hat wird von Brau, Doronzo, Fiorio & Florio⁷ diskutiert. Konsequenzen fr Investitionsanreize sind Thema bei Joskow am Beispiel des US-amerikanischen Strommarkts⁸ und allgemeiner fr den Aspekt Forschung & Entwicklung bei Jamasb & Pollitt⁹¹⁰.

Gasmrkten und andere Netzwerkindustrien entsprechen nicht dem neoklassischen Modell eines perfekten Marktes mit freiem Wettbewerb und vollstndigen Kontrakten, die eine Abwesenheit von Externalitten implizieren. Fr eine politikwissenschaftliche Herangehensweise an Mrkte entscheidend ist jedoch in erster Linie die Frage, ob diese gesellschaftlich erwnschte Ergebnisse hervor-

⁴Jaag & Trinkner (2011), S.26; ebenso Balwin & Cave (1999)

⁵siehe: Baldwin & Cave (1999)

⁶siehe: Harrington, Vernon & Viscusi (2005)

⁷siehe: Brau, Doronzo, Fiorio & Florio (2010)

⁸siehe: Joskow (2000)

⁹siehe: Jamasb & Pollitt (2008)

¹⁰Die angefhrte Literatur beschftigt sich mit Beispielen des Elektrizittsmarktes. Dennoch knnen ihre Ergebnisse aufgrund der gemeinsamen Eigenschaften von Netzwerkindustrien weitgehend auf Gasmrkte bertragen werden. An dieser Stelle ist anzumerken, dass fr Strommrkte umfangreichere Literatur vorliegt, die sich auf langfristigere Erfahrungen sttzen kann, da diese Mrkte frher liberalisiert wurden als das Gasgeschft.

bringen und somit normativ anzustreben sind, weniger ob sie den stringenten formalen Kriterien der neo-klassischen Lehre entsprechen. In den Worten von Jaag & Trinkner, knnen wir von einem freien, funktionierenden Markt sprechen, wenn dieser "fr Unternehmen die richtigen Anreize bietet, auf einem gesellschaftlich erwnschten Niveau in Mrkte einzutreten, Preise zu bilden und in Innovation zu investieren"¹¹.

Fr eine Diskussion, wie Regulierung als Ergebnis des politischen Prozesses das Phnomen des sogenannten "Rent Seekings" hervorruft und in der Folge Motive von Interessengruppen magebend werden, sei auf Tullock 12 verwiesen. Eine kritische Diskussion von Regulierung als Mittel des politischen Prozesses kann bei Crew & Kleindorfer 13 gefunden werden.

¹¹ebenda (2011), S.27 – eigene Paraphrasierung, Hervorhebung hinzugefgt

¹²Tullock (1967)

¹³Crew & Kleindorfer (2002)

5 Gasmarktliberalisierung in Europa

[.....]

5.1 Die erste Liberalisierungsrichtlinie von 1998

Die erste EU-Richtlinie (98/30/EC) folgte der zwei Jahre zuvor erlassenen Direktive zum Strommarkt (96/92/EC), wodurch erste gemeinsame Regelwerke fr die europischen Energiemrkte aufgestellt wurden. Bis zu diesem Zeitpunkt war zwar ein einheitlicher europischer Energiemarkt in den Europischen Vertrgen als Ziel festgeschrieben gewesen, eine konkrete europarechtliche Ausfhrung jedoch hatte diese Idee bisher nicht erfahren¹. Die Europische Kommission hatte die Kontrolle der Netzinfrastruktur durch vertikal integrierte Energieunternehmen als Haupthindernis fr Wettbewerb auf den Gasmrkten erkannt.

Primres Ziel der ersten Gasmarktrichtlinie war die ffnung das Gasnetze fr Dritte, um so Wettbewerb in den Upstream- und Downstream-Segmenten einzufhren². Der freie und gleiche Zugang zur Netzinfrastruktur sollte durch Entflechtung (Unbundling) sichergestellt werden. Laut Direktive war nun geplant, die Betreiber der Gaspipelines in Form neuer und unabhngiger Firmen von der integrierten Unternehmensstruktur abzuspalten³. Als Alternative sollte diese Erfordernis zumindest durch Entflechtung auf buchhalterischer, wenn

¹Zitat hier!!!

²International Energy Agency [IEA] (2008), S.24

³Richtlinie 98/30/EG des Europischen Rates und des Europischen Parlamentes vom 22. Juli 1998 betreffend die gemeinsamen Vorschriften fr den Erdgasbinnenmarkt ABI. 1998 L 204/1

schon nicht auf rechtlicher Ebene erfolgen, um hiermit Quersubventionierung innerhalb der Konzernstruktur in Zukunft unterbinden zu knnen. Den Netzzugang an sich sollte eine von Staat und Markt unabhngige Aufsichtsbehrde berwachen⁴. Die Einrichtung einer solchen Instanz war von der Europischen Kommission zwar erwnscht, jedoch nicht verpflichtend und die Aufgaben konnten andernfalls auch durch das zustndige Ministerium wahrgenommen werden.

Um gleiche Bedingungen fr alle Marktakteure zu gewhrleisten, sollte der Regulierer mittels besonderer Vorrechte korrigierend in das Marktgeschehen eingreifen k
nnen. Zu diesen Instrumenten zhlten die Zulassungskompetenz fr Netzbetreiber und Erdgasanbieter sowie Preiskontrollen ber Nutzungsentgelte. Diese Rechte konnte die Aufsichtsbehrde ausben, indem bindende Nutzungsbedingungen und Tariffe fr alle Marktakteure ex ante ffentlich gemacht wurde. Oder aber die Modalitten konnten fallweise fr jeden auf dem Markt ausgehandelten Liefervertrag einzeln festgelegt werden⁵.

Zusammenfassend gab die erste Liberalisierungsrichtlinie von 1998 den Mitgliedsstaaten unterschiedliche Mglichkeiten, die Brsseler Vorgaben in nationales Recht umzusetzen. Sie konnten die Entflechtung der Gasunternehmen vollstndig ber einen Verkauf der Netze erzwingen oder nur auf buchhalterischer Ebene vornehmen lassen. Der Netzzugang war reguliert mglich oder Fall per Fall auszuhandeln. Diese beiden Optionen wiederum konnten vom zustndigen Regulierer ex ante oder ex post implementiert werden.

Diese unterschiedlichen Gestaltungsm
glichkeiten erlaubten es, nationale Besonderheiten zu bercksichtigen. Eine von den Empfehlungen der Kommission abweichende Umsetzung unter folgenden Bedingungen gestattet 6

- Fr den Fall, dass eine Marktffnung die Erbringungen ffentlicher Dienstleistungen verhindert
- Sofern Belange der Versorgungssicherheit berhrt werden

⁴RL 98/30/EG, ABl. 1998 L 204/2

⁵IEA (2008), S.25

⁶RL 98/30/EG, ABl. 1998 L 204/3

- \bullet Wenn die Marktliberalisierung nicht vereinbar ist, mit langfristigen "Takeor-Pay"- Liefervertrgen 7
- Falls eine Marktffnung fr gesamtwirtschaftliche Schwierigkeiten fhren knnten
- Fr die Situation, dass ein Mitgliedsland noch nicht an anderen europische Gasnetze angeschlossen ist, und es nur einen externen Gaslieferanten gibt
- Im Falle sich noch entwickelnder Gasmrkte, auf denen noch Investitionsbedarf besteht

5.2 Das zweite Liberalisierungspaket 2003

Noch bevor die erste Liberalisierungsrichtlinie gnzlich umgesetzt war, die Mitgliedsstaaten hatten hierfr zwei Jahre Zeit, forderte der Europische Rat von Lissabon 2000 die Kommission auf, weitere Schritte zur Vollendung des Energiebinnenmarktes einzuleiten⁸. Von den damals 15 Mitgliedsstaaten der Europischen Union beabsichtigten neun in den kommenden Jahren ihre Gasmrkte vollstndig fr den freien Wettbewerb zu ffnen. Acht Mitglieder hatten bereits den ex ante-regulierten Zugang zur Netzinfrastruktur implementiert, das von der Europischen Kommission favorisierte Modell der Zugangsregelung.

Die Marktffnung war zudem in vielen L
ndern bereits weiter vorangeschritten, als in der ersten Direktive vorgegeben⁹. Nach den Bestimmung der Richtlinie von 1998 sollten zu Beginn 20 % des Gasvolumens der nationalen Mrkte frei zwischen Anbieter und Abnehmer gehandelt werden. Nach f
nf Jahren sollte dieser Anteil auf 28 % und nach weiteren f
nf Jahren auf schlielich 33 % steigen. Im Durchschnitt waren die europischen Gasmrkte jedoch im Jahre 2000 bereits zu 79 % liberalisiert, d.h. knapp vier F
nftel des Gasvolumens wurde frei gehandelt. Dieser Mittelwert spiegelte jedoch nicht den sehr unterschiedlichen

⁷Hier kommt noch eine Erluterung, was das ist

⁸Haase (2008), S.24

⁹IEA (2008), S.24

Grad der Marktliberalisierung wider, welche zwischen den einzelnen Lndern zu beobachten war.

Zu diesem Zeitpunkt waren allerdings die erhofften Effekte einer Marktliberalisierung in Form niedriger Verbraucherpreise noch nicht Realitt geworden. Angesichts dieser ernchternden Situation kam es bei den Entscheidungstrgern der EU zu einem Umdenken, wonach nicht mehr Preissenkungen per se nicht das Ziel von Liberalisierungsbemhungen sein, sondern vielmehr sollten Verbraucherpreise die tatschlichen Kosten widerspiegeln¹⁰. Es war laut IEA deutlich geworden, dass die Preise fr Erdgas an den Rohlpreise gekoppelt waren und entsprechend von der Marktffnung kaum berhrt wurden.

Zugleich hatte die Europische Kommission die bisherige Umsetzung der Richtlinie (98/30/EC) einer Analyse unterworfen mit dem Ergebnis, die Marktffnung sei bis dato in den MitgliedsIndern nur sehr unterschiedlich vorangekommen mit Problemen bei den regulierten Nutzungsentgelten und dem Netzzugang fr Dritte¹¹. Da sie den bestehenden Wettbewerb als unzureichend einstufte und die Verbraucher bisher noch nicht vom freien Wettbewerb profitiert hatten, erachtete die Europische Kommission weitere Liberalisierungsschritte als notwendig, um den Zielen niedriger Gaspreise und effizienter Mrkte nher zu kommen.

Eine zweite Liberalisierungsdirektive wurde 2003 verabschiedet, nachdem im Jahre zuvor die Regierungschef auf ihrem Treffen in Barcelona im Mrz 2002 ihre Absicht bekrftigt hatten, bis in zwei Jahren die Gasmrkte fr Groabnehmer und bis 2005 fr Haushalte gnzlich zu ffnen. Die Folgerichtlinie machte den Mitgliedsstaaten striktere Vorgaben und schrnkte so ihren Umsetzungsspielraum ein:

- Nunmehr gab es ausschlielich einen regulierten Netzzugang, eine fallweise Regelung war nicht mehr vorgesehen
- Die zweite Gasmarktrichtlinie erlaubte nur noch eine rechtliche Entflechtung der vertikal integrierten Energieunternehnen, die buchhalterische

¹⁰IEA (2008), S.24

¹¹Hier fehlt noch als Quelle der Fortschrittsbericht der Europischen Kommission

Trennung war nicht mehr zulssig

• Transitpipelines unterlagen ab jetzt den gleichen Magaben von Brssel wie bisher die nationalen Gasnetze

In dieser zweiten Richtlinie (2003/55/EC) wurde erstmals die Liberalisierung von der Frage der Versorgungssicherheit getrennt. Letztere sollte in einer gesonderten Direktive (2004/67/EC) behandelt werden, die, im Jahre darauf erlassen, keine vergleichbar verbindlichen Vorgaben machte¹².

Um Investition in Netzinfrastruktur attraktiver und somit wahrscheinlicher zu machen, waren neue Pipelines den Zugangsregelungen der Richtlinie nicht unterworfen. Jedoch blieb weiterhin die Frage ungeklrt, ob diese temporren Ausnahmen ausreichend sein wrden fr dringend bentigte Investitionen in transeuropische Gasnetze.

5.3 Bestimmungen des Dritten Liberalisierungspakets fr die Europischen Energiemrkte

5.3.1 Modelle der vertikalen Entflechtung auf dem Gasmarkt

Unbundling

Erste Option, das sog. Ownership Unbundling, ist eine vollstndigen Trennung der Geschftsaktivitten Energiegewinnung/-frderung und Vertrieb vom Netz, die eine Veruerung der entsprechenden Unternehmenssparten beinhaltet. Die Mitgliedstaaten mssen danach zunchst sicherstellen, dass die Netze auf der einen sowie die Wettbewerbsbereiche Stromerzeugung bzw. Gasgewinnung und Vertrieb auf der anderen Seite nicht in einer Hand liegen. Die rechtlich erzwungen Veruerung des Wettbewerbsbereichs der bertragung kommt de facto einer Enteignung gleich und bedeutet fr die betroffenen Unternehmen einen deutlichen

¹²IEA (2008), S.26

Einfluss an Marktmacht, da Konkurrenten nicht ber Beschrnkungen des Zugangs zum Netz behindert werden knnen.

System Operator

Eine alternative Umsetzung der Liberalisierungsrichtlinie ist das Modell des sog. Independent System Operators — ISO. Hiernach knnen die Mitgliedsstaaten durch eine nationale Regulierungsbehrde einen Unabhngigen Betreiber der Energienetze benennen, der aber nicht Eigentmer der Infrastruktur ist. Dieser Independent System Operator oder ISO muss organisatorisch unabhngig von den Segmenten Erzeugung, bzw. Frderung und Endvertrieb sein. In Form einer von der ffentlichen Hand ausgesprochenen Bestellung hat der ISO die Aufgaben, zuverlssig leistungsfhige bertragungsnetze, sprich Pipelines zu betreiben, sie zu warten und dem Bedarf gem auszubauen. Fr diese Aktivitten kann der Unabhngige Netzbetreiber Entgelte einfordern.

Diese Lsung war allerdings erfolglos, da eigentumsrechtliche Konflikte und Unsicherheiten entstanden zwischen eigentlichen Eigentmern der Netzinfrastruktur und dem ISO. Erstere konnten ber ihren Besitz nicht mehr frei entscheiden und wurden somit de facto enteignet, whrend letzter fr die Umsetzung seines Bestellungsauftrages auf die Kooperation der Infrastruktureigentmer angewiesen war, diese aber erst einmal keinen Anreiz fr Zusammenarbeit hatten.

Transmission Operator

Als dritte Option besteht fr die Mitgliedsstaaten die Mglichkeiten einen Independent Transmission Operators — ITO einzufhren. Dieses Modell unterscheidet sich vom Ownership Unbundling dadurch, dass die Netzinfrastruktur weiterhin beim bisher vertikal integrierten Energieunternehmen verbleibt. Im Gegensatz zum Independent System Operator wird eine de facto Enteignung vermieden, da Besitz und Eigentum des Netzes organisatorisch nicht getrennt werden. Der Bereich bertragung verbleibt im Konzernverbund soll jedoch anhand strikter

Regulierung Autonomie genieen, wodurch diskriminierungsfreier Zugang zu Infrastruktur fr Konkurrenten gewhrleistet werden soll und somit fr Wettbewerb auf dem Energiemarkt gesorgt sein soll.

6 Energiemrkte im Baltikum

6.1 Litauen

6.1.1 Der Gasmarkt in Litauen

[....Hierhin habe ich erst einmal Textfragmente gepackt....]

Seit der Abschaltung des litauischen Atomkraftwerks Ignalina, dessen Produktion teilweise auch nach Lettland exportiert wurde, ist der Bedarf an Erdgas fr die Stromerzeugung gestiegen¹. Zugleich ist Litauen nunmehr verstrkt auf Energieimporte angewiesen, da ungengende Kapazitten in der Stromproduktion durch Einfuhren aus Russland kompensiert werden mssen.

6.1.2 Die Versorgungssituation

- 6.2 Lettland
- 6.2.1 Der Gasmarkt in Lettland
- 6.2.2 Die Versorgungssituation
- 6.3 Auswirkungen auf die baltischen Gasmrkte

¹Im Jahre 2010 war in Lettland 65 % des Gasverbrauchs auf die Stromerzeugung zurckzufhren, fr Litauen lag dieser Anteil bei 55 %. *Aktuellere Daten sind noch zu recherchieren!!!*

7 Das Verhltnis zu Russland: historische Belastungen

....Auch sind fr das Erste nur Textfragmente zu finden....]

Wiederkehrende Streitigkeiten ber Gaslieferungen zwischen Russland und seinen Nachbarn z.B. der Ukraine und Belarus aber auch Litauen, die mehrfach Lieferstopps nach sich zogen, besttigen viele Entscheidungstrger im Baltikum in ihrer Sicht, dass Moskau Energiepolitik fr politische Zwecke einzusetzen bereit ist.

7.1 Der Faktor Gazprom

- 7.1.1 Gazproms Rolle auf den baltischen Gasmrkten
- 7.1.2 Gazprom in der lettischen/litauischen Wahrnehmung

- 8 Die bisherige Umsetzung der EU-Richtlinie
- 8.1 Die Umsetzung in Litauen
- 8.2 Der 'lettische Weg'

9 Nationale Energiepolitik und Energiemarktliberalisierung

In diesem Kapitel will ich untersuchen, wie die beteiligten lettischen bzw. litauischen Regierungskoalitionen, welche die Aufgabe hatten, die EU-Richtlinie umzusetzen, selbst politisch (ideologisch) zu den Konzepten Wettbewerb auf den Energiemrkten, Rolle des Staates auf dem Gasmarkt und Selbstregulierung der Mrkte standen. Diese Positionen sollten auch einen Einfluss auf die letztendlich politische Entscheidung, welche Form der Entflechtung gewhlt wurde, gehabt haben – Wie heit es so schn?: All politics is local!

10 Lobby-Einfluss als Erklrungsfaktor fr nationale Energiepolitik

11 Europische Energiepolitik als externe Faktor

Welche Rolle hat Energiepolitik auf europischer Ebene gespielt? Welche Untersttzung haben die lettische bzw. litauische Regierung durch die Kommission erhalten, bei der Durchsetzung von EU-Vorgaben gegenber politischen Widerstnden? Haben die Regierungen versucht das sog. "Two-Level Game" zu spielen, um diese Widerstnde zu berwinden?

12 Fazit

13 Anhang – Erluterungen

Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) zu Marktpreisen stellt den Wert aller in einem Land produzierten Gter und Dienstleistungen dar nach Abzug aller Vorleistungen¹. Unter Vorleistungen sind zu verstehen alle Gter und Dienstleistungen, welche ein Unternehmen von anderen Unternehmen bezieht und im Laufe der eigenen Produktion verbraucht. Fr die Berechnung des Bruttoinlandsproduktes werden die Leistungen von In- und Auslndern gemessen.

Natrliches Monopol In der Volkswirtschaftslehre ist mit dem Begriff Natrliches Monopol eine Marktsituation gemeint, in welcher sich aufgrund niedriger firmeninterner Grenzkosten zugleich jedoch hoher Fixkosten prgnante Skalenertrge ergeben fr die Bereitstellung eines Gutes². Die Kostendegressionen sind so bedeutend im Verhltnis zur Marktgre, dass auf Dauer im Wettbewerb lediglich ein Unternehmen berleben kann³. Kostenstrukturen dieser Art werden in der Fachliteratur als Subadditivitt bezeichnet, im Falle eines natrlichen Monopol sind sie fr die gesamte Produktion der Gtermenge vorhanden. Weiteres Merkmal natrlicher Monopole sind irreversible Kosten, "Sunk Costs" genannt. Hierunter werden einmalige Investitionen fr den Markteintritt verstanden, die nicht zurckgewonnen werden knnen.

Sunk Costs Kosten, die bereits entstanden sind und nicht mehr rekgngig gemacht werden knnen, sind unter dem Begriff Sunk Costs zu verstehen. Zu die-

¹Gabler Wirtschaftslexikon (2014a)

²Cezanne (1995), S.63

³Gabler Wirtschaftslexikon (2014b)

sen Kosten zhlen bereits gettigte Investitionen, deren Wert (nicht vollstndig) die nicht zurckgewonnen werden kann, z. B. in intellektuelles Eigentum oder Fertigungsprozesse⁴. Zuknftige Kosten, welche unvermeidbar sind, werden auch zu diesen irreversiblen Kosten gerechnet⁵. Entstehen bei industrieller Produktion beispielsweise Umweltschden, die per Gesetz durch Entschdigungszahlungen oder Dekontaminierungsmanahmen kompensiert werden mssen, so sind mit einem Marktaustritt eines Unternehmen solche in der Zukunft unwiderruflichen Kosten verbunden. Im Energiesektor entstehen irreversible Kosten bei der Projektindentifikation, -plannung und dem Bau von Infrastruktur⁶.

⁴siehe: Sutton (1992)

⁵Baumol & Willig (1981), S.406

⁶Hubert & Suleyanova (2007), S.1

14 Literaturverzeichnis

- Aalto, Pami & Kirsten Westphal (2008): Introduction, in: *Aalto, Pami (Hrsg.)*: The EU-Russian Energy Dialogue: Europe's Future Energy Security, Aldershot, Hampshire, UK, S.1-22.
- Arthur, W. Brian (1994): Increasing Returns And Path Dependence In The Economy, Ann Arbor, Michigan, USA.
- Aivazian, Varouj A.; Callen, Jeffrey L.; Chan, M.W. Luke; Dean C. Mountain (1987): Economies Of Scale Versus Technological Change In The Natural Gas Transmission Industry, in: *The Review Of Economics And Statistics*, Vol.69 (3), S.556-561.
- Bain, Joe, S. (1956): Barriers To New Competition: Their Character And Consequences In Manufactuting Industries, Cambridge, Massachussetts, USA.
- Baldwin, Robert & Martin Cave (1999): Understanding Regulation: Theory, Strategy And Practice, Oxford, Oxfordshire, UK.
- Baumol, William J. & Robert D. Willig (1981): Fixed Costs, Sunk Costs, Entry Barriers, And Sustainability Of Monopoly, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol.96 (3), S.405-431.
- Becker, Gary S. (1983): A Theory Of Competition Among Pressure Groups For Political Influence, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 98 (3), S.371-400.
- Bilgin, Mert (2011): Energy Security And Russia's Gas Strategy: The Symbiotic Relationship Between The State And Firms, in: *Communist And Post-Communist Studies*, Vol.44 (2), S.119-127.
- Bowitz, Einar; Ellis, Andrew & Kjell Roland (2000): Structural Change In Europe's Gas Markets: Three Scenarios For The Development Of The European Gas Market To 2020, in: *Energy Policy*, Vol.28 (5), S.297-309.
- Cezanne, Wolfgang (1995): Volkswirtschaftslehre: Einfhrung, Mnchen.
- Christensen, Laurits R. & William H. Greene (1976): Economies Of Scale In The U.S. ELectric Power Generation, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 84 (4),

- S.655-676.
- Chyong, Chi Kong; Findlater, Sachi & Pierre Noël (2010): The Cost Of Improving Gas Supply Security In The Baltic States, *Working Paper 1203*, Electricity Policy Research Group, Cambridge, UK.
- Correljé, Aad F. & Laurens J. De Vries (2006) Hybrid Electricity Markets, Papier vorbereitet fr 29th International Conference of the International Association for Energy Economics 24-27 September, Ann Arbor, Michigan, USA.
- Crew, Michael A. & Paul R. Kleindorfer (2002): Regulatory Economics: Twenty Years Of Progress?. in: *Journal of Regulatory Economics*, Vol.11 (1), S.5-22.
- David, Paul A. (1994): Why Are Institutions 'Carriers Of History'?: Path Dependence And The Evolution Of Conventions, Organizations And Institutions, in: Structural Change And Economic Dynamics, Vol.5 (2), S.205-220.
- David, Paul A. (1995): Clio And The Economics Of QWERTY, in: *American Economic Review*, Vol. 75 (May), S.332-337.
- De Bijl, Paul; van Damme, Eric & Pierre Larouche (2006): Regulating Access To Stimulate Competition In Postal Markets?, in: *Crew, Michael A. & Paul R. Kleindorfer (Hrsg.)*: Progress Towards Liberalization Of The Postal And Delivery Sector, Northampton, Massachussetts, USA, S.153-172.
- De Jong, Jacques & Coby van der Linde (2008): EU Energy Policy In A Supply-Constrained World, in: *European Policy Analysis*, Issue 11-2008, S.1-9.
- Demsetz, Harold (1982): Barriers To Entry, in: *The American Economic Review*, Vol. 72 (1), S. 47-57.
- Dudzińska, Kinga (2012): Energy Policy In The Baltic States United Or Separate?, *Policy Paper No.37*, Polski Instytut Spraw Międzynarodowych, Warschau http://www.pism.pl/files/?id_plik=11583 Zugriff: 15.12.2013.
- Economides, Nicholas (1996): The Economics Of Networks, in: *International Journal of Industrial Organization*, Vol.14 (6), S.673-699.
- Energieministerium der Republik Litauen (2012): National Energy Independence Strategy of the Republic of Lithuania, Vilnius.
- Europische Kommission Inform-Energy (2002): Commission Reports Only Patchy Progress In Energy Markets Opening, in *EC Inform-Energy* (108).
- Europische Kommission (2004): Bericht der Kommission: Jhrlicher Bericht ber die Verwirklichung des Strom- und Erdgasbinnenmarktes [SEK(2004) 1720], Brssel,

- Belgien.
- Europische Kommission (2005): Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europische Parlament: Bericht ber die Fortschritte bei der Schaffung des Erdgasund Elektrizittsbinnenmarktes [SEK(2005) 1448], Brssel, Belgien.
- Europische Kommission (2007a): Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europische Parlament: Aussichten fr den Erdgas- und Elektrizittsbinnenmarktes [SEK(2006) 1709] [SEK (2007) 12], Brssel, Belgien.
- Europische Kommission (2007b): Vorschlag fr eine Richtlinie des Europischen Parlaments und des Rates zur nderung der Richtlinie 2003/55/EG ber gemeinsame Vorschriften fr den Erdgasbinnenmarkt [SEK(2007) 1179] [SEK(2007) 1180], Brssel, Belgien.
- Europische Kommission (2008): Bericht der Kommission an das Europische Parlament und den Rat: Die Fortschritte bei der Verwirklichung des Erdgas- und Elektrizittsbinnenmarktes [SEK(2008) 460], Brssel, Belgien.
- Europische Kommission (2009): Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europische Parlament: Bericht ber die Verwirklichung bei der Schaffung des Erdgasund Elektrizittsbinnenmarktes [SEK(2009) 287], Brssel, Belgien.
- Europische Kommission (2010): Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europische Parlament: Bericht ber die Verwirklichung bei der Schaffung des Erdgasund Elektrizittsbinnenmarktes [SEK(2010) 251], Brssel, Belgien.
- **Eurostat:** http://www.ec.europa.eu/eurostat
- Finger, Matthias & Dominique Finon (2010): From The 'Public Service' Model To The 'Universal Service' Obligation, zu erscheinen in: Finger, Matthias & Rolf W. Knneke (Hrsg.): Handbook Of Liberalised Infrastructure Sectors, London, UK.
- Frumkin, Peter & Gabriel Kaplan (2000): Institutional Theory And The Micro-Macro Link, *unverffentlichtes Forschungspapier*, Kennedy School Of Government, Harvard University http://www.ibrarian.net/navon/page.jsp?paperid=154995&searchTerm=micro+and-Zugriff: 27.01.2014.
- Gelb, Bernard A.; Nichol, Jim & Stephen Woehrel (2006): Russia's Cutoff Of Natural Gas To Ukraine: Context And Implications, in: *Nichol, Ulric R. (Hrsg.):* Focus On Politics And Economics Of Russia And Eastern Europe, New York, USA, S.59-64.
- Goldthau, Andreas (2008): Rhetoric Versus Reality: Russian Threats To European

- Energy Supply, in: Energy Policy, Vol.36 (2), S.686-692.
- Grigas, Agnias (2012): The Gas Relationship Between Baltic States And Russia: Politics And Commercial Realities, *Working Paper NG 67*, The Oxford Institute For Energy Policy, Oxford http://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2012/10/NG_67.pdf Zugriff: 11.12.2013.
- Groenewegen, John P.M. & Rolf W. Knneke (2005): Process Outcomes Of The Infrastructure Reform. An Evolutionary Perspective, in: *Correlj, Aad F., Groenewegen, John P.M. & Rolf W. Knneke (Hrsg.):* Institutional Reform, Regulation, And Privatization, Cheltenham, Gloucestershire, UK, S.1-38.
- Growitsch, Christian & Marcus Stronzik (2009): Ownership Unbundling Of Gas Transmission Networks Theoretical Background And Empirical Evidence, Papier fr die Jahrestagung 2009 des Vereins fr Socialpolitik, Magdeburg.
- Haase, Nadine (2008): European Gas Market Liberalisation: Are Regulatory Regimes Moving Towards Convergence? *Working Paper NG 24*, The Oxford Institute For Energy Policy, Oxford, UK http://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2010/11/NG24-EuropeanGasMarketLiberalisationArerRegulatoryRegimesMovingTowardsConvergence-NadineHaase-2008.pdf
- Harrington, Joseph Emmett; Vernon, John Mitcham & W. Kip Viscusi (2005): Economics Of Regulation And Antitrust, Cambridge, Massachussetts, USA.
- Heine, Klaus & Wolfgang Kerber (2002): European Corporate Laws, Regulatory Competition And Path Dependence, in: *European Journal of Law and Economics*, Vol.13 (1), S.47-71.
- Helm, Dieter (2007): The New Energy Paradigm, Oxford, Oxfordshire, UK.
- Hubert, Franz & Irina Suleymanova (1998): Strategic Investment In International Gas-Transport Systems: A Dynamic Analysis Of The Hold-Up Problem, *DIW Discussion Paper 846*, Deutsches Institut fr Wirtschaftsforschung, Berlin, Bundesrepublik Deutschland http://ideas.repec.org/p/diw/diwwpp/dp846.html Zugriff: 01.02.2014.
- International Energy Agency (2008): Development Of Competitive Gas Trading In Continental Europe: How To Achieve Workable Competition In European Gas Markets?, Paris, Frankreich.
- International Gas Union [Herausgeber](2006): The Paradigm Change In Inter-

- national Gas Markets And The Impact On Regulation, International Gas Union/The Clingendael Institute, Den Haag, Niederlande.
- Jaag, Christian & Urs Trinker (2011): A General Framework For Regulation And Liberalization In Network Industries, in: *Finger, Matthias & Rolf W. Knneke (Hrsg.)*: International Handbook Of Network Industries, Cheltenham, Gloucestershire, UK, S.26-53.
- Jamasb, Tooraj & Michael Pollitt (2008): Liberalisation And R & D In Network Industries: The Case Of The Electricity Industry, in: *Research Policy*, Vol.37 (6-7), S.995-1008.
- Jones, Christopher W. & Luc Werring [Hrsg.] (2006): EU Energy Law: The Internal Energy Market, Band 1 von EU Energy Law Series, Deventer, Niederlande.
- Joskow, Paul L. (2013): Incentive Regulation In Theory And Practice: Electricity Distribution And Transmission Networks, zu erscheinen in: *Rose, Nancy L. (Hrsg:):* Economic Regulation And Its Reform: What Have We Learned, Chicago, USA.
- Katz, Michael L. & Carl Shapiro (1986): Network Externalities, Competition, And Compatibility, in: *American Economic Review*, Vol.75 (3), S.424-440.
- Kessides, Ioannis N. (1990): Market Concentration, Contestability And Sunk Costs, in: *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 72 (4), S.614-622.
- Kalotay, Kalman (2008): Russian Transnationals And International Investment Paradigms, in: *Research in International Business and Finance*, Vol.22 (2), S.85-107.
- Koshal, Rajindar K. (1972): Economies Of Scale, in: *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. 6 (2), S.147-153.
- Laffont, Jean-Jacques & Jean Tirole (1986): Using Cost Observation To Regulate Firms, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 94 (3) Part 1, S.614-641.
- Molis, Arūnas (2011): Building Methodology, Assessing The Risks: The Case Of Energy Security In The Baltic States, in: *Baltic Journal of Economics*, Vol.11 (2), S.59-80.
- Molle, Willem (2006): The Economics of European Integration. Theory, Practice, Policy, Aldershot, Hampshire, UK.
- North, Douglas C. (1990): Institutions, Institutional Change And Economic Performance, Cambridge, Massachussetts, USA.
- Pierson, Paul (1996): The Path To European Integration: A Historical Institutio-

- nalist Analysis, in: Comparative Political Studies, Vol. 29 (2), S.123-163.
- Pierson, Paul (2000): Increasing Returns, Path Dependence, And The Study Of Politics, in: *American Political Science Review*, Vol. 94 (2), S.251-267.
- Richtlinie 98/30/EG des Europischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 ber gemeinsame Vorschriften fr den Erdgasbinnenmarkt. Amtsblatt der Europischen Gemeinschaften 1998 L 204/1, Brssel, Belgien.
- Richtlinie 2003/55/EG des Europischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2003 ber gemeinsame Vorschriften fr den Erdgasbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 98/30/EG. Amtsblatt der Europischen Gemeinschaften 2003 L 176/55, Brssel, Belgien.
- Richtlinie 2009/73/EG des Europischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 ber gemeinsame Vorschriften fr den Erdgasbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/55/EG. Amtsblatt der Europischen Gemeinschaften 2009 L 211/94, Brssel, Belgien.
- Springer Gabler Verlag [Herausgeber] (2014a): Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: *Bruttoinlandsprodukt (BIP)*, online im Internet: http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/57565/bruttoinlandsprodukt-bip-v6.html Zugriff: 30.01.2014
- **Springer Gabler Verlag [Herausgeber] (2014b):** Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: *Natrliches Monopol*, online im Internet: http://wirtschaftslexikon.gabler.d e/Archiv/11015/natuerliches-monopol-v8.html Zugriff: 29.01.2014
- Stigler, George Joseph (1958): The Economies Of Scale, in: *Journal of Law and Economics*, Vol. 1, S.54-71.
- **Stigler, George Joseph (1968):** Barriers To Entry, Economies Of Scale, in: *Stigler, George Joseph (Hrsg.):* The Organization Of Industry, Chicago, USA, S.67-70.
- Stigler, George Joseph (1971): The Theory Of Economic Regulation, in: *The Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol.2 (1), S.3-21.
- Sutton, John (1992): Sunk Costs And Market Structure: Price Competition, Advertising, And The Evolution Of Concentration, Cambridge, Massachussetts, USA.
- **Teece, David J. (1980):** Economies Of Scope And The Scope Of The Entreprise, in: *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 1 (3), S.223-247.
- Tollison, Robert D. (1982): Rent Seeking: A Survey, in: *Kyklos*, Vol.35 (4), S.575-602.
- Trenin, Dimitri (2006): Russia Leaves The West, in: Foreign Affairs, Vol.85 (4),

S.87-96.

- Tschirhart, John (1995): Monopsony Power And The Existence Of Natural Gas Monopoly In Energy Utilities, in: *Resource and Energy Economics*, Vol.17 (5), S.327-340.
- Tullock, Gordon (1967): The Welfare Costs Of Tariffs, Monopolies And Theft, in: Western Economic Journal, Vol.5 (3), S.224-232.
- United Nations Statistics Division: http://www.data.un.org
- Williamson, Oliver E. (1975): Markets And Hierarchies: Analysis And Antitrust Implications, New York, USA.
- Williamson, Oliver E. (1985): The Economic Institutions Of Capitalism, New York, USA.
- Williamson, Oliver E. (1998): Transaction Cost Economics: How It Works: Where It Is Headed, in: *De Economist*, Vol.146 (1), S.23-58.
- Woehrel, Steven (2012): Russian Energy Policy Toward Neighbouring Countries, in: *Current Politics & Economics In Europe*, Vol.23 (3/4), S.403-433.
- The World Bank: http://www.worldbank.org
- Ziegler, Charles E. (2012): Energy Pipeline Networks And Trust: The European Union And Russia In Comparative Perspective, in: *International Relations*, Vol.27 (1), S.3-29.