

Freie Universität 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. März 2014

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

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Untersuchungsgegenstand und Fragestellung	8
2.1	Stand der Forschung	9
2.2	Forschungsdesign	9
2.3	Die erklärenden Variablen	15
3	Gasmärkte	21
3.1	Die besonderen Eigenschaften von Gasmärkten	21
3.1.1	Schlüsselstellung der Netzwerkinfrastruktur	23
3.2	Pfadabhängigkeiten	27
4	Liberalisierung und Regulierung	28
4.1	Energieversorgung als öffentliches Gut	28
4.2	Marktregulierung	29
4.3	Die Liberalisierung von Gasmärkten	30
5	Gasmarkliberalisierung in Europa	32
5.1	Die erste Liberalisierungsrichtlinie von 1998	32
5.2	Das zweite Liberalisierungspaket 2003	34
5.3	Bestimmungen des Dritten Liberalisierungspakets für die Europäischen Energiemärkte	37
5.3.1	Modelle der vertikalen Entflechtung auf dem Gasmarkt	37

6	Energiemärkte im Baltikum	39
6.1	Litauen	39
6.1.1	Der Gasmarkt in Litauen	39
6.1.2	Die Versorgungssituation	39
6.2	Lettland	39
6.2.1	Der Gasmarkt in Lettland	39
6.2.2	Die Versorgungssituation	39
6.3	Auswirkungen auf die baltischen Gasmärkte	39
7	Das Verhältnis zu Russland: historische Belastungen	40
7.1	Der Faktor Gazprom	40
7.1.1	Gazproms Rolle auf den baltischen Gasmärkten	40
7.1.2	Gazprom in der lettischen/litauischen Wahrnehmung	40
8	Die bisherige Umsetzung der EU-Richtlinie	41
8.1	Die Umsetzung in Litauen	41
8.2	Der 'lettische Weg'	41
9	Nationale Energiepolitik und Energiemarktliberalisierung	42
10	Lobby-Einfluss als Erklärungsfaktor für nationale Energiepolitik	43
11	Europäische Energiepolitik als externe Faktor	44
12	Fazit	45
13	Anhang – Erläuterungen	46
14	Literaturverzeichnis	48

1 Einleitung

Energiepolitik und insbesondere die Versorgungssicherheit bei Gaslieferungen aus dem Ausland haben im Baltikum eine politische Bedeutung wie in nur wenigen Ländern Europas. Die baltischen Staaten verfügen über keine eigenen Erdgasreserven und müssen ihren gesamten Bedarf aus dem Ausland importieren. An keines der Energienetze anderer EU-Länder angeschlossen befinden sie sich als einzige Mitglieder der EU in einer Inselposition und haben nicht die Möglichkeit, bei einer Versorgungskrise von ihren europäischen Partnern Energie zu beziehen. Bis heute existieren lediglich Öl- & Gaspipelines nach Belarus und Russland. Die politischen Beziehungen mit dem großen östlichen Nachbarn gestalten sich durch historische Altlasten als schwierig, zudem befürchten die baltischen Länder Lieferstopps, die nach den Erfahrungen der regelmäßigen Gasstreitigkeiten zwischen Moskau und Kiew vielmehr als politisch denn wirtschaftlich motiviert gesehen werden.

Im Vergleich zu großen EU-Mitgliedern wie Frankreich, Deutschland oder Großbritannien befinden sich die baltischen Länder gegenüber ihrem russischen Lieferanten in einer deutlich schwächeren Verhandlungsposition: Zu ihrem eindeutig geringeren wirtschaftlichem und politischen Gewicht¹,

Wahrscheinlich wäre Italien ein besseres Beispiel als Großbritannien, da direkte Lieferverträge zwischen ENI und Gazprom bestehen

¹Bevölkerungszahlen: Deutschland (80,5 Mio. Einwohner); Frankreich (65,6 Mio.); Vereinigtes Königreich (63,9 Mio.) — *hierzu im Vergleich:* Estland (1,3 Mio.); Lettland (2,0 Mio.); Litauen (3,0 Mio.). Ähnliche Größenverhältnisse bestehen bei der Wirtschaftskraft gemessen als Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen (siehe: [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 Königreich: 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*). Für Russland sind die entsprechenden Zahlen: Bevölkerung: 143,6 Mio.

welches weniger Verhandlungsmasse bietet, gesellt sich der erwähnte Mangel an Importalternativen. Aus diesem asymmetrischen Abhängigkeitsverhältnis² entsteht ein Gefühl der Schwäche gegenüber dem russischen Handelspartner. Diese Sichtweise prägt die politischen Debatten um Energiepolitik in Litauen und Lettland³, jene der drei baltischen Länder, die Gegenstand dieser Arbeit sein werden.

Der staatlich kontrollierte russische Energiekonzern *Gazprom*, bisher einzige Bezugsquelle für Erdgas, wird häufig als Instrument des Kremls angesehen für eine aggressive Außenpolitik, die Russlands Einfluss über 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 über das entscheidende mittlere Marktsegment „Fernleitung“ mit seiner spezifischen Eigenschaft eines natürlichen Monopols⁶ versetzt *Gazprom* in die Lage, Konkurrenten den Zugang zu seiner Pipeline-Infrastruktur zu verweigern. Auch langfristige Lieferverträge zwischen dem russischen Erdgaskonzern und litauischen bzw. lettischen Unternehmen behindern einerseits freien Wettbewerb auf dem Gasmarkt. Die gegenwärtige Marktstruktur mit einer vertikal integrierten Wertschöpfungskette – Förde-

(Quelle: Statistikamt der Russischen Föderation – Schätzung 2013); Bruttoinlandsprodukt: 10 573 Mio. Euro (Quelle: Weltbank 2013) / pro Kopf

²Für Lettland und Litauen ist diese asymmetrische Abhängigkeit stärker gegeben als für Litauen, das bisher in der Position eines Transitlandes für Gaslieferungen an die russische Exklave Kaliningrad war. Der Bau einer Abzweigung der *Nord Stream* Pipeline durch die Ostsee hat alternative Versorgungsmöglichkeiten eröffnen und Litauen somit seiner Sonderstellung unter den baltischen Ländern beraubt – vgl. Chyong, Findlater & Noël (2010)

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

⁴**Quelle für Zitieren!!!**

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

⁶Für eine ausführlichere Erläuterung siehe: [Natürliches Monopol](#)

rung, Fernleitung & Vertrieb in einer Hand, bzw. indirekt durch Beteiligungen gepaart mit der erwähnten Insellage wird in den nationalen Strategiepapieren zur Energiepolitik eindeutig als Problem angesehen⁷.

Die als *Drittes Liberalisierungspaket* bekannte EU-Richtlinie **2009/73/EG**⁸ vom 13. Juli 2009 für den Erdgasbinnenmarkt gibt den baltischen Ländern nun die Möglichkeit, die existierenden vertikal integrierten Strukturen ihrer Gasmärkte aufzubrechen und *Gazprom* Marktmacht deutlich zu schwächen. Das Maßnahmenbündel der Europäischen Union sieht unter anderem vor, Energieunternehmen zu zwingen, ihre Geschäftsaktivitäten Förderung und Vertrieb vom natürlichen Monopol der Netzinfrastuktur zu trennen. Bei der Umsetzung in nationales Recht haben sich die Mitgliedsstaaten die Möglichkeit gewahrt, zwischen unterschiedlichen Entflechtungsmodellen zu wählen. Entweder müssen vertikal integrierte Energieunternehmen⁹ ihr Netz komplett veräußern. Hiermit verlören sie die Möglichkeit, Konkurrenten aus dem Markt fernzuhalten, indem sie ihnen Zugang zu Gaspipelines verwehren. Alternativ kann die Netzinfrastuktur weiterhin im Besitz der bisherigen Eigentümer verbleiben, deren Benutzung wird aber staatlich reguliert, um auf diesem Wege freien Wettbewerb auf dem Gasmarkt zu gewährleisten.

Während die litauische Politik die Option der vollständigen besitzrechtlichen Entflechtung gewählt hat, ist man in Lettland einen anderen Weg gegangen, bzw. wurde dort, eine Ausnahmeregelung nutzend, die Implementation der EU-Direktive über Jahre hinausgezögert. In Lettland verbleiben die Gaspipelines beim nationalen Gasunternehmen *Latvijas Gāze*, welches von *Gazprom* kontrolliert wird, jedoch kommen sie unter staatliche Regulierung.

Dass sich Litauen, jedoch nicht Lettland für das strenge Entflechtungsmodell mit der Zwangsveräußerung der Infrastruktur entschieden hat, lässt vermuten, dass geo-strategische Belange nicht in beiden Ländern die gleiche

⁷ siehe Energieministerium der Republik Litauen (2012)

⁸ **Zitat hier!!!**

⁹ **Erläuterung hier!!!**

Bedeutung bei der Umsetzung der EU-Vorgaben einnehmen. Diese Arbeit wird der Frage nachgehen, aus welchen Gründen die jeweilige Politik anders entschieden hat, wenn doch aus (zugegebenermaßen oberflächlicher) sicherheitspolitischer Perspektive eine Beschränkung von *Gazproms* Marktmacht im Interesse dieser Staaten sein sollte. Diese Arbeit knüpft an die Integrationsforschung zur Europäischen Union an, die klären will, weshalb manche Politikfelder harmonisiert werden und andere nicht, bzw. wie Differenzen in der nationalen Ausgestaltung europäischen Politikvorgaben zu Stande kommen. Als neu betrachtet werden kann der eingangs erwähnte geo-strategische Aspekt, der sich im Gegensatz zu anderen Bereichen der europäischen Integration in der vorliegenden Fallstudie als Parameter zu berücksichtigen ist.

2 Untersuchungsgegenstand und Fragestellung

Die Frage, weshalb in Litauen und Lettland ein unterschiedliches Entflechtungsmodell gewählt 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-Similar Case Design“ mit einem beobachtbar unterschiedlichem Resultat und entsprechend hat diese Arbeit den Differenzen der beiden Fälle besondere Beachtung zu schenken.

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

Mehrere Erklärungsansätze bieten sich an, für den Versuch, die vorliegende Fragestellung zu bearbeiten, wenn auch eine endgültige definitive Antwort im Rahmen dieser Diplomarbeit nicht geleistet werden kann. Direktiven der Europäischen Union geben ausdrücklich den Mitgliedsstaaten Spielraum, bei der Umsetzung die jeweiligen nationalen Gegebenheiten zu berücksichtigen. 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

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.

und ökonomischen Gesichtspunkten sogar erfordern.

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

2.1 Stand der Forschung

2.2 Forschungsdesign

***Transaction Cost Economics*–Ansatz**

Für die Untersuchung der Umsetzung des 3. Liberalisierungspaketes will ich den Ansatz der „Transaction Cost Economics“ von *Williamson*² 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 erklärende Variablen wirken. Prozesse auf diesen vier Level, von *Williamson* als „Transaktionen“ bezeichnet, führen zu Ergebnissen, die auf Transaktionen anderer Ebenen einwirken. Die Richtung der Kausalität verläuft nach diesem Ansatz hauptsächlich in hierarchischer Ordnung vom

²siehe *Williamson* (1998)

ersten zum zweiten Level, von dort zum dritten und schließlich vom dritten zum vierten Level. Feedback-Mechanismen in entgegengesetzter Richtung werden zwar in Williamsons Arbeit erwähnt, diese jedoch als weniger effektiv eingestuft. Diese Annahme werde ich meiner Kritik des Modell unten noch einmal aufgreifen. Der Autor selbst hat seinen Ansatz explizit für Fallstudien zu Regulierungspolitik entwickelt.

*Williamson*³ unterscheidet hierarchisch vier Ebenen, die ein jeweils anderes Analyse-Level repräsentieren: 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 über lange Perioden ändern, *Williamson* spricht von einem Intervall von ungefähr 100 Jahren. Dementsprechend sind diese Erklärungsvariablen als dichotome Faktoren zu behandeln, die sich in den Untersuchungszeiträumen der meisten Studien nicht ändern, aber durch ihr Vorhandensein, bzw. ihre Ausprägung Erklärungskraft besitzen. Als weitgefasster Institutionenbegriff können zu Normen und Werten auch Wahrnehmung von nationaler Souveränität und Verfügungsgewalt über 'nationale' Energieressourcen zählen⁴. 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 gegenüber Russland und die sich hieraus ergebende Wahrnehmung des russischen Erdgaskonzerns *Gazprom* jener auf Level 1 relevante Faktor, der Erklärungskraft besitzen könnte.

³ebenda (1998), S.27ff

⁴International Gas Union (2006), S.22

Ebene 2 Darüber 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 ökonomische Perspektive verlassend, werden in dieser Arbeit auch internationale Verträge, im vorliegenden Fall die Richtlinie der Gasmarktliberalisierung auf diesem Level als formelle Institution verstanden. Direktiven der Europäischen Union geben nationalen Gesetzgebern einen Handlungsrahmen vor, der zum Einen „neue“ Spielregeln für die Akteure definiert und zugleich in diesem Kontext auch Eigentumsrechte der Energieunternehmen berührt.

Ebene 3 Das Level 3 beinhaltet die sektor-spezifische 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 Aufsichtsbehörden, 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 ändern sich hier die Governance-Strukturen in Zeiträumen 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 Güter 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.

⁵Williamson (1998), S.27

⁶ebenda (1998), S. 28

Kritik des Modells Angewandt auf die Entflechtung des Gasmarktes ist *Williamsons* Vier-Ebenen-Modell nicht uneingeschränkt übertragbar. Grundsätzlich 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 mögen durchaus aufgrund ihrer statischen Natur nur über sehr lange Zeiträume auf Prozesse anderer Ebenen reagieren. Für diese Studie, die sich mit der Zeitspanne ausgehend von der Verabschiedung der Direktive zu Gasmarktliberalisierung bis heute, also einem Zeitraum von fünf Jahren, beschäftigt, ist diese Prämisse 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 berücksichtigt der *Transaction Costs Economics*-Ansatz nur ungenügend. In unveränderter Form ist folglich diese Herangehensweise in ihrer Erklärungskraft beschränkt und meine Arbeit wird Feedback-Mechanismen zwischen den einzelnen Levels 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 handelsübliches 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

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

⁸Für eine ausführlichere Erläuterung siehe: [Sunk Costs](#)

nachgeordneten Ebene 4 zugewiesen wird, wenn dieses informell-institutionalisierte Marktverhalten doch eindeutig als Antwort auf formelle Regulierung zu sehen ist.

Gleichmaßen unpräzise 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 letztendlich gleichen, von der EU determinierten, Faktoren treten auf der einen Seite für Institutionen der zweiten Ebene auf, — die Richtlinie zu Gasmarktliberalisierung. Zugleich stellen sie auch Variablen auf Ebene der sektor-spezifischen institutionellen Arrangements dar: Vorgaben der Europäischen Union legen ein Minimum an Unbundling fest (Level 2), gleichzeitig bestimmt die nationale Aufsichtsbehörde 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 Entscheidungsträgern auf Level 2, Die Festlegung bestimmt aber, wie das Modell eine Fragestellung bearbeiten hilft. An dieser soll angemerkt werden, dass diese Arbeit nicht anstrebt, diesbezüglich eine zu verallgemeinernde Antwort auf diese Problematik anzubieten.

Hier muss ich noch genauer überlegen, welche Implikationen dies für mein Vorgehen hat!!!

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

Die Verwendung des Ansatzes

Weshalb wurde der Konzept von *Williamson* ausgewählt, um die Frage nach der Wahl des Entflechtungsmodells zu bearbeiten? Für meinen Fall der Energiepolitik im Baltikum eignet sich dieses Konzept, um das erwähnte Russland-Bild als Parameter von anderen möglichen Ursachen analytisch zu trennen.

⁹siehe Correljé & de Vries (2006)

¹⁰Haase (2006), S.12

Zugleich bietet der *Transaction Cost Economics*–Ansatz die Möglichkeit zu untersuchen, ob diese Weltsicht im Sinne eines „Framings“ für Entscheidungsprozesse auf höheren Ebenen ein Denkmuster vorgegeben hat, welches für diese Transaktionen einen Pfad markiert hat. Dieses Denkmuster kann aber kaum die einzige Ursache für die Wahl eines bestimmten Entflechtungsmodell gewesen, sonst wäre ein gleiches Ergebnis zu erwarten, vorausgesetzt diese Weltsicht kann als operationalisierte unabhängige Variable für Litauen und Lettland als gleich stark identifiziert werden.

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

Weiterer Faktor auf dem ersten Level könnte die wirtschaftspolitische Position der federführenden 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 Gasmärkte kann als Parameter der nächsten Ebene operationalisiert werden, indem hiermit ein institutionelle Vorgaben für nationale Politik gemacht werden. Die bisherige Marktstruktur andererseits, der vierten Ebene des *Transaction Cost Economics*–Modells zuzuordnen bietet einen Ansatz, Zusammenhänge im Entscheidungsprozess aufzuzeigen, die entgegen der Prämisse uni-direktioneller Mechanismen wirken.

Hier ist noch einige Denkarbeit und Präzisierung notwendig!!!

Konzept der *Pfadabhängigkeiten*

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

2.3 Die erklärenden Variablen

Ausgangsbedingungen für Reformen

Ausgangspunkt nationaler Energiepolitik und Marktregulierung ist die Struktur des Energiemarktes. Als hierfür ausschlaggebende Determinanten sind an erster Stelle Entwicklungsstand eines Landes und Energieintensität der Wirtschaft zu nennen. Der gesamte Energieverbrauch ebenso wie die Bevölkerungszahl bestimmen den Bedarf an Erzeugungs- & Transportkapazitäten. Die entsprechende Größe des Energiemarktes bietet nun für eine gewisse Zahl von Unternehmen Betätigungspotential. Gasmärkte weisen wie andere Netzwerkindustrien (zum Beispiel Schienenverkehr, Elektrizitätswirtschaft, Telekommunikation) eine große Marktkonzentration weniger Unternehmen auf, die meistens vertikal integriert sind über die gesamte Wertschöpfungskette Erzeugung - Fernleitung - Endverteilung. Bedingt durch Netzwerkeffekte, natürliche Monopole im mittleren Segment, und hohe irreversible Kosten, sog. 'Sunk Costs'¹¹, treten auf diesen Märkten große Energiekonzerne auf¹², die häufig 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 öffentlicher oder privater Hand, haben aufgrund ihrer Sunk Costs und wachsender Erträge im Laufe eines Investitionszykluses, wenig Interesse daran, den Status Quo verändert zu sehen. Der Zwang, Geschäftsbereiche zu veräußern oder Konkurrenten Zugang zur ihrer Netzinfrastruktur gewähren zu müssen, würde mit dem bestehenden Geschäftsmodell in der Zukunft niedrigere Gewinne bedeuten. Von Seiten der betroffenen Energieunternehmen ist entsprechend Widerstand zu erwarten

¹¹Für eine ausführlichere Erläuterung siehe: [Sunk Costs](#)

¹²**Zitat hier!!!**

gegen eine Entflechtung der Besitzformen und mehr Wettbewerb allgemein auf dem Gasmarkt. Wie im Überblick zu den baltischen Gasmärkten zu zeigen sein wird, wirken die Eigenschaften des Marktgefüges als Schleuse, welche die Akteure nur bestimmte Strategien als Antwort auf Liberalisierungsbemühungen verfolgen lässt. Die Form des Marktes bildet Verhaltensmuster heraus, die entsprechend den Anreizstrukturen die Unternehmen auf potentielle Veränderungen ihrer Umgebung auf bestimmte Weise handeln lassen.

In den Analyserahmen der *Transaction Costs Economics* eingebettet bietet die hier kurz erläuterte Struktur von Energiemärkten einen ersten Ansatz mögliche Gründe für eine unterschiedliche Gasmarktentflechtung in Lettland und Litauen zu benennen. Der Parameter „Struktur der Gasmärkte“ kann der Ebene 4 zugeordnet werden. Die von *Williamson* angeführten Geschäftspraktiken resultieren aus diesen Marktgegebenheiten und sollen an dieser Stelle als unabhängige 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 Zusammenhänge zu bestimmen. Vielmehr werden beide als Gesamtheit herangezogen, um einen Faktor für Klärung meiner Forschungsfrage zu bilden. Hier soll folgende Hypothese den Erkenntnisprozess stützen:

Hypothese I:

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

Gewinn-maximierend geführte Firmen treffen ihre Investitionsentscheidungen nicht zuletzt auf Grundlage hiervon zu erwartenden Profite. Nach

unternehmerischer Logik können für die langfristige Versorgungssicherheit eines Landes entscheidende Investitionen ausbleiben, sollte ein liberalisierter Energiemarkt nicht mehr die erwarteten Gewinnspannen bieten. Politik und Aufsichtsbehörden stehen nun vor der Herausforderung einerseits, den Gasmarkt für Wettbewerb zu öffnen, aufgrund Vorgabe der Europäischen Union oder auch eigenen wirtschaftspolitischen Überlegungen heraus. Zugleich müssen sie den Eigentümern der Netzinfrastruktur genügend Anreize belassen, diese in Stand zu halten und in neue Kapazitäten zu investieren¹³. Auch in der politischen Dimension ergeben sich institutionelle Zwänge, wenn Politik aus Überlegungen orientiert an nationaler Sicherheit oder Energieversorgung als Form öffentlicher Daseinsvorsorge in Strukturen denkt, die nur bestimmte Lösungsmöglichkeiten eröffnen. In der Folge können Entscheidungsträger politischen und sozialen Belangen (Versorgungssicherheit, nationale Souveränität, Wohlstandsverteilung) höhere Priorität einräumen, als die ökonomische Logik des freien Wettbewerbs.

Dem Konzept von *North* folgend können wir für die Liberalisierung der Gasmärkte von sogenannten „Pfadabhängigkeiten“ ausgehen. Dieser in der Europäischen Integrationsforschung vielfach angewandte Ansatz, erklärt Entscheidungsprozesse als Teil einer Folge von Ereignissen mit eigener Logik, die sich in ihren Konsequenzen selbst verstärken¹⁴ und sukzessive die Anzahl von Entscheidungsoptionen einschränken. Bezogen auf die Harmonisierung von Regulierungsmodellen zwischen den Mitgliedsstaaten der EU geht dieser Ansatz davon aus, dass die einzelnen Ländern ihre jeweiligen Besonderheiten berücksichtigen und dementsprechend eigene Wege in der Marktregulierung gehen¹⁵. *Haase* argumentiert, dass Reformen von Energiemärkten allgemein, sehr stark von Pfadabhängigkeiten bestimmt sind¹⁶. Diese Pfadabhängigkeiten

¹³Haase (2008), S.12

¹⁴siehe North (1990)

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

¹⁶Haase (2008), S.14

für die Gasmärkte Lettlands und Litauens zu identifizieren, sofern vorhanden, und wenn, in welcher Form, wird wesentlicher Bestandteil des Überblicks im Abschnitt [Energimärkte im Baltikum](#) sein. Neben der Akteurskonstellation sind hier auch die sich aus den Marktstrukturen ergebenden Interessen im Liberalisierungsprozess herauszuarbeiten. Dem Ansatz der Pfadabhängigkeiten folgend kann nun einer erste allgemeine Arbeitshypothese aufgestellt werden:

Hypothese II:

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

Das Verhältnis zu Russland

Die Wahrnehmung russischer Außen- & Energiepolitik in den Baltischen Staaten bildet für die vorliegende Fragestellung eine Norm, die gemäß *Williamsons* Modell auf dem ersten Level als erklärender Faktor wirkt. Als eigenständiges Bereich kann die Arbeit diesen Themenkomplex nicht untersuchen. Die Haltung Russland gegenüber 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 europäischer Richtlinien und nicht das energie- und außenpolitische Weltbild in der Region. An dieser Stelle muss ich auf andere Literatur verweisen, welche sich auf jene Problematik konzentriert und sie entsprechend ausführlicher behandeln kann. Die Einschätzung, Russland verfolge eine aggressive Außenpolitik mit dem Ziel verlorengegangenen Einfluss

wiederzugewinnen, mag begründet sein oder nicht. Entscheidend für 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 erklären helfen. Diese Arbeit will selbst kein Urteil fällen, ob denn die Wahrnehmung russischer Energie- & Außenpolitik die Realität widerspiegelt. Dennoch soll in zweiten Abschnitt zu den historischen Beziehungen [Das Verhältnis zu Russland: historische Belastungen](#) für das bessere Verständnis der Lesers Hintergründe dieser Sichtweise kurz dargestellt werden.

Eine eigenständige wissenschaftliche Untersuchung des Verhältnisses zwischen *Gazprom* und der politischen Führung 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 Außenpolitik spielt muss an anderer Stelle geleistet werden. Russlands Streitigkeiten mit Transitländern wie der Ukraine über Gaslieferungen, der Bau von Pipelines, welche Transitländer umgehen, und so *Gazprom* Konsumentendiskriminierung¹⁷ ermöglichen, die Expansion im Downstream-Bereich des Gasgeschäftes, geben durchaus Anlass für die Annahme das Energieunternehmen sei Instrument für russische Außenpolitik. Zugleich entspricht das Geschäftsgebaren *Gazproms* dem ökonomischen Kalkül eines profitorientierten Unternehmens. So gibt es begründete Zweifel geben mag, *Gazprom* kategorisch als ein vom Kreml gesteuertes Machtmittel zu betrachten, ausschlaggebend für 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 Verhältnis zu Russland: historische Belastungen](#) soll erklären helfen, wie die Wahrnehmung von *Gazproms* Rolle in den baltischen Ländern eingebettet in eine grundlegendere Russland-skeptische Weltsicht entsteht. Diese

¹⁷ [Erläuterung hier!!!](#)

auf dem Level 1 anzusiedelnde Norm bietet eine mögliche Erklärungsvariable für 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 Pfadabhängigkeit geführt, die ein bestimmtes Entflechtungsmodell bedingte.

[....Hier kommt noch Text....]

Auch externe Einflüsse wie in diesem Fall EU-Politik und das Agieren europäischer Institutionen können sich auf innenpolitische Entscheidungsprozesse auswirken. Hierbei ist sind nicht zwangsweise gleiche Effekte für die lettische und litauische Innenpolitik zu beobachten. Für diese Variable muss die Arbeit kontrollieren bzw. ihre Erklärungsmacht herausarbeiten.

3 Gasmärkte

Als Einstieg in das Thema sollen zu Beginn die besonderen Eigenschaften von Gasmärkten erläutert werden, um in einem zweiten Schritt Absichten und Logik von Liberalisierung und Regulierung dieser Märkte verständlich zu machen. Wie zu zeigen sein wird, würde sich die Frage, ob und wie Gasmärkte bzw. weshalb sie für Wettbewerb geöffnet werden sollten, ohne ihre Eigenschaften als Netzwerkindustrien in dieser Art nicht stellen. Merkmale wie irreversibler Kosten, Skalenerträge, natürlicher Monopole und Netzwerkeexternalitäten führen zu Marktstrukturen, die ein Marktversagen darstellen.

Analytischer Ausgangspunkt dieses Kapitels sind Abweichungen des Gasmarktes von der Idee eines perfekten Marktes dienen, deren Effekte aus ökonomischer und politischer Sicht unerwünscht sind. Nebst den Gründen für eine Regulierung von Gasmärkten werden auch thematisiert die Beschränkungen des traditionellen Modells einer Monopolregulierung, die Anlass für eine Liberalisierung dieser Märkte gewesen war. So erst ist nachzuvollziehen, welche Ziele das Dritte Liberalisierungspaket der Europäischen Union verfolgt und welche Überlegungen hinter den unterschiedlichen Umsetzungsoption stehen.

3.1 Die besonderen Eigenschaften von Gasmärkten

Sunk Costs Gasmärkte können in drei Bereiche gegliedert werden: Erdgasförderung, auch als „Upstream“ bezeichnet, Fernleitung mittels Pipelines und Verteilung an die Endverbraucher, „Downstream“ genannt. Nebst der kostenträchtigen Erforschung potentieller Erdgasvorkommen, erfordern die

Förderung und der Transport von Erdgas Anlagen und Netzinfrastruktur. Entsprechende Investitionen sind stets langfristiger Natur und zugleich irreversibel, das heißt, die Kosten können später nicht durch Verkauf der Anlagen oder nur schwer zurückgewonnen werden¹. In der Fachliteratur wird diese Situation als *Sunk Costs* bezeichnet². Eine Pipeline beispielsweise verbindet ein Fördergebiet mit einem Abnehmer und ihr Verlauf ist nach dem Bau für ihre Lebensdauer festgelegt. Weder kann Netzwerkinfrastruktur geographisch versetzt werden, noch sind alternative Verwendungsmöglichkeiten außer dem Transport von Gas denkbar. Diese Besonderheit, *Spanjer* spricht von „Asset Specificity“³, ist auch bei Erdgaslagerstätten und ihren Förderanlagen gegeben.

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

Basierend auf *Bains*⁵ und *Stiglers*⁶ Konzept der Markteintrittsbarrieren kann für Gasmärkte eine Marktmacht der Infrastrukturihaber identifiziert werden. Diese Marktmacht erlaubt Preisverzerrungen⁷ und führt letztendlich

¹Spanjer (2009), S.3251

²Für eine ausführlichere Erläuterung siehe: [Sunk Costs](#)

³Spanjer (2009), S.3252

⁴nach **Stigler** (1967) kann eine Barriere für den Markteintritt definiert werden als: „als Produktionskosten (über einen Teil oder der gesamten Menge der Produktion), die von einem Unternehmen getragen werden müssen, welches in den Markt eintreten will, jedoch nicht von Firmen, die dort bereits tätig sind“, S.67

⁵siehe Bain (1958)

⁶Stigler (1967), S.67

⁷Jaag & Trinkner (2011, S.30)

zu Marktversagen, was von Seiten der Politik wiederum Bestrebungen nach Regulierung hervorruft (siehe [Marktregulierung](#)). Der freie Markteintritt ist jedoch nach neo-klassischer Theorie Voraussetzung für einen funktionierenden Wettbewerb, der effiziente, möglichst niedrige Preise ermöglicht. Anderenfalls ist es Firmen möglich, den Preisbildungsprozess zu ihren Gunsten für Monopolrenten zu steuern, was sich in höheren Verbraucherpreisen bemerkbar macht.

Skalenerträge Zu diesen Eigenschaften gesellen sich beträchtliche Skalenerträge für Gasförderung und Gasfernleitung. Unternehmen können eine entwickelte Technologie ohne nennenswerte Zusatzkosten in neuen Einsatzgebieten und Märkten einführen. Mit jedem weiteren Einsatzort lassen sich die Kosten für die Entwicklung solcher Technologien besser amortisieren. Häufig ist erst die Erwartung, Technik in größerem Maßstab verwenden zu können, ausreichend Anreiz diese zu entwickeln. In der Energiebranche kommen viele solcher Technologien zum Einsatz, die erst ab einer bestimmten Skalierung betriebswirtschaftlich rentabel sind⁸. Insbesondere Netzwerkinfrastruktur zeichnet sich neben zuvor angeführten *Sunk Costs* zudem durch wachsende Erträge im Laufe eines Investitionszykluses aus⁹.

Auch durch die Bedeutung von firmeninternem Know-How, um Technologien auch erfolgreich unter vielfältigen Marktbedingungen zum Einsatz bringen zu können, bilden sich auf Gasmärkten große Akteure (beschissene Formulierung).

3.1.1 Schlüsselstellung der Netzwerkinfrastruktur

In der Wertschöpfungskette des Gasmarktes nimmt das mittlere Segment "Fernleitung" eine Sonderstellung ein. Die Netzinfrastruktur weist Eigenschaf-

⁸siehe Christensen & Greene (1976)

⁹Haase (2008), S.12

ten eines „natürlichen Monopols“ auf, da es am wirtschaftlichsten ist, wenn nur ein Unternehmen die Dienstleistung 'Gastransport' anbietet. Parallel zu bestehenden Pipelines weitere zu bauen ist unrentabel, somit kommt Wettbewerb auf diesem Gebiet nicht zu Stande, weil nur ein Anbieter auf dem Markt auftritt. Die Eigentümer der Netze befinden sich in der Position, bestimmen zu können, wer Gas durch ihre Pipeline leiten kann und wer nicht, alternative Transportmöglichkeiten für die gleiche Route¹⁰ sind aus den genannten Gründen nicht vorhanden.

Ist nun das Ziel, wie von den EU-Richtlinien beabsichtigt, Wettbewerb im *Up*- und *Downstream*-Bereich einzuführen, müssen Gasanbieter und Firmen, die Erdgas an die Endkunden verkaufen, diskriminierungsfreien Zugang zur Infrastruktur haben, um das zwischen ihnen gehandelte Gas auch vom Produzenten zum Abnehmer durchleiten zu können. Vertikal integrierte Unternehmen, die auch in diesen zwei Geschäftsbereichen tätig sind, können jedoch durch ihre Kontrolle über die Pipelines den neuen Konkurrenten deren Nutzung erschweren bzw. verwehren. Die etablierten Energieunternehmen haben ein Interesse daran, in den Bereichen *Down*- und *Upstream* Wettbewerb zu verhindern, um dort ihre Gewinnmargen zu schützen.

Sollte ich hier Details nennen, wie diese Hindernisse im Einzelnen aussehen können?

[.....]

Diese Merkmale lassen auf Gasmärkten langfristig große Energiekonzerne entstehen. Nur sie sehen sich in der Lage, die für Forschung & Entwicklung sowie Investitionen erforderlichen Mittel aufzubringen aus eigenen Reserven oder über Kapitalmärkte.¹¹ Ebenso fördert das hierdurch zu schulternde Risiko die Herausbildung solcher Unternehmensformen. Ergebnis ist eine

¹⁰von der Verflüssigung von Erdgas und anschließender Verschiffung, die nur für einige Szenarien möglich ist abgesehen

¹¹Stigler (1958), S.56

starke Konzentration auf Gasmärkten, auf denen die Akteure entsprechend beträchtliche Marktmacht innehaben angesichts des geringen Wettbewerbs. Wie im Abschnitt [Energieversorgung als öffentliches Gut](#) genauer zu erläutern sein wird, waren angesichts der Herausforderungen, die Gasversorger, wie auch Unternehmen anderer Netzwerkindustrien in den meisten Ländern staatliche Monopole¹². Die Eigenarten des Sektors mit Skalenerträgen, *Sunk Costs* und natürlicher Monopole gekoppelt mit der Verpflichtung Gasversorgung im Sinne eines öffentlichen Gutes bereitzustellen begründeten die gesetzlich festgelegte Monopolstellung¹³.

Textfragmente für das Kapitel *Gasmärkte*

Diese Textfragmente werden noch irgendwo eingebaut, sofern sinnvoll:

Gasmärkte sind ebenso wie die Bereiche Stromwirtschaft, Telekommunikation und Schienenverkehr von vertikal integrierten Unternehmen geprägt, die in vielen Fällen eine Monopolstellung innehaben.

Auf Gasmärkten finden wir Bedingungen vor, in denen freier Wettbewerb sehr schwierig zu erreichen ist.

Als Folge dieser spezifischen Merkmale ist auf Gasmärkten weltweit eine Marktkonzentration zu beobachten¹⁴. Freier Wettbewerb im Sinne neoklassischer Ökonomie findet in einer solchen Situation mit wenigen Marktteilnehmern nicht statt.

[.....]

Die aufgezählten Merkmale von Gasmärkten weisen auch andere Netzwerkindustrien auf. Der Vollständigkeit halber sei darauf hingewiesen, dass

¹²Jaag & Trinkner (2009), S.26

¹³Finger & Finon (2010), S.3

¹⁴IEA - Zitat noch zu recherchieren!!!

sogenannte „positive Netzwerkexternalitäten“, wie von *Economides*¹⁵ sowie von *Katz & Shapiro*¹⁶ definiert, im Gasgeschäft nicht anzutreffen sind. Weder steigt für 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 für Gasmärkte eine Komplementarität zwischen der Versorgung mit Erdgas selbst und *komplementären* Dienstleistungen und Gütern beobachtet werden, so etwa auf Finanzmärkten, 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.

[.....]

Ein weiterer Aspekt verstärkt diese Marktkonzentration. Mit den erheblichen finanziellen Risiken umfangreicher und langfristiger Investitionen in Anlagen und Infrastruktur konfrontiert, haben Gasunternehmen als Antwort ein vertikal integriertes Geschäftsmodell entwickelt¹⁷. In historischer Perspektive übernahmen sie, meist als Monopolisten, alle drei Segmente der Wertschöpfungskette. In dieser Position konnten sie ihren Absatz als alleiniger Anbieter sicherstellen und Investitionsunterfangen durch einen steten Einkommensfluss aus dem *Downstream*-Geschäft absichern.

[.....]

Die Eingliederung der drei Marktbereiche innerhalb eines Unternehmens, ermöglichte es darüberhinaus mit Erträgen aus dem *Downstream*-

¹⁵Economides (1996), S.679

¹⁶Katz & Shapiro (1986), S.424

¹⁷**Zitat hier!!!!**

Segment die kostenintensiveren Geschäftsfelder Förderung und Fernleitung firmenintern zu subventionieren. Aus der Monopolstellung als Gasversorger, alternative Anbieter gab es nicht, wurden von den Verbrauchern höhere Endpreise verlangt, als dies auf einem kompetitiven Markt der Fall gewesen wäre¹⁸.

3.2 Pfadabhängigkeiten

¹⁸siehe Laffont & Tirole (1986)

4 Liberalisierung und Regulierung

4.1 Energieversorgung als öffentliches Gut

Die Versorgung mit Energie und dies sozial akzeptablen Preisen wurde und wird in zahlreichen Ländern als Gemeinschaftsaufgabe gesehen. Das öffentliche Gut "Versorgung und seine Erbringung, die öffentliche Dienstleistung, wurden in Europa im Allgemeinen stets von staatlichen Unternehmen sichergestellt¹. Das Konzept der öffentlichen Güter und die Auswirkungen auf Liberalisierungsprozesse lässt sich nach der Begriffklärung von *Finger & Finon*² auch auf Gasmärkte anwenden und hilft uns besser zu verstehen, weshalb in der Liberalisierungsdirektiven Spielräume bei der Umsetzung vorgesehen waren.

Bezogen auf den Gasmarkt kann die Idee von öffentlichen Gütern mehrere Aspekte umfassen: • Gewährleistung der Versorgungssicherheit • Verfolgen einer Industriepolitik und Beschäftigungszielen • Ziele sozialer Gerechtigkeit und Umverteilung • Umweltschutz & Nachhaltigkeit.

Obwohl nicht in ganz Europa alle diese Punkte als Gemeinschaftsaufgabe angesehen werden, beinhalten alle nationalen Konzepte der öffentlichen Dienstleistung, dass die Kosten ihrer Erbringung nicht von den Nutzern zurückgewonnen werden kann. Auf diesen Umstand fand man das Modell des staatlichen Versorgers, welcher in der Lage war öffentliche Güter bereitzustellen mittels Quersubventionierung aus ertragreicheren Geschäftsfeldern und direkten staatlichen Subventionen. Öffentliche Unternehmen mussten in Folge der gesetzlich gewährten Monopolstellung auf dem Markt mit niemanden

¹Finger & Finon (2010), S.1

²ebenda (2010), S.1

konkurrieren. Dies erlaubte es ihnen auch, Verluste in einem Geschäftsbereich durch sogenannte „Monopolrenten“ aus anderen Tätigkeitsfeldern auszugleichen.

Jenes Modell der Bereitstellung öffentlicher Dienstleistung wurde nun, wie Details im Abschnitt [Gasmarktliberalisierung in Europa](#) bestätigen werden, durch die Einführung von Wettbewerb in Frage gestellt³. Private Konkurrenten drängten in die lukrativen Segmente des Marktes und ließen dort die bisherigen Gewinne der staatlichen Monopolisten schrumpfen. Diese waren jedoch weiterhin mit der verlustreichen Erbringung öffentlicher Güter betraut, wofür ihnen nunmehr weniger Mittel zur Quersubventionierung zur Verfügung standen. Die Ausnahmeregelungen der Gasmarkttrichtlinien entstammen dieser Situation, da es politisch undenkbar war, die Bereitstellung öffentlicher Dienstleistung zu beenden. Das Entflechtung, welches die Netzinfrastruktur beim vertikal integrierten Ex-Monopolisten belässt, erlaubt es in beschränktem Maße weiterhin, die durch Nutzungsentgelte erwirtschafteten Gewinne für eine flächendeckende Versorgung der Endverbraucher zu verwenden.

4.2 Marktregulierung

Allgemein formuliert ist stets Marktversagen Ausgangspunkt und Anlass für staatliche Marktregelung⁴. Gasmärkten und andere Netzwerkindustrien entsprechen nicht dem neo-klassischen Modell eines perfekten Marktes mit freiem Wettbewerb und vollständigen Kontrakten, die eine Abwesenheit von Externalitäten implizieren. Für eine politikwissenschaftliche Herangehensweise an Märkte entscheidend ist jedoch in erster Linie die Frage, ob diese gesellschaftlich erwünschte Ergebnisse hervorbringen und somit normativ anzustreben sind, weniger ob sie den stringenten formalen Kriterien der neo-klassischen Lehre entsprechen. In den Worten von *Jaag & Trinkner*, können

³Finger & Finon (2010), S.5

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

wir von einem freien, funktionierenden Markt sprechen, wenn dieser „für Unternehmen die richtigen Anreize bietet, auf einem **gesellschaftlich erwünschten Niveau** in Märkte einzutreten, Preise zu bilden und in Innovation zu investieren“⁵.

Für eine Diskussion, wie Regulierung als Ergebnis des politischen Prozesses das Phänomen des sogenannten „Rent Seekings“ hervorruft und in der Folge Motive von Interessengruppen maßgebend werden, sei auf *Tullock*⁶ verwiesen. Eine kritische Diskussion von Regulierung als Mittel des politischen Prozesses kann bei *Crew & Kleindorfer*⁷ gefunden werden.

4.3 Die Liberalisierung von Gasmärkten

In diesem Abschnitt will ich einen Überblick zum Fortgang der Gasmarktliberalisierung in der Europäischen 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, können erstens die institutionellen Zwänge nachvollzogen werden, unter welchen Energiepolitik in Litauen und Lettland formuliert worden ist. Zudem erlaubt uns ein Verständnis des historischen Hintergrundes zu ergründen, wie nationale Akteure auf diese von Brüssel angestoßene Änderung ihrer politischen und unternehmerischen Rahmenbedingungen reagierten, bzw. gegeben der im Abschnitt [Energiamärkte im Baltikum](#) marktbedingten Interessen zu handeln geneigt waren.

Die als *Drittes Liberalisierungspaket* bekannte Richtlinie **2009/73/EG** vom 13. Juli 2009 über gemeinsame Vorschriften für den Erdgasbinnenmarkt sieht unter anderem vor, die Aktivitäten der Förderung (Erdgas) und Endverteilung an Verbraucher von der Übertragung (Pipelines) zu trennen. Die Europäische Kommission, bzw. die EU, da ja die Mitgliedsstaaten und das Europäische

⁵ebenda (2011), S.27 – eigene Paraphrasierung, Hervorhebung hinzugefügt

⁶Tullock (1967)

⁷Crew & Kleindorfer (2002)

Parlament der Richtlinie zustimmen mussten, räumt den Nationalstaaten drei unterschiedliche Umsetzungsmöglichkeiten dieser Entflechtung ein.

5 Gasmarkliberalisierung 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 für die europäischen Energiemärkte aufgestellt wurden. Bis zu diesem Zeitpunkt war zwar ein einheitlicher europäischer Energiemarkt in den Europäischen Verträgen als Ziel festgeschrieben gewesen, eine konkrete europarechtliche Ausführung jedoch hatte diese Idee bisher nicht erfahren¹. Die Europäische Kommission hatte die Kontrolle der Netzinfrastruktur durch vertikal integrierte Energieunternehmen als Haupthindernis für Wettbewerb auf den Gasmärkten erkannt.

Primäres Ziel der ersten Gasmarktrichtlinie war die Öffnung des Gasnetze für Dritte, um so Wettbewerb in den *Upstream*- und *Downstream*-Segmenten einzuführen². 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 unabhängiger Firmen von der integrierten Unternehmensstruktur abzuspalten³. Als Alternative sollte diese Anforderung zumindest durch Entflechtung auf buchhalterischer, wenn

¹ Zitat hier!!!

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

³ Richtlinie 98/30/EG des Europäischen Rates und des Europäischen Parlamentes vom 22. Juli

schon nicht auf rechtlicher Ebene erfolgen, um hiermit Quersubventionierung innerhalb der Konzernstruktur in Zukunft unterbinden zu können. Den Netzzugang an sich sollte eine von Staat und Markt unabhängige Aufsichtsbehörde überwachen⁴. Die Einrichtung einer solchen Instanz war von der Europäischen Kommission zwar erwünscht, jedoch nicht verpflichtend und die Aufgaben konnten andernfalls auch durch das zuständige Ministerium wahrgenommen werden.

Um gleiche Bedingungen für alle Marktakteure zu gewährleisten, sollte der Regulierer mittels besonderer Vorrechte korrigierend in das Marktgeschehen eingreifen können. Zu diesen Instrumenten zählten die Zulassungskompetenz für Netzbetreiber und Erdgasanbieter sowie Preiskontrollen über Nutzungsentgelte. Diese Rechte konnte die Aufsichtsbehörde ausüben, indem bindende Nutzungsbedingungen und Tariffe für alle Marktakteure *ex ante* öffentlich gemacht wurde. Oder aber die Modalitäten konnten fallweise für jeden auf dem Markt ausgehandelten Liefervertrag einzeln festgelegt werden⁵.

Zusammenfassend gab die erste Liberalisierungsrichtlinie von 1998 den Mitgliedsstaaten unterschiedliche Möglichkeiten, die Brüsseler Vorgaben in nationales Recht umzusetzen. Sie konnten die Entflechtung der Gasunternehmen vollständig über einen Verkauf der Netze erzwingen oder nur auf buchhalterischer Ebene vornehmen lassen. Der Netzzugang war reguliert möglich oder Fall per Fall auszuhandeln. Diese beiden Optionen wiederum konnten vom zuständigen Regulierer *ex ante* oder *ex post* implementiert werden.

Diese unterschiedlichen Gestaltungsmöglichkeiten erlaubten es, nationale Besonderheiten zu berücksichtigen. Eine von den Empfehlungen der Kommission abweichende Umsetzung unter folgenden Bedingungen gestattet⁶

1998 betreffend die gemeinsamen Vorschriften für den Erdgasbinnenmarkt ABl. 1998 L 204:

1

⁴RL 98/30/EG, ABl. 1998 L 204: 2

⁵IEA (2008), S.25

⁶RL 98/30/EG, ABl. 1998 L 204: 3

- Für den Fall, dass eine Marktöffnung die Erbringungen öffentlicher Dienstleistungen verhindert
- Sofern Belange der Versorgungssicherheit berührt werden
- Wenn die Marktliberalisierung nicht vereinbar ist, mit langfristigen „Take-or-Pay“- Lieferverträgen⁷
- Falls eine Marktöffnung für gesamtwirtschaftliche Schwierigkeiten führen könnten
- Für die Situation, dass ein Mitgliedsland noch nicht an andere europäische Gasnetze angeschlossen ist, und es nur einen externen Gaslieferanten gibt
- Im Falle sich noch entwickelnder Gasmärkte, auf denen noch Investitionsbedarf besteht

5.2 Das zweite Liberalisierungspaket 2003

Noch bevor die erste Liberalisierungsrichtlinie gänzlich umgesetzt war, die Mitgliedsstaaten hatten hierfür zwei Jahre Zeit, forderte der Europäische Rat von Lissabon 2000 die Kommission auf, weitere Schritte zur Vollendung des Energiebinnenmarktes einzuleiten⁸. Von den damals 15 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union beabsichtigten neun in den kommenden Jahren ihre Gasmärkte vollständig für den freien Wettbewerb zu öffnen. Acht Mitglieder hatten bereits den *ex ante*-regulierten Zugang zur Netzinfrastuktur implementiert, das von der Europäischen Kommission favorisierte Modell der Zugangsregelung.

Die Marktöffnung war zudem in vielen Ländern bereits weiter vorangeschritten, als in der ersten Richtlinie vorgegeben⁹. Nach der Bestimmung der Richtlinie von 1998 sollten zu Beginn 20 % des Gasvolumens der nationa-

⁷Hier kommt noch eine Erläuterung, was das ist

⁸Haase (2008), S.24

⁹IEA (2008), S.24

len Märkte frei zwischen Anbieter und Abnehmer gehandelt werden. Nach fünf Jahren sollte dieser Anteil auf 28 % und nach weiteren fünf Jahren auf schließlich 33 % steigen. Im Durchschnitt waren die europäischen Gasmärkte jedoch im Jahre 2000 bereits zu 79 % liberalisiert, d.h. knapp vier Fünftel des Gasvolumens wurde frei gehandelt. Dieser Mittelwert spiegelte jedoch nicht den sehr unterschiedlichen Grad der Marktliberalisierung wider, welche zwischen den einzelnen Ländern zu beobachten war.

Zu diesem Zeitpunkt waren allerdings die erhofften Effekte einer Marktliberalisierung in Form niedriger Verbraucherpreise noch nicht Realität geworden. Angesichts dieser ernüchternden Situation kam es bei den Entscheidungsträgern der EU zu einem Umdenken, wonach nicht mehr Preissenkungen per se nicht das Ziel von Liberalisierungsbemühungen sein, sondern vielmehr sollten Verbraucherpreise die tatsächlichen Kosten widerspiegeln¹⁰. Es war laut IEA deutlich geworden, dass die Preise für Erdgas an den Rohölpreise gekoppelt waren und entsprechend von der Marktöffnung kaum berührt wurden.

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

Eine zweite Liberalisierungsdirektive wurde 2003 verabschiedet, nachdem im Jahre zuvor die Regierungschef auf ihrem Treffen in Barcelona im März 2002 ihre Absicht bekräftigt hatten, bis in zwei Jahren die Gasmärkte

¹⁰IEA (2008), S.24

¹¹Hier fehlt noch als Quelle der Fortschrittsbericht der Europäischen Kommission

für Großabnehmer und bis 2005 für Haushalte gänzlich zu öffnen. Die Folgerichtlinie machte den Mitgliedsstaaten striktere Vorgaben und schränkte so ihren Umsetzungsspielraum ein:

- Nunmehr gab es ausschließlich einen regulierten Netzzugang, eine fallweise Regelung war nicht mehr vorgesehen
- Die zweite Gasmarktrichtlinie erlaubte nur noch eine rechtliche Entflechtung der vertikal integrierten Energieunternehmen, die buchhalterische Trennung war nicht mehr zulässig
- Transitpipelines unterlagen ab jetzt den gleichen Maßgaben von Brüssel 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 Richtlinie (**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 ungeklärt, ob diese temporären Ausnahmen ausreichend sein würden für dringend benötigte Investitionen in transeuropäische Gasnetze.

¹²IEA (2008), S.26

5.3 Bestimmungen des Dritten Liberalisierungspakets für die Europäischen Energiemärkte

5.3.1 Modelle der vertikalen Entflechtung auf dem Gasmarkt

Unbundling

Erste Option, das sog. **Ownership Unbundling**, ist eine vollständigen Trennung der Geschäftsaktivitäten Energiegewinnung/-förderung und Vertrieb vom Netz, die eine Veräußerung der entsprechenden Unternehmenssparten beinhaltet. Die Mitgliedstaaten müssen danach zunächst 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 Veräußerung des Wettbewerbsbereichs der Übertragung kommt de facto einer Enteignung gleich und bedeutet für die betroffenen Unternehmen einen deutlichen Einfluss an Marktmacht, da Konkurrenten nicht über Beschränkungen des Zugangs zum Netz behindert werden können.

System Operator

Eine alternative Umsetzung der Liberalisierungsrichtlinie ist das Modell des sog. **Independent System Operators – ISO**. Hiernach können die Mitgliedsstaaten durch eine nationale Regulierungsbehörde einen Unabhängigen Betreiber der Energienetze benennen, der aber nicht Eigentümer der Infrastruktur ist. Dieser *Independent System Operator* oder ISO muss organisatorisch unabhängig von den Segmenten Erzeugung, bzw. Förderung und Endvertrieb sein. In Form einer von der öffentlichen Hand ausgesprochenen Bestellung hat der ISO die Aufgaben, zuverlässig leistungsfähige Übertragungsnetze, sprich Pipelines zu betreiben, sie zu warten und dem Bedarf gemäß auszubauen. Für diese Aktivitäten kann der Unabhängige Netzbetreiber Entgelte einfordern.

Diese Lösung war allerdings erfolglos, da eigentumsrechtliche Konflikte

te und Unsicherheiten entstanden zwischen eigentlichen Eigentümern der Netzinfrastuktur und dem ISO. Erstere konnten über ihren Besitz nicht mehr frei entscheiden und wurden somit de facto enteignet, während letzter für die Umsetzung seines Bestellauftrages auf die Kooperation der Infrastruktureigentümer angewiesen war, diese aber erst einmal keinen Anreiz für Zusammenarbeit hatten.

Transmission Operator

Als dritte Option besteht für die Mitgliedsstaaten die Möglichkeiten einen **Independent Transmission Operators – ITO** einzuführen. Dieses Modell unterscheidet sich vom Ownership Unbundling dadurch, dass die Netzinfrastuktur 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 Übertragung verbleibt im Konzernverbund soll jedoch anhand strikter Regulierung Autonomie genießen, wodurch diskriminierungsfreier Zugang zu Infrastruktur für Konkurrenten gewährleistet werden soll und somit für Wettbewerb auf dem Energiemarkt gesorgt sein soll.

6 Energiemärkte 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 für die Stromerzeugung gestiegen¹. Zugleich ist Litauen nunmehr verstärkt auf Energieimporte angewiesen, da ungenügende Kapazitäten in der Stromproduktion durch Einfuhren aus Russland kompensiert werden müssen.

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 Gasmärkte

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

7 Das Verhältnis zu Russland: historische Belastungen

[....Auch sind für das Erste nur Textfragmente zu finden....]

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

7.1 Der Faktor Gazprom

7.1.1 Gazproms Rolle auf den baltischen Gasmärkten

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 Energiemärkten*, *Rolle des Staates auf dem Gasmarkt* und *Selbstregulierung der Märkte* standen. Diese Positionen sollten auch einen Einfluss auf die letztendlich politische Entscheidung, welche Form der Entflechtung gewählt wurde, gehabt haben – Wie heißt es so schön?: *All politics is local!*

10 Lobby-Einfluss als Erklärungsfaktor für nationale Energiepolitik

11 Europäische Energiepolitik als externe Faktor

Welche Rolle hat Energiepolitik auf europäischer Ebene gespielt? Welche Unterstützung haben die lettische bzw. litauische Regierung durch die Kommission erhalten, bei der Durchsetzung von EU-Vorgaben gegenüber politischen Widerständen? Haben die Regierungen versucht das sog. „Two-Level Game“ zu spielen, um diese Widerstände zu überwinden?

12 Fazit

13 Anhang – Erläuterungen

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

Natürliches Monopol In der Volkswirtschaftslehre ist mit dem Begriff *Natürliches Monopol* eine Marktsituation gemeint, in welcher sich aufgrund niedriger firmeninterner Grenzkosten zugleich jedoch hoher Fixkosten prägnante Skalenerträge ergeben für die Bereitstellung eines Gutes². Die Kostendegressionen sind so bedeutend im Verhältnis zur Marktgröße, dass auf Dauer im Wettbewerb lediglich ein Unternehmen überleben kann³. Kostenstrukturen dieser Art werden in der Fachliteratur als *Subadditivität* bezeichnet, im Falle eines natürlichen Monopol sind sie für die gesamte Produktion der Gütermenge vorhanden. Weiteres Merkmal natürlicher Monopole sind irreversible Kosten, „Sunk Costs“ genannt. Hierunter werden einmalige Investitionen für den Markteintritt verstanden, die nicht zurückgewonnen werden können.

Sunk Costs Kosten, die bereits entstanden sind und nicht mehr rückgängig gemacht werden können, sind unter dem Begriff *Sunk Costs* zu verstehen.

¹Gabler Wirtschaftslexikon (2014a)

²Cezanne (1995), S.63

³Gabler Wirtschaftslexikon (2014b)

Zu diesen Kosten zählen bereits getätigte Investitionen, deren Wert (nicht vollständig) die nicht zurückgewonnen werden kann, z. B. in intellektuelles Eigentum oder Fertigungsprozesse⁴. Zukünftige Kosten, welche unvermeidbar sind, werden auch zu diesen irreversiblen Kosten gerechnet⁵. Entstehen bei industrieller Produktion beispielsweise Umweltschäden, die per Gesetz durch Entschädigungszahlungen oder Dekontaminierungsmaßnahmen kompensiert werden müssen, so sind mit einem Marktaustritt eines Unternehmen solche in der Zukunft unwiderruflichen Kosten verbunden. Im Energiesektor entstehen irreversible Kosten bei der Projektidentifikation, -planung und dem Bau von Infrastruktur⁶.

⁴siehe: Sutton (1992)

⁵Baumol & Willig (1981), S.406

⁶Hubert & Suleyanova (2007), S.1

14 Literaturverzeichnis

- **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 Manufacturing 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.
- **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: Einführung, München.
- **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 für 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.
- **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.
- **Europäische Kommission (1998):** Richtlinie 98/30/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 betreffend gemeinsame Vorschriften für den Erdgasbinnenmarkt, ABl 1998 L204, 1, Brüssel, Belgien.
- **Europäische Kommission Inform-Energy (2002):** Commission Reports Only Patchy Progress In Energy Markets Opening, in *EC Inform-Energy (108)*.
- **Europäische Kommission (2003):** Richtlinie 2003/55/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2003 über gemeinsame Vorschriften für den Erdgasbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 98/30/EG, ABl 2003 L176, 55, Brüssel, Belgien.
- **Europäische Kommission (2004):** Annual Report On The Implementation Of The Gas And Electricity Internal Market SEC(2004) 1720, Brüssel, Belgien.
- **Europäische Kommission (2005):** Communication From The Commission To The

Council And The European Parliament SEC(2005) 1448, Brüssel, Belgien.

- **Europäische Kommission (2007):** Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2003/55/EG über gemeinsame Vorschriften für den Erdgasbinnenmarkt SEK(2007) 1179 SEK(2007) 1180, Brüssel, 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. Künneke (Hrsg.): Handbook Of Liberalised Infrastructure Sectors*, London, UK.
- **Frumkin, Peter & Gabriel Kaplan (2000):** Institutional Theory And The Micro-Macro Link, *unveröffentlichtes Forschungspapier*, Kennedy School Of Government, Harvard University <http://www.ibrarian.net/navon/page.jsp?paperid=154995&searchTerm=micro+and> – Zugriff: 27.01.2014.
- **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. Künneke (2005):** Process Outcomes Of The Infrastructure Reform. An Evolutionary Perspective, in: *Correljé, Aad F., Groenewegen, John P.M. & Rolf W. Künneke (Hrsg.): Institutional Reform, Regulation, And Privatization*, Cheltenham, Gloucestershire, UK.
- **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> – Zugriff: 20.11.2013.
- **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 für 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 International 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. Künneke (Hrsg.): International Handbook Of Network Industries*, S.26-53.
- **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.
- **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, Massachusetts, USA.
- **Pierson, Paul (1996)**: The Path To European Integration: A Historical Institutional 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.
- **Springer Gabler Verlag [Herausgeber] (2014a)**: Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: *Bruttoinlandsprodukt (BIP)*, online im Internet: <http://wirtschaftslexikon.gab>

bler.de/Archiv/57565/bruttoinlandsprodukt-bip-v6.html – Zugriff: 30.01.2014

- **Springer Gabler Verlag [Herausgeber] (2014b):** Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: *Natürliches Monopol*, online im Internet: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/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, S.67-70.
- **Sutton, John (1992):** Sunk Costs And Market Structure: Price Competition, Advertising, And The Evolution Of Concentration, Cambridge, Massachusetts, USA.
- **Teece, David J. (1980):** Economies Of Scope And The Scope Of The Enterprise, in: *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 1 (3), S.223-247.
- **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.
- **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.