

# Ölpreisbindung auf dem Prüfstand

Andrea Möller, Christof Niehörster und Bernd Waschulewski

## Gaswirtschaft, Ölpreisbindung, Gaslieferverträge, energetische Leitwährung, Anlegbarkeitskriterium

Die Ölpreisbindung für Erdgas steht zunehmend in der öffentlichen Kritik. Die Kopplung der Erdgaspreise an verschiedene Substitutionsbrennstoffe ist historisch bedingt. Heute ähneln sich viele Gasbezugsverträge in ihrem typischen Aufbau und in ihren Preisbildungsformeln. Speziell für die weit verbreitete Preiskopplung an extra leichtes Heizöl (HEL) erörtern die Autoren die Kausalitäten der Ölpreisentwicklung sowie die Funktionsweisen und Auswirkungen unterschiedlicher Preisanpassungsklauseln. Zum Abschluss kommen Meinungsmacher aus Politik, Verbänden und Wirtschaft mit ihren Standpunkten zu Wort, während die Autoren für offenen Wettbewerb plädieren.

The connection of natural gas prices to oil prices has increasingly come under public scrutiny. The linking of gas prices with those of diverse substitutive fuels has a historic background. Today, many gas supply contracts resemble each other in their typical design and their pricing formulas. Specifically for the coupling of gas prices to those of extra light fuel oil, the authors discuss the causalities for oil price developments as well as the functionalities and effects of various provisions for price adjustment. Finally, opinion makers in politics and industry have their say on the issue, as the authors plead for open competition.

## 1. Einleitung

Die Gaslieferverträge, die teilweise über mehrere Jahrzehnte festgeschrieben werden, weisen keine konkreten Festpreise aus, da sie sich flexibel an der jeweiligen Wettbewerbssituation am Markt orientieren. Die Marktpreisbildung von Heizöl als Basis für die Preisbildung bei Erdgas ist die häufigste Form und außerdem nicht nur in Deutschland anzutreffen. Auch in den meisten Mitgliedsstaaten der EU ist Heizöl die maßgebliche „energetische Leitwährung“. Diese Preisbildung ist Basis für die Gaslieferverträge durch alle beteiligten Handelsstufen bis hin zum Endverbraucher. Die Ölpreisbindung koppelt den Preis für Erdgas zeitverzögert und geglättet an den Preis für Heizöl.

Es ist momentan nicht zu erkennen, dass sich die Produzenten im Ausland von der Ölpreisbindung lösen wollen. Ein Wettbewerb zwischen den Erdgasproduzenten, mit der Folge des Verzichts auf die Ölpreisbindung, ist momentan nicht ersichtlich. Eine Abkehr von der Ölpreisbindung wäre für die deutschen Importgesellschaften erst dann sinnvoll und auch durchsetzbar, wenn Gas von einer Vielzahl von Produzenten und in ausreichender Menge zu Preisen angeboten werden würde, die langfristig unter dem Ölpreisniveau liegen würden. Dieses Angebot ist derzeit nicht absehbar – Gas ist eher rar.

Die vertraglich festgeschriebene Ölpreisbindung soll gewährleisten, dass die Gaspreise bei sinkenden Ölpreisen ebenfalls sinken. Dies haben die Gasversorgungsunternehmen bei ihrer Preisanpassung nicht immer und in vollem Umfang an ihre Kunden weitergegeben. Deshalb sind sie in der Vergangenheit zunehmend in die Kritik geraten.

Andrea Möller, Dr. Christof Niehörster und Bernd Waschulewski, BET Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH, Theaterstraße 58-60, D-52062 Aachen.

## 2. Anlegbarkeitskriterium

Mit der Markteinführung von Erdgas auf dem deutschen Markt in den 60er Jahren wurde eine wettbewerbsorientierte Preisanpassung gewählt. Die Preise werden überwiegend nicht auf Basis der Produktions-, Transport- und Verteilungskosten kalkuliert, sondern „wettbewerbsorientiert“ gegenüber alternativen Brennstoffen. Als Substitutionsbrennstoffe gelten extra leichtes (HEL) und schweres (HS) Heizöl sowie Importsteinkohle (SK) bzw. Drittlandskohle (DK). Die Preisbildung erfolgt über das Anlegbarkeitskriterium, d. h. der Ausgangspreis und die Preisanpassungsklauseln werden so eingestellt, dass ein Energieträgerwechsel in Verbindung mit den erforderlichen Investitionen hin zu Heizöl oder Steinkohle im Regelfall nicht wirtschaftlich bzw. das Investitionsrisiko zu hoch ist. *Bild 1* zeigt die Brennstoffpreisentwicklung des Grenzübergangspreises für Steinkohle, extra leichtes und schweres Heizöl. Die Preise für Heizöl enthalten die ermäßigten Sätze der Mineralöl- und Ökosteuer zum Heizen.

Da es sich bei Steinkohle um einen Feststoff handelt, bei dessen Verbrennung Asche anfällt, ist zu ihrer energetischen Nutzung ein wesentlich höherer anlagentechnischer Aufwand zu betreiben als bei Heizöl. Dies führt neben höheren spezifischen Investitionskosten auch zu höheren Betriebskosten. Aus ökologischen bzw. emissionsrechtlichen Gründen muss das Rauchgas aus der Kohleverbrennung von Verunreinigungen durch Staub, Stickoxide und Schwefeloxide gereinigt werden. So entstehen nicht unerhebliche Mehrkosten im Betrieb. Insbesondere bei Festbrennstoffen macht sich die Kostendegression mit zunehmender Anlagengröße sehr stark bemerkbar. Somit wird Kohle meist nur in sehr großen Anlagen eingesetzt, die eine sehr hohe Auslastung haben. Hierzu gehören Kraftwerke oder sehr große industrielle Produktionsanlagen mit nahezu kontinuierlichem Betrieb.

Schweres Heizöl ist unter Standard-Umgebungsbedingungen sehr dickflüssig. Zum Verflüssigen beim Einsatz in Feuerungsanlagen muss es i. d. R. vorgewärmt werden. Weiter ist für schweres Heizöl ein maximaler Schwefelanteil kleiner als 1 % gesetzlich vorgeschrieben. Bei der Verbrennung müssen zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte Maßnahmen zur Entstickung und Entschwefelung der Abgase analog zur Steinkohle vorgenommen werden. Diese Maßnahmen verursachen erhebliche Betriebskosten. Ein Einsatz findet in größeren Anlagen mit hoher Auslastung statt, sofern die bestehenden genehmigungsrechtlichen Auflagen erfüllt werden können.

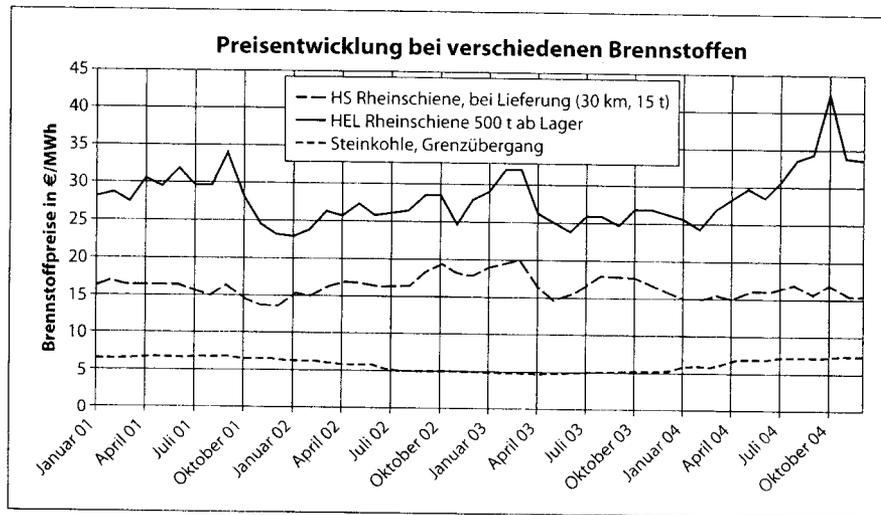


Bild 1. Preisentwicklung bei verschiedenen Brennstoffen<sup>7</sup>.

Anwendungsgebiet für extra leichtes Heizöl sind kleinere Anlagen oder Anlagen, in denen keine Prozesswärme, sondern lediglich Heizwärme benötigt wird. Extra leichtes Heizöl ist ein hochwertiges Raffinerieprodukt, das einfach zu transportieren ist und bei der Verbrennung gegenüber schwerem Heizöl zu besseren Emissionswerten führt. Daher kann extra leichtes Heizöl gut in dezentralen Anlagen eingesetzt werden.

Entsprechend der wettbewerblichen Situation des Kunden wird der Erdgaspreis an einen Substitutionsbrennstoff gekoppelt. Insbesondere bei kommunalen Gasversorgungsunternehmen, die als Weiterverteiler auftreten, spielt die Bindung an leichtes Heizöl eine wesentliche Rolle. Wird Erdgas an Weiterverteiler (Stadtwerke) verkauft, die überwiegend Kunden mit Heizgasbedarf oder Kunden mit geringem Verbrauch versorgen, folgt eine Preisbindung an HEL. Weiterverteilern mit Gaslieferverträgen mit HEL-Bindung, die ihrerseits große Industriekunden beliefern, wird vom Vorversorger auch häufig eine „Industriegasscheibe“ eingeräumt. Dabei wird der Anteil des Industriekunden am Gesamtbedarf des Weiterverteilers i. d. R. an HS gebunden. Die verbleibenden Mengen sind weiterhin an HEL gekoppelt. Die Bereitstellung einer Industriegasscheibe mit HS-Bindung führt in der Regel zu günstigeren Gesamtbezugskosten.

„LP<sub>0</sub>“ ist darin ein Basisleistungspreis zu Beginn der Lieferung oder des Preismodells. „L“ ist ein definierter Monatslohn, der als Basis für die Anpassung des Leistungspreises an die allgemeine Preisentwicklung herangezogen wird.<sup>1</sup> „L<sub>0</sub>“ ist ein Basislohn zu Beginn der Lieferung oder eines Bezugszeitraums.

Der Arbeitspreis wird mit einer Preisformel an die vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Heizölpreise (HEL und/oder HS) gebunden.

Die Formel für den Arbeitspreis (AP) mit HEL-Bindung für die Jahresmenge lautet z.B.:

$$AP = AP_0 + 0,09098 \cdot (HEL - HEL_0) \quad [Ct/kWh]$$

Darin ist „HEL“ ein vom Statistischen Bundesamt ermittelter Referenzpreis für leichtes Heizöl, der die Anpassung des Arbeitspreises an die Entwicklung des Heizölpreises ermöglicht.<sup>2</sup> Bei „HEL<sub>0</sub>“ handelt es sich um einen Basiswert.

Neben der Preisformel für den regulären Arbeitspreis findet sich in manchen Lieferverträgen eine Formel für den so genannten Ersatzarbeitspreis (EAP). Er kommt bei niedrigen HEL-Notierungen zur Anwendung und hat den Effekt eines Niedrigpreiszuschlages. Der EAP hatte in der Vergangenheit die Funktion zu verhindern, dass die Arbeitspreise bei sinkenden Ölpreisen zu stark abfallen. Aus Kundensicht ist der EAP kritisch zu betrachten, da er bei niedrigen Heizölpreisen die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Heizöl verzerrt. Gegenwärtig hat der EAP aufgrund des hohen HEL-Niveaus keine Bedeutung.

<sup>1</sup> Zum Beispiel: Monatstabellenlohn eines verheirateten Lohnempfängers mit mehr als 40 Lebensjahren und 1 Kind in Lohngruppe 5, Stufe 5 des Tarifvertrages des Kommunalen Arbeitgeberverbandes NRW zzgl. der Nebenleistungen

<sup>2</sup> Der Preis für leichtes Heizöl in €/hl ist den monatlichen Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamts Wiesbaden unter Fachserie 17 – Preise Reihe 2 „Preise und Preisindizes für gewerbliche Produkte“ – zu entnehmen, und zwar der Preis für Verbraucher in Düsseldorf, Frankfurt und Mannheim/Ludwigshafen bei Tankwagen-Lieferung, 40–50 hl pro Auftrag einschließlich Mineralölsteuer und EBV. Alternativen (z.B. für die HEL-Menge 500 t ab Lager) sind möglich.

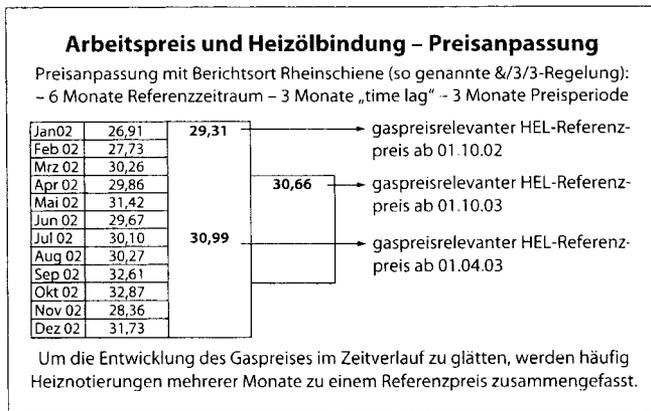
<sup>7</sup> Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesamt für Außenwirtschaft (BAFA), eigene Berechnung

### 3. Gasbezugsverträge von Weiterverteilern

Der überwiegende Teil der langfristigen Gaslieferverträge zur Belieferung von Weiterverteilern, die aus der Monopol- bzw. Oligopol-situation entstanden sind, sind mehr oder weniger stark an die Preise und Preisbildungsmechanismen des Marktführers E.ON Ruhrgas angelehnt. Für Weiterverteiler sehen die typischen Verträge ein Preissystem mit Leistungs- und Arbeitspreisen sowie einen Niedrigpreiszuschlag (Ersatzarbeitspreis) vor. Im Folgenden ist ein Beispiel für ein solches Modell dargestellt:

Die Formel für den Leistungspreis (LP) für die höchste Tagesabnahme im Lieferjahr hat z. B. die Form:

$$LP = LP_0 + 0,01575 \cdot (L - L_0) \quad [Ct/kWh/d]$$



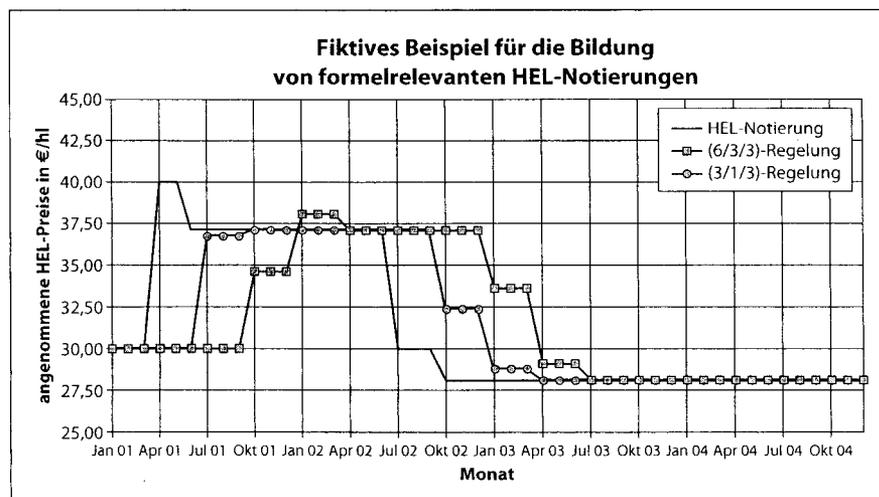
**Bild 2.** Gaspreisanpassung mit 6/3/3-Regelung.

In der o. g. Preisgleitformel für den Arbeitspreis handelt es sich bei dem Faktor 0,09098 um den Bindungsfaktor. Er bestimmt die Steigung der Preiskurve in Abhängigkeit des Heizölpreises. Er ist häufig identisch mit dem Äquivalenz- bzw. Wärmeäquivalenzfaktor, dem Umrechnungsfaktor von einem bestimmten Wettbewerbsenergieträger auf Erdgas. Er ermöglicht eine wärmeäquivalente Umrechnung von leichtem Heizöl HEL [€/hl] auf Erdgas in [Ct/kWh]. Der Heizwert (Hu) von HEL beträgt 11,828 kWh/kg bzw. 9,914 kWh/l. Die Dichte von HEL ist 0,8382 kg/l.

Demnach entspricht eine Kilowattstunde Erdgas 0,10086 Liter Heizöl HEL. Da bei Erdgaspreisen der obere Heizwert (Ho, Brennwert) angegeben wird, ist der entsprechende Umrechnungsfaktor  $Hu:Ho = 0,902$  einzubeziehen. Somit ergibt sich der Bindungs- bzw. Wärmeäquivalenzfaktor von 0,10086 Liter Heizöl pro kWh Erdgas  $\times 0,902 = 0,09098$  [l/kWh].

## 4. Preisanpassungsregelung bei HEL-Bindung

In üblichen Gaslieferverträgen wird sichergestellt, dass sich der Gaspreis – mit einem definierten zeitlichen Versatz („time lag“) – den Ölpreisnotierungen anpasst. Näheres regelt die Preisanpassungsklausel des Gasliefervertrages.



**Bild 3.** Fiktives Beispiel für die Bildung von formelrelevanten HEL-Notierungen.

In Bezugsverträgen von Kunden mit überwiegendem Heizwärmebedarf und von Weiterverteilern findet meistens eine Preisbindung an leichtes Heizöl statt.

Um die Entwicklung des Gaspreises im Zeitverlauf zu glätten, werden häufig Heizölnotierungen mehrerer Monate zu einem Referenzpreis zusammengefasst. Eine in Bezugsverträgen von Weiterverteilern vielfach angewendete Preisanpassung ist die so genannte 6/3/3-Regelung:

– 6 Monate Referenzzeitraum, 3 Monate „time lag“, 3 Monate Preisperiode

Der Mittelwert für die formelrelevante Notierung wird dabei mit drei Monaten Zeitverzug aus den sechs zurückliegenden Monatsnotierungen gebildet. Die Preisanpassung erfolgt vierteljährlich.

Der Gaspreis verändert sich hierbei mit Wirkung zum 01.01., 01.04., 01.07. und 01.10. eines jeden Jahres (Bild 2).

Zum Beispiel gilt für die Bildung des Gaspreises zum 01.01. eines Jahres dann das arithmetische Mittel der Preise für den Ersatzbrennstoff der Monate April bis September des vorangegangenen Jahres.

### 4.1 Wirkungsweise der Referenzpreisbildung

Die Wirkung der Referenzpreisbildung ist in Bild 3 dargestellt. Sie enthält ein Beispiel für einen fiktiven HEL-Preisverlauf sowie die Entwicklung der resultierenden Referenznotierungen bei einer 6/3/3-Regelung und einer 3/1/3-Regelung.

In der Grafik zeigt die unmarkierte Linie die angenommenen Preisnotierungen für HEL. Dabei springt der HEL-Preis im April 2001 von 30 €/hl auf 40 €/hl. Der Preis bleibt im Mai konstant und sinkt im Juni 2001 auf 37 € und bleibt dann bis einschließlich Juni 2002 konstant.

Die formelrelevante Notierung nach der 3/1/3-Regelung folgt dem HEL-Preisanstieg mit einem Verzug von drei Monaten, da die Preisanpassung vierteljährlich erfolgt. Im dritten Quartal beträgt die formelrelevante HEL-Notierung 36,6 €/hl und ab dem vierten Quartal pendelt sie sich auf das Niveau des HEL-Preises in Höhe von 37 €/hl ein. Bei der 6/3/3-Regelung folgt die formelrelevante HEL-Notierung dem HEL-Preisanstieg mit einem Verzug von sechs Monaten.

Im vierten Quartal beträgt die Notierung 34,5 €/hl. Das Maximum wird im ersten Quartal 2002 – neun Monate nach dem HEL-Preissprung – erreicht. Erst ab April 2002 erreicht nach der 6/3/3-Regelung die formelrelevante HEL-Notierung das Niveau der Preisnotierung für HEL. Gegenüber der 3/1/3-Regelung federt die 6/3/3-Regelung extreme Preissprünge wesentlich stärker ab. Der Grund hierfür liegt in dem längeren Intervall für die Mittelwertbildung.

Alle drei Kurven im o. g. Beispiel ergeben für den Zeitraum von Januar 2001 bis Dezember 2004 die gleichen Durchschnittswerte. Dies ist darauf zurückzuführen, dass alle drei Kurven so-

wohl die gleichen Anfangs- wie auch Endwerte aufweisen. In der Realität ist dies nicht der Fall. Hierfür gibt es zwei Gründe:

- Durch die starke Volatilität der Heizölpreise und den zeitlichen Versatz der einzelnen Kurven ist es nahezu unmöglich, dass für einen bestimmten Betrachtungszeitraum die gleichen Mittelwerte ermittelt werden können.
- Seit 1970 sind die Preise für HEL um über 300 % angestiegen und werden vermutlich weiter steigen. Die formelrelevanten Notierungen mit time lag folgen dieser Entwicklung mit Verzug.

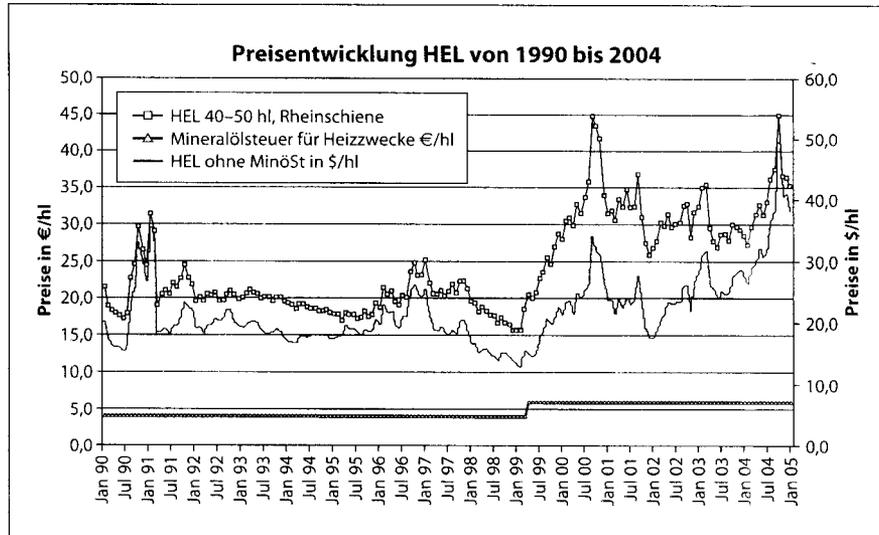


Bild 4. Preisentwicklung HEL von 1990 bis 2004.

Werden auch künftig weiter steigende Preise unterstellt, haben Preisanpassungsmechanismen mit weit in der Vergangenheit liegenden Referenz-Notierungen langfristig gesehen Vorteile gegenüber solchen mit geringerem zeitlichen Verzug. Bei kürzeren Betrachtungszeiträumen kann sich ein anderes Bild ergeben, wie im Folgenden gezeigt wird.

In Bild 4 ist die Preisentwicklung für HEL von 1990 bis 2004 grafisch dargestellt (Linie mit Kästen).<sup>3</sup> Bezugsmenge ist die vom Statistischen Bundesamt veröffentlichte Notierung für Lieferungen von 40 bis 50 Hektoliter frei Verbraucher, Mittelwert Rheinschiene. Dieser Preis wird bestimmt durch den Weltmarktpreis für Heizöl, Transportkosten, Lagerkosten, Händlermargen, Steuern und Abgaben. Da auf internationaler Ebene der Ölhandel in Dollar abgewickelt wird, spielt der Wechselkurs des Dollars eine entscheidende Rolle. Die Linie mit der Dreieckskennzeichnung zeigt den Mineralölsteueranteil im HEL-Preis. Bis März 1999 betrug der Mineralölsteueranteil bei HEL 4,1 €/hl und wurde ab 01.04.1999 auf 6,1 €/hl angehoben. Die unmarkierte Linie zeigt den Heizölpreis für die genannte Lieferung umgerechnet in \$/hl. Darin ist der Mineralölsteueranteil nicht enthalten.

Es zeigt sich, dass der 1999 beginnende extreme Anstieg der HEL-Preise sehr stark durch die Wechselkursschwankung zwischen Dollar und Euro (ehemals DM) begünstigt wurde. Gegenwärtig profitiert der europäische Heizölmarkt von der Dollarschwäche.

Im Folgenden soll der Einfluss der Temperatur und der saisonale Effekt auf die HEL-Preisentwicklung gezeigt werden. Um einen Zusammenhang zwischen Außentemperatur und Heizwärmebedarf zu schaffen, wurde an Stelle der Temperatur die

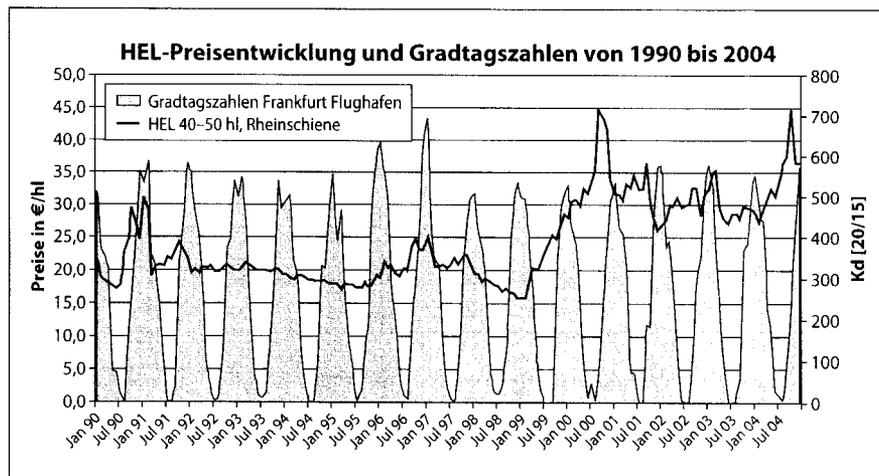


Bild 5. HEL-Preisentwicklung und Gradtagszahlen von 1990 bis 2004.

Gradtagszahl verwendet.<sup>4</sup> In Bild 5 sind die Gradtagszahlen (Kd) für die Wetterstation Frankfurt-Flughafen sowie die HEL-Notierungen (40-50 hl/Auftrag, Rheinschiene) dargestellt.

Bild 5 lässt erkennen, dass es in sehr kalten Wintern (1995/1996 und 1996/1997) zu größeren Preisanstiegen kommen kann. Andere Einflüsse, wie z.B. die Golfkriege (1990/1991 und März 2003), spielen eine bedeutendere Rolle. Im Jahre 2000 führte die Ankündigung der Erdölexportierenden Länder (OPEC), die Fördermengen zu reduzieren, in Verbindung mit einem starken Dollar zu einem weiteren extremen Anstieg. Umgekehrt führte im Jahr 1998 die Wirtschaftskrise in Asien zu stark sinkenden Preisen.

Für den Zeitraum von 1990 bis 2004 wurden die monatlichen HEL-Preise sowie die Monatsmittelwerte der Gradtagszahlen miteinander korreliert. In Bild 6 sind die HEL-Preise über dem Monatsmittel der Gradtagszahl aufgetragen. Die

<sup>4</sup> Die Gradtagszahl ist definiert als Differenz zwischen der Raumtemperatur von 20° und der Umgebungstemperatur, sofern die mittlere Außentemperatur weniger als 15° C beträgt. An Tagen, an denen die mittlere Außentemperatur gleich oder größer 15° C ist, ist die Gradtagszahl gleich 0.

<sup>3</sup> Vereinfacht wurden die Preise vor Einführung des Euro von DM in Euro umgerechnet.

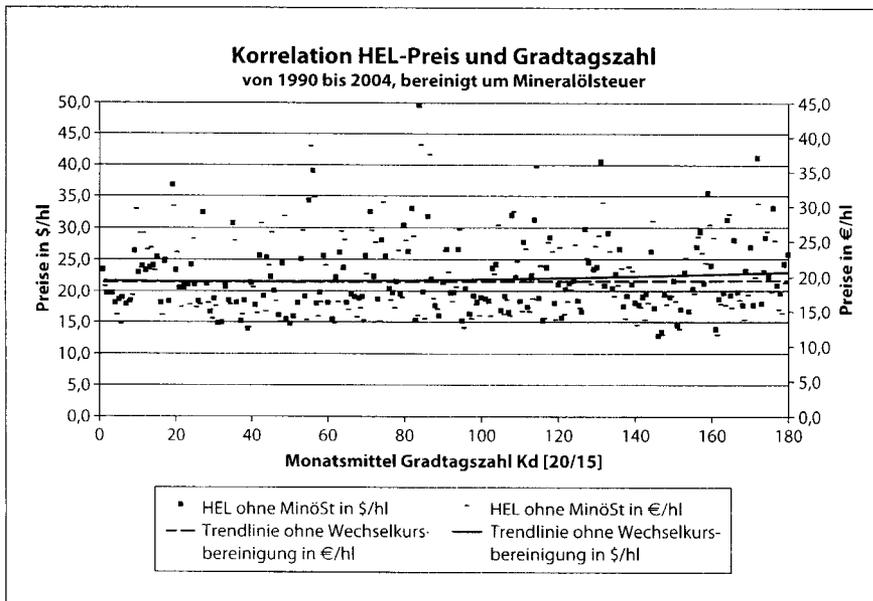


Bild 6. Korrelation HEL-Preise und Gradtagszahlen von 1990 bis 2004.

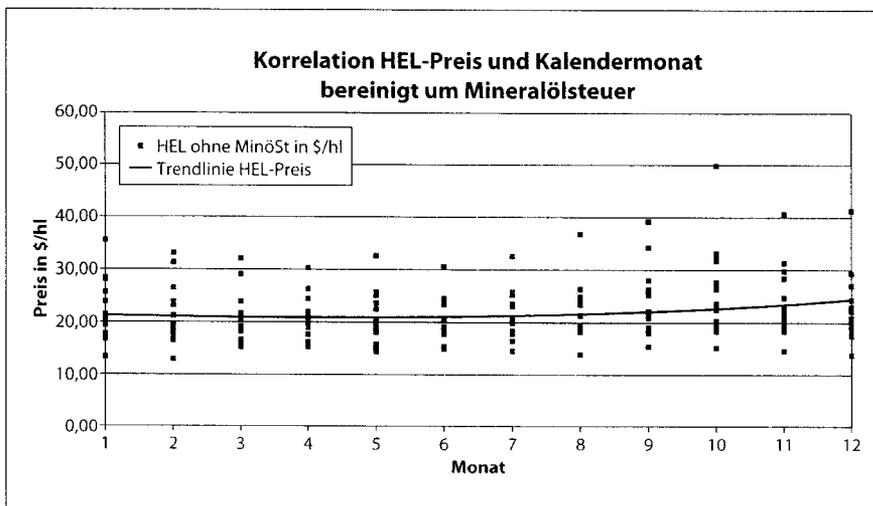


Bild 7. Korrelation von HEL-Preis und Kalendermonat.

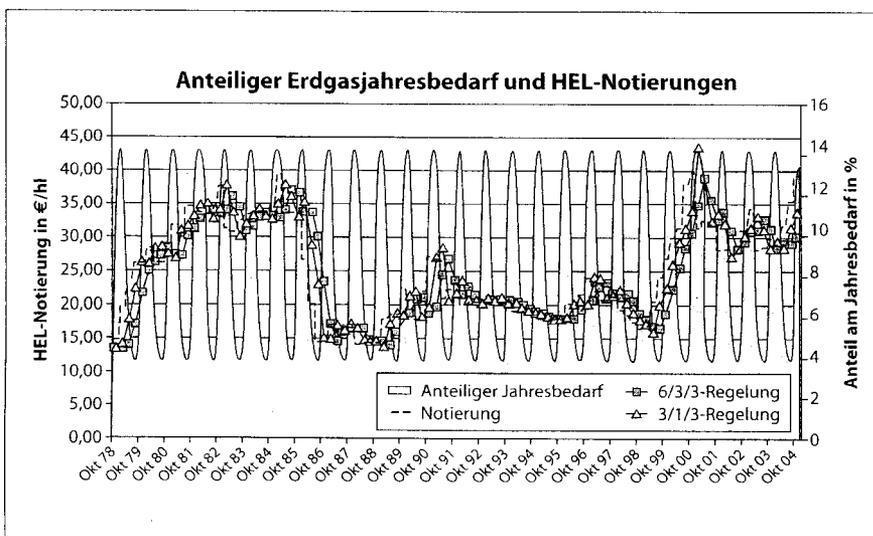


Bild 8. Anteil am Erdgasjahresbedarf und Auswirkung der Preisanpassungsregeln.

zugrundeliegenden Temperaturen wurden an der Wetterstation Frankfurt-Flughafen gemessen. Die Preise sind sowohl in \$/hl (Kästen bzw. durchgezogene Trendlinie) sowie in €/hl (Striche bzw. gestrichelte Trendlinie) dargestellt. Die Preise sind um die Mineralölsteuer bereinigt.

Es zeigt sich, dass die Streubreite der Preise so groß ist, dass kaum ein Zusammenhang zwischen den Gradtagszahlen und den HEL-Preisen zu erkennen ist. Die Trendlinie des HEL-Preises in \$/hl zeigt ab einer Gradtagszahl von ca. 100 einen geringfügigen Anstieg. Bei der Umrechnung in €/hl wird dieser Anstieg durch Wechselkurschwankungen kompensiert. Obwohl HEL vorwiegend für Heizzwecke eingesetzt wird, zeigt sich kein eindeutiger Zusammenhang der Preise mit den Außentemperaturen, was auf die gute Lagerfähigkeit<sup>5</sup> von Heizöl zurückzuführen ist.

In Bild 7 ist eine Korrelation der HEL-Preise und der Kalendermonate für den Zeitraum von Januar 1990 bis Dezember 2004 durchgeführt worden. Die Preise sind um die Mineralölsteuer bereinigt und in \$/hl ausgewiesen.

In Bild 7 zeigt sich, dass ein geringfügiger Zusammenhang zwischen den HEL-Preisen und den Kalendermonaten gegeben ist. Am besten verdeutlicht dies die Trendlinie, die in Bild 7 eingetragen ist. Zur Heizperiode hin steigen die Preise leicht an und erreichen im Dezember ihren Höhepunkt. Anschließend klingen sie ab und haben in den Monaten von März bis Mai in der Regel ihre niedrigsten Werte.

Welche Auswirkungen hat die angewandte Anpassungsregelung auf die Beschaffungskonditionen eines Kunden?

Insbesondere bei Kunden mit einem hohen Heizwärmebedarf sind die Bezugsmengen innerhalb der einzelnen Quartale eines Jahres stark unterschiedlich ausgeprägt. Ein typischer Weiterverteiler bezieht z. B. rund 70 % seines jährlichen Gasbedarfs im Winterhalbjahr und lediglich 30 % im Sommerhalbjahr. Für diesen Kunden wäre eine Preisregelung interessant, die insbesondere in

<sup>5</sup> Unter Standard-Umgebungsbedingungen ist HEL flüchtig, chemisch nicht aggressiv und hat eine vergleichsweise hohe Energiedichte, kann also mit geringem technischen Aufwand effizient gespeichert werden.

der kalten Jahreszeit zu niedrigen HEL-Referenznotierungen führt. In Bild 8 ist der anteilige Jahresbedarf eines Kunden als Fläche dargestellt.

Bei der Aufteilung des jährlichen Bedarfs auf die einzelnen Monate handelt es sich um Mittelwerte, die über den gesamten Betrachtungszeitraum konstant gehalten wurden. Anders als die Gradtagszahl, die lediglich ein Maß für den Heizwärmebedarf ist, enthält der Jahresbedarf auch den Bedarf an Prozesswärme. Die gestrichelte Linie zeigt den Verlauf der HEL-Notierungen, wie sie vom Statistischen Bundesamt veröffentlicht werden. Für eine einfache Darstellung wurden Quartals-Mittelwerte gebildet. Die Linie mit der Kästchen-Markierung zeigt den Verlauf der 6/3/3-Regelung, die Linie mit den Dreiecken den Verlauf der 3/1/3-Regelung.

In Tabelle 1 sind die gemittelten Quartals-HEL-Notierungen sowie die formelrelevanten Notierungen nach der 6/3/3- und 3/1/3-Regelung beispielhaft für das Gaswirtschaftsjahr 1990/1991 dargestellt. Darüber hinaus sind der anteilige Gasbedarf in den jeweiligen Quartalen, die arithmetischen Mittelwerte und die mengengewichteten Mittelwerte dargestellt.

Aus einer mengengewichteten Mittelwertbildung ergibt sich, dass ein Kunde mit der 6/3/3-Regelung im Vergleich zu einem Kunden mit einer 3/1/3-Regelung einen günstigeren Bezugspreis erzielt hätte. Der Mittelwert der formelrelevanten Notierung liegt in dem Jahr um 16 % unter dem Mittelwert der Referenzwerte.

Umgekehrt verhält es sich beispielsweise im Gaswirtschaftsjahr 2001/2002, in dem die formelrelevanten Werte in der kalten Jahreszeit deutlich über den HEL-Notierungen lagen und die 6/3/3-Regelung gegenüber der 3/1/3-Regelung schlechter abschnitt.

In Bild 9 sollen vier Beispiele von Preisanpassungsregelungen miteinander verglichen werden. Als Basis wurde die 6/3/3-Regelung verwendet, die in einer Vielzahl der E.ON Ruhrgas Citygate-Preiswertformeln Anwendung findet. Dem gegenüber gestellt wurden folgende Regelungen: 6/1/3, 3/3/3 und 3/1/3.

Die Wirkung der genannten Regelungen wurde für den Zeitraum von 1978 bis 2003 ausgewertet. Dabei wurden die genannten Regelungen auf den Arbeitspreis eines Standardvertrages der E.ON Ruhrgas (Citygate) angewandt. Für die einzelnen Gaswirtschaftsjahre wurde ein mengengewichteter Jahresmittelwert für die formelrelevante Notierung bestimmt. Diese wurde in den Preisgleitformeln des Citygate-Vertragsmusters eingesetzt. Alle übrigen Faktoren in der Preisgleitformel wurden konstant gehalten. Von den mittleren Arbeitspreisen wurden die Arbeitspreise nach der 6/3/3-Regelung subtrahiert.

Tabelle 1. Gemittelte Quartals-Notierungen (Gaswirtschaftsjahr 1990/1991).

Quartal	Notierung	6/3/3-Regelung	3/1/3-Regelung	Anteil am Bedarf
	€/hl	€/hl	€/hl	
3. Quartal 1990	27,0	18,7	19,4	32%
1. Quartal 1991	26,6	19,8	27,0	38%
2. Quartal 1991	20,8	24,4	28,4	18%
3. Quartal 1991	22,2	26,8	20,3	12%
Mittelwert, aritmetisch	24,1	22,4	23,8	
Mittelwert, gewichtet	25,1	21,1	24,0	

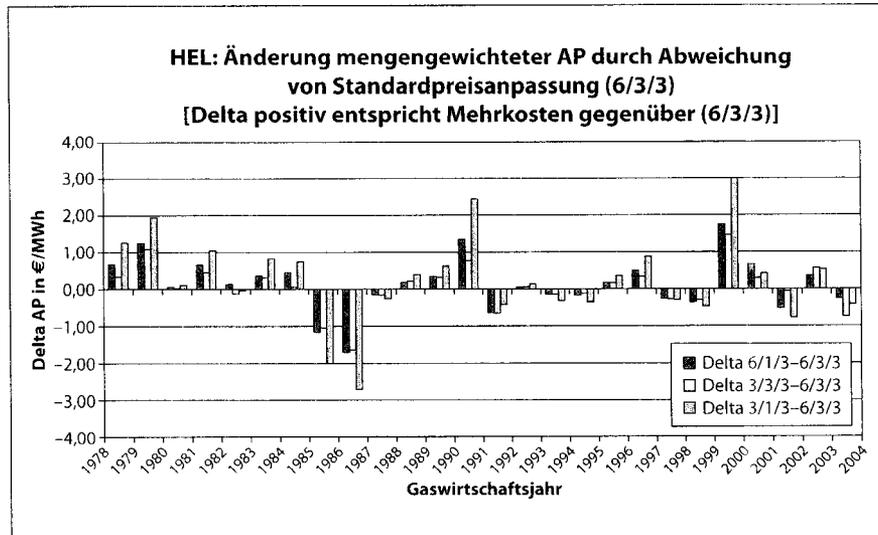


Bild 9. Gegenüberstellung von Preisbindungsregelungen.

Es zeigt sich, dass die 6/3/3-Regelung gegenüber den übrigen Regelungen über den Betrachtungszeitraum tendenziell im Vorteil ist. Gegenüber der 3/1/3-Regelung beträgt der Vorteil im Gaswirtschaftsjahr 1999/2000 ca. 3 €/MWh. Es fällt auf, dass die Wahl des time lag einen größeren Einfluss hat als die Anzahl der Monate für die Mittelwertbildung. Andererseits führte die 6/3/3-Regelung im Gaswirtschaftsjahr 1986/1987 zu einem Arbeitspreis, der um ca. 2,8 €/MWh ungünstiger war als nach einer 3/1/3-Regelung.

Durch den im Trend steigenden Ölpreis sind insbesondere bei langen Vertragslaufzeiten Preisanpassungsregelungen mit langen time lags denen mit kurzen Verzugszeiten vorzuziehen.

### 5. Pro und Contra Heizölbindung

Nicht nur die Gasversorgungsunternehmen, sondern auch immer mehr Politiker mischen sich in die Diskussion „Pro“ bzw. „Contra“ Heizölbindung ein.

- So ist die energiepolitische Sprecherin der FDP-Fraktion, Gudrun Kopp, gegen eine Heizölbindung und fordert den Fall der Ölpreisbindung bei Erdgas: „Verfolgt man nämlich die Preispolitik der Energieversorger, stellt man fest, dass zwar Preiserhöhungen nachvollzogen wurden, nicht aber Preissenkungen. Es ist hohe Zeit für ein Ende der Öl-/Gaspreisbindung“ (Quelle: energate vom 12.01.2005).

- Das Bundeskartellamt sieht die Ölpreisbindung auf der Endverteilerstufe kritisch. Dies erklärte der Präsident des Bundeskartellamtes, *Ulf Böge*, im Rahmen der eingeleiteten Missbrauchsverfahren gegen einige Gasversorgungsunternehmen. Die Informationen und Begründungen durch die entsprechenden Unternehmen über die Ölpreisbindung seien intransparent, so dass der Endverbraucher Preiserhöhungen nicht ausreichend nachvollziehen könne. In diesem Zusammenhang stellt die Behörde die Frage, ob die Ölpreisbindung noch zeitgemäß und rechtmäßig sei.
- Der Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft (BGW) hält weiterhin an der Ölpreisbindung zur Festsetzung der Gaspreise fest: „Grundsätzlich wird eine gleichgerichtete Entwicklung der Gas- und Ölpreise nicht infragegestellt. Die Gaspreise in Deutschland sind marktgerecht, Erdgas und Heizöl stehen auf dem Wärmemarkt in einem intensiven Wettbewerb zueinander.“ Auch sollte Deutschland zukünftig im Wettbewerb um den Erdgasproduzenten ein attraktiver Absatzmarkt bleiben. Voraussetzung dafür seien nicht nur aus Produzentensicht stabile rechtliche Rahmenbedingungen.
- Das importierende Gasversorgungsunternehmen, VNG Verbundnetz Gas AG, erklärt, dass die Ölpreisbindung in den langfristigen Lieferverträgen Rekordpreise beim Endkunden verhindere. „Wir haben langfristig kalkulierbare Lieferverträge mit wettbewerbsfähigen Preisen. Garant dafür ist die Ölpreisbindung.“ In Ländern ohne Ölpreisbindung seien die Gaspreise aufgrund der steigenden Notierungen am Spotmarkt sehr gestiegen (Quelle: VNG).
- Der Bundesverband der Energieabnehmer (VEA) ist der Meinung, dass die Kopplung der Gaspreise an die Ölpreise nicht mehr zeitgemäß und somit verzichtbar sei. „Die Kopplung des Gaspreises an den Ölpreis hat längst keine Funktion im Sinne der Versorgungssicherheit mehr, sondern hilft lediglich, möglichst hohe Preise durchzusetzen“ (Quelle: VEA).

Dass dieses Thema auch grundsätzlich von internationaler Bedeutung ist und international diskutiert wird, zeigt, dass die meisten Gaslieferverträge in Europa der Ölpreisbindung unterworfen sind. In einem Interview, das *Jochen Weise* (E.ON Ruhrgas) GasMatters in der jüngsten Vergangenheit gegeben hat, wurde die Bindung der Importverträge an HEL, HS und mit geringen Anteilen an Kohle, verteidigt. Allerdings wurde auch gesagt, dass sie nicht in Stein gemeißelt sei. Zur Risikoabsicherung würden jetzt schon Gasportfolios kontrahiert, in denen Teile des Bedarfs an Heizöl gebunden sind und die übrigen Teile Festpreise aufweisen.

- Ein ehemaliger Manager von British Gas zeigt sich überrascht, dass in Deutschland und anderen europäischen Ländern darüber noch gestritten wird. In Großbritannien habe die Wettbewerbsbehörde schon vor ca. 16 Jahren festgestellt, dass die Kopplung der Gaspreise an den Ölpreis in Verträgen mit Industriekunden und British Gas den Tatbestand des Missbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung erfülle – mit dem Hauptargument, dass zwischen Öl und Gas keine Konkurrenzbeziehung bestehe.

- Eine andere Argumentation (von *Morton Frisch*, Senior Partner von Morton Frisch Consulting) besagt, dass große europäische Importgesellschaften ein Interesse an langfristigen Verträgen mit entsprechenden Klauseln hätten, um ihre Monopolstellung zu festigen. Erneute Preisverhandlungen seien teuer, und die Kosten stünden in keinem Verhältnis zu der vertraglich vereinbarten Menge. Problematisch sei die Bindung an die Notierung der Rheinschiene. Begründet durch die rückläufige Verwendung von Öl für Heizzwecke und des steigenden Steueranteils seien die Rheinschienepreise keine gute Grundlage für Preisabsicherungen. Ein Indiz dafür sei, dass zunehmend die Preise in Gaslieferverträgen an Ölnotierungen (Gasoil, Fueloil) in Rotterdam gebunden werden.

### 6. Fazit

Die in den Importverträgen verankerte Ölpreisbindung muss nicht zwangsläufig an den Weiterverteiler und Endkunden durchgereicht werden. Unter wettbewerblichen Randbedingungen wird der Kunde künftig die Wahl haben, welche Preisbindung in seinem Gasliefervertrag festgeschrieben wird.

Negative Schlagzeilen machten in der Vergangenheit einige Versorgungsunternehmen. Es wurden Gaspreisveränderungen im Einkauf, die auf fallenden oder steigenden Heizölpreisen beruhten, tendenziell zum Nachteil der Verbraucher weitergegeben. Der gegenüber schwerem Heizöl und Steinkohle steilere Anstieg der Preise von extra leichtem Heizöl führte zu einem Auseinanderdriften der Importpreise und der Endverbraucherpreise mit HEL-Bindung. Diese zusätzlichen Margen wurden oft nicht in adäquatem Umfang an die Endkunden weitergereicht, wodurch Unmut entstand.

Der internationale Erdgasmarkt kann als bilaterales Oligopol eingestuft werden, da sowohl auf der Export- als auch auf der Importseite nur wenige Teilnehmer aktiv sind.<sup>6</sup> Die Marktconstellation führt dazu, dass die betroffenen Marktteilnehmer Mengen und Preise einvernehmlich untereinander aushandeln. Ein weiteres Merkmal für diesen Markt ist, dass für die Exploration, den Transport und die Verteilung erhebliche und langlebige Investitionen als Vorleistung für die Lieferung getätigt werden müssen. Weiterhin fallen für die Produktion und Verteilung nahezu nur fixe Kosten an. Das heißt: Im bestehenden System bleiben die Kosten nahezu konstant, auch wenn sich Absatzzahlen ändern. Dies birgt erhebliche Risiken und schafft den Anreiz zu langfristigen Lieferverträgen. Auch ist zu beachten, dass Europa, anders als es oft behauptet wird, über schwindende Erdgasreserven verfügt. Die Nachfrage nach Gas steigt weltweit drastisch an, während die Reserven in Westeuropa (siehe Großbritannien, Niederlande und Deutschland) immer mehr abnehmen. Im Resultat sind das wenige Anbieter mit einer Angebotskonzentration in Russland. Russland muss allerdings nicht zwangsläufig nach Europa schauen. Dem energiehungrigen Markt in Asien wird bereits starkes Interesse gezollt. Diese bereits jetzt schon hohe Nachfrage gibt den weni-

<sup>6</sup> Vgl. Ralph Donath, Gaspreisbildung in Europa; Idstein 1996 (Reihe 4, Volkswirtschaftliche Beiträge, Band 151) S. 130

gen Gasproduzenten eine noch dominierendere Stellung. Hier kann die Ölbindung zur Glättung einen entscheidenden Beitrag leisten. Wie zuvor gezeigt wurde, reagieren die Heizölpreise nur in geringem Umfang auf saisonale Bedarfsschwankungen. Bei Erdgas – mit aufwendigeren Lagermöglichkeiten als bei Heizöl – ist der Fall anders gelagert. Insbesondere in der kalten Jahreszeit stoßen Förderung und Transport an die Kapazitätsgrenzen. Es mussten gewaltige Lagerstätten als Pufferspeicher geschaffen werden. Daher ist zu erwarten, dass die Erdgaspreise ohne eine Preisbindung an Heizöl sehr starken saisonalen Preisschwankungen unterworfen sein werden, was insbesondere die Kunden im Heizwärmemarkt treffen würde.

So spricht einiges für, aber auch einiges gegen die Ölpreisbindung beim Gaspreis.

Die Abschaffung der Ölpreisbindung kann nicht „per ordre de mufti“ verlangt werden, sondern abweichende Modelle sollten sich im Wettbewerb behaupten. Zunehmender Wettbewerb, offene Märkte und ein Angebot an freien Erdgasmengen sind allerdings Voraussetzung.

(Manuskripteingang: 19. Juli 2005)

(Erstveröffentlichung im Praxishandbuch Energiebeschaffung,  
Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst, Juni 2005)