

Competition Memo: Januar 2004

Not so Rough?



INTERNATIONAL

Quantifizierung einseitiger Wirkungen von Zusammenschlüssen durch Simulationen

Die vielleicht wichtigste Entwicklung in der modernen Fusionskontrolle ist die wachsende Bedeutung von präziser Quantifizierung im Gegensatz zu vager, qualitativer Argumentation. Dieser Trend wurde zum Beispiel beim Verkauf des größten Gasdepots im Vereinigten Königreich, dem erschöpften "Rough" Gasfeld, von Dynegy and Centrica deutlich. Die vor kurzem von der britischen Wettbewerbskommission (UK Competition Commission) genehmigte Transaktion zeigt, wie sorgfältige empirische Analysen Bedenken über einseitige Wirkungen („unilateral effects“) ausräumen können. Einseitige oder, wie in den neuen Leitlinien der Europäischen Kommission zur Fusionskontrolle bezeichnet, nicht koordinierte Wirkungen beschreiben aus der Fusion resultierende Preiserhöhungen, die auf einer Verminderung des bestehenden Wettbewerbsdrucks basieren.

Die Bedenken

Die Nachfrage nach Gas ist stark saisonabhängig und britische Lieferanten haben verschiedene Möglichkeiten, dieser Herausforderung zu begegnen¹. Auf Grund ihres hohen Anteils am Endkundenmarkt durch die Tochtergesellschaft British Gas, verfügt Centrica über ein umfassendes Portfolio an eigenen und an vertraglich gesicherten Ressourcen an „flexiblem Gas“, d.h. an kurzfristig abrufbarem Gas zur Deckung von Nachfragespitzen.

Der Kauf des auch von anderen Lieferanten, Produzenten und Händlern als Gasdepot genutzten erschöpften „Rough“ Gasfeldes durch Centrica wurde durch den Regulierer Ofgem und das Office of Fair Trading als komplex und problematisch eingestuft. Schließlich wurde der Fall an die Wettbewerbskommission verwiesen.²

Die Behörden hatten Bedenken, dass (a) Centrica einen Anreiz hätte, den Preis der Gaslagerung zu erhöhen (durch eine Erhöhung des Grossmarktpreises für Wintergas, der dem Depotpreis für die Lagerung zugrunde liegt) und (b) durch die Zurückhaltung flexibler Ressourcen auch die Möglichkeit dazu hätte. Daher wurden weitreichende Verhaltensauflagen zur Regulierung der flexiblen Ressourcen als Bedingung für den Kauf ins Auge gefasst. Alternativ wurde eine Ausgliederung des Rough-Depots erwogen.

(Nicht ganz so) typische Bedenken wegen einseitiger Wirkungen

Das Argument gegen die Transaktion beruhte im Grunde auf typischen Bedenken wegen einseitiger Wirkungen.

Wenn der Besitz an substituierbaren Wirtschaftsgütern durch eine Fusion zusammengeführt wird, fällt der direkte Wettbewerb zwischen ihnen weg. Dies führt in der Regel zu Preiserhöhungen durch „Internalisierung“ der Wettbewerbseffekte: Ein Teil der durch höhere Preise provozierten Kundenabwanderung wird nach der Fusion vom Fusionspartner aufgefangen und geht somit nicht mehr „verloren“. Hinzu kommt, dass dies verbleibende Wettbewerber ebenfalls zu Preiserhöhungen verleiten kann. Im Vergleich zu der Situation ex ante ändert die Fusion daher den Zielkonflikt der fusionierenden Firmen zwischen zusätzlichem Gewinn durch höhere Preise für die verbleibenden Kunden und Gewinneinbußen durch

Kundenabwanderung.

Die entscheidende Frage ist daher, inwieweit das Zusammenbringen des Depots mit Centricas bestehenden Ressourcen einen messbaren Anreiz (und die Möglichkeit) für Preiserhöhungen schafft. Die Sorge war, dass Centrica von einem höheren Lagerungspreis profitieren könnte, da es Lagereinheiten auch an Dritte verkauft. Dadurch entsteht ein Anreiz zur Erhöhung des Grossmarktpreises.

Die Analyse wurde durch einige Besonderheiten erschwert. Erstens unterliegt das Rough Gasdepot Regulierungsaufgaben, die es unmöglich machen, den Lagerpreis durch eine direkte Einschränkung der Lagereinheiten zu erhöhen. Centrica könnte jedoch den Preis für Wintergas indirekt durch Manipulation seiner anderen flexiblen Ressourcen beeinflussen. Zweitens kann ein höherer Großmarktpreis auch negative Folgen für Centrica haben, da Centrica im Winter ein Nettoeinkäufer von Gas zur Deckung der Endverbrauchernachfrage ist. Dies hängt jedoch wiederum davon ab, inwieweit Preissteigerungen an Endverbraucher weitergegeben werden können. Eine letzte Komplikation war, dass Centrica durch höhere Lagerungspreise die Kosten von Mitwettbewerbern im nachgelagerten Markt erhöhen könnte, die ebenfalls das Depot nutzen. Dadurch wird die Fusionsanalyse um eine interessante vertikale Dimension erweitert.

„Plausible“ Argumentation ist nicht genug

Selbst wenn jedoch Bedenken oberflächlich begründet erscheinen, müssen Entscheidungen auf einer angemessenen Quantifizierung der Wirkungen der Fusion beruhen. Die bloße Feststellung, dass Centrica ein großer Lieferant für Endverbraucher ist und ein weitreichendes Portfolio flexibler Ressourcen (wie z.B. Gasfelder oder kündbare Lieferverträge) kontrolliert, war im vorliegenden Fall nicht ausreichend für den Schluss, Centrica hätte einen Anreiz und die Möglichkeit für Preiserhöhungen nach der Fusion. Marktanteile an „flexiblem Gas“ waren auf Grund eines hohen Differenzierungsgrades nur schwer messbar und für die Art des Wettbewerbs in diesem Sektor nur wenig informativ.

Die viermonatige Untersuchung der Wettbewerbskommission legte großes Gewicht auf die Quantifizierung des Problems. Wie hoch wäre der Nettogewinn für Centrica durch eine Erhöhung des Lagerungspreises? Wie hoch wären Centricas Kosten der zur Preiserhöhung notwendigen Verknappung des eigenen Angebots und der resultierenden Marktanteileinbußen? Würden diese Kosten den Extragewinn im Großhandelsmarkt übersteigen?

Um die Frage einseitiger Wirkungen systematisch angehen zu können, werden verlässliche Schätzungen der Nachfrage-elasticität der Produkte der fusionierenden Firmen benötigt. Diese können aus historischen Preis- und Volumendaten abgeleitet werden und dienen der Bestimmung von Volumen Anpassungen durch Preisänderungen.

Außerdem muss die Kostenfunktion der Unternehmen bestimmt werden, um die Kosten- und Gewinnauswirkung der Angebotseinschränkung zu quantifizieren. Durch die Schätzung dieser Funktionen in Bezug auf die hypothetische Preiserhöhung der Lagerdienste konnte Lexecon zeigen, dass die durch die Kommission vorgebrachten Bedenken, Centrica würde zwangsläufig von einer Preiserhöhung profitieren, unbegründet waren.

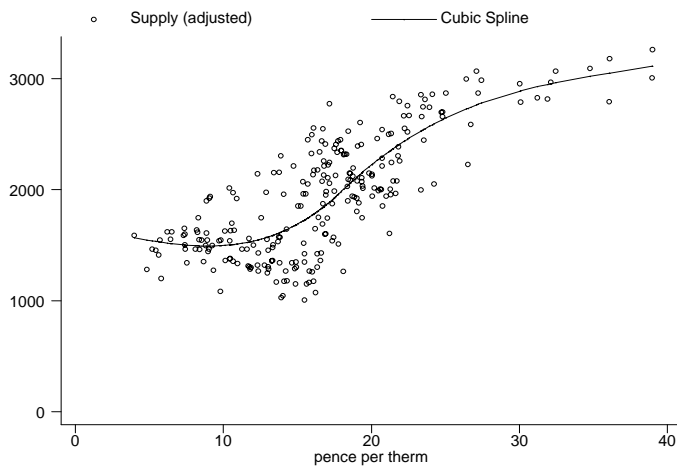
Der Preiseffekt einer Mengenreduzierung

Zunächst muss die Frage beantwortet werden, wieviel flexible Ressourcen Centrica zurückhalten muss, um eine gegebene Preiserhöhung von z.B. 10% oder etwa einem Penny pro Wärmeeinheit herbeizuführen. Dabei muss die Angebotsausweitung anderer Produzenten durch den höheren Preis berücksichtigt

¹ Zu diesen Möglichkeiten gehören z.B. die Erhöhung der Produktion der Nordseegasfelder, die Rückwandlung von LNG in Gas, die Nutzung von in den Sommermonaten in alte Reservoirs eingelagertem Gas, die Umkehrung des Gasflusses durch den Interkonnektor zum europäischen Kontinent, oder eine im Voraus arrangierte Unterbrechung des Gasflusses zu bestimmten Grosskunden.

² Lexecon Ltd beriet Centrica während den Untersuchungen des Office of Fair Trading und die Wettbewerbskommission.

werden. Das heißt, die Antwort muss auf der die „Residual-“ oder „Restnachfrage“ von Centrica beruhen, welche die Angebotsreaktionen der Konkurrenz berücksichtigt. Die ökonomische „Identifizierung“ dieser Restnachfrage wird dadurch erschwert, dass sie sich kontinuierlich verschiebt. Um dem gerecht zu werden, wurde Centricas Restnachfrage aus einer Kombination konservativer Annahmen zur Elastizität der Marktnachfrage und der ökonomisch geschätzten Angebotselastizität Dritter abgeleitet. Letztere basierte auf der geschätzten Residualangebotskurve (siehe Abbildung).



Aus diesen Berechnungen ergibt sich schliesslich, wieviel flexibles Gas Centrica zurückhalten müsste, um eine Preiserhöhung von etwa 10% zu erzielen.

Kosten der Angebotsverminderung

Die Zurückhaltung des Angebots hat natürlich auch einen Preis. Entscheidend ist hierbei Centricas Rolle als wichtiger Lieferant von Gas an Endverbraucher. Eine signifikante Einschränkung des eigenen Angebots an flexiblem Gas hätte zur Folge, dass Centrica zur Befriedigung der Endkundennachfrage Gas auf dem offenen Markt einkaufen müsste. Dadurch würden zum einen Opportunitätskosten entstehen, da eigene Ressourcen nicht genutzt und somit ihr voller Wert nicht realisiert werden würde. Zweitens gäbe es direkte Auswirkungen auf Beschaffungskosten, da Centrica im Winter Gas von Dritten beikaufen müsste.

Die *Opportunitätskosten* wurden für jede einzelne Quelle von Centricas „flexiblem Portfolio“ berechnet, die zurückgehalten werden müsste, um den Preis pro Wärmeinheit um einen Penny zu erhöhen. Dabei wurden u.a. die Differenz zwischen Vertrags- und Marktpreisen berücksichtigt, der niedrigere Gaspreis zu anderen Jahreszeiten, sowie nicht realisierte Arbitragegewinne zwischen GB und dem europäischen Kontinent.

Die Berechnung des Effekts der höheren *Beschaffungskosten* wurde erheblich durch die Möglichkeit der Weitergabe der Kosten an Endverbraucher erschwert. Ein Anstieg der Grossmarktpreise hätte spürbare negative Auswirkungen auf Beschaffungskosten von Centricas Endkundenabteilung, da z.B. verschiedene Einkaufsverträge mit Dritten an Marktpreise gekoppelt sind. Diese Zusatzkosten allein würden schnell den Extragewinn auf Depotebene übersteigen. Dies ändert sich jedoch, wenn Centrica die höheren Beschaffungskosten an Endverbraucher weiterleiten kann. Im extremen Fall einer 100%igen Weitergabe ohne Mengenreaktionen gäbe es z.B. keinen Nachteil durch höhere Einkaufspreise.

Der Nettoeffekt

Der direkte Bruttogewinn einer Preiserhöhung um einen Penny pro Wärmeinheit wäre ein Anstieg des Wertes des Speicherplatzes um etwa £10 Millionen pro Jahr. Die Berechnung des Nettoeffekts beruht auf den drei empirischen Fragen zu den Kosten dieser Strategie: der Elastizität von Centricas Nachfrage für Gas, den

Opportunitätskosten für die Zurückhaltung von eigenem Gas und der Möglichkeit der Weitergabe höherer Kosten an Endverbraucher.

Die Analyse der Nachfrageelastizität ergab, dass Centrica einige hundert Millionen Wärmeinheiten seiner eigenen Ressourcen zurückhalten müsste, um den genannten Preiseffekt zu erzielen. Die Opportunitätskosten wären erheblich. Zusätzlich muss noch der Effekt der Beschaffungskosten betrachtet werden wobei der Grad der Weitergabe ein besonders umstrittener Punkt war. Es gibt einige Gründe (z.B. basierend auf Unsicherheit und Centricas Reputation), die dafür sprechen, dass die Kosten besonders an Haushalte nicht vollständig weitergeben werden könnten. Tatsächlich gibt es empirische Anhaltspunkte dafür, dass seit der Beseitigung von Preiskontrollen in GB, Weitergaberraten nicht mehr als 30-40% betragen, was substantielle Extrakosten für Centrica impliziert. Unter Berücksichtigung all dieser Elemente und unter fast allen plausiblen weiteren Annahmen, kommt man zu dem Ergebnis, dass die unterstellte Strategie über fünf Jahre hinweg zu einem negativen Nettokapitalwert führen würde.

Die Wettbewerbskommission unternahm ihre eigene Analyse und testete das Lexecon-Modell gründlich. Schliesslich genehmigte die Kommission die Übernahme mit der Begründung, dass „es keine ausreichende Grundlage für die Folgerung gibt, Centrica würde auf Grund des Zusammenschlusses Kapazität zurückhalten und damit eine Preiserhöhung erwirken.“ Die Möglichkeit der Weitergabe höherer Grosshandelspreise an Endkunden ist, laut Kommission, „inkonsistent mit [Centricas] Preisverhalten der letzten Jahre“. Die letztlich von der Kommission durchgesetzten Auflagen waren begrenzt und enthielten keine der schwerwiegenden Maßnahmen, die am Anfang als nötig betrachtet wurden.

Fazit

Um plausiblen aber nicht quantifizierten Bedenken über Centricas Anreize zu Preiserhöhungen zu begegnen, analysierte Lexecon die Nutzen und Kosten der unterstellten Strategie im Detail. Solch eine Analyse ist komplex, nicht zuletzt wegen der Vielfalt an flexiblen Ressourcen und Centricas gleichzeitiger Rolle als Anbieter und Käufer von flexiblem Gas.

Lexecons Untersuchung, die die Wettbewerbskommission als Anhang 5.5 ihres Berichts veröffentlichte, zeigt, dass das befürchtete Verhalten nur unter unrealistischen Bedingungen gewinnbringend sein kann. Jeder Versuch der Manipulation bestehender flexibler Ressourcen zur Erhöhung der Speicherpreise wäre zumindest hochriskant und schlimmstenfalls sehr verlustreich. Es erscheint daher sehr unwahrscheinlich, dass Centrica nach dem Zusammenschluss solch eine Strategie verfolgen würde.

Der Centrica/Dynegy-Fall zeigt die Bedeutung solider empirischer Analyse, um allgemeinen Bedenken auf Grund nicht koordinierter Wirkungen von Zusammenschlüssen zu begegnen. Der Fall belegt, dass sogar in schwierigen Fällen mit begrenzter Verfügbarkeit von Daten und mit komplexen vertikalen Aspekten eine empirische Analyse möglich ist. Die Analyse profitierte auch von der konstruktiven Zusammenarbeit der Experten auf beiden Seiten, bei der Lexecon und die Ökonomen der Kommission ihre jeweiligen Modelle und Ansätze diskutierten. Solch eine Zusammenarbeit fokussiert die Debatte auf die konkreten Wettbewerbsbedenken eines Falls und begünstigt, falls nötig, die Findung praktische Lösungen.

Cristina Caffarra and Diana Jackson
Januar 2004

© CRA International (vor dem Erwerb von Lexecon Ltd durch CRA ursprünglich veröffentlicht von Lexecon Ltd)