

Universität der Bundeswehr München

Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften



## Dissertation

Wettbewerbsverhalten der deutschen Mineralölindustrie im Kraftstoff Einzelhandel,  
insbesondere Preisverhalten

Zur Bestimmung von Kollusion und kollektiver Marktbeherrschung im Kartellrecht

Oliver Reiber

Herrnweg 24

55122 Mainz

Universität der Bundeswehr München  
Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften der

Thema der Dissertation:

Wettbewerbsverhalten der deutschen Mineralölindustrie im Kraftstoff Einzelhandel,  
insbesondere Preisverhalten. Zur Bestimmung von Kollusion und kollektiver Marktbeherr-  
schung im Kartellrecht

Verfasser:

Dipl. Kfm. Oliver Reiber

Promotionsausschuß:

- Vorsitzender: Univ.- Prof. Dr. jur. Stefan Koos
1. Berichterstatter: Univ.- Prof. Dr. Hanns Ullrich
  2. Berichterstatter: Univ.- Prof. Dr. Karl Morasch
  3. Berichterstatter: Univ.- Prof. Dr. Thomas Hartung
  4. Berichterstatter: Univ.- Prof. Dr. Helge Rossen-Stadtfeld

Tag der Prüfung: 22.10.2008

Mit der Promotion erlangter akademischer Grad:  
Doktor der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Dr. rer. pol.)

Neubiberg, den 22.10.2008

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>V</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>VII</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>VIII</b>
<b>1 Einleitung und Fragestellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Grundlagen .....</b>	<b>3</b>
2.1 Wettbewerbspolitische Leitbilder und Ziele .....	3
2.2 Spieltheorie und Wettbewerbsmodelle.....	8
2.2.1 Lösungskonzepte in statischen Spielen .....	9
2.2.2 Lösungskonzepte dynamischer Spiele .....	15
2.3 Der deutsche Tankstellenmarkt als relevanter Markt im Beobachtungszeitraum.....	22
2.3.1 Marktstruktur.....	22
2.3.2 Probleme bei der Bestimmung des relevanten Marktes .....	30
2.3.3 Entwicklungen auf dem deutschen Tankstellenmarkt im Beobachtungszeitraum 2003 bis 2006 .....	39
<b>3 Paralleles Preisverhalten: Kollektive Marktbeherrschung oder Preiskartelle im deutschen Tankstellenmarkt? .....</b>	<b>47</b>
3.1 Bundesweite Gleichpreisigkeit und Parallelität der Preisbewegungen bei A- Gesellschaften .....	48
3.2 Gleichförmiges Verhalten ohne Kollusion? Gleichpreisigkeit als Nash- Gleichgewicht einperiodiger Spiele .....	50
3.2.1 Bertrand-Lösung als Nash-Gleichgewicht im Preiswettbewerb .....	51
3.2.1.1 Gleichpreisigkeit im Kraftstoffmarkt durch homogenen Bertrand- Wettbewerb?.....	52
3.2.1.2 Gleichpreisigkeit von A- und B-Gesellschaften bei Preiswettbewerb trotz räumlicher Differenzierung? .....	57
3.2.2 Der Einfluß von monopolistischer Konkurrenz durch C-Tankstellen auf die Gleichpreisigkeit .....	64
3.3 Gleichpreisigkeit durch Kartellverhalten? .....	67

3.3.1	Aufeinander Abgestimmte Verhaltensweise gem. § 1 GWB bzw. Art. 81 EGV?	67
3.3.2	Kartelle in statischen Oligopolmodellen .....	78
3.4	Gleichpreisigkeit durch tacit collusion im Rahmen kollektiver Marktbeherrschung?...	83
3.4.1	Kollusionsanreize bei Dynamisierung der Bertrand-Lösung .....	86
3.4.2	Erleichtern die Marktbedingungen eine Koordinierung des Verhaltens? .....	92
3.4.2.1	Anbieterzahl, Konzentration und Marktanteile .....	92
3.4.2.2	Ausschluß von Störpotential durch Marktzutrittsschranken .....	97
3.4.2.3	Nachfrage: Preiselastizität, Regelmäßigkeit und Schwankungen .....	99
3.4.2.4	Der Einfluß der Homogenität und Symmetrie der Oligopolisten auf kollusives Verhalten .....	104
3.4.2.5	Strukturelle Verbindungen zwischen den Oligopolisten.....	108
3.4.2.6	Multimarktkontakte .....	109
3.4.3	Transparenz als kollusionsfördernder Faktor im deutschen Kraftstoffmarkt.....	111
3.4.3.1	Abstimmung über den Markt durch Preissignale .....	111
3.4.3.2	Signale durch Ankündigungen von Preisstrategien .....	115
3.4.4	Glaubwürdigkeit des Abschreckungspotentials .....	118
3.4.5	Möglichkeiten außenwettbewerblicher Gegenreaktionen .....	131
<b>4</b>	<b>Praxistest: Ohne Kollusion kein mißbräuchliches Verhalten? .....</b>	<b>134</b>
4.1	Preishöhenmißbrauch gem. § 19 Abs. 4 Nr. 2 u. 3 bzw. Art. 82 Abs. 2 lit. a EGV.....	134
4.1.1	Systematik des Vergleichsmarktkonzepts und die Fallpraxis im Mineralölsektor .....	136
4.1.2	Ergebnisse aus der Anwendung des Vergleichsmarktkonzepts .....	141
4.2	Behinderungsmißbrauch durch Kosten-Preisscheren gem. §§ 19 Abs. 4 Nr. 1 GWB bzw. Art. 82 Abs. 1 EGV .....	148
4.2.1	Systematik des Behinderungsmißbrauchs durch Kosten-Preisscheren .....	149
4.2.2	Ergebnisse aus der Analyse der Raffinerie- und Tankstellenmargen .....	152
<b>5</b>	<b>Zusammenfassendes Ergebnis.....</b>	<b>159</b>
<b>6</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>162</b>
6.1	Bundesdurchschnittspreise A-Gesellschaften .....	162
6.1.1	Bundesdurchschnittspreis Eurosuper 2003-2006 von vier	

Markengesellschaften.....	162
6.1.2 Bundesdurchschnittspreis Normalbenzin 2003-2006 von vier Markengesellschaften.....	166
6.1.3 Bundesdurchschnittspreis Dieselkraftstoff 2003-2006 von vier Markengesellschaften.....	171
6.1.4 Datensatz im EID veröffentlichter nationaler Preisrunden 2003-2006.....	176
6.1.5 Durchschnittliche bundesweite Monatsbruttomargen Eurosuper und Dieselkraftstoff 2003-2006 (Wood Mackenzie/OPAL -Berechnung) .....	184
6.1.6 Markt- und Absatzdaten Deutschland .....	185
6.1.6.1 Saisonale Schwankungen des Kraftstoffabsatzes.....	185
6.1.6.2 Durchschnittliche Tankstellenabsätze 2003-2006 pro Anbieter .....	185
6.1.6.3 Preiselastizitäten 2003-2006 .....	187
6.1.7 Regionale Zapfsäulenpreise verschiedener A-Marken 2003-2006 .....	189
6.1.7.1 Lokale Preisgefälle von A-Marken innerhalb von München 2003-2006.....	217
6.1.7.2 Preisdifferenzen von A-Marken zwischen München und Leipzig.....	217
6.1.8 Spotmarktpreise und Regionale Raffinerieabgabepreise 2003-2006 .....	218
6.1.8.1 Regionale Raffinerie- und Tankstellenbruttomargen 2003-2006.....	241
6.1.9 Daten des französischen Kraftstoffmarkts 2003-2006.....	264
6.1.9.1 Absatzentwicklung Supermarkttankstellen .....	264
6.1.9.2 Anzahl Supermarkttankstellen .....	264
6.1.9.3 Bruttomargen in Vergleichsmärkten .....	264
6.1.10 Europäische Netzdichten im langfristigen Vergleich.....	265
6.1.10.1 Tankstellen pro 100 Km <sup>2</sup> .....	265
6.1.10.2 Tankstellen pro 1000 Einwohner .....	265
6.2 Cournot-Lösung als Nash-Gleichgewicht im Mengenwettbewerb .....	266
6.3 Reaktionsverbundenheit im Mengenwettbewerb .....	270
6.4 Bertrand-Wettbewerb mit Kapazitätsbeschränkungen.....	274
6.5 Stabile Kartelle im Mengenwettbewerb .....	276
6.6 Modellierungen stabiler Kartellbedingungen im Kraftstoffmarkt .....	278
6.6.1 Jahresabsatz pro Tankstelle als Außenseiter kleiner als 5,9 Mio. Liter Eurosuper und Diesel .....	278
6.6.2 Preisunterbietung als Außenseiter mehr als 0,027 € pro Liter Eurosuper und Diesel .....	278

6.7	Modellierungen Kollusionsbedingungen im Kraftstoffmarkt .....	279
6.7.1	Strafperiode zwei Wochen .....	279
6.7.2	Jahresabsatz pro Tankstelle bei Anweichung kleiner 5,9 Mio. Liter Eurosuper und Diesel.....	280
6.7.3	Vergeltungsmarge kleiner 2,5 €Cent pro Liter Eurosuper und Diesel.....	281
6.7.4	Preisunterbietung bei Abweichung mehr als 2,3 €Cent pro Liter Eurosuper und Diesel	282
6.7.5	Strafphase mit Grenzkostenpreissetzung .....	283

## Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: MARKTEINTRITTSPIEL IN EXTENSIVER FORM.....	16
ABBILDUNG 2: RAFFINERIEABGABEPREIS SÜDEN UND SPOTMARKTPREIS FÜR DIESELKRAFTSTOFF 2003-2006.....	24
ABBILDUNG 3: SUMMIERTER KRAFTSTOFFABSATZ 2001 BIS 2006 IN MILLIONEN TONNEN .....	41
ABBILDUNG 4: KRAFTSTOFFPREISENTWICKLUNG AN TANKSTELLEN 2003 BIS 2006.....	43
ABBILDUNG 5: BRUTTOTANKSTELLENMARGEN PRO LITER IN DEUTSCHLAND 2003-2006.....	44
ABBILDUNG 6: BUNDESDURCHSCHNITTSPREISE EUROSUPER VON VIER MARKENGESELLSCHAFTEN 2003-2006.....	49
ABBILDUNG 7: STICHTAGSBEZOGENE STANDARDPREISABWEICHUNG VON VIER MARKENGESELLSCHAFTEN IN % VOM BUNDESDURCHSCHNITTSPREIS EUROSUPER.....	50
ABBILDUNG 8: WIRKUNGSKETTE STABILER TACIT COLLUSION .....	87
ABBILDUNG 9: ZUSAMMENSETZUNG PREIS FÜR EUROSUPER WÄHREND DES PREISKRIEGS 2000.....	89
ABBILDUNG 10: KONZENTRATION UND GRUPPENBILDUNG IM KRAFTSTOFFMARKT .....	94
ABBILDUNG 11: MARKTEIN- UND AUSTRITTE ZWISCHEN 1999 UND 2007 .....	98
ABBILDUNG 12: PREISELASTIZITÄTEN DER MARKTNACHFRAGE 2003-2006 ...	100
ABBILDUNG 13: ZYKLISCHE KRAFTSTOFFNACHFRAGE .....	102
ABBILDUNG 14: NACHFRAGEZYKLUS UND WETTBEWERBSINTENSITÄT .....	103
ABBILDUNG 15: ANZAHL PREISFÜHRERSCHAFTEN IM BEOBACHTUNGSZEITRAUM.....	114
ABBILDUNG 16: VERTEILUNG DER MONATLICHEN BRUTTOMARGEN 2003-2006 .....	120
ABBILDUNG 17: REGIONALE STICHTAGSMARGEN BERLIN VS. BUNDESWEITE MONATLICHE BRUTTOMARGEN FÜR DIESELKRAFTSTOFF 2003-2004 .....	121
ABBILDUNG 18: GEHÄUFTE VERTEILUNG DER PREISERHÖHUNGRUNDEN 2003- 2006.....	127

ABBILDUNG 19: BRUTTOMARGEN AUSLÄNDISCHER VERGLEICHSMÄRKTE...	143
ABBILDUNG 20: A-PREISVERGLEICH DER LOKALEN TEILMÄRKTE MÜNCHEN UND LEIPZIG .....	145
ABBILDUNG 21: REGIONALE PREISABWEICHUNGEN 2003-2006 .....	146
ABBILDUNG 22: REGIONALE WÖCHENTLICHE STICHTAGSTANKSTELLENMARGEN FÜR DIESEL 2003-2006 .....	147
ABBILDUNG 23: RAFFINERIEBRUTTOMARGEN DEUTSCHER STANDORTE 1992- 2006.....	153
ABBILDUNG 24: REGIONALE WÖCHENTLICHE STICHTAGSTANKSTELLENMARGEN FÜR NORMALBENZIN 2003-2006.....	154
ABBILDUNG 25: DOWNSTREAMERGEBNISSE IM DEUTSCHEN MINERALÖLSEKTOR 1979-2006 .....	157
ABBILDUNG 26: RAFFINERIE- UND TANKSTELLENMARGEN IM SÜDEN 2003-2006 .....	157



## Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: DYOPOLISTENSPIEL MIT DOMINANTEN STRATEGIEN (GEFANGENEN DILEMMA) .....	10
TABELLE 2: SPIEL MIT EINEM NASH-GLEICHGEWICHT .....	12
TABELLE 3: MEHRERE NASH-GLEICHGEWICHTE (BATTLE OF THE SEXES).....	13
TABELLE 4: MARKTEINTRITTSPIEL IN REDUZIERTER NORMALFORM .....	15
TABELLE 5: WIEDERHOLTES DYOPOLISTENSPIEL (GEFANGENEN DILEMMA) ..	19
TABELLE 6: UNENDLICH WIEDERHOLTES DYOPOLISTENSPIEL (GEFANGENEN DILEMMA) .....	21
TABELLE 7: MARKTSTRUKTUR AUF VERARBEITUNGSEBENE (RAFFINERIEKAPAZITÄTEN) .....	23
TABELLE 8: MARKTSTRUKTUR AUF EINZELHANDELSEBENE (TANKSTELLEN)	28
TABELLE 9: STABILITÄT EINES PREISKARTELLS IM KRAFTSTOFFMARKT 2003- 2006.....	81
TABELLE 10: SENSITIVITÄTEN FÜR STABILE PREISKARTELLE .....	82
TABELLE 11: DURCHSCHNITTLICHER ABSATZ PRO TANKSTELLE 2005.....	106
TABELLE 12: AUSWERTUNG DER KOLLUSIONSANREIZE DER MARKTBEDINGUNGEN IM KRAFTSTOFFMARKT .....	110
TABELLE 13: PREISFÜHRERSCHAFT 2004.....	113
TABELLE 14: GLAUBWÜRDIGKEIT DER BESTRAFUNGSSTRATEGIE 2003-2006 .	125
TABELLE 15: DIFFERENZIERENDE BETRACHTUNG DER ANNÄHERNDEN GLEICHPREISIGKEIT VON A-MARKEN .....	128
TABELLE 16: SENSITIVITÄTEN FÜR STABILE TACIT COLLUSION .....	129
TABELLE 17: MARKTBEDINGUNGEN UND WIRKSAMKEIT DER TACIT COLLUSION IM KRAFTSTOFFMARKT.....	132
TABELLE 18: EINFLUß VON BRUTTORAFFINERIEMARGEN AUF TANKSTELLENMARGEN .....	158

## **Abkürzungsverzeichnis**

AAC	average avoidable costs
a.a.O.	an angegebenem Ort
Abl	Amtsblatt
AblEG	Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften
AER	American Economic Revue
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
AMZ	Amtliche Mineralölzahlen
Anm.	Anmerkung
a.F.	alte Fassung
ARA	Amsterdam / Rotterdam / Antwerpen
Art.	Artikel
ATC	average total costs
AVC	average variable costs
Az.	Aktenzeichen
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
Begr. z. RegE	Begründung zum Regierungsentwurf
BGBI	Bundesgesetzblatt
BGHZ	Entscheidungen des Bundesgerichtshofs in Zivilsachen
BK	Beschlußkammer
BkartA	Bundeskartellamt
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft
BR-Dr	Bundesrats-Drucksache
BT-Dr	Bundestags-Drucksache
BVerfG	Bundesverfassungsgericht

BVR	Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken
CERAS	Centre d'Enseignement et de Recherche en Analyse Socio-Économique
DGCCRF	Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression de la Fraud
DK	Diesekraftstoff
EBV	Erdölbevorratungsverband
ebd	ebendieser
EGV	Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft
EGKS	Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl
EID	Energieinformationsdienst
EK	Europäische Kommission
EP	Europäisches Parlament
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EuZW	Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
FK	Frankfurter Kommentar zum GWB
FKVO	EG-Fusionskontrollverordnung
Fn.	Fußnote
FrankfK	Frankfurter Kommentar
FTC	Federal Trade Commission
GG	Grundgesetz
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
IDEI	Institut d'Économie Industrielle
i.E.	im Erscheinen

IEA	International Energy Agency
JbNSt	Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik
JuS	Juristische Schulung
KG	Kammergericht
Mass.	Massachusetts
MK	Monopolkommission
MWV	Mineralölwirtschaftsverband
NIS	Nationales Informationssystem
N.J.	New Jersey
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NotVO	Notverordnung
OK	Ottokraftstoff
OMR	Oil Market Report
Rdnr.	Randnummer
RGBI	Reichsgesetzblatt
RGZ	Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen
Rs.	Rechtssache
Slg.	Sammlung der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs
sog.	sogenannte/-r
StabG	Gesetz zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft
TB	Tätigkeitsbericht
TS	Tankstelle
Tz.	Textziffer
Ufip	Union Française des Industries Pétrolières
UmwG	Umwandlungsgesetz

UNITI	Bundesverband mittelständischer Mineralölfirmer
UWG	Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb
verb.	verbunden
vgl.	vergleiche
VK	Vergaserkraftstoff
VO	Verordnung
WRP	Wettbewerb in Recht und Praxis
WuW	Wirtschaft und Wettbewerb
WuW/E	Wirtschaft und Wettbewerb / Entscheidungssammlung
Zfbf	Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung
ZfE	Zeitschrift für Energiewirtschaft
ZNER	Zeitschrift für neues Energierecht

## 1 Einleitung und Fragestellung

Mit dem Ruf nach mehr ökonomischer Fundierung des Kartellrechts verbindet sich vor allem die Forderung einer Fokussierung auf Verbraucherschutz sowie verbesserter Effizienz der Wettbewerbskontrolle<sup>1</sup>. Dies zieht angesichts steigender Konzentration von Märkten eine zunehmende Beschäftigung mit dem Tatbestand der kollektiven Marktbeherrschung nach sich. Immer häufiger gehen Wettbewerbseinschränkungen auf konzentrierten Märkten nicht von einzelnen Unternehmen aus, sondern in Form von gleichförmigem Verhalten mehrerer Unternehmen. Bei einer effektbasierten Beurteilung des Verhaltens von Oligopolen kommt man um die Erkenntnisse des Konzepts der ökonomischen Kollusion nicht umhin. Ökonomisch gesehen stellt Kollusion ein von Kooperation beeinflusstes Marktergebnis dar, das sich vom wettbewerblichen Marktergebnis aus Nachfragersicht nachteilig unterscheidet, z.B. durch höhere Preise. Für das europäische und nationale Kartellrecht bedeutet diese ökonomische Sichtweise eine Umorientierung bei der Auslegung des Begriffs der kollektiven Marktbeherrschung: weder die restriktiven Ansätze eines Abzielens auf strukturelle bzw. vertragliche Verbindungen zwischen den Anbietern oder die Bejahung der Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs bereits bei fragwürdigem Restwettbewerb innerhalb eines Oligopols, noch ein mechanistischer ‚Checklisten-Ansatz‘ statischer Marktstrukturmerkmale können der Komplexität dieses Begriffs gerecht werden. Insofern ist bei der Analyse des Binnenwettbewerbs im Oligopol eine differenzierte Sichtweise gleichförmigen Verhaltens angebracht. Wichtige Erkenntnisse zur Bewertung von Parallelverhalten sind insbesondere durch die Anwendung dynamischer Modelle der Oligopoltheorie zu gewinnen, die bislang vor allem in der europäischen Fusionskontrolle Eingang gefunden haben. Die Erkenntnisse können nicht nur im Rahmen von Prognosen für die Fusionskontrolle angewendet werden, sondern auch im Rahmen der vergangenheitsorientierten Mißbrauchsaufsicht. Der Wahrscheinlichkeitscharakter von oligopoltheoretischen Aussagen ist hierbei durch das Erfordernis des Nachweises eines konkreten Mißbrauchs unschädlich<sup>2</sup>. In den jüngsten Entscheidungen zur Mißbrauchsaufsicht finden sich bereits Ansätze hierzu; zudem deutet sich mit der Überarbeitung des Art. 82 EGV

---

<sup>1</sup> Vgl. *Basedow, J.*: Konsumentenwohlfahrt und Effizienz – Neue Leitbilder der Wettbewerbspolitik?, in: *WuW* 07-08/2007, S. 712ff.; *Geradin* (2006), S. 345ff. zu Effizienzforderungen speziell an die Mißbrauchsaufsicht sowie Fn. 336 zum ‚more economic approach‘ hinsichtlich der Auslegung des Art. 82 EGV

<sup>2</sup> Vgl. *Schürnbrand* (2006), S. 70ff.

im Rahmen des ‚more economic approach‘ eine stärkere Ausrichtung des Begriffs der kollektiven Marktbeherrschung auf das Konzept der ökonomischen Kollusion an.

Im Rahmen dieser Arbeit wird am Beispiel des deutschen Tankstellenmarktes untersucht, in wie fern unter Einbezug des Konzepts der ökonomischen Kollusion sowie alternativer mikroökonomischer Konzepte das festgestellte preisliche Parallelverhalten tatsächlich als Indiz von Wettbewerbslosigkeit interpretiert werden kann, bzw. ob wettbewerbliche Nash-Lösungen als Erklärung herangezogen werden können. Der ausgewählte Markt gilt dabei als klassisches Beispiel für die Abwesenheit von Preiswettbewerb, vor allem aufgrund seiner scheinbar völligen Homogenität und Transparenz. Sowohl auf nationaler wie auch auf europäischer Ebene wurde bislang ohne den systematischen Einbezug von Erkenntnissen der Oligopoltheorie eine gemeinsame Marktbeherrschung im Rahmen von Fusionsverfahren auf dem deutschen Tankstellenmarkt festgestellt<sup>3</sup>. Die in dieser Arbeit durchgeführte Kollusionsprüfung lehnt sich an die ökonomisch fundierten Prüfkriterien der europäischen Fusionskontrolle an. Sie ermöglicht deshalb im Rahmen des Fallbeispiels sogleich ein Urteil über die Anwendbarkeit in der Preismißbrauchsaufsicht über Oligopole. Nachdem die Ursache für das Preisverhalten analysiert wurde, wird das Ergebnis durch eine Preishöhenkontrolle verifiziert: wenn tatsächlich Kollusion für das Preisverhalten ursächlich ist, dann sollte die marktbeherrschende Stellung der identifizierten Anbieter dazu führen, daß höhere Preise verlangt werden, als dies bei einem wettbewerblichen Ergebnis der Fall wäre. Aber auch niedrige Preise könnten Hinweise auf kooperatives Verhalten ergeben: in diesem Zusammenhang wird der Einsatz von möglichen Behinderungsstrategien mittels Niedrigpreisstrategien der über die Wertschöpfungskette hinweg vertikal integrierten Anbieter untersucht.

---

<sup>3</sup> Vgl. BKartA v. 19.12.2001, Az. B8 130/01 u. 120/01 „Shell/Dea“ u. „BP/Aral“; EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, „Exxon/Mobil“

## 2 Grundlagen

Im Zentrum der Arbeit steht der Begriff des Wettbewerbs. Zur Analyse der konkreten Erscheinungsformen dieses abstrakten Begriffs werden vorweg Ausführungen zu dem Begriff des Wettbewerbs, seiner Konzeption und seiner Ziele gemacht. Empfehlungen für die Wettbewerbspolitik wurden lange Jahre aus mehr oder minder empirisch gesicherten Hypothesen über die Wirkungskette von Marktstruktur-Marktverhalten-Marktergebnis abgeleitet<sup>4</sup>, mit den Analysemethoden der Spieltheorie konnten jedoch in vielen Feldern Erkenntnisse theoretisch fundiert und vertieft werden<sup>5</sup>. Die grundlegenden Konzepte der Spieltheorie werden im zweiten Teil dieses Kapitels für statische und dynamische Spiele dargestellt. Im letzten Teil des Kapitels wird der betrachtete Markt genau eingegrenzt und auf seine Vollkommenheit untersucht, woraus sich Hinweise für die Interpretation der untersuchten Verhaltensweisen ergeben werden, ebenso wie aus der Darstellung der Marktstruktur und dem Marktgeschehen im Betrachtungszeitraum der Jahre 2003 bis 2006.

### 2.1 Wettbewerbspolitische Leitbilder und Ziele

Um die Wettbewerbsmaßstäbe des deutschen und europäischen Kartellrechts in seiner heutigen Form zu verstehen, muß man einen Blick in seine Entstehungsgeschichte werfen. Als 1869 in Deutschland die allgemeine Gewerbefreiheit durch die Gewerbeordnung eingeführt wurde, bildeten sich in den darauffolgenden Jahrzehnten in vielen Bereichen der Wirtschaft Kartelle als Reaktion auf den ruinösen Wettbewerb, welcher durch die damalige Laissez-faire-Politik des Staates hervorgebracht wurde. Unterstützend kam eine kartellfreundliche Rechtsprechung hinzu<sup>6</sup>, so daß Deutschland zu diesem Zeitpunkt tatsächlich als Land der Kartelle bezeichnet werden konnte<sup>7</sup>. Mit einer Kartellverordnung<sup>8</sup> aus dem Jahr 1923 wurde zum ersten mal in Deutschland auf diese Problematik reagiert, allerdings mit geringen Aus-

---

<sup>4</sup> Vgl. zur Vertiefung *Bain* (1959); *Scherer/Ross* (1990); *Schmalensee* (1982) zu Auswirkungen industrieökonomischer Erkenntnisse auf die Wettbewerbspolitik

<sup>5</sup> Vgl. *Martin* (2002), S. 8: die Anwendung der Spieltheorie in der Oligopoltheorie stellt einen "quantum leap forward" für die theoretische Fundierung der Industrieökonomik dar

<sup>6</sup> Vgl. Grundlegend hierzu: Vgl. RG-Urteil vom 4.2.1897, RGZ 38, 155ff., „sächsisches Holzstoffkartell“

<sup>7</sup> Vgl. *Emmerich* (1999), S. 13

<sup>8</sup> NotVO v. 2.11.1923 RGBl. I, S. 1067



wirkungen<sup>9</sup>. Durch das Zwangskartellgesetz von 1933 waren Kartelle wieder erwünscht und wurden vom Staat sogar gelenkt. Mit der wirtschaftlichen Entflechtung Deutschlands nach dem zweiten Weltkrieg<sup>10</sup> hielt der amerikanische Anti-Trust-Gedanke durch das besatzungsrechtliche Kartellrecht Einzug in Deutschland<sup>11</sup>. Als zweite Wurzel des modernen deutschen Kartellrechts kann die konzeptionelle Mitarbeit der Mitglieder der sog. ‚Freiburger Schule‘<sup>12</sup> angeführt werden. Im Jahr 1957 wurden mit der Verabschiedung des GWB zum erstenmal gesetzlich ein Kartellverbot, eine Mißbrauchsaufsicht über marktbeherrschende Unternehmen sowie eine Erlaubnispflicht für Fusionen verankert. Nach dem Willen der Gesetzgeber gehört das GWB damit zum ‚Rahmen der marktwirtschaftlichen Ordnung‘<sup>13</sup>. Es setzt wirtschaftspolitische Eckpfeiler in seinem Bekenntnis zum freien Wettbewerb, ferner durch seine positiven Effekte zur Leistungssteigerung und Versorgung der Verbraucher<sup>14</sup>. In ihm lebt – inzwischen mehr und mehr verwässert<sup>15</sup> das ordo-liberale Modell der Freiburger Schule fort, welches das Leitbild des vollkommenen Wettbewerbs mit vielen kleinen Anbietern und Nachfragern zur Grundlage hat<sup>16</sup>. Dieser normative Wettbewerbsmaßstab ist damit die Basis sämtlicher wettbewerbspolitischer Maßnahmen auf allen Märkten geworden<sup>17</sup>. Als Ausgangspunkt für die Überlegungen dienen die Erkenntnisse aus der Preistheorie, nach welcher im Monopol eine geringere Menge angeboten wird als im Polypol, so daß die Versorgung der Allgemeinheit schlechter ausfällt. Da die meisten Märkte in der Realität jedoch unvollkommen sind<sup>18</sup>, kann-

---

<sup>9</sup> Vgl. *Bunte in Langen/Bunte* (2006a), Einführung zum GWB, Rdnr. 3

<sup>10</sup> Anm.: nach Teil III Art 12 des Potsdamer Abkommens

<sup>11</sup> Vgl. Amerik. MRG Nr. 56 v. 28.1.1947; brit. VO Nr. 96 v. 9.6.1947; franz. VO Nr. 96 v. 9.6.1947

<sup>12</sup> Vgl. *Rittner* (1999) S. 120f.

<sup>13</sup> § 1 StabG

<sup>14</sup> Vgl. Begr. z. RegE eines GWB: BT-Dr 1/3462 (1952), S.1,dazu Anm.: das GG läßt im Gegensatz zum GWB einen Spielraum für die Wirtschaftsordnung zu: Art. 2, 12, 14 einerseits, Art. 9, 15, 20 andererseits

<sup>15</sup> Anm.: schon in der Regierungsbegründung ist einerseits das Leitbild der vollständigen Konkurrenz erkennbar, andererseits aber auch das Leitbild des dynamischen Wettbewerbes, vgl. *Schmidt* (2005), S. 170

<sup>16</sup> Vgl. *Knieps* (2005), S. 69

<sup>17</sup> Vgl. Begr. z. RegE eines GWB: BT-Dr 2/1158 (1955), S.22

<sup>18</sup> Vgl. 2.3.2 zum Begriff der Vollkommenheit von Märkten

te *Chamberlins* Modell der monopolistischen Konkurrenz<sup>19</sup> aufzeigen, daß auch auf unvollkommenen Märkten Wettbewerb herrschen und zu durchaus befriedigenden Ergebnissen führen kann. Da im langfristigen Gleichgewicht nach *Chamberlin* nicht im Betriebsoptimum<sup>20</sup> produziert wird, wurde hieraus gefolgert, daß jegliche Marktunvollkommenheiten durch die Wettbewerbspolitik zu beseitigen seien. *John Maurice Clark* sah dagegen in seiner Theorie vorübergehende Machtpositionen von Pionierunternehmern als problemlos an, solange der Marktzutritt offen bleibt<sup>21</sup>. Das Konzept des ‚workable competition‘ (funktionsfähiger Wettbewerb) und später des ‚effective competition‘ (wirksamer Wettbewerb) verläßt erstmals das Modell der vollkommenen Konkurrenz als anzustrebenden Idealzustand und geht auf die Überlegungen *Clarks* zurück. Es versucht Voraussetzungen zu finden, unter denen der Wettbewerb seine Funktionen optimal erfüllen kann<sup>22</sup>. Hierfür forderte *Kantzenbach* für alle Märkte weite Oligopole als anzustrebende Marktform<sup>23</sup>. *Hopmann* und *v. Hayek*<sup>24</sup> dagegen bestritten, daß ein Zusammenhang zwischen Marktergebnis, Marktstruktur und Marktverhalten bestünde und sahen als Anhänger des ‚Konzepts der Wettbewerbsfreiheit‘ den Wettbewerb als ein komplexes, nicht voraussagbares Entdeckungsverfahren<sup>25</sup>. Entsprechend wichtig für die Anhänger des Konzeptes der Wettbewerbsfreiheit ist - als Konsequenz aus der Dynamik des Wettbewerbs - der offene Marktzugang und die Reduzierung der Mißbrauchsaufsicht auf Fälle des Marktversagens<sup>26</sup>. Anhänger der sog. Dilemmathese<sup>27</sup> werfen

---

<sup>19</sup> Vgl. *Chamberlin, Edward H.*: The Theory of Monopolistic Competition, Cambridge, Mass. (1933)

<sup>20</sup> Anm.: also im Minimum der kurzfristigen Durchschnittskosten

<sup>21</sup> Vgl. *Schmidt* (2005), S. 10f.

<sup>22</sup> Anm.: die Wettbewerbsfunktionen lassen sich zusammenfassen unter: Freiheitsfunktion, Fortschrittsfunktion und Steuerungsfunktion hinsichtlich Einkommen, Faktorallokation und Angebotszusammensetzung, vgl. *Herdzina* (1999), S. 11ff., *Schmidt* (2005), S. 28ff.

<sup>23</sup> Vgl. *Kantzenbach* (1967), S.128ff.

<sup>24</sup> weiterführende Literatur vgl.: *Hopmann* in *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 184, S. 397 und *v. Hayek, Friedrich. August*: Die Verfassung der Freiheit, .in: *Wirtschaftswissenschaftliche und wirtschaftsrechtliche Untersuchungen*, Band 7, Tübingen (1971), S. 30ff.

<sup>25</sup> Vgl. *Emmerich* (1999), S.9ff.

<sup>26</sup> Vgl. *Schmidt* (2005), S. 16f.

<sup>27</sup> Vgl. *Herdzina* (1999), S. 37ff.

dem Konzept der Wettbewerbsfreiheit jedoch vor, daß eine Wettbewerbsförderung ökonomischen Zielsetzungen wie z.B. der optimalen Betriebsgröße, internationaler Konkurrenzfähigkeit und der Sicherung von Arbeitsplätzen widerspreche. Allerdings lassen sich bis jetzt keine klaren Korrelationen zwischen Unternehmensgröße, Gewinnen und technischem Fortschritt nachweisen<sup>28</sup>.

Die Anhänger der Chicago-Schule<sup>29</sup> fordern, daß der Staat sich darauf beschränkt, Kartelle zu bekämpfen, da sie den Marktzutritt erschweren. Eingriffe in die Marktstruktur werden abgelehnt, Unternehmenskonzentration wird grundsätzlich positiv bewertet, da sie auf Effizienzüberlegungen beruht<sup>30</sup>. *William Baumol*<sup>31</sup> geht in seinem Konzept der ‚contestable Markets‘ davon aus, daß allein durch das Vorhandensein von potentieller Konkurrenz etablierte Unternehmen zu polypolistischem Verhalten gezwungen werden und ersetzt somit das Leitbild der vollkommenen Konkurrenz durch das der Bestreitbarkeit von Märkten. Danach ist eine Marktform dann bestreitbar, wenn eine gleichgewichtige Marktkonfiguration vorliegt, bei der kein Anbieter Verluste und kein Konkurrent Gewinne erzielen kann, sofern er mit einem geringeren Preis in den Markt einträte. Die oben genannten Modelle gingen nicht spurlos an dem Ideal der vollkommenen Konkurrenz des GWB von 1957 vorüber. So wurde durch inzwischen sieben Novellen das GWB für pragmatische Konzepte geöffnet und an das europäische Kartellrecht angeglichen<sup>32</sup>. Festzuhalten bleibt jedoch, daß sich, so *Emmerich*, „in der Zeit die Beurteilung bestimmter Verhaltensweisen als wettbewerbskonform oder wettbewerbsbeschränkend durchaus ändern kann.“<sup>33</sup>

Neben dem deutschen Kartellrecht besitzt das europäische Kartellrecht inzwischen einen großen Einfluß auf nationaler Ebene. Aufgehängt ist das europäische Kartellrecht an dem Begriff der ‚Zwischenstaatlichkeitsklausel‘ in Art. 81 und 82 EGV, d.h. es greift erst, sobald

---

<sup>28</sup> Vgl. hierzu Übersicht der empirischen Studien zu Marktstruktur, -verhalten und -ergebnissen in *Martin* (2002) Kap. V-VII.

<sup>29</sup> zur Vertiefung vgl. *Posner, Richard*: The Chicago School of Antitrust Analysis, in: *University of Pennsylvania Law Review* 127 (1979), S. 925ff.

<sup>30</sup> Vgl. *Schmidt* (2003), S. 19ff.

<sup>31</sup> zur Vertiefung vgl. *Baumol/Panzar/Willig*, *Contestable Markets and The Theory of Industry Structure*, New York u.a. (1982)

<sup>32</sup> Vgl. zum Überblick über die GWB-Novellen *Bunte* in *Langen/Bunte* (2006a), Einführung zum GWB, Rdnr. 7ff.

<sup>33</sup> *Emmerich* (1999), S.11

eine Wettbewerbsbeschränkung geeignet ist, „den Handel zwischen den Mitgliedstaaten“ zu beeinträchtigen<sup>34</sup>. Im Zuge der europäischen Einigungsbewegung seit dem zweiten Weltkrieg wurde 1957 mit dem EG-Vertrag in Art. 2 die Errichtung eines gemeinsamen Binnenmarktes und einer Wirtschafts- und Währungsunion beschlossen<sup>35</sup>. Um in dem gemeinsamen Markt einen uneingeschränkten und unverfälschten Wettbewerb gem. Art 3 lit. g EGV zu erreichen, ist es somit notwendig, staatliches Handeln (Art. 86-88 EGV) und privates Handeln seitens der Unternehmen (Art. 81 und 82 EGV) so zu regeln, daß es mit der marktwirtschaftlichen Ordnung des Binnenmarktes gem. Art. 3 lit. g EGV in Einklang steht<sup>36</sup>. Einfluß auf die hier interessierenden Art. 81 (Verbot horizontaler und vertikaler Wettbewerbsbeschränkungen) und Art. 82 EGV (Mißbrauch marktbeherrschender Stellungen) hatten das 1957 zeitlich parallel eingeführte GWB<sup>37</sup>, die in den USA herrschende Rechtslage - insbesondere Section 1 und 2 des Sherman-Acts<sup>38</sup> - sowie die bis dahin gemachten Erfahrungen mit den Wettbewerbsregeln des EGKS-Vertrages.

Aufgrund der Schwierigkeiten, den Begriff des Wettbewerbs als vielschichtiges, prozesshaftes Geschehen greifbar zu machen, dessen Ergebnisse offen sind und immer wieder fallweise aus einer Unzahl dezentraler Entscheidungsprozesse entstehen, können die bisher in das Kartellrecht eingeflossenen Erkenntnisse der wettbewerbstheoretischen Schulen sicherlich nicht zufrieden stellen. In diesem Spannungsfeld zwischen wettbewerblicher Dynamik und Komplexität einerseits und der Ableitung verallgemeinernder Modelle sowie holzschnittartiger

---

<sup>34</sup> Anm.: das Verhältnis zwischen nationalem und europäischem Kartellrecht ist durch den Vorrang des Gemeinschaftsrecht gekennzeichnet, Konflikte treten trotz der Abgrenzung mittels der Zwischenstaatlichkeitsklausel auf, vgl. EuGH-Urteile vom 13.02.1969, Slg. 1969, 1, S. 14f „Farbenhersteller“, sowie vom 10.07.1980, Slg. 1980, 2327, Rdnr. 16, „Wettbewerb-Parfums-Guerlain“, sowie vom 16.07.1992, Slg. 1992 I, 4785, Rdnr. 11 u. 12, „AEB“

<sup>35</sup> Anm.: zunächst durch den EGKS-Vertrag vom 18.04.1951 (BGBl. II, 447) für den Kohle- und Stahlmarkt, dann für alle Waren und Leistungen durch den EG-Vertrag vom 25.03.1957 (BGBl. 1957 II,766), aktuelle Fassung vom 29.12.2006, AbIEG Nr. C 321E/1

<sup>36</sup> Vgl. *Bunte in Langen/Bunte* (2006b), Einführung zum EG-Kartellrecht, Rdnr. 7

<sup>37</sup> Vgl. *Gerber* (1994) S. 44ff.

<sup>38</sup> Anm.: der Sherman-Act von 1890 stellt das erste Wettbewerbsgesetz eines modernen Industriestaates dar, welches horizontale und vertikale Wettbewerbsbeschränkungen (sec.1) verbietet sowie ein Monopolisierungsverbot (sec. 2) enthält, vgl. *Schmidt* (2005), S. 253f.

kartellrechtlicher Eingriffsschwellen andererseits bewegt sich auch die Analyse des Preisverhaltens der Anbieter im deutschen Kraftstoffmarkt.

## 2.2 Spieltheorie und Wettbewerbsmodelle

Ein bestimmter Markt gleichartiger oder in einem sehr engen Substitutionsverhältnis zueinander stehender Güter, der nur über einige wenige Anbieter, aber viele Nachfrager verfügt, wird als Angebotsoligopol bezeichnet. Die Anzahl der Anbieter ist dabei so gering, daß der Anteil des einzelnen Anbieters gemessen am Gesamtmarkt so hoch ist<sup>39</sup>, daß er mit seinem Verhalten das Marktgeschehen beeinflusst. Der Oligopolist ruft also z. B. durch Absatz- oder Preisänderungen Reaktionen seiner Konkurrenten hervor, es herrscht somit eine Interdependenz Situation. Der Anbieter im Oligopol muß sich bei seinen Planungen also nicht nur mit den Nachfragern, sondern auch mit den Folgen seines Handelns für das Handeln der Konkurrenz auseinandersetzen<sup>40</sup>. Diese Interdependenz Situation ist der Hauptgrund für die Schwierigkeiten bei der Vorhersage der Verhaltensweisen von Oligopolisten.

Der Gegenstand der Spieltheorie ist die Analyse von strategischen Entscheidungssituationen, bei denen das Ergebnis von den Entscheidungen mehrerer Entscheidungsträger abhängt, so daß keiner das Ergebnis unabhängig von den Entscheidungen anderer bestimmen kann<sup>41</sup>. Jeder Entscheidungsträger muß sich dieser Interdependenz bewußt sein, und gleichzeitig davon ausgehen, daß auch alle anderen sich dessen bewußt sind. Um strategische Entscheidungssituationen mittels der Spieltheorie zu untersuchen, müssen die Spieler<sup>42</sup> die obigen drei Grundsätze bei ihren Entscheidungen berücksichtigen. Jedes Spiel  $\Gamma$  besteht aus folgenden vier Elementen: erstens einer Menge von Spielern  $I = \{1, \dots, i, \dots, n\}$ , zweitens den Spielregeln, wie z.B. Zeitabfolge der Spielzüge, verfügbare Informationen der Spieler, etc., drit-

---

<sup>39</sup> Anm.: sofern die sog. ‚Symmetrieannahme‘ unterstellt wird, d.h. alle Marktteilnehmer sind gleich groß: hat ein Anbieter einen Marktanteil von einem Drittel, so kann es insgesamt nur drei Anbieter geben.

<sup>40</sup> Anm.: im Gegensatz zu einem Anbieter in einem Polypol, der seinen Preis als Datum hinnehmen muß und natürlich im Gegensatz zum Monopolisten, der keine Konkurrenten hat

<sup>41</sup> Vgl. zu folgenden spieltheoretischen Grundlagen: *Holler/Illing* (2005), S. 1ff.; *Church/Ware* (2000), S. 211ff.; ergänzend als spieltheoretischer Überblick : *Fudenberg/Tirole* (1991), *Gibbons* (1992), *Aumann/Hart* (1992,1994), *Osborne/Rubinstein* (1994)

<sup>42</sup> bzw. Entscheidungsträger oder Marktteilnehmer

tens dem Strategieraum  $S^i = \{s^i_1, \dots, s^i_{k_i}\}$  von Spieler  $i$ , der die Menge  $k_i$  aller möglichen Strategien  $s_i \in S_i$  angibt mit  $S \equiv (s^1, \dots, s^n)$  als Produkt aller individuellen Strategieräume der Spieler und letztlich der Auszahlungsfunktion  $\pi = \pi^i(S)$  als Nutzen von Spieler  $i$ , wenn Strategiekombination  $S$  gespielt wird. Spiele können in statische und dynamische Spiele mit vollständiger oder unvollständiger Information unterteilt werden: in einem statischen Spiel kann jeder Spieler nur einen Zug machen und muß diesen unabhängig – d.h. ohne Wissen über den Spielzug des anderen Spielers, durchführen. Für die Analyse statischer Spiele wird vorwiegend die sog. Normalform benutzt, welche durch den Tripel  $(I, S, \pi)$  zusammenfassend definiert wird. Dynamische Spiele erlauben den Spielern dagegen mehrere Spielzüge, die nacheinander erfolgen. Zur Beschreibung dynamischer Spiele eignet sich vor allem die extensive Form, die neben den drei Elementen eines Spiels in Normalform einen Spielbaum mit einem Startknoten und nachfolgenden Entscheidungs- und Endknoten umfaßt, die miteinander verbunden sind, sowie über eine Spielreihenfolge verfügt, die für jeden Entscheidungsknoten festlegt, welcher Spieler entscheidet. Die Spieler machen ihre Spielzüge dabei von Informationen abhängig, die sie in der Vergangenheit über die Spielzüge der anderen Spieler erhalten haben, sofern diese bekannt sind (perfekte Information/imperfekte Information). Spiele mit vollständiger Information liegen vor, wenn den Spielern nicht nur ihre eigenen Auszahlungen, sondern auch die Auszahlungen der anderen Spieler bekannt sind. Bei Spielen mit unvollständiger Information sind dagegen nicht allen Spielern die Auszahlungen der anderen bekannt. Zunächst werden anhand eines Beispiels die Lösungskonzepte von statischen Spielen mit vollständiger Information verdeutlicht.

### 2.2.1 Lösungskonzepte in statischen Spielen

Gegeben sei folgendes- an das klassische Gefangenen Dilemma<sup>43</sup> angelehnte- Spiel in Normalform (Tabelle 1): es existiert eine Menge  $I = \{1, 2\}$  von zwei Spielern, die zwei Dyopolisten mit ähnlichen Produkten auf einem Markt darstellen mit den Strategieräumen  $S^i = \{1$  (Niedrigpreisstrategie), 2 (Hochpreisstrategie)}. Beide Unternehmen trachten nach der Maximierung ihres Gewinns. Sie können nur zwischen den angegebenen zwei Strategien auswählen und treffen ihre Entscheidung gleichzeitig und ohne zu wissen, wie sich das andere

---

<sup>43</sup> Anm.: die unbefriedigende Situation für die Dyopolisten bezeichnet man auch als ‚Gefangenen Dilemma‘, vgl. *Luce / Raiffa: Games and decisions: introduction and critical survey*, New York u.a. (1957), S. 95; das hier verwendete Beispiel ist eine abgewandelte Version aus *Holler/Illing* (2005), S. 7f.

Unternehmen entscheidet. Die gewählten Entscheidungsvariablen  $s^1_1$  und  $s^1_2$  von Spieler  $i$  beeinflussen nicht nur den eigenen Gewinn, sondern auch den des jeweils anderen. Es ergeben sich vier Strategiekombinationen  $(s^1_1, s^2_1)$ ,  $(s^1_1, s^2_2)$ ,  $(s^1_2, s^2_1)$  und  $(s^1_2, s^2_2)$  die jeweils unterschiedliche Auszahlungen  $\pi^1 = \{7, 12, 4, 9\}$  und  $\pi^2 = \{7, 4, 12, 9\}$  für die Anbieter zur Folge haben: bringt Dyopolist 1 seine Produkte zu niedrigen Preisen und Dyopolist 2 zu hohen Preisen auf den Markt, so erfreut sich ersterer über einen hohen Gewinn ( $\pi^1 = 12$ ), während letzterer einen geringen Gewinn ( $\pi^2 = 4$ ) erhält<sup>44</sup>. Entsprechend umgekehrt ist das Ergebnis bei Vertauschung der Strategien. Bieten beide Anbieter ihre Produkte auf niedrigem oder hohem Preisniveau an, so müssen sich beide mit mittleren Gewinnen (7/7, 9/9) begnügen, da sie sich die Nachfrage annahmegemäß etwa gleichmäßig aufteilen. Durch den Preiseffekt i.V.m. fehlenden Ausweichmöglichkeiten der Nachfrager sei jedoch die beiderseitige Hochpreisstrategie mit für beiden eindeutig höheren Gewinnen verbunden. Folgende Auszahlungsmatrix (Payoff-Matrix) faßt die möglichen Ereignisse zusammen:

**Tabelle 1: Dyopolistenspiel mit dominanten Strategien (Gefangenen Dilemma)**

		Spieler 2	
		$s^2_1$	$s^2_2$
Spieler 1	$s^1_1$	7/7	12/4
	$s^1_2$	4/12	9/9

Die gewinnträchtigste Strategie der Dyopolisten wäre die Niedrigpreisstrategie bei gleichzeitiger Hochpreisstrategie des jeweils anderen, also  $(s^1_1, s^2_2)$  oder  $(s^1_2, s^2_1)$ . In diesen Situation bestünde für jeweils einen der Dyopolisten jedoch der Drang, seinen minimalen Gewinn durch einen Strategiewechsel zu erhöhen, von daher sind  $(s^1_1, s^2_2)$  und  $(s^1_2, s^2_1)$  keine konsistenten Lösungen des Spiels. Ebenso scheidet das Ergebnis  $(s^1_2, s^2_2)$  aus, da auch hier der Anreiz besteht, durch Preissenkungen den Gewinn zu erhöhen. Als Lösungen kommen nur Ergebnisse in Betracht, die ein Gleichgewicht darstellen, d. h. in einer Gleichgewichtssituation kann kein Spieler seine Situation durch einen Strategiewechsel verbessern, sofern der andere seine Strategie beibehält. Dies ist nur bei der Kombination  $(s^1_1, s^2_1)$  gegeben: für beide Anbieter verringerte sich der Gewinn bei einem Wechsel zur Hochpreisstrategie, vorausgesetzt, der Konkurrent bliebe bei der Niedrigpreisstrategie, die Lösung ist also aus sich heraus durch-

---

<sup>44</sup> Vgl. 2.3.2: je nach Größe des „Monopolistischen Bereichs“, bzw. der Substitutionselastizität

setzbar. Da die Niedrigpreisstrategie  $s^i_1$  für Dyopolisten 1 und 2 immer die beste Strategie darstellt, unabhängig von der tatsächlichen Wahl des Gegenspielers, ist sie für beide eine dominante Strategie;  $(s^1_1, s^2_1)$  ist ein ‚Gleichgewicht in dominanten Strategien‘<sup>45</sup>. Allgemein gilt: eine strikt dominante Strategie für Spieler  $i$  ist diejenige, die seine Auszahlung maximiert, unabhängig von der Wahl der Rivalen  $-i$ . Formal ist  $s^i_{\#}$  eine strikt dominante Strategie für Spieler  $i$ , wenn für alle anderen Strategien  $s^i \in S^i$  gilt:  $\pi^i(s^i_{\#}, s^{-i}) > \pi^i(s^i, s^{-i})$  für alle möglichen  $s^{-i}$ , wobei  $s^{-i}$  alle Strategien aller anderen Spieler bezeichnet. Existieren dominante Strategien in einem Spiel, so setzt sich als Lösungskonzept die Wahl der dominanten Strategie stets durch, selbst wenn das Ergebnis wie in diesem Spiel nicht pareto-optimal ist, d. h. neben dem Gleichgewicht gibt es eine Kombination, die eine Nutzenerhöhung für beide Anbieter darstellt. Interessanterweise stellt die Kombination  $(s^1_2, s^2_2)$  kein Gleichgewicht dar, obwohl sich beide Dyopolisten im Gegensatz zu  $(s^1_1, s^2_1)$  verbesserten. In  $(s^1_2, s^2_2)$  haben beide Spieler den Anreiz durch Wechsel zur Niedrigpreisstrategie ihren Gewinn von 9 auf 12 zu erhöhen, wodurch der jeweils andere Anbieter jedoch einen Gewinneinbruch erführe. Ohne bindende Absprachen erreichen die Dyopolisten daher stets die suboptimale Situation  $(s^1_1, s^2_1)$ , da dominante Strategien vorhanden sind und somit das Gleichgewicht in dominanten Strategien unvermeidlich ist. Selbst bei Bildung eines Kartells<sup>46</sup> mit vorheriger Absprache, daß beide ihre Güter zu hohen Preisen anbieten bestünde kein Interesse der Dyopolisten sich an die Kartellabsprache zu halten: das beiderseitige Mißtrauen, daß der jeweils andere den noch höheren Gewinnen bei Bruch der Absprache widerstehen kann und die damit verbundene Furcht, selber drastische Gewinneinbußen verzeichnen zu müssen, führen zum Bruch der Absprache. In dem Beispiel wird trotz Kommunikation kein wettbewerbsloses Verhalten erreicht, weil die Absprachen nicht bindend und einklagbar sind<sup>47</sup>. Unter diesen Voraussetzungen müssen Lösungen solcher ‚nicht-kooperativer Spiele‘ so gestaltet sein, daß alle Beteiligten sich aus Eigennutz an die Lösung halten.

Ein Gleichgewicht in dominanten Strategien findet sich in den meisten an die Oligopol-situation angepaßten Fällen jedoch nicht, da die Wahl der optimalen Strategie eines Spielers oft von den Wahlentscheidungen der anderen Spieler abhängt. Dann ergeben sich Lösungen vor

---

<sup>45</sup> Anm.: ein Gleichgewicht in dominanten Strategien ist zugleich immer auch ein Nash-Gleichgewicht, vgl. weiter unten

<sup>46</sup> Vgl. 3.3 zu Kartellen in statischen Oligopolmodellen

<sup>47</sup> Anm.: diese an sich belanglose Kommunikation wird deshalb als „cheap talk“ bezeichnet, vgl. *Holler/illing* (2005), S.18



allem durch die Wahl des ‚Nash-Gleichgewichts‘<sup>48</sup>. Die Masse der zu untersuchenden Entscheidungssituationen in der Realität gestaltet sich nämlich komplexer, da sehr häufig keine dominanten Strategien vorliegen, so daß nicht immer eine eindeutige und plausible Vorhersage möglich ist. Das Nash-Gleichgewicht spielt eine zentrale Rolle bei der Suche nach Gleichgewichten bei nicht-kooperativen Spielen. Es ist dann gefunden, wenn die gewählten Strategien  $s^i$  und  $s^{-i}$  wechselseitig die ‚besten Antworten‘ bzw. Reaktionen  $R^i(s^{-i})$  darstellen, d.h. es besteht für den jeweiligen Spieler bei gegebener Strategiewahl des Gegenspielers  $s^{-i}$  kein Anreiz, von seiner gewählten Strategie  $s^i$  abzurücken. Im Gegensatz zu dominanten Strategien, die unabhängig von der Wahl des Gegenspielers die beste Wahl darstellen, muß hierbei die Entscheidung der anderen Seite berücksichtigt werden. In Situationen, in denen keine dominanten Strategien vorliegen, hängt deshalb die Wahl der besten Strategie für den einen Anbieter von der Entscheidung des anderen ab. Bestehen dominante Strategien, dann führt die Wahl der dominanten Strategien zugleich auch zum Nash-Gleichgewicht. In folgender Payoff-Matrix hängt die Wahl der besten Strategie des Spielers 2 von der Wahl des Spielers 1 ab:

**Tabelle 2: Spiel mit einem Nash-Gleichgewicht**

Spieler 2	$s^2_1$	$s^2_2$
Spieler 1		
$s^1_1$	5/3	12/4
$s^1_2$	4/10	11/9

Das Nash-Gleichgewicht ist bei  $(s^1_1, s^2_2)$  gefunden, da nur hier keiner der Spieler einen Anreiz verspürt, einseitig von der getroffenen Entscheidung abzuweichen. Es gilt  $R^1(s^2_2) = s^1_1$  und gleichzeitig auch  $R^2(s^1_1) = s^2_2$ . Formal ist die Strategiekombination  $S^* = (s^{1*}, \dots, s^{i*}, \dots, s^{n*})$  ein Nash-Gleichgewicht, wenn gilt:  $\pi^i(s^{i*}, s^{-i*}) \geq \pi^i(s^i, s^{-i*})$  für alle möglichen  $s^i \in S_i$ , wobei  $s^{-i*}$  die gleichgewichtigen optimalen Strategien aller anderen Spieler bezeichnet. Anders ausgedrückt ist  $S^* = (s^{1*}, \dots, s^{n*})$  ein Nash-Gleichgewicht, wenn gilt  $S^* \in R(s^*)$ , mit  $R(s^*) = (r^1(s^{-1*}), \dots, r^n(s^{-n*}))$  als Vektor der besten Reaktionen auf die ihrerseits dies einbeziehenden besten Strategieent-

---

<sup>48</sup> Vgl. Nash (1951): John Nash entwickelte 1951 ein ökonomisches Gleichgewichtskonzept, in der Oligopoltheorie stellt es eine Verallgemeinerung der Cournot-Lösung dar, deshalb auch ‚Cournot-Nash-Gleichgewicht‘; das Nash-Gleichgewicht wird in den meisten statischen ökonomischen Spielen verwendet: vgl. Fudenberg/Tirole (1991), S. 13

scheidungen. Im Nash-Gleichgewicht stimmen die Erwartungen über die Strategiewahl der Spieler mit den tatsächlich gespielten Strategien also überein.

Sind die Strategieräume  $S^i$  der Spieler kompakt und konvex<sup>49</sup>, dann besteht  $S^i$  aus einem Kontinuum an Strategiealternativen, wie z.B. bei der Wahl eines Produzenten, sein Outputniveau innerhalb eines Intervalls  $[0;100]$  festzulegen<sup>50</sup>. Ist daneben auch die Auszahlungsfunktion  $\pi = \pi^i(S)$  eine stetige Funktion des Strategietupels  $S=(s^1, \dots, s^n)$ , dann existiert mindestens ein Nash-Gleichgewicht, sofern die Auszahlungsfunktionen von Spieler  $i$  in der eigenen Strategie  $s^i$  quasi-konkav sind<sup>51</sup>.

Für das folgende Spiel liegen für keinen der Spieler dominante Strategien vor, sowohl für Spieler 1, als auch für Spieler 2 hängt die Wahl der besten Strategie von der Entscheidung des anderen ab<sup>52</sup>: Zwei Dyopolisten versuchen jeweils ihren Produktstandard im Markt zu etablieren, falls beide ihre Produkte mit unterschiedlichen Standards herausbringen, wird sich kein Markterfolg einstellen.

**Tabelle 3: Mehrere Nash-Gleichgewichte (Battle of the Sexes)**

		Spieler 2	
		$s^2_1$	$s^2_2$
Spieler 1	$s^1_1$	8/4	0/0
	$s^1_2$	0/0	4/8

<sup>49</sup> Anm.: und damit auch stetig, da jede konvexe Menge stetig ist

<sup>50</sup> Anm.: das Intervall  $[0;100]$  ist kompakt, da es erstens nach oben und unten beschränkt ist, und zweitens auch abgeschlossen ist, da die Randpunkte in ihr enthalten sind; diese Annahme macht ökonomisch Sinn: bei in der Realität nur eingeschränkter Teilbarkeit der Güter ist diese Forderung immer erfüllt. Die Beschränkung nach oben macht ebenfalls Sinn, wenn z.B. 100 die Sättigungsmenge beim Preis von 0 darstellt, so daß kein Unternehmen mehr als diese Menge produzieren würde; das Intervall  $[0;100]$  ist ebenfalls konvex, da jede Kombination  $p*100+(1-p)*0 = p*100$  mit  $0 \leq p \leq 1$  produziert werden kann, also graphisch gesehen auch die Verbindungslinie zwischen je zwei Punkten innerhalb der Menge liegt

<sup>51</sup> Anm.: verschärft man die Anforderung zu strikter Quasi-Konkavität, dann ergibt sich für jeden Spieler immer genau eine eindeutig beste Antwort, so wie beim Battle-of the Sexes-Spiel; zur Existenz von Nash-Gleichgewichten bei nicht quasi-konkaven Auszahlungsfunktionen, vgl. Vives (1999), S. 16ff.

<sup>52</sup> Abgewandeltes ‚Battle of Sexes‘ Beispiel aus Shy (1997), S.17ff.

Bringen beide ihre Produkte mit einheitlichem Standard auf den Markt, so erwarten sie Gewinne, wobei jeweils derjenige, dessen Standard gewählt wurde, deutlich höhere Gewinne verzeichnen wird. Als Nash-Gleichgewichte kommen nur die Lösungen  $(s^1_1, s^2_1)$  oder  $(s^1_2, s^2_2)$  in Frage, da hier beide Spieler nach erfolgten Entscheidungen keinen Strategiewechsel anstreben. Geht Dyopolist 1 davon aus, daß Dyopolist 2  $s^2_1$  wählt, dann ist seine beste Wahl ebenfalls  $s^1_1$ . Hält er es dagegen für wahrscheinlicher, daß dieser  $s^2_2$  wählt, dann ist entsprechend  $s^1_2$  die die beste Antwort.

Zur Lösung von Spielsituationen mit mehreren Nash-Gleichgewichten kommen sogenannte ‚gemischte Strategien‘, die Orientierung an einem ‚Fokus-Punkt‘ oder ‚korrelierte Strategien‘ in Frage. Werden gemischte Strategien zugelassen, so können sich unabhängig von der Existenz eines oder mehrerer Nash-Gleichgewichte in reinen Strategien sinnvolle Lösungen ergeben. Von gemischten Strategien wird dann gesprochen, wenn die Spieler zwei oder mehr Strategien gleichzeitig mit verschiedenen Wahrscheinlichkeiten verfolgen. Bei bisher den bisher betrachteten sog. ‚reinen Strategien‘ verfolgen die Spieler nur jeweils eine Strategie mit einer Wahrscheinlichkeit von 100%. Mittels der Zulassung gemischter Strategien kann auch für Spiele ohne Nash-Gleichgewichte in reinen Strategien wenigstens ein Nash-Gleichgewicht in gemischten Strategien garantiert werden<sup>53</sup>. Hierbei ist ein Gleichgewicht gefunden, wenn die Erwartungen der Spieler über die jeweiligen Wahrscheinlichkeitsverteilungen  $\tau=(\tau^i)$ ,  $(0 \leq \tau \leq 1)$  der Gegenspieler über deren Strategieräume  $S^i$  konsistent sind. Die Erwartungen sind dann konsistent, wenn wechselseitig die eigene Wahrscheinlichkeitsverteilung über die Strategiewahl der Gegenspieler bewirkt, daß der Spieler zwischen seinen Strategien indifferent ist, da sie ihm jeweils den gleichen erwarteten Nutzen bringen. Kritisch zu betrachten ist hierbei, daß es keinen Anreiz für die Spieler gibt, auf eine gemischte Nash-Gleichgewichtsstrategie ebenfalls mit der Nash-Strategie zu antworten, da er ja gerade dann zwischen allen reinen Strategien indifferent ist<sup>54</sup>. Eine andere Möglichkeit zur Lösung von Entscheidungssituationen bei Vorhandensein mehrerer Nash-Gleichgewichte bietet die Ori-

---

<sup>53</sup> Anm.: die Bedingungen für die Existenz eines Nash-Gleichgewichts in gemischten Strategien sind für die Abbildung ökonomischer Sachverhalte weit weniger einschränkend als die für reine Strategien, da erstens die Strategiemengen  $S^i$  nicht mehr konvex sein müssen und zweitens die Auszahlungsfunktion nicht mehr quasi-konkav sein muß, vgl. Vives (1999), S. 44ff.

<sup>54</sup> Vgl. ausführliche Interpretation in Holler/Illing (2005), S.67ff.

entierung an einem Fokus-Punkt<sup>55</sup>: Hierbei fokussieren die Spieler aufgrund von verschiedenen Informationen eines der Gleichgewichte und erreichen so eine implizite Einigung. Die zugrundeliegenden Informationen hierfür können aus eventuell schon jahrelangen Konkurrenzbeziehungen erwachsen oder aus einem gesellschaftlichen Kodex herrühren. Als dritte Lösung kommt schließlich eine Koordinierung des Verhaltens der Dyopolisten in Frage: das Konzept des Gleichgewichts in korrelierten Strategien basiert darauf, daß durch Absprachen vor dem Spiel in Form des Einsetzens von einer Zufallsvariable, wie z.B. Münzwurf, oder durch den Einsatz eines Vermittlers, beide Spieler die Wahrscheinlichkeiten kennen, mit denen die Strategiekombinationen verfolgt werden. Im obigen Spiel könnten die Dyopolisten durch Münzwurf vor dem Spiel entschieden, wessen Standard genommen werden soll.

### 2.2.2 Lösungskonzepte dynamischer Spiele

Entscheiden die Spieler nicht simultan, sondern sequentiell über ihre Strategiewahl, bilden Spiele in extensiver Form die beste Möglichkeit die Dynamik des Spielablaufs darzustellen. Mittels des folgenden Markteintrittsspiels<sup>56</sup> läßt sich zeigen, daß durch die Zerlegung des Gesamtspiels in einzelne aufeinanderfolgende Schritte oder ‚Teilspiele‘ der Spieler unplausible Nash-Gleichgewichte ausgeschlossen werden können.

**Tabelle 4: Markteintrittsspiel in reduzierter Normalform<sup>57</sup>**

		Spieler 2	
		$s^2_1$	$s^2_2$
Spieler 1	$s^1_1$	0/100	0/100
	$s^1_2$	40/40	-10/-10

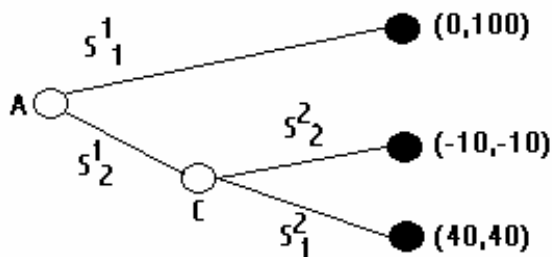
<sup>55</sup> erstmals eingeführt von *Schelling* (1960); vgl. zur Vertiefung: *Myerson* (1991), S. 108ff.; *Sudgen* (1995); zur Anwendung im Tankstellenmarkt *Eckert* (2003), *Eckert/West* (2005) in 3.4.4

<sup>56</sup> Aus *Holler/Illing* (2005), S. 110f.

<sup>57</sup> Anm.: da Spieler 2 erst nach erfolgter Strategiewahl des Spieler 1 entscheidet, hat er insgesamt vier Strategien zur Auswahl: ( $s^2_1$  bei  $s^1_1$  und  $s^1_2$ ;  $s^2_2$  bei  $s^1_1$  und  $s^1_2$ ;  $s^2_1$  bei  $s^1_1$  und  $s^2_2$  bei  $s^1_2$ ;  $s^2_1$  bei  $s^1_2$  und  $s^2_2$  bei  $s^1_1$ ). Das Spiel kann wegen identischer Auszahlungen der ersten und der letzten beiden Strategien auf zwei Strategien für Spieler 2 reduziert werden

Ein Markt wird von einem Monopolisten (Spieler 2) besetzt, der einen Gewinn von 100 erwirtschaftet. Versucht er, den potentiellen Konkurrenten durch Drohung mit aggressivem Preiskampf abzuhalten, so könnte er den Monopolverdienst von 100 behalten ( $s^1_1, s^2_2$ ); tritt der potentielle Konkurrent (Spieler 1) aber trotzdem in den Markt ein, so muß er durch den Preiskampf Verluste von 10 einstecken ( $s^1_2, s^2_2$ ). Wenn der Monopolist eine friedliche Strategie verfolgt, könnte er bei Nichteintritt des potentiellen Konkurrenten wiederum seinen Monopolverdienst für sich behalten ( $s^1_1, s^2_1$ ). Bei Markteintritt könnten beide durch Marktteilung einen Gewinn von 40 erreichen ( $s^1_2, s^2_1$ ), begäbe der Monopolist jedoch einen Preiskampf, so stünden beide mit einem Verlust von 10 da. Das Spiel hat zwei Nash-Gleichgewichte, nämlich ( $s^1_1, s^2_2$ ) und ( $s^1_2, s^2_1$ ). Das Gleichgewicht ( $s^1_1, s^2_2$ ) stellt sich jedoch als problematisch heraus: Spieler 2 müßte eine dominierte Strategie spielen. Der Spieler, der zuerst seinen Spielzug macht, kann sich das ihm genehme Gleichgewicht aussuchen. Dies wird in dem Fall des Markteintrittspiels der Natur nach der Spieler 1 sein, der zunächst über seinen Markteintritt entscheidet. Dieser nütze die sich bietende Gelegenheit wahr und träte in den Markt ein, so daß sich ‚sein‘ Gleichgewicht ( $s^1_2, s^2_1$ ) ergäbe. Kann jedoch Spieler 2 den ersten Zug machen und eine Preiskampfdrohung im Falle eines Markteintritts glaubhaft ankündigen, so ergäbe sich ‚sein‘ Gleichgewicht ( $s^1_1, s^2_2$ ). Die Problematik liegt in der Glaubwürdigkeit der Drohung des Monopolisten, seine Ankündigung auch wirklich wahr zu machen. Durch die Darstellung des Markteintrittspiels in der extensiven Form kann gezeigt werden, daß die Strategie ( $s^1_1, s^2_2$ ) nicht in allen Teilspielen des Gesamtspiels optimal ist:

**Abbildung 1: Markteintrittsspiel in extensiver Form**



Jedes Spiel in extensiver Form hat sich selbst als Teilspiel und kann über weitere Teilspiele verfügen. Das Markteintrittsspiel hat zwei Teilspiele: das Gesamtspiel und das Spiel beginnend mit Knoten C. Eine Strategiekombination  $\sigma_i$ , die aus einer Folge von Handlungen

$\{s^1_1, s^1_2, \dots, s^1_T\}$  für jede Periode  $t$  besteht, ist nur dann ‚teilspielperfekt‘<sup>58</sup>, wenn sie für das gesamte Spiel ein Nash-Gleichgewicht darstellt und wenn zusätzlich die durch die Strategiekombinationen des gesamten Spiels abgeleiteten Strategiekombinationen der jeweiligen Teilspele ein Nash-Gleichgewicht dieser Teilspele sind.

Verdeutlicht man sich nun die Forderung nach Teilspielperfektheit, so bedeutet dies, daß eine Strategie für jeden Entscheidungsknoten optimal sein muß, so daß es im Laufe des Spiels nicht nötig wird, von dieser abzuweichen. In dem Beispiel des Markteintrittspiels erkennen wir, daß die Lösung „Preiskampfdrohung/kein Markteintritt“  $(s^1_2, s^2_2)$  nicht teilspielperfekt ist, da für den Monopolisten an dem Knoten C die Lösung ‚friedliches Verhalten/Markteintritt‘  $(s^1_2, s^2_1)$  vorteilhafter wäre<sup>59</sup>. Die Drohung des Monopolisten mit einem Preiskampf zur Abschreckung des potentiellen Konkurrenten ist daher unglaubwürdig. Um teilspielperfekte Gleichgewichte zu finden, wendet man die Methode der ‚backward induction‘ an, nach der man entgegen des Spielverlaufs von hinten mit der Suche nach Nash-Gleichgewichten der Teilspele der letzten Stufe beginnt. Dann sucht man Nash-Gleichgewichte für die Teilspele, die auf der vorletzten Stufe den letzten Teilspele vorangehen, unter der Prämisse, daß die gefundenen Nash-Gleichgewichte der letzten Stufe gespielt werden, usw. Schließlich wird der Startpunkt erreicht und die optimale Strategiekombination der Spieler ist gefunden.

Natürlich ändern sich die Lösungen sofort, sobald man nur unvollständige Information über die Typen der Konkurrenten (schwacher Konkurrent oder starker Konkurrent) besitzt oder vorangegangene Spielzüge nicht beobachten kann. Dann ändern sich die optimalen Strategien und damit die Anforderungen an teilspielperfekte Gleichgewichte<sup>60</sup>. Hat der Monopolist etwa durch hohe irreversible Kosten (sunk costs) - z.B. durch Investitionen in hohe Kapazitäten - zu fürchten, daß sich diese nicht mehr auszahlen, wenn der Konkurrent in den Markt eintritt, so erhält seine Drohung mit einem Preiskampf eine hohe Glaubwürdigkeit (commitment).

---

<sup>58</sup> Vgl. *Holler/Illing* (2005), S. 110ff.: das Konzept der Teilspielperfektheit ist eine Verfeinerung des Nash-Gleichgewichtskonzepts und wurde von *Selten* für dynamische Spiele eingeführt vgl. *Selten* (1965), S. 301ff. und 667ff

<sup>59</sup> Anm.: Obwohl Knoten B im Gleichgewicht  $(s^1_1, s^2_2)$  nie erreicht würde, verlangt das Konzept der Teilspielperfektheit optimales Verhalten für alle Teilspele, auch außerhalb des betrachteten Gleichgewichtspfades.

<sup>60</sup> Vgl. zur Verfeinerung der Teilspielperfektheit das Konzept des sequentiellen Gleichgewichts von *Kreps/Wilson* (1982a)

Ändern sich Nutzenkriterien wie z.B. der Diskontierungsfaktor im Zeitablauf, so können apriori keine wahrscheinlichen Auszahlungen festgelegt werden, so daß eine Strategiewahl nur unter der Einschränkung möglich ist, daß sich das ‚spätere Ego‘ genauso verhält, wie man es zu Anfang erwartet. Hierfür muß ein Spieler an künftigen Knoten in mehrere Agenten oder lokale Spieler unterteilt werden, die jeweils verschiedene Nutzenkriterien haben und somit verschiedene Auszahlungen bei gleichen Spielzügen erhalten<sup>61</sup>.

‚Wiederholte Spiele‘ sind eine besondere Art von dynamischen Spielen in extensiver Form: alle Spieler entscheiden in jeder Periode simultan über ihre Strategiewahl, wobei der Strategieraum  $S^i$  gleich bleibt. Das gleiche Teilspiel  $\Gamma(I, S, \pi)$  wird über mehrere Perioden  $t = \{1, 2, \dots, T; T < \infty\}$  wiederholt und bildet das Gesamtspiel  $\Gamma(T)$ . Das Spiel wird Periode für Periode wiederholt, im Extremfall unendlich oft. Unendlich wiederholte Spiele werden als ‚Superspiele‘  $\Gamma(\infty)$  bezeichnet<sup>62</sup>. Das Gesamtspiel setzt sich dann aus unendlich vielen Teilspielen zusammen. Großen Einfluß auf das Verhalten der Spieler bei wiederholten Spielen hat die Tatsache, daß sich heute getroffene Entscheidungen durch zukünftige Reaktionen der Konkurrenten indirekt auf die eigenen späteren Auszahlungen auswirken können, wenn unterstellt wird, daß der bisherige Spielverlauf  $h_t = \{[s^i(1), s^i(1)], [s^i(2), s^i(2)], \dots, [s^i(t-1), s^i(t-1)]\}$  mit den bisher erfolgten Spielzügen der Spieler allgemein bekannt ist (perfekte Information). Zukünftige Reaktionen der Konkurrenten auf vergangenes Verhalten sind z.B. Kooperation bei kooperativem Verhalten oder Bestrafung bei nicht-kooperativem Verhalten. Zeitpräferenzen der Spieler führen dazu, daß Gewinne der jeweils nächsten Periode mit dem Diskontierungsfaktor  $\delta = \frac{1}{1+i}$  mit  $i$  als persönlichem Diskontierungszinssatz abgezinst werden, so

daß  $\pi^i = \sum_{t=1}^T \delta^{t-1} * s_t^i$  den Gewinn des Spielers  $i$  über alle Perioden des Spiels  $\Gamma(T, \delta)$  angibt.

Beträgt  $\delta = 0$ , so liegt eine sehr hohe Zeitpräferenz vor und die Zukunft spielt keine Rolle, so daß sich dann das wiederholte Spiel nicht vom einperiodigen Spiel unterscheidet. Im anderen Extremfall  $\delta = 1$  machen die Spieler keinen Unterschied zwischen zukünftigen und jetzigen Auszahlungen, zukünftige Kooperation wird deshalb sehr hoch eingeschätzt. Die Forderung nach Teilspielperfektheit einer Strategiekombination  $\sigma_i$  bedingt, daß sowohl in der letzten Periode  $T$  als auch in allen anderen Perioden  $t = \{1, 2, \dots, T-1\}$  eines wiederholten Spiels die

---

<sup>61</sup> Vgl. *Berninghaus/Erhart/Güth* (2006), S. 133ff.: hiermit lassen sich intrapersonelle Konflikte mittels der Spieltheorie darstellen

<sup>62</sup> Anm.: die bisher betrachteten einperiodigen Spiele werden auch als ‚one-shot games‘ bezeichnet

daraus abgeleiteten Teilspielstrategien  $s_t^i$  optimal sein müssen. Mittels der Methode der backward induction kann für Spiele mit nur einem einzigen Nash-Gleichgewicht bei rationalem Verhalten aller Spieler und gemeinsamen Wissen hierüber an Hand des an das Gefangenendilemma angelehnte wiederholten Dyopolistenspiels folgendes gezeigt werden<sup>63</sup>:

**Tabelle 5: Wiederholtes Dyopolistenspiel (Gefangenen Dilemma)**

	Spieler 2	
	$s^2_1$	$s^2_2$
Spieler 1	$s^1_1$	7/7
	$s^1_2$	4/12
		12/4
		9/9

Da in der letzten Periode T des wiederholten Spiels wegen mangelnder Sanktionierungsmöglichkeiten kein Anreiz mehr existiert, die Kooperationslösung  $(s^1_2, s^2_2)$  zu wählen, wird das nichtkooperative Nash-Gleichgewicht  $(s^1_1, s^1_1)$  gespielt. Da dies – bei vollständiger Information - allen Spielern bekannt ist, wird auch in der vorletzten Periode schon nicht mehr die Kooperationslösung gespielt, da in der letzten Periode die bisherigen Spielzüge keine Rolle mehr spielen, sondern das eigennützige Nash-Gleichgewicht gespielt wird. Diese Überlegung setzt sich bis zur Anfangsperiode durch: da in der letzten Periode die Kooperationslösung nicht mehr lohnt, bleibt letztendlich auch die Drohung mit Sanktionierung von Anfang an unglaubwürdig. Dies führt dazu, daß das Wiederholungsspiel nur eine ständige Reproduktion des einperiodigen Teilspiels generiert. Nur wenn die Spieler keine Kenntnis über den Zeitpunkt der letzten Periode des Spiels haben, kann es zu kollusiven Lösungen<sup>64</sup> bei wiederholten Spielen kommen: *Green und Porter (1984)*<sup>65</sup> zeigen, daß auch bei imperfekter Informati-

<sup>63</sup> Vgl. *Aumann (1995)* mit Verweis auf *Selten, R.: Reexamination of the Perfectness Concept for Equilibrium Points in Extensive Games*“, in: *International Journal of Game Theory* 4 (1975), S. 25-55

<sup>64</sup> Anm.: in dieser Arbeit wird unter dem Begriff der Kollusion die ökonomische Kollusion verstanden, die explizite (verbotene) Kollusion und tacit collusion umfaßt, vgl. Seite 47

<sup>65</sup> Vgl. *Green./Porter (1984)*, S. 87ff.; Besitzt ein Stufenspiel mehrere Nash-Gleichgewichte, so kann es auch zu kooperativen Lösungen in endlich wiederholten Spielen kommen, vgl. *Holler/Illing (2005)* S. 159ff. mit Verweis auf: *Benoit, J. – P./Krishna, V., Finitely Repeated Games*, in: *Econometrica*, 53. Jg., (1985), S. 905ff. zu kollusiven Ergebnissen bei wiederholten Spielen



on über das tatsächliche Verhalten der Spieler in der letzten Periode kollusive Lösungen erreicht werden können<sup>66</sup>.

Mittels der ‚Trigger-Strategie‘ als Sanktionierungsstrategie bei Superspielen mit  $T = \infty$  kann dagegen kooperatives Verhalten aufrecht erhalten werden. Sie besagt, daß alle Spieler in jeder Periode die kooperative Lösung eines Teilspiels spielen, sofern auch in allen Vorperioden alle die kooperative Lösung gespielt haben. Weicht ein Konkurrent davon ab, so wählen alle von da an dauerhaft in den Folgeperioden nur noch die Nash-Gleichgewichte der Teilspiele. Jeder, der von der Vereinbarung abweicht, stellt sich also wesentlich schlechter, sofern der einmalig realisierte Gewinn nicht die Summe der abgezinsten angedrohten Verluste der Sanktionierungsstrategie übersteigt.

In dem wiederholten Gefangenendilemma aus dem obigen Beispiel käme man bei  $T = \infty$  zu folgenden Lösungen: der Gewinn bei Kooperation  $\pi_c^i$  des Spielers  $i$  beträgt abdiskontiert über

alle Perioden  $T$  hinweg  $\pi_c^i = \sum_{t=1}^{\infty} \delta^{t-1} * 9 = \frac{9}{1-\delta}$ <sup>67</sup>; bei Abweichung eines Spielers von der

Kooperationslösung erhält dieser einmalig den größtmöglichen Gewinn von 12, in allen Folgeperioden wird dann jedoch gemäß der Trigger-Strategie das Nash-Gleichgewicht gespielt.

Es ergibt sich folgender Gewinn  $\pi_N^i$  des Spielers  $i$  abdiskontiert über aller Perioden  $T$  hinweg:

$\pi_N^i = 12 + \sum_{t=2}^{\infty} \delta^{t-1} * 7 = 12 + \frac{7\delta}{1-\delta}$ <sup>68</sup>. Daraus läßt sich erkennen, daß für hinreichend große

Zukunftspräferenzen<sup>69</sup> gilt:  $\pi_c^i > \pi_N^i$ . Wird beispielsweise  $\delta = 0,8$  gesetzt ergibt sich für das Dyopolistenspiel folgende Auszahlungsmatrix über aller Perioden hinweg:

---

<sup>66</sup> Vgl. 3.4.3; Weitere Lösungsmöglichkeiten vgl. *Radner* (1980), *Friedman* (1985), *Kreps et al.* (1985) übersichtlich zusammengefaßt in *Vives* (1999), S: 301ff.

<sup>67</sup> Anm.: die geometrische Reihe  $(1 + \delta + \delta^2 + \delta^3 + \dots)$  konvergiert für  $|\delta| < 1$  gegen ihren Grenzwert  $\frac{1}{1-\delta}$

<sup>68</sup> Anm.: analog konvergiert die geometrische Reihe  $(\delta + \delta^2 + \delta^3 + \dots)$  gegen den Grenzwert  $\frac{\delta}{1-\delta}$

<sup>69</sup> Anm.: in dem diesem Beispielfall für  $\delta > 0,2$

**Tabelle 6: Unendlich wiederholtes Dyopolistenspiel (Gefangenen Dilemma)**

	Spieler 2	
	$s^2_1$	$s^2_2$
Spieler 1		
$s^1_1$	35/35	40/32
$s^1_2$	32/40	45/45

Mittels der einfachen Trigger-Strategie lassen sich also alle Spielergebnisse, die besser sind als die Auszahlungen des Nash-Gleichgewichts des Stufenspiels als teilspielperfekte Gleichgewichte im Superspiel durchsetzen. Läßt man noch komplexere Vergeltungsstrategien in Superspielen zu, so ist fast jede Auszahlungskombination als Gleichgewicht durchzusetzen, sofern sie individuell rational ist und somit für jeden Spieler mehr bringt, als er sich selbst garantieren kann<sup>70</sup>. Dann sind auch Auszahlungskombinationen möglich, die geringere Auszahlungen als ein Nash-Gleichgewicht zur Folge haben. Dieses Phänomen wird als ‚Folk-Theorem‘ bezeichnet<sup>71</sup>. Das Folk-Theorem sagt aus, daß die Menge aller Auszahlungen, die als teilspielperfektes Gleichgewicht eines Superspiels  $\Gamma(\infty, \delta)$  erreichbar sind, für fast alle Spiele gegen die Menge aller zulässigen, individuell rationalen Auszahlungen konvergiert, wenn der Diskontfaktor  $\delta$  gegen 1 geht<sup>72</sup>.

Die große Menge aller teilspielperfekten Gleichgewichte, die sich durch glaubwürdige Drohstrategien in unendlich oft wiederholten Spielen verwirklichen lassen, läßt allerdings keinen Rückschluß darauf zu, welche gleichgewichtigen Kombinationen nun konkret erreicht werden. Gezeigt wird jedoch, daß es bei Superspielen mit unendlichem Zeithorizont oder wiederholten Spielen mit unbekannter Endperiode keiner exogenen Überwachungsinstanz bedarf, um kollusive Lösungen zu erreichen. Explizite oder implizite Vereinbarungen können somit aus sich heraus durchgesetzt werden. In oligopolistischen Märkten gibt es also gleichgewichtige kooperative Lösungen, die jedoch keineswegs zwangsläufig entstehen müssen. Das kompetitivere Nash-Gleichgewicht kann im Oligopol einen wettbewerblich wünschenswerten Zustand darstellen, da er zu näher am Ideal der vollkommenen Konkurrenz liegenden

---

<sup>70</sup> Anm.: der sog. Maximin-Wert ist der Wert, den sich der Spieler auch im ungünstigsten Fall sichern kann, also ein Sicherheitsniveau

<sup>71</sup> Anm.: das Theorem ist in der Spieltheorie seit ca. 50 Jahren allgemein bekannt, es läßt sich jedoch keinem Urheber zuordnen

<sup>72</sup> Vgl. Aumann (1981), Fudenberg/Maskin (1986)

Marktergebnissen wie z.B. Preisen im Bereich der Grenzkosten führt<sup>73</sup>. Trotz der oligopoltypischen Reaktionsverbundenheit können neben kollusiven Marktergebnissen auch kompetitive Ergebnisse erreicht werden. Im weiteren Verlauf wird vertiefend anhand der vorliegenden Ergebnisse des hier interessierenden Marktes im Betrachtungszeitraum untersucht, ob kompetitive oder kollusive Gleichgewichte vorliegen und inwiefern diese Erkenntnisse in der Formulierung von Kartellrechtsnormen Beachtung finden.

## **2.3 Der deutsche Tankstellenmarkt als relevanter Markt im Beobachtungszeitraum**

### 2.3.1 Marktstruktur

Der Vertrieb von Kraftstoffen an Tankstellen ist der letzte Teil einer Wertschöpfungskette, die bei der Exploration, Erschließung und Förderung von Erdöl beginnt. Die Aktivitäten am Anfang der Wertschöpfungskette werden auch Upstream-Geschäft genannt. Hieran schließt sich das Downstream-Geschäft an, das die Verarbeitung (Raffinierung) und Vermarktung von Kraftstoffen umfaßt. Bei der Raffination wird das Erdöl zu leichten, mittleren und schweren Destillaten verarbeitet. Insgesamt wurden 2006 hierbei 121.453.379 Tonnen Mineralölprodukte hergestellt<sup>74</sup>. Die hier interessierenden Kraftstoffe für Kfz-Motoren sind Ottokraftstoffe bzw. Vergaserkraftstoffe, die zu den leichten Destillaten gezählt werden (hierzu zählen Normalbenzin, Superbenzin und Super-Plus-Kraftstoffe- sowie Dieselmotorkraftstoffe), die zu den mittleren Destillaten gehören. Im Jahr 2006 wurden 24.854.019 Tonnen Ottokraftstoffe und 34.270.672 Tonnen Dieselmotorkraftstoffe raffiniert, daneben wurden 1.664.895 Tonnen Otto- und 3.097.043 Tonnen Dieselmotorkraftstoffe importiert<sup>75</sup>.

Die insgesamt vierzehn inländischen Raffinerien stellen bis auf die OMV-Raffinerie in Burghausen sowohl Otto- als auch Dieselmotorkraftstoffe her, der Produktenimport erfolgt hauptsächlich durch die RMR-Pipeline, die von Rotterdam (sog. ARA-Raum<sup>76</sup>) aus kommend über das Ruhrgebiet entlang der Rheinschiene nach Südwestdeutschland führt und viele Ballungszentren

---

<sup>73</sup> Vgl. ‚Niedrigpreisstrategie‘ im Dyopolistenspiel, vgl. auch *Phlips* (1995), S. 10ff.

<sup>74</sup> Vgl. AMZ 2006 des BAFA, [www.bafa.de](http://www.bafa.de)

<sup>75</sup> Anm.: nur Januar bis November, vgl. MWV. Stand 07.02.2007

<sup>76</sup> Anm.: ARA=Antwerpen-Rotterdam-Amsterdam; die Region ist der wichtigste Umschlagplatz für Mineralöl in Europa

tren versorgen kann. Neben den inländischen Raffinerien spielt für OMV und PKN Orlen noch die Versorgung aus eigenen Raffinerien im Ausland eine Rolle<sup>77</sup>.

**Tabelle 7: Marktstruktur auf Verarbeitungsebene (Raffineriekapazitäten)**

RAFFINERIE	STANDORT	GESELLSCHAFTER	KAPAZITÄT in 1000t (31.12.05)*
WILHELMSHAVENER RAFFG. MBH	Wilhelmshaven	ConocoPhillips (JET)	10300
ERDÖLWERK HOLSTEIN	Heide / Holstein	Shell	4500
RHEINLAND RAFF WERK WESSELING	Wesseling	Shell	7000
RHEINLAND RAFF WERK GODORF	Godorf	Shell	9800
ELBE MINERALÖLWERK HARBURG	Harburg	Shell	5100
OMV DEUTSCHLAND GMBH	Burghausen	OMV	3480
ESSO DEUTSCHLAND GMBH	Ingolstadt	ESSO	5000
HOLBORN EUROPA RAFF. GMBH	Hamburg	Tamoil	4650
MIRO KARLSRUHE	Karlsruhe	Shell (32,25%), Esso (25%), Conoco (18,75%), RuhrOel** (24%)	14900
RUHR OEL GMBH	Gelsenkirchen	RuhrOel**	13000
BAYERNOIL RAFF/GESELLSCHAFT	Vohburg	OMV (45%), Ruhr Oel (25%) Agip (20%), BP (10%)	12000
ERDÖLRAFF. EMSLAND	Lingen	BP	4000
TOTAL RAFF. MITTELDEUTSCHL GMBH	Spergau	TOTAL	11100
PCK RAFFINERIE GMBH SCHWEDT	Schwedt	RuhrOel** (37,5%) Shell (37,5%), AET (25%: hiervon 50% Total und 50% Agip)	10800

\* Rohölverarbeitungskapazität, atmosphärische Destillation \*\* RuhrOel gehört zu 50% BP und zu 50% PDVSA

Quelle: MWV und Unternehmensangaben

Aus der Tabelle wird deutlich, daß auf der dem Tankstellenmarkt vorgelagerten Wertschöpfungsstufe Verflechtungen von Wettbewerbern in Form von Gemeinschaftsunternehmen zum Betrieb von Raffinerien auftreten. Ähnliche Verflechtungen treten auch in Bezug auf gemeinsam betriebene Tanklager auf<sup>78</sup>. Die Fertigerzeugnisse werden entweder im Einzelhandel über eigene Tankstellen oder im Großhandel ab Raffinerie bzw. ab Tanklager des Erzeugers oder Importeurs abgegeben (Frachtmarkt), typischerweise in Losen von 1.000-20.000 Tonnen<sup>79</sup>. Circa 50% des Diesel- und 95% des Ottokraftstoffabsatz laufen in Deutschland über den Einzelhandelskanal, also über Tankstellen<sup>80</sup>. Der Großhandel setzt sich zusammen aus Großabnehmern, wie z.B. Speditionen, und Weiterverkäufern. Durch den Verkauf an Weiterverkäufer wie z.B. Betreiber markenloser Tankstellen, aber auch Markentankstellenbetreiber, entstehen zusätzliche Beziehungen zwischen den Wettbewerbern auf Tankstellenebene, da auch im Eigenbesitz von Anbietern im Tankstellenmarkt befindliche Raffinerien ihre Produk-

<sup>77</sup> Anm.: für OMV, PKN Orlen und Q8 können deutsche Tankstellen von Raffinerien aus Schwechat (A), Plock (PL) und Danzig (PL), vgl. BKartA v. 19.12.2001, Az. B8 130/01 u. 120/01, S. 13 „Shell/Dea“ u. „BP/Aral“, EID 06/2003 v. 03.02.2003. S. 8

<sup>78</sup> Vgl. BKartA v. 09.08.2000, WuW/E DE-V 289, S. 9 „Freie Tankstellen“

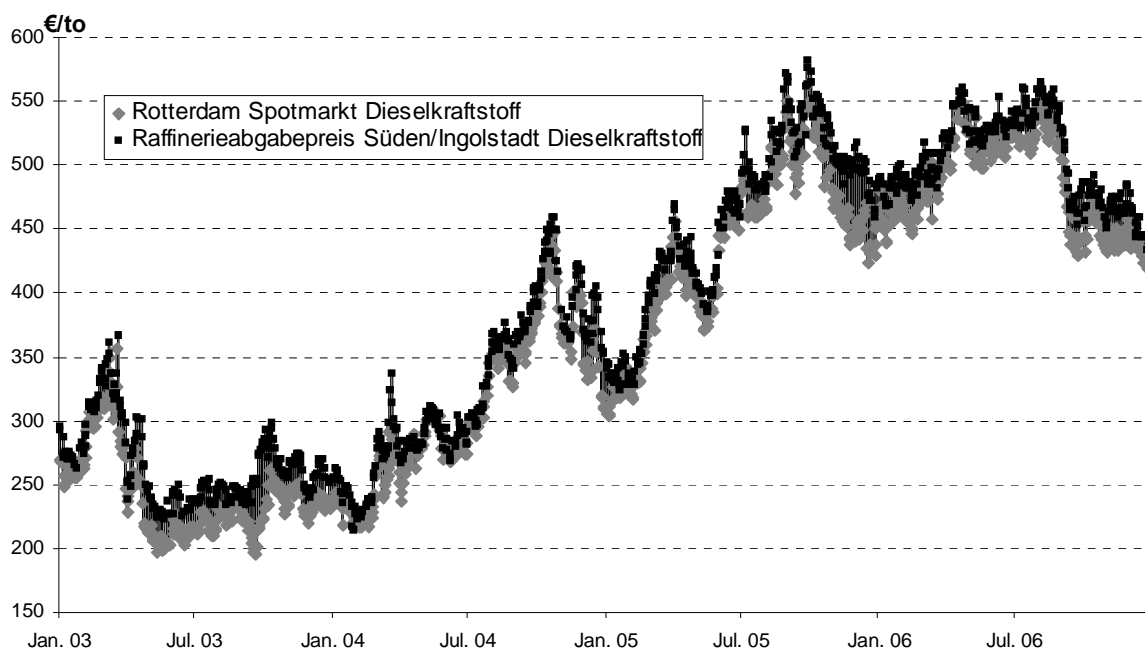
<sup>79</sup> Vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 430, „Exxon/Mobil“

<sup>80</sup> Vgl. BVR-Branchen-Special ‚Tankstellen‘, Bericht Nr. 38 vom Oktober 2006

te an Weiterverkäufer abgeben, die dann in Wettbewerb zu den Tankstellen des Raffineriebesitzers treten. Zudem versorgen sich die Anbieter in den Regionen, in denen sie keine Raffinerien oder Tanklager haben gegenseitig<sup>81</sup>.

Je nach Entwicklung der internationalen Kraftstoffpreise am Rotterdamer Spotmarkt und der volatilen Frachtraten für Rheintransporte können die nationalen Raffinerieabgabepreise kurzfristig deutlich von den Weltmarktpreisen abweichen, langfristig orientieren sie sich jedoch am Weltmarktpreis<sup>82</sup>.

**Abbildung 2: Raffinerieabgabepreis Süden und Spotmarktpreis für Dieselkraftstoff 2003-2006<sup>83</sup>**



Weichen sie deutlich nach oben ab, dann stehen sich die einstufigen Wettbewerber besser, wenn sie sich direkt am Spotmarkt eindecken, sofern die hinzukommenden Transportkosten den Preisabstand nicht aufzehren. Insofern dient der Spotmarktpreis plus Transportkosten als Obergrenze für die nationalen Raffinerieabgabepreise. Somit setzen sich die Raffineriebetreiber dem spezifischen unternehmerischen Risiko aus, bei steigenden Ölpreisen und stagnierenden Preisen am Spotmarkt keine kostendeckenden Raffineriemargen zu erwirtschaften, da

<sup>81</sup> Vg. BKartA v. 09.08.2000, WuW/E DE-V 289, S. 9 „Freie Tankstellen“

<sup>82</sup> Vgl. BKartA v. 09.08.2000, WuW/E DE-V 289, S. 9 „Freie Tankstellen“, S. 22; *Kasten/Klepper* (2001), S. 9ff.

<sup>83</sup> Quelle: Mittelwerte der wöchentlichen OMR-Veröffentlichungen im EID (OMR mid), vgl. Anhang 6.1.8

sie an ihre eigenen Tankstellen zu hohe Raffinerieabgabepreise nicht weitergeben können. Da das Raffineriegeschäft von den Konzernen mit eigenständiger Ergebnisverantwortung getrennt vom Tankstellengeschäft geführt wird, müssen die konzerneigenen Tankstellen als interne Kunden annahmegemäß ebenfalls den vollen Raffinerieabgabepreis entrichten. Die Gewinne fallen somit bei einer temporären Abkopplung der Kraftstoff-Spotmarktpreise von den Rohölpreisen - z.B. wegen Nachfrageüberhang bedingt durch generell weltweit zu geringe Verarbeitungskapazitäten<sup>84</sup> - auf der Raffinerieebene an und nicht auf Tankstellenebene, was bei einem Vergleich der Raffinerie- mit den Tankstellenmargen deutlich wird<sup>85</sup>.

Im Fokus dieser Arbeit steht der Vertrieb von Kraftstoffen für Kfz-Motoren auf Einzelhandelsebene. Dabei werden Tankstellen als Handelsbetriebe definiert, die Kraftstoffe für Straßenfahrzeuge an Endverbraucher vertreiben<sup>86</sup>. In 2006 wurden an insgesamt 15.187 Tankstellen<sup>87</sup> Kraftstoffe an Endverbraucher verkauft. Einflußreichste Gruppe im Kraftstoffeinzehandel sind die vertikal integrierten Mineralölkonzerne. Diese Gruppe läßt sich in vier Kategorien unterteilen<sup>88</sup>: Erstens die Majors, wie z.B. Shell, BP und ExxonMobil, die in fast allen Märkten der Industrieländer tätig sind, zweitens die Mini-Majors, die zwar auch multinational tätig sind, sich jedoch auf einige Länder fokussieren, wie z.B. Total, Conoco (Jet), Eni (Agip) oder Texaco, drittens die nationalen Champions, die fest in ihrem Ursprungsmarkt etabliert sind, wie z.B. OMV, PKN Orlen oder Veba-Oel (mit Aral bis 2003), sowie den restlichen kleineren Netzbetreibern mit eigenen Raffineriekapazitäten wie z.B. Tamoil. Die Majors verfügen über eine sehr hohe Ertragskraft: So betrug der Jahresüberschuß von ExxonMobil 2005 36,1 Mrd. \$, von Royal Dutch Shell 26,3 Mrd. \$, von BP 22,6 Mrd. \$, von Total 12,3 Mrd € und von ConocoPhillips 13,5 Mrd. \$. Neben den integrierten Tankstellenbetreibern sind auch Anbieter ohne unmittelbaren Zugang zu Raffineriekapazitäten im Markt tätig. Diese Anbieter sind zum einen die im UNITI-Verband<sup>89</sup> zusammengeschlossenen, oft regional tätigen mittelständischen Handelsgesellschaften, die eigene ‚weiße‘ Tankstellennetze mit

---

<sup>84</sup> Vgl. EID 15/06 v. 10.04.2006, S. 1ff.

<sup>85</sup> Vgl. hierzu ausführlich EID 02/05 v. 10.02.2005, S. 1ff; insbesondere für die Analyse der Ergebnissituation ist diese Argumentation grundlegend, vgl. 4.1.2 und 4.2.2

<sup>86</sup> Vgl. BVR-Branchen-Special ‚Tankstellen‘, Bericht Nr. 38 vom Oktober 2006

<sup>87</sup> Vgl. EID 06/2006 v. 06.02.2006, S. 1: Stichtag 01.01.2006, hiervon 14.811 Straßentankstellen und 376 Autobahntankstellen

<sup>88</sup> Anm.: gem. Unterteilung der EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 430 „Exxon/Mobil“

<sup>89</sup> Bundesverband mittelständischer Mineralölfirmer e.V.

ihrer Hausmarke betreiben wie z.B. Westfalen, Marquard & Bahls (Oil!) sowie genossenschaftsähnliche Verbände mittelständischer Tankstellenunternehmen wie AVIA. Darüber hinaus treten als dritte Gruppe von Anbietern die Supermarkttankstellen auf, die – angeschlossen an große Verbrauchermärkte – durch Schnäppchenpreise Kunden anlocken sollen und den Kraftstoffvertrieb als Nebenerwerb lediglich als Mittel zum Zweck einsetzen. Als letzte Gruppe treten schließlich die konzernunabhängigen (Einzel-)Tankstellenunternehmer auf, die überwiegend im Bundesverband Freier Tankstellen und Unabhängiger Deutscher Mineralölhändler e.V. (bft) zusammengeschlossen sind.

Hinsichtlich der Betreibermodelle auf dem Tankstellenmarkt kann man grundsätzlich unterscheiden zwischen Modellen, bei denen die Tankstelle im Besitz der Produktn-Liefergesellschaft ist und den Modellen, bei denen die Tankstelle im Besitz des Tankstellenunternehmers ist, sei es in Form eines Einzeltankstellenunternehmers oder in Form eines mittelständischen Unternehmens mit mehreren Tankstellen<sup>90</sup>. Die erste Form von Betreibermodell, bei dem die Mineralölgesellschaft Besitzerin der Tankstelle ist, findet man vor allem bei Markentankstellen, den sog. ‚Farbengesellschaften‘, seien es Majors, Mini-Majors oder nationale Champions. Momentan gibt im deutschen Markt folgende acht Farbennetze, die gleichzeitig die Mitgliedsfirmen des Mineralölwirtschaftsverbands (MWV) darstellen: Shell, BP (Marke: Aral), Esso, Total, Conoco (Marke: Jet), Agip, OMV und Orlen<sup>91</sup>. Hierbei wird durch die Gesellschaft ein festangestellter Mitarbeiter oder ein Pächter in der Tankstelle beschäftigt, der die Kraftstoffe im Namen und auf Rechnung des Konzerns verkauft. Die Preissetzung erfolgt zentral durch den Konzern. Das Nebengeschäft- Shop, Waschanlage, Reparatur und Autopflege- wird entweder im Namen und auf Rechnung des Konzerns oder im eigenen Namen und auf eigene Rechnung des Pächters betrieben. Das zweite Modell, bei dem die Tankstelle im Besitz des Tankstelleneinzelunternehmers oder eines mittelständischen Unternehmens mit mehreren Tankstellen ist, trifft man sowohl bei den Farbengesellschaften als auch als ausschließliches Modell bei den markenunabhängigen UNITI- und bft-Tankstellen an. Bei den Farbengesellschaften schließt der Besitzer mit der Konzerngesellschaft dabei einen Marken- oder Konzessionsvertrag unter Konzernfarbe ab. Der Kraftstoffverkaufspreis wird vom Konzern festgesetzt, der Kraftstoffverkauf erfolgt im Namen und auf Rechnung des Konzerns. Der Konzern beteiligt sich teilweise am Tankstelleninvestment, der Eigentümer

---

<sup>90</sup> Anm.: Betreibermodellübersicht in Anlehnung an bft-Branchenstudie Tankstellenmarkt (2006), S. 21f. u. 64f.

<sup>91</sup> Vgl. BVR-Branchen-Special ‚Tankstellen‘, Bericht Nr. 38 vom Oktober 2006, S. 1

erhält vom Konzern eine nach oben variable, nach unten feste Marge für den verkauften Kraftstoff bzw. eine Provisionsgarantie<sup>92</sup>. Setzt der Eigentümer einen Pächter seiner Wahl zum Betreiben der Tankstelle ein, so wird das Nebengeschäft i.d.R. im Namen und auf Rechnung des Pächters betrieben, ansonsten im Namen und auf Rechnung des Eigentümers. Vermietet der Eigentümer die Tankstelle gegen eine feste Miete an den Konzern, dann setzt der Konzern einen Pächter seiner Wahl ein. Die Provisionen bzw. Nutzungsentschädigung der Konzerngesellschaften an die Eigentümer sind höher als die Provisionen an die Pächter ohne eigene Anlagen, da der Eigentümer zusätzlich für die Errichtung und den Unterhalt der Tankstellenbaulichkeiten und der Grundstückskosten aufkommen muß; insgesamt liegt die Provisionshöhe zwischen 1,5 bis 3,0 €Cent pro verkauftem Liter Kraftstoff<sup>93</sup>. Bei den konzern- und markenunabhängigen ‚weißen‘ Tankstellen setzen die Eigentümer der Einzeltankstellen bzw. ihrer Tankstellennetze grundsätzlich selber die Kraftstoffverkaufspreise fest, der Kraftstoffverkauf geschieht im Namen und auf Rechnung des Eigentümers, ebenso wie das Nebengeschäft, sofern kein Pächter nach eigener Wahl eingesetzt wird. Wird ein Pächter eingesetzt, so kann er entweder das Nebengeschäft in eigenem Namen und auf eigene Rechnung betreiben oder der Eigentümer betreibt auch das Nebengeschäft in eigenem Namen und auf eigene Rechnung. Hinsichtlich des Kraftstoffkaufs durch den Eigentümer ist zu differenzieren zwischen Kraftstoffkauf auf dem freien Markt ohne festen Lieferanten, zwischen Kraftstoffkauf mit festem Lieferanten ohne feste Marge sowie zwischen Kraftstoffkauf mit festem Lieferanten und fester Marge. Bei festen Margenverträgen tragen die Betreiber der Tankstellen nicht das Risiko von Einkaufspreisschwankungen, sondern generieren pro verkauftem Liter einplanbare Erlöse. Dafür profitieren sie nicht von Phasen hoher Margen. Von den insgesamt ca. 15.000 Tankstellen in 2006 werden 80% von Pächtern ohne eigene Anlagen für die Eigentümer betrieben.

Zu den Farbantankstellen zählten in 2006 ca. 61,5% aller Tankstellen, zu den konzernunabhängigen mittelständischen Netzen ca. 12,8%, zu den freien (im bft) zusammengeschlossenen Tankstellen ca. 10,4% aller Tankstellen. Unter die ca. 15,3% sonstigen Tankstellen fallen auch ca. 350 Supermarkttankstellen und andere Nebenerwerbstankstellen, wie z.B. von

---

<sup>92</sup> Anm.: Teilweise werden die Eigentümer auch als ‚Pächter mit eigenen Anlagen‘ bezeichnet, da sie nur den Markennamen des Großanbieters ‚pachten‘

<sup>93</sup> Vgl. MWV-Informationsbroschüre „Preisbildung an Tankstellen“ (2006), S. 24f., [www.mwv.de](http://www.mwv.de)



Waschstraßenbesitzern<sup>94</sup>. Auf der Absatzseite haben die drei Majors BP, Shell und Esso einen Marktanteil von 53,9%, insgesamt haben die integrierten Farbengesellschaften einen Marktanteil von 82,4%. Die freien Tankstellen im bft-Verbund kommen auf 9,5% Marktanteil, den Rest teilen sich mittelständischen konzernunabhängigen Netzbetreiber, Supermarkttankstellen und nicht organisierte Einzeltankstellen.

**Tabelle 8: Marktstruktur auf Einzelhandelsebene (Tankstellen)**

Tankstellen- marke	Anzahl Tankstellen		Kraftstoffabsatz-Marktanteil	
	01. Jan 03	01. Jan 07	01. Jan 03	01. Jan 07
Aral/BP	3.307	2.476	27,0%	22,7%
Shell/DEA	3.067	2.225	25,0%	22,5%
Esso	1.351	1.214	11,0%	8,7%
Total	1.054	1.026	8,0%	8,5%
Avia	618	817	2,0%	3,5%
Jet	750	755	8,0%	10,0%
Agip	377	673	2,0%	4,5%
Orlen	0	468	0,0%	2,5%
OMV	116	413	1,0%	3,0%
Freie (BFT)	1.515	1.648	10,0%	9,5%
HEM-Tamoil	199	266		
Westfalen	207	253		
OIL!	180	202		
Beckmann/ Q1	0	117		
Baywa	106	111		
Kuwait Petroleum	89	0	}>6,0%	}>4,6%
Calpam	76	57		
Eller				
Montan	41	40		
Score	38	39		
SVG	16	13		
Sonstige	2.864	2.223		
Gesamt	15.971	15.036	100,0%	100,0%

Quelle: Energie-Informationsdienst (EID) inkl. Autobahntankstellen

Die Farbentankstellen der größeren Gesellschaften haben tendenziell einen höheren Absatz wegen größerer Fläche als die der konzernunabhängigen Tankstellen.

Neben der Einteilung der Wettbewerber anhand ihrer Markenstrategie kann eine weitere Einteilung hinsichtlich der Preissetzung getroffen werden. Die Anbieter, die im lokalen Preiswettbewerb nie als günstigste Anbieter auftreten, werden als sog. ‚A-Gesellschaften‘ bezeichnet; diese versuchen mittels Differenzierung vom Wettbewerb, ein Markenimage in

<sup>94</sup> Vgl. BVR-Branchen-Special ‚Tankstellen‘, Bericht Nr. 38 vom Oktober 2006, S. 1

Form eines Qualitätsimages oder eines Serviceführerimages bei den Nachfragern aufzubauen. Dies kann z.B. durch die Entwicklung von Hochleistungskraftstoffen oder der Konzipierung besonders großer Tankstellen-Shops mit Cafeteria-Ecken geschehen<sup>95</sup>. Die A-Gesellschaften werden in ihrer Preissetzung immer von den sog. ‚B-Gesellschaften‘ unterboten, die damit wiederum ein Image als Billiganbieter pflegen können. Dieser Preisabstand wird von den B-Gesellschaften peinlich genau überwacht und ggf. verteidigt<sup>96</sup>. Alle ‚weißen‘ Tankstellen verfolgen eine Niedrigpreisstrategie, um den Nachteil der geringeren Zugkraft einer Hausmarke auszugleichen, aber auch einige Farbengesellschaften verhalten sich wie B-Gesellschaften, wie z.B. Jet oder Agip<sup>97</sup>. Zu den A-Gesellschaften gehören Shell, BP/Aral, Esso, Total, OMV und Orlen. Einige A-Gesellschaften sind mit einer Zweimarkenstrategie in beiden Preissegmenten aktiv, wie z.B. Orlen mit der B-Marke ‚Star‘, Shell mit ca. 160 ‚Rheinland‘-Stationen und Total mit ca. 130 ‚EMWO‘-Tankstellen<sup>98</sup>. Teile der B-Tankstellen wie z.B. Supermarkttankstellen können aufgrund noch niedrigerer Preise auch als C-Tankstellen klassifiziert werden. Diese Supermarkttankstellen verfügen meist nur über das notwendige Basisangebot und erreichen dadurch hohe Kosteneffizienz<sup>99</sup>. Am Ende des ersten Halbjahres 2006 betrug die Zahl der unter Edeka, Toom, Real, Wal-Mart, Globus, usw. firmierenden Tankstellen ca. 350<sup>100</sup>. Die Mehrheit dieser Tankstellen werden durch Pächter betrieben und somit auf eigene Rechnung geführt<sup>101</sup>. Auf das Preisverhalten wird in den folgenden Kapiteln detailliert eingegangen.

---

<sup>95</sup> Vgl. EID 31/05 v. 01.08.2005, S. 14f.: „Der Kampf um Markendifferenzierung an der Tankstelle“

<sup>96</sup> Vgl. lokaler Preiskampf zwischen Shell und Jet in Ludwigsburg nach versuchsweiser Einführung eines lokalen Preismodells mit Rabatten von 2€Cent bei Shell auf den Säulenpreis falls auf den angebotenen Tankwartservice verzichtet wird in EID 36/2005 v. 05.09.2005, S. 3

<sup>97</sup> Vgl. EID 39/2003 v. 22.09.2003, S. 4: Jet legt sich exakt um 1 €Cent/Liter unter den Preis der A-Marken

<sup>98</sup> Vgl. EID 31/06 v. 31.07.2006, S. 1f.

<sup>99</sup> Vgl. Studie v. Catalyst Ltd. In EID 39/03 v. 22.09.2003, S. 14

<sup>100</sup> Vgl. EID 31/06 v. 31.07.2006, S. 4

<sup>101</sup> Vgl. BKartA v. 19.12.2001, Az. B8 130/01 u. 120/01, S. 22 „Shell/Dea“ u. „BP/Aral“

### 2.3.2 Probleme bei der Bestimmung des relevanten Marktes

Die wirtschaftlichen Machtverhältnisse und Marktstrukturen des deutschen Kraftstoffmarktes auf der Einzelhandels- sprich Tankstellenstufe, aus denen heraus bestimmte Verhaltensweisen und Marktmechanismen erklärt werden können, sind kartellrechtlich und oligopoltheoretisch nur zu bestimmen, wenn der relevante Markt genau definiert wurde. Mit der Marktabgrenzung wird versucht, möglichst exakt einen bestimmten Markt nach der Sache, der Zeit und dem Ort zu bestimmen. Der Abgrenzung des relevanten Marktes kommt zentrale Bedeutung sowohl in kartellrechtlicher als auch in oligopoltheoretischer Hinsicht zu. Kartellrechtlich gesehen entscheiden sich je nach Definition des relevanten Marktes bereits wichtige Kriterien bei der anschließenden Prüfung auf Marktbeherrschung. So korreliert die Anzahl der Unternehmen in einem Markt und somit die Verteilung der Marktanteile mit der Marktabgrenzung, was als ein wesentliches Strukturmerkmal in die Beurteilung einer überragenden Marktstellung einfließt. Ebenso wird ein eher weit abgegrenzter Markt einen höheren Grad an Produktdifferenzierung aufweisen als ein eng abgegrenzter Markt<sup>102</sup>. Das Maß der Produkthomogenität aber ist wiederum ein entscheidender Faktor bei der Beurteilung der Reaktionsverbundenheit im Innenverhältnis von Oligopolgruppen und somit verbunden mit der Beurteilung kollektiver Marktbeherrschung<sup>103</sup>.

Oligopoltheoretisch betrachtet ist der Unterschied, ob Wettbewerb auf einem homogenen oder heterogenen Markt untersucht wird ein gravierender Unterschied, da hierbei grundsätzlich verschiedene Modelle und Analysemethoden zum Einsatz kommen. Homogene Märkte zeichnen sich durch das Nichtvorhandensein von sachlichen, persönlichen, räumlichen oder zeitlichen Differenzierungen aus. Auf homogenen Märkten sind die Produkte aus Nachfragersicht austauschbar. Je größer der Grad der Heterogenität wird, desto weniger austauschbar werden die Güter aus Nachfragesicht. Auf Substitutionskonzepten basierende Marktabgrenzungsverfahren wie das Bedarfsmarktkonzept<sup>104</sup> oder das Konzept der Substitutionslücke<sup>105</sup>

---

<sup>102</sup> Vgl. *Herdzina* (1999), S. 73

<sup>103</sup> Vgl. *Riesenkampff/Lehr* in: *Loewenheim/Meessen/Riesenkampff* (2005), Kartellrecht, Bd. 1, FKVO Tz. 124, 134; siehe auch Entscheidungspraxis BKartA in *Möschel* in *Immenga/Mestmäcker* (2001), § 19 Rdnr. 89

<sup>104</sup> von *Arndt und Abbott*; weiterführende Literatur hierzu: *JbNSt* 170 (1958), S. 217ff. und *Abbott, Lawrence*: *Qualität und Wettbewerb*, S. 96, München (1958)

<sup>105</sup> von *Robinson, J.* in: *The Economics of Imperfect Competition*, 2. Aufl., London, New York (1969), S. 17

fassen Anbieter und Nachfrager zu Märkten zusammen, innerhalb von welchen die Substitutionsmöglichkeiten aus Nachfragersicht wesentlich stärker sind, als zwischen der Gruppe und außenstehenden Anbietern und Nachfragern. Das Bedarfsmarktkonzept stellt dabei darauf ab, daß sich bestimmte Güter in Bedarfsmärkte einteilen lassen, die dann die gleichen Grundbedürfnisse befriedigen. Um möglichst genaue Abgrenzungen zwischen den Märkten zu erreichen werden neben Befragungen<sup>106</sup> von Anbietern und Nachfragern vor allem quantitative Tests durchgeführt. Durch Untersuchungen von Kreuzpreiselastizitäten können Hinweise auf Substitutionsbeziehungen gefunden werden; dabei wird die prozentuale Nachfrageänderung bei einem Gut  $i$  zu einer Preisänderung eines Gutes des Konkurrenten  $j$  ins Verhältnis gesetzt<sup>107</sup>.

Nimmt man jedoch auch die Substitutionsmöglichkeiten aus Anbietersicht bei der Abgrenzung von Märkten ins Kalkül, so stellt man damit auf Wettbewerber ab, die in der Lage sind, innerhalb einer angemessenen Zeit ihr Angebot so umzustellen, daß sie z.B. bei Preiserhöhungen für Gut  $i$  – angelockt von attraktiven Margen – ebenfalls das Gut  $i$  anbieten und so zu neuen Wettbewerbern werden können. Der hypothetische Monopoltest oder SSNIP-Test<sup>108</sup> vereint Angebots- und Nachfragesubstitutionsbeziehungen; hierbei wird die Frage gestellt, ob ein hypothetischer Monopolist auf einem bestimmten, kleinstmöglich abgegrenzten Markt gewinnbringend seine Preise um fünf bis zehn Prozent erhöhen könnte. Könnte er damit seinen Gewinn erhöhen, so ist der relevante Markt gefunden. Kann er dies nicht, da Umsatzeinbußen durch das Ausweichen von Nachfragern auf andere Produkte oder durch den Markteintritt neuer Wettbewerber entstehen, so ist der Test unter Einbezug der sachlich oder räumlich neuen Märkte, auf denen die potentiellen Wettbewerber tätig sind, bzw. unter Einbezug der sachlichen bzw. räumlichen Substitutionsprodukte der Nachfrager zu wiederholen, solange, bis die Preiserhöhung gewinnbringend durchgeführt werden kann. Zur Durchführung des Tests in der Praxis werden wiederum quantitative Tests zu Preiselastizitäten, Preiskorrelationen und Preishöhenvergleichen durchgeführt<sup>109</sup>. Durch die Anwendung des SSNIP-

---

<sup>106</sup> Vgl. Befragung der EK zu Markentreue bei Kraftstoffanbietern, EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 469, “Exxon/Mobil”

<sup>107</sup> Kreuzpreiselastizität der Nachfrage  $\varepsilon_{i,j}$  zwischen den Gütern  $i$  und  $j$  ist deshalb:

$$\varepsilon_{i,j} = \frac{dx_i}{x_i} \bigg/ \frac{dp_j}{p_j}$$

<sup>108</sup> Anm.: SSNIP steht für: **S**mall but **s**ignificant **n**ontransitory **i**ncrease in **p**rice

<sup>109</sup> Zur Anwendung des SSNIP-Tests, vgl. *Motta* (2004), S. 106ff.

Tests wird der Markt nicht nur sachlich, sondern auch räumlich abgegrenzt, da neben angrenzenden Produkten auch angrenzende Gebiete in den Test einbezogen werden<sup>110</sup>. Bei der Anwendung des Bedarfsmarktkonzepts dagegen steht die Klassifizierung von Gütergruppen nach deren Verwendungszweck im Vordergrund. Die räumliche Marktabgrenzung muß hier zusätzlich erfolgen, wobei wiederum auf Substitutionsbeziehungen aus Sicht der Marktgegenseite zurückgegriffen wird<sup>111</sup>.

In der kartellrechtlichen Praxis kommen die in der Mikroökonomie entwickelten Konzepte zur Abgrenzung des ökonomisch relevanten Marktes zum Einsatz; eine normativ vorgegebene Abgrenzung vom Gesetzgeber würde aufgrund ständiger Marktveränderungen die tatsächlichen Austauschbeziehungen zwischen Anbietern und Nachfragern nur völlig unzureichend erfassen. Das auf die funktionelle Austauschbarkeit der Produkte zielende Bedarfsmarktkonzept hat sich in der Praxis zur Bestimmung des sachlich relevanten Marktes durchgesetzt<sup>112</sup>, zur Bestimmung von Nachfrage- und Angebotssubstitutionsmöglichkeiten wird im europäischen Recht ebenfalls der SSNIP-Test verwendet<sup>113</sup>. Bei Angebotsmärkten bestimmt dabei das Urteil der Verbraucher, ob Produkte geeignet sind, denselben Bedarf zu befriedigen. Dabei wird, so *Emmerich*, von einem Käufer ausgegangen, der sich schon für eine bestimmte Warenart entschieden hat<sup>114</sup>. Alle Produkte, die der Verbraucher in seine Abwägung mit einbezieht, weil er sie für austauschbar hält, bezeichnet man als marktgleichwertig. Diese Güter stehen sich meistens in ihren Eigenschaften, ihrem wirtschaftlichen Verwendungszweck und in ihrer Preislage sehr nahe<sup>115</sup>. Jegliche technisch, sachlich oder psychisch bedingten Hemmschwellen führen zu Marktungleichwertigkeit<sup>116</sup>. Um einen hinreichenden Grad von Austauschbarkeit festzustellen, muß die Betrachtung die Bedürfnisse der Marktgegenseite in

---

<sup>110</sup> Vgl. *Schmidt* (2005), S. 54

<sup>111</sup> Vgl. *Bechtold* (2002) § 19 Rdnr. 13

<sup>112</sup> Vgl. *Möschel* in *Immenga/Mestmäcker* (2001) §19 Rdnr. 24; *Dirksen* in *Langen/Bunte* (2006) Art. 82 Rdnr. 20

<sup>113</sup> Vgl. Bekanntmachung 97/C372/03 der EK über die Definition des relevanten Marktes vom 09.12.1997, ABl. EG 97 C 372 S. 5ff. = WuW 1998, S. 261ff. Tz. 17 u. 20

<sup>114</sup> *Emmerich* (1999), S. 180

<sup>115</sup> Vgl. u.a. KG-Urteil vom 18.02.1969, WuW/E OLG 995, 996 „Handpreisauszeichner“, BGH-Urteil 24.10.1995, WuW/E 3026, 3028 „Backofenmarkt“, MK Hauptgutachten V Tz. 606ff.; Vgl. Bekanntmachung der EK v. 09.12.1997, a.a.O. (Fn. 113), Tz. 7

<sup>116</sup> Vgl. BGH-Urteil vom 21.2.1978, BGHZ 71, 102 (108f.) „Kfz-Kupplungen“

Form der konkreten Nachfrage auf dem zu untersuchenden Markt, seine Besonderheiten<sup>117</sup>, die Kreuz-Preis-Elastizität<sup>118</sup> und die Preislage<sup>119</sup> einschließen. Produkte, die nur begrenzt austauschbar sind, bilden keinen gemeinsamen sachlichen Markt, so z.B. Bananen nicht mit übrigen Frischobst aufgrund von einzigartigen Faktoren von Bananen<sup>120</sup>. Hinsichtlich Rohstoffen unterscheidet der EuGH zwischen dem Rohstoffmarkt an sich und dem Markt für das weiterverarbeitete Produkt, wodurch starker Wettbewerb im Endkundenbereich fehlenden Wettbewerb im Rohstoffmarkt nicht ausgleicht, da es sich um sachlich verschiedene Märkte handelt<sup>121</sup>. Sachlich abzugrenzende Märkte werden üblicherweise verhältnismäßig eng ausgelegt<sup>122</sup>, so zum Beispiel der Zeitungsmarkt<sup>123</sup>, der in einen Leser- und in einen Anzeigenmarkt aufgeteilt wird. Der Lesermarkt muß nochmals in viele Teilmärkte unterteilt werden: Wochenblätter, Anzeigenblätter, Tageszeitungen, Fachzeitschriften etc. Weitergehend könnte man den Markt für Tageszeitungen in lokale, regionale und überregionale Tageszeitungen aufteilen.

Der räumliche Referenzmarkt ist kartellrechtlich ein Gebiet, auf dem die betroffenen Unternehmen als Anbieter oder Nachfrager von Waren oder Dienstleistungen auftreten, auf dem die Wettbewerbsbedingungen hinreichend homogen sind und auf dem sich die Wettbewerbsbedingungen deutlich gegenüber benachbarten Gebieten unterscheiden<sup>124</sup>. Ebenso wie bei der Abgrenzung des sachlich relevanten Marktes zählen die Austauschmöglichkeiten aus Sicht

---

<sup>117</sup> Vgl. z.B. EuGH v. 09.11.1983, Slg. 1983, 3461, S. 3604ff. „Michelin“: separate Märkte für Ersatzreifen für schwere Fahrzeuge, für leichte Fahrzeuge sowie jeweils runderneuerter Reifen;

<sup>118</sup> Vgl. *Möschel* in *Immenga/Mestmäcker* (1997), S.696, Rdnr. 45, vgl. EuGH v. 14.02.1978, Slg. 1978, 207, 281f. (Tz.18/21) „United Brands“; *Ruppelt* in *Langen/Bunte* (2006) §19 Rdnr. 13

<sup>119</sup> Vgl. Bekanntmachung der EK v. 09.12.1997, a.a.O., (Fn. 113), Tz. 15

<sup>120</sup> Anm.: so z.B. ganzjährige Verfügbarkeit, geringe langfristige Kreuz-Preis-Elastizitäten

<sup>121</sup> Vgl. EuGH v. 06.03.1974, Slg. 1974, 223, S. 250ff., „Commercial Solvents“

<sup>122</sup> Vgl. hierzu EuGH Urteil v. 06.04.1995, Rs. C 241/91 P und C 242/91 P, Slg. 1995, I-808, Rdnr. 46ff. „RTE und ITP“;

<sup>123</sup> Vgl. Übersicht zur Marktabgrenzung im Pressebereich in *Bechtold* (2002), § 19 Tz. 12

<sup>124</sup> Vgl. Urteil EuGH v. 14.02.1978, Slg. 1978, 207, S. 284 „United Brands“, Vgl. Bekanntmachung der EK v. 09.12.1997, a.a.O., (Fn. 113), Tz. 8, 28

der Marktgegenseite<sup>125</sup>. In der Vergangenheit neigte die Rechtsprechung zu einer tendenziell engen Marktabgrenzung, so können z.B. auch wichtige Städte, Flughäfen oder Seehäfen innerhalb der EU einen wesentlichen Teil des gemeinsamen Marktes darstellen<sup>126</sup>. Zur konkreten Ermittlung des räumlich relevanten Marktes werden einerseits das Absatzgebiet eines Produktes herangezogen, andererseits die Transportkosten. Je höher die Transportkostenempfindlichkeit eines Produktes, desto enger wird der Markt abgegrenzt. Für Zement wird wegen der hohen Transportkosten ein Umkreis von 50 Kilometern um das Werk als Markt anerkannt<sup>127</sup>. Für Zeitungen besteht der örtlich relevante Markt dagegen in dem typischen regionalen Absatzgebiet, z.B. dem Kölner Raum<sup>128</sup>. Die Fallpraxis für den hier interessierenden Kraftstoffmarkt auf Tankstellenstufe folgt weiter unten. Eine wichtige Rolle daneben spielen stark unterschiedliche Verbraucherpräferenzen, sprachliche und kulturelle Barrieren, Unterschiede in der nationalen Gesetzgebung und noch bestehende Handelsbarrieren trotz Entwicklung des Binnenmarktes. Mittels einer Bezugnahme auf das Gebiet, auf das sich die mißbräuchlichen Verhaltensweisen auswirken, können in der Praxis hilfreiche Abgrenzungen vorgenommen werden<sup>129</sup>.

Als letzte Komponente zur Fixierung des relevanten Marktes wird die zeitliche Dimension herangezogen. Gerade auf beweglichen und innovativen Märkten spielt die zeitliche Dimension eine wichtige Rolle, da hier zeitliche Marktgrenzen durch technisch-wirtschaftliche Ursachen entstehen können, wie z.B. die Einführung neuer Produkte. Andere Ursachen für zeitliche Marktgrenzen sind gesetzlicher Art, wie z.B. das Ladenschlußgesetz, oder natürlicher Art, wie z.B. bei Saisonprodukten<sup>130</sup>.

---

<sup>125</sup> Vgl. *Möschel* in *Immenga/Mestmäcker* (2001), Rdnr. 35

<sup>126</sup> Vgl. EuGH Urteile vom 19.05.1994, Slg. 1994, II-323, Tz. 83 „Air France“; 10.12.1991, Slg. 1991, I-5889, Tz. 15 „Porto di Genova“, 17.05.1994, Slg. 1994, I-1783, Tz. 41 „Corsica Ferries“

<sup>127</sup> Vgl. BGH-Urteil vom 23.10.1979, WuW/E BGH 1655, 1658= NJW 1980, 1389 „Zementmahlanlage II“

<sup>128</sup> Vgl. *Emmerich* (1999), S. 181f.

<sup>129</sup> Vgl. EuGH v. 16.12.1975, Slg. 1975, 1663, 1995f. „Suiker Unie“: Machtmißbrauch gegenüber belgischen Händlern induzierte als räumlich relevanten Markt Belgien und Luxemburg

<sup>130</sup> Vgl. *Schmidt* (1999), S. 53

Betrachtet man den deutschen Tankstellenmarkt, so kann man leicht feststellen, daß es fast keine relevanten sachlichen, persönlichen oder zeitlichen Unterschiede hinsichtlich der jeweiligen Sorten von Kraftstoffen gibt. Die sachliche Unterschiedslosigkeit wird insbesondere dadurch hervorgehoben, daß die vertikal integrierten Anbieter den Bestand und die Verfügbarkeit ihrer Vorprodukte durch Tauschgeschäfte mit anderen Raffineriebetreibern und durch Ankäufe von Dritten steuern<sup>131</sup>. Aus Sicht der Nachfrager kann deshalb kein Unterschied zwischen den Kraftstoffen der verschiedenen Anbieter festgestellt werden, jedenfalls soweit man die Differenzierung auf die Farbengesellschaften beschränkt. Das Markenbewußtsein der Nachfrager ist so gut wie nicht vorhanden, da kaum ein Autofahrer einen Umweg machen würde, um ‚seine‘ Kraftstoffmarke zu tanken; unter den erreichbaren Tankstellen entscheidet der Kunde zuerst nach dem Preis, dann nach dem Service und schließlich nach der Marke<sup>132</sup>. Auch der Einsatz von Kundenbindungsprogrammen hat darauf nur einen marginalen Einfluß, da diese inzwischen von allen großen Anbietern angeboten werden<sup>133</sup>. Vom Nachfrager wird also lediglich die sich in sehr engen Grenzen abspielende Preisspreizung der A- bis C-Gesellschaften aufgrund tatsächlich fehlender sachlicher Unterschiede toleriert<sup>134</sup>. Eine zeitliche Differenzierung hinsichtlich der Verfügbarkeit des Kraftstoffs an der Zapfsäule ist im deutschen Tankstellenmarkt nicht festzustellen.

Analog sind fehlende sachliche Differenzierungen dahingehend, als daß von „homogenen Massengütern“ gesprochen wird, auch in der bisherigen Fallpraxis festgestellt worden<sup>135</sup>. Eine Unterteilung der Kraftstoffe an Tankstellen in Otto- und Dieselmotorkraftstoffe kann wegen der Austauschbarkeit aus Anbietersicht<sup>136</sup> sowie der Gleichartigkeit der Marktanteilsverteilung und Distributionskanäle unterbleiben<sup>137</sup>.

---

<sup>131</sup> Vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 576, „Exxon/Mobil“

<sup>132</sup> Vgl. EID Nr. 31/05 S. 14f. „Der Kampf um Markendifferenzierung an der Tankstelle“

<sup>133</sup> Vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 469, „Exxon/Mobil“

<sup>134</sup> Vgl. Darstellung der Beteiligten in Beschluß BKartA v. 19.12.2001, Az. B8-130/01 u. 120/01, S. 17 „Shell/Dea“ u. „BP/Aral“

<sup>135</sup> Vgl. KG v. 14.05.1974, WuW/E OLG 1467, 1469, „BP“; BKartA v. 09.08.2000, WuW/E DE-V 289, S. 19 „Freie Tankstellen“; BKartA v. 19.12.2001, Az. B8-130/01 u. 120/01, S. 18 „BP/Aral“; EK v. 07.08.1996, Fall IV/727, Tz. 32 „BP/Mobil“

<sup>136</sup> Vgl. SSNIP-Test

<sup>137</sup> Vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 436, „Exxon/Mobil“; BKartA v. 19.12.2001, Az. B8-130/01 u. 120/01, S. 14 „Shell/Dea“ u. „BP/Aral“.



Bezüglich der räumlichen Differenzierung kann man jedoch nicht ohne weiteres von einem homogenen Markt sprechen: In der Entscheidungspraxis zum Tankstellenmarkt wird dies zwar in sofern anerkannt, als daß nur eine „eingeschränkte räumliche Substituierbarkeit“<sup>138</sup> festgestellt wird, dennoch wird der räumliche Markt überwiegend deutschlandweit abgegrenzt und somit von einem Markt ausgegangen, „in dem die Wettbewerbsbedingungen hinreichend homogen sind.“<sup>139</sup> Regionale Märkte für den Kraftstoff Einzelhandel an Tankstellen wurden zwar anerkannt, jedoch unter Hinweis auf die fehlende Notwendigkeit nicht konkret abgegrenzt<sup>140</sup>, u.a. da sich die Marktanteilsverteilung auf nationaler Ebene in den meisten Fällen mit der regionalen Verteilung deckt<sup>141</sup>. Damit folgt die jüngste Entscheidungspraxis der Argumentation der Mineralölkonzerne<sup>142</sup>, die wegen der schnellen flächendeckenden Ausbreitung von Preisänderungen und der weitreichenden Mobilität der Nachfrager von einem nationalen Markt sprechen<sup>143</sup>. Weitergehend wird argumentiert, daß sich die Marktstrategie, die Logistik, das Erscheinungsbild und die Investitionsentscheidungen der großen Anbieter immer auf den nationalen Markt beziehen<sup>144</sup>. Hinweisen, die zu einer feineren regionalen Aufteilung im Zusammenhang mit den Versorgungswegen und Raffinierestandorten führen würde, ist bisher nicht nachgegangen worden<sup>145</sup>.

Durch diese Vereinfachung wird über die räumliche Heterogenität des Kraftstoffangebots hinweggegangen:

---

<sup>138</sup> EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 440 „Exxon/Mobil“

<sup>139</sup> Vgl. EuGH-Urteil v. 14.02.1978, Slg. 1978, 207 Rdnr. 10/11 „United Brands“; Bekanntmachung 97/C372/03 der EK über die Definition des relevanten Marktes vom 09.12.1997, ABl. 1997 C 372/5, Tz. 8; BKartA v. 09.12.1999, WuW/E DE-V 203, S. 207 „Krautkrämer/Nutronik“

<sup>140</sup> Vgl. BKartA v. 19.12.2001, Az. B8-130/01 u. 120/01, S. 14 „Shell/Dea“ u. „BP/Aral“; BKartA v. 09.08.2000, WuW/E DE-V 289, S. 11f. „Freie Tankstellen“

<sup>141</sup> Vgl. EK v. 07.08.1996, Fall IV/727, Tz. 35 „BP/Mobil“; EK v. 28.11.1997, Fall IV/1013, Tz. 20 „Shell UK/Gulf Oil“

<sup>142</sup> Vgl. BKartA v. 19.12.2001, Az. B8-130/01 u. 120/01, S. 14 „Shell/Dea“ u. „BP/Aral“

<sup>143</sup> Anm.: auf die „kontinuierliche Substitutionskette benachbarter Tankstellen“ wird weiter unten noch eingegangen

<sup>144</sup> Vgl. BKartA v. 19.12.2001, Az. B8-130/01 u. 120/01, S. 14 „Shell/Dea“ u. „BP/Aral“; EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 441 „Exxon/Mobil“

<sup>145</sup> Vgl. EK v. 23.08.2001, Fall IV/2389, Tz. 38 „Shell/Dea“

Aus technischen und wirtschaftlichen Gründen ist es nicht möglich, an einer Zapfsäule zwischen verschiedenen Kraftstoffherstellern auszuwählen. Man erhält nur die Kraftstoffe eines Herstellers; um den Kraftstoff eines anderen Herstellers zu erhalten muß man andere, teilweise deutlich entferntere Tankstellen aufsuchen. Diese räumliche Differenzierung wird in das Kalkül des Autofahrers miteinbezogen, er wird nur die Kraftstoffmarken tanken, deren Tankstellen für ihn auf dem Weg liegen, es sei denn, ein Preisunterschied rechtfertigt einen Umweg. So kann es sein, daß manche Anbieter überhaupt keine Rolle bei der Wahl des Kraftstoffs eines Teils der Nachfrager spielen, da sie Tankstellen besitzen, die nicht den räumlichen Präferenzen dieser Gruppe entsprechen.

Man kann sich also modellhaft vorstellen, daß alle Anbieter ein sehr großes Portfolio an differenzierten Produkten anbieten: Kraftstoff in feinsten Abstufungen nach räumlichen Differenzierungsmerkmalen von z.B. „überhaupt nicht verfügbar“ (Produktkategorie E), „nur auf bestimmten Routen verfügbar“ (Produktkategorie D) und „nur bei wöchentlichen Einkaufsfahrten verfügbar“ (Produktkategorie C) bis „auf dem täglichen Weg zur Arbeit verfügbar“ (Produktkategorie B) und „jederzeit verfügbar, da direkt am Wohnort“ (Produktkategorie A). Diese unendlich feine Einteilung heißt auf den deutschen Markt bezogen, daß es große Anbieter gibt, die in ihrem Deutschlandportfolio höhere Anteile von Kraftstoff der Ausprägungen A und B haben und kleinere Anbieter, die hohe Anteile von Kraftstoff anbieten, der deutschlandweit in die Kategorie E „überhaupt nicht verfügbar“ fällt. Diese Zusammensetzung der Portfolios variiert durch die unablässige Veränderung der räumlichen Dislozierung der Nachfrager ständig bis zu einem gewissen Grad. Durch günstige Positionierung der Tankstellen ist jeder Anbieter bestrebt, mit möglichst wenig Tankstellen einen hohen Anteil an Kraftstoffen der Kategorie A und B zu erlangen. Dies wäre z.B. durch Konzentration auf Ballungsgebiete und hoch frequentierte Strecken möglich. Wenn jedoch viele Anbieter diese Strategie verfolgen, rücken sie mit ihren Tankstellen näher zusammen und werden aus Sicht der Nachfrager zunehmend homogener im Angebot. Hätten zwei Anbieter ihre Tankstellen immer direkt nebeneinander, dann verfügten sie jeden Tag über exakt das gleiche Portfolio. In diesem Fall läge ein homogener Markt zwischen den Kraftstoffen dieser zwei Anbieter vor, da die Ausprägung des Produktmerkmals ‚räumliche Verfügbarkeit‘ exakt übereinstimmte. Jedoch auch räumlich benachbarte Tankstellen können höchst unterschiedliche Einzugsgebiete besitzen, wenn z.B. unterschiedliche Verkehrsströme bedient werden. Als einfaches Beispiel hierfür seien zwei sich gegenüberliegende Autobahntankstellen angeführt<sup>146</sup>.

---

<sup>146</sup> Vgl. BKartA v. 06.08.1982, WuW/E BKartA 1999, 2000 „BAT Am Biggenkopf-Süd“

Nur direkt an einer Straße nebeneinander liegende Tankstellen – also fiktive Gemeinschaftstankstellen - werden für die Nachfrager vollkommen homogene Kraftstoffe anbieten.

Auf nationaler Ebene stehen die Anbieter also mit Kraftstoffen im Wettbewerb, die niemals die gleiche Produkteigenschaft ‚räumliche Verfügbarkeit‘ besitzen. Jeder Anbieter verfügt im Sinne des oben verwendeten Modells über ein anderes Portfolio. Je größer der Anteil an Kraftstoffen der A- und B-Kategorie ist, desto größer wird der monopolistische Bereich des jeweiligen Anbieters. Der monopolistische Bereich spiegelt sich in der Absatzmenge Kraftstoff wieder, die trotz deutlich höherer Preise im Vergleich zur Konkurrenz verkauft werden kann, da es immer einige Nachfrager mit exakt passenden örtlichen Präferenzen gibt, die trotz höherer Preise zu Kunden werden. Eine deutsche Tankstelle direkt an der Grenze zu Luxemburg, die wegen der deutlich günstigeren Kraftstoffpreise im Nachbarland keinerlei Nachfrage erwarten dürfte, hat genau deswegen noch einen gewissen Absatz. Würde man auf dem deutschen Tankstellenmarkt nur die Kraftstoffe der Kategorie A betrachten, um einen homogenen Markt zu beschreiben, so stünde man vor dem Problem, daß die A-Nachfrager punktuell über ganz Deutschland für jeden Anbieter in einem anderen Muster verteilt sind und damit kein deckungsgleicher Markt definiert werden kann. Geht man den anderen Weg, und versucht mittels geographischer Marktabgrenzung Homogenität zu erreichen und reduziert das Gebiet auf Regionen, Städte oder Straßen, so erhält man auch bei kleinstmöglicher Abgrenzung durch unterschiedliche räumliche Präferenzen seitens der Nachfrager keinen homogenen Markt. Sogar Wohnungsnachbarn können aufgrund unterschiedlicher Wege zum jeweiligen Arbeitsplatz völlig verschiedene räumliche Präferenzen haben. Auch deutlich voneinander entfernte Anbieter können aus Sicht einiger Nachfrager die gleiche räumliche Vorteilhaftigkeit besitzen<sup>147</sup>. So macht der Versuch, durch die Begrenzung auf solche Mikromärkte eine Homogenität herzustellen neben der fehlenden Praktikabilität wegen der Unterschiedlichkeit der räumlichen Präferenzen der Nachfrager keinen Sinn.

Die Berücksichtigung aller Präferenzen führt dann zu sog. ‚Kettenoligopolen‘, die z. B. auch im gesamten Einzelhandel vorzufinden sind<sup>148</sup>. In der Entscheidungspraxis münden diese

---

<sup>147</sup> Vgl. BKartA v. 09.08.2000, WuW/E DE-V 289, S.12 „Freie Tankstellen“: auch deutlich mehr als 25 Km entfernt voneinander gelegene Tankstellen können in einem Wettbewerbsverhältnis stehen

<sup>148</sup> Anm.: als Bsp. hierzu führt *Schmidt* (2005) Bäckereien auf: Jeder Bäcker konkurriert nur mit seinen benachbarten Mitbewerbern, somit hat jeder Bäcker jeweils andere Mitbewerber,

„räumlichen Überlappungen“, die nationale Preis-Kettenreaktionen hervorrufen können, deshalb auch in einer nationalen Abgrenzung des relevanten Marktes<sup>149</sup>. Die Problematik der Überlappungen macht freilich vor nationalen Grenzen nicht halt, insofern liegt auch bei dieser Argumentation eine Unschärfe vor. Das gleiche gilt bei jeglichen Versuchen regionale Teilmärkte zu identifizieren.

Festzuhalten bleibt, daß unabhängig von der Wahl der Größe des betrachteten geographischen Marktes die Anbieter mit einem heterogenen Produkt im Wettbewerb miteinander stehen<sup>150</sup>. Zum einen kann kein zusammenhängender homogener Markt durch Einschränkung der Betrachtung auf räumlich gleich differenzierte Produktvarianten geschaffen werden, zum anderen gilt dies ebenso bei Verkleinerung des betrachteten Marktes, da durch Kettenbeziehungen keine abtrennbaren Teilmärkte zu identifizieren sind. Deshalb greift eine Beschränkung bei der Analyse des Kraftstoffmarktes auf Wettbewerbsmodelle für homogene Märkte zu kurz; in den folgenden Kapiteln wird deshalb mittels Modellen und Analysemethoden für sowohl homogene Märkte als auch heterogene Märkte das Verhalten der Anbieter auf dem Kraftstoffeinzelnhandelsmarkt untersucht.

### 2.3.3 Entwicklungen auf dem deutschen Tankstellenmarkt im Beobachtungszeitraum 2003 bis 2006

Mit den im Beobachtungszeitraum aufgezeigten Entwicklungen werden Hintergründe beleuchtet, auf die in den folgenden Kapiteln Bezug genommen wird, da sie für die Einschätzung des wettbewerblichen Verhaltens der Anbieter auf dem relevanten Markt notwendig sind.

Der deutsche Tankstellenmarkt wurde im Beobachtungszeitraum in großem Ausmaß durch die Fusionen des Tankstellengeschäfts von Shell und DEA sowie BP und Veba Oel (Aral)

---

vgl. *Schmidt* (2005), S. 54; vgl. auch „kontinuierliche Substitutionskette benachbarter Tankstellen“ in BKartA v. 19.12.2001, Az. B8-130/01 u. 120/01, S. 14 „Shell/Dea“ u. „BP/Aral“

<sup>149</sup> Vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 441 „Exxon/Mobil“; das BKartA hält trotz der Wettbewerbsverkettungen eine regionale Marktangrenzung für möglich, folgt aber dieser Argumentation wegen der o.a. nationalen Strategiewerichtung der Anbieter nicht, vgl. BKartA v. 19.12.2001, Az. B8-130/01 u. 120/01, S. 14 „Shell/Dea“ u. „BP/Aral“

<sup>150</sup> Anm.: die hohe Bedeutung der günstigen Erreichbarkeit des Kraftstoffangebots aus Sicht der Nachfrager kann gem. EK trotzdem nicht für eine Produktdifferenzierung herangezogen werden, vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 472 „Exxon/Mobil“

und den damit einhergehenden strukturellen Marktveränderungen geprägt<sup>151</sup>. In seinen Entscheidungen Ende 2001 hatte das Bundeskartellamt die Fusionen unter der Auflage genehmigt, daß Shell/DEA 5,3% und BP/Aral 4% ihres jeweiligen Tankstellenabsatzes an dritte Unternehmen abgeben müssen. Shell/DEA mußte den Erwerbern darüber hinaus die Möglichkeit günstiger Kraftstofflieferungen für bis zu fünf Jahre einräumen sowie für zehn Jahre entlang der RMR-Produktenpipeline jährlich bestimmte Kraftstoffmengen an nicht integrierte Wettbewerber zu Konditionen eines Pipelinebetreibers anbieten. BP/Veba Oel mußte demgegenüber Gesellschaftsanteile i.H.v. 45% an der Bayernoil Raffinerie an einen Dritten veräußern, der bis dahin über keine eigenen Raffineriekapazitäten auf dem deutschen Markt verfügte. Die Auflagen waren bis zum 31.03.2003 zu erfüllen. Zur Erfüllung der Auflagen verkaufte BP/Aral im Dezember 2002 insgesamt 494 Tankstellen in Norddeutschland an den polnischen Marktführer PKN Orlen und im März 2003 insgesamt 313 Tankstellen in Süddeutschland sowie den Bayernoil-Anteil an die österreichische OMV. Shell/DEA gab zur Erfüllung der Auflagen rund 950 Tankstellen<sup>152</sup> in Deutschland ab, wobei neben mittelständische Netzbetreibern wie z.B. AVIA auch Agip, Total und OMV profitierten. Die mit der Fusion verbundene Marktanteilsverschiebung weg von den Majors hin zu den regional tätigen mittelständischen Gesellschaften stellt den bisherigen Höhepunkt einer schon länger anhaltenden Entwicklung im deutschen Tankstellenmarkt dar<sup>153</sup>.

Diese Entwicklung ist um so bemerkenswerter, als daß der deutsche Tankstellenmarkt insgesamt um 935 Tankstellen im Beobachtungszeitraum geschrumpft ist, womit die Strukturverschiebung um so deutlicher wird. Zwischen 2000 und 2005 mußte der deutsche Tankstellenmarkt einen Rückgang von 18,7% im durchschnittlichen Monatsabsatz an Ottokraftstoffen verzeichnen, bei nahezu gleichbleibendem Dieselmotorkraftstoffabsatz. Der Pro-Kopf-Konsum an Otto- und Dieselmotorkraftstoff nahm im gleichen Zeitraum um 12% auf 630 Kg ab<sup>154</sup>.

---

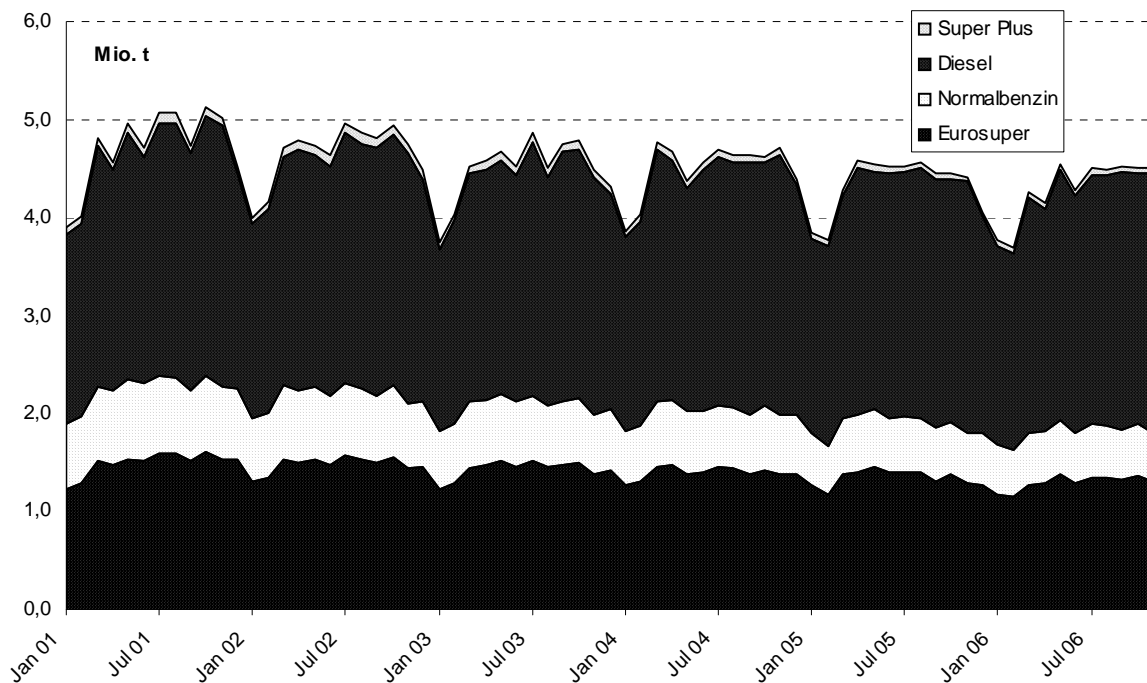
<sup>151</sup> Vgl. EK v. 23.08.2001, Fall IV/2389 „Shell/Dea“ und EK v. 06.09.2001, Fall IV/2533 „BP/E.ON“ i.V.m. BKartA v. 19.12.2001, Az. B8-130/01 u. 120/01, S. 13 „Shell/Dea“ u. „BP/Aral“, EID 06/03 v. 03.02.2003, S. 1ff.

<sup>152</sup> Vgl. EID 15/03 v. 07.04.2003, S.4

<sup>153</sup> Vgl. Tabelle 8: Marktstruktur auf Einzelhandelsebene (Tankstellen); EID 06/05 v. 07.02.2005, S. 14

<sup>154</sup> Vgl. EID 31/06 v. 31.07.2006, S. 29

**Abbildung 3: Summierter Kraftstoffabsatz 2001 bis 2006 in Millionen Tonnen<sup>155</sup>**



Die angesichts des rückläufigen Kraftstoffabsatzes erwartete Konsolidierung der Branche wurde also bisher nur durch die großen Major-Gesellschaften getragen, deren Absatzmarktanteil im relevanten Zeitraum von 63% auf 54% fiel, wohingegen die Farbengesellschaften insgesamt ihren Marktanteil bei 82% halten konnten<sup>156</sup>. Im Vergleich zu europäischen Vergleichsmärkten verläuft die als notwendig betrachtete Tankstellenkonsolidierung damit schleppend<sup>157</sup>.

Zu strukturellen Verschiebungen kam es ebenfalls in der Landschaft der A- und B-Gesellschaften: Mit dem fusionsbedingten Verkauf des Nordpakets von BP/Aral an die polnische PKN Orlen trat im Beobachtungszeitraum zum 01.03.2003 ein bis dahin unbekannter Wettbewerber in den deutschen Tankstellenmarkt ein. Insbesondere über das „Pricing“ der neuen Farbengesellschaft herrschte Anfang 2003 große Unsicherheit<sup>158</sup>. Für die etablierten Anbieter hätte eine Entscheidung von PKN Orlen, mit sämtlichen der knapp 500 Tankstel-

<sup>155</sup> Quelle: AMZ 2001-2006 v. BAFA, [www.bafa.de](http://www.bafa.de)

<sup>156</sup> Vgl. theoretische Untermauerung bei *Ghemawat/Nalebuff* (1990)

<sup>157</sup> Vgl. Entwicklungen ausgesuchter europäischer Netzdichten im Anhang 6.1.10; EID 31/06 v. 31.07.2006, S. 1ff.;

<sup>158</sup> Vgl. EID Nr. 06/03 v. 03.02.2003, S. 8

len<sup>159</sup> in das B-Gesellschaftslager einzutreten, zu erheblichen Verwerfungen in der A- und B-Preislandschaft geführt. Insbesondere die Farbengesellschaft Jet, die sich durch ihr B-Pricing von allen anderen Farbengesellschaften differenziert, hätte dadurch ihr Alleinstellungsmerkmal einbüßen können. PKN Orlen entschied sich für eine vorübergehende Zweimarkenstrategie und führte mit der weißen Marke „Star“ eine B-Marke ein, auf die zunächst rund zwei Drittel des Tankstellenpakets umgeflagt wurden. So ließ Jet letztlich aufgrund der klaren Abgrenzung von Star zu den A-Marken die Gleichpreisigkeit zu<sup>160</sup>.

Generell kann im Beobachtungszeitraum eine Verschiebung von Marktanteilen von A-Gesellschaften hin zu B-Gesellschaften konstatiert werden. Hatten die A-Gesellschaften zum 01.01.2003 noch einen Absatzmarktanteil von 74%, so sank dieser zu Lasten der B-Gesellschaften bis zum 01.01.2007 auf 68%<sup>161</sup>.

Nur ein Teil dieser Entwicklung dürfte auf die Kartellamtsauflagen bei der Fusion von Shell/DEA zurückzuführen sein, da z.B. das Absatzwachstum der B-Gesellschaft Jet um 2% als rein organisch einzustufen ist<sup>162</sup>. Wegen der im Beobachtungszeitraum deutlich gestiegenen Kraftstoffpreise an Tankstellen<sup>163</sup> ist die Preissensibilität der Nachfrager gestiegen, was sich in dem Trend zu preisbewußtem Verhalten niederschlägt und letztlich den B-Marken zu Gute kommt<sup>164</sup>.

---

<sup>159</sup> Anm.: von den 494 Tankstellen wurden vor der Akquisition durch Orlen bereits 107 unter der Marke „EM“ unterpreisig gefahren, vgl. EID 36/03 v. 01.09.2003

<sup>160</sup> Vgl. EID 39/03 v. 22.09.2003, S. 4 sowie Analyse der Kommunikation im Vorfeld des Markteintritts in 3.3.1

<sup>161</sup> Vgl. Tabelle 8: Marktstruktur auf Einzelhandelsebene (Tankstellen); hierbei wurde Orlen zu 67% als A-Gesellschaft eingestuft, Agip wegen des ADAC-Rabatts ab 2005 als B-Gesellschaft

<sup>162</sup> Vgl. Tabelle 8: Marktstruktur auf Einzelhandelsebene (Tankstellen)

<sup>163</sup> Vgl. Abbildung 4: Kraftstoffpreisentwicklung an Tankstellen 2003 bis 2006

<sup>164</sup> Vgl. EID 06/06 v. 06.02.2006, S. 6:

**Abbildung 4: Kraftstoffpreisentwicklung an Tankstellen 2003 bis 2006<sup>165</sup>**



Der Trend zum B-Pricing wird besonders deutlich durch die Kooperation von Agip mit dem Automobilclub ADAC seit Anfang 2005, die den Kunden einen Preisnachlaß von 1 €Cent je Liter bei Vorlage des ADAC-Mitgliedsausweises einräumt. Im Gegensatz dazu belohnten die bisher bei fast allen Farbengesellschaften aufgelegten Kundenbindungsprogramme treue Kunden mit Sachpreisen. Durch das Ausscheren von Agip aus dem A-Lager setzte sich in 2006 eine Abwärtsspirale im Preisgefüge der A-Marken in Gang, was sich in der Einführung der Payback-Rabattkarte bei Aral-Stationen ab Mai 2006, der kompletten Umflagung PKN Orlens auf die B-Marke Star und die Einführung des ADAC-Mitgliederrabatts auch bei Shell-Stationen Ende 2006<sup>166</sup> niederschlug. Die Einführung der Payback-Karte an den damaligen DEA-Stationen im März 2000 nach dem Fall des Rabattgesetzes in Deutschland hatte zu einem noch nie dagewesenen Preiskampf der Tankstellen in Deutschland geführt, der zu Verlusten von insgesamt ca. 1 Mrd. DM im Tankstellengeschäft in 2000 führte<sup>167</sup>. Warnungen vor

<sup>165</sup> Quelle: wöchentliche Veröffentlichung von bundesweiten Durchschnittspreisen an Zapfsäulen von vier Großgesellschaften, vgl. Anhang 6.1.1, 6.1.2 und 6.1.3

<sup>166</sup> Vgl. EID 44/2006 v. 31.10.2006, S. 1ff. und EID 45/06 v. 06.11.2006, S. 8

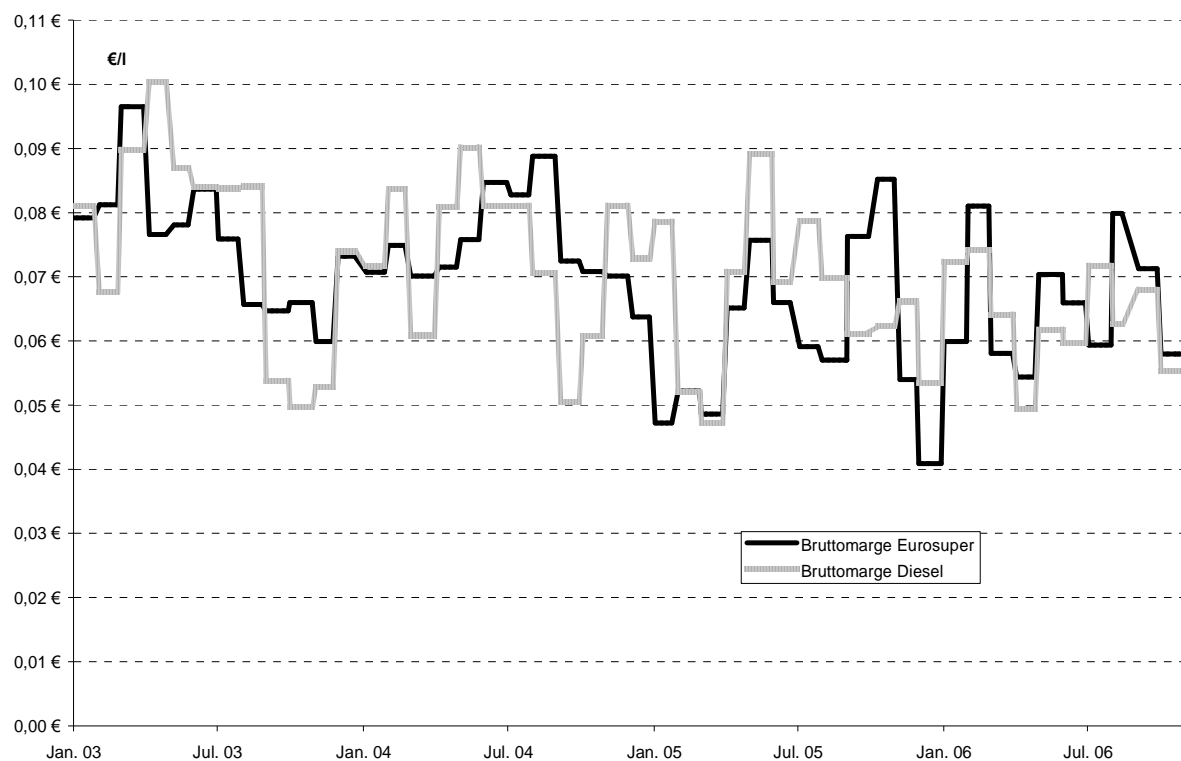
<sup>167</sup> Vgl. EID 19/03 v. 05.05.2003, S. 6; vgl. Margenentwicklung in 2000 anhand von Abbildung 9: Zusammensetzung Preis für Eurosuper während des Preiskriegs 2000



einem erneuten Preiskampf angesichts der Wiedereinführung von Rabatten bei A-Gesellschaften wurden im Beobachtungszeitraum mehrmals laut<sup>168</sup>.

Der steigende Preisdruck an den deutschen Tankstellen und der damit einhergehende Trend zum B-Pricing läßt sich ebenfalls an den tendenziell sinkenden Bruttomargen im Tankstellengeschäft ablesen<sup>169</sup>. Die Bruttomarge ist der Restbetrag des Verkaufspreises pro Liter Kraftstoff, der nach Abzug von Steuern, Einkaufspreis und Transportkosten zur Deckung aller restlichen Kosten und zur Gewinnrealisierung übrig bleibt<sup>170</sup>.

**Abbildung 5: Bruttotankstellenmargen pro Liter in Deutschland 2003-2006<sup>171</sup>**



Im Beobachtungszeitraum scheint es zunehmend schwieriger, höhere Margen durchzusetzen. Zur Stützung der Margen werden außerdem immer mehr Erhöhungsrunden benötigt, was

<sup>168</sup> Vgl. EID 04/05 v. 24.01.2005, S. 8; EID 06/05 v. 07.02.2005, S. 8; EID 20/05 v. 17.05.2005, S. 4; EID 16/06 v. 18.04.2006, S. 7; EID 44/06 v. 30.10.2006, S. 1ff.

<sup>169</sup> Vgl. Abbildung 5: Bruttotankstellenmargen pro Liter in Deutschland 2003-2006

<sup>170</sup> Anm.: Als Näherung wird dabei wird der Einkaufspreis anhand des Rotterdamer Spotmarktes ermittelt (Platts mid) und die Transportkosten anhand der Fracht von Rotterdam nach Karlsruhe

<sup>171</sup> Quelle: Wood Mackenzie/OPAL, fortlaufend veröffentlicht im EID, siehe 6.1.5

bedeutet, daß die Zapfsäulenpreise immer schneller abbröckeln<sup>172</sup>. Der erhöhten Preissensibilität der Nachfrager versuchen die A-Gesellschaften durch innovative Kraftstoffe, Kundenbindungsprogramme und Serviceoffensiven zu begegnen. Shell und Aral haben im Beobachtungszeitraum mit der Einführung von teureren Hochleistungskraftstoffen (,V-Power' und ,Ultimate') eine qualitative Differenzierungsstrategie gewählt, darüber hinaus versucht sich Shell mit der Wiedereinführung von Tankwartservicedienstleistungen an ca. einem Drittel seiner Stationen auch im Servicebereich vom Wettbewerb zu differenzieren<sup>173</sup>. Als Nachzügler in der qualitativen Differenzierung führt Total seit Ende 2006 einen Hochleistungsdieselmotorkraftstoff (,Excellium') an seinen Stationen ein. Esso dagegen hat bisher keine erkennbare Differenzierungsstrategie eingeschlagen; die Kraftstoffabsatzmarktanteile sind dementsprechend mit 2,3% am deutlichsten von allen A-Gesellschaften im Beobachtungszeitraum gesunken.

Alle A-Gesellschaften versuchen sich schließlich mittels attraktiver Shopkonzepte von den B-preisigen Wettbewerbern abzuheben, da Kunden durch das mittlerweile kleinen Supermärkten<sup>174</sup> entsprechende Sortiment in Verbindung mit oft 24-stündigen Öffnungszeiten angelockt werden<sup>175</sup>. Nach Zuwachsen im Shopgeschäft um durchschnittlich 6,7% pro Jahr zwischen 1998 und 2002 zeigten sich im Beobachtungszeitraum bereits rückläufige Shopumsätze<sup>176</sup>, die durch den Ausbau des wachstums- und ertragsstarken Fast-Food-Geschäfts gestützt werden sollen. Inzwischen zählt Aral mit seinen rund 1250 ,Petit Bistro'-Bereichen zu Deutschlands viertgrößtem Fast-Food-Anbieter<sup>177</sup>. Das Shopgeschäft zählt zusammen mit der Autowäsche und der Reparaturwerkstatt zum Neben- oder Folgegeschäft und stellt für die Ertragssituation des Tankstellenbetreibers inzwischen sogar das wichtigste Element dar: so wird durch den Shop-Umsatz ca. die Hälfte des Rohertrags, also der Differenz aus Umsatz und Materialkosten, generiert, während aus Provisionen für Kraftstoffabsatz nur noch ca. ein

---

<sup>172</sup> Vgl. Anzahl Anhebungsversuche 2003-2006 in Anhang 6.1.4

<sup>173</sup> Vgl. EID 10/06 v. 06.03.2006, S. 1ff.

<sup>174</sup> Anm.: die durchschnittliche Shopfläche hat sich von 1992 bis 2006 von ca. 30 auf 80-110 m<sup>2</sup> vergrößert, vgl. bft-Branchenstudie Tankstellen 2006, S. 17

<sup>175</sup> Vgl. EID 39/03 v. 22.09.2003, S. 12: der Shop-Umsatz in Westdeutschland hat sich zwischen 1985 und 2002 mehr als vervierfacht

<sup>176</sup> Vgl. BVR-Branchen-Special ,Tankstellen', Bericht Nr. 38 vom Oktober 2006, S. 2

<sup>177</sup> Vgl. EID 31/06 v. 31.07.2006, S. 33

Fünftel des Rohertrags generiert wird<sup>178</sup>. Die wegen des hohen Preisdrucks rückläufigen Bruttokraftstoffmargen der Konzerne<sup>179</sup> werden zum Teil durch Senkungen der Kraftstoffprovisionssätze an die Tankstellenbetreiber weitergegeben<sup>180</sup>. Um die Einnahmen des Tankstellenbetreibers, der zusätzlich durch die rückläufige Kraftstoffabsatzentwicklung<sup>181</sup> unter Druck gerät, zu stabilisieren wird auch deswegen der Shop-Ausbau von den Farbengesellschaften aktiv vorangetrieben<sup>182</sup>. Zur Beurteilung der Profitabilität von Tankstellen müssen deshalb neben den Kraftstoffbruttomargen auch die Bruttomargen aus dem Shopgeschäft betrachtet werden. Zieht man die verbleibenden zahlungswirksamen Kosten von den jeweiligen Bruttomargen ab, so verbleibt mitunter nur die Nettoshopmarge im positiven Bereich, wohingegen die Nettokraftstoffmarge im Beobachtungszeitraum oft mehr als aufgezehrt wurde<sup>183</sup>. Der Einfluß der Margenentwicklung auf das Wettbewerbsverhalten wird im folgenden Kapitel analysiert werden.

Eine zurückgehende Gesamtnachfrage bei höherer Preissensitivität, ein durch die Major-Gesellschaften getragener Tankstellenrückgang und die zunehmende Bedeutung von Differenzierungsstrategien bei A-Gesellschaften prägen insgesamt den untersuchten Zeitraum.

---

<sup>178</sup> Vgl. BVR-Branchen-Special ‚Tankstellen‘, Bericht Nr. 38 vom Oktober 2006, S. 2

<sup>179</sup> Vgl. Abbildung 5: Bruttotankstellenmargen pro Liter in Deutschland 2003-2006

<sup>180</sup> Anm.: so verringerten sich in Westdeutschland die Provisionserlöse pro Station (vorwiegend Markentankstellen) von 2003-2005 um 15,2% trotz leicht gestiegenen Kraftstoffabsatzes pro Station um 0,4 %, vgl. EID 31/05 v. 01.08.2005, S. 20 i.V.m. EID 35/2006 v. 28.08.2006, S. 6

<sup>181</sup> Vgl. Abbildung 3: Summierter Kraftstoffabsatz 2001 bis 2006 in Millionen Tonnen

<sup>182</sup> Vgl. EID 39/03 v. 22.09.2003, S. 12

<sup>183</sup> Vgl. Studie „Pacesetting Performance in European Fuels Retailing“ von Wood Mackenzie für 2004, dargestellt in EID 31/2006 v. 31.07.2006, S. 22f.; für die Kraftstoffmargen in Deutschland kann ein durchschnittlicher Break-Even von 0,06 € angesetzt werden, vgl. EID 02/2007 v. 08.01.2007, S. 2

### 3 Paralleles Preisverhalten: Kollektive Marktbeherrschung oder Preiskartelle im deutschen Tankstellenmarkt?

Kollusion in Form von Kartellverhalten gehört neben Konzentration, Marktmachtmißbrauch und staatlicher Regulierung zu Wettbewerbsbeschränkungen, welche „den Einsatz von Aktionsparametern im Wettbewerbsprozeß freiwillig oder zwangsweise beseitigen, einschränken oder verhindern, um sich auf Kosten anderer Wettbewerber oder der Marktgegenseite Vorteile zu verschaffen.“<sup>184</sup>

Zielt man auf das Zustandekommen von ökonomischer Kollusion im Sinne eines monopolistisch geprägten Marktergebnisses ab, kann man zwei Arten von Kollusion unterscheiden: ‚explizite Kollusion‘ liegt immer dann vor, wenn Unternehmen eine Vereinbarung treffen oder Abstimmung durchführen und somit eine Koordinierung mit kooperativer Zielsetzung stattfindet. Auch stillschweigend oder konkludent getroffene Vereinbarungen fallen wegen ihrer identischen Zielsetzung hierunter. Kartelle betreiben in der Regel im Wege ihrer gemeinsamen Preis- oder Outputkoordination explizite Kollusion. Im ökonomischen Sinne muß der Begriff der Kollusion jedoch weiter gefaßt werden, da auch ohne Abstimmung von Verhaltensweisen gleichförmiges Auftreten im Oligopol entstehen kann und dann in seiner Wirkung dem Kartellverhalten gleichkommt. Diese einzig aus der oligopolistischen Interdependenz heraus entstehende ‚tacit collusion‘ bedingt weder, daß eine Vereinbarung getroffen wurde, noch daß sich die Firmen eines wettbewerbsbeschränkenden Verhaltens bewußt sind<sup>185</sup>. Die Anbieter verhalten sich hierbei hinsichtlich der vorgefundenen Marktstruktur auf die für sie vorteilhafteste Weise und passen sich somit den äußeren Umständen an<sup>186</sup>. Durch Marktbeobachtung und Vorausberechnung der Reaktionen der Konkurrenten über mehrere Perioden wird das Verhalten unbewußt koordiniert. Die Firmen haben dabei ihre gegenseitige Abhängigkeit und die langfristigen Vorteile kollusiven Verhaltens durchschaut. In dem Wissen, daß es z.B. für alle Unternehmen gewinnbringend wäre, auf eine eigene Preiserhöhung ebenfalls die Preise zu erhöhen, kann ohne formale Kommunikation alleine durch die Signalwirkung der Preiserhöhung an sich eine branchenweite Preiserhöhung erreicht werden.

---

<sup>184</sup> *Olten* (1998), S. 112

<sup>185</sup> Vgl. *Kantzenbach et al.* (1996), S. 15

<sup>186</sup> Vgl. EuGH v. 16.12.1975, Slg. 1975, 1663, 1995f. „Suiker Unie“, Rdnr. 174; EuGH v. 14.07.1981, Rs. 172/80, Slg. 1981, 2021 „Züchner/Bayerische Vereinsbank AG“, Rdnr. 14

Die Auswirkungen von tacit collusion und expliziter Kollusion sind dabei aus ökonomischer Sicht gleich und von außen nicht zu unterscheiden<sup>187</sup>. Kartellrechtlich relevant an sich ist jedoch nur explizite Kollusion gem Art. 81 EGV und § 1 GWB. Wird in dieser Arbeit nur der Begriff ‚Kollusion‘ ohne Zusatz verwendet, dann bezieht er sich stets auf die ökonomische Sichtweise, die sowohl Kartellverhalten als auch tacit collusion umfaßt<sup>188</sup>.

In den folgenden Kapiteln werden Indizien untersucht, die im Rahmen der Beobachtung des Preisverhaltens sowie der Marktdaten Hinweise auf kollusives Verhalten geben können, wie z.B. parallele Preisbewegungen über einen längeren Zeitraum, Marktanteilsentwicklung oder deutlich über dem einstufigen Nash-Gleichgewicht liegende Gewinnmargen.

### **3.1 Bundesweite Gleichpreisigkeit und Parallelität der Preisbewegungen bei A-Gesellschaften**

Im Beobachtungszeitraum liegen insgesamt 207 wöchentliche, an einem Stichtag gemeldete, bundesweite Durchschnittszapfsäulenpreise von Eurosuper, Normalbenzin und Dieselmotortreibstoff vier verschiedener Großgesellschaften vor. Es wird unterstellt, daß es sich hierbei um Shell, BP (Aral), Esso und Total handelt und somit um die wichtigen A-Gesellschaften. Bezüglich des Verhaltens der B-Gesellschaften wird angenommen, daß sich diese exakt an die Preise der A-Gesellschaften anlehnen und sich unter Beibehaltung eines geringen Preisabstands somit ebenfalls gleichförmig verhalten. Lediglich das Verhalten der C-Tankstellen wird hierbei ausgeklammert<sup>189</sup>. Des weiteren wurden sämtliche im relevanten Zeitraum veröffentlichten Informationen über stattgefundene nationale Preiserhöhungen ausgewertet. Daraus geht u.a. hervor, in wie fern andere Gesellschaften einer Erhöhung des Initiators gefolgt sind. Im Beobachtungszeitraum sind 85% aller stattgefundenen Preiserhöhungsmaßnahmen dokumentiert<sup>190</sup>.

---

<sup>187</sup> Vgl. *Harrington* (2005): mit steigenden Strafen oder erhöhtem Aufdeckungsrisiko sinkt der Kartellpreis und unterscheidet sich darin von tacit collusion

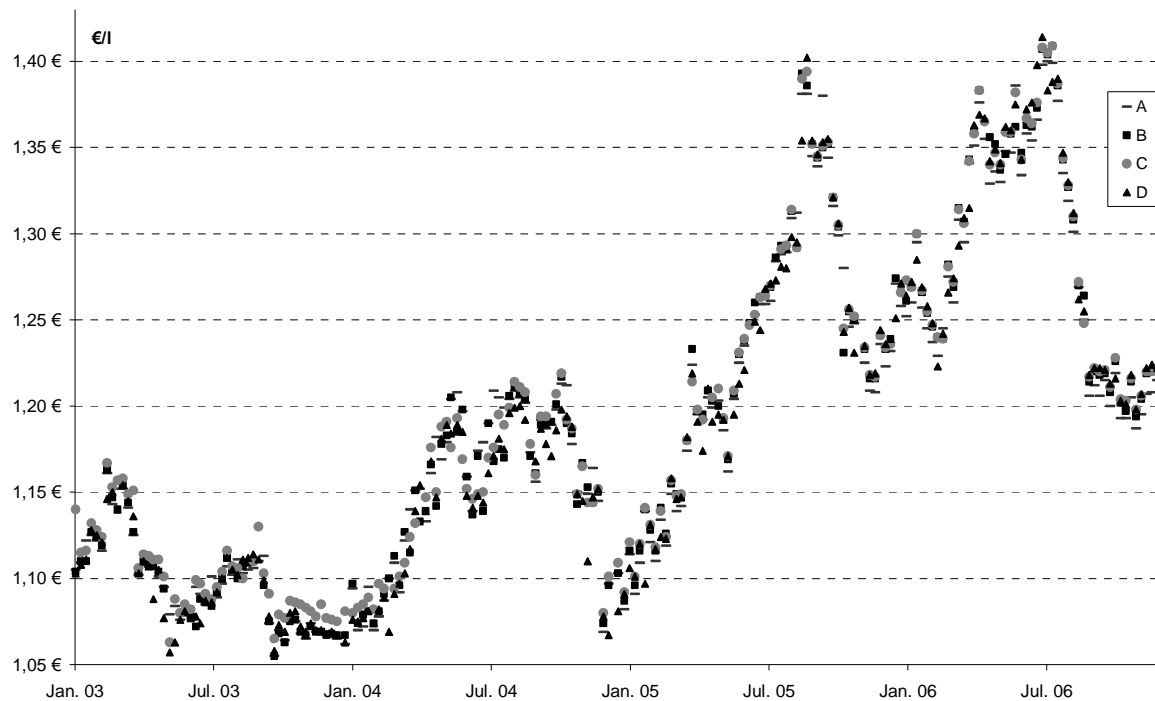
<sup>188</sup> Vgl. *Kaplow/Shapiro* (2007), S. 1099ff. zur Unterscheidung des Begriffs der Kollusion im ökonomischen und kartellrechtlichen Sinn

<sup>189</sup> Vgl. 2.3.1

<sup>190</sup> Anm.: als Quelle werden die wöchentlichen Marktinformationen des EID verwendet, vgl. Datensatz in Anhang 6.1.4

Aus den Preisvergleichen der vier Markengesellschaften über vier Jahre und den Informationen zu den Erhöhungsrunden ergibt sich das Bild einer annähernden Gleichpreisigkeit und Parallelität der Preisbewegungen bei insgesamt starker Volatilität.

**Abbildung 6: Bundesdurchschnittspreise Eurosuper von vier Markengesellschaften 2003-2006<sup>191</sup>**



So halten die Markengesellschaften im vierjährigen Betrachtungszeitraum untereinander an jedem Stichtag bundesweit im Durchschnitt einen Preisabstand von maximal 0,7 €Cent bei Eurosuper ein. Bemerkenswert ist dieses enge Preisband insbesondere hinsichtlich der Tatsache, daß im Beobachtungszeitraum der Eurosuperpreis mit einer Standardabweichung von 9,1 €Cent um den langfristigen Durchschnittspreis oszillierte<sup>192</sup>.

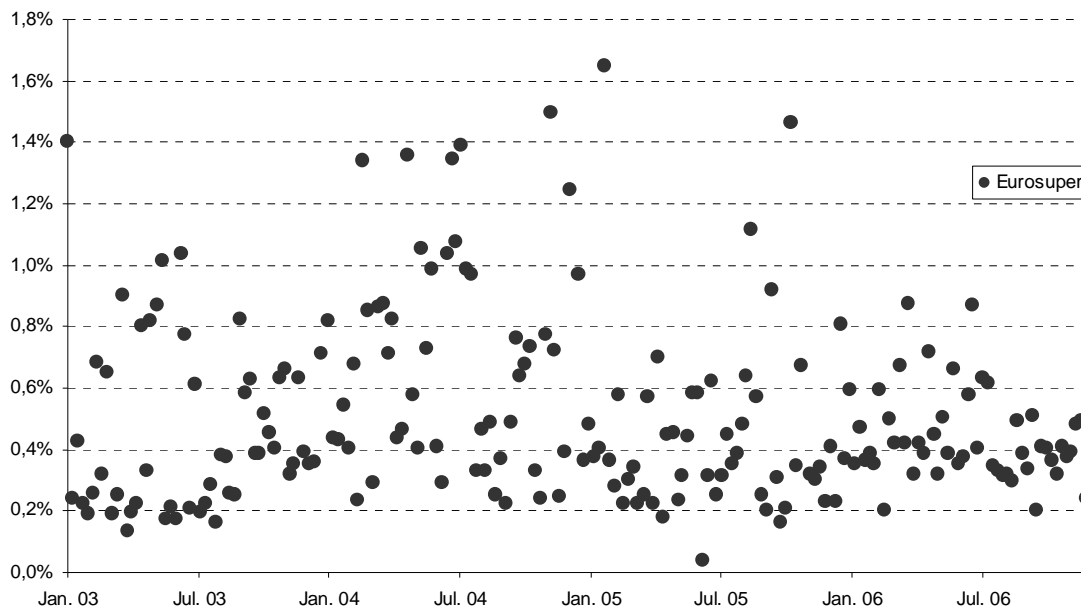
Darüber hinaus sind bis auf lediglich drei Fälle bei allen 330 dokumentierten nationalen Preiserhöhungen die Wettbewerber dem Initiator nach kurzer Zeit gefolgt, so daß letztendlich regelmäßig mit Erfolg höhere Preise am Markt – zumindest für kurze Zeit - durchgesetzt werden konnten. In den drei Fällen, in denen eine Preisrunde nicht von allen A-Anbietern

<sup>191</sup> Quelle: wöchentliche Veröffentlichung von bundesweiten Durchschnittspreisen für Eurosuper an Zapfsäulen von vier Großgesellschaften, vgl. Anhang 6.1.1

<sup>192</sup> Vgl. Tabelle 15: Differenzierende Betrachtung der annähernden Gleichpreisigkeit von A-Marken zu Preisunebenheiten innerhalb der A-Gesellschaften

nachvollzogen wurde (02.01.2003, 29.08.2005 und 31.08.2005), wurde dies angesichts der Seltenheit der mangelnden Gleichförmigkeit in der Fachpresse ausdrücklich erwähnt<sup>193</sup>.

**Abbildung 7: Stichtagsbezogene Standardpreisabweichung von vier Markengesellschaften in % vom Bundesdurchschnittspreis Eurosuper<sup>194</sup>**



In wie fern lassen sich die beobachteten Phänomene der annähernden Gleichpreisigkeit und parallelen Preisbewegungen in kartellrechtlicher Hinsicht und in oligopoltheoretischer Sicht würdigen? Befinden sich die Gesellschaften in einem wettbewerblichen Nash-Gleichgewicht oder kann ‚nur‘ von kollusiven Gleichgewichten gesprochen werden? Im folgenden Abschnitt wird anhand detaillierter Preisbildungsabläufe dieser Frage nachgegangen.

### **3.2 Gleichförmiges Verhalten ohne Kollusion? Gleichpreisigkeit als Nash-Gleichgewicht einperiodiger Spiele**

Auf homogenen Märkten mit Preiswettbewerb stellt die Grenzpreiskostensetzung durch alle Anbieter die wechselseitig beste Strategie dar. Lässt man Differenzierung zu, so entspannt sich der Wettbewerbsdruck, und es können auch Absätze zu unterschiedlichen Preisen erreicht werden. Wie können die Modelle hinsichtlich ihrer Eignung, die in der Praxis beobachtete Gleichpreisigkeit zu interpretieren, bewertet werden?

<sup>193</sup> Vgl. EID v. 06.01.2003, S. 12: „Esso allein?“, EID 36/05 v. 05.09.2005, S. 2 „Acht Cent“

<sup>194</sup> Vgl. Datensatz in Anhang 6.1.1

### 3.2.1 Bertrand-Lösung als Nash-Gleichgewicht im Preiswettbewerb

Für die Anbieter ist bei kurzfristiger Betrachtung der Preis der Hauptwettbewerbsparameter im deutschen Kraftstoffmarkt, da er eines der wenigen Differenzierungsmerkmale im Wettbewerb ist, das von den Kunden überhaupt wahrgenommen wird. Die vielen nationalen und unzähligen lokalen Preismaßnahmen sind hierfür ebenso ein Beleg wie die deutliche Herausstellung der Kraftstoffpreise durch große Preismasten. Das Grundprodukt Kraftstoff ermöglicht nur geringe weitere Differenzierungsmöglichkeiten. Aus Sicht der Nachfrager ist jedoch nicht der Preis das wichtigste Kriterium bei der Tankstellenwahl, sondern die Erreichbarkeit, also die räumliche Präferenz<sup>195</sup>. Im Gegensatz zu Preisänderungen lassen sich jedoch Änderungen bei der Netzdichte und Standortwahl seitens der Wettbewerber nur mittel- bis langfristig durchführen, so daß Kapazitäts- bzw. Mengenentscheidungen sowie Standortentscheidungen im kurzfristigen Wettbewerb außer acht gelassen werden können. Den Wettbewerb im Kraftstoffmarkt auf Tankstellenstufe kann man dann als ein sequentielles Spiel betrachten<sup>196</sup>, bei dem auf der ersten Stufe Kapazitäts- und Standortentscheidungen getroffen werden, bevor dann in einer zweiten Stufe Preiswettbewerb unter den Bedingungen der Entscheidungen der ersten Stufe angenommen wird. Unberührt von der oligopoltheoretischen Auswahl von Wettbewerbsmodellen mit Mengenstrategien und Preisstrategien bleibt die Frage, ob durch den gleichförmigen Einsatz des Wettbewerbsparameters Preis wesentlicher Preiswettbewerb existiert oder nicht.

Im Folgenden konzentriert sich die Darstellung der Wettbewerbsmodelle der Oligopoltheorie auf den Preiswettbewerb der zweiten Stufe. Der Standortwettbewerb fließt exogen in die Betrachtung des Preiswettbewerbs in Form eines bestimmten Homogenitätsgrades des Produktportfolios der Anbieter ein<sup>197</sup>, der Einfluß der langfristigen Mengenentscheidungen auf den kurzfristigen Preiswettbewerb wird hinsichtlich seiner grundsätzlichen Indikationen erläutert. Insoweit begründet sich die vorgenommene Konzentration auf Oligopolmodelle mit dem Aktionsparameter Preis.

---

<sup>195</sup> Vgl. 2.3.2 zu Homogenität des Kraftstoffs und EID 31/05 v. 01.08.2005, S. 14f.: „Der Kampf um Markendifferenzierung an der Tankstelle“, EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 471 „Exxon/Mobil“

<sup>196</sup> Vgl. Markteintrittsspiel in 2.2.2 zu sequentiellen Spielen

<sup>197</sup> Vgl. Neven (1985) zu zweistufigem Modell des Positions- und Preiswettbewerbs, dargestellt in Pfähler/Wiese (2006), S. 241ff.



Obwohl der Kraftstoffmarkt als Musterbeispiel eines homogenen Marktes gilt<sup>198</sup>, würde eine Beschränkung auf Modelle mit homogenen Märkten wegen der Marktabgrenzungsproblematik zu kurz greifen, da auch bei geschickter räumlicher Marktabgrenzung widerspruchsfrei keine homogenen Märkte geschaffen werden können<sup>199</sup>. Bevor in 3.4.2 die Voraussetzungen für tacit collusion behandelt werden, wird im folgenden untersucht, in wie fern Gleichpreisigkeit auch in statischen Modellen mit Preiswettbewerb erklärt werden kann.

### 3.2.1.1 Gleichpreisigkeit im Kraftstoffmarkt durch homogenen Bertrand-Wettbewerb?

*Bertrand*<sup>200</sup> geht bei seiner Oligopolösung im Gegensatz zum *Cournot*-Modell<sup>201</sup> davon aus, daß die Anbieter über den Preis konkurrieren. Der Bertrand-Wettbewerb im Fall homogener Märkte kann in spieltheoretischer Sicht als ‚one-shot-game‘ verstanden werden, bei dem die Spieler in einen simultanen Preiswettbewerb treten:

Betrachtet wird vereinfachend der Dyopolfall mit  $i=1,2$  Anbietern im Wettbewerb, deren Strategieräume  $S^i$  jeweils die individuellen Preise  $p^i$  als Aktionsparameter beinhalten. Die Preisentscheidungen werden simultan getroffen, betrachtet wird also ein einstufiger, simultaner Preiswettbewerb. Als Auszahlungen erhalten die Anbieter den Gewinn  $\pi^i(p^i, p^j) = P(p^i, p^j)q^i - C^i(q^i)$ , wobei  $Q = \sum_{i=1}^n q^i$  das von allen Anbietern auf den Markt gebrachte Angebot bezeichnet und  $C^i(q^i) = c^i q^i$  die Kostenfunktion der Anbieter darstellt. Je höher das auf den Markt gebrachte Gesamtangebot  $Q$  ist, desto geringer ist der erzielte Marktpreis  $P(Q)$ . Angenommen wird, daß die Verbraucher immer beim Anbieter mit dem tiefsten Preis kaufen, da völlig homogene Marktbedingungen vorliegen. Sollten die Dyopolisten denselben Preis verlangen, so teilen sie sich die Nachfrage bei zufälliger Verteilung hälftig. Die Gesamtnachfrage läßt sich durch  $D(p) = Q = \frac{a}{b} - \frac{1}{b} p$  darstellen, wobei  $a$  den Prohibitivpreis darstellt,  $\frac{a}{b}$  die Sättigungsmenge. Dann ergibt sich unter den oben getroffenen Annahmen fol-

---

<sup>198</sup> Vgl. Zimmer (2001) in Immenga/Mestmäcker §1, Rdnr. 105

<sup>199</sup> Vgl. 2.3.2

<sup>200</sup> Bertrand, J.: Théorie mathématique de la richesse sociale (Besprechung), in: Journal des Savants (1883), S. 499 ff.

<sup>201</sup> Vgl. Darstellung der Cournot-Lösung im Anhang 6.2

gende Preis-Absatz-Funktion von Unternehmen  $i$ :  $q^i = \left\{ \begin{array}{l} 0, \text{ wenn } p^i > p^j \\ \frac{1}{2} D(p^i) = \frac{a-p}{2b}, \text{ wenn } p^i = p^j = p \\ D(p^i) = \frac{a-p^i}{b}, \text{ wenn } p^i < p^j \end{array} \right\}$  für

$i=1,2; i \neq j; p^i < a$ . Als Auszahlungen erhalten die Dyopolisten somit jeweils den Gewinn  $\pi^i(p^i, p^j) = (p^i - c^i) D^i(p^i, p^j)$ . Für das Vorliegen eines Nash-Gleichgewichts mit den Gleichgewichtspreisen  $p^1_B$  und  $p^2_B$  müssen folgende zwei Bedingungen erfüllt sein<sup>202</sup>:  $\pi^1(p^1_B, p^2_B) \geq \pi^1(p^1, p^2_B)$  für alle  $p^1$  und  $\pi^2(p^1_B, p^2_B) \geq \pi^2(p^1_B, p^2)$  für alle  $p^2$ . Es läßt sich leicht zeigen, daß für den Fall gleicher konstanter Grenzkosten  $c^1 = c^2$  das einzig stabile Gleichgewicht nur die Grenzkostenpreissetzung  $p^1 = p^2 = c$  sein kann. In allen anderen Fällen bestünde der Anreiz für die Dyopolisten durch marginale Preisunterbietungen des Rivalen die gesamte Nachfrage auf sich zu ziehen. Mit den sich aus den Gleichgewichtsstrategien  $(p^1_B, p^2_B)$  ergebenden Absatzmengen  $q^1_B = q^2_B = \frac{a-c}{2b} = \frac{1}{2} D(p)$  folgen Gewinne in Höhe von  $\pi^1_B = (p^1 - c) * \frac{a-c}{2b} = 0$  und  $\pi^2_B = (p^2 - c) * \frac{a-c}{2b} = 0$ . Das Nash-Gleichgewicht dieses einfachen Bertrand-Spiels verblüfft<sup>203</sup>:

scheinbar reichen schon zwei Unternehmen, die im Preiswettbewerb miteinander stehen, aus, um das Ergebnis vollkommener Konkurrenz mit der Preissetzungsregel „Preis=Grenzkosten“ zu erreichen.

Für den Fall unterschiedlicher variabler Kosten  $c^1 < c^2$  ergibt sich als Bertrand-Gleichgewichtslösung  $p^2 = c^2$  und  $p^1 = c^2 - \tau$ <sup>204</sup>, wobei  $\tau$  für die kleinste vorhandene Geldeinheit steht. Obwohl Dyopolist 2 im Gleichgewicht durch die geringfügige Unterbietung des Dyopolisten 1 keinen Absatz verzeichnet, kann er  $p^1$  nicht ohne Verluste unterbieten, so daß Dyopolist 1 zum Monopolisten wird, der jedoch durch die potentielle Konkurrenz des anderen diszipliniert wird<sup>205</sup>.

---

<sup>202</sup> Vgl. Nash-Gleichgewichtsbedingung in 2.2.1

<sup>203</sup> Anm.: deshalb wird dieses offensichtlich realitätsferne Ergebnis auch als ‚Bertrand-Paradoxon‘ bezeichnet

<sup>204</sup> Anm.: sofern  $c^2$  noch über dem gewinnmaximierenden Monopolpreis  $p^M$  läge wäre, gälte im Gleichgewicht  $p^2 = c^2$  und  $p^1 = p^M$ , wobei der Markteintritt von Anbieter 2 blockiert wäre

<sup>205</sup> Vgl. Scherer/Ross (1990), S. 356ff., grundlegend Gaskins (1971), Judd/Peterson (1986), Chowdhury (2002)

Existieren im Modell Fixkosten  $F$  ( $C(q)=F+cq$ ) und damit steigende Skalenerträge<sup>206</sup>, so liegen die Durchschnittskosten über den Grenzkosten und es können keine Bertrand-Gleichgewichte mehr gefunden werden, da die Dyopolisten zunächst im Gleichgewicht mit Verlusten produzierten, so daß dann im langfristigen Gleichgewicht einer der Wettbewerber den ‚ruinösen‘ Preiskampf aufgäbe und damit ein Monopol entstünde. Verändert man das Modell weiter dahingehend, daß bei Preisgleichheit nur auf einen per Zufall bestimmten Dyopolisten die gesamte Nachfrage entfiel, so erhält man als Bertrand-Gleichgewicht für beide Anbieter die Preissetzung ‚Preis=Durchschnittskosten‘, da nur hierbei eine nachhaltige Marktkonfiguration i.S.d. Konzepts der ‚bestreitbaren Märkte‘<sup>207</sup> vorhanden ist. Obwohl nur ein Anbieter die gesamte Nachfrage bedient, setzt er nicht den Monopolpreis, sondern den Preis, zu dem er gerade noch keine Verluste einfährt. Im Falle niedrigerer Preise entstünden Verluste, im Falle höherer Preise kämen sofort andere Anbieter zum Zuge, die sich ja schon im Markt befinden, da sie simultan über den Markteintritt entschieden haben. Entscheiden die Anbieter sequentiell zunächst über den Markteintritt und die damit verbundenen Fixkosten  $F$  und treten erst danach in den Preiswettbewerb, so setzt derjenige Anbieter, der nach erfolgter Marktzutrittsentscheidung feststellt, daß er sich alleine im Markt befindet, seinen Preis wie ein Monopolist gemäß der Gewinnmaximierungsregel ‚Grenzerlös=Grenzkosten‘, da sein potentieller Konkurrent nicht sofort angemessen schnell reagieren kann.

Führt man Kapazitätsschranken im homogenen Bertrand-Wettbewerb ein<sup>208</sup>, so erhält man innerhalb eines Korridors schwankende Preise, wobei die obere Grenze der Preis des teureren Anbieters ist, der die ihm verbleibende Restnachfrage als Monopolist gewinnmaximierend bedient<sup>209</sup>. Das untere Preisband liegt demzufolge dort, wo die Gewinne des billigen Anbieters, der seine gesamte Kapazitätsmenge auslastet, denjenigen des teureren Anbieters ent-

---

<sup>206</sup> Anm.: steigende Skalenerträge findet man dann, wenn die Erhöhung eines Inputs um den Faktor  $k$  zu einer überproportionalen Outputerhöhung führt und somit zu im Output fallenden Durchschnittskosten

<sup>207</sup> Anm.: eine Marktkonfiguration ist nachhaltig, wenn keiner der auf einem Markt etablierten Anbieter einen Verlust erzielt und wenn kein potentieller Konkurrent einen Gewinn erzielen kann, wenn er in den Markt eintritt, vgl. *Baumol, W.J./Panzar, J./Willig R.: Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*, New York (1982); siehe auch 2.1

<sup>208</sup> Vgl. Anhang 6.4 zur Bertrand-Lösung mit Kapazitätsbeschränkungen

<sup>209</sup> Vgl. *Edgeworth* (1897), „La teoria pura del monopolio“, *Giorn. Econ. Ser.*, Vol. 15, S. 13-31, 307-320, 4054-14 dargestellt in *Oz* (1997), S. 110ff.

sprechen, der die Restnachfrage gewinnmaximierend befriedigt. In Modellen mit Kapazitätsbeschränkungen findet sich kein Gleichgewicht in reinen Strategien, da ein ständiger Unterbietungsprozeß stattfindet, der nach Erreichen der unteren Preisschwelle mit einem Preissprung von vorne beginnt. Mittels der Einführung von Kapazitätsbeschränkungen läßt sich zwar das unbefriedigende Bertrand-Paradoxon lösen, für den Kraftstoffmarkt wird dieser Ansatz jedoch nicht weiter verfolgt, da Gleichpreisigkeit in diesem Modell nicht vorkommen kann, was jedoch zentrale Beobachtung im Tankstellenmarkt ist: bei 330 dokumentierten nationalen Preiserhöhungen im Beobachtungszeitraum wurde in 227 Fällen die Preiserhöhung exakt von den anderen A-Gesellschaften nachvollzogen<sup>210</sup>. Kapazitätsbeschränkungen spielen abgesehen von kurzfristigen Engpässen hinsichtlich der Anzahl an gleichzeitig nutzbaren Tankplätzen insgesamt wegen der sicheren Versorgungsmöglichkeiten von Tankstellen keine Rolle im Kraftstoffeinzelnhandel<sup>211</sup>.

Festzuhalten bleibt, daß Gleichpreisigkeit im homogenen Bertrand-Wettbewerb ohne kollusives Verhalten bei gleichen Kostenstrukturen und konstanten Skalenerträgen ohne Kapazitätsbeschränkungen erklärt werden kann. Voraussetzung hierfür wäre aber, daß die Nachfrager über keinerlei räumliche Präferenzen verfügten, also völlig mobil wären und ohne Suchkosten Preise vergleichen könnten, womit völlig undifferenzierte Anbieter in einer ‚raumlosen‘ und transparenten Welt existierten<sup>212</sup>. Da sich der Kraftstoffmarkt auf Tankstellenstufe nicht zu einem homogenen Markt abgrenzen läßt, können die Ergebnisse dieses Modells allerdings nicht verwertet werden. Folgt man jedoch nicht der Heterogenitätsthese, dann läßt sich auch mit folgenden Überlegungen zeigen, daß die beobachtete Gleichpreisigkeit nicht dem homogenen Bertrand-Ergebnis entsprechen kann: im homogenen Wettbewerb würde sich bundesweit nur ein einheitlicher Wettbewerbspreis einstellen, die trotz bundeseinheitlicher Durchschnittspreise festgestellten regionalen Preislandschaften<sup>213</sup> könnten dann jedoch nicht erklärt werden<sup>214</sup>. Weiterhin liegen im Tankstellenmarkt Margen vor, die über den variablen Kosten liegen. Dies wäre bei der Preissetzung ‚Preis=Grenzkosten‘ nicht möglich, da der Preis gera-

---

<sup>210</sup> Vgl. 3.1; aus dem gleichen Grund wird in der ökonomischen Analyse des britischen Salzanbieterdyopols von Rees (1993) das Edgeworth-Modell verworfen

<sup>211</sup> Vgl. Argumentation bei Clemenz/Gugler (2002), S. 8

<sup>212</sup> Vgl. Diskussion zur Anwendbarkeit des Modells auf den kanadischen Tankstellenmarkt in Eckert/West (2005), S. 221

<sup>213</sup> Vgl. Abbildung 21: Regionale Preisabweichungen 2003-2006

<sup>214</sup> Vgl. Eckert/West (2005), S. 221

de die variablen Kosten deckte<sup>215</sup>. Des Weiteren ist nicht davon auszugehen, daß alle Anbieter gleiche Kostenstrukturen haben. Obwohl die Kostenstrukturen ähnlich sind und durchschnittlich ab 6 €Cent Bruttomarge der Break Even erreicht wird<sup>216</sup>, sind je nach Ausprägung des Kostenmanagements und des margenträchtigen Shopgeschäftes durchaus Kostenunterschiede vorhanden<sup>217</sup>. Gemäß dem oben Gesagten kann bei unterschiedlichen Kostenstrukturen im Bertrand-Modell jedoch nur der Kostenführer im Markt überleben, was im Beobachtungszeitraum aber nicht festzustellen ist. Bei der Unterstellung gleicher Kostenstrukturen träte darüber hinaus ein anderer Widerspruch auf; sämtliche Preiserhöhungen wären gemäß Modell ausschließlich auf Kostenänderungen zurückzuführen, da der Preis den Grenzkosten entspräche. Im Beobachtungszeitraum kann davon keine Rede sein, da die Deckungsbeiträge<sup>218</sup> in Form der Bruttomargen innerhalb der Beobachtungszeit eine deutliche Schwankungsbreite aufweisen. Selbst wenn man davon ausgeht, daß die Bruttomarge keinen reinen Deckungsbeitrag darstellt, da durch sie auch variable Kosten wie z.B. absatzabhängige Energiekosten gedeckt werden müssen, so ist die Vielzahl der Preisänderungen kaum durch dahinterstehende Kostenänderungen zu begründen. Eine Untersuchung der Margen in Bezug auf kollusive Mark-Ups auf den Nash-Preis wird später durchgeführt, nachdem untersucht wurde, ob auf dem Tankstellenmarkt überhaupt die strukturellen Voraussetzungen für tacit collusion gegeben sind. Liegen die Voraussetzungen vor, dann können bei einer Dynamisierung des homogenen Bertrand-Wettbewerbs kollusive Ergebnisse erreicht werden, die über den Grenzkosten liegen.

---

<sup>215</sup> Anm.: als Näherung für die Grenzkosten werden die für den Tankstellenmarkt die variablen Stückkosten angesetzt, vgl. *Clemenz/Gugler* (2002), S. 9

<sup>216</sup> vgl. EID 02/07 v. 08.01.2007, S. 2; siehe auch Fn. 230

<sup>217</sup> Anm.: so wird Esso die beste Kostenstruktur nachgesagt, vgl. EID 36/05 v. 05.09.2005, S. 2; ebenso Studie „Pacesetter Performance in European Fuels Retailing“ von Wood Mackenzie für 2004, dargestellt in EID 31/2006 v. 31.07.2006, S. 23, ausführlich in 2.3.3

<sup>218</sup> Anm.: Als Deckungsbeitrag wird der Umsatzanteil bezeichnet, der nach Abzug sämtlicher Produktkosten (variabler Kosten) zur Deckung der verbrauchsunabhängigen Strukturkosten (Fixkosten) übrig bleibt

### 3.2.1.2 Gleichpreisigkeit von A- und B-Gesellschaften bei Preiswettbewerb trotz räumlicher Differenzierung?

Die Analyse von differenzierten Märkten, zu denen auch der relevante Kraftstoffmarkt gezählt werden kann<sup>219</sup>, führt bei Anwendung des Bertrand-Wettbewerbsmodells zu unproblematischeren Ergebnissen als auf homogenen Märkten. Dadurch, daß die Nachfrager die Produkte für nur bedingt substituierbar halten, verlaufen die individuellen Nachfragefunktionen in Abhängigkeit vom Preis stetig fallend, womit auch die Gewinnfunktion stetig wird. Mittels Produktdifferenzierung lassen sich darüber hinaus über den Grenzkosten liegende Gleichgewichtspreise erreichen. Inwiefern sich die festgestellte Gleichpreisigkeit in diesem statischen Wettbewerbsmodell erklären läßt, wird anstehend analysiert.

Im Gegensatz zu homogenen Märkten macht es zunächst einen Unterschied, ob man von einem simultanen einstufigen oder sequentiellen zweistufigen Preiswettbewerb ausgeht. Es wird folgend davon ausgegangen, daß Anbieter ihre Preise gleichzeitig setzen und sofort in Wettbewerb zueinander treten. Das entscheidende Differenzierungsmerkmal im Markt für Kraftstoffe ist die räumliche Verfügbarkeit, somit liegt nur eine horizontale Produktdifferenzierung vor. Da es für jeden Nachfrager höchst individuelle räumliche Präferenzen bezüglich der Verteilung des Kraftstoffangebots gibt, kann nicht von einem repräsentativen Nachfrager ausgegangen werden. Dies würde bedeuten, daß sich alle Nachfrager im Markt an dem gleichen Ort aufhielten und somit symmetrische Präferenzen hätten. Im Hinblick auf die Preisbildungsmechanismen im Tankstellengeschäft ist jedoch diese Annahme nicht zielführend, da hierbei das Einzugsgebiet jeder Tankstelle und damit die räumliche Verteilung der Nachfrager eine wichtige Rolle spielt. Somit wird für die Darstellung der Produktdifferenzierung *Hotellings*<sup>220</sup> ‚location approach‘<sup>221</sup> verfolgt, bei dem jeder Nachfrager unterschiedliche Präferenzen gegenüber den verschiedenen Anbietern besitzt, die sich im Fall des Kraftstoffmarktes durch unterschiedliche Standorte von Tankstellen und positive Transportkosten bzw.

---

<sup>219</sup> Vgl. 2.3.2

<sup>220</sup> Anm.: *Hotelling* (1929) kann als Begründer der Wettbewerbsmodelle mit räumlichen Produktdifferenzierung gesehen werden; zur folgenden Darstellung des Modells vgl. *Martin* (2002), S. 84ff.; *Carlton/Perloff* (2005), S. 220ff.

<sup>221</sup> Vgl. *Oz* (1996), S. 134 zu Klassifizierung von Marktmodellen mit heterogenen Produkten in der Industrieökonomik

Fahrtkosten der Nachfrager dorthin ausdrücken<sup>222</sup>. Bis auf die unterschiedliche räumliche Verfügbarkeit besteht zwischen den Produkten kein Unterschied aus Sicht der Nachfrager. Wären die Kraftstoffe verschiedener Anbieter alle an Gemeinschaftstankstellen verfügbar, oder bestünden keine Fahrtkosten<sup>223</sup>, dann wären die Produkte völlig homogen.

In *Hotellings* Modell wird die Marktregion durch eine Strecke mit den Randpunkten  $0$  und  $1$  beschrieben, auf der zwei Anbieter  $i=1,2$  ein sachlich homogenes Gut mit den Stückkosten  $c=c^1=c^2$  anbieten, wobei Anbieter  $1$  links von Anbieter  $2$  allokiert ist. Die Nachfrager werden anhand ihrer Ausgangspunkte  $x \in [0,1]$  indexiert und sind gleichförmig entlang der Strecke  $[0,1]$  verteilt. Pro Periode wird nur eine Mengeneinheit nachgefragt und um ein Gut zu erwerben müssen die Nachfrager die Verkaufsorte  $a^1$  und  $a^2$  aufsuchen, wobei ihnen Transportkosten  $t$  entstehen, die sich durch  $t(x-a^1)^2$  und  $t(x-a^2)^2$  ausdrücken. Die Annahme quadratischer Transportkosten als Abwandlung des Hotelling-Modells<sup>224</sup> und rechtfertigt sich mit Bezug zum Kraftstoffmarkt durch die herausragende Bedeutung des Merkmals Erreichbarkeit von Tankstellen in den Augen der Verbraucher<sup>225</sup>: je größer die nur zum Zweck des Aufsuchens einer Tankstelle zurückgelegte Entfernung, desto zunehmend größer werden die dadurch verursachten gefühlten Nutzeneinbußen, weswegen Fahrten zu weit abgelegenen Billigtankstellen trotz durchaus vorhandener Einspareffekte mit anderen Aktivitäten verbunden werden, wie z.B. Einkaufen oder Ausflügen<sup>226</sup>. Die Nachfrager kaufen bei dem Anbieter mit dem für sie günstigsten Preis, also bei  $a^1$  wenn gilt  $p^1 + t(x-a^1)^2 < p^2 + t(x-a^2)^2$ . Die Nachfrage, die auf  $a^1$  entfällt, bestimmt sich dann aus allen Nachfragern  $x < \hat{x}$  für die diese Bedingung erfüllt ist. Mit  $\hat{x}$  wird der indifferente Konsument bezeichnet, für den aufgrund seines Standortes die Preise beider Anbieter gleich sind. Somit ist die Nachfrage von  $a^1$  gleich  $D^1(p^1, p^2) = \hat{x}$  und von  $a^2$  gleich  $D^2(p^1, p^2) = 1 - \hat{x}$ . Der indifferente Nachfrager  $\hat{x}$  ergibt sich aus  $p^1 + t(\hat{x} - a^1)^2 = p^2 + t(\hat{x} - a^2)^2$  als  $\hat{x} = \frac{a^1 + a^2}{2} + \frac{1}{2t(a^2 - a^1)}(p^2 - p^1) = D^1(p^1, p^2) = q^1$ ,

---

<sup>222</sup> Vgl. *Clemenz/Gugler* (2002) zu Eignung der Anwendung des location approachs in der Preisanalyse des österreichischen Tankstellenmarkts

<sup>223</sup> Anm.: zu den Transportkosten zählen auch Opportunitätskosten in Form von Zeitaufwand

<sup>224</sup> Vgl. *d'Aspremont et al.* (1979), *Capozza/Van Order* (1982)

<sup>225</sup> Vgl. EID Nr. 31/05 v. 01.08.2005, S. 14f. „Der Kampf um Markendifferenzierung an der Tankstelle“

<sup>226</sup> Anm.: womit sich der Erfolg von an Verbrauchermärkten angeschlossenen Tankstellen erklärt, die über ein größeres Einzugsgebiet verfügen als herkömmliche Markentankstellen

damit beträgt die Nachfrage des zweiten Anbieters

$$1 - \hat{x} = 1 - \frac{a^1 + a^2}{2} - \frac{1}{2t(a^2 - a^1)}(p^2 - p^1) = D^2(p^1, p^2) = q^2.$$

Im Gegensatz zum Preiswettbewerb auf homogenen Märkten verfügen beide Unternehmen auch bei Gleichpreisigkeit noch über eine eigene Nachfrage. Die individuellen Nachfragekurven fallen im eigenen Preis und steigen im Preis des Konkurrenten im gleichen Verhältnis, da die Produkte perfekte Substitute sind. Die Differenzierung zeigt sich nur in dem monopolistischen Bereich  $\frac{a^1 + a^2}{2}$  und  $1 - \frac{a^1 + a^2}{2}$  jeden Anbieters, der angibt, über wieviel eigene Nachfrage (Hinterland) der jeweilige Anbieter noch verfügt, wenn beide Anbieter den gleichen Preis verlangen. Ohne diesen Bereich würde sich das Bertrand-Ergebnis im homogenen Wettbewerb ergeben, da nur derjenige Anbieter über Nachfrage verfügte, der den niedrigsten Preis verlangt. Je höher der Transportkostensatz  $t$  ist, desto geringer wird der Einfluß des Preisunterschieds auf die jeweilige Nachfrage, je geringer die Transportkosten  $t$ , desto höher wird die Wettbewerbsintensität. Von daher kann  $t$  auch als Faktor für den Einfluß der räumlichen Differenzierung gesehen werden. Wegen der mit zunehmender Entfernung überproportional steigenden Transportkosten erhöht auch ein kleiner werdender Abstand  $\Delta a$  zwischen den Anbietern den Einfluß des Preisunterschieds  $p^2 - p^1$ . Entsprechend der Nash-Lösung maximiert der Anbieter  $a^1$  seinen Gewinn  $\pi^1(p^1, p^2) = (p^1 - c)q^1$  unter Einbezug des gegebenen Konkurrenzpreises  $p^2$ . Für das Vorliegen eines Nash-Gleichgewichts mit den Gleichgewichtspreisen  $p^1_B$  und  $p^2_B$  müssen folgende zwei Bedingungen erfüllt sein<sup>227</sup>:  $\pi^1(p^1_B, p^2_B) \geq \pi^1(p^1, p^2_B)$  für alle  $p^1$  und  $\pi^2(p^1_B, p^2_B) \geq \pi^2(p^1_B, p^2)$  für alle  $p^2$ . Zur Gewinnmaximierung müssen die Optimalitätsbedingungen erster Ordnung erfüllt sein: aus

$$\frac{\delta \pi^1(p^1, p^2)}{\delta p^1} = \frac{a^1 + a^2}{2} + \frac{p^2 - 2p^1 + c}{2t(a^2 - a^1)} = 0 \quad \text{und} \quad \frac{\delta \pi^2(p^1, p^2)}{\delta p^2} = 1 - \frac{a^1 + a^2}{2} + \frac{p^1 - 2p^2 + c}{2t(a^2 - a^1)} = 0$$

ergeben

sich die Preis-Reaktionsfunktionen  $p^1 = R^1(p^2) = \frac{t(a^{22} - a^{12}) + p^2 + c}{2}$  und

$$p^2 = R^2(p^1) = \frac{t(a^{12} - a^{22}) + 2t(a^2 - a^1) + p^1 + c}{2}.$$

Die Reaktionsfunktionen sind positiv geneigt, so

daß es sich für die Anbieter in dem Modell lohnt, bei einer Erhöhung des Konkurrenzpreises mitzuziehen. In dem Modell werden die Wettbewerber um genau die Hälfte mitziehen wegen

$$\frac{\delta p^1}{\delta p^2} = \frac{\delta p^2}{\delta p^1} = \frac{1}{2}.$$

Da sich die Aktionsparameter gleichsinnig verhalten liegen strategische Kom-

<sup>227</sup> Vgl. Nash-Gleichgewichtsbedingung in 2.2.1



plemente vor. Mit abnehmender Entfernung der Konkurrenten zueinander nimmt auch der Preisabstand immer mehr ab, was sich durch  $\frac{\delta p^1}{\delta a^1} = -ta^1$  und  $\frac{\delta p^1}{\delta a^2} = ta^2$  ausdrückt. Im Bertrand-Nash-Gleichgewicht müssen sich die Reaktionskurven schneiden, damit sich die wechselseitig besten Antworten ergeben. Man erhält als Gleichgewichtspreise  $p_B^1 = c + \frac{2}{3}t(a^2 - a^1) + \frac{1}{3}t(a^{2^2} - a^{1^2})$  und  $p_B^2 = c + \frac{4}{3}t(a^2 - a^1) + \frac{1}{3}t(a^{1^2} - a^{2^2})$  mit den Gleichgewichtsmengen  $q_B^1 = \frac{1}{3} + \frac{a^2 + a^1}{6}$  und  $q_B^2 = \frac{2}{3} - \frac{a^2 + a^1}{6}$ . Die Gleichgewichtsgewinne sind dann  $\pi_B^1 = \frac{2}{9}t\left(\frac{2+a^2+a^1}{2}\right)^2(a^2 - a^1)$  und  $\pi_B^2 = \frac{2}{9}t\left(\frac{4-a^2-a^1}{2}\right)^2(a^2 - a^1)$ . Durch die räumliche Heterogenität des Angebots, die durch  $t > 0$  und  $(a^2 - a^1) > 0$  im Modell gegeben ist, können die Dyopolisten über den Grenzkosten  $c$  liegende Preise verlangen und erwirtschaften Gewinne. Die Preissetzung der Dyopolisten unterscheidet sich nur hinsichtlich der jeweiligen Grenzkosten  $c$  und der Positionierung  $a$ . Übertragen auf den Tankstellenmarkt wird demnach ein Kraftstoffanbieter gewisse entfernungsabhängige Aufschläge auf das umliegende Preisniveau verlangen können<sup>228</sup>, da es sich für die Nachfrager im Vergleich zur Inkaufnahme eines Umweges zu einem günstigeren Anbieter in der weiteren Umgebung trotzdem noch lohnt bei ihm zu tanken. Bei Homogenität ergibt sich durch entfallende Transportkosten  $t=0$  oder gleiche Standorte  $a^1=a^2$  die Preissetzung ‚Preis=Grenzkosten‘ und damit Gewinne in Höhe von Null, so daß das Ergebnis dem des homogenen Bertrand-Wettbewerbs entspricht. Liegen unterschiedliche Grenzkosten vor, dann muß der Anbieter mit der ungünstigeren Kostenstruktur ab einem gewissen Homogenitätsgrad unter seinen Grenzkosten anbieten und aus dem Markt ausscheiden. Werden Fixkosten zugelassen, so produzieren die Anbieter beide ab einem bestimmten Homogenitätsgrad unter ihren Durchschnittskosten.

Gleichpreisigkeit kann bei räumlicher Produktdifferenzierung sachlich homogener Güter unter der Bedingung positiver Transportkosten also nur bei gleicher Standortwahl bzw. gleicher Nachfrager- und Stationsdichte einerseits und identischen Grenzkosten andererseits erklärt werden. In dem sich dann ergebenden homogenen Bertrand-Wettbewerb werden jedoch kei-

---

<sup>228</sup> Vgl. Ergebnisse von *Barron/Taylor/Scholten* (2004), S. 1041ff. u. *Barron/Umbeck/Waddell* (2007): mit zunehmender Dichte von Tankstellen innerhalb eines bestimmten Radius (hier: zwei Meilen) werden die Preisdifferenzen immer geringer wegen steigender Preiselastizität der Nachfrage; ebenso *Clemenz/Gugler* (2002) für den österreichischen Tankstellenmarkt

ne bzw. negative Gewinne erzielt. In der Praxis des hier relevanten Kraftstoffmarkts wurde die Gleichpreisigkeit auf Basis von bundesweiten Durchschnittspreisen für die A- und B-Gesellschaften festgestellt, so daß trotz unterschiedlicher räumlicher Ausgestaltung der Netze im Durchschnitt keine nennenswerte Preisdifferenzierung festgestellt werden konnte<sup>229</sup>.

Um trotz unterschiedlicher Grenzkosten und Netzausgestaltung Gleichpreisigkeit bei Anwendung räumlicher Wettbewerbsmodelle im Tankstellenmarkt erklären zu können, müssen folgende Faktoren angeführt werden: preisnivellierend kommt zunächst der Einfluß relativ symmetrischer Kostenstrukturen der Anbieter zum Tragen<sup>230</sup>: je geringer die Unterschiede in den Grenzkosten  $c$ , desto gleichförmiger werden die Preise im Gleichgewicht, da sie nur noch von der Positionierung  $a$  abhängen. Wenn man die Ausführungen zum heterogenen Bertrand-Ergebnis als Maßstab nimmt, wäre der Einfluß der räumlichen Positionierung der Wettbewerber untereinander auf die Preissetzung dann bundesweit so ähnlich, daß gleich differenzierte Preise vorlägen, sei es durch zu geringe oder im Durchschnitt gleiche Abstände<sup>231</sup>. Die in der Realität zu beobachtende Konzentration von Kraftstoffanbietern in Ballungsgebieten und entlang viel befahrener Verkehrsrouten könnte dafür sprechen, daß die durchschnittlichen Abstände untereinander tatsächlich sehr gering sind und sich die Anbieter in einem intensiven Wettbewerb um die attraktivsten Standorte befinden<sup>232</sup>. Im Gleichgewicht bei quadratischen Transportkosten und gleichmäßiger Verteilung der Nachfrager ist das Prinzip der minimalen räumlichen Differenzierung kein Gleichgewicht, hier wäre die maximale räumliche Differenzierung optimal<sup>233</sup>, also die Positionierung an den Randpunkten  $0$

---

<sup>229</sup> Vgl. EID 31/06 vom 31.07.2006 zu unterschiedlicher Ausgestaltung der Netze, hier: räumlicher Präsenz der Anbieter in Norddeutschland pro Bundesland

<sup>230</sup> Vgl. EID 02/07 v. 08.01.2007, S. 2: durchschnittlich wird ab 6€Cent Bruttomarge pro verkauftem Liter Kraftstoff wird der Break-Even erreicht: Dabei gilt als „Faustregel“ gem. EID 36/05 v. 05.09.2005, S.3 „daß ‚gut aufgestellte deutsche Gesellschaften‘ mit rund 5 Cent/l Margen ‚zurecht kommen‘, während ‚schlechter aufgestellte‘ etwa 6,5 Cent/l benötigen.“

<sup>231</sup> Anm.: z.B. durch im verhältnis gleiche Anteile an Tankstellen in Ballungsgebieten und ländlichen Gebieten

<sup>232</sup> Vgl. Ergebnis für den österreichischen Tankstellenmarkt in *Clemenz/Gugler* (2002): die Anzahl der Stationen korreliert stark mit der Bevölkerungsdichte

<sup>233</sup> Vgl. *d'Aspremont et al.* (1979): auch bei linearen Transportkosten existiert nur ein Gleichgewicht in reinen Strategien, wenn der Abstand zwischen den Anbietern nicht zu klein

und *I*. Geht man jedoch wie hier von einer Häufung der Nachfrager an bestimmten Standorten im Raum aus, so wird der positive Nachfrageeffekt  $(p_B^1(a^1, a^2) - c^1) \frac{\delta q^1}{\delta a^1}$  bei einer günstigen

Positionierung den nachteiligen strategischen Effekt  $(p_B^1(a^1, a^2) - c^1) \frac{\delta q^1}{\delta p^2} \frac{\delta p_B^2}{\delta a^1}$  der zunehmenden

Homogenisierung des Angebots übersteuern, so daß sich eine minimale bzw. gar keine räumliche Produktdifferenzierung im Gleichgewicht ergäbe. Weiterhin sprechen durchgängige Überschneidungen der Einzugsgebiete von Tankstellen<sup>234</sup> für bundesweit eher geringe, nach oben begrenzte Abstände untereinander: Stellt man sich den Raum nicht als isolierte Strecke vor, sondern als unendlich lange Verkettung von Strecken, so gibt es keine Randpunkte mehr. Kein Anbieter kann dann maximal differenzierte Preise verlangen.

Neben den angeführten Agglomerations- und Verkettungseffekten spielen Reputationseffekte in direkten lokalen Wettbewerbsverhältnissen hinsichtlich der Preisgleichheit eine wichtige Rolle: unter Berücksichtigung gleichförmiger regionaler Preisunterschiede läßt sich zeigen, daß innerhalb kleinerer Entfernungsradien, also innerhalb eines engen Konkurrenzgebietes einer Tankstelle, auch bei unterschiedlichen Abständen je nach räumlicher Konkurrenzsituation Gleichpreisigkeit plausibel im Modell darstellbar ist. Im Gegensatz zu den festgestellten gleichförmigen Preisen zwischen den Anbietern lassen sich kurzfristige Preisunterschiede zwischen zahlreichen Regionen und Orten in Deutschland feststellen<sup>235</sup>. Bei Einführung von Suchkosten<sup>236</sup> entstehen den Nachfragern durch das Herstellen von persönlicher Preistransparenz Kosten in Form von Zeitaufwand oder Fahrtkosten durch das Einholen und Vergleichen von Preisen verschiedener für ihn relevanter Anbieter bzw. Tankstellen. Es kann davon ausgegangen werden, daß die Nachfrager nur innerhalb eines eng begrenzten Raumes über die Kraftstoffpreise informiert sind, wohingegen sich auf überregionaler Ebene, auf der die

---

ist: bei symmetrischen Standorten müssen sich die Anbieter in den äußeren Vierteln des linearen Marktes befinden

<sup>234</sup> Vgl. 2.3.2 zu Wettbewerbsverkettungen

<sup>235</sup> Vgl. Anhang 6.1.6.3

<sup>236</sup> Vgl. grundlegende Modelle von *Stigler, G.* „The Economics of Information“, in: *Journal of Political Economy*, 69(3), S. 213ff. (1961), *Rothschild, M.* „Searching for the Lowest Price when the Distribution of Prices is Unknown“, in: *Journal of Political Economy*, 82(4), S. 698ff. (1974); *Varian, H. R.*: „A Model of Sales“, in: *AER* 70, S. 651ff. Überblick in *Shy* (1996), S. 421 ff. ; *Baye/Morgan/Scholten* (2006)

Preisstreuung spürbar ist, die Nachfrager nur unter Inkaufnahme von Suchkosten eine volle Preistransparenz verschaffen können. Somit sind sie insgesamt nur unvollkommen informiert und werden sich angesichts der hohen Bedeutung von Preis und Standort auf ihre preislichen Erfahrungen aus der Vergangenheit verlassen, um sich die Suchkosten zu ersparen. Die Reputation des Anbieters spielt wegen der nicht vorhandenen überregionalen Preistransparenz – bedingt durch regionale Preisstreuung – also eine herausragende Rolle bei der Entscheidung der Nachfrager<sup>237</sup>. Fiele ein Anbieter damit auf, stets teurer zu sein als aus Sicht des Kunden mit ihm im Wettbewerb stehende Anbieter, dann würde dies dazu führen, daß die betreffenden Kunden diesen Anbieter meiden würden, auch wenn sich ein subjektiv teures Image tatsächlich nicht nachweisen ließe. Es ist daher von großer Wichtigkeit für die Anbieter, auf lokale Gleichpreisigkeit zu achten. Das Gebot der lokalen Gleichpreisigkeit kann im Rahmen dieses statischen Modells nur als Ausweitung des Einflußgebiets des homogenen Bertrand-Wettbewerbs angesehen werden: Erweitert man den Begriff des gleichen Standorts dahingehend, daß eine spürbar große Anzahl von Nachfragern zwei Anbieter für direkte Konkurrenten hält, unabhängig von ihrer tatsächlichen Entfernung, dann läßt sich die lokale Gleichpreisigkeit nicht nur für  $a^1 = a^2$  begründen, sondern eben auch für dieses enge Konkurrenzgebiet jeder Tankstelle, das sich durch Preistransparenz der lokalen Nachfrager auszeichnet. Innerhalb dieser Verlustzone müßten sich gemäß des Modells die meisten Tankstellen befinden, weswegen die bundesweiten Durchschnittspreise annähernd gleich sind.

Der Einfluß des vorgeschalteten Mengenwettbewerbs auf der ersten Stufe des Spiels, also übertragen auf den Tankstellenmarkt der Ausbau oder die Ausdünnung des Netzes, erhöht die Bedeutung von wettbewerbsfähigen Preisen für die Gesellschaften: Geht man davon aus, daß durch die angesichts des im Beobachtungszeitraum festgestellten Absatzrückgangs<sup>238</sup> zu zögerlichen Tankstellenstillegungen tendenziell zu hohe Kapazitäten im Markt vorhanden sind<sup>239</sup>, dann steigt der Druck, mittels Preissenkungen die Kapazitäten auszulasten. Wegen der fallenden Reaktionskurven im Cournot-Modell besteht kein Anreiz, aktiv bei der Schließung von Tankstellen voranzugehen, da dies die Rentabilität der anderen Anbieter erhöhen würde<sup>240</sup>; es lohnt sich also, darauf zu warten, daß der jeweils andere Anbieter zuerst seine

---

<sup>237</sup> Vgl. v. Weizsäcker (2002), S. 246f.

<sup>238</sup> Vgl. Abbildung 3: Summierter Kraftstoffabsatz 2001 bis 2006 in Millionen Tonnen

<sup>239</sup> Vgl. EID 31/2006 v. 31.07.2006, S. 1ff.; siehe auch Grafiken zu europäischen Netzdichten im Anhang 6.1.10

<sup>240</sup> Vgl. zu Cournot-Modell Anhang 6.2

Menge reduziert bzw. unrentable Tankstellen schließt. Die Möglichkeiten der Preisdifferenzierung innerhalb des direkten Konkurrenzgebiets beschränken sich damit auch nach oben wegen des Absatzdrucks aus dem vorgeschalteten Mengenwettbewerb<sup>241</sup>.

Das Bertrand-Wettbewerbsmodell mit Produktdifferenzierung nach Hotelling kann somit zwar für die Grundzüge der Preisbildung auf dem Tankstellenmarkt verwendet werden, es verliert seine Aussagekraft jedoch für direkte lokale Wettbewerbsverhältnisse, da hierbei wiederum nur auf das problematische Ergebnis im homogenen Bertrand-Wettbewerb verwiesen werden kann. Die im Beobachtungszeitraum festgestellte annähernde Gleichpreisigkeit bei A- und B-Gesellschaften ist dann trotz unterschiedlicher Grenzkosten auf zu geringe durchschnittliche Abstände zwischen den Wettbewerbern zurückzuführen. Verbunden wäre dies mit der Feststellung, daß sich die Anbieter mit einem Großteil ihres Tankstellennetzes in einem verlustträchtigen Bertrand-Wettbewerb befänden, der insgesamt dazu führen müßte, daß bei den bundesweiten Durchschnittspreisen kein wesentlicher Differenzierungsaufschlag mehr feststellbar ist. Die Entwicklung der Deckungsbeiträge bzw. Bruttomargen im Beobachtungszeitraum spricht eher für eine Preissetzung ‚Preis=Durchschnittskosten+x‘<sup>242</sup>. Im nächsten Abschnitt wird durch Dynamisierung des Modells die Möglichkeit eröffnet neben dem Nash-Gleichgewicht mit seinen geringen Mark-Ups auf die Grenzkosten auch für die Anbieter attraktivere kollusive Lösungen einzubeziehen.

### 3.2.2 Der Einfluß von monopolistischer Konkurrenz durch C-Tankstellen auf die Gleichpreisigkeit

Die trotz der durchgängigen räumlichen Wettbewerbsüberlappungen bestehenden regionalen Preisunterschiede, die zu unvollkommener Information der Nachfrager führen, enthüllen zwei unterschiedliche Preisbildungsmechanismen im Tankstellenmarkt. Als Grund hierfür lassen sich – trotz ihrer relativ geringen Anzahl von ca. 2,4% aller Straßentankstellen<sup>243</sup> - preisaggressive C-Tankstellen ausmachen, wie z.B. Supermarkttankstellen oder Tankstellen an Waschstraßen<sup>244</sup>. Diese Tankstellen liegen preislich noch unter den restlichen B-Tankstellen, die ja einen festen Abstand von meistens 1 €Cent zu den A-Gesellschaften ein-

---

<sup>241</sup> Vgl. v. *Weizsäcker* (2002), S. 256f.

<sup>242</sup> Vgl. Abbildung 5: Bruttotankstellenmargen pro Liter in Deutschland 2003-2006

<sup>243</sup> Vgl. EID 31/06 v. 31.07.2006, S. 1ff: 350 Supermarkttankstellen zu insgesamt 14735 Straßentankstellen

<sup>244</sup> Vgl. Mineralölwirtschaftsverband auf [www.mwv.de](http://www.mwv.de) zu regionalen Preisunterschieden

halten<sup>245</sup>. Wegen des niedrigen Preises im Vergleich zu den A- und B-Tankstellen verfügen diese Tankstellen über ein größeres Einzugsgebiet. Trotz der sehr hohen Kosteneffizienz<sup>246</sup> wird ein gewisser Volumeneffekt benötigt, um den voll auf das Ergebnis durchschlagenden negativen Preiseffekt zu neutralisieren<sup>247</sup>. Um in diesem erweiterten Gebiet als billig wahrgenommen zu werden, orientiert sich die preisaggressive Tankstelle an dem Durchschnittspreis in diesem Gebiet<sup>248</sup>. Daraus folgt, daß wegen des geringen Marktanteils dieser Tankstelle bezogen auf das Gesamtgebiet deren Preissetzung  $p^C$  in gewissen Grenzen keinen Einfluß auf die Preissetzung  $p^{\bar{A}}$  der umliegenden Tankstellen hat. Damit gilt  $\frac{\delta p^{\bar{A}}}{\delta p^C} = 0$ , aber nach wie vor

$$\frac{\delta p^C}{\delta p^{\bar{A}}} = \frac{1}{2},$$

da analog zum Hotelling-Modell gilt, daß die Produkte der beiden Anbieter perfekte Substitute sind und sich dementsprechend der Effekt einer Preisänderung auf die eigene und die Konkurrenznachfrage mit umgekehrtem Vorzeichen gleich auswirkt. Da in den Augen der Nachfrager von vornherein ein gewisser Preisabstand zwischen A- und C-Tankstellen akzeptiert wird<sup>249</sup>, ist also demnach für umliegende A-Tankstellen kein Zwang vorhanden, bei einer Preissenkung mitzuziehen, solange der akzeptierte Preisabstand nicht überschritten wird. Andersrum besteht kein Zwang seitens der C-Tankstelle, bei einer Preissenkung einer umliegenden A-Tankstelle mitzuziehen, da diese keine Auswirkungen auf das insgesamt Nachfrageverhalten des großen Einzugsgebiets haben wird. Das heißt, die C-Tankstelle maximiert ihren Gewinn bei einer Nachfrage  $D(p^C, p^{\bar{A}}) = Q^C = \frac{a}{b} - \frac{1}{b} p^C + \frac{1}{b} p^{\bar{A}}$  bei gegebenem

---

<sup>245</sup> Vgl. EID 09/03 v. 24.02.2003, S. 13: Ziel des C-Pricings ist „ein attraktives Angebot gegenüber dem Kunden“; die EK hat in 1999 einen dauerhaften Preisunterschied von 3 Pfennig gegenüber den A-Gesellschaften festgestellt vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 591 „Exxon/Mobil“

<sup>246</sup> Vgl. Studie v. Catalyst Ltd. In EID 39/03 v. 22.09.2003, S. 14

<sup>247</sup> Vgl. BKartA v. 19.12.2001, Az. B8 – 130/01 u. 120/01, S. 22 „Shell/Dea“ u. „BP/Aral“: eine Quersubventionierung scheidet in den allermeisten Fällen aus, da die Tankstellen durch Pächter auf eigene Rechnung betrieben werden und nicht durch die Supermärkte selber

<sup>248</sup> Vgl. Beschreibung Preisverhalten von ‚Diskont‘-Tankstellen in v. Weizsäcker (2002), S. 249ff.

<sup>249</sup> Vgl. Darstellung der Beteiligten im Beschluß BKartA v. 19.12.2001, Az. B8 – 130/01 u. 120/01, S. 17 „Shell/Dea“ u. „BP/Aral“

durchschnittlichem Konkurrenzpreis  $p^{\bar{A}}$  wie ein Anbieter im heterogenen Polypol gemäß der Regel ‚Grenzumsatz=Grenzkosten‘ mit  $\frac{\delta\pi^C(p^C, p^{\bar{A}})}{\delta p^C} = \frac{a}{b} - \frac{2}{b}p^C + \frac{1}{b}p^{\bar{A}} + \frac{1}{b}c^C = 0$ . Es ergibt sich als gewinnmaximaler Preis  $p^C = \frac{a}{2} + \frac{1}{2}p^{\bar{A}} + \frac{1}{2}c^C$ . Die Preissetzung erfolgt hier im Gegensatz zu den A- und B-Tankstellen unabhängig vom direkten Konkurrenzgebiet. Ein Nash-Gleichgewicht ist nicht erforderlich, da keine Interdependenzsituation vorliegt, auf die spieltheoretische Lösungskonzepte angewendet werden könnten. Preiserhöhungen  $+\Delta p^{\bar{A}}$  der umliegenden Tankstellen, die gestiegene Einkaufspreise  $+\Delta c$  in gleichem Maße an den Kunden weitergeben, wirken sich nicht auf den Preisabstand zwischen  $p^C$  und  $p^{\bar{A}}$  aus. Anders jedoch bei Preiserhöhungen  $+\Delta p^{\bar{A}}$  der umliegenden Tankstellen, die nicht auf einer für alle maßgeblichen Kostenerhöhung  $+\Delta c$  fußen, sondern der allgemeinen Margenverbesserung dienen sollen: sie führen dazu, daß sich der absolute Abstand von  $p^C$  und  $p^{\bar{A}}$  vergrößert. Die umliegenden Tankstellen müssen nun also auf den so entstandenen Tiefpreis reagieren, wenn hierdurch der durch den Kunden akzeptierte Preisabstand zu groß geworden ist. Dies ist dann der Fall, wenn aufgrund des Preisabstands die Kunden, die normalerweise bei Markentankstellen tanken, zu der C-Tankstelle abwandern würden, da die ‚Verlockung‘ zu groß ist. Die A- und B-Gesellschaften reagieren also mit Preissenkungen, die zur Herstellung des ‚natürlichen‘ Abstands führen. Wegen des Zwangs zur lokalen Gleichpreisigkeit wird diese Preissenkung gleichmäßig um die C-Tankstelle herum von allen anderen Tankstellen durchgeführt werden, so daß ein Preistrichter entsteht<sup>250</sup>. Nun senkt die C-Tankstelle aufgrund des gesunkenen Preisniveaus wiederum ihren Preis, worauf die umliegenden Tankstellen abermals ihren Preis senken müssen, so daß die anfängliche Preiserhöhung komplett aufgezehrt wurde. Mit zunehmender Entfernung nähert sich das Preisniveau wieder dem Niveau, das sich ohne den Einfluß der C-Tankstelle ergibt. Je nach Verteilung der C-Tankstellen entstehen so in den Regionen unterschiedliche Preisniveaus. Auf die innerhalb der A- und B-Gesellschaften festgestellte Gleichpreisigkeit im bundesweiten Durchschnitt haben die Preistrichter also keine Auswirkungen, sie beeinflussen nur das Niveau der Durchschnittspreise. Inwiefern durch die

---

<sup>250</sup> Vgl. Preisgefälle von A-Marken innerhalb lokaler Märkte in 6.1.5; vgl. Einfluß von ARCO u. Tempo-Tankstellen auf das Pricing der major brands bei *Eckert/West* (2005), S. 233 für den Tankstellenmarkt in Vancouver

C-Gesellschaften wegen ihrer von den Reaktionen der Oligopolisten interdependenten Preissetzung wirksamer Außenwettbewerb ausgeübt wird, ist Thema des Abschnitts 3.4.5.

### 3.3 Gleichpreisigkeit durch Kartellverhalten?

#### 3.3.1 Aufeinander Abgestimmte Verhaltensweise gem. § 1 GWB bzw. Art. 81 EGV?

Gleichförmiges Preisverhalten mit der Folge annähernder Gleichpreisigkeit legt die Vermutung nahe, daß hierbei abgestimmte Verhaltensweisen zu Grunde liegen. Insbesondere sich ständig wiederholende gleichförmige Preiserhöhungen scheinen ein Musterbeispiel abgestimmten Verhaltens im Oligopol zu sein<sup>251</sup>. Eine typische Meldung hierzu lautet z.B.: „Nachdem am Wochenanfang nach vorherigem Abbröckeln unter Führung von Shell die Preise für Dieselkraftstoff um 3 und für Benzin um 1 Cent/l heraufgesetzt worden waren, ...“<sup>252</sup>. Das BKartA beschreibt den Ablauf wie folgt: „Die Preisanhebungsrunden laufen stets in der Weise ab, daß zunächst ein Anbieter aus dem Kreis der A-Gesellschaften seine Abgabepreise erhöht. Dem schließen sich alsbald weitere Anbieter an. Die Preisanhebungen werden dabei von Berichten in der Tagespresse und öffentlichen Kommentierungen – auch durch die Mineralölindustrie – begleitet.“<sup>253</sup> Preisänderungen von Farbengesellschaften, die hierbei beschrieben werden und in der Presse ihr Echo finden sind vor allem nationale Preisänderungen. Daneben finden die viel häufigeren und in den Medien unbeachteten lokalen Preisänderungen statt<sup>254</sup>. Bei nationalen Preisänderungen, die fast ausschließlich Preiserhöhungen darstellen<sup>255</sup>, werden bei allen Tankstellen des Netzbetreibers unter Beibehaltung regionaler Unterschiede die Preise um einen einheitlichen Betrag verändert. Die Entscheidung hierzu fällt auf Geschäftsführungsebene in der Konzernzentrale. Bei lokalen Preisänderungen hingegen werden die Preise nur für eine bestimmte Tankstelle angepaßt, in fast allen Fällen nach unten. Hierbei wird auf Grund von Preisänderungen benachbarter Referenztankstellen, deren Preise vom Tankstellenbetreiber mehrmals täglich gemeldet werden, reagiert. Die Entscheidungen fallen auf Antrag des Betreibers zeitnah in der Zentrale und werden von dort sofort in die

---

<sup>251</sup> Vgl. *Olten* (1998), S. 117

<sup>252</sup> EID 34/06 v. 21.08.2006, S. 12

<sup>253</sup> BKartA, TB 1987/1988, S. 51

<sup>254</sup> Vgl. Einteilung und Beschreibung der Preisänderungen gem. *Weizsäcker* (2002), S. 247ff.

<sup>255</sup> Anm.: im Beobachtungszeitraum sind von 329 dokumentierten nationalen Preismaßnahmen 328 Preiserhöhungen, eine nationale Preissenkung fand am 02.01.2003 statt



Zapfsäulen der betreffenden Tankstelle eingegeben. Da diese Form der Preisänderung durch ihre Richtung, hohe Frequenz und lokale Beschränkung keinen Anlaß bietet, wettbewerbsbeschränkendes abgestimmtes Verhalten zu vermuten, wird sie in diesem Abschnitt nicht weiter untersucht<sup>256</sup>.

Neben den dargestellten nationalen Preisrunden werden im folgenden die Veröffentlichungen im wichtigsten Branchenorgan für Farbengesellschaften im Vorfeld des Markteintritts des bis dahin in Deutschland unbekanntem Wettbewerbers Orlen in 2003 betrachtet<sup>257</sup>. Dieser Vorgang läßt Abstimmungsprozesse deutlich werden, die sonst aufgrund jahrelanger Marktkontakte der bisherigen Wettbewerber untereinander eher auf stillschweigender Basis funktionieren. Die hier skizzierte Abfolge von Veröffentlichungen liefert Indizien für eine indirekte Kommunikation zur Abstimmung langfristigen Preisverhaltens, das sich auf die Frage der A- und B-Preislandschaft bezieht: Am 03.02.2003 erscheinen Artikel in dem Branchenorgan EID mit der Überschrift „Sprachlose Polen“ und „Unsicherheit über PKN Orlens Pricing“. Hierbei wird spekuliert, wie viele von den 494 von BP/Aral übernommenen Tankstellen über die bereits jetzt 109 B-preisigen EM-Tankstellen von Orlen hinaus in das B-Segment umgeflaggt werden. Deutlich wird hervorgehoben, daß man noch nichts von dem polnischen Konzern in dieser Sache gehört habe<sup>258</sup>. Des weiteren wird darauf verwiesen, daß eine zu umfangreiche Umflaggung von A- auf B-Tankstellen Reaktionen von Wettbewerbern hervorrufen könne, die dann in einen Preiskampf münden könnten. Dabei wird als abschreckendes Beispiel der Preiskampf des Jahres 2000 erwähnt. Zu guter Letzt wird angeführt, daß in 2002 die Gesellschaft, die die meisten Preisanhebungen anführte, nämlich Esso, auch den höchsten Absatzzuwachs erzielt habe. Beschwichtigend erklärt der Geschäftsführer der PKN Orlen Deutschland im Interview in der Ausgabe des EID vom 10.03.2003: „Wir wollen keinen Preiskrieg und hoffen, dass die A-Gesellschaften in Deutschland dafür Verständnis haben, daß wir nicht alle übernommenen Stationen A-preisig betreiben können.“<sup>259</sup> Beruhigend verspricht er weiter, mittel- bis langfristig alle übernommenen Stationen A-preisig zu fahren, zunächst sollen aber zwischen 344 und 394 Stationen unterpreisig betrieben werden. In der Ausgabe vom 23.06.03 warnt der Chef der Deutschen BP, das es zu einem Preiskrieg kommen könne, je nachdem wie „aggressiv“ Orlen mit der B-Marke vorgehen werde und wie viel

---

<sup>256</sup> Anm.: weitere Ausführungen zu lokalen Preismaßnahmen folgen in 3.3.2

<sup>257</sup> Vgl. 2.3.3 für Hintergründe

<sup>258</sup> Vgl. EID 06/03 v. 03.02.2003, S. 4ff.

<sup>259</sup> EID 11/03 v. 10.03.2003, S. 4

Absatzverluste die eigenen Tankstellen in der Nähe von Orlens B-Tankstellen zu verzeichnen hätten<sup>260</sup>. Nachdem die Umrüstung angelaufen ist und erste Tankstellen auf die B-Marke „Star“ umgerüstet werden, erklärt der Geschäftsführer von Orlen Deutschland Anfang September 2003 im Interview, wenn sich eine kleinere übernommene BP- oder Aral-Tankstelle im engeren Umkreis von A-Marken befinde, die sich eigentlich für die B-Marke Star eigne, werde man trotzdem auf die A-Marke Orlen umflaggen, „um die Konkurrenz nicht allzu sehr zu ärgern“<sup>261</sup>. Unter der Schlagzeile „ConocoPhilips will auf Star nicht überreagieren“<sup>262</sup> macht Jet, die als einzige Farbengesellschaft im B-Segment operiert, im September 2003 klar, daß Gleichpreisigkeit zu der B-Marke von Orlen zugelassen wird, jedoch keinesfalls zeitliche Preisvorteile, womit sich weitere Unsicherheitsfaktoren im Markt aufgelöst haben. Insgesamt ist innerhalb eines halben Jahres die Rolle des Newcomers im deutschen Tankstellenmarkt klar, ohne daß dies über Marktkontakte hätte ausgetestet werden müssen: Friedliche Koexistenz mit den etablierten Farbengesellschaften wäre nach der obigen Kommunikation dann möglich, wenn Orlen bei seinen Star-Tankstellen jegliche Marketingaktionen unterläßt und preislich keinesfalls unter dem Niveau der B-Marke Jet anbieten wird. Dafür sichert Orlen zu, so schnell wie möglich alle übernommenen Tankstellen in das A-Segment zu führen und in Einzelfällen auf eine Umflaggung auf Star zu verzichten.

Die beiden Beispiele geben Einblick in kurzfristige und langfristige Preisverhaltensweisen, die Gründe für die festgestellte Gleichpreisigkeit und das damit verbundene Parallelverhalten liefern. Kartellrechtlich relevant i. S. d. Art 81 EGV bzw. § 1 GWB werden die Beispiele nur dann, wenn hierbei Vereinbarungen zwischen miteinander im Wettbewerb stehenden Unternehmen, Beschlüsse von Unternehmensvereinigungen oder aufeinander abgestimmte Verhaltensweisen vorliegen, die eine Verhinderung, Einschränkung oder Verfälschung des Wettbewerbs bezwecken oder bewirken<sup>263</sup>. Das angesprochene Kartellverbot bildet sowohl im europäischen als auch deutschen Wettbewerbsrecht neben der Verhaltenskontrolle über marktbeherrschende Unternehmen und der Fusionskontrolle zur Verhinderung von Entstehung weiterer Marktbeherrschung einen von drei wesentlichen Eckpfeilern, um den institutionellen

---

<sup>260</sup> EID 26/03 v. 23.06.2003, S. 1

<sup>261</sup> EID 36/03 v. 01.09.2003, S. 2

<sup>262</sup> Vgl. EID 39/03 v. 22.09.2003, S. 4

<sup>263</sup> Anm.: Mit der 6. Novelle des GWB wurde der § 1 dem Art. 81 EGV in vielen Teilen angeglichen, so daß im folgenden wegen der großen Fülle nur noch bei abweichenden Regelungen auf das europäische Kartellverbot eingegangen wird.

Wettbewerb vor Beschränkungen zu schützen. Es zielt auf explizite Kollusion und damit auf Unternehmen, die durch Vereinbarungen oder abgestimmte Verhaltensweisen ihr Verhalten auf dem Markt koordinieren, um sich gegenseitig vor Wettbewerb zu schützen.

Unter eine Vereinbarung i. S. d. § 1 GWB fallen alle Verträge in einem erweiterten zivilrechtlichen Sinne, auch jede förmliche, formlose, ausdrückliche oder stillschweigende Willenseinigung zwischen zwei oder mehreren natürlichen oder juristischen Personen<sup>264</sup>. Damit fallen auch sog. ‚gentlemen’s agreements‘ und ‚Frühstückskartelle‘ unter den Begriff der Vereinbarung, es zählt die tatsächliche Bindungswirkung und der entsprechende Wille zur Bindung<sup>265</sup>. Auch stillschweigende Einigungen bedingen stets das Vorliegen einer Willensübereinstimmung zwischen mindestens zwei Parteien; hierbei muß das Verhalten in der Regel aus dem Verhalten der jeweils Beteiligten abgeleitet werden, so daß eine stillschweigende Zustimmung nur angenommen werden kann<sup>266</sup>. Insofern ist ein Minimum an gegenseitigem Austausch im Vorfeld des Marktkontakts nötig, ganz im Gegensatz zu tacit collusion. Wegen der weiten Auslegung des Begriffs der Vereinbarung ist eine genaue Abgrenzung zu dem Begriff der abgestimmten Verhaltensweise nicht notwendig. Dies gilt insbesondere für die Untersuchung der zwei Verhaltensbeispiele ‚Nationale Preiserhöhungen‘ und ‚Pricing Or-len‘- stellvertretend für das Preisverhalten im deutschen Tankstellenmarkt- da das Verbot der abgestimmten Verhaltensweisen erst dann greift, wenn tatsächlich Indizien bei der Marktbeobachtung dafür sprechen, daß eine Abstimmung ursächlich für das Marktverhalten ist. Dies ist durch die festgestellte Gleichpreisigkeit im Beobachtungszeitraum jedoch der Fall.

Der Begriff der abgestimmten Verhaltensweise umfaßt alle Formen von kooperativen Aktivitäten von Unternehmen, die nicht unter den weiten Begriff der Vereinbarungen fallen, es handelt sich also um einen Auffangtatbestand<sup>267</sup>. Das bestimmende Kriterium für eine verbotene Verhaltensabstimmung ist die bewußte praktische Zusammenarbeit, die an die Stelle des mit Risiken verbundenen Wettbewerbs tritt, wodurch die Autonomie des Marktverhaltens im Sinne eines selbständigen Treffens unternehmerischer Entscheidungen nicht mehr zu erken-

---

<sup>264</sup> Vgl. BGH-Urteil v. 15.02.1962, WuW/E BGH 495, 497 „Ausschreibung für Putzarbeiten II“

<sup>265</sup> Vgl. BGH-Urteil v. 23.04.1985, WuW/E BGH 2182 „Altölpreise“; OLG-Urteil Frankfurt/M. v. 20.10.1992, WuW/E OLG 5020, 5024 „Straßenbau Frankfurt“

<sup>266</sup> Vgl. EuGH v. 06.01.2004, Slg. 2004, I-23 = WuW/E EU-R 761, 763, Rdnr. 32 „Adalat“

<sup>267</sup> Vgl. *Gippini-Fournier* in *Loewenheim/Meessen/Riesenkampff* (2005), Kartellrecht, Bd. 1, Art 81, Rdnr. 95

nen ist<sup>268</sup>. Das bekannteste Mittel der Verhaltensabstimmung ist das des gegenseitigen Informationsaustauschs zukünftigen Verhaltens zum Zwecke der Reduzierung der Unsicherheit und des Risikos beim Treffen unternehmerischer Entscheidungen<sup>269</sup>. Die Form der Verhaltensabstimmung spielt keine Rolle, sie kann von Sitzungen, Zusammenkünften<sup>270</sup>, Erklärungen an die Öffentlichkeit<sup>271</sup> bis hin zu Verbandsmitteilungen<sup>272</sup> reichen: zunächst bedarf es eines (Abstimmungs-) Angebots, welches erkennbar eine Koordinierungserwartung zum Ausdruck bringt<sup>273</sup>. Hinweis hierfür kann sein, wenn das eigene künftige Marktverhalten früher oder detaillierter als erforderlich veröffentlicht wird<sup>274</sup>. Das Verbot abgestimmten Verhaltens wird dann verletzt, wenn vor der tatsächlichen Durchführung des Angebots die Annahme durch die Konkurrenten signalisiert wird, wie z.B. durch eigene Erklärungen zum künftigen Marktverhalten oder auch durch die tatsächliche Durchführung des Angebots seitens eines der adressierten Wettbewerber<sup>275</sup>. Betrachtet man die Folge der Veröffentlichungen im Fall des Markteintritts von Orlen, so ergeben sich Hinweise auf eine Koordinierung: als Aufforderung zur Abgabe eines Abstimmungsangebots könnten die Artikel „Sprachlose Polen“ und „Unsicherheit über PKN Orlens Pricing“ gelten. Als Absender neben den Fachjournalisten des Branchenjournal können die etablierten Farbengesellschaften angesehen werden, da die Journalisten aufgrund ihrer Branchenexpertise und engen Zusammenarbeit mit den Gesellschaften die Branchenthemen und Interessen genau kennen dürften und regelmäßig von den Gesellschaften mit Informationen versorgt werden<sup>276</sup>. Die Aufforderung könnte dann so zusammengefaßt werden: die etablierten Anbieter bieten friedliche Koexistenz nur dann,

---

<sup>268</sup> Vgl. Urteile des EuGH v. 14.07.1972, Slg. 1972, 713, WuW/E EWG/MUV 269, 275 „Farbstoffe“; 31.03.1993, Slg. 1993-I, 1575, 1598ff., „Zellstoff“

<sup>269</sup> Vgl. *Bunte* in Langen/Bunte (2006b), Art. 81 Rdnr. 30; EuGH v. 16.12.1975, Slg. 1975, 1963, 1966 „Zucker“

<sup>270</sup> Vgl. Urteil d. BGH v. 17.12.1970, BGHZ 55, 104 = WuW/E BGH 1147 „Teerfarben“

<sup>271</sup> Vgl. *Roth* in FrankfK (1993) § 25 a.F., Rdnr. 44ff.

<sup>272</sup> Vgl. *Roth* in FrankfK (1993) § 25 a.F., Rdnr. 49

<sup>273</sup> Anm.: die Übergänge von expliziter zu stillschweigender Kollusion sind hierbei fließend; siehe auch 3.4.3 zu Signaling und verdeckter Kommunikation

<sup>274</sup> Vgl. *Zimmer* (2001) § 1, Rdnr. 107ff.

<sup>275</sup> Vgl. *Roth* in FrankfK (1993) § 25 a.F. Rdnr. 37

<sup>276</sup> Anm.: die enge Zusammenarbeit drückt sich u.a. in den wöchentlichen Veröffentlichungen interner Durchschnittszapfsäulenpreise der A-Gesellschaften im EID aus

wenn der Neuling vorher zu erkennen gibt, mit wie viel mehr als den 109 übernommenen B-preisigen Tankstellen er in den Markt eintreten wird. Falls der Neuling unverhältnismäßig viele neue B-Stationen eröffnen will oder seine Absichten nicht zu erkennen geben will, droht ein Preiskampf. Eine Koordinierungserwartung ist deutlich erkennbar. Die Äußerungen des Chefs von Orlen Deutschland in einer der folgenden Ausgaben des Branchenjournal können als das erwartete Angebot an die etablierten Gesellschaften gedeutet werden: schon drei bzw. fünf Monate vor den ersten Marktkontakten in der A- bzw. B-Landschaft<sup>277</sup> werden detaillierte Informationen zu der Preisstruktur des zukünftigen Netzes genannt. Erforderlich ist diese Kommunikation nicht, es wird vielmehr den Wettbewerbern Zeit eingeräumt, sich auf das vorübergehende B-Pricing einzustellen, und weitergehend signalisiert, daß man an dem Erhalt der bisherigen A- und B-Preislandschaft interessiert sei. Mit der Veröffentlichung reduziert Orlen die Ungewissheit im Markt über sein zukünftiges Pricing, gleichzeitig erhofft sich Orlen durch Reaktionen der Wettbewerber auf das Angebot seinerseits eine Minderung des Risikos beim bevorstehenden Markteintritt. Bis zum 23.06.03 ist von den etablierten Anbietern keine Reaktion auf das Angebot von Orlen in dem als Medium benutzten Branchenjournal zu vernehmen. Diese Phase kann als stillschweigende Zustimmung zu der beabsichtigten Preispolitik des Newcomers interpretiert werden. Klargestellt wird die bis dahin stillschweigende Annahme des Angebots dann durch die Äußerung des Chefs der deutschen BP am 23.06.03 kurz nach Eröffnung der ersten Orlen-Tankstelle. Der geplante Umfluggangumfang wird unter Auflagen akzeptiert. Die Annahme des Angebots liegt noch ca. zwei Monate vor der Eröffnung der ersten Star-Tankstelle, ein Marktkontakt hat somit noch nicht stattgefunden. Die Veröffentlichung des zukünftigen Preisverhaltens und dessen Verknüpfung mit dem Verhalten von Orlen wäre nicht erforderlich, vielmehr liegt auch ihr eine Koordinierungserwartung zu Grunde. Es sollen Orlen vor Eintritt in das B-Segment die Grenzen der Zustimmung zu seinem Angebot deutlich gemacht werden. Gleichfalls wird durch die Veröffentlichung des Marktführers eine koordinierende Wirkung auf das Verhalten der anderen etablierten A-Gesellschaften erreicht. Mit der Annahme des Angebots erspart sich Orlen das risikobehaftete Austesten seiner Möglichkeiten im B-Segment, während sich die etablierten Anbieter ein verlustträchtiges Disziplinieren Orlens über einen Preiskrieg sparen können. Zum Startpunkt des Markteintritts Orlens mit Star, aber noch vor flächendeckendem Kontakt im B-Segment nimmt schließlich auch der B-Konkurrent Jet das Angebot von Orlen unter

---

<sup>277</sup> Anm.: die erste deutsche Orlen-Tankstelle wurde am 06.06.2003 eröffnet, mit der Umrüstung auf die B-Marke Star wurde erst Ende August 2003 begonnen

Auflagen an, nachdem zuvor das ursprüngliche Angebot von Orlen nochmals dahingehend verbessert wurde, daß man um des Friedens Willen Zugeständnisse bei der Umflagung im Einzelfall machen werde. Mit den Zugeständnissen bei der Umflagung im Einzelfall wird von Orlen deutlich signalisiert, daß man bemüht ist, die bei der Annahme des Angebots seitens der etablierten Anbieter gemachten Auflagen zu erfüllen. Mit der Fühlungnahme vor dem Marktkontakt sind somit autonom zu treffende Entscheidungen der Wettbewerber beeinflusst worden. Die Möglichkeit wettbewerblich kämpferischen Verhaltens der etablierten Gesellschaften ist durch die Friedens-Signale von Orlen wesentlich reduziert worden, andererseits ist die Möglichkeit eines expansiven Kurses Orlens im B-Segment - oder gar darunter - durch die Drohungen mit Preiskampf sehr unwahrscheinlich geworden. Mit dieser Beeinflussung sprechen Gründe dafür, daß ein Kernpunkt bei der Beurteilung, ob kartellrechtlich abgestimmtes Verhalten vorliegt oder nicht, erfüllt ist<sup>278</sup>. Die Abstimmung führt dazu, daß sich der Newcomer in seiner Preissetzung exakt an die A- und B-Niveaus halten wird und damit Gleichpreisigkeit mit den etablierten Anbietern herstellt. Der Beweis einer abgestimmten Verhaltensweise kann in seiner Formlosigkeit oft nur indirekt über Indizien erfolgen. Als Indiz gelten bspw. die Existenz eines brancheninternen Informationsaustauschs sowie die gleichzeitige und gleichförmige Veränderung einer Vielzahl von Aktionsparametern konkurrierender Anbieter. Als direkter Beweis gelten Dokumente, die den Vorgang der Abstimmung dokumentieren. Ein direkter Beweis kann auch wie in dem Beispielfall durch in den Medien gemachte Ankündigungen zukünftiger Geschäftspolitik vorliegen<sup>279</sup>. Ergeben sich Informationen lediglich aus den Marktverhältnissen oder aus dem Einsatz von Aktionsparametern der Konkurrenten und werden diese dann maßgeblich für eine Verhaltensänderung, so ist dies keine abgestimmte Verhaltensweise, da keine Koordination vorliegt, sondern eine Reaktion auf Marktvorgänge. Somit scheidet auch bewußtes Parallelverhalten wegen oligopolistischer Interdependenz an sich als Beweis abgestimmter Verhaltensweisen aus, da der EuGH klar macht, daß das Erfordernis des selbständigen Treffens unternehmerischer Entscheidungen „den Unternehmen nicht das Recht nimmt, sich dem festgestellten oder erwarteten Verhalten ihrer Mitbewerber mit wachen Sinnen anzupassen.“<sup>280</sup> Bewußtes Parallelverhalten von Konkurrenten in Oligopolmärkten gilt demnach nicht grundsätzlich als abge-

---

<sup>278</sup> Vgl. EuGH v. 28.05.1998, Slg. 1998, I-3111, 3163 “Deere”

<sup>279</sup> Vgl. EuGH v. 31.03.1993, Slg. 1993, I-1307, 1599 Rdnr. 64 “Zellstoff”

<sup>280</sup> EuGH v. 14.07.1981, Rs. 172/80, Slg. 1981, 2021 “Züchner/Bayerische Vereinsbank AG”, Rdnr. 14

stimmte Verhaltensweise, da es hierfür keiner Koordinierung des Verhaltens bedarf; bei weitgehender Homogenität der Güter, wenigen Anbietern und einer hohen Markttransparenz kann sich Kollusion plausibel durch gewinnmaximierendes Verhalten der Oligopolisten ergeben<sup>281</sup>. Eine Verhaltensabstimmung erfolgt dann nur „über den Markt“, die Oligopolisten gelangen ohne Abstimmung zu einem Parallelverhalten, da eine Kooperation in ihrem individuellen Interesse ist<sup>282</sup>. Das Vorhandensein eines engen Oligopols mit hoher Markttransparenz und weitgehender Homogenität der Güter spricht also gegen abgestimmte Verhaltensweisen, da eine Abstimmung des Verhaltens wegen der gegenseitigen Abhängigkeit überflüssig wäre<sup>283</sup>. Die hier angesprochene Form der Kooperation fällt in den Bereich der tacit collusion und ist nicht Gegenstand des Kartellverbots. Bei nationalen Preiserhöhungen im deutschen Tankstellenmarkt treffen die Marktbedingungen hierfür in hohem Maße zu<sup>284</sup>. Der Initiator einer Preisrunde setzt sich zwar dem Risiko eines Absatzverlustes aus solange die Wettbewerber nicht mitgezogen haben, er kann aber wegen der annähernd gleichen Kostensituationen seiner Wettbewerber<sup>285</sup> davon ausgehen, daß sich diese die Chance auf eine Margenverbesserung nicht entgehen lassen werden. Obwohl ein gewisses Restrisiko verbleibt, ist eine risikobehaftete Abstimmung außerhalb des Marktes also nicht nötig. Für eine nach dem Kartellverbot relevante abgestimmte Verhaltensweise mangelt es somit an einer über die Reaktionsverbundenheit hinausgehenden Fühlungnahme der Oligopolisten<sup>286</sup>. Auch das exakte Nachziehen der A-Gesellschaften um den gleichen Betrag wie der Initiator der Preisrunde läßt sich unter den vorliegenden Marktbedingungen als rationales Verhalten begründen, das keiner expliziten Abstimmung bedarf: da die Wettbewerber genau wissen, daß auch ein nur leichtes Unterbieten im Preis nicht toleriert wird<sup>287</sup>, da es zu Absatzverlusten führen würde,

---

<sup>281</sup> Vgl. 3.4 zu kollusiven Lösungen im Rahmen von tacit collusion im Oligopol

<sup>282</sup> Vgl. dagegen *Schürnbrand* (2006), S. 41f. die Abstimmung über den Markt erfüllt den Begriff der Abstimmung i.S. einer Koordinierung über Dritte

<sup>283</sup> Vgl. *Zimmer in Immenga/Mestmäcker* (2001) § 1 Rdnr. 120 ff.

<sup>284</sup> Vgl. 2.3.2 zu Homogenität des Kraftstoffmarkts

<sup>285</sup> Anm.: was sich u.a. in der Berechnung und Veröffentlichung von gesellschaftsübergreifenden Brutto- und Nettomargen im Tankstellengeschäft ausdrückt

<sup>286</sup> Vgl. *Gippini-Fournier in Loewenheim/Meessen/Riesenkampff* (2005), Kartellrecht, Bd. 1, Art 81 Rdnr. 96; EK v. 06.08.1984, ABl. 1984 L 220/27, S. 39f. „Zinc Producer Group“

<sup>287</sup> Vgl. die für Farbengesellschaften beispielhafte Strategie von Jet in EID 39/2003 v. 22.09.2003, S. 4

stellen die Nachzügler den Preis des Initiators genau ein. Solange die betroffenen Unternehmen also nachweisen können, daß ihr Parallelverhalten durch den „oligopolistischen Marktzwang“ bedingt wird, kommen § 1 GWB bzw. Art 81 EGV nicht zur Anwendung, da die Oligopolisten nicht für eine der Marktform angepaßte rationale Verhaltensweise bestraft werden können<sup>288</sup>. Das BKartA sieht im Beispielfall ‚Nationale Preiserhöhungen‘ unter den angeführten Marktbedingungen in dem parallelen Preisverhalten u.a. „das Ergebnis individueller Bemühungen um eine Verbesserung der Erlössituation“<sup>289</sup>. Um auch dieses wettbewerblich wenig wünschenswerte Parallelverhalten durch das Abstimmungsverbot zu erfassen, wird über eine Ausweitung des Verbots auf tacit collusion für die Fälle diskutiert, in denen der Initiator einer Preiserhöhung nicht dem Risiko einer Absatzeinbuße ausgesetzt ist, wie z.B. gerade auf dem Kraftstoffmarkt<sup>290</sup>.

Berühren die o.a. Vereinbarungen, Beschlüsse und abgestimmten Verhaltensweisen das nationale oder europäische Kartellverbot, so ist ferner zu prüfen, ob sie erstens eine Verhinderung, zweitens eine Einschränkung oder drittens eine Verfälschung des Wettbewerbs bezwecken oder bewirken. Die drei Tatbestände lassen sich unter dem Oberbegriff der Wettbewerbsbeschränkung zusammenfassen<sup>291</sup>, worunter eine künstliche Beschränkung der wirtschaftlichen Freiheit dahingehend verstanden wird, daß „mindestens einer der an der Vereinbarung ... oder dem abgestimmten Verhalten Beteiligten sich verpflichtet, ... sich im Hinblick auf den Einsatz von wettbewerblichen Aktionsparametern ... in der einen oder anderen

---

<sup>288</sup> Vgl. auch erfolglose Untersuchung des BKartA 1977 wegen des Verdachts der Abstimmung der Mineralölgesellschaften bei einer bundesweiten Preiserhöhung, BKartA TB 77, S. 50

<sup>289</sup> Vgl. BKartA, TB 1987/1988, S. 52

<sup>290</sup> Vgl. *Zimmer* in *Immenga/Mestmäcker* (2001) § 1 Rdnr. 103ff.; diese Forderung würde jedoch auf ein Verbot von Preiserhöhungen für Oligopolmitglieder hinauslaufen und ist ob seiner weitreichenden Eingriffe in die Preissetzungsfreiheit kritisch zu sehen

<sup>291</sup> Vgl. *Rittner* (1999) § 7 Rdnr. 49; Vgl. *Amato/Gonzalez-Diaz* in *Loewenheim/Meessen/Riesenkampff* (2005), Kartellrecht, Bd. 1, Art 81 Rdnr. 104; abweichend hiervon sieht *Emmerich* (1999) die Wettbewerbsverfälschung als eigenständiges Konzept: vgl. ebd., S. 40ff., ebenso EK v. 15.05.1974, ABl. 1974 L 160/1 „IFTRA-Verpackungsglas“



Weise zu verhalten.<sup>292</sup> Das vom EuGH als Grundidee des Wettbewerbs formulierte Selbstständigkeitspostulat<sup>293</sup>, nachdem jedes Unternehmen selbständig bestimmen soll, wie es seine Wettbewerbsparameter am Markt einsetzt, steht einer Beeinflussung des Marktverhaltens von Wettbewerben durch unmittelbare oder mittelbare Fühlungnahme oder Mitteilung beabsichtigten zukünftigen Verhaltens strikt entgegen<sup>294</sup>. Der in beiden für den Tankstellenmarkt repräsentativen Beispielen hier relevante Wettbewerbsparameter ist der Preis; Preisabsprachen gehören zu den klassischen horizontalen Wettbewerbsbeschränkungen, im Beispielkatalog der wettbewerbswidrigen Absprachen des Art. 81 Abs. 1 EGV werden Preisabsprachen unter lit. a als erstes Beispiel genannt. Eine weitergehende Prüfung, ob das Tatbestandsmerkmal einer Wettbewerbsbeschränkung an sich erfüllt ist, kann in beiden Fällen somit unterbleiben. Als weiteres Kriterium muß mit der betreffenden Vereinbarung oder abgestimmten Verhaltensweise eine Wettbewerbsbeschränkung entweder bezweckt oder bewirkt werden. Bezwecken oder Bewirken einer Wettbewerbsbeschränkung gemäß der Zwecktheorie<sup>295</sup> greift bereits dann, wenn die Wettbewerbsbeschränkung subjektiv gemeinsamer Zweck der Parteien war, ohne Vertragsinhalt geworden zu sein<sup>296</sup>. Inzwischen ist auch in der nationalen Auslegung des Begriffs des Zwecks die objektive Sichtweise des Art. 81 EGV überwiegend verbreitet. Der Begriff des Zwecks ist gem. Art 81 EGV im Gegensatz zur früher im GWB angewendeten Zwecktheorie objektiv zu verstehen, d.h. auf die schwierig zu ermittelnden subjektiven Beweggründe der Beteiligten kommt es nicht an. Der wettbewerbsbeschränkende Zweck ist aus dem Inhalt der Vereinbarung oder dem abgestimmten Verhalten zu ermitteln<sup>297</sup>. Bei bestimmten Inhalten von Vereinbarungen bestehen per se keine Zweifel an einem wettbewerbsbeschränkenden Zweck, wie z.B. der Verabredung von Mindestpreisen<sup>298</sup>. Da es sich in den

---

<sup>292</sup> Zimmer in *Immenga/Mestmäcker* (2001), §1, Rdnr. 196 mit Verweis auf Urteil d. BGH v. 29.01.1975, BGHZ 63, 389 = WuW/E BGH 1337, 1342 „Aluminium Halbzeug“; KG-Urteil v. 26.02.1986 WuW/E OLG 3737, 3743 „Selex Tania“

<sup>293</sup> Vgl. EuGH v. 16.12.1975, Slg. 1975, 1663 „Zucker“; EuGH v. 03.07.1985, Slg. 1985, 2015 „Binon“

<sup>294</sup> Vgl. *Bunte* in *Langen/Bunte* (2006a), §1, Rdnr. 106

<sup>295</sup> Vgl. *Zimmer* in *Immenga/Mestmäcker* (2001) § 1 Rdnr. 240ff.

<sup>296</sup> Vgl. Urteil d. BGH v. 19.06.1975, BGHZ 65, 30 = WuE/W BGH 1367, 1371ff. „ZVN“

<sup>297</sup> Vgl. EK v. 13.12.1989, ABl. 1990 L 21/71, Rdnr. 44ff „Bajo-n-ox“; Bekanntmachung EK v. 27.04.2004, Rdnr. 21

<sup>298</sup> Vgl. EuGH v. 30.01.1985, Slg. 1985, 391, S. 423f. „BNIC/Clair“

Beispielen ‚Nationale Preiserhöhungen‘ und ‚Pricing Orlen‘ um mögliche Preisabsprachen handelt, kann ein wettbewerbsbeschränkender Zweck unterstellt werden<sup>299</sup>. Hinsichtlich der Untersuchung der wettbewerbsbeschränkenden Wirkungen einer Vereinbarung wird von einer weiten Auslegung ausgegangen: sowohl die Folgen für die Beteiligten selbst als auch für Dritte werden untersucht<sup>300</sup>, erfaßt werden auch potentielle Auswirkungen<sup>301</sup>. Auf die objektiven Wirkungen einer wettbewerbsbeschränkenden Maßnahme wird mit der Tatbestandvariante des Bewirkens abgestellt. Wegen der Alternativität von Zweck und Wirkung kann bei Feststellung eines wettbewerbsbeschränkenden Zwecks der Maßnahme auf die zusätzliche Prüfung der Wirkung der Maßnahme verzichtet werden<sup>302</sup>.

Ferner muß nach der Rechtsprechung des EuGH<sup>303</sup> eine Wettbewerbsbeschränkung geeignet sein, die Marktverhältnisse auf dem relevanten Markt<sup>304</sup> spürbar zu beeinflussen. Dabei werden im Rahmen einer Gesamtschau von Zweck und Wirkung der betreffenden Vereinbarung sowohl quantitative als auch qualitative Kriterien berücksichtigt: im Mittelpunkt steht dabei die Betrachtung der Marktanteile der kooperierenden Unternehmen. Die erforderlichen Marktanteile der kooperierenden Unternehmen können von der Art der Wettbewerbsbeschränkung, der Abhängigkeit der anderen Unternehmen sowie der Wachstumsstärke des Marktes abhängen. In der bisherigen Rechtsprechung schwanken sie zwischen 4 und 15%<sup>305</sup>. Ein spürbarer Effekt der Absprache ist grundsätzlich ab 5% Marktanteil auf dem relevanten Markt anzunehmen<sup>306</sup>. Aufgrund der 2006 im deutschen Tankstellenmarkt vorliegenden

---

<sup>299</sup> Vgl. Bekanntmachung EK v. 27.04.2004, Rdnr. 21

<sup>300</sup> Vgl. EuGH v. 08.06.1982, Slg. 1982, 2015, S. 2059 „Nungesser und Eisele“

<sup>301</sup> Vgl. EuGH v. 01.02.1978, Slg. 1978, 131, S. 151 „Miller International“

<sup>302</sup> Vgl. EuGH v. 31.03.1993, Slg. 1993-I, 1575, 1624ff. „Zellstoff“

<sup>303</sup> Vgl. EuGH v. 30.06.1966, Slg. 1966, 281, 202f. „Maschinenbau Ulm“; EuGH v. 09.07.1969, Slg. 1969, 295, 302 „Voelck/Vervaecke“; EuGH v. 28.04.1998, Slg. 1998, I-1983, 2005 „Javico“

<sup>304</sup> Vgl. Marktabgrenzung in 2.3.2

<sup>305</sup> Vgl. OLG Stuttgart v. 29.04.1983, WuW/E OLG 2986 „Heidelberger Fahrschulen“; OLG Stuttgart v. 18.03.1987, WuW/E OLG 4023, 4025 „Spielkarten“; KG v. 13.12.1989, WuW/E OLG 4459 „Golden Toast“; BGH-Urteil v. 07.06.1962, WuW/E BGH 489, 491 „Spar“; EK v. 20.12.1977, WuW/E EV 744,745 „Video-Cassettenrecorder“

<sup>306</sup> Vgl. EuGH v. 01.02.1978, Slg. 1978, 131, 149 „Miller“

Marktanteile der Farbengesellschaften im A-Segment von über zwei Dritteln<sup>307</sup> dürfte das Kriterium der Spürbarkeit erfüllt sein.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß es für das kurzfristige Preisverhalten in Form von gleichförmigen Preiserhöhungen keine Anhaltspunkte für einen Verstoß gegen § 1 GWB bzw. Art. 81 EGV gibt. Das langfristige Preisverhalten in Form von Erhalten der A- und B-Preislandschaften im Tankstellenmarkt ist dagegen durch „ungeschriebene Gesetze“<sup>308</sup> geprägt, die bei Situationen mit intensivem Koordinationsaufwand wie dem Auftauchen eines Newcomers durchaus zu indirekter Kommunikation führen können und dann auch kartellrechtlich greifbar werden.

### 3.3.2 Kartelle in statischen Oligopolmodellen

Es wurde bereits gezeigt, daß Kartelle in statischen Spielen nicht stabil sind, da wegen fehlender Sanktionierungsmöglichkeiten die Neigung besteht, zugunsten einseitiger Gewinnverbesserungen Kartellabsprachen zu brechen<sup>309</sup>. Nur unter strengen Rahmenbedingungen können Kartelle bei statischer Konkurrenz ohne die Möglichkeiten von Vergeltungsstrategien dynamischer Spiele stabil sein. Damit die Stabilitätsbedingung erfüllt wird, muß es für die Kartellmitglieder in jeder Periode lohnender sein, im Kartell zu bleiben, anstatt die Außenseiterrolle zu bekleiden: die interne Stabilität ist am Beispiel des Mengenwettbewerbs<sup>310</sup> nur dann gegeben, wenn jedes Kartellmitglied durch Produktion des kooperativ-niedrigen Kartelloutputs einen höheren Gewinn erzielte als bei Ausscheren aus dem Kartell durch Produktion des höheren Cournot-Nash-Outputs unter Einberechnung der Reaktionsanpassungen der Konkurrenten auf das Ausscheren. Dies ist dann der Fall, wenn eine Outputerhöhung des ausscherenden Kartellisten zu stark fallenden Marktpreisen führen würde, so daß der Gewinn dann niedriger ausfiele als im Kartell. Sofern Außenseiterfirmen (Fringe-firms) außerhalb des Kartells existieren, muß zudem auch die externe Stabilität gegeben sein: So darf es sich für Außenseiter unter Einbezug der Reaktionsanpassungen der Konkurrenten nicht lohnen, sich dem Kartell durch Outputreduzierung anzuschließen, etwa da die zusätzliche Gesamtoutputreduzierung den Marktpreis nicht so hoch triebe, als daß die Mengenreduktion kompensiert

---

<sup>307</sup> Vgl. Tabelle 8: Marktstruktur auf Einzelhandelsebene (Tankstellen)

<sup>308</sup> Vgl. 2.2.1 und Fn. 55 zu Konzentration der Erwartungen auf einen Fokus-Punkt, der sich aus jahrelangen Marktkontakten ergeben kann

<sup>309</sup> Vgl. 2.2.1 zu Gefangenendilemma

<sup>310</sup> Vgl. Modelldarstellung im Anhang 6.5

werden würde. Diese hohen Anforderungen an die Stabilität eines Kartells gelten allgemein für den Wettbewerb bei fallenden Reaktionskurven der Konkurrenten, also bei Konkurrenz mit strategischen Substituten. Gemäß der Reaktionsfunktionen hat eine Outputreduzierung der einen Seite dann stets eine Outputerhöhung der anderen Seite zur Folge und wirkt sich negativ auf den Kartellgewinn aus.

Liegen dagegen steigende Reaktionskurven vor, also Konkurrenz mit strategischen Komplementen wie im Preiswettbewerb, so erhöht sich grundsätzlich die Vorteilhaftigkeit von Kartellen durch die gleichläufigen Reaktionen der Außenseiter. Preiserhöhungen eines Kartells führen dann ebenfalls zu Preiserhöhungen der Fringe-Firmen<sup>311</sup>, wie bereits anhand des Modells der monopolistischen Konkurrenz bei C-Tankstellen gezeigt wurde<sup>312</sup>. Trotz gleichläufiger Preisbewegungen werden die Außenseiter die Preiserhöhungen jedoch nicht in gleichem Umfang durchführen wie die Kartellisten, weil sie sich gemäß der Gewinnmaximierungsregel ‚Grenzerlös gleich Grenzkosten‘ besser stellen würden, wenn sie unter dem für sie als konstant angenommenen Kartellpreis  $\bar{p}^K$  blieben und über den positiven Volumeneffekt ihr Ergebnis  $\pi^C(p^C, \bar{p}^K)$  verbesserten. Als Bedingung für die interne Stabilität im Preiskartell läßt sich somit die Bedingung  $\pi^K(p^K) > \pi^C(p^C, \bar{p}^K)$  festhalten.

Im folgenden werden die individuellen Periodengewinne der vier großen A-Anbieter<sup>313</sup> Aral, Shell, Esso und Total aus dem Kraftstoffverkauf von Eurosuper und Diesel anhand der vorliegenden Absatz-, Margen- und Marktanteilsinformationen untersucht, um zu prüfen, ob diese im Beobachtungszeitraum ein stabiles Preiskartell gebildet haben könnten<sup>314</sup>. Zum Ausgleich der saisonalen Schwankungen<sup>315</sup> im Beobachtungszeitraum 2003 bis 2006 werden als Stichtage jeweils der 01.01. und der 01.07. gewählt, so daß die Stabilitätsbedingungen an insgesamt acht Stichtage untersucht werden. Als Periode wird ein Monat definiert, der Periodengewinn eines kartellierten Anbieters  $\pi^K(p^K)$  berechnet sich dann aus dem Produkt des monatlichen Kraftstoffabsatzes an Eurosuper und Diesel pro Tankstelle und der in diesem

---

<sup>311</sup> Vgl. *Morasch* (2003), S. 32; zur Vertiefung *Deneckere/Davidson*: Horizontal Mergers and Collusive Behaviour, in: *International Journal of Industrial Organization*, Bd 2 (1984), S. 117-132

<sup>312</sup> Vgl. 3.2.2

<sup>313</sup> Vgl. 3.4.2.1 zu Kriterien der Auswahl dieser Gruppe von Anbietern

<sup>314</sup> Anm.: aus Vereinfachungsgründen fallen Normalbenzin und Superplusbenzin mit einem Absatzanteil 2003-2006 von durchschnittlich 14,7% aus der Betrachtung heraus

<sup>315</sup> Vgl. Abbildung 13: Zyklische Kraftstoffnachfrage

Monat erreichten durchschnittlichen Bruttomarge, gewichtet nach monatlichem Verhältnis von Diesel- und Eurosuperabsatz. Die Bruttomarge ist die Differenz zwischen Säulenpreis vor Steuern und Grenzkosten, welche näherungsweise durch Einkaufs- plus Frachtkosten aus 6.1.5 dargestellt werden<sup>316</sup>. Von der Bruttomarge müssen vor allem die Fixkostenblöcke gedeckt werden, wie z.B. Personal-, Verwaltungs-, und Kapitalkosten<sup>317</sup>. Vereinfachend kann die Bruttomarge deshalb als Deckungsbeitrag definiert werden. Geht man davon aus, daß Kartellverhalten die Ursache für die Gleichpreisigkeit der Anbieter ist, dann stellt die pro Monat tatsächlich erwirtschaftete Bruttomarge die Kartellmarge dar. Der monatliche Kraftstoffabsatz pro Tankstelle eines Anbieters errechnet sich hier aus der Summe der in dem jeweiligen Monat abgesetzten Mengen an Eurosuper und Diesel, multipliziert mit dem jeweilig aktuellen Absatzmarktanteil des Anbieters, geteilt durch die entsprechende Anzahl an Tankstellen. Wäre das Kartell stabil, dann würde es sich nicht rechnen, durch Preisreduzierung aus dem Kartell auszuscheren, da der Absatzzuwachs den negativen Preiseffekt nicht ausgleichen würde. Der Außenseitergewinn  $\pi^C(p^C, \bar{p}^K)$  wird durch eine Preissenkung auf B-Niveau mit der damit erwarteten Absatzsteigerung ermittelt. Als Marge erhält der Abweichler also 0,01 € pro verkauftem Liter Eurosuper und Diesel weniger als der Kartellist. Bezüglich der Absatzsteigerung wird davon ausgegangen, daß der ausscherende A-Anbieter durch die Preissenkung einen Absatz pro Tankstelle erwarten kann, der sich an dem Absatz der Jet als einzig im B-Segment operierender Farbengesellschaft mit vergleichbar modernem Netz orientiert. Im Beobachtungszeitraum erreichte Jet einen Absatz von durchschnittlich 7,2 Millionen Litern pro Tankstelle im Jahr an Eurosuper und Dieselmotorkraftstoff<sup>318</sup>. Deshalb wird für diese Berechnung angenommen, daß die ausscherende A-Gesellschaft ebenfalls einen Absatz pro Tankstelle von 7,2 Mio. Litern Eurosuper und Diesel pro Jahr erreichen kann. Dabei wird der Jahresabsatz gewichtet entsprechend der festgestellten saisonalen Schwankungen auf die Monate heruntergebrochen<sup>319</sup>. Der Außenseitergewinn richtet sich also nach den kurzfristigen Kapazitäten der Anbieter im Markt, so daß unterausgelastete Anbieter vom Abweichen am meisten profitieren können. Voraussetzung hierfür ist, daß die Qualitätsunterschiede der jeweiligen Netze gering sind, was jedoch innerhalb der A-Gesellschaften der Fall sein dürfte. Zu-

---

<sup>316</sup> Vgl. Fn. 215

<sup>317</sup> Vgl. Abbildung 5: Bruttotankstellenmargen pro Liter in Deutschland 2003-2006

<sup>318</sup> Vgl. Anhang 6.1.6.2

<sup>319</sup> Anm.: dabei ergibt sich für Januar eine Gewichtung von 84,9% und für Juli von 106,3% des durchschnittlichen Monatsabsatzes, vgl. Anhang 6.1.6.1

dem wird die Annahme eines einheitlichen anbieterunabhängigen Außenseiterabsatzes pro Tankstelle damit gerechtfertigt, daß schon die mit A-Preisen über große Einzugsgebiete verfügenden Tankstellen weniger stark im Absatz zulegen können als kleinere Tankstellen mit im A-Segment geringen Einzugsgebieten<sup>320</sup>. Der Vorteil von Anbietern mit hoher Netzdichte wird damit berücksichtigt. Der Außenseitergewinn  $\pi^C(p^C, \bar{p}^K)$  als Monatsdeckungsbeitrag pro Station ergibt sich aus dem Produkt der in dem betreffenden Monat erreichten B-Marge und dem auf den Monat heruntergerechneten Jahresabsatz von 7,2 Mio. Litern pro Tankstelle an Eurosuper und Diesel. Die Berechnungen zeigen folgendes Ergebnis hinsichtlich der Stabilität eines Kartells der vier großen A-Anbieter:

**Tabelle 9: Stabilität eines Preiskartells im Kraftstoffmarkt 2003-2006**

Annahmen Modell:

Kollusionsmarge in €/l:	erreichtes IST
Abweichungsmarge in €/l:	IST weniger 0,01 €
Jahresabsatz pro Tankstelle	
bei Abweichung in Mio. l:	7,2

Datum	$\pi^K(p^K)$ in Tsd. €				$\pi^C(p^C, \bar{p}^K)$ in Tsd. €			
	Aral	Shell	Esso	Total	Aral	Shell	Esso	Total
06.01.2003	<b>35</b>	53	<b>25</b>	<b>23</b>	36	36	36	36
03.07.2003	<b>35</b>	<b>43</b>	<b>29</b>	<b>34</b>	45	45	45	45
05.01.2004	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	31	31	31	31
05.07.2004	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	46	46	46	46
03.01.2005	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	28	28	28	28
04.07.2005	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	39	39	39	39
02.01.2006	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	29	29	29	29
03.07.2006	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	36	36	36	36

bei Fettdruck gilt die Stabilitätsbedingung  $\pi^K(p^K) > \pi^C(p^C, \bar{p}^K)$  nicht

An jedem Stichtag wäre es für die großen vier Anbieter opportun gewesen, in die Außenseiterrolle zu schlüpfen und ein höheres Ergebnis pro Tankstelle zu erwirtschaften. Dies gilt auch für die Zeiträume zwischen den Stichtagen, da die veränderlichen Größen Marktanteil und Anzahl der Stationen innerhalb der Stichtagsgrenzen interpoliert werden können. Nicht nur anhand dieses Ergebnisses alleine, sondern auch wegen der im Beobachtungszeitraum deutlich schwankenden Margen – teilweise bis unter den Break Even – kann die Feststellung getroffen werden, daß von einem Preiskartell im deutschen Mineralölmarkt keine Rede sein

<sup>320</sup> Vgl. Argumentation bei *Eckert* (2003), S. 153, 164f. : treten kleine und große Tankstellenanbieter in einen Preiswettbewerb, dann profitieren Anbieter mit wenigen Stationen (hier gleichgesetzt mit geringer Kapazitätsauslastung) am meisten von Preisunterbietung

kann. Ein Kartell würde seine Gewinne mittels expliziter Kollusion so steuern, daß planbare und sichere Margen zu erwarten wären. Da Kostenänderungen aufgrund von schwankenden Notierungen für Vorprodukte im Endkundenmarkt ohne Binnenwettbewerb immer an die Nachfrager weitergegeben werden können und somit margenneutral sind<sup>321</sup>, können die feststellbaren Margenschwankungen nur durch Wettbewerbsdruck ausgelöst worden sein. Die im Beobachtungszeitraum festgestellten Marktanteilsveränderungen im Tankstellenmarkt sprechen darüber hinaus gegen die Anwesenheit von Preiskartellen<sup>322</sup>. Widerlegt wird die Annahme eines Preiskartells ebenso durch die in der Praxis feststellbaren Preistrichter um C-Tankstellen herum. In einem Kartell würden nur die unmittelbar um die C-Tankstelle herum liegenden Kartelltankstellen ihre Preise senken, nicht jedoch die in zweiter Reihe angrenzenden Kartelltankstellen, da diese keine direkten Konkurrenten zu den betroffenen Tankstellen mehr wären und darauf vertrauen könnten, daß innerhalb des Kartells ihre erlittenen Umsatzverluste ausgeglichen würden<sup>323</sup>.

Im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse lassen sich folgende Grenzen ausmachen, ab wann ein Preiskartell für mindestens zwei Anbieter über den gesamten Zeitraum stabil wäre<sup>324</sup>:

**Tabelle 10: Sensitivitäten für stabile Preiskartelle**

Parameter	Kartellbedingung c. p. erfüllt bei
Jahresabsatz Eurosuper und Diesel pro Tankstelle bei Abweichung	$\leq$ 5,5 Mio. l
Preisunterbietung bei Abweichung	$\geq$ 0,027 € pro Liter

Die hier aufgezeigten Grenzen, die ein stabiles Preiskartell rechtfertigen würden liegen nicht mehr im Rahmen plausibler Annahmen.

Die grundsätzlich ambivalente Wirkung expliziter Vereinbarungen zeigt sich auch bei Dynamisierung der Betrachtung: trotz der nun gegebenen Möglichkeiten von Vergeltungsstrategien bei Abweichung wird durch die kartelltypische Möglichkeit zu expliziter Kommunikation während der Teilnahme am Marktgeschehen nach jeder abgelaufenen Periode der Weg für

<sup>321</sup> Vgl. Preisbildung von A-/B- und C-Tankstellen in 3.2.1.2 und 3.2.2 hinsichtlich Kostenänderungen

<sup>322</sup> Vgl. 3.4.2.1 und Tabelle 8: Marktstruktur auf Einzelhandelsebene (Tankstellen); ebenso ökonometrische Analyse von *Ciarreta* (2002)

<sup>323</sup> Vgl. *Weizsäcker* (2002), S. 254

<sup>324</sup> Vgl. Ergebnisse mit entsprechend veränderten Parametern in 6.6

Neuverhandlungen eröffnet. Damit wird eine für die Stabilität der Kooperation grundsätzliche Vorbedingung erschüttert<sup>325</sup>. *Farrell/Maskin* (1989) zeigen, daß durch die Möglichkeit von Neuverhandlungen während des Spiels früher vereinbarte Drohstrategien später nicht konsequent durchgeführt werden, da sich der oder die strafenden Anbieter hierdurch meistens selber trafen. So wäre zum Beispiel eine Trigger-Strategie des Dyopolisten-Spiels<sup>326</sup> nicht neuverhandlungsstabil, da sich die Dyopolisten besser stellten nach Feststellung eines Abweichens durch neue Absprachen sofort zur Kooperationsstrategie zurückzukehren, anstatt den Strafpfad zu wählen. Insofern kann eine Beschränkung der Kommunikationsmöglichkeiten sogar kollusionsfördernd wirken<sup>327</sup>.

Zusammenfassend zeigt sich für den deutschen Kraftstoffmarkt, daß in der kurzfristigen Preisbildung neben fehlenden Anhaltspunkten zu Vereinbarungen i. S. d. Art 81 EGV bzw. § 1 GWB auch durch eine Prüfung der im Beobachtungszeitraum erreichten Margen keine Hinweise auf ein Preiskartell gibt. Ein Erklärungsansatz für die trotzdem über dem Bertrand-Ergebnis liegenden Margen zeigt sich insgesamt im Rahmen statischer Modelle nicht.

### **3.4 Gleichpreisigkeit durch tacit collusion im Rahmen kollektiver Marktbeherrschung?**

Das im Beobachtungszeitraum festgestellte bewußte gleichförmige Preisverhalten über den gesamten Zeitraum kann der äußere Ausdruck von oligopolistischer Reaktionsverbundenheit sein, die die Oligopolmitglieder unterhalb der Schwelle abgestimmter Verhaltensweisen des Art. 81 EGV oder § 1 GWB auf wettbewerbliche Einflüsse gleichartig reagieren läßt. Die Reaktionsverbundenheit der Unternehmen im engen Oligopol bewirkt, daß die Unternehmen einen aggressiven Parametereinsatz letztlich aufgrund der ihnen schädlichen Reaktionen der Konkurrenten unterlassen, so daß implizite Kollusion durch wettbewerbsbeschränkendes bzw. wettbewerbspassives Verhalten in Form von autonomem Parallelverhalten beobachtet werden kann. Die Effekte dieses Verhaltens auf den Binnenwettbewerb innerhalb des Oligo-

---

<sup>325</sup> Vgl. *McCutcheon* (1997); *Anderson/Wengström* (2007)

<sup>326</sup> Anm.: Spiele am Anfang die kooperative Lösung „Hochpreisstrategie“ solange auch der Gegenspieler kooperiert, sobald er jedoch davon abweicht, spiele fortan nur noch die Nash-Lösung „Niedrigpreisstrategie“, vgl. 2.2.1

<sup>327</sup> Vgl. Hinweis zu Vorteilhaftigkeit offener Verträge ggü. strikten Verträgen in *Kantzenbach et al.* (1996), S. 15f.



pols werfen damit zugleich die Frage nach einer gemeinsamen marktbeherrschenden Stellung gem. § 19 GWB und Art. 82 EVG auf.

Gerade in Märkten mit sachlich homogenen Gütern wie Kraftstoffen scheidet ein Qualitäts- oder Produktwettbewerb meistens aus, da die Produkte aus Sicht der Marktgegenseite völlig austauschbar sind<sup>328</sup>. Das beobachtete Verhalten der Mineralölgesellschaften spricht vor allem gegen das Vorhandensein eines Preiswettbewerbs; wettbewerbliche Ansätze in anderen Bereichen sind möglicherweise zu erkennen, wie z.B. von Produktwettbewerb bei der Einführung neuer Kraftstoffe oder Serviceangebote<sup>329</sup>. Inwiefern der Einsatz der nichtpreislichen Wettbewerbsparameter ausreicht, um wesentlichen Wettbewerb im Innenverhältnis zu begründen, ist kartellrechtlich zumindest fraglich, da hierfür nur auf die nationale Rechtsprechung zurückgegriffen werden kann<sup>330</sup>. Wegen der Schwierigkeiten, das Verhalten der Marktteilnehmer diesbezüglich zu beurteilen, wird hier der Ansatz gewählt, zunächst die marktstrukturellen Wettbewerbsbedingungen bei der Prüfung kollektiver Marktbeherrschung zu untersuchen. Kartellrechtlich relevant wird ein wegen oligopolistischer Interdependenz gleichförmiges Marktverhalten nämlich erst dann, wenn im Rahmen einer gesamtheitlichen Betrachtung neben dem tatsächlich unterbleibenden Einsatz der Wettbewerbsparameter auch die marktstrukturellen Wettbewerbsbedingungen gegen das Zustandekommen von aktivem Wettbewerb sprechen<sup>331</sup>. Gemäß GWB läge dann zwischen den Marktteilnehmern einer Oligopolgruppe im Innenverhältnis kein wesentlicher Wettbewerb gem. § 19 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 GWB vor<sup>332</sup>. Fehlender Binnenwettbewerb ist neben dem Kriterium einer überragenden Marktstellung die Voraussetzung einer Feststellung von gemeinsamer Marktbeherrschung gem. § 19 Abs. 2 S. 2 GWB.

Auch im europäischen Wettbewerbsrecht findet sich eine auf dem Konzept von tacit collusion basierende kollektive Marktbeherrschung nicht mehr nur im Rahmen der Fusionskontrolle durch Erfassung von koordinierten Wirkungen von Zusammenschlüssen, sondern auch im

---

<sup>328</sup> Vgl. zu Substitutionsbeziehungen 2.3.2

<sup>329</sup> Vgl. 2.3.3 zu Differenzierungsstrategien der Tankstellengesellschaften

<sup>330</sup> Vgl. Argumentation für wesentlichen Wettbewerb auf dem Kraftstoffmarkt des KG v. 14.05.1974, WuW/E OLG 1467, 1469 „BP“, dagegen BKartA v. 19.12.2001, Az. B-8 130/01 u. 120/01, S. 17f. „BP/Aral“

<sup>331</sup> Vgl. *Ruppelt in Langen/Bunte* (2006a), §19, Rdnr. 61; BGH-Urteil v. 04.10.1983, WuW/E BGH 2025, 2027 „Texaco/Zerssen“

<sup>332</sup> *Möschel in Immenga/Mestmäcker*, § 19 Rdnr. 80; *Bechtold* (2002) § 19 Rdnr. 43

Rahmen der Mißbrauchsaufsicht. Nach der jüngsten Rechtsprechung<sup>333</sup> kann die Reaktionsverbundenheit in einem engen Oligopol eine kollektive Marktbeherrschende Stellung i. S. d. Art. 82 EGV begründen, sofern durch das oligopolistische Parallelverhalten für die Abnehmer wegen des flächendeckend gleichförmigen Angebots keine Ausweichmöglichkeiten mehr bestehen<sup>334</sup>. Bedingung hierfür ist, daß die Oligopolmitglieder so eng miteinander verbunden sind, daß sie wie eine kollektive Einheit auftreten, wobei die verbindenden Faktoren auch einzig in der fraglichen Marktstruktur liegen können. Angelehnt an die Rechtsprechung aus der europäischen Fusionskontrolle<sup>335</sup> und im Zuge des „more economic approach“<sup>336</sup> der EK bez. der Auslegung des Art. 82 EGV<sup>337</sup> müssen die Marktbedingungen bei der Betrachtung des Innenverhältnisses zunächst eine einvernehmliche Koordinierung des Verhaltens ermöglichen bzw. begünstigen.

Zur Beurteilung der Frage, welche strukturellen Gegebenheiten im Innenverhältnis das Entstehen oder Verstärken von Parallelverhalten ermöglichen, werden deshalb vor allem berücksichtigt der Konzentrationsgrad des betreffenden Marktes<sup>338</sup>, die Einfachheit und Stabilität

---

<sup>333</sup> Vgl. EuGH-Urteil v. 16.03.2000, verb. Rs. C395 und C 396/96, Slg. 2000, I-1365, Rdnr. 45 „CMB/Kommission“; *Bergmann in Loewenheim/Meessen/Riesenkampff* (2005), Art 82, Rdnr. 124

<sup>334</sup> Vgl. *Dirksen in Langen/Bunte* (2006b), Art. 82, Rdnr. 63

<sup>335</sup> Vgl. EuGH v. 31.03.1998, verb. Rs. C 68/94 und C 30/95, Slg. 1998, I-1375 „Kali+Salz/MDK/Treuhand“; EuG v. 25.03.1999, Rs. T 102/96, Slg. 1999, II-753 „Genacor/Lonrho“; EK-Leitlinien zur Bewertung horizontaler Zusammenschlüsse v. 05.02.2004, Rdnr. 39ff.; *Schürnbrand* (2006), S. 69ff

<sup>336</sup> Vgl. hierzu Economic Advisory Group for Competition Policy (EAGCP), v. Jul. 2005

“An economic approach to Art. 82”,

[http://ec.europa.eu/comm/competition/publications/studies/eagcp\\_july\\_21\\_05.pdf](http://ec.europa.eu/comm/competition/publications/studies/eagcp_july_21_05.pdf); *Immenga*

in *WuW* 5/2006, S. 463 “Der ‘more economic approach’ als Wettbewerbspolitik”;

*Schmidt/Voigt* in *WuW* 11/2006, S. 1097ff. “Der ‘more economic approach’ in der Mißbrauchsaufsicht”

<sup>337</sup> Vgl. EK-Diskussionspapier vom Dez. 2005 „DG Competition discussion paper on the application of Article 82 of the Treaty to exclusionary abuses”, Rdnr. 48ff.

<sup>338</sup> Vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 466 “Exxon/Mobil”

der Marktbedingungen<sup>339</sup>, die Symmetrie der Oligopolmitglieder, strukturelle Verbindungen zwischen den Oligopolisten, Marktzutrittsschranken und die Elastizität der Nachfrage.

Im zweiten Schritt müssen für eine nachhaltige Aufrechterhaltung der Koordinierung folgende drei Voraussetzungen erfüllt sein, die das Gericht erster Instanz in seinem *Airtours*-Fall herausgearbeitet hat<sup>340</sup>: der relevante Markt muß so transparent sein, daß jedes Oligopolmitglied in der Lage ist, hinreichend schnell und genau das Vorgehen der anderen Mitglieder auf dem Markt in Erfahrung zu bringen, ferner muß für jedes Oligopolmitglied der Anreiz bestehen, von dem einheitlichen Verhalten nicht abzuweichen und schließlich dürfen die Ergebnisse, die sich die Oligopolisten von ihrem einheitlichen Vorgehen auf dem Markt erhoffen, nicht durch die Reaktion der übrigen Wettbewerber oder Abnehmer in Frage gestellt werden. Ergeben die strukturellen Faktoren, daß kein wesentlicher Wettbewerb gem. § 19 Abs. 2 S. 2 GWB vorliegt und daß somit die Oligopolisten wegen des damit verbundenen Gruppeneffekts eine kollektive Einheit gem. Art. 82 EGV darstellen, wird sich das Fehlen wesentlichen Außenwettbewerbs ohne Schwierigkeiten ableiten lassen<sup>341</sup>, da insbesondere die Strukturkriterien der dritten Voraussetzung diese Frage mitbeantworten<sup>342</sup>.

Kartellrechtlich gesehen ist also Gleichförmigkeit im Preisverhalten alleine nicht für die Begründung einer kollektiven Marktbeherrschung ausreichend, solange keine hinreichenden marktstrukturellen Gegebenheiten hinzukommen, die eine Wettbewerbslosigkeit erklärbar machen würden<sup>343</sup>. Auf die Kriterien wird detailliert in diesem Abschnitt eingegangen.

### 3.4.1 Kollusionsanreize bei Dynamisierung der Bertrand-Lösung

Mit der Möglichkeit der Bestrafung nicht-kooperativen Verhaltens in dynamischen Oligopolmodellen kann kollusives Verhalten im Vergleich zu statischen Modellen deutlich stabilisiert werden. Stablen Gleichgewichten in dynamischen Modellen mit simultaner Strategiewahl typisch ist der Zusammenhang zwischen kollusiver Abstimmung, Abweichung bzw. Cheating, Aufdeckung und Bestrafung. Nur bei Vorhandensein aller vier Elemente kann sich

---

<sup>339</sup> Vgl. EK v. 22.07.1992, WuW/E EV 1903 „Nestlé/Perrier“

<sup>340</sup> Vgl. Urteil d. EuG v. 06.06.2002, Rs T-342/99, Rdnr. 62, WuW/E-R 559 „Airtours/Kommission“

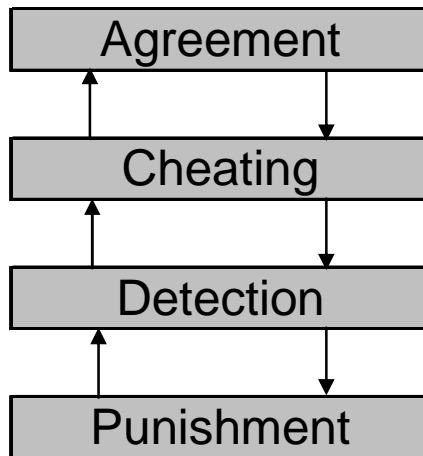
<sup>341</sup> Vgl. *Ruppelt in Langen/Bunte* (2006a), §19, Rdnr. 63

<sup>342</sup> Vgl. *Riesenkampff/Lehr in Loewenheim/Meessen/Riesenkampff* (2005), Kartellrecht, Bd. 1, FKVO Rdnr. 128

<sup>343</sup> Vgl. *Ruppelt in Langen/Bunte* (2006a), §19, Rdnr. 61

ein Gleichgewicht ergeben, bei dem ohne Absprachen dauerhaft Auszahlungen jenseits des einperiodigen Spiels möglich werden<sup>344</sup>:

**Abbildung 8: Wirkungskette stabiler tacit collusion**<sup>345</sup>



Über alle vier Ebenen hinweg muß der mit dem Diskontfaktor  $\delta = \frac{1}{1+r}$  bei einem persönlichen Zinssatz von  $r$  abgezinste Kapitalwert  $V^*$  zukünftiger Gewinne bei Kollusion größer sein als der Kapitalwert  $V^r$  bei Abweichung vom Kollusionsoutput oder -preis. Entscheidend hierbei ist die Art der Sanktionierungsstrategie der Anbieter, mit der Abweichler bestraft werden, die Höhe des individuellen Diskontfaktors  $\delta$  sowie marktstrukturelle Faktoren, auf die später eingegangen wird. Die Höhe des Diskontfaktors hängt wiederum mit  $\delta = e^{-r\tau}$  von der Länge  $\tau$  einer Periode ab; je kürzer die Periode, desto schneller werden Abweichungen entdeckt und bestraft. Wird als Sanktionierungsstrategie in einem Mengenwettbewerb die relativ simple aber strenge Trigger-Strategie gewählt<sup>346</sup>, so hat jeder Anbieter folgende Rechnung durchzuführen: Wenn er kooperiert, erhielte er in der nächsten und in allen folgenden Perioden den kollusiven Gewinn  $\pi_i^*$ , so daß sich nach Abzinsung unter Berücksichtigung

---

<sup>344</sup> Anm.: *Maskin/Tirole* (1988) modellieren ein dynamisches Bertrand-Dyopol ohne Bestrafungsmechanismen: hierbei erfolgt die Strategiewahl jedoch nicht simultan, sondern in Form alternierender Spielzüge. Es kann dann als Gleichgewicht auch eine kollusive Preissetzung mittels Fokus-Punkten (vgl. Fn. 55) erfolgen. Hierbei dienen Preiskriegsphasen, die ebenfalls ein Gleichgewicht darstellen, als disziplinierender Faktor

<sup>345</sup> Quelle: *Slade / Jacquemin* (1989), S. 417ff.

<sup>346</sup> Vgl. 2.2.2

seines Diskontfaktors  $\delta$  folgender Kapitalwert  $V_i$  ergäbe:  $V_i^* = \frac{\pi_i^*}{1-\delta}$ . Bei Abweichung realisierte der Anbieter zunächst den Abweichungsgewinn  $\pi_i^R$ , danach jedoch dauerhaft den nicht-kooperativen Cournot-Gewinn  $\pi_i^C$ , so daß sich  $V_i^r = \pi_i^r + \frac{\delta\pi_i^C}{1-\delta}$  ergäbe. Solange gilt  $V_i^* \geq V_i^r$  ist der Anreiz für Kollusion gegeben, so daß die Ungleichung  $\frac{\pi_i^*}{1-\delta} \geq \pi_i^r + \frac{\delta\pi_i^C}{1-\delta}$  bzw.

$$\delta \geq \frac{\pi_i^r - \pi_i^*}{\pi_i^r - \pi_i^C}$$

erfüllt sein muß.

Ist der Diskontfaktor hinreichend nah an eins bzw. der intertemporale Zinssatz  $r$  nah genug an null, so ist die Bedingung erfüllt, und die Trigger-Strategie stellt ein teilspielperfektes, kollusives Gleichgewicht dar<sup>347</sup>. Im homogenen Bertrand-Wettbewerb mit gleichen konstanten Grenzkosten  $c$  muß demnach im Dyopol-Fall  $\delta \geq \frac{1}{2}$  gelten<sup>348</sup>. Ist die Bedingung erfüllt, dann können als Gleichgewichtslösung sämtliche Preise zwischen dem Monopolpreis  $p^M$  und  $c$  erreicht werden. Damit wird das problematische Bertrand-Ergebnis im Einperiodenfall überwunden und Kostendeckung der Anbieter möglich.

Der Strafmechanismus der Trigger-Strategie, bei dem nach Auslösung der Bestrafung nicht mehr zum kollusiven Gleichgewicht zurückgekehrt werden kann, ist für den Tankstellenmarkt nicht praktikabel, was auch verdeutlicht wird anhand der Beobachtungen des letzten bekannten Preiskrieges.

Die Auswertung der Bruttomargenentwicklung während des Jahres 2000 spricht dafür, daß nach einer relativ kurzen Zeit von etwa einem Monat, wieder über den Grenzkosten liegende Preise erreicht wurden. *Gagné et al.* (2006) haben auf dem kanadischen Tankstellenmarkt im Zeitraum 1994 bis 2002 beobachtet, daß nach ein- bis dreiwöchiger Strafphase mit Grenzpreiskostensetzung immer wieder zu kollusiven Margen zurückgekehrt wird und verweisen

---

<sup>347</sup> Vgl. ‚Folk Theorem‘ in 2.2.2

<sup>348</sup> Anm.: der Abweichungsgewinn wird durch minimales Unterbieten von  $p^M$  erreicht, so daß davon ausgegangen wird, daß in der Periode des Abweichens der Abweichter der Monopolgewinn realisiert

auf komplexere teilspielperfekte Vergeltungsstrategien, die Merkmale einer Strategie von ‚Zuckerbrot und Peitsche‘ bzw. ‚stick and carrot‘ aufweisen<sup>349</sup>.

### Abbildung 9: Zusammensetzung Preis für Eurosuper während des Preiskriegs 2000

in €Cent/Liter

Monat	Zapfsäulen- preis	Produkten- importpreis	Mineralöl- steuer	Mehrwert- steuer	Roh-marge*
Jan. 00	96,89	17,90	56,24	13,34	9,41
Feb. 00	96,94	21,12	56,24	13,40	6,24
Mrz 00	101,70	24,13	56,24	14,01	7,31
Apr. 00	97,61	22,75	56,24	13,45	5,11
Mai. 00	97,35	27,87	56,24	13,45	-0,15
Jun. 00	105,84	30,12	56,24	14,62	4,91
Jul. 00	105,22	25,77	56,24	14,52	8,69
Aug. 00	102,62	25,77	56,24	14,16	6,44
Sep. 00	106,55	27,76	56,24	14,67	7,82
Okt. 00	103,64	27,46	56,24	14,32	5,62

\* Zur Deckung von Aufwand für Transport, Lagerhaltung, gesetzliche Bevorratung, Verwaltung, Vertrieb und Gewinnziel

Quelle: MWV

Eine solche Strategie formuliert *Abreu* (1986,1988): in einer ersten Phase (stick) wird der entdeckte Spieler, der sich bspw. nicht an Kartellabsprachen gehalten hat, sehr hart bestraft, indem z.B. durch eine Steigerung der Ausbringungsmengen die Preise derart stark gesenkt werden, daß sie unterhalb des *Nash*-Gleichgewichts liegen und Gewinne ganz entfallen<sup>350</sup>. In der zweiten Phase (carrot) wird schrittweise bis zum kollusiven Output zurückgekehrt, so daß der bestrafte Spieler gleichsam als Belohnung für das Durchstehen der Bestrafung wieder steigende Auszahlungen erhält. Die Motivation des Bestraften bei seiner Bestrafung zu kooperieren besteht darin, daß sofort wieder zum alten Vergeltungspfad zurückgekehrt würde, infolge dessen diesen wieder die harte Bestrafung der Anfangsphase träfe. Der Anreiz der Straffenden nicht vom ‚Strafpfad‘ abzuweichen besteht hierbei darin, daß sich die Bestrafungsaktion ansonsten sofort gegen sie selber richtete. Ein einfacher Vergeltungspfad ist dann optimal, wenn er bei gegebenem Diskontfaktor  $\delta$  das höchstmögliche Maß an Kollusion er-

<sup>349</sup> Vgl. *Gagné et al.* (2006) basierend auf *Lambson* (1987) und *Häckner* (1996); ähnlich *Slade* (1989): mittels Modellen mit stetigen intertemporalen Reaktionsfunktionen werden Preiskriege i.S.v. ‚Lernprozessen‘ automatisch beendet und führen zu einem neuen Gleichgewicht

<sup>350</sup> Anm.: hierzu sollten die Auszahlungen des ‚Betrügers‘ sogar unter den Wert gedrückt werden, den sich der Spieler im ungünstigsten Fall noch selber garantieren kann (Maximinwert). Auch die Auszahlungen der ‚Straffenden‘ verringern sich freilich dadurch

möglichst. Hinweise, die darauf schließen lassen, daß die Marktteilnehmer im Tankstellenmarkt ein Bewußtsein hinsichtlich der Anwendung von stick und carrot Phasen zur Stabilisierung eines kollusiven Gleichgewichts besitzen, liefert beispielhaft die Kommunikation im Vorfeld des Markteintritts von Orlen<sup>351</sup>. Die von *Slade* (1992) anhand von Beobachtung des Tankstellenmarktes in Vancouver abgeleitete Modellierung eines Superspiels, bei dem die Bestrafungsphasen durch Nachfrageschocks ausgelöste Lernprozesse zwischen zwei Gleichgewichtsphasen darstellen, wird angesichts der vorliegenden Daten des Beobachtungszeitraums nicht weiterverfolgt. Die Stabilität und Regelmäßigkeit der Nachfrage im deutschen Kraftstoffmarkt läßt nicht auf unvorhersehbare Nachfrageschocks schließen: wie in 3.4.2.3 gezeigt wird, kann kein Zusammenhang zwischen Nachfrage und Margen vermutet werden. Es lassen sich im Gegensatz zum kanadischen Tankstellenmarkt außerdem keine Phasen mit über Wochen stabilen Zapfsäulenpreisen oder Margen ausmachen<sup>352</sup>.

*Abreu* (1986) zeigt, daß bei einem Oligopol mit Mengenwettbewerb bei identischem Output der Firmen folgender zweiphasige symmetrische Strafpfad zum kollusiven Ergebnis führt<sup>353</sup>: alle Firmen produzieren in jeder Periode einen gleich hohen Output, sie können nur zwischen zwei Werten bzw. Phasen wählen, nämlich der Bestrafungsphase (stick) mit dem Output  $q^p$  und der Belohnungsphase (carrot) mit dem kollusiven Output  $q^*$ . Es wird nun solange der kollusive Output  $q^*$  gespielt, bis eine Firma davon abweicht und den Abweichungsgewinn  $\pi^r(q^*)$  realisiert. Dann spielen in der Folgeperiode alle Firmen den Strafoutput  $q^p$  und erhalten jeweils  $\pi(q^p)$ . Haben alle Anbieter in der Stick-Phase kooperiert und den Strafoutput  $q^p$  gespielt, kehren sie zur Belohnungsphase zurück, spielen  $q^*$  und erreichen den Gewinn  $\pi(q^*)$ . Wurde in der Vergeltungsphase jedoch durch einen Oligopolisten vom Vergeltungsoutput  $q^p$  abgewichen und der höhere Gewinn  $\pi^r(q^p)$  realisiert, beginnt die Strafphase erneut. Damit die Bestrafungsandrohung wirklich glaubwürdig ist, muß der Kapitalwert  $V_p^*$  der zukünftigen kollusiven Gewinne  $\pi(q^*)$ , die nach der Bestrafungsperiode locken, größer sein, als der Kapitalwert  $V_p^r$  des Gewinns  $\pi^r(q^p)$ , der aus der optimalen Abweichung während der jetzigen und

aller künftigen Strafperioden resultiert:  $V_p^* = \delta\pi(q^p) + \frac{\delta^2}{1-\delta}\pi(q^*) \geq V_p^r = \frac{\delta}{1-\delta}\pi^r(q^p)$ .

Wenn eine Abweichung in der nächsten Periode lohnenswert ist, dann ist sie es in der darauf

---

<sup>351</sup> Vgl. Warnungen vor einem Preiskrieg in 3.3.1

<sup>352</sup> Vgl. Abbildung 5: Bruttotankstellenmargen pro Liter in Deutschland 2003-2006

<sup>353</sup> im folgenden Anlehnung an Modelldarstellung aus *Church/Ware* (2000), S. 334ff., *Martin* (2002), S. 301ff.

folgenden Periode ebenfalls, da immer wieder der gleiche Strafoutput ausgelöst wird und somit die gleiche Bedingung erfüllt sein muß. Je größer der Strafoutput  $q^p$  wird, desto kleiner werden die Gewinne des Abweichlers und desto eher ist die Bedingung erfüllt. Dabei ist jedoch zu beachten, daß mit steigendem  $q^p$  auch der Verlust der strafenden Spieler während der Strafphase steigt und somit eine Bestrafung unglaublich wird. Die optimale Lösung für das Dilemma der strafenden Anbieter ist die Lösung,  $q^p$  gerade so hoch zu setzen, daß beide Seiten den gleichen Wert annehmen. Nach Umformung erhält man als Bedingung für die Glaubwürdigkeit der Bestrafung:  $\pi^r(q^p) - \pi(q^p) = \delta[\pi(q^*) - \pi(q^p)]$ . Nachdem mit  $q^p$  eine glaubwürdige Bestrafung gefunden wurde, bei der sich ein Abweichen vom Vergeltungspfad nicht lohnt, muß nun auch sichergestellt sein, daß sich ein Abweichen während der Kollusionsphase nicht rechnet. Dazu muß der Kapitalwert  $V^*$  der zu erwartenden Gewinne  $\pi(q^*)$  bei Kollusion größer sein als der Kapitalwert  $V^r$  der Auszahlungen  $\pi^r(q^*)$ , die sich bei Abweichung während der carrot-Phase ergäben. Nach der Abweichung folgt wegen obiger Bedingung in der Strafphase keine Abweichung von  $q^p$  und der Abweichler erhält  $\pi(q^p)$ . Nach erfolgreicher Kooperation in der stick-phase wird der Abweichler in der carrot-Phase wiederum abweichen. Er erhält somit ständig zwischen  $\pi^r(q^*)$  und  $\pi(q^p)$  schwankende Gewinne. Als Bedingung für die Erhaltung der Kollusion läßt sich also festhalten:

$$V^* = \frac{\delta}{1-\delta} \pi(q^*) \geq V^r = \frac{\delta}{1-\delta^2} [\pi^r(q^*) + \delta\pi(q^p)], \text{ woraus sich } \pi^r(q^*) - \pi(q^*) \leq \delta[\pi(q^*) - \pi(q^p)]$$

ergibt. Solange die Vorteile eines Abweichens in der Kollusionsphase nicht größer sind als der Kapitalwert der durch den Preiskrieg entstehenden Kosten der nächsten Periode wird kein Anbieter den Anreiz haben von  $q^*$  abzuweichen. Je kleiner  $q^*$  ist, desto brüchiger wird die Kollusion, da damit der Abweichungsgewinn  $\pi^r(q^*)$  größer wird. Der kleinste mögliche Wert von  $q^*$ , bei dem obige Bedingung erfüllt ist, gibt die Grenze an, ab wann Kollusion aufrechterhalten werden kann. Das bestmögliche Ergebnis, das durch Kollusion erzielt werden kann ist die Aufteilung des Monopolgewinns  $\pi^M$ . Sei  $q^* = q^M$  der Output pro Unternehmen, wenn gemeinsame Gewinnmaximierung betrieben wird. Durch die stick-and-carrot Strategie kann nur dann gemeinsame Gewinnmaximierung aufrechterhalten werden, sofern der Wert  $q^p$  aus der Glaubwürdigkeitsbedingung  $\pi^r(q^p) - \pi(q^p) = \delta[\pi(q^*) - \pi(q^p)]$  auch die Kollusionsbedingung  $\pi^r(q^*) - \pi(q^*) \leq \delta[\pi(q^*) - \pi(q^p)]$  erfüllt. Erfüllt  $q^p$  diese Bedingung nicht, dann kann mittels dieser Strategie keine gemeinsame Gewinnmaximierung betrieben werden. Die optimale Lösung in Form des kleinstmöglichen Werts für  $q^*$  nahe  $q^M$  und des größtmöglichen



Werts für  $q^p$ , die durch die stick-and-carrot Strategie erreicht werden kann, wird dann durch das simultane Lösen der zwei Gleichungen  $\pi^r(q^p) - \pi(q^p) = \delta[\pi(q^*) - \pi(q^p)]$  und  $\pi^r(q^*) - \pi(q^*) = \delta[\pi(q^*) - \pi(q^p)]$  gefunden.

Betrachtet man den hier interessierenden Preiswettbewerb und führt einen Strafpfad  $p(t)$  mit der Dauer von  $t=1, 2, \dots, T$  Perioden ein, dann lassen sich die Bedingung der Glaubwürdigkeit der Bestrafung mit  $V_{p(t=1)}^* > V_p^r$  formulieren. Dabei stellt

$V_{p(t=1)}^* = \pi(p^p)(\delta + \delta^2 + \dots + \delta^T) + \frac{\delta^{T+1}\pi(p^*)}{1-\delta}$  den Kapitalwert der Gewinne vor Beginn der Straf-

periode dar und  $V_p^r = \frac{\delta\pi^r(p^p)}{1-\delta}$  den Kapitalwert der Gewinne bei fortwährender Abweichung

in der Strafphase. Da immer gilt  $V_{p(t=1)}^* < V_{p(t>1)}^*$  ist auch die Glaubwürdigkeit der Bestrafung während der Strafperioden sichergestellt. Für das Zustandekommen von Kollusion muß daneben auch ein Abweichen während der Kollusionsphase unattraktiv sein, so daß zusätz-

lich gelten muß  $v^* > v^r$ . Hierbei stellt  $v^* = \frac{\delta\pi(p^*)}{1-\delta}$  den Kapitalwert der zukünftigen Kollusi-

ongewinne dar und  $v^r = \frac{\delta(\pi^r(p^*) + \pi(p^p)(\delta^1 + \delta^2 + \dots + \delta^T))}{1-\delta^{T+1}}$  den Kapitalwert der unter Beach-

tung von  $V_{p(t=1)}^* > V_p^r$  optimalen Abweichungsgewinne in den carrot-Phasen. Im folgenden werden die zwei hier entwickelten Bedingungen anhand der vorliegenden Preis-, Absatz- und Margendaten für den Kraftstoffmarkt im Beobachtungszeitraum untersucht.

### 3.4.2 Erleichtern die Marktbedingungen eine Koordinierung des Verhaltens?

#### 3.4.2.1 Anbieterzahl, Konzentration und Marktanteile

Die Anbieterzahl bzw. der Konzentrationsgrad bei Symmetrieannahme beeinflussen das Zustandekommen von Kooperation maßgeblich: mit zunehmender Zahl von Firmen wird eine Einigung und eine Koordination des Verhaltens komplizierter, Asymmetrien bezüglich Kosten, Zeitpräferenzen, Produktportfolien und Informationen erschweren den Koordinierungsprozeß<sup>354</sup>. Zudem verringert sich der Anreiz zu kooperieren, da der anteilige Kollusionsgewinn mit jedem zusätzlichen Anbieter schrumpft<sup>355</sup>. Neben der zentralen Bedeutung des Marktanteils für das Vorhandensein einer überragenden Marktstellung i.S.d. § 19 Abs. 2 Nr.

<sup>354</sup> Vgl. *Compte/Jehiel* (2002)

<sup>355</sup> Vgl. *Lambson* (1984); *Scherer/Ross* (1990), S. 277ff.;

2. Die Wettbewerbsregeln im Außenverhältnis der Oligopolgruppe spielen die Marktanteile der Oligopolmitglieder im Innenverhältnis vor allem im Zusammenhang mit Oligopolgröße und -symmetrie eine Rolle, darüber hinaus können auch Rückschlüsse vom Außenverhältnis auf das Innenverhältnis im Oligopol gezogen werden. Wegen der bei einer nationalen räumlichen Markt-  
abgrenzung auftretenden Unschärfen durch das Außerachtlassen der lokalen Präferenzen der  
Nachfrager sind die nationalen Marktanteile jedoch mit Einschränkungen zu verwenden<sup>356</sup>.

Wird bei Bertrand-Wettbewerb mit Trigger-Strategie die Anzahl der Firmen erhöht<sup>357</sup>, so

verkleinert sich der Kooperationsgewinn  $\pi^* = \frac{\pi^M}{N}$  pro Anbieter als Anteil am Monopolge-

winn  $\pi^M$  bei gemeinsamer Gewinnmaximierung immer mehr. Es steigt folglich der Anreiz,  
durch Cheating (leichtes Unterschreiten des Kollusionspreises), den Marktanteil zu erhöhen  
und einen einmaligen Abweichungsgewinn  $\pi^R = \pi^M$  einzufahren, dauerhaft gefolgt von Ge-  
winnen  $\pi^B = 0$  in der Bestrafungsphase. Der Abweichungsgewinn  $\pi^R = \pi^M$  ist im Vergleich zum  
Kooperationsgewinn unabhängig von der Anzahl der Firmen im Markt. Der Unterschied zwi-  
schen Kollusionsgewinn und Abweichungsgewinn nimmt deshalb bei steigender Anzahl  $N$   
der Anbieter zu. Die Stabilitätsbedingung für Kollusion ist bei zunehmender Anzahl von An-  
bietern nur solange erfüllt, wie der Kapitalwert der Kooperationsgewinne größer als der ein-

malige Abweichungsgewinn ist, also wenn gilt:  $\frac{\pi^M}{1-\delta} \geq \pi^M$  woraus folgt, daß der einmalige

Zusatzgewinn bei Abweichung kleiner sein muß als der Kapitalwert der ab der Folgeperiode  
entgehenden Kollusionsgewinne  $\pi^M (1 - \frac{1}{N}) \leq \frac{\pi^M}{N} \frac{\delta}{1-\delta}$ . Es ergibt sich, daß ein mit  $N$  steigen-

der Diskontfaktor  $\delta^B$  von  $\delta^B \geq 1 - \frac{1}{N}$  vorliegen muß, um Kollusion zu ermöglichen<sup>358</sup>.

Ebenfalls kollusionsgefährdend wirken bei einer Zunahme von Firmen die steigenden  
Schwierigkeiten, Cheating wegen abnehmender Transparenz zu entdecken: z. B. bewirken  
dann kleine Preisunterbietungen nur kleine Absatzminderungen bei den restlichen Anbietern  
und könnten auch zufallbedingt aufgetreten sein.

---

<sup>356</sup> Vgl. 2.3.2

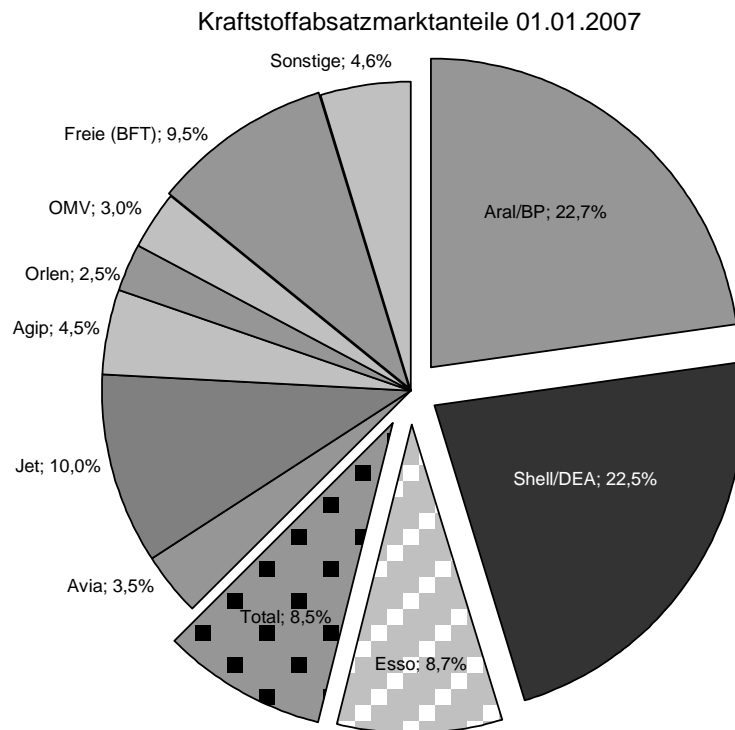
<sup>357</sup> Vgl. zu folgender Analyse *Harrington* (1989a, 1991)

<sup>358</sup> *Oxedine/Ward* (2005) stellen für den amerikanischen Tankstellenmarkt einen Zusammen-  
hang zwischen der Verringerung der Anbieterzahl durch Fusionen innerhalb der Zeitspanne  
1998-2002 und leichten Preisaufschlägen her

Läßt man die Symmetriebedingung fallen, dann kann alleine anhand des Konzentrationsgrades keine Aussage bezüglich seiner Wirkung auf Kollusion getroffen werden: Je asymmetrischer die Marktanteile verteilt sind, desto unwahrscheinlicher wird Kollusion auftreten<sup>359</sup>, so daß auch ein Markt mit einer geringen Anzahl an Firmen  $N$  und einem hohen Konzentrationsgrad nach dem HHI-Index<sup>360</sup> nicht eindeutig einzuordnen ist<sup>361</sup>.

Betrachtet man die Marktanteile der Farbengesellschaften, so ergibt sich Anfang 2007 insgesamt eine Marktabdeckung von 82,4%<sup>362</sup>. Die Farbengesellschaften können in das fast symmetrische Spitzenduo Shell und BP mit jeweils ca. 22,5% Marktanteil unterteilt werden, es folgt mit Jet, Total und Esso eine Gruppe mit relativ gleichen Marktanteilen von ca. 10%. Die restlichen Farbengesellschaften sind abgeschlagen mit jeweils ca. 3-4% Marktanteil.

**Abbildung 10: Konzentration und Gruppenbildung im Kraftstoffmarkt<sup>363</sup>**



<sup>359</sup> Anm.: hier wird der Marktanteil als endogene Größe gesehen, der sich auf tieferliegende Asymmetrien zwischen den Anbietern zurückführen läßt, deshalb vgl. hierzu 3.4.2.4

<sup>360</sup> Vgl. Herleitung in 6.2

<sup>361</sup> Vgl. *Motta* (2004), S. 142f

<sup>362</sup> Vgl. Tabelle 8: Marktstruktur auf Einzelhandelsebene (Tankstellen)

<sup>363</sup> Quelle: EID

Die Zusammenschlüsse der mittelständischen Netzbetreiber oder freien Tankstellen fallen wegen ihres fehlenden Einflusses auf nationaler Ebene von vornherein aus der oligopolrelevanten Beurteilung der Marktanteilsverteilung heraus. Wegen ihrer flächendeckenden Präsenz, Größe und Zugehörigkeit zum A-Lager läßt sich als maßgeblich für ein Zustandekommen von Kollusion die Anbietergruppe bestehend aus Shell, BP (Aral), Esso und Total identifizieren<sup>364</sup>. Dagegen scheidet die B-Farben-gesellschaft Jet mit immerhin 10% Marktanteil wegen ihrer Strategie, sich exakt um 1 €Cent unter die A-Marken zu legen, aus der für das Zustandekommen von Kollusion entscheidenden Gruppe aus, da bei Jet wie bei allen anderen B-Gesellschaften auch, eine aktive Rolle in der Preisgestaltung abträglich für das Preisimage wäre. Bei der kollusiven Preissetzung kann deshalb davon ausgegangen werden, daß die B-Anbieter bei der Koordinierung über den Markt keine Rolle spielen und sich an dem Kollusionsergebnis orientieren<sup>365</sup>.

Wie im nächsten Kapitel gezeigt wird, beschränken sich die nationalen Erhöhungsrunden tatsächlich genau auf die preisführende Vierergruppe von Shell, BP(Aral), Esso und Total, die zusammen auf einen Marktanteil von 62,4% kommen. Für das Wettbewerbsergebnis im Markt insgesamt ist demnach das Wettbewerbsverhalten dieser vier Anbieter entscheidend; der Koordinierungsaufwand innerhalb einer Vierergruppe ist wegen der geringen Mitgliederanzahl als eher gering einzuschätzen.

Der geringe Koordinierungsaufwand schlägt sich in geringen Transaktionskosten nieder, was sich positiv auf die Höhe des Kollusionsgewinns  $\pi^*$  auswirkt. Da jedoch von einem möglichen Kollusionsergebnis maximal alle Anbieter gewichtet nach ihrem Kraftstoffabsatz profitieren, auch wenn sie nicht aktiv am Zustandekommen des Preisergebnisses mitwirken, mindert dies den Kollusionsanreiz und muß durch einen ausreichend hohen Diskontierungsfaktor  $\delta^B$  bzw. niedrigen Zinssatz  $r$  flankiert werden, damit ein Kollusionsanreiz entsteht. Wegen der Probleme der räumlichen Marktabgrenzung können keine ggü. der nationalen Betrachtung aussagefähigeren lokalen Märkte abgegrenzt werden, aus denen heraus man die jeweilige exakte Anzahl von Wettbewerbern unterschiedlicher Gesellschaften ermitteln könnte. Hinzu kommt, daß die Absatzmarktanteile, die bei Wegfall der Symmetrieannahme über die Aufteilung des Kollusionsgewinns entscheiden, lokal und regional je nach Marktabgrenzung sehr stark schwanken. Wegen der geringen Aussagekraft im Rahmen einer aggregierten Betrachtungsweise ermittelter Diskontierungsfaktoren kann folgende oligopoltheoretische Aus-

---

<sup>364</sup> Vgl. EK v. 23.08.2001, Fall IV/M2389, Tz. 61 "Shell/Dea"

<sup>365</sup> Vgl. zu Preissetzung der B-Gesellschaften 3.1 und 3.2.1.2

sage als Indikation festgehalten werden: aufgrund der Anbieterzahl und Marktkonzentration kann mit einem geringen Koordinierungsaufwand ein kollusives Marktergebnis erreicht werden. Trotzdem sollte hierbei ein nicht allzu kleiner Diskontierungsfaktor vorliegen, da die kollusiven Markups nicht im Oligopol bleiben, sondern auch der Vielzahl an Fringe-Anbietern zufließen.

Trotz des hohen Marktanteils erfüllt die Vierergruppe jedoch nicht die Voraussetzungen der Oligopolvermutung gem. § 19 Abs. 3 S. 2 Nr. 2 GWB, da hierfür die vier nach ihrem Marktanteil führenden Anbieter betrachtet werden müssen. Seit 2005 würde durch ihr Vorrücken im Marktanteil auch die B-Gesellschaft Jet unter die Oligopolvermutungen des GWB fallen<sup>366</sup>. Hierbei wird deutlich, daß zwischen den vier preisführenden Oligopolmitgliedern und den restlichen Oligopolmitgliedern unterschieden werden muß. Als restliche Oligopolmitglieder kommen alle Anbieter in Frage, von denen kein Wettbewerbsdruck auf die Vierergruppe ausgeübt wird, und die somit ebenfalls nach außen als kollektive Einheit auftreten. Insofern muß nach kartellrechtlichen Gesichtspunkten der B-Anbieter Jet als einzig verbleibender national relevanter Anbieter in die Oligopolgruppe einbezogen werden. Die restlichen A-, B- und C-Anbieter können ob ihrer zu geringer Größen, fehlender zentraler Strukturen oder eines regional beschränkten Auftritts vernachlässigt werden. Die anhaltend hohen Marktanteile des Fünferoligopols BP (Aral), Shell, Conoco (Jet), Esso und Total in Höhe von 72,4% oberhalb der Vermutungsschwellen des § 19 Abs. 2 GWB im Beobachtungszeitraum sprechen gegen wesentlichen Binnenwettbewerb<sup>367</sup> und für eine kollektive marktbeherrschende Stellung<sup>368</sup>. Dagegen sprechen die Marktanteilsverschiebungen zwischen 2003 und 2006 zugunsten des B-Segments<sup>369</sup> für das Vorhandensein von Binnenwettbewerb zwischen

---

<sup>366</sup> In dem Fusionsverfahren Shell/Dea und BP/Aral wurde das Dreieroligopol BP/Aral, Shell/Dea und Esso als marktbeherrschend eingestuft, vgl. BKartA v. 19.12.2001, Az. B8 – 130/01 u. 120/01, S. 13 „Shell/Dea“ u. „BP/Aral“; in dem Fusionsverfahren Exxon/Mobil wurde das Fünferoligopol Aral, BP, Shell, Dea und Esso als marktbeherrschend eingestuft, vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 483, „Exxon/Mobil“

<sup>367</sup> Vgl. BKartA v. 02.08.1988, WuW/E BKartA 2319, 2320ff. „Messer Griesheim-Buse“; *Ruppelt in Langen/Bunte* (2006a), §19, Rdnr. 61

<sup>368</sup> Vgl. *Riesenkampff/Lehr in Loewenheim/Meessen/Riesenkampff* (2005), FKVO Art. 2 Rdnr. 131: bei Zusammenschlüssen von drei oder mehr Unternehmen sprechen Marktanteile von >60% für die Entstehung oder Verstärkung von kollektiver Marktbeherrschung

<sup>369</sup> Vgl. Tabelle 8: Marktstruktur auf Einzelhandelsebene (Tankstellen)

den Oligopolmitgliedern<sup>370</sup>, während stabile Marktanteile auf gemeinsame Marktbeherrschung hindeuten würden<sup>371</sup>. Insgesamt sprechen die Marktbedingungen aus kartellrechtlicher Sicht hinsichtlich Anbieterzahl, Konzentrationsgrad und Marktanteilshöhen für das Zustandekommen von tacit collusion und damit für kollektive Marktbeherrschung.

#### 3.4.2.2 Ausschluß von Störpotential durch Marktzutrittsschranken

Die Möglichkeit potentieller Konkurrenten als neue Wettbewerber in einen Markt einzutreten stellt ein wichtiges Kriterium bei der Bewertung von Marktstrukturen dar<sup>372</sup>. Hohe Marktzutrittsschranken begünstigen Kollusion, da ein Störpotential seitens Dritter ausgeschlossen wird und erhöhen den Grad an Sicherheit über die zukünftigen Marktbedingungen. Die Anreize für eine Verhaltensabstimmung steigen, je länger sich dieselben Wettbewerber im Markt gegenüberstehen<sup>373</sup>. Das mögliche Störpotential besteht bei aggressiver Strategie des neuen Dritten darin, daß dieser eventuell nicht an kollusiven Preisen interessiert ist und durch niedrigere Preise Nachfrage auf sich ziehen könnte, wodurch das kollusive Gleichgewicht bedroht wird. Aber auch bei kollusionsfreundlicher Strategie des Neuen wird allein durch die Erhöhung der Anbieterzahl der Anreiz zu Kollusion geringer<sup>374</sup>.

Des weiteren können durch den Markteintritt Unsicherheiten bezüglich der Verhaltenskoordination entstehen, da bisher eingespielte Verhaltensmechanismen neu bestimmt werden müssen, so daß das Risiko von Preiskämpfen durch Mißverständnisse steigt. Geringe Marktzutrittsschranken destabilisieren darüber hinaus alleine durch die theoretische Gefahr von Markteintritten kollusive Gleichgewichte, da der Kapitalwert der zu erwartenden Kollusionsgewinne  $V^*$  infolge dem Risiko anzupassenden höheren Kapitalkosten sinkt<sup>375</sup>.

---

<sup>370</sup> Vgl. EK v. 21.12.1993, Fall IV/M 358, Tz. 28 "Pilkington-Techint/SIV"

<sup>371</sup> Vgl. BKartA v. 02.08.1988, WuW/E BKartA 2319, 2320ff. „Messer Griesheim-Buse“; KG v. 01.07.1983, WuW/E OLG 3051, 3075ff. „Morris/Rothmans“; BKartA v. 31.07.2002, WuW/E DE-V 653, 659ff. „BASF/NEPG“; ebenso ökonomische Analyse von *Ciarreta* (2002)

<sup>372</sup> Vgl. grundlegend *Bain* (1956), *Stigler* (1968), v. *Weizsäcker* (1980), *Sutton* (1992); *McAfee et al.* (2004)

<sup>373</sup> Vgl. *Scherer/Ross* (1990), S. 311ff.

<sup>374</sup> Vgl. zu Anbieterzahl 3.4.2.1

<sup>375</sup> Vgl. formale Darstellung in *Ivaldi et al.* (2003), S. 16ff.

**Abbildung 11: Marktein- und austritte zwischen 1999 und 2007**

Tankstellenmarke	Tankstellen						
	01. Jan 99	01. Jan 01	01. Jan 03	01. Jan 04	01. Jan 05	01. Jan 06	01. Jan 07
Aral	2.418	2.395	2.393	2.699	2.567	2.522	2.476
Shell	1.616	1.515	1.432	2.393	2.230	2.220	2.225
DEA	1.623	1.681	1.635	0	0	0	0
Esso	1.440	1.385	1.351	1.328	1.272	1.230	1.214
BP	1.129	958	914	0	0	0	0
Elf/Minol	603	0	0	0	0	0	0
Fina	323	0	0	0	0	0	0
Total	186	1.056	1.054	1.106	1.156	1.055	1.026
Avia	819	680	618	763	814	809	817
Jet	626	710	750	751	739	754	755
Agip	403	388	377	595	682	681	673
Orlen	0	0	0	492	494	477	468
OMV	15	81	116	386	382	404	413
HEM-Tamoil	212	223	199	220	236	256	266
Westfalen	174	177	207	215	216	218	253
OIL!	n.a.	n.a.	180	190	198	202	202
Beckmann/Q1	n.a.	n.a.	115	124	136	115	117
Baywa	107	106	106	104	113	109	111
Kuwait Petroleum	55	74	89	94	91	78	0
Calpam	78	74	76	74	66	61	57
Eller Montan	49	44	41	40	40	40	40
Score	39	36	38	37	37	39	39
SVG	18	16	16	14	12	12	13
Eggert (EM)	105	169	169	0	0	0	0
Freie (BFT)	1.618	1.726	1.515	1.569	1.542	1.581	1.648
Supermarkt-Stationen	n.a.	n.a.	n.a.	350	350	350	350
Sonstige	2.748	2.830	2.580	2.226	2.055	1.974	1.873

Quelle: Energie-Informationsdienst (EID), inkl. Autobahntankstellen

Betrachtet man die größeren Marktzutritte der letzten acht Jahre auf dem deutschen Tankstellenmarkt, dann stehen sechs Marktaustritten (DEA, BP, Elf/Minol, Fina, Q8 und EM) nur ein Markteintritt (Orlen) gegenüber. Alle Austritte und der Eintritt fanden ohne nennenswerte Veränderung der Gesamtzahl der Tankstellen statt, so daß sich das mögliche Störpotential in spieltheoretischer Sicht nur auf den Preiswettbewerb der zweiten Stufe beziehen konnte, nicht dagegen auf den Kapazitätswettbewerb der ersten Stufe<sup>376</sup>. Angesichts der Konsolidierung des Kraftstoffabsatzgeschäfts, die sich u.a. durch die seit den 70er Jahren fallende Gesamtzahl an Tankstellen ausdrückt, ist nicht damit zu rechnen, daß zukünftig Störpotential durch Markteintritte, die eine Erhöhung des Marktoutputs zur Folge haben, auftreten wird.

Hohe Investitionssummen bei Tankstellenneubauten und -modernisierungen wegen umfangreicher Umweltschutzaufgaben sprechen für faktische Markteintrittsbarrieren durch hohe irreversible Kosten<sup>377</sup>. Die mangelnde Verfügbarkeit von geeigneten Standorten gerade im Hinblick auf verwaltungsrechtliche Vorschriften schränken die Möglichkeiten von Markteintritt-

<sup>376</sup> Vgl. 3.2.1 zu spieltheoretischer Struktur des Wettbewerbs im Tankstellenmarkt

<sup>377</sup> Vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 481 "Exxon/Mobil"

ten ohne Übernahme bestehender Stationen zusätzlich ein<sup>378</sup>. Ausklammern von dieser Annahme muß man jedoch den Eintritt von weiteren aggressiven C-Anbietern wie Supermärkten und Waschstraßen, die meistens über geeignete Flächen und finanzielle Ressourcen verfügen. Deren polypolistische Preissetzung bedeutet eine konkrete Gefahr für ein mögliches kollusives Marktergebnis<sup>379</sup>.

Zusammenfassen läßt sich, daß ein Markteintritt nur unschädlich für das Zustandekommen von Kollusion ist, wenn die Gesamtzahl der Tankstellen dadurch nicht erhöht wird und das Verhältnis von A- und B-Marken nicht deutlich verändert wird. Während ersteres - abgesehen von C-Tankstellen - nicht zu erwarten ist, stellt der zweite Gesichtspunkt angesichts der Expansion der B-Anbieter innerhalb des Beobachtungszeitraums ein hervorzuhebendes Risiko dar und würde somit gegen das Zustandekommen von Kollusion und somit kollektiver Marktbeherrschung sprechen, da die Oligopolisten wegen des zunehmenden Preisdrucks geringere Diskontfaktoren  $\delta$  verwenden werden.

### 3.4.2.3 Nachfrage: Preiselastizität, Regelmäßigkeit und Schwankungen

Die Auswirkungen der Preiselastizität der Nachfrage  $\varepsilon = -\frac{dq}{dp} \frac{p}{q}$  auf das Zustandekommen

von Kollusion sind zwiespältig. Zu differenzieren ist nach der Preiselastizität der Marktnachfrage insgesamt, die die Intensität der Konkurrenz zu benachbarten Märkten ausdrückt und der unternehmensindividuellen Preiselastizität der Nachfrage, die die Konkurrenzbeziehungen zwischen den Anbietern in einem Markt ausdrückt<sup>380</sup>. Erstere ist wegen nur sehr eingeschränkter Ausweichmöglichkeiten für die Nachfrager im Kraftstoffmarkt eher gering<sup>381</sup>. Die Möglichkeiten des Verzichts auf Autofahrten sind begrenzt und ein Umstieg auf alternative Kraftstoffe ist mit zunächst hohem Aufwand verbunden, der durch Umrüstung oder Autowechsel entsteht.

Betrachtet man das Nachfrageverhalten im Beobachtungszeitraum, so stellt man ein uneinheitliches Bild fest: Bis auf das Jahr 2003 liegen keine fallenden, sondern steigende Preisab-

---

<sup>378</sup> Vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 482, 605ff. "Exxon/Mobil"

<sup>379</sup> Vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 483 "Exxon/Mobil"

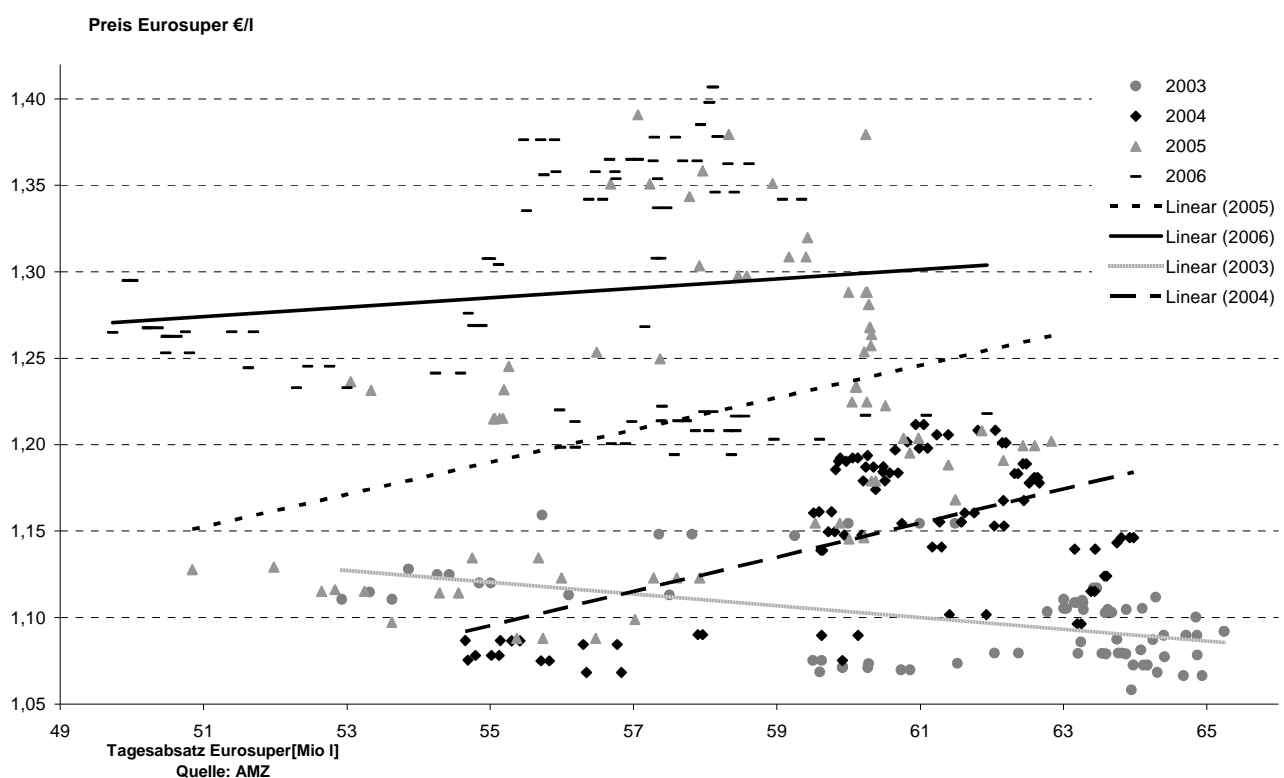
<sup>380</sup> Vgl. Messung der Preiselastizität der Marktnachfrage zur Abgrenzung von Märkten in 2.3.2

<sup>381</sup> Vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 479 "Exxon/Mobil"; BKartA v. 19.12.2001, WuW/E TB 2001/02, S. 13 „Shell/Dea“ u. "BP/Aral"; zusammenfassendes Ergebnis mehrerer Studien



satzfunktionen vor<sup>382</sup>. Der Zapfsäulenpreis scheint somit einen relativ geringen Einfluß auf die Gesamtnachfrage zu haben, was in Anlehnung an *Sterner* (2007) die Aussage erlaubt, daß die kurzfristigen Preiselastizitäten der Gesamtnachfrage im Kraftstoffmarkt sehr gering sind<sup>383</sup>. Richtig ist dann, daß mit fallender  $\varepsilon$  ein möglicher Kollusionspreis um so höher gesetzt werden kann, was sich positiv auf den Kollusionsanreiz auswirkt<sup>384</sup>, da sich Vorteile aus einem kollusiven Vorgehen in Form eines höheren Kollusionsgewinns  $\pi^*$  ergeben. Eine hohe Marktnachfrageelastizität würde das Zustandekommen einer Kollusion dagegen von vornherein ausschließen<sup>385</sup>.

**Abbildung 12: Preiselastizitäten der Marktnachfrage 2003-2006**<sup>386</sup>



<sup>382</sup> Anm.: das gleiche gilt für Normalbenzin und Dieselkraftstoff, vgl. Anhang 6.1.6.3

<sup>383</sup> Vgl. *Sterner* (2007), S. 3196: in der Auswertung aller bisherigen Studien ergibt sich eine kurzfristige Preiselastizität von  $-0,2$  bis  $-0,3$

<sup>384</sup> Vgl. *Motta* (2004), S. 145

<sup>385</sup> Vgl. *Kantzenbach et al.* (1996), S. 21

<sup>386</sup> Anm.: Preise aus 6.1.1; Tagesabsatz entspricht interpolierten Monatsabsätzen, vgl. *Borenstein/Shepard* (1996), S. 15ff.;

Die hohe Preissensitivität der Nachfrager<sup>387</sup> in Verbindung mit der nicht vorhandenen physischen Produktdifferenzierung läßt dagegen auf eine hohe individuelle Preiselastizität im Kraftstoffmarkt schließen: selbst kleine Preisunterschiede führen innerhalb der Einflußzone des homogenen Betrtrand-Wettbewerbs zu Absatzrückgängen<sup>388</sup>. Die Wirkung der unternehmensindividuellen Preiselastizität Nachfrage ist jedoch ambivalent: einerseits erhöht sich durch eine hohe individuelle Preiselastizität der Nachfrage  $\varepsilon^i = -\frac{dq^i}{dp^i} \frac{p^i}{q^i}$  der Anreiz durch Preisunterbietungen viel Nachfrage auf sich zu ziehen, andererseits erhöht sich aber ebenfalls die Nachfrage bei niedrigen Preisen einer Strafperiode für die strafenden Anbieter, womit sich die Glaubwürdigkeit der Bestrafung erhöht<sup>389</sup>. Somit halten sich die Einflüsse auf  $V^r$  und  $V_p^*$  in etwa die Waage.

Neben der Elastizität auf seiten der Nachfrage spielt auch die Marktmacht der Nachfrage eine wichtige Rolle hinsichtlich des Verhaltens der Anbieter: kollusives Verhalten kann durch die Drohung mächtiger Nachfrager, auf andere Anbieter auszuweichen, oder selber in einen Markt einzusteigen aufgebrochen werden und zu einer Stimulation des Wettbewerbs führen. Für die Nachfrager von Kraftstoffen auf Einzelhandelsebene kann eine gewisse Macht dahingehend festgestellt werden, daß bedingt durch ihren hohen Organisationsgrad im Automobilclub ADAC Mitgliederrabatte von 1 €Cent je Liter bei Agip und Shell ausgehandelt werden konnten<sup>390</sup>.

Stetige und regelmäßige Nachfrage erhöht den Kollusionsanreiz, da eine schnelle und direkte Bestrafung von Abweichlern über den Markt möglich ist<sup>391</sup>. Für den Kraftstoffmarkt ist diese Bedingung erfüllt, da der Kraftstoffkauf seitens der Nachfrager in sehr regelmäßigen Abständen erfolgen muß, da keine Lagerkapazitäten bestehen. Im Zeitablauf des Beobachtungszeitraums erkennt man neben der insgesamt stetigen Nachfrage jedoch Schwankungen mit einem regelmäßig wiederkehrenden Muster.

---

<sup>387</sup> Vgl. 2.3.3 zu steigender Preissensitivität der Nachfrager

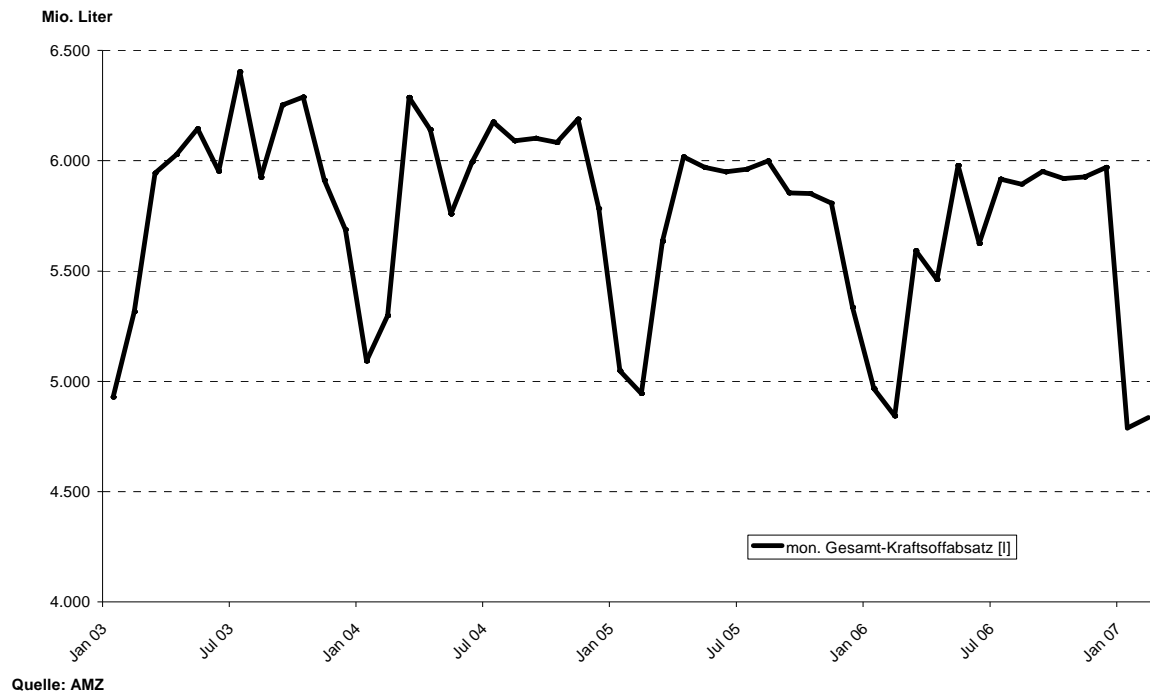
<sup>388</sup> Vgl. 3.2.1.2 zu Preissetzungsspielräumen von A- und B-Tankstellen

<sup>389</sup> Vgl. *Kantzenbach/Kruse* (1989); *Ivaldi et al.* (2003), S. 50ff.; siehe auch gleiche Wirkung der Homogenität auf Kollusion in 3.4.2.4

<sup>390</sup> Vgl. 2.3.3

<sup>391</sup> Vgl. *Haltiwanger/Harrington* (1991), aufbauend auf *Rotemberg/Saloner* (1986); vgl. auch *FTC vs. Arch Coal, Inc.*, 329 F. Supp. 2d 109 (D.D.C. 2004).

**Abbildung 13: Zyklische Kraftstoffnachfrage**

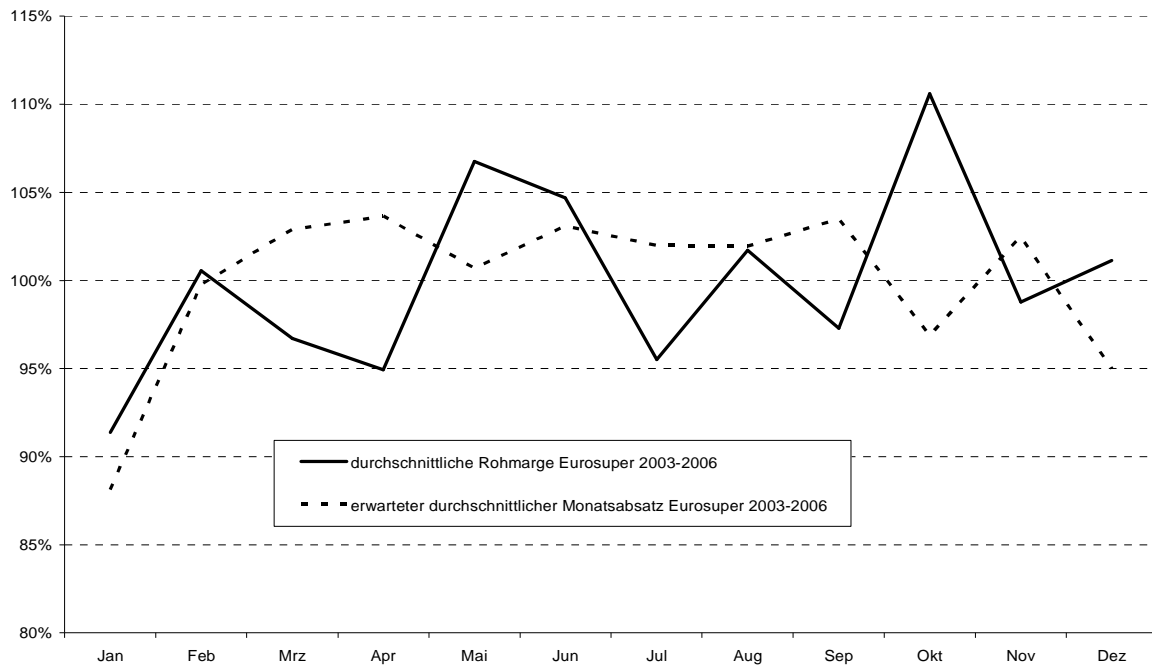


Zwischen Dezember und Februar sinkt der monatliche Kraftstoffabsatz in allen vier Jahren um ca. 1 Mrd. Liter oder 17%. Typischerweise ist deshalb auf ausgereiften Märkten mit stagnierender Marktnachfrage wie dem Kraftstoffmarkt die Neigung hoch, wettbewerbliche Vorstöße auf Kosten der anderen Anbieter zu unterlassen<sup>392</sup>. Andererseits müssen zur Erhaltung eines kollusiven Gleichgewichts bei Nachfrageschwankungen höhere Diskontierungsfaktoren vorliegen, um auch in Phasen mit hoher Nachfrage und absehbarem Nachfragerückgang – wie hier zwischen Oktober und Dezember – den Kollusionsanreiz aufrechtzuerhalten. Liegen keine ausreichend hohen Diskontierungsfaktoren vor, dann müssen durch tiefere Preise in diesen Phasen die Anreize abzuweichen neutralisiert werden. In diesem Fall würden die Gewinne also zeitlich schon vor einem bekannten Nachfragerückgang durch Zunahme der Wettbewerbsintensität zurückgehen. Betrachtet man die durchschnittlichen Monatsabsätze der letzten sieben Jahre in Verbindung mit den Rohmargen<sup>393</sup>, dann läßt sich diese These für den deutschen Kraftstoffmarkt nicht aufrechterhalten:

<sup>392</sup> Vgl. *Riesenkampff/Lehr* in *Loewenheim/Meessen/Riesenkampff* (2005), FKVO Art. 2 Rdnr. 137; EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 475, “Exxon/Mobil”; siehe auch formale Darstellung in *Ivaldi et al.* (2003), S. 33ff.

<sup>393</sup> Anm.: Rohmarge = Säulenpreis abzüglich sämtlicher Steuern und Materialkosten (Einkaufspreis Rohbenzin, hier: Spotpreis Rotterdam fob ARA, vgl. [www.mwv.de](http://www.mwv.de))

**Abbildung 14: Nachfragezyklus und Wettbewerbsintensität**



Die Rohmarge im März liegt unter der Rohmarge von Dezember, also genau entgegengesetzt zu der These des Modells. Somit haben die Nachfrageschwankungen keinen eindeutigen Effekt auf die Wettbewerbsintensität, womit kein Anhaltspunkt für Kollusion gefunden werden kann, es sei denn man geht davon aus, daß die Diskontierungsfaktoren so hoch sind, daß auch bei erwarteten Nachfragerückgängen die Kollusion erhalten werden kann.

Will man die Theorie testen, dann müßte die Korrelation von Rohmarge und erwarteten Volumenänderungen geprüft werden, was jedoch wegen der jetzt schon wenig erfolgversprechenden Ergebnisse unterbleiben kann<sup>394</sup>. Insgesamt stehen die kollusionsfördernden Faktoren der Stetigkeit und Regelmäßigkeit der Nachfrage dem kollusionshemmenden Faktor der zyklischen Nachfrageschwankung gegenüber. Eine kollektive Marktbeherrschung erscheint aber wegen der Reife der Kraftstoffmarktes eher wahrscheinlich als intensiver Binnenwettbewerb.

---

<sup>394</sup> Vgl. dagegen positiven Nachweis für den Kraftstoffmarkt in den USA: *Borenstein/Shepard* (1996); kein Nachweis für den schwedischen Kraftstoffmarkt bei *Eriksson* (2001); kein eindeutiges Ergebnis für den deutschen Kraftstoffmarkt ergibt sich bei *Kladobra* (2007), S. 71

#### 3.4.2.4 Der Einfluß der Homogenität und Symmetrie der Oligopolisten auf kollusives Verhalten

*Homogenität* der Produkte fördert zunächst das Zustandekommen von Kollusion, da schnelle Einigungen über Preis oder Ausbringungsmenge erreicht werden können, wohingegen heterogene Produkte eine Einigung verkomplizieren, da sich wegen der geringeren Vergleichbarkeit über eine Vielzahl von Details hinsichtlich der Mengen und Preise geeinigt werden muß und komplexe Verhandlungslösungen gefunden werden müssen<sup>395</sup>. Wegen der Fülle an zu regelnden Einzelheiten wird mit zunehmendem Heterogenitätsgrad die Neigung wachsen, sich explizit abzustimmen bei sinkenden Möglichkeiten einer Abstimmung nur über den Markt<sup>396</sup>. Kollusionsfördernd wirkt bei homogenen Produkten außerdem das nur bedingt mögliche Unterlaufen von Vereinbarungen, was sich vor allem auf Formen des ‚Nebenleistungswettbewerbs‘<sup>397</sup> beschränken dürfte, wie z.B. Qualitäts-, Werbe-, Prämien- oder Beratungswettbewerb. Anbieter mit homogenen Produkten können sich auch härter bestrafen, da ihnen in der Punishment-Phase keine monopolistische Restnachfrage bleibt, was kollusives Verhalten begünstigt<sup>398</sup>. Andererseits wirkt Produkthomogenität allgemein positiv auf die unternehmensindividuelle Preiselastizität der Nachfrage, so daß bei Bertrand-Wettbewerb der Anreiz erhöht wird, durch Cheating Nachfrage auf sich zu ziehen, da schon durch kleinste Preissenkungen große Nachfrageeffekte erzielt werden können. Deshalb kann durch Heterogenität und die damit verbundene ‚Abschottung‘ der jeweils eigenen Märkte Kollusion stabilisiert werden<sup>399</sup>.

Aufgrund der sachlichen Unterschiedslosigkeit von Kraftstoffen und der festgestellten geringen Differenzierungsmöglichkeiten im engen Konkurrenzgebiet von Tankstellen kann insgesamt trotz der räumlichen Heterogenität des Kraftstoffangebots von einem hohen Homogenitätsgrad ausgegangen werden, was die gemeinsame Koordinierung des Verhaltens erleichtert<sup>400</sup>. Darüberhinaus gehende Effekte der Homogenität an sich auf kooperatives Verhalten

---

<sup>395</sup> Vgl. *Raith* (1996)

<sup>396</sup> Vgl. *Kantzenbach et al.* (1996), S. 39f.

<sup>397</sup> Vgl. 2.3.3 zu Differenzierungsstrategien der Farbengesellschaften

<sup>398</sup> Vgl. positive Wirkungen eines gewissen Heterogenitätsgrades in *Ross* (1992), S. 11; *Chang* (1991), *Martin* (1993)

<sup>399</sup> Vgl. *Deneckere* (1983, 1984), *Majerus* (1988) und *Albæk/Lambertini* (1998)

<sup>400</sup> Vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 467 „Exxon/Mobil“

im Kraftstoffmarkt können wegen ihrer Ambiguität jedoch nicht weiter eingeordnet werden<sup>401</sup>.

Symmetrien der Anbieter bezüglich Marktanteilen, Kostenstrukturen und Kapazitäten stabilisieren grundsätzlich Kollusion. Eine ungleiche Marktanteilsverteilung als Ergebnis von dahinterstehenden Asymmetrien der Anbieter<sup>402</sup> bedingt höhere Diskontfaktoren für den kleineren Anbieter als bei Symmetrie: im Dyopol bei wiederholtem Bertrand-Wettbewerb mit Trigger-Strategie muß der Diskontfaktor gem. 3.4.2.1 mindestens  $\delta^B \geq 1 - \frac{1}{N} = 0,5$  betragen. Im

asymmetrischen Dyopol gilt dann als Kollusionsbedingung bei Trigger Strategie  $\frac{\lambda^i \pi^M}{1 - \delta} \geq \pi^M$

mit  $\lambda^i < 0,5$  als Marktanteil von Dyopolist  $i$ . Daraus folgt, daß für die Höhe des Diskontfaktors gelten muß  $\delta \geq 1 - \lambda^i \Leftrightarrow \delta > 0,5$ . Für das Zustandekommen von Kollusion im asymmetrischen Dyopol maßgeblich ist also, daß der kleinere Dyopolist nicht der Versuchung erliegt, den für ihn größeren Abweichungsgewinn zu realisieren. Dies läßt sich nur durch einen höheren Diskontfaktor von  $\delta > 0,5$  sicherstellen<sup>403</sup>. Die grundsätzlich guten Möglichkeiten der Gewinnung von Absatzmarktanteilen trotz gegebener Anzahl von Stationen zeigen sich am Beispiel von Jet<sup>404</sup>: bei qualitativ gleich hochwertigen Netzen kann über den Preis ein deutlicher Absatzvorteil gegenüber anderen Netzbetreibern erreicht werden. Die für die Preisbildung relevante Gruppe BP (Aral), Shell, Esso und Total läßt sich eher als asymmetrisch bezüglich ihrer Marktanteile beschreiben<sup>405</sup>; Shell und BP (Aral) verfügen über einen ungefähr doppelt so hohen Absatz wie Esso und Total. Dies bedeutet, daß innerhalb der Gruppe Esso und Total über einen weniger starken Anreiz verfügen, sich auf kollusive Preissetzung einzulassen, wodurch insgesamt das Zustandekommen von Kollusion erschwert wird<sup>406</sup>. Die im nächsten Kapitel festgestellten Preisführerschaften innerhalb der Vierergruppe bestätigen diesen Befund. Die Bedeutung des nationalen Marktanteils an sich wird zudem durch die Äußerungen

---

<sup>401</sup> Vgl. Ross (1992), S. 1ff.; *Riesenkampff/Lehr* in *Loewenheim/Meessen/Riesenkampff* (2005), FKVO Art. 2 Rdnr. 134

<sup>402</sup> Vgl. *Ivaldi et al.* (2003), S. 14ff.

<sup>403</sup> Vgl. *Harrington* (1989b)

<sup>404</sup> Vgl. Tabelle 11: Durchschnittlicher Absatz pro Tankstelle 2005

<sup>405</sup> Vgl. Abbildung 10: Konzentration und Gruppenbildung im Kraftstoffmarkt

<sup>406</sup> Anm.: das aggressivere Pricing von Esso Anfang 2007 zur Rückgewinnung von Marktanteilen läßt sich hierunter einordnen, vgl. EID 06/07 v. 05.02.2007, S. 6

der A-Gesellschaften in der Fachpresse verdeutlicht<sup>407</sup>. Insofern kann die Auffassung der EK im Fall Exxon/Mobil, daß Asymmetrien der Marktanteile im Kraftstoff Einzelhandel eine untergeordnete Rolle bei der Kollusionsneigung spielen, nicht gestützt werden<sup>408</sup>.

Neben Asymmetrien im Marktanteil spielt die Kapazitätsverteilung zwischen den Wettbewerbern ebenfalls eine wichtige Rolle hinsichtlich des individuellen Kooperationsanreizes<sup>409</sup>. Anbieter mit großen unausgelasteten Kapazitäten unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Kooperationsneigung von Anbietern mit ausgelasteten Kapazitäten, da diese durch Abweichung ihr Ergebnis deutlich verbessern könnten. Die Kapazität der Anbieter wird in erster Linie von deren Netzgröße bestimmt. Neben der Zahl der Tankstellen muß auch die Qualität des Netzes hinsichtlich der Anzahl von Zapfsäulen und der Fläche und Lage von Tankstellen berücksichtigt werden. Der durchschnittliche Kraftstoffabsatz pro Tankstelle kann somit als Indikation für die Auslastung bzw. Nutzung sowie für die Qualität des Netzes verwendet werden<sup>410</sup>. Im Vergleich des Absatzes pro Tankstelle zeigen sich innerhalb der Gruppe BP (Aral), Shell, Esso und Total Unterschiede von bis zu 25%.

**Tabelle 11: Durchschnittlicher Absatz pro Tankstelle 2005**

Gesellschaft	Tankstellenmarktanteil 01.01.2006	Absatzmarktanteil 01.01.2006	Jahresabsatz 2005 Eurosuper+Diesel in Mio. Liter	durchschnittlicher Absatz pro Tankstelle 2005 in Mio. Liter
JET	4,9%	10,0%	5.499,7	7,4
Shell	14,6%	21,3%	11.714,5	5,3
Aral	16,6%	22,3%	12.264,4	4,8
Total	6,8%	8,5%	4.674,8	4,2
OMV	2,7%	3,0%	1.649,9	4,2
Esso	8,0%	9,0%	4.949,8	4,0
Agip	4,5%	4,5%	2.474,9	3,6
Orlen	3,2%	2,5%	1.374,9	3,5
bft	10,8%	9,5%	5.224,8	3,3
Avia	5,4%	3,5%	1.924,9	2,4

Quelle: EID, AMZ

Anbieter mit niedriger Netzeffizienz werden neben der mittel- bis langfristigen Strategie, ihr Netz durch Straffung und Modernisierung zu optimieren, durch kurzfristige Maßnahmen im

<sup>407</sup> Vgl. Kampf um den Spitzenplatz zwischen Aral und Shell mittels ADAC-Rabatt und Payback-Karte, EID 06/05 v. 07.02.2005, S. 12

<sup>408</sup> EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 477, "Exxon/Mobil"

<sup>409</sup> Vgl. *Motta* (2004), S. 174 mit Bezug auf *Compte et al.* (2002); *Lambson* (1987, 1994); *Davison/Deneckere* (1990)

<sup>410</sup> Vgl. Effizienzquotientenberechnung in EID 02/2006 v. 06.02.2006, S. 6

Pricing und Marketing versuchen, ihre Assets besser zu nutzen<sup>411</sup>. Die zwei großen Anbieter Shell und BP (Aral) mit offenbar modernen und effizienten Netzen haben demnach einen höheren Anreiz sich an kollusive Preise zu halten als die zwei kleineren Anbieter Esso und Total mit einem höheren Anteil eher unrentabler Stationen. Analog der asymmetrischen Marktanteilsverteilung wirkt auch hier die Interessenheterogenität kollusionshemmend.

Die zur Kollusion erforderliche Interessenharmonie lässt sich bei Kostenheterogenitäten zwischen den Anbietern ebenfalls schwerer erreichen, da wegen unterschiedlicher Grenzkosten auch jeweils unterschiedliche Preissetzungen gewinnmaximierend wären<sup>412</sup>. Erwirtschaftet ein Anbieter während der Strafphasen noch Gewinne aufgrund seiner Kostenführerschaft, so sinkt die disziplinierende Wirkung der Strafe und der Kostenführer wäre versucht, mittels eines Preiskriegs die Wettbewerber aus dem Markt zu drängen. Betrachtet man die Margen im Tankstellengeschäft der relevanten vier Anbieter, so erhält man sehr ähnliche Ergebnisse: Die seit den siebziger Jahren anhaltende Konsolidierung der Tankstellenmarktes dürfte inzwischen dazu führen, daß Kosteneinsparpotentiale weitestgehend ausgereizt werden und die Unterschiede sehr gering sind<sup>413</sup>. Durchschnittlich liegen die Nettomargen pro verkauftem Liter bei allen Anbietern im Beobachtungszeitraum zwischen 0,5 und 1,5 €Cent<sup>414</sup>. Der Ausgestaltung der Kostenstrukturen fällt somit ein kollusionsförderlicher Einfluß zu.

Weitere Merkmale, die hinsichtlich ihrer Übereinstimmung zwischen den Anbietern bei der Kollusionswahrscheinlichkeit eine Rolle spielen sind die Innovationskraft der Unternehmen und der Grad der vertikalen Integration. Beide Faktoren können für die relevanten vier Anbieter schnell beantwortet werden; echte Innovationen in ausgereiften Märkten mit für alle Anbieter identischen Rohprodukten wie dem Kraftstoffmarkt sind nicht zu erwarten. Kleine Innovationen, wie z.B. die Einführung von sog. Hochleistungskraftstoffen, zeigen nur geringe Auswirkungen auf die Marktstellung der Anbieter<sup>415</sup>, und werden schnell von innerhalb

---

<sup>411</sup> Vgl. Auswirkungen des vorgeschalteten Mengenwettbewerbs auf den Preiswettbewerb in 3.2.1.2 in Form von Preisdrucks durch tendenziell zu langsame Netzverschlinkungen

<sup>412</sup> Vgl. *Bain* (1948); *Osborne/Pitchik* (1986) zu side transfers; *Schmalensee* (1987); *Mason/Phillips/Nowell* (1992); *Gertner* (1994); *Rothschild* (1999)

<sup>413</sup> Vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 592, "Exxon/Mobil"; vgl. Fn. 230

<sup>414</sup> Vgl. EID 47/03 v. 17.11.2003 S.1 zu Shell; EID 01/05 v. 03.01.2005 S. 13 zu Aral; EID 18/05 v. 02.05.2005 S. 3 zu Total

<sup>415</sup> Vgl. EID 34/06 v. 21.08.2006, S. 8: die Verbraucher kaufen fast ausschließlich Standardkraftstoffe



der A-Gesellschaften imitiert<sup>416</sup>. Große Übereinstimmung zwischen den vier relevanten Anbietern kann bezüglich der vertikalen Integration festgestellt werden, da jeder von ihnen über die zugehörigen Konzerngesellschaften über die gesamte Wertschöpfungskette integriert ist. Auch bei Betrachtung des Fünferoligopols mit Conoco (Jet) trifft die Aussage zu.

Zusammenfassend überwiegen zwar die Symmetrien zwischen den Wettbewerbern, die für die kollektive Marktbeherrschung zentralen Faktoren Absatzmenge und Kapazität weisen jedoch die gezeigten erheblichen Heterogenitäten auf, so daß insgesamt eine Einigung auf ein bestimmtes Preisniveau nur schwer zu erreichen sein wird<sup>417</sup>.

#### 3.4.2.5 Strukturelle Verbindungen zwischen den Oligopolisten

Überkreuzbeteiligungen, personelle Verflechtungen, geschäftliche Beziehungen untereinander sowie Beteiligungen an Gemeinschaftsunternehmen können eine Verhaltenskoordinierung bewirken oder begünstigen, indem durch gegenseitige Einflußnahme oder Informationsaustausch die Reduzierung von Unsicherheiten künftigen Verhaltens stattfindet<sup>418</sup>. Als Musterbeispiel für Verflechtungen können die zwischen den vier relevanten Anbietern bestehenden Kooperationsformen auf der Raffinerieebene gelten<sup>419</sup>. Im deutschen Kraftstoffmarkt lassen sich folgende Verbindungen aufzeigen: Über die Gemeinschaftsunternehmen MiRO Mineralölraffinerie Oberrhein GmbH & Co. KG in Karlsruhe sind verbunden Esso, Shell, Conoco (Jet) und BP (Aral), über die Bayernoil Raffineriegesellschaft mbH sind es BP(Aral), Agip und OMV und über die PCK Raffineriegesellschaft mbH sind es BP (Aral), Shell, Total und Agip. Daneben sind Shell, BP (Aral) und Esso Anteilseigner an der RMR-Produktenpipeline. Weitere Verbindungen ergeben sich durch gemeinsame Tanklager, Verarbeitungsverträge und Kraftstoffaustauschvereinbarungen zur Sicherstellung der gegenseitigen Versorgung<sup>420</sup>. Hierdurch stellen die Farbengesellschaften sicher, daß jeder Anbieter auch in Regionen ohne eigene Raffineriekapazitäten oder Tanklager Kraftstoff anbieten

---

<sup>416</sup> Vgl. 2.3.3 zu Einführung von V-Power-, Ultimate- und Excellium-Kraftstoffen bei Shell, Aral und Total

<sup>417</sup> Vgl. *Scherer/Ross* (1990), S. 278

<sup>418</sup> Vgl. *Martin* (2005); EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 480 "Exxon/Mobil"

<sup>419</sup> Vgl. Tabelle 7: Marktstruktur auf Verarbeitungsebene (Raffineriekapazitäten); BKartA v. 07.01.1974 WuW/E BKartA 1457, 1460 „Veba-Gelsenberg“

<sup>420</sup> Vgl. BKartA v. 19.12.2001, WuW/E TB 2001/02, S. 20f. „Shell/Dea“ u. „BP/Aral“

kann<sup>421</sup>. Die vorliegenden Verbindungen sprechen für eine Vereinfachung einer Verhaltenskoordinierung und sorgen insgesamt für eine Interessenharmonisierung. Wegen der Reduzierung der Unsicherheit zukünftigen Verhaltens der Wettbewerber werden die Anbieter mit höheren Diskontfaktoren  $\delta$  kalkulieren können, so daß die Möglichkeit der Einnahme bzw. des Erhalts einer gemeinsamen marktbeherrschenden Stellung hierdurch gefördert wird.

### 3.4.2.6 Multimarktkontakte

Neben häufigen Marktkontakten fördern ebenfalls Kontakte über mehrere asymmetrische Märkte hinweg (Multimarkt-Kontakt) den Anreiz zu Kollusion<sup>422</sup>. Hierbei treffen Oligopolisten nicht nur in einem, sondern auf mehreren Märkten aufeinander. Mangelnder Anreiz zu Kollusion auf Markt A kann dabei durch ‚Poolung‘ der Anreize mit Markt B- auf dem Kollusionsanreiz besteht- dazu führen, daß auf beiden Märkten kooperiert wird<sup>423</sup>. Seien zwei Märkte A und B bis auf die Anzahl  $N$  der Oligopolisten völlig identisch, in Markt A gebe es  $N=2$  Firmen und in Markt B  $N>2$  Firmen. Für Markt A sei die Kollusionsbedingung bei Trigger-Strategie erfüllt, d.h. der Kapitalwert des Kollusionsgewinns  $\pi^*$  liegt über der Summe des einmaligen Abweichungsgewinns  $\pi^r$  und über dem Kapitalwert der Strafphasengewinne

$$\pi^P: \frac{\pi_{iA}^*}{1-\delta} > \pi_{iA}^r + \frac{\delta\pi_{iA}^P}{1-\delta}, \text{ wohingegen für Markt B aufgrund der höheren Anzahl an Firmen}$$

$$N>2 \text{ gelte: } \frac{\pi_{iB}^*}{1-\delta} < \pi_{iB}^r + \frac{\delta\pi_{iB}^P}{1-\delta}. \text{ Durch Poolung der beiden Bedingungen erhält man die Mul-}$$

$$\text{timarkt-Kollusionsbedingung } \frac{\pi_{iA}^*}{1-\delta} + \frac{\pi_{iB}^*}{1-\delta} > \pi_{iA}^r + \frac{\delta\pi_{iA}^P}{1-\delta} + \pi_{iB}^r + \frac{\delta\pi_{iB}^P}{1-\delta}, \text{ die insgesamt wieder}$$

erfüllt sein kann, unabhängig von der Einzelmarkt Betrachtung. Reduzieren die Dyopolisten aus Markt A ihren Marktanteil in Markt B und senken den Konzentrationsgrad dadurch, so reduzieren sie den Anreiz der restlichen  $N-2$  Anbieter von der Kollusion abzuweichen, da sich bei diesen mit steigendem Marktanteil ein Preiskampf signifikant verteuerte.

Unterschiedliche Kollusionsanreize auf verschiedenen Märkten können dabei außerdem in unterschiedlichen Häufigkeiten der Marktkontakte<sup>424</sup>, unterschiedlichen Marktwachstumsraten, Schwankungen in der Nachfrage und Kostenasymmetrien begründet sein. Liegen völlig

<sup>421</sup> Vgl. 2.3.1 i.V.m. BKartA v. 09.08.2000, WuW/E DE-V 289, S. 9 „Freie Tankstellen“

<sup>422</sup> Vgl. *Bernheim/Whinston* (1990); *Parker/Röller* (1997); *Evans/Kessides* (1994); *Matsushima* (2001)

<sup>423</sup> Vgl. zu folgendem Beispiel *Church/Ware* (2000), S. 347f.

<sup>424</sup> Vgl. Beispiel in *Tirole* (1988), S. 251ff.

symmetrische Firmen und Märkte vor, so beeinflussen Multimarkt-Kontakte die Kollusionsneigung dagegen nicht<sup>425</sup>.

Im deutschen Kraftstoffmarkt spielen Multimarktkontakte eine wichtige Rolle, da die großen Anbieter auch im Raffineriemarkt aufeinander treffen<sup>426</sup>. Über den Raffineriemarkt lassen sich wegen der Vielzahl von o.a. Verflechtungen und gegenseitigen Abhängigkeiten wesentliche Vergeltungspotentiale ableiten, bis hin zur Lieferverweigerung von Wettbewerbern. Bei einer Poolung der Kollusionsbedingungen des Kraftstoffmarktes auf Einzelhandelsstufe mit denen auf der Raffineriestufe erhöht sich das Vergeltungspotential deutlich, wodurch die Gewinne in den Vergeltungsphasen sinken. Damit sinken auch die Anforderungen an den Diskontfaktor, so daß der Kollusionsanreiz unter Einbezug der Multimarktkontakte der relevanten Anbieter steigt. Betrachtet man jedoch das Verhalten der großen Anbieter in der Vergangenheit, selbst während des Preiskampfes im Mai 2000, so scheint der Einsatz von Vergeltungspotentialen auf Raffinerieebene fern der Realität. Die friedliche Koexistenz mit geringer Wettbewerbsintensität auf Verarbeitungsebene wird in der Praxis offensichtlich nicht zugunsten höherer Margen auf Tankstellenstufe geopfert. Insofern ist die oben getroffene Annahme zu unterstreichen, daß sich der Grad der vertikalen Integration hinsichtlich des Preisverhaltens auf Einzelhandelsebene nicht auswirkt<sup>427</sup>.

**Tabelle 12: Auswertung der Kollusionsanreize der Marktbedingungen im Kraftstoffmarkt**

Marktbedingung	Beurteilung hinsichtlich Kollusion im Tankstellenmarkt
Anbieterzahl, Konzentration	+
Marktzutrittsschranken	-
Preiselastizität der Nachfrage	○
Nachfrageverhalten	+
Homogenität	○
Symmetrie	-
Strukturelle Verbindungen	+
Multimarktkontakte	○

Im Überblick zeigt die Zusammenfassung der bewerteten Marktbedingungen für den deutschen Tankstellenmarkt eine eher kollusionserleichternde Marktlandschaft, so daß eine stillschweigende Verhaltensabstimmung über den Markt bei nicht allzu kleinen Diskontierungs-

<sup>425</sup> Vgl. *Motta* (2004), S. 148, basierend auf *Bernheim/Whinston* (1990); dagegen *Spagnolo* (1999): auch bei symmetrischen Märkten fördern Multimarktkontakte Kollusion

<sup>426</sup> Vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 487ff. "Exxon/Mobil"

<sup>427</sup> Vgl. 2.3.1

sätzen  $\delta$  grundsätzlich möglich scheint. In wie fern die Verhaltensabstimmung tatsächlich auch über mehrere Perioden wirksam sein kann wird anhand der anschließend untersuchten Kriterien der Markttransparenz, der Glaubwürdigkeit des Abschreckungspotentials sowie des Außenwettbewerbs untersucht werden.

### 3.4.3 Transparenz als kollusionsfördernder Faktor im deutschen Kraftstoffmarkt

#### 3.4.3.1 Abstimmung über den Markt durch Preissignale

Erlauben die untersuchten Marktbedingungen eine Verhaltensabstimmung, dann muß in einem zweiten Schritt geprüft werden, ob die Kollusion auf dem betrachteten Markt wirksam ist<sup>428</sup>. Zunächst spielt die Transparenz hierbei eine entscheidende Rolle, weil sie wesentlich die Informationsstrukturen zwischen den Anbietern bestimmt: Die Entdeckung von Cheating und Durchführung einer Bestrafung zur Durchsetzung der Kollusion kann nur gelingen, wenn die Wettbewerber ausreichend genaue und zeitnahe Informationen über erzielte Preise und Mengen der Konkurrenten haben<sup>429</sup>. Ist die Marktnachfrage jeder Periode bekannt, so können sich auch hieraus Rückschlüsse auf das Verhalten der Konkurrenten gewinnen lassen<sup>430</sup>. Bestehen Zweifel an der Preisstrategie des Konkurrenten in der abgelaufenen Periode (imperfect monitoring) wird möglicherweise eine grundlose Bestrafung durchgeführt oder sich gar nicht erst durchführen lassen. Liegen z.B. zufällige Nachfrageschwankungen  $\mu_t$  in Form einer Preisabsatzfunktion  $p_t(Q) = \mu_t(a - bQ)$  vor, kann nicht mit Sicherheit festgestellt werden, ob ein Nachfragerückgang auf ein Unterlaufen einer Kartellabsprache zurückzuführen ist, indem ein Wettbewerber durch leichte Preisunterbietung mehr Nachfrage auf sich gezogen hat<sup>431</sup>. Es wäre allerdings auf Dauer zu teuer, deshalb jedesmal einen kostspieligen Preiskrieg durchzuführen. Andererseits können die eventuell ‚betrogenen‘ Anbieter das mögliche Cheating nicht jedesmal ungestraft durchgehen lassen. Wegen dieser mangelnden Durchsetzbarkeit der Bestrafung bricht die Kollusion dann zusammen. Für ein Mengenoligopol mit Nachfrageschwankungen bei eingeschränkter Information kann mittels einer Trigger-Strategie, die

---

<sup>428</sup> Vgl. Urteil d. EuG v. 06.06.2002, Rs T-342/99, Rdnr. 62, WuW/E-R 559 „Airtours/Kommission; EK-Diskussionspapier vom Dez., Rdnr. 48

<sup>429</sup> Vgl. *Green/Porter* (1984); *Abreu/Pearce/Stacchetti* (1986); für Fallbeispiel: *Albæk/Møllgaard/Overgaard* (1997); *Huck/Normann/Oechsler* (2000)

<sup>430</sup> Vgl. EK v. 22.07.1992, Fall IV/M190, Tz. 122, WuW/E EV 1903 „Nestlé/Perrier

<sup>431</sup> Anm.: so z.B. durch ‚secret price cutting‘: der effektive Preis, der sich aus Verhandlung mit dem Kunden tatsächlich ergibt, liegt meist unter den veröffentlichten Listenpreisen

bei Unterschreitung eines bestimmten allgemein beobachtbaren Marktpreises  $\bar{p}$  (Trigger-Preis als public signal) für eine gewisse Periode  $\tau$  das Cournot-Gleichgewicht als Strafphase vorsieht- unabhängig davon, ob Cheating aufgetreten ist oder nicht- , trotzdem eine Kollusion aufrechterhalten werden<sup>432</sup>. Insofern kann erstaunlicherweise Kollusion durch Preiskriege abgesichert werden.

In Bezug auf den deutschen Kraftstoffmarkt auf Tankstellenebene besteht kein Spielraum für ‚secret price cutting‘, da die Preise, die für jeden deutlich sichtbar an den Preismasten angebracht werden, auch tatsächlich die Transaktionspreise darstellen. Mehrmals täglich werden die Preise von den Tankstellenagenten an die Zentralen gemeldet, womit sichergestellt wird, daß sämtliche Preisänderungen der Wettbewerber sofort wahrgenommen werden<sup>433</sup>. Die aktuellen Preise sind somit allen Marktteilnehmern bekannt und öffentlich, womit dem Preis eine Signalfunktion zufällt und eine Annäherung der Wettbewerber über den Markt erleichtert wird<sup>434</sup>. Neben Preisinformationen sind darüber hinaus auch individuelle Absatzinformationen in Form von veröffentlichten Statistiken in Branchenmedien verfügbar<sup>435</sup>. Mit diesen umfangreichen Preis- und Absatzinformationen läßt sich kollusionsförderndes Signaling in Form einer offenen Verhaltensabstimmung über den Markt leicht erreichen<sup>436</sup>.

Die Signalfunktion des Preises äußert sich im Kraftstoffmarkt vor allem am Beispiel der nationalen Preiserhöhungen<sup>437</sup>. Im sequentiellen Preiswettbewerb mit steigenden Reaktionsfunktionen paßt sich der Folger an den Preis des Führers optimal an und kann dadurch einen

---

<sup>432</sup> Vgl. Berechnung in *Martin* (2002), S. 314ff sowie *Vives* (1999), S. 314ff., basierend auf *Porter* (1983); *Green/Porter* (1984); *Dobson/Sinclair* (1990)

<sup>433</sup> Vgl. MWV-Broschüre: Preisbildung an Tankstellen, Februar 2006; *Weizsäcker* (2002), S. 248

<sup>434</sup> Vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 474 „Exxon/Mobil“

<sup>435</sup> Vgl. regelmäßige Absatzmarktanteilsveröffentlichungen im EID; EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 474 „Exxon/Mobil“;

<sup>436</sup> Vgl. *Durham et al* (2004); *Davis/Korenok/Reilly* (2007): auch wenn Preissignale nur durch das tatsächliche Preisverhalten gegeben werden können, sind positive markups erreichbar; als Preissignal wird hierbei das Setzen eines Preises verstanden, der höher ist, als der niedrigste Preis der letzten Periode, zu dem sich keine Nachfrage mehr gefunden hat

<sup>437</sup> Vgl. Ablauf nationaler Preiserhöhungen in 3.3.1; vgl. Beispiel zu Signalwirkung von Preisen im Tankstellenmarkt bei *Kaplow/Shapiro* (2007), S. 1122ff.

höheren Gewinn verbuchen, so daß keiner freiwillig die Rolle des Preisführers übernehmen würde<sup>438</sup>.

**Tabelle 13: Preisführerschaft 2004<sup>439</sup>**

<b>Datum</b>	<b>Anbieter</b>	<b>Datum</b>	<b>Anbieter</b>	<b>Datum</b>	<b>Anbieter</b>
05.01.2004	BP/Aral	03.05.2004	BP/Aral	13.09.2004	BP/Aral
07.01.2004	Total	05.05.2004	Shell	15.09.2004	Shell
12.01.2004	Shell	10.05.2004	BP/Aral	20.09.2004	BP/Aral
14.01.2004	Esso	12.05.2004	Shell	22.09.2004	Shell
20.01.2004	BP/Aral	17.05.2004	Total	27.09.2004	Total
22.01.2004	Total	19.05.2004	Shell	29.09.2004	BP/Aral
26.01.2004	Shell	24.05.2004	Shell	04.10.2004	Shell
28.01.2004	BP/Aral	26.05.2004	BP/Aral	06.10.2004	BP/Aral
02.02.2004	Esso	01.06.2004	Shell	11.10.2004	Shell
04.02.2004	Total	07.06.2004	BP/Aral	13.10.2004	BP/Aral
09.02.2004	Shell	14.06.2004	Shell	18.10.2004	Shell
11.02.2004	BP/Aral	21.06.2004	Total	20.10.2004	BP/Aral
16.02.2004	Total	23.06.2004	BP/Aral	25.10.2004	Total
18.02.2004	BP/Aral	28.06.2004	Shell	28.10.2004	Shell
23.02.2004	Esso	30.06.2004	BP/Aral	04.11.2004	BP/Aral
01.03.2004	Shell	05.07.2004	Shell	08.11.2004	Shell
03.03.2004	Total	07.07.2004	BP/Aral	15.11.2004	BP/Aral
08.03.2004	BP/Aral	12.07.2004	Shell	22.11.2004	Shell
10.03.2004	Shell	14.07.2004	BP/Aral	24.11.2004	BP/Aral
15.03.2004	Esso	19.07.2004	Shell	29.11.2004	Shell
17.03.2004	Total	21.07.2004	BP/Aral	06.12.2004	BP/Aral
22.03.2004	Shell	26.07.2004	Shell	13.12.2004	BP/Aral
24.03.2004	BP/Aral	28.07.2004	BP/Aral	27.12.2004	Shell
29.03.2004	Esso	02.08.2004	Total		
31.03.2004	Shell	04.08.2004	Shell		
06.04.2004	Total	09.08.2004	BP/Aral		
08.04.2004	BP/Aral	11.08.2004	Shell		
12.04.2004	BP/Aral	16.08.2004	BP/Aral		
14.04.2004	Esso	18.08.2004	Shell		
19.04.2004	Shell	23.08.2004	BP/Aral		
21.04.2004	Total	25.08.2004	Shell		
26.04.2004	Shell	30.08.2004	BP/Aral		
28.04.2004	BP/Aral	06.09.2004	Shell		

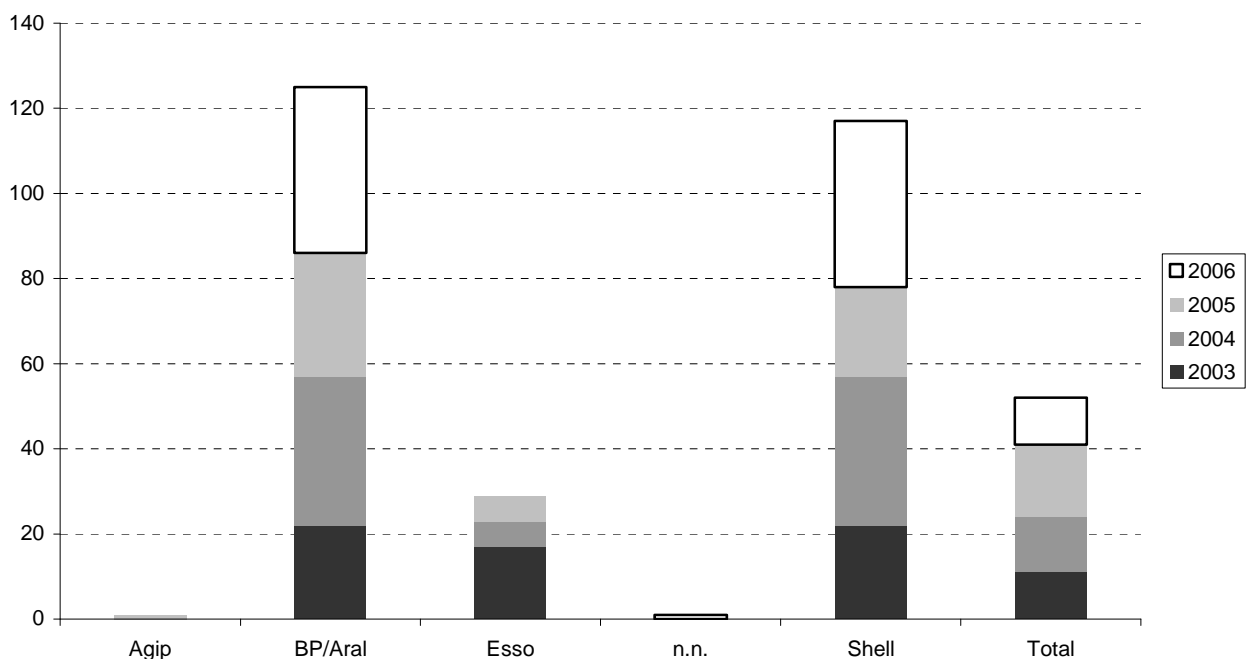
Das Gleiche gilt für den Kraftstoffmarkt: wegen der Gefahr temporärer Absatzverluste und Kratzer am Preisimage will keiner der Anbieter der erste bei einer Preiserhöhung sein. Deshalb signalisiert der Initiator einer Preiserhöhung glaubhaft sein Interesse an einer kooperativen Preissetzung, die zu kollusiven markups für alle führt. Er demonstriert guten Willen, vertraut auf das zügige Nachziehen der Wettbewerber und ist bereit, zunächst auch Nachteile in Kauf zu nehmen. Er wird zudem erwarten, daß beim nächsten mal ein anderer Anbieter in die Rolle des Preisführers schlüpft, damit die Lasten gerecht verteilt werden. Wird die Rolle oft gewechselt, so zeigt sich dann durch die gemeinsame Lastenverteilung ein kollektives Ver-

<sup>438</sup> Vgl. *Phlips* (1995), S. 107f. mit Verweis auf *Dowrick* (1986); *Gal-Or* (1985)

<sup>439</sup> Quelle: Auswertung der wöchentlichen Preisberichterstattung im EID, vgl. Daten in 6.1.4

antwortungsbewußtsein für den Erhalt auskömmlicher Margen<sup>440</sup>. Je nach Aktivität kann hierbei weniger oder mehr Interesse an dem Erhalt der Kollusion signalisiert werden. Für das Jahr 2004, in dem von insgesamt 99 stattgefundenen Preiserhöhungen 98 dokumentiert sind, zeigt sich, daß sich die Preisführer fast ständig abwechseln. Das Muster der Erhöhungen spricht dafür, daß genau beobachtet wird, wer eine Preisrunde anführt. Nur in 4% der Fälle tritt zweimal dieselbe Gesellschaft als Preisführer auf. Die zwei großen Oligopolisten sind am häufigsten Initiatoren einer Preiserhöhung, während Esso und Total mit Abstand folgen, kleinere A-Anbieter und B-Anbieter sind agieren als reine Preisfolger.

**Abbildung 15: Anzahl Preisführerschaften im Beobachtungszeitraum<sup>441</sup>**



Es scheint, als könne ohne explizite Kommunikation und den damit verbundenen Risiken und Kosten, sondern nur mittels Preissignalen die Aufteilung der Verluste zur Erhaltung auskömmlicher Margen auf die Oligopolisten verteilt werden. Die Aktivität der Preisführerschaften deckt sich mit den Ergebnissen der Analyse im nächsten Abschnitt, insbesondere kann die Inaktivität von Esso in 2006 auf mangelnde Kollusionsanreize zurückgeführt wer-

<sup>440</sup> Vgl. EK v. 29.09.1999, Fall IV/1383, Tz. 604 "Exxon/Mobil"

<sup>441</sup> Vgl. Datensatz in 6.1.4

den<sup>442</sup>. Damit wird schon an dieser Stelle eine Interessenasymmetrie durch ungleichmäßige Aufteilung der Preisführerrolle deutlich, die eine stabile Kollusion gefährden würde<sup>443</sup>.

### 3.4.3.2 Signale durch Ankündigungen von Preisstrategien

Die Markttransparenz kann des weiteren auch die verdeckte Kommunikation fördern, die es anderen Wettbewerbern ermöglicht zu erkennen, ob sich ein Anbieter sichtbar auf ein bestimmtes zukünftiges Verhalten festgelegt hat<sup>444</sup>. Die Grenze zu verbotenem Kartellverhalten ist hierbei schwer zu ziehen<sup>445</sup>. Richtet sich die Kommunikation direkt und ausschließlich an Wettbewerber, so spricht man von ‚private announcements‘<sup>446</sup>. Häufigster Gegenstand von private announcements sind geplante Preisänderungen, die oligopoltypisches bewußtes Parallelverhalten zur Folge haben können. Werden angekündigte Preisänderungen durch andere Anbieter i. d. R. befolgt, so kann dem Anbieter, der im Zeitablauf häufig erfolgreich Preisänderungen durchgesetzt hat, die Rolle des Preisführers erwachsen. Kommunikation in Form von Preisankündigungen reduziert das Risiko des Preisführers, daß eine Preiserhöhung nicht nachvollzogen wird, erheblich. Sieht der Preisführer, daß auf seine angekündigte Preiserhöhung nicht alle Anbieter das Befolgen signalisieren, so kann er sie vor Inkrafttreten wieder zurücknehmen, ohne die neuen Preise tatsächlich am Markt getestet zu haben. Als Musterbeispiel für im voraus bekanntgegebene beabsichtigte Preisänderungen kann hier der Fall der Airline Tariff Publishers (ATP) gelten<sup>447</sup>. MacLeod (1985) zeigt in seinem Modell, wie durch Preisankündigungen vor Beginn eines Spiels bewußtes Parallelverhalten zustande kommt: In einem Bertrand-Oligopol mit  $n$  Anbietern mit jeweils differenzierten Produkten sei  $P = \{p_1, p_2, \dots, p_n\}$  ein Vektor mit Gleichgewichtspreisen. Die Firmen versuchen durch ihre Preissetzung über alle Perioden hinweg möglichst einen hohen Barwert zukünftiger Gewinne

$V_i = \frac{\pi_i}{1 - \delta}$  zu erreichen, wobei vor Beginn jeder Preissetzungsperiode Preisankündigungen gemacht werden können. Auf den angekündigten Preis  $\Delta p_i$  der Firma  $i$  reagieren die anderen

---

<sup>442</sup> Vgl. Noel (2004) für den Tankstellenmarkt in Toronto in 2001: kleinere Anbieter halten sich bei Preiserhöhungsrunden zurück

<sup>443</sup> Vgl. Tabelle 14: Glaubwürdigkeit der Bestrafungsstrategie 2003-2006

<sup>444</sup> Vgl. Kantzenbach et al. (1996), S. 73

<sup>445</sup> Vgl. 3.3.1; Kaplow/Shapiro (2007), S. 1121ff. zu Abgrenzungsdiskussion in den USA

<sup>446</sup> Vgl. Zur Vertiefung Athey/Bagwell (2001)

<sup>447</sup> *Airline Tariff Publishers Co. vs. US*, 1994 WL 454730 [DDC 1994] (“Airline Tariff Publishers” or “ATP”), 154, 155n46, 189



Firmen  $j$  mit  $\Delta p_j = r_{ij}(P, \Delta p_i)$ . Nur Reaktionsfunktionen, die der Preisänderung mit  $r_{ij}(P, \Delta p_i) = \Delta p_i$  gleichkommen, genügen der Gleichgewichtsbedingung, so daß eine Strategie bezüglich des Absendens einer Ankündigung wie folgt lauten könnte: Folge der Preiserhöhung, wenn es profitabel ist und alle anderen Firmen der Preiserhöhung ebenfalls folgen; zweitens: halte den Preis andernfalls konstant bzw. ziehe eine nicht von allen erwiderte Preiserhöhung zurück; drittens: folge einer Preissenkung; viertens: wenn sich irgendeine der anderen Firmen nicht an die ersten drei Punkte gehalten hat, kündige eine Rückkehr zum einperiodigen Nash-Gleichgewicht an. Die Ankündigungsphase findet dann ein Ende, wenn keinen Preisänderungsankündigungen mehr gefolgt wird und somit ein Preisvektor  $P$  gefunden wurde, der in der Preissetzungsphase tatsächlich ein Gleichgewicht darstellt. Um diesen Gleichgewichtsvektor zu finden, werden die Firmen in der Ankündigungsphase ihre Preise solange schrittweise erhöhen, bis es für eine der Firmen nicht mehr profitabel erscheint, der Preiserhöhungsankündigung zu folgen. *Harstad et al.* (1997) zeigen experimentell, daß bei einem Ankündigungsspiel mittels der Strategie des bewußten Parallelverhaltens höhere markups erreicht werden können, als bei freier Wahl der Preisankündigungen.

„Public announcements“ sind öffentliche Ankündigungen und können deshalb auch von den Nachfragern gesehen oder gehört werden. Sie können nicht ausschließlich als kollusionserleichternde Aktivität eingestuft werden, da hierbei eine Informationsfunktion gegenüber den Abnehmern berücksichtigt werden muß, wie bei z. B. Preisanzeigen in Zeitungen. Darüberhinaus können z. B. öffentliche Erklärungen über zukünftige Preise eine selbstbindende Wirkung entfalten und dem Abnehmer als Maximalpreisgarantie dienen<sup>448</sup>. Empirisch und theoretisch nachgewiesen ist, daß Preisanzeigen eher für fallende Preise sorgen<sup>449</sup>. Von daher kann festgestellt werden, daß der positive Effekt von public announcements den kollusiven Effekt überwiegt. Kritisch zu sehen ist jedoch der Fall<sup>450</sup>, wenn Preismitteilungen veröffentlicht werden, obwohl eine Preisfindung in einem bilateralen Oligopolmarkt mit wenigen Nachfragern durch Verhandlungen stattfindet. Der Sinn der Veröffentlichungen für die Nachfrager entfällt, die Veröffentlichungen dienen dann einzig der Koordinierung des Preisverhaltens der Anbieter.

---

<sup>448</sup> Vgl. *Kühn* (2001), S. 182f.

<sup>449</sup> Vgl. *Motta* (2004), S. 156 mit Bezug auf *Fumagalli/Motta* (2001)

<sup>450</sup> Vgl. „In the matter of Ethyl Corp. et al.“, 101 FTC 425 [1983] („Ethyl“), 154n41, 156, 188n97

Die Abstimmung im Vorfeld des Markteintritts von Orlen in 2003 würde eine verdeckte Kommunikation darstellen, die mehr als stillschweigende Vereinbarung denn als Signaling betrachtet werden kann<sup>451</sup>. Die Veröffentlichung von einseitigen Absichtserklärungen der Anbieter in Branchenmedien stellen dagegen ein Beispiel für Markttransparenz dar, das in den Bereich der glaubhaften Selbstfestlegung fällt. So kann ein Artikel über Totals Strategie mit der Überschrift „Rentabilität geht bei uns vor Marktanteil – ein Gespräch mit Total Deutschland-Chef Thierry Pfimlin“<sup>452</sup> als Signal verstanden werden, daß Total trotz des Trends zum B-Pricing<sup>453</sup> auch weiterhin nicht vor hat, aus dem kollusiven Pricing der A-Gesellschaften auszuscheren. Glaubwürdig ist die Meldung deshalb, weil die öffentlich gemachte Zusage bei Nichteinhaltung zu einem Reputationsverlust des Anbieters führen würde. Reputationsaufbau wiederum kann nur in transparenten Märkten stattfinden, da hierfür die vergangenen Handlungsstrategien beobachtbar sein müssen. Wegen fehlender Überprüfbarkeit können Signale bei kostenloser Kommunikation zwar nicht als verlässliche Planungsgröße in das Kalkül der Wettbewerber einbezogen werden, es kann jedoch gezeigt werden, daß Signale für glaubwürdige Absichtserklärungen gehalten werden, solange es für den Absender optimal wäre, sich gemäß seines Signals zu verhalten, vorausgesetzt, die Empfänger wählen die jeweils ‚besten Antworten‘ auf sein Signal<sup>454</sup>. Liegen klassische Koordinierungssituationen wie z.B. beim ‚Battle of the Sexes‘-Spiel<sup>455</sup> vor, können durch uni- und multilaterale Kommunikation in fast allen Fällen Interessenkonflikte überwunden werden und Gleichgewichte mit höheren Auszahlungen erreicht werden<sup>456</sup>. Je geringer die strategische Unsicherheit über das Marktverhalten der Konkurrenten ist, desto höhere Kollusionsgewinne werden ermöglicht<sup>457</sup>. Die vollständige Transparenz im Kraftstoffmarkt führt dazu, daß die Bildung von Agreements vereinfacht wird und ein Ausscheren aus der kollusiven Preisstrategie nicht

---

<sup>451</sup> Vgl. 3.3.1 zu Kartellverhalten

<sup>452</sup> EID 31/06 v. 31.07.2006, S. 10

<sup>453</sup> Vgl. Pricing-Trends in 2.3.3

<sup>454</sup> Vgl. *Farrell* (1987); dagegen *Holt/Davis* (1990): kostenlose Kommunikation in Super-spielen verliert mit der Zeit ihre Wirkung; *Andersson/Wengström* (2007): Kommunikationskosten können die Stabilität von Kollusion erhöhen; Überblick in: *Farrell/Rabin* (1996)

<sup>455</sup> Vgl. Tabelle 3: Mehrere Nash-Gleichgewichte (Battle of the Sexes)

<sup>456</sup> Vgl. *Cooper et al.* (1989); *Motta* (2004), S. 154ff. zu Beispielen bez. Koordinierung mittels Signalen während Auktionen

<sup>457</sup> Vgl. *Van Huyck et al.* (1990)

ohne sofortige Entdeckung möglich ist, womit eine wichtige Voraussetzung für wirksame Bestrafungsmechanismen erfüllt ist. Insofern wird die Wirksamkeit von Kollusion seitens der Markttransparenz im deutschen Kraftstoffmarkt eindeutig gefördert.

#### 3.4.4 Glaubwürdigkeit des Abschreckungspotentials

Als zweite Voraussetzung für die Wirksamkeit von tacit collusion müssen die Anbieter die stillschweigende Koordinierung auf Dauer verfolgen können. Dazu müssen sie die Möglichkeit und das Interesse daran haben, Abweichungen von der Kollusionsstrategie durch geeignete Bestrafungsmechanismen unattraktiv zu machen<sup>458</sup>. Bestrafungsmechanismen sind immer dann glaubwürdig, wenn die Vorteile eines Abweichens von der Bestrafung geringer sind als die Vorteile der Durchführung einer Bestrafung, also wenn bei der für den Kraftstoffmarkt geeigneten stick and carrot-Strategie gilt  $V_{p(t=1)}^* > V_p^r$ <sup>459</sup>. Neben den bereits angesprochenen Marktbedingungen, die sich direkt oder indirekt auf die Kollusionsanreize und damit auf die Anforderungen an die Diskontierungsfaktoren auswirken, spielt die verwendete Strafstrategie und deren Ausgestaltung mit den damit einhergehenden Auszahlungen für die Anbieter eine zentrale Rolle. Im folgenden werden die individuellen Gewinne der vier relevanten Wettbewerber Aral, Shell, Esso und Total aus dem Kraftstoffverkauf von Eurosuper und Diesel<sup>460</sup> bei modellierten Straf- und Kooperationsphasen anhand der vorliegenden Absatz-, Margen- und Marktanteilsinformationen untersucht<sup>461</sup>. Die Modellierung der Parameter wird dabei so realitätsnah wie möglich vorgenommen, wobei im Rahmen von Sensitivitätsanalysen die Geltungsbereiche der ermittelten Aussagen zu Kollusionsanreizen aufgezeigt und beurteilt werden.

Um den Beobachtungszeitraum mit seinen saisonalen Schwankungen hinsichtlich der Kollusionsanreize besser beurteilen zu können, werden wie in 3.3.2 als Stichtage jeweils der 01.01. und der 01.07. gewählt. Da die veränderlichen Größen ‚Marktanteil‘ und ‚Anzahl der

---

<sup>458</sup> Vgl. Urteil d. EuG v. 06.06.2002, Rs T-342/99, Rdnr. 62 „Airtours/Kommission“; EK-Diskussionspapier vom Dez. 2005, Rdnr. 49

<sup>459</sup> Vgl. zur Herleitung der Glaubwürdigkeitsbedingung 3.4.1

<sup>460</sup> Anm.: aus Vereinfachungsgründen fallen Normalbenzin und Superplusbenzin mit einem Absatzanteil 2003-2006 von 14,7% aus der Betrachtung heraus

<sup>461</sup> Vgl. Rees (1993) zur Durchführung einer Preis- und Margenuntersuchung des britischen Salzanbieterdyopols 1980-1984 um Kollusionsanreize bei einer stick- and carrot-Strategiemodellierung

Stationen' innerhalb der Stichtagsgrenzen interpoliert werden können, gelten die ermittelten Aussagen auch für die Zeiträume zwischen den Stichtagen. Für die Untersuchung im Tankstellenmarkt wird eine Periode als eine Woche definiert, so daß man als Periodenlänge  $\tau = \frac{1}{52}$  erhält. Die kürzere Periodenlänge im Vergleich zur Untersuchung der Kartellgewinne begründet sich damit, daß die Abstimmung über den Markt schneller, häufiger und flexibler erfolgen kann als eine explizite Abstimmung im Kartell. Nach einer Woche kann zudem davon ausgegangen werden, daß sich der Erfolg von Preismaßnahmen in der durchschnittlichen Wochenmarge niederschlägt.<sup>462</sup> Folgende Annahmen werden bezüglich des Verhaltens der Anbieter während der stick- und carrot-Phasen getroffen: Während der Kollusionsphase rechnen die vier Anbieter mit einer Bruttomarge von 0,08 € pro verkauftem Liter Eurosuper und Diesel. Die Bruttomarge ist die Differenz zwischen Säulenpreis vor Steuern und den Grenzkosten, aus ihr heraus müssen vor allem Fixkostenblöcke gedeckt werden, wie z.B. Personal-, Verwaltungs-, und Kapitalkosten<sup>463</sup>. Die Grenzkosten werden näherungsweise durch Einkaufs- und Frachtkosten aus 6.1.5 dargestellt<sup>464</sup>. Steigende oder fallende Spotmarktnotierungen haben keine unterschiedlichen Auswirkungen auf die Bruttomargen, da von symmetrischen Anpassungen des Tankstellenpreises zur Margenerhaltung ausgegangen wird<sup>465</sup>. Somit gleichen sich die Schwankungen in der Durchschnittsmarge aus und die Anbieter können ihre hier verwendeten Margen unabhängig von den einflüssen des Raffinerieabgabepreises steuern. Die Wechsel zwischen stick- und carrot-Phasen sind dann auf bewußte Preisentscheidungen der Anbieter zurückzuführen. Die Zielmarge von 0,08 € pro Liter

---

<sup>462</sup> Vgl. *Bettendorf et al.* (2005) S. 25: die Autoren stellen für den niederländischen Kraftstoff Einzelhandel fest, daß es knapp einer Woche Bedarf, um die Durchsetzung einer Margenerhaltungsmaßnahme infolge Raffinerieabgabepreisänderungen im Markt beurteilen zu können; vgl. auch Beobachtung von wöchentlichen Preiszyklen für Tankstellen bei *Noel* (2004)

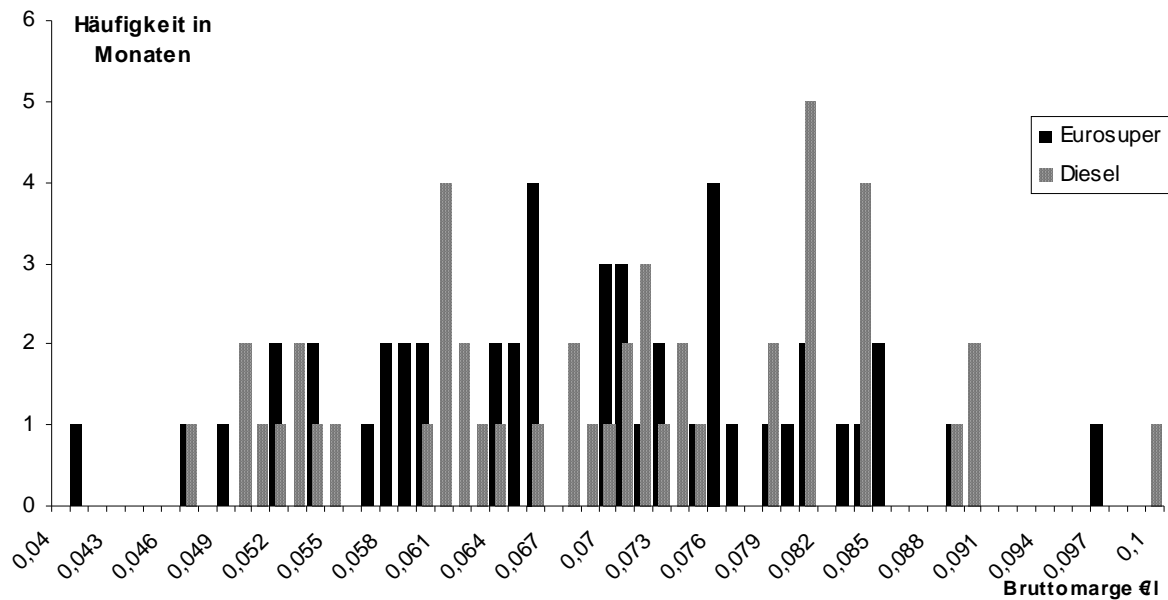
<sup>463</sup> Vgl. Abbildung 5: Bruttotankstellenmargen pro Liter in Deutschland 2003-2006

<sup>464</sup> Vgl. *Clemenz/Gugler* (2002), S. 9

<sup>465</sup> Vgl. Feststellung von Symmetrie für den deutschen Tankstellenmarkt bei *Kirchgässner/Kübler* (1992) für den Zeitraum 1980-1989 sowie eingeschränkt *Galeotti/Lanza/Manera* (2003) für Zeitraum 1985-1997

bestimmt sich aus der im Beobachtungszeitraum durchschnittlichen oberen Grenze der erreichten monatlichen Bruttomargen<sup>466</sup>.

**Abbildung 16: Verteilung der monatlichen Bruttomargen 2003-2006<sup>467</sup>**



Hierbei ist es zu vernachlässigen, daß in vielen Monaten Bruttomargen von 0,07 oder 0,09 € pro Liter erreicht wurden, da hier nicht die tatsächlichen erreichten Bruttomargen interessieren, sondern die erwartete Höhe der zukünftigen Bruttomargen bei kooperativem Verhalten. Diese orientieren sich aufgrund der gemeinsamen Markterfahrung annahmegemäß als Fokus Punkt am langfristigen oberen Durchschnittswert von 0,08 € pro Liter<sup>468</sup>. Alle hier verwendeten Bruttomargen stellen erwartete bundesweite Periodendurchschnittswerte dar, deshalb können die tatsächlichen Stichtagsmargen um den Durchschnitt herum deutlich schwanken. Es wird angenommen, daß die Gesellschaften jedoch ihre Profitabilität letztlich anhand der

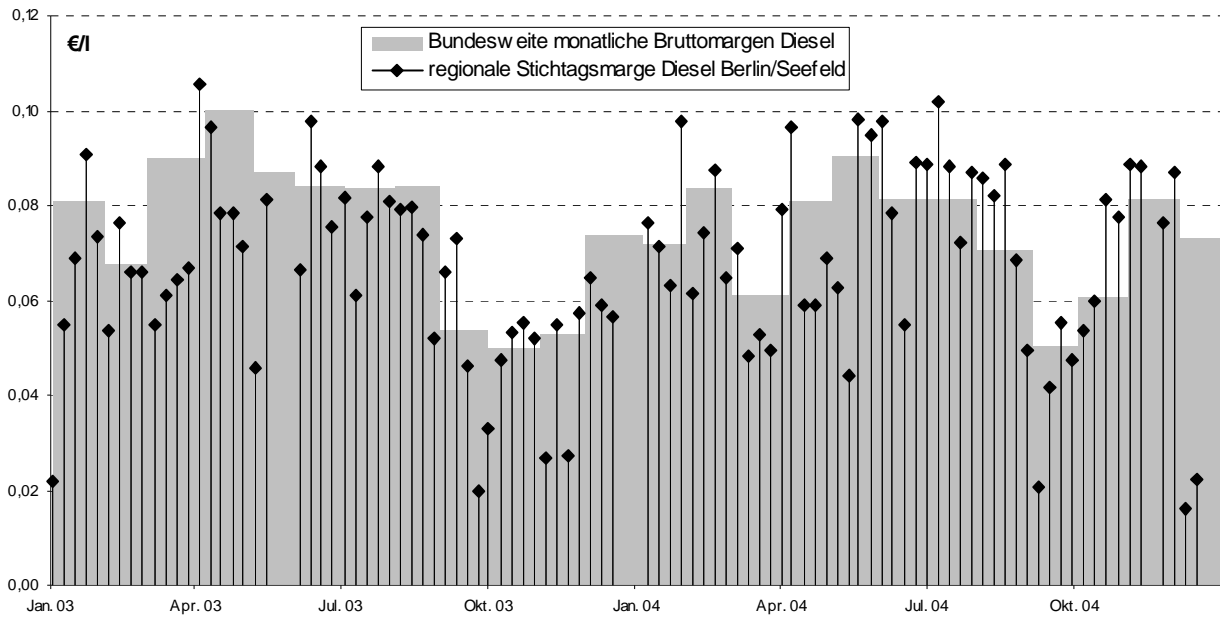
<sup>466</sup> Vgl. *Kasten/Klepper* (2001), S. 19: die langfristige Marge zwischen 1990 und 1999 wird mit 15 Pfennig/Liter angegeben

<sup>467</sup> Quelle: Wood Mackenzie/OPAL, vgl. 6.1.5

<sup>468</sup> Vgl. 2.2.1 und Fn. 55 zu Konzentration der Erwartungen auf einen Fokus-Punkt, der sich aus jahrelangen Marktkontakten ergeben kann; *Eckert* (2003) zur Anwendung des Fokus-Preis-Konzepts basierend auf *Maskin/Tirole* (1988) im dynamischen Bertrand-Modell im kanadischen Tankstellenmarkt, das dort zu regional starren Preisen führt; *Eckert/West* (2005) definieren den kollusiven Fokus-Preis als den an einem Tag am häufigsten zu beobachtenden Preis

wöchentlich erreichten Durchschnittsmargen durch ihre tägliche Preispolitik steuern können. Hierzu vergleichen die Anbieter ihre erreichte Wochenmarge mit der deutschlandweiten Marktweekenmarge und legen die Preispolitik für die kommende Woche fest<sup>469</sup>.

**Abbildung 17: regionale Stichtagsmargen Berlin vs. bundesweite monatliche Bruttomargen für Dieselkraftstoff 2003-2004<sup>470</sup>**



Die Periodengewinne der Anbieter bei Kooperation  $\pi(p^*)$  berechnen sich nun aus dem Produkt des erwarteten normalisierten Wochenabsatzes des jeweiligen Anbieters pro Tankstelle an Eurosuper und Diesel und der erwarteten Bruttomarge in Höhe von 0,08 € pro Liter. Der individuell erwartete Wochenabsatz pro Tankstelle wird ermittelt, indem der durchschnittliche wöchentliche Gesamtabsatz an Eurosuper und Diesel des entsprechenden Monats im jeweils vergangenen Jahr mit dem aktuellen Absatzmarktanteil des Anbieters multipliziert wird und durch die Anzahl Tankstellen zum Stichtag dividiert wird. Die so ermittelten Kollusionsgewinne  $\pi(p^*)$  stellen den erwarteten wöchentlichen Deckungsbeitrag des Anbieters pro Tankstelle dar.

<sup>469</sup> Anm.: über den Informationsdienst OPAL von Wood McKenzie sind detaillierte wöchentliche Bruttomargineninformationen für viele Ländermärkte verfügbar, vgl. [www.woodmac.com/opal](http://www.woodmac.com/opal)

<sup>470</sup> Anm.: die regionale Stichtagsmarge berechnet sich aus dem höchsten Berliner Zapfsäulenpreis für Diesel des Stichtags abzüglich des Tagespreises Diesel ab Tanklager Seefeld weniger Steuern, vgl. 6.1.8.1

Der Abweichungsgewinn  $\pi^r(p^*)$  während der Kollusionsphase wird durch eine Preissenkung auf B-Niveau mit der damit erwarteten Absatzsteigerung ermittelt. Als Marge rechnet der Abweichler also mit durchschnittlich 0,07 € pro verkauftem Liter Eurosuper und Diesel. Bezüglich der Absatzsteigerung wird entsprechend der Untersuchung der Kartellgewinne angenommen, daß die abweichende A-Gesellschaft einen Absatz pro Tankstelle von 7,2 Mio. Litern Eurosuper und Diesel pro Jahr erwartet<sup>471</sup>, der unter Berücksichtigung des saisonalen Monatsfaktors auf die Woche heruntergebrochen wird<sup>472</sup>.

In den stick-Phasen sind die strafenden Anbieter darauf aus, ihre Absatzeinbußen auszugleichen und schaffen damit eine glaubhafte und letztlich abschreckende Vergeltung. Im Modell wird angenommen, daß sich die Anbieter in den Vergeltungsphasen deutlich preisaggressiver zeigen, also ihre ‚Margendisziplin‘ aufgeben und sofort auf Unterbietungen reagieren bzw. Einkaufspreissteigerungen nicht sofort weitergeben, um ihren Absatz nicht zu gefährden. Ausgelöst durch die Unterbietung seitens des Abweichlers in der Vorperiode wird innerhalb der Strafperiode ein Abwärtszyklus in Gang gesetzt, bei dem sich alle Anbieter wechselseitig in kleinen Schritten unterbieten<sup>473</sup>. Somit schmelzen die Wochenmargen während der Strafphasen schnell ab. Schließlich wird ein Niveau erreicht, bei dem die Unterbietungen aufhören. Das tiefste Niveau wäre die Grenzpreiskostensetzung, also die Reduzierung der Bruttomarge auf 0 € mit Strafgewinnen von  $\pi(p^p)=0$  für eine gewisse Zeit, so daß nur noch die variablen Kosten gedeckt werden<sup>474</sup>. In Modellen mit Kapazitätsbeschränkungen könnte ein auf diesem Niveau abweichender Anbieter die nicht zum Zuge gekommenen Nachfrager zum Monopolpreis befriedigen und so einen positiven Abweichungsgewinn  $\pi^r(p^p)$  verbuchen, hier jedoch bleibt den Betroffenen kein Ausweg<sup>475</sup>. Glaubhaft ist die Strategie zunächst, weil die Anbieter keine Möglichkeit haben hierbei abzuweichen, da sie sonst unterhalb ihrer variablen Kosten anbieten würden. Andererseits ist die Strafperiode bei einer Bruttomarge von 0 € und

---

<sup>471</sup> Vgl. 3.3.2

<sup>472</sup> Vgl. saisonale Monatsfaktoren in 6.1.6.1

<sup>473</sup> Vgl. Gleichgewichtskonzept in Form von *Edgeworth*-Zyklen (ohne Kapazitätsbeschränkungen) basierend auf *Maskin/Tirole* (1988) bei *Eckert* (2003), S. 164ff. im kanadischen Tankstellenmarkt; das Konzept der simultanen Strategiewahl wird hierbei nicht verletzt, da sich die alternierende Preissetzung hier nur innerhalb der Periode ereignet

<sup>474</sup> Vgl. Ergebnisse in 6.7.5

<sup>475</sup> Vgl. zur mangelnden Eignung des Bertrand-Modells mit Kapazitätsbeschränkungen 3.2.1.1

unterstellten Fixkosten so unattraktiv, daß jede mildere Strafpreissetzung, die ebenfalls ausreicht, um die Unterbeitungsprozesse zu beenden, eher zum Zuge käme<sup>476</sup>. Wäre die Drohung eines solch drastischen Preiskriegs tatsächlich glaubhaft, dann wären seit dem Jahr 2000 keinerlei Abweichungen von der Kollusionsstrategie aufgetreten. Einiges deutet jedoch darauf hin, daß in hoher Frequenz viele lokal begrenzte Wettbewerbsphasen mit Unterbietungsprozessen im Beobachtungszeitraum auftreten, in Folge dessen dort Margen deutlich unterhalb der Durchschnittskosten auftreten, die wiederum die bundesweite Durchschnittsmarge beeinflussen und deren Schwankungen auf Gesamtmarktebene hervorrufen. Die Schwankungen der Margen allein auf den externen wettbewerblichen Einfluß der ca. 350 C-Tankstellen zurückzuführen würde zu kurz greifen. Die Volatilität der Einkaufspreise scheidet als externer Einflußfaktor wegen der hier unterstellten gleichen Anpassungsgeschwindigkeiten der Tankstellenpreise bei Preisanstiegen oder -rückgängen des Raffinerieabgabepreises ebenso aus<sup>477</sup>: die Effekte durch zeitverzögerte Preisanpassungen gleichen sich innerhalb der verwendeten durchschnittlichen Wochenmargen aus. Die festgestellten Schwankungen der Bruttomargen müssen vielmehr auf das Verhalten der Oligopolgruppe selbst zurückzuführen sein. Wenn eine strenge Preiskriegsstrategie offenbar nicht glaubwürdig erscheint, sondern angesichts der Existenz von Fixkosten eine mildere Strafstrategie angewendet wird, die wiederum nur in unzureichendem Maße für stabile Margen sorgen kann<sup>478</sup>, sind die Schwankungen zu erklären. Die hier verwendete erwartete Marge auf Bundesebene in den wettbewerbsintensiven Vergeltungsphasen orientiert sich deshalb oberhalb des Niveaus der Grenzkosten, jedoch unterhalb der Durchschnittskosten<sup>479</sup>. Es läßt sich also eine symmetrische Strafstrategie formulieren, bei der die strafenden Anbieter den Abwärtszyklus bei Erreichung von durch-

---

<sup>476</sup> Anm.: dies gilt bei einem wie hier fixierten, ausreichend hohen Diskontfaktor; optimal ist immer die strengste Vergeltungsstrategie, die den geringstmöglichen Diskontfaktor für die Aufrechterhaltung von Kollusion benötigt, vgl. *Lambertini/Sasaki* (2002) zu optimaler Bestrafung und Höhe der Grenzkosten

<sup>477</sup> Vgl. Fn. 465

<sup>478</sup> Zum Ausschluß der Begründung von Preiskriegen durch Nachfrageschocks gem. *Slade* (1989, 1992), vgl. 3.4.1

<sup>479</sup> Vgl. *Slade* (1987), S. 513ff.: die Margen in den wettbewerbsintensiven Perioden mit Preisinstabilität liegen für die untersuchten Tankstellen noch oberhalb der Nash-Lösung; ebenso *Gagné et al.* (2006): die geschätzte Wochenmarge der untersuchten kanadischen Tankstellen während eines Preiskriegs liegt bei ca. 3,5 Cent/Liter



schnittlichen Wochendeckungsbeiträgen von 0,05 € pro Liter Eurosuper und Diesel einstellen. Da alle Anbieter gleichermaßen ihr Strafre regime in Form von Absatzsicherung durchführen, kann davon ausgegangen werden, daß während der Vergeltungsphasen keine Verschiebung der Absatzmarktanteile auftritt. Der Gewinn  $\pi(p^p)$  der strafenden Anbieter ergibt sich dann analog zur Kollusionsphase aus dem Produkt des erwarteten normalisierten Wochenabsatzes des jeweiligen Anbieters pro Tankstelle an Eurosuper und Diesel und der erwarteten Vergeltungs-Bruttomarge in Höhe von 0,05 € pro Liter.

Ein Abweichen in der Strafphase kann sich lohnen, sofern das Unterbieten des Strafpreises über den Absatz kompensiert werden kann. Für das Abweichen während der Vergeltungsphase wird in Anlehnung an das Abweichen in der Kollusionsphase davon ausgegangen, daß der durchschnittliche Strafpreis um einen €Cent pro Liter Eurosuper und Diesel unterboten wird, also ein B-Pricing durchgeführt wird. Damit ergibt sich dann für die Abweichung in der Strafphase eine bundesweite Bruttomarge von 0,04 € pro verkauftem Liter Eurosuper und Diesel. Analog der Bestimmung von  $\pi^r(p^*)$  gilt für die Berechnung von  $\pi^r(p^p)$ , daß die abweichende A-Gesellschaft einen Absatz pro Tankstelle von 7,2 Mio. Litern Eurosuper und Diesel pro Jahr erwartet. Der Abweichungsgewinn  $\pi^r(p^p)$  in Form des Wochendeckungsbeitrags pro Station ergibt sich aus dem Produkt der B-Marge während der Vergeltung und analog zur Kollusionsphase aus dem auf die Woche heruntergerechneten, saisonalisierten Jahresabsatz von 7,2 Mio. Litern. Wegen des bereits niedrigen Niveaus der Margen setzt nach einer Abweichung in einer Strafperiode kein weiterer Unterbietungsprozess ein, sondern es schließt sich eine weitere Strafperiode mit wöchentlichen Bruttomargen von 0,05 € an.

Für die Berechnungen wird ein Diskontierungsfaktor pro Periode von  $\delta=0,994$  gesetzt, was einem jährlichen Zinssatz  $r$  von 30% entspricht und damit ungefähr einem wöchentlichem Zinssatz von 0,5%. Als Länge der Vergeltungsphase  $p(t)$  werden  $t=1$  Perioden unterstellt, was der durchschnittlichen Obergrenze der Länge der Phasen im Beobachtungszeitraum entspricht, in denen keine Preiserhöhungen runden erfolgen<sup>480</sup>. Die Setzung der relativ kurzen Strafdauer erscheint neben der Preisvolatilität im Tankstellenmarkt auch angesichts der kurzen Periodenlänge, die zu einem Diskontfaktor nahe eins führt, vernünftig und angemessen.

---

<sup>480</sup> Vgl. 6.1.4 und Abbildung 18; aufgrund der vorliegenden Margendaten auf Monatsbasis kann nicht ausgeschlossen werden, daß Strafphasen auch länger als eine Woche andauern können. Dann aber können mittels des Modells keine Abweichungen vom Kollusionspreis erklärt werden, wie in Tabelle 16 gezeigt wird. Deshalb wird hier unterstellt, daß eine Strafphase dann beendet ist, sobald eine Preiserhöhungsrunde stattfindet.

Analog zu den aus 3.4.1 abgeleiteten Bedingungen muß für die Glaubwürdigkeit der Bestrafung gelten, daß ein Abweichen vom Vergeltungspfad nicht lohnt, also

$$V_{p(t=1)}^* > V_p^r \Leftrightarrow \delta\pi(p^p) + \frac{\delta^2\pi(p^*)}{1-\delta} > \frac{\delta\pi^r(p^p)}{1-\delta}$$

Ist die Glaubwürdigkeit der Sanktionierungsstrategie nachgewiesen, dann wird in einem zweiten Schritt untersucht, ob ein Abweichen auch während der carrot-Phasen sichergestellt werden kann. Für das Zustandekommen von Kollusion muß dann hier gelten

$$V^* > V^r \Leftrightarrow \frac{\delta\pi(p^*)}{1-\delta} > \frac{\delta(\pi^r(p^*) + \delta\pi(p^p))}{1-\delta^2}$$

folgendes Ergebnis hinsichtlich der Glaubwürdigkeit der Kollusion für  $V_{p(t=1)}^*$  und  $V_p^r$ :

**Tabelle 14: Glaubwürdigkeit der Bestrafungsstrategie 2003-2006**

Annahmen Modell:

Kollusionsmarge in €/l:	0,08 S 0,08 D	Vergeltungsmarge in €/l:	0,05 S	0,05 D
Abweichungsmarge in €/l:	0,07 S 0,07 D	Abweichungsmarge in €/l:	0,04 S	0,04 D
Jahresabsatz pro Tankstelle		Zinssatz p.a.	30%	
bei Abweichung in Mio. l	7,2			
Länge der Strafphase:	1 Woche			

Datum	$V_{p(t=1)}^*$ in Tsd. €				$V_p^r$ in Tsd. €			
	Aral	Shell	Esso	Total	Aral	Shell	Esso	Total
06.01.2003	1.466	2.268	1.058	986	812	812	812	812
03.07.2003	1.404	1.699	1.152	1.354	1.018	1.018	1.018	1.018
05.01.2004	1.035	1.065	914	988	812	812	812	812
05.07.2004	1.404	1.461	1.237	1.350	1.018	1.018	1.018	1.018
03.01.2005	1.117	1.172	952	992	812	812	812	812
04.07.2005	1.366	1.492	1.186	1.201	1.018	1.018	1.018	1.018
02.01.2006	1.133	1.229	937	1.032	812	812	812	812
03.07.2006	1.376	1.512	1.063	1.248	1.018	1.018	1.018	1.018

bei Fettdruck gilt die Glaubwürdigkeitsbedingung  $V_{p(t=1)}^* > V_p^r$  nicht

Datum	$V^*$ in Tsd. €				$V^r$ in Tsd. €			
	Aral	Shell	Esso	Total	Aral	Shell	Esso	Total
06.01.2003	1.469	2.273	1.060	<b>988</b>	1.171	1.421	1.043	1.021
03.07.2003	1.407	1.703	<b>1.155</b>	1.357	1.332	1.424	1.253	1.316
05.01.2004	1.037	1.068	<b>916</b>	<b>990</b>	1.036	1.045	998	1.021
05.07.2004	1.407	1.464	<b>1.239</b>	1.353	1.332	1.349	1.279	1.315
03.01.2005	1.120	1.174	<b>954</b>	<b>994</b>	1.062	1.079	1.010	1.023
04.07.2005	1.369	1.495	<b>1.189</b>	<b>1.203</b>	1.320	1.359	1.263	1.268
02.01.2006	1.135	1.232	<b>939</b>	<b>1.034</b>	1.067	1.097	1.005	1.035
03.07.2006	1.379	1.516	<b>1.065</b>	<b>1.251</b>	1.323	1.365	1.225	1.283

bei Fettdruck gilt die Kollusionsbedingung  $V^* > V^r$  nicht

Man erkennt, daß sich eine Abweichung während der Vergeltungsphasen an keinem Stichtag lohnen würde. Deutlich wird auch, daß das Interesse der zwei großen Anbieter an einer Kol-

lusion am größten ist, was sich mit den bisherigen Aussagen deckt, daß diese durch Abweichung am wenigsten hinzugewinnen können, da ihre Stationen am effizientesten ausgelastet sind<sup>481</sup>. Dagegen wäre der Kapitalwert der Gewinne mindestens eines kleinen Anbieters an allen Stichtagen in der carrot-Phase stets größer, wenn vom Kollusionspricing abgewichen würde. Esso als der Anbieter, der über den geringsten Kollusionsanreiz verfügt, hat tatsächlich im Beobachtungszeitraum deutlich weniger Preiserhöhungen angeführt als der vergleichbar große Anbieter Total<sup>482</sup>.

Folgender Ablauf kann festgehalten werden: beginnend mit einer Strafphase, die im Pricing zu Preisunterbietungszyklen und damit zu einer Bruttomarge von 0,05 € pro Liter führt, kehren Aral und Shell zu der Kollusionspreissetzung zurück und setzen Preise ähnlich ihren Erwartungen an die Kollusionsmarge von 0,08 € pro Liter. Hierbei zeigt sich in der Modellrechnung die Instabilität der Kollusion: es lohnt sich an keinem der Stichtage für alle Anbieter, tatsächlich den Kollusionsaufschlag von 0,08 € pro Liter auf die Grenzkosten aufzuschlagen. Esso und Total würden nach kurzer Zeit abweichen und nur einen Mark-up von 0,07 € pro Liter Eurosuper und Diesel verlangen. Sie würden die zwei großen Anbieter um durchschnittlich einen Eurocent pro Liter unterbieten, indem sie schneller bei der Weitergabe von Einkaufspreissenkungen agieren und sich Zeit ließen beim Nachvollzug von Preiserhöhungsrunden. Treffend für diese Phase ist das bei *Eckert/West* (2005) für den Tankstellenmarkt in Vancouver festgestellte graduelle Erodieren des Kollusionspreises im Zeitablauf<sup>483</sup>. Damit lösen sie eine Vergeltungsphase aus: innerhalb der nächsten Periode findet ein Unterbietungsprozeß statt, der zu durchschnittlichen Margen von 0,05 € pro Liter führt und bei dem Preiserhöhungsrunden ausbleiben werden. Das tatsächliche Ausbleiben von Preiserhöhungen in den Strafphasen wird anhand der ungleichmäßigen zeitlichen Verteilung der Preisrunden deutlich: entweder erhöhen die Anbieter ihre Preise in kurzen Abständen von etwa zwei Tagen um bei einem volatilen Einkaufspreis die Margen zu stützen, oder sie lassen sich mit Preiserhöhungen etwa eine Woche Zeit.

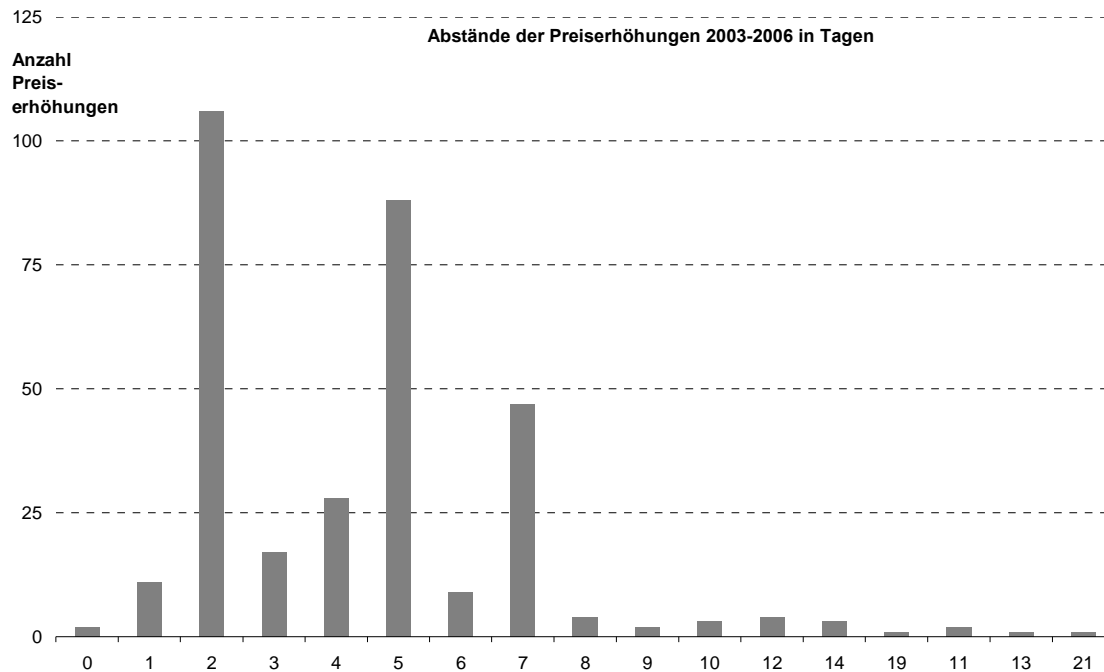
---

<sup>481</sup> Vgl. *Eckert* (2003), S. 166ff. und *Noel* (2004), S. 14f. zur Instabilität von kollusiven Fokus-Strategien bei steigenden Kapazitätsasymmetrien

<sup>482</sup> Vgl. Abbildung 15: Anzahl Preisführerschaften im Beobachtungszeitraum

<sup>483</sup> Vgl. *Eckert/West* (2005), S. 234

**Abbildung 18: Gehäufte Verteilung der Preiserhöhungsrunden 2003-2006<sup>484</sup>**



Nachdem die Margen in der Strafphase eine Woche lang ohne Eingriffe rutschen konnten, ist es für keinen der Anbieter mehr sinnvoll, weiter von diesen Preisen nach unten abzuweichen, und der Zyklus wiederholt sich. Im Zeitablauf ergeben sich so zwischen 0,05 und 0,08 € pro Liter schwankende Durchschnittsmargen.

In dem Modell würden also – im Gegensatz zu den Ergebnissen der Analyse statischer Modelle – Preissenkungsanreize von den kleineren Mitgliedern der Oligopolgruppe ausgehen, was jedoch einer bisher festgestellten Gleichpreisigkeit der A-Gesellschaften widerspräche. Die tatsächlich festgestellte Gleichpreisigkeit kann innerhalb der Oligopolgruppe nur während der Strafphasen erklärt werden, da die Stabilität während der Kooperationsphasen in dem Modell nicht gegeben ist. Analysiert man die annähernde Gleichpreisigkeit im Lichte dieses Ergebnisses im Detail, so kann anhand der vorliegenden wöchentlichen bundesweiten Durchschnittspreise im Beobachtungszeitraum 2003-2006 ein Preisabstand von 0,7 €Cent pro Liter Eurosuper und Diesel zwischen dem teuersten Anbieter C und dem günstigsten Anbieter D der vier A-Gesellschaften festgestellt werden<sup>485</sup>. Die oligopolinterne Interessenasymmetrie wird somit auch in den Durchschnittspreisen sichtbar.

<sup>484</sup> Quelle: Preiserhöhungsdaten aus 6.1.4

<sup>485</sup> Vgl. 3.1 zu festgestellter Gleichpreisigkeit und letzte Zeile der Datensätze im Anhang 6.1.1 und 6.1.3 mit den Durchschnittspreisen

**Tabelle 15: Differenzierende Betrachtung der annähernden Gleichpreisigkeit von A-Marken**

Durchschnittliche Bundesdurchschnittspreise in €Cent 2003-2006\*

Anbieter	Eurosuper	Normalbenzin	Diesel
A	118,98	116,98	100,64
B	119,28	117,27	101,06
C	119,47	117,46	101,05
D	118,82	116,75	100,41
max. Preisspanne	0,65	0,71	0,65

\*Basis: Wöchentliche bundesweite Durchschnittspreise an Zapfsäulen von vier Markengesellschaften, stichtagsbezogen (Quelle: EID)

Die teureren zwei Anbieter B und C verfügen durchschnittlich über einen halben €Cent Preisabstand. Es ist anzunehmen, daß die Gesellschaften, die im Beobachtungszeitraum oft nationale Preisrunden anführen, im Durchschnitt über höhere Preise verfügen als die anderen A-Marken, die sich mit dem Nachziehen Zeit lassen können. Darüber hinaus ist es plausibel anzunehmen, daß ebendiese günstigeren A-Marken auch am schnellsten mit der Senkung ihrer Zapfsäulenpreise von A- auf B-Niveau beginnen, um ihre Kapazitäten besser auszulasten oder daß sie als erste Preiserhöhungen zurücknehmen, sobald sich herausstellt, daß sich eine Preisrunde zur Margenverbesserung wegen der Preissetzung der C-Tankstellen im Markt nicht durchsetzen wird<sup>486</sup>. In dem hier verwendeten Modell sind die großen Oligopolisten BP und Shell die einzigen Anbieter, die über einen stetigen Kollusionsanreiz verfügen. Eben diese haben mit Abstand die meisten Preiserhöhungen im Beobachtungszeitraum initiiert<sup>487</sup>. Unterstellt man, daß Shell und BP die teureren A-Anbieter und Esso und Total die günstigeren A-Anbieter der vorliegenden wöchentlichen Bundesdurchschnittspreise sind<sup>488</sup>, dann läßt sich das zunächst gegen Gleichpreisigkeit sprechende Ergebnis des Modells mittels der nun differenzierten Gleichpreisigkeit innerhalb der A-Gesellschaften erklären: Wegen der unbefriedigenden Null-Gewinn Situation innerhalb der großen Bertrand-Wettbewerbszonen im engen Konkurrenzgebiet als Ergebnis eines einstufigen Spiels<sup>489</sup> sind die Oligopolisten daran

<sup>486</sup> Vgl. Preisverhalten der C-Tankstellen bei Preisrunden zur Margenverbesserung in 3.2.2

<sup>487</sup> Vgl. Anhang 6.1.4

<sup>488</sup> Vgl. übereinstimmend Noel (2004) in seiner Untersuchung des Tankstellenmarktes von Toronto: kleine Anbieter sind die ersten bei Preiskürzungen, während die großen Anbieter am häufigsten Preiserhöhungen anführen

<sup>489</sup> Vgl. 3.2.1.2 zu Preissetzung der A- und B-Anbieter im engen Konkurrenzgebiet

interessiert, durch Preiserhöhungen positive bzw. zumindest kostendeckende Margen zu erreichen<sup>490</sup>. Gleiches gilt für die B-Marken mit jeweils einem €Cent Preisabstand pro Liter. Wegen der independenten Preissetzung der C-Anbieter bröckeln jedoch die kollusiven Preise wieder auf ihr ursprüngliches Niveau ab, sofern keine margenneutrale Preisrunde wegen dahinterstehender Kostensteigerung ausgemacht werden kann. Unterstützt wird das Abbröckeln durch die kleinen Oligopolisten Esso und Total. Ab dem Niveau knapp unterhalb der durchschnittlichen Gesamtkosten pro Liter bei einer Bruttomarge von 0,05 € sind dann wieder alle A-Anbieter an einer Preiserhöhung interessiert und die C-Tankstellen preisen wieder innerhalb des akzeptierten absoluten Preisabstands zu den A-Anbietern, so daß dann auch von dieser Seite kein weiterer Preissenkungsdruck mehr ausgeht. Eine kollusive Preiserhöhung wird durchgeführt und das Preisbeispiel wiederholt sich. Durch diese instabile Kollusion mit oszillierenden Margen werden im Gegensatz zur Bertrandlösung stets über den Grenzkosten liegende Margen erreicht, jedoch keine höheren gewinnmaximierenden Margen, die bei stabiler Kollusion erreichbar wären.

Im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse ergeben sich die dargestellten Grenzen für die hier festgestellte instabile Kollusion, ab denen sich Kollusion für alle Anbieter im gesamten Zeitraum lohnen würde<sup>491</sup>.

**Tabelle 16: Sensitivitäten für stabile tacit collusion**

Parameter	Kollusionsbedingung c. p. erfüllt bei
Länge der Strafphase	$\geq 2$ Wochen
Jahresabsatz Eurosuper und Diesel pro Tankstelle bei Abweichung	$\leq 5,9$ Mio. l
Vergeltungsmarge	$\leq 0,025$ € pro Liter
Preisunterbietung bei Abweichung	$\geq 0,023$ € pro Liter

Geht man davon aus, daß der Absatz pro Tankstelle bei einem Abweichen nicht auf ein fixes Absatzniveau ansteigt, sondern im Verhältnis ansteigt, dann kann Kollusion ceteris paribus bis zu einem Absatzplus durch Cheating von 56% pro Tankstelle erreicht werden. Darüber liegende Absatzsteigerungen bei Abweichung führen für alle Anbieter über den gesamten Zeitraum zu einem Abweichungsanreiz. Alle hier notwendigen Änderungen wären im Ver-

<sup>490</sup> Vgl. *Eckert/West* (2005), S. 232 für den Tankstellenmarkt in Vancouver: mit abnehmender räumlicher Distanz zweier A-Gesellschaften zueinander steigt die Wahrscheinlichkeit kollusiver Preissetzung

<sup>491</sup> Vgl. Ergebnisse mit entsprechend veränderten Parametern in 6.7

gleich zu den getroffenen Annahmen weniger plausibel. Darüber hinaus können die so geänderten Parameter analog zur Strategie der Grenzkostenpreissetzung in Strafphasen nicht erklären, warum bei stabiler Kollusion über den Beobachtungszeitraum hinweg große Schwankungen der Margen auftreten, die sogar phasenweise zur Unterschreitung der Break-Even-Marge führen. Dies könnte bei stabiler Kollusion nur über den Einfluß der polypolistischen Preissetzung der C-Tankstellen erklärt werden. Es ist jedoch ebenfalls weniger plausibel anzunehmen, daß der Einfluß der 350 Supermarktstationen<sup>492</sup> alleine tatsächlich ausreichen würde, eine stabile Kollusion zu gefährden, ohne daß eine Instabilität innerhalb der Oligopolgruppe vorhanden wäre.

Würden sich für alle Anbieter die Kollusionsanreize gleichförmig über die Zeit entwickeln, dann könnte Gleichpreisigkeit im Zeitablauf trotz schwankender Margen auch darauf zurückzuführen sein, daß sich Kollusionsphasen mit Strafphasen abwechseln. Das für alle Anbieter gleichförmige Wechseln von Kollusions-, Abweichungs- und Strafphasen läßt sich hier nicht modellieren. Hierfür wäre eine deutlich höhere Schwankungsbreite des monatlichen Gesamtkraftstoffabsatzes in Deutschland nötig, die für alle Anbieter gleichermaßen in der jeweiligen Periode eine Kollusion attraktiv oder unattraktiv machen würde<sup>493</sup>. Die stetige Schrumpfung des Kraftstoffabsatzes jedoch führt dazu, daß an keinem Zeitpunkt im Beobachtungszeitraum ein deutlicher Trendbruch der gemeinsamen Absatzerwartung stattfindet, der die Oligopolisten einheitlich zu einem Wechsel von Kollusion zu Cheating oder andersherum animieren würde.

Sieht man die Ergebnisse im Kontext der bislang gewonnenen Erkenntnisse, dann kann man viele Strafstrategien auf Basis des stick and carrot Musters modellieren, die eine stabile Kollusion mit Gleichpreisigkeit erklären würden. In diesen Fällen käme neben kollusionsfördernden Marktbedingungen und einer hohen Transparenz auch der Faktor einer glaubwürdigen Abschreckung im Kraftstoffmarkt hinzu. Mit den hier gemachten Parametereinschätzungen kann dagegen keine stabile Kollusion erklärt werden, da trotz eines glaubhaften Abschreckungspotentials Teile des Oligopols nach den Bestrafungsphasen erneut abweichen würden. Die Glaubwürdigkeit der Abschreckung wird zwar sichergestellt, kann aber nicht gleichzeitig die Kollusionsbedingung für alle Anbieter erfüllen. Trotzdem ist das Modellergebnis mit oszillierenden Bruttomargen bei differenzierter Betrachtung der Gleichpreisigkeit

---

<sup>492</sup> Vgl. Abbildung 11: Marktein- und austritte zwischen 1999 und 2007

<sup>493</sup> Vgl. Absatzentwicklung in Abbildung 3: Summierter Kraftstoffabsatz 2001 bis 2006 in Millionen Tonnen

mit den Preisbeobachtungen und den bisher gemachten Aussagen zur Anwendbarkeit der statischen Modelle des heterogenen Bertrandwettbewerbs und des monopolistischen Preiswettbewerbs konsistent. Die instabile Kollusion bietet trotz geringer Margen für die Anbieter einen Ausweg aus dem für weite Teile der Tankstellennetze geltenden unbefriedigenden homogenen Bertrandwettbewerb.

### 3.4.5 Möglichkeiten außenwettbewerblicher Gegenreaktionen

Damit tacit collusion wirksam ist, darf als dritte Voraussetzung neben der Möglichkeit des Überwachens von Abweichungen und der Glaubwürdigkeit der Abschreckungsstrategie das mit der Abstimmung erwartete Ergebnis nicht durch Reaktionen Außenstehender gefährdet werden<sup>494</sup>. Ähnlich dem SSNIP-Test<sup>495</sup> zur Bestimmung eines relevanten Marktes werden die entscheidenden Angebots- und Nachfragebeziehungen untersucht: würden bei einer Preiserhöhung im Oligopol dritte Wettbewerber günstigere Preise bieten, dann wäre das Kollusionsergebnis gefährdet<sup>496</sup>. Ebenso reicht es, daß potentielle Konkurrenten - angelockt von der Preiserhöhung- schnell in den Markt eintreten und die Wirksamkeit der Koordinierung in Frage stellen können<sup>497</sup>. Auch Kunden können eine gemeinsame Machtstellung von Oligopolisten wegen ihrer Nachfragemacht oder durch Ausweichen auf andere Anbieter oder Produkte konterkarieren<sup>498</sup>. Während die Preissensitivität der Kunden für den Gesamtkraftstoffmarkt keine wichtige Rolle spielt<sup>499</sup>, stellen vor allem die in ihrer Preissetzung polypolistischen C-Tankstellen aufgrund der hohen unternehmensindividuellen Preiselastizität der Nachfrage einen machtbegrenzenden Faktor dar, da Preiserhöhungen der A-Marken, die nur der Margenverbesserung dienen schnell wieder abbröckeln. Je höher der Kollusionspreis gesetzt würde, desto größer würde wegen  $\frac{\delta p^C}{\delta p^A} = \frac{1}{2}$  der Preisabstand zwischen A- und C-Segment<sup>500</sup>.

Die hohe Preissensitivität sorgt dann dafür, daß sich Kollusionspreise, die über dem tolerierten Preisabstand zum C-Segment liegen, nicht halten lassen.

---

<sup>494</sup> Vgl. EK-Diskussionspapier vom Dez. 2005, Rdnr. 50

<sup>495</sup> Vgl. 2.3.2

<sup>496</sup> Vgl. *Baron* in *Langen/Bunte* (2006b), FKVO Nr. 139/2004, Art.2, Rdnr. 199

<sup>497</sup> Vgl. EK v. 18.12.1993, ABl. 1993 L 111/6 „Mannesmann/Vallourec/Ilva“

<sup>498</sup> Vgl. EK v. 18.10.1995, ABl. 1997 L 11/1 „ABB/Daimler Benz“

<sup>499</sup> Vgl. 3.4.2.3

<sup>500</sup> Vgl. Darstellung des Preisverhaltens der C-Tankstellen in 3.2.2



Eine Verstärkung der außenwettbewerblichen Gegenreaktionen durch eine Ausweitung des C-Netzes sind angesichts hoher Anteile von Supermarkttankstellen in Nachbarländern wie Frankreich und des Trends zu B-Pricing eher zu erwarten als eine Schwächung. Insofern spricht die für die Feststellung fehlenden Binnenwettbewerbs notwendige Marktstruktur hinsichtlich der Ungefährlichkeit der Außenwettbewerber nicht für eine auf Dauer wirksame Kollusion.

Zusammenfassend muß bei der Prüfung des wettbewerblichen Innenverhältnisses der großen Anbieter im deutschen Kraftstoffmarkt festgehalten werden, daß zwar die annähernde Gleichheit der Preise den Verdacht fehlenden Binnenwettbewerbs rechtfertigt, aber die Untersuchung der für tacit collusion notwendigen Marktbedingungen diesen Verdacht nicht unterstützen kann. Trotz vieler Marktgegebenheiten, die das Zustandekommen von Kollusion fördern, sprechen vor allem die mangelnde Stabilität glaubwürdiger Abschreckungsstrategien und die durchaus vorhandenen Marktmachtpotentiale der C-Anbieter gegen die Wirksamkeit einer Kollusion. Die Ergebnisse deuten vielmehr auf zwischen Kooperation und Abweichung ständig wechselnde Zyklen hin; auf kollusives Vorgehen bei nationalen Preisrunden folgt, wegen mangelnder Nachhaltigkeit der Kollusion, immer wieder ein Abschmelzen der Margen durch Preissenkungen, bis die Kollusionsanreize in der Strafphase wieder so groß sind, daß der Prozeß von vorne beginnt.

**Tabelle 17: Marktbedingungen und Wirksamkeit der tacit collusion im Kraftstoffmarkt**

<u>Marktbedingung</u>	<u>Wirksamkeit der Kollusion?</u>
Markttransparenz	+
Glaubwürdigkeit der Abschreckungsstrategie	-
Möglichkeit von Gegenreaktionen	-

Die Beurteilung der Frage von wesentlichem Binnenwettbewerb innerhalb der Oligopolgruppe kann aufgrund der Anhaltspunkte aus der marktstrukturellen Analyse nun eindeutiger beantwortet werden. Es kann zunächst nicht davon gesprochen werden, daß jeglicher Einsatz von Wettbewerbsparametern unterbleibt, da insbesondere Service-, Qualitäts-<sup>501</sup> und Lokationswettbewerb<sup>502</sup> im Marktgeschehen feststellbar sind. Die Frage nach dem Vorhandensein von Preiswettbewerb läßt sich mit dem Blick auf den Preissetzungsspielraum der Oligopoli-

<sup>501</sup> Vgl. 2.3.3

<sup>502</sup> Vgl. Ergebnisse aus 3.2.1.2

sten beantworten<sup>503</sup>: trotz der annähernden Gleichpreisigkeit wurde keine glaubwürdige Vergeltungsstrategie gefunden, die auch in Kooperationsphasen belastbar ist und rückwirkend angewendet auf die Daten im Beobachtungszeitraum Schwankungen der Bruttomargen erklären könnte. Der Einfluß der in ihrer Preissetzung unabhängigen C-Tankstellen in Verbindung mit der Wichtigkeit des Preisimages, nicht teurer zu sein als andere A-Markenanbieter angesichts einer hohen unternehmensindividuellen Preiselastizität der Nachfrage, begrenzt den Preissetzungsspielraum deutlich. Insofern ist der durch das gleichförmige Preisverhalten der Anbieter ausgelöste Gruppeneffekt des Oligopols Folge eines wettbewerblichen Verhaltens<sup>504</sup>. Die Wettbewerbsintensität sorgt somit für nur knapp oberhalb der Durchschnittskosten schwankende Margen und für eine enge Bindung des Tankstellenpreises an den Raffinerieabgabepreis. Der Einsatz von Wettbewerbsparametern spricht somit für das Vorhandensein wesentlichen Wettbewerbs im Innenverhältnis des Oligopols, womit die Prüfung der gemeinsamen überragenden Marktstellung im Außenverhältnis als folgender Schritt nicht mehr relevant ist<sup>505</sup>. Von einer kollektiven Marktbeherrschung im deutschen Tankstellenmarkt kann im Beobachtungszeitraum insgesamt keine Rede sein.

---

<sup>503</sup> Vgl. Urteil BGH v. 22.06.1981, WuW/E BGH 1824, 1828 „Tonolli/Blei- und Silberhütte Braubach“

<sup>504</sup> Vgl. OLG Düsseldorf v. 13.11.2000, WuW/E DE R 589, 594 „Freie Tankstellen“: infolge des Binnenwettbewerbs zwischen den großen Anbietern ist nicht von einer gemeinsamen marktbeherrschenden Stellung auszugehen

<sup>505</sup> Vgl. *Ruppelt in Langen/Bunte* (2006a) §19, Rdnr. 63

## **4 Praxistest: Ohne Kollusion kein mißbräuchliches Verhalten?**

### **4.1 Preishöhenmißbrauch gem. § 19 Abs. 4 Nr. 2 u. 3 bzw. Art. 82 Abs. 2 lit. a EGV**

Die Gleichpreisigkeit im deutschen Kraftstoffmarkt läßt sich nach den bisherigen Erkenntnissen weder auf Vereinbarungen i. S. d. Art 81 EGV bzw. § 1 GWB, noch auf eine durch tacit collusion hervorgerufene Wettbewerbslosigkeit zurückführen. Mit dem fehlenden Nachweis einer stabilen tacit collusion wurde die Frage nach kollektiver Marktbeherrschung des Viereroligopols zugleich negativ beantwortet. Damit unterlägen die Oligopolisten auch nicht mehr der Mißbrauchsaufsicht gem. §§ 19, 20 GWB und Art. 82 EGV, so daß die Erzwingung von unangemessenen Verkaufspreisen keine kartellrechtlichen Auswirkungen hätte. Wäre kollektive Marktbeherrschung oder ein Preiskartell festgestellt worden, dann würde das Fordern mißbräuchlich hoher Verkaufspreise den innerhalb der kartellrechtlichen Mißbrauchskataloge wohl wahrscheinlichsten Fall von Marktmachtmißbrauch im Kraftstoffmarkt auf Einzelhandelsstufe darstellen<sup>506</sup>. Deshalb soll zunächst der Preishöhenmißbrauch als typischer Fall des Ausbeutungsmißbrauchs hier als Überprüfungs-kriterium für die Abwesenheit von Kollusion herangezogen werden.

Wettbewerbsökonomisch wurden trotz des Mangels an kollektiver Marktbeherrschung und Preiskartellen im deutschen Kraftstoffmarkt kollusive Elemente bei der Preissetzung identifiziert, die zu Zapfsäulenpreisen oberhalb der durchschnittlichen Kosten führen:

Aus den dargestellten oligopoltheoretischen Überlegungen heraus - ausgehend vom homogenen Bertrand-Wettbewerb - stellen die beobachteten Preise mit über den Durchschnittskosten liegenden Margen der Oligopolisten keine wettbewerblichen Preise dar, da hierbei nur die Grenzpreis-kostensetzung erfolgen würde. Unter Einbezug des Merkmals der räumlichen Differenzierung können zwar auch über den Grenzkosten liegende Preise als wettbewerblich bezeichnet werden, wegen der festgestellten Gleichpreisigkeit anhand bundesweiter Durchschnittspreise und wegen der in der Praxis festzustellenden räumlichen Ballung der Anbieter wurde aber geschlußfolgert, daß die räumliche Differenzierung insgesamt nicht zu einer wettbewerblichen Begründung der festgestellten Preisaufschläge auf die Grenzkosten herangezogen werden kann. Obwohl die Preishöhe damit durch kollusive Einflußfaktoren erklärt werden muß, ergibt die Untersuchung weder Hinweise auf eine explizite Preiskollusion im

---

<sup>506</sup> Vgl. Vielzahl an Verfahren zu Preisüberhöhungskontrollen im Mineralölsektor: in BKartA TB 67, S. 41ff., TB 74, S. 44, TB 77, S. 50, TB 78, S. 46, TB 81/82, S. 39ff.; KG v. 10.12.1990, WuW/E OLG 4640 „Hamburger Benzinpreise“

kurzfristigen Preisverhalten, noch auf eine stabile tacit collusion. Die insgesamt über den Grenzkosten liegende Preissetzung kann schließlich anhand der Analysen als Ausfluß eines ständigen Wechsels zwischen Kollusions- und Wettbewerbsphasen gesehen werden, erstere geprägt durch Fokus-Punkte bei Preisuntergrenzen und letztere ausgelöst durch die kleineren Oligopolisten und den marktmachtbegrenzenden Einfluß der C-Tankstellen als Außenseiter. Insgesamt dürften die kollusiven Elemente in der hier skizzierten Oligopolpreissetzung gemäß der bisherigen Aussagen nicht ausreichen, um aus kartellrechtlicher Sicht „zu hohe“ Preise zu begründen. Die kartellrechtliche Untersuchung der Preishöhen würde als Praxistest die bisherigen Ergebnisse also dann bekräftigen, wenn im Beobachtungszeitraum keine mißbräuchlich hohen Preise festzustellen wären. Andersherum würde die kartellrechtliche Feststellung mißbräuchlich „stark überhöhter“<sup>507</sup> Preise nur schwer ohne stabile tacit collusion erklärbar sein. Nur bei fehlendem Binnenwettbewerb zwischen den Anbietern können deutlich höhere Preise am Markt durchgesetzt werden.

Im Rahmen jeder Art von Preiskontrolle stellt sich die Frage, ab wann ein Preis als mißbräuchlich bzw. unangemessen hoch anzusehen ist. Im Zentrum des Vergleichsmarktkonzepts, das im GWB explizit erwähnt wird, steht dabei die Frage, ob ein Preis höher ist, als er sich „bei wirksamem Wettbewerb mit hoher Wahrscheinlichkeit ergeben würde“<sup>508</sup>, während der wirtschaftliche Wert der Gegenleistung das entscheidende Kriterium für die Unangemessenheit eines Preises gem. Art. 82 Abs. 2 lit. a EGV darstellt. Neben dem im deutschen Kartellrecht vorwiegend verwendeten Vergleichsmarktkonzept trifft man in der europäischen Fallpraxis vor allem auf das Gewinnbegrenzungskonzept<sup>509</sup>. Ein einheitlicher Ansatz hat sich jedoch bislang noch nicht herausgestellt, vielmehr wird über die Anwendung der Konzepte im Einzelfall und je nach Vorliegen besonderer Gründe entschieden<sup>510</sup>. Beide Konzepte wei-

---

<sup>507</sup> Urteil EuGH v. 13.11.1975, Rs. 26/75, Slg. 1975, 1367, 1380 „General Motors Continental“

<sup>508</sup> § 19 Abs. 4 Nr. 2 Halbsatz 1 GWB

<sup>509</sup> EK v. 19.12.1974, Rs. IV/28851, ABl. 1975 L 29/14 „General Motors Continental“; EuGH v. 14.02.1978, Slg. 1978, 207, 305, „United Brands“; EuGH v. 10.02.2000, verb. Rs. C-147 u. C 148/97, Slg. 2000. I-825 „Deutsche Post AG/GZS Gesellschaft für Zahlungssysteme“

<sup>510</sup> Vgl. EK v. 23.07.2004, Fall COMP/A. 36570/D3 „Sundbusserne v Port of Helsingborg“, Rdnr. 124 und Fall COMP/A.36568/D3 „Scandlines Sverige AB v Port of Helsingborg“; Urteil OLG Düsseldorf v. 22.04.2002, WuW/E DE-R 914, 916 „Netznutzungsentgelte“

sen erhebliche Schwach- und Angriffspunkte auf, so daß ihre Ergebnisse mit Vorsicht zu verwerten sind<sup>511</sup>. Zudem entzündet sich grundsätzliche Kritik an kartellrechtlichen Preishöhenkontrollen. Wegen der Unvereinbarkeit von Preiskontrollen mit dem Verständnis des Wettbewerbs als dynamischen, ergebnisoffenen Prozeß und der mitunter nachteiligen Wirkungen auf den Wettbewerb<sup>512</sup>, sind diese deshalb nur als ultima ratio anzusehen. Es bleibt abzuwarten ob und in wie fern durch die Überarbeitung des Art. 82 EGV im Rahmen des ‚more economic approach‘ die Preishöhenkontrolle an Bedeutung verlieren wird<sup>513</sup>.

#### 4.1.1 Systematik des Vergleichsmarktkonzepts und die Fallpraxis im Mineralölsektor

Marktbeherrschende Unternehmen, die auf dem relevanten Markt Entgelte fordern, die von denjenigen abweichen, die sich bei wirksamem Wettbewerb mit hoher Wahrscheinlichkeit ergeben würden, begründen laut § 19 Abs. 4 Nr. 2 GWB einen Preismißbrauch. Die sich ergebenden Preise stellen rein hypothetische Wettbewerbspreise bzw. Als-ob-Preise dar, welche gemäß Halbsatz 2 der Nr. 2 des vierten Absatzes unter Berücksichtigung der Verhaltensweisen von Unternehmen auf vergleichbaren Märkten mit wirksamem Wettbewerb zu ermitteln sind. Das hier erwähnte Vergleichsmarktkonzept gilt in der Praxis analog für Art. 82 EGV<sup>514</sup>. Das Vergleichsmarktkonzept kennt drei Varianten. Das räumliche Vergleichsmarktkonzept zieht einen inländischen Teilmarkt oder einen ausländischen Markt mit den gleichen Produkten in Betracht und steht in der Entscheidungspraxis im Vordergrund<sup>515</sup>. Es reicht aus, wenn auf dem Markt, auf den Bezug genommen wird, ein intensiverer Wettbewerb herrscht als auf dem relevanten Markt. Mangels fehlender Vergleichsmöglichkeiten können so auch die Preisniveaus von anderen beherrschten Märkten herangezogen werden<sup>516</sup>, als auch die

---

<sup>511</sup> Vgl. als umfassende Darstellung zur Kritik: *Englmann* (1997), S. 111ff. u. 175ff.

<sup>512</sup> Anm.: z.B. kann die Folge einer verordneten Preisherabsetzung des Marktbeherrschers eine Abschreckung von Newcomern darstellen in den betreffenden Markt einzusteigen; mit Preisherabsetzungen geht Unternehmen der Anreiz verloren, als Pionier auf neue Märkte vorzustoßen, auf denen eine temporäre Monopolposition mit besonders hohen Gewinnen wartet, vgl. Urteil KG v. 26.11.1997, WuW/E DE-R 124, 129 „Flugpreis Berlin – Frankfurt a. M.“

<sup>513</sup> Vgl. Fn. 336

<sup>514</sup> Vgl. *Dirksen* in *Langen/Bunte* (2006b) Art. 82, Rdnr. 97

<sup>515</sup> Vgl. *Möschel* in *Immenga/Mestmäcker* (2001) § 19, Rdnr. 162

<sup>516</sup> Vgl. BGH-Urteil v. 21.10.1986, WuW/E 2309/2311 „Glockenheide“; EuGH v. 13.07.1989, Rs. 395/87, Slg. 1989, 2521, 2577, Rdnr. 38ff. „Ministère public/Tournier“;

vom Marktbeherrscher selbst in den verschiedenen Teilmärkten für das gleiche Erzeugnis verlangten Preise<sup>517</sup>. Letzterer Fall stellt im GWB die sog. Preisspaltung gem. §19 Abs. 4 Nr. 3 dar, eine Variante des räumlichen Vergleichsmarktkonzepts<sup>518</sup>. Die Preise auf dem wettbewerbsintensiveren Markt stellen einen Anhaltspunkt für den Als-ob-Preis dar und kommen als Maßstab für Preiskontrollen in Betracht. Der Vergleichsmarkt muß jedoch über eine breite, d.h. aussagekräftige Vergleichsbasis verfügen<sup>519</sup>. Besteht eine erhebliche Differenz zwischen den vergleichbaren Preisen, dann ist es Sache des Unternehmens diese anhand von objektiven Umständen zu rechtfertigen<sup>520</sup>. Da ein solcher Vergleichsmarkt in der Praxis kaum zu finden sein wird, werden sogenannte marktstrukturelle Unterschiede durch Zuschläge oder Abschläge auszugleichen versucht: so z.B. mittels Zuschlägen auf das Vergleichspreisniveau für Forschungskosten, wenn im ausländischen Vergleichsmarkt keine Forschung durch Unternehmen betrieben wird<sup>521</sup>, bei differierendem Ausmaß von Patentschutz, oder wenn das Preisniveau nur für sog. Billiganbieter gilt<sup>522</sup>. Im Mineralölbereich sind Vergleichspreise durch Strukturzuschläge zu korrigieren, wenn Bedienungs- mit SB-Tankstellen und Freie Tankstellen mit Farbentankstellen verglichen werden<sup>523</sup>. Individuelle Eigenschaften des marktbeherrschenden Unternehmens finden dabei keine Berücksichtigung in Veränderungen

---

EuGH v. 13.07.1989, verb. Rs. 110/88, 241 u. 242/88, Slg. 1989, 2811, 2831, Rdnr. 25ff. „Lucazeau/SACEM“

<sup>517</sup> Vgl. EuGH v. 29.02.1968, Slg. 1968, 85, 113 „Parke, Davis & Co“; EuGH v. 06.08.1971, Slg. 1971, 487, 501 “Deutsche Grammophon/Metro”; EuGH v. 14.02.1978, Slg. 1978, 207 “United Brands”

<sup>518</sup> Vgl. *Möschel* in *Immenga/M* (2001) § 19, Rdnr. 169; *Lübbig* in *Loewenheim/Meessen/Riesenkampff* (2005), Art. 82 Rdnr. 155

<sup>519</sup> vgl. BGH-Urteil vom 31.5.1972, BGHZ 59,42 (47ff.), „Tarife örtlicher Elektrizitätsversorgungsunternehmen“; BGH-Urteil v. 12.02.1980, WuW/E BGH 1678, 1683=BGHZ 76, 142, 152f. „Valium II“

<sup>520</sup> Vgl. EuGH v. 13.07.1989 „Ministère public/Tournier“ und „Lucazeau/SACEM“ a.a.O. Fn. 516

<sup>521</sup> Vgl. KG v. 24.08.1978, WuW/E OLG 2053, 2065 „Valium“

<sup>522</sup> Vgl. BGH-Urteil vom 16.12.1976, BGHZ 68, 23 = WuW/E BGH 1445, 1453 „Valium“

<sup>523</sup> Vgl. KG v. 22.12.1982, WuW/E OLG 2935, 2940 „BAT am Biggenkopf Süd“; BKartA TB 1981/82, S. 40f.: hier 4 Pfennig pro Liter Kraftstoff für SB-Tankstellen

des Vergleichspreisniveaus<sup>524</sup>. Es ergibt sich nach Verrechnung der Zu- und Abschläge der sogenannte wettbewerbsanaloge Preis, welcher dann nochmals um einen sogenannten Mißbrauchszuschlag erhöht wird<sup>525</sup>, da ein Mißbrauch wegen der Schwierigkeiten, marktstrukturelle Unterschiede in Zuschläge und Abschläge zu quantifizieren<sup>526</sup>, nur durch einen „deutlichen Abstand“ vom wettbewerbsanalogen Preis begründet wird<sup>527</sup>. So schrumpfen selbst „ursprünglich spektakuläre Preisdifferenzen“ deutlich zusammen<sup>528</sup>. Nachdem der wettbewerbsanaloge Preis inklusive aller Zuschläge inkl. Mißbrauchszuschlag ermittelt wurde, reicht die einfache Überschreitung dieses Vergleichspreises aus<sup>529</sup>. Zusätzlich zu den Schwierigkeiten bei der Ermittlung des Als-ob-Preises können sogar erhebliche Abweichungen von diesem bei Vorhandensein einer individuellen wirtschaftlichen Rechtfertigung der Preisgestaltung, etwa bei Sanierung einer maroden Tochterfirma durch das marktbeherrschende Unternehmen, gerechtfertigt werden<sup>530</sup>. Bedenkt man dabei, daß es für Unternehmen in der Regel kein Problem sein wird, ihre Preise durch ihre individuelle Kostenlage zu rechtfertigen<sup>531</sup>, so ist festzustellen, daß der Feststellung einer mißbräuchlich hohen Preisgestaltung durch Anwendung des räumlichen Vergleichsmarktkonzepts in der Praxis hohe Hürden in den Weg gelegt werden.

---

<sup>524</sup> Vgl. *Bechtold* (2002), § 19 Rdnr. 74; andererseits fließen in die Kalkulation des Mißbrauchszuschlags dennoch individuelle Rechtfertigungsgründe in die Abwägung ein, *Möschel* in *Immenga/Mestmäcker* (2001) § 19, Rdnr. 164

<sup>525</sup> Anm.: so z.B. 25% Zuschlag vgl. 2. KG-Urteil vom 15.8.1978, WuW/E OLG 2053, 2065ff „Valium“

<sup>526</sup> Anm.: deshalb auch als Sicherheitszuschlag bezeichnet, vgl. *Emmerich* (1999), S. 209

<sup>527</sup> Vgl. BGH-Urteil v. 28.06.2005, WuW/E DE-R 1513 „Stadtwerke Mainz“

<sup>528</sup> *Herdzina* (1999), S. 212

<sup>529</sup> Vgl. *Schultz* in *Langen/Bunte* (2006a) § 19, Rdnr. 104, BGH v. 28.06.2005 „Stadtwerke Mainz“, a.a.O. Fn. 527

<sup>530</sup> Vgl. BGH-Urteil vom 9.11.1982, WuW/E BGH 1965=NJW 1984, 1116 „Gemeinsamer Anzeigenteil“

<sup>531</sup> Vgl. KG-Urteil vom 12.3.1982, WuW/E OLG 2617, 2619 „regional unterschiedliche Tankstellenpreise“: das Gericht ist der Auffassung, ein Ausbeutungsmißbrauch scheidet bei mangelnder Selbstkostendeckung automatisch aus; ebenfalls KG v. 26.11.1997, WuW/E DE-R 124 „Flugpreis Berlin-Frankfurt/M.“

In der Fallpraxis wurde das räumliche Vergleichsmarktkonzept im Kraftstoffmarkt vor allem in der Variante der Preisspaltung angewendet. Hierbei wurden regionale Preisunterschiede innerhalb einer marktbeherrschenden Anbietergruppe zu gleichen Zeitpunkten durch das BKartA als mißbräuchlich angesehen<sup>532</sup>. Das KG ist dem jedoch u.a. nicht gefolgt, da nach seiner Auffassung auch nicht im Wettbewerb gebildete Preise wirtschaftlich gerechtfertigt werden können, wenn hierbei gerade die Selbstkosten gedeckt werden können<sup>533</sup>.

Die zweite Variante des Vergleichsmarktkonzepts vergleicht Preise für andere Waren oder Leistungen auf einem sachlichen Vergleichsmarkt. Der Preis des Marktbeherrschers oder des Oligopols wird dabei mit den Preisen sachlich vergleichbarer Produkte verglichen. Ausschlaggebend für die Vergleichbarkeit soll hierbei die Ähnlichkeit der Produkte, die Ähnlichkeit im Herstellungsverfahren oder die Ähnlichkeit aus funktioneller Sicht der Verbraucher sein<sup>534</sup>. Wegen der fehlenden Produktidentität sind jedoch die Zu- und Abschläge auf das Vergleichsmarktniveau noch schwieriger zu bestimmen<sup>535</sup>. In der Praxis wurde das Konzept deshalb nur ergänzend herangezogen<sup>536</sup>. Für die Mineralölgesellschaften wurde ein Vergleich des inländischen Absatzkraftstoffmarkts mit dem internationalen Kraftstoffbeschaffungsmarkt in diesem Zusammenhang durchgeführt<sup>537</sup>; die Grenzen zu Zeitvergleichs- und Gewinnspannenkonzepten sind dabei jedoch fließend, da der Preis des Vorprodukts gleichzeitig Hauptkostenbestandteil des Endprodukts ist.

Die dritte Variante des Vergleichsmarktkonzepts ist das sogenannte Zeitvergleichskonzept. Geht man nach diesem Konzept vor, so ergibt sich ein Preismißbrauch dann, wenn ein marktbeherrschendes Unternehmen auf dem relevanten Markt seine Preise erhöht, ohne daß in einer zeitlichen Vergleichsspanne eine unvermeidbare Kostenänderung eingetreten wäre,

---

<sup>532</sup> Vgl. KG v. 10.12.1990, WuW/E OLG 4640, 4644 „Hamburger Benzinpreise“; siehe auch BKartA TB 89/90, S. 57; KG-Urteil vom 12.3.1982, WuW/E OLG 2617, 2619 „regional unterschiedliche Tankstellenpreise“; KG v. 22.12.1982, WuW/E OLG 2935, 2940 „BAT am Biggenkopf Süd“; BKartA TB 1981/82

<sup>533</sup> Vgl. Fn. 531

<sup>534</sup> Vgl. *Englmann* (1997), S. 159

<sup>535</sup> Vgl. *Möschel* in *Immenga/Mestmäcker* (2001) § 19, Rdnr.166

<sup>536</sup> Vgl. BGH-Urteil vom 3.7.1976, BGHZ 67, 104 „Vitamin B12“; EuGH v. 11.11.1986, Rs. 226/84, Slg. 1986, 3263, 3303ff. „British Leyland/Kommission“

<sup>537</sup> Vgl. *Schultz* in *Langen/Bunte* (2006a) § 19, Rdnr. 100 mit Verweis auf KG v. 10.12.1990, WuW/E OLG 4640, 4644 „Hamburger Benzinpreise“; siehe auch BKartA TB 89/90, S. 57



mittels welcher dieser Schritt auch bei wirksamem Wettbewerb hätte durchgeführt werden können<sup>538</sup>. Mehrkosten, die eine Preiserhöhung rechtfertigen sind hierbei die tatsächlichen Mehrkosten abzüglich individueller, d.h. nicht strukturbedingter Mehrkosten sowie abzüglich möglicher Kosteneinsparungen durch Rationalisierungen<sup>539</sup>. Kritisch zu sehen ist hierbei, daß die früheren Preise nicht unter wettbewerblichen Gesichtspunkten untersucht werden, da unterstellt wird, daß es sich hierbei um Wettbewerbspreise handelt, sofern man die sog. Sockeltheorie anwendet<sup>540</sup>. Die Monopolkommission sieht bei Anwendung des Konzepts die Gefahr, daß der Anreiz zu Rationalisierungen verloren geht, da zusätzliche Kosten immer auf die Preise abgewälzt werden könnten<sup>541</sup>. Im Übrigen ist der Zusammenhang zwischen Preiserhöhungen aufgrund unausweichlicher Kostensteigerungen und deren Durchsetzbarkeit bei wirksamem Wettbewerb zu hinterfragen<sup>542</sup>: Kostenänderungen lassen sich nur schwer auf eine zeitliche Vergleichsspanne begrenzen, da z.B. Investitionen in Form von Abschreibungen eine langfristige Fixkostenwirkung auf die Stückkosten haben können, die mit der Höhe der Produktionsauslastung variiert<sup>543</sup>. *Möschel* sieht bei kostenbasierten Preiskontrollen die Gefahr, in einen „Sumpf“ der Gemeinkostenzuordnung zu steigen, „in welchen ein Rechtsanwender sehenden Auges nicht hineingehen sollte“<sup>544</sup>. In der Fallpraxis des Mineralölsektors wurde das Zeitvergleichskonzept dahingehend zugrundegelegt, als daß untersucht wurde, ob Tankstellenpreiserhöhungen auf Anstiege der Importnotierungen der Produktpreise für Otto- und Dieselmotoren zurückgeführt werden konnten<sup>545</sup>.

Andere Konzepte wie das ebenfalls kostenbasierte Konzept der Gewinnbegrenzung werden neben den Vergleichsmarktkonzepten durch das GWB nicht ausgeschlossen<sup>546</sup> und standen in der frühen Fallpraxis der europäischen Preishöhenkontrolle nach Art. 82 EGV im Mittel-

---

<sup>538</sup> Vgl. *Möschel* in *Immenga/Mestmäcker* (2001) § 19, Rdnr.167

<sup>539</sup> Vgl. *Englmann* (1997), S. 145

<sup>540</sup> Vgl. *Bechtold* (2002), § 19 Rdnr. 73; TB BKart A 79/80, S. 113

<sup>541</sup> Vgl. MK (1977), Tz. 38

<sup>542</sup> Vgl. *Neumann* (1983), S. 388

<sup>543</sup> Vgl. *Möschel* (1983) § 9, Rdnr.567

<sup>544</sup> FAZ-Artikel v. 07.07.2007, S. 15 „Entflechtungen in der Stromwirtschaft“

<sup>545</sup> Vgl. *Möschel* in *Immenga/Mestmäcker* (2001) § 19, Rdnr. 167 mit Bezug auf u.a. KG v. 12.03.1983, WuW/E OLG 2617 „regional unterschiedliche Tankstellenpreise“

<sup>546</sup> Anm.: so steht in § 19 Abs.4 Nr. 2 Halbsatz 2 nur, daß das Vergleichsmarktkonzept „insbesondere ...zu berücksichtigen“ ist

punkt<sup>547</sup>. Das Konzept zielt auf die Analyse der Kosten- und Ertragslage von marktbeherrschenden Unternehmen ab. Es wird hierbei geprüft, ob das Unternehmen einen angemessenen Gewinnaufschlag auf seine Kosten tätigt, oder ob es mit seiner Preisgestaltung im Vergleich zu Anbietern vergleichbarer Erzeugnisse extrem hohe Gewinne erzielt<sup>548</sup>. Es treten bei diesem Konzept jedoch dieselben Kostenzuordnungsprobleme wie beim Zeitvergleichskonzept auf; es fehlen außerdem sämtliche Maßstäbe für angemessene Gewinnspannen, angemessene Kosten, angemessene Verzinsung des eingesetzten Kapitals und einen angemessenen Risikozuschlag<sup>549</sup>. Dem Konzept kann daher nur indizieller Charakter zukommen<sup>550</sup>.

Im folgenden wird versucht, mittels Anwendung des Vergleichsmarktkonzepts im deutschen Kraftstoffmarkt Hinweise auf eine mißbräuchliche Überhöhung der Preisgestaltung zu finden.

#### 4.1.2 Ergebnisse aus der Anwendung des Vergleichsmarktkonzepts

Begibt man sich auf die Suche nach einem räumlichen Vergleichsmarkt, so stellt sich die Frage, in welchem inländischen Teilmarkt oder ausländischen Markt möglicherweise eine höhere Wettbewerbsintensität festgestellt werden kann. Als ein die Preissetzungsspielräume für das Oligopol der führenden Anbieter nach oben begrenzender Faktor im deutschen Markt wurde der Anteil der C-Tankstellen identifiziert<sup>551</sup>. Insofern sollte in Märkten mit einem hohen Anteil an Kraftstoffabsätzen über C-Tankstellen eine höhere Wettbewerbsintensität herrschen als im deutschen Markt mit einem Anteil der C-Stationen an der Gesamtzahl der Sta-

---

<sup>547</sup> Anm.: angewendet vom EuGH am 14.2.1978, Slg. 1978, 207 (305) „Chiquita“, vgl. hierzu MK (1978), Tz. 383; EuGH v. 13.11.1975, Rs. 26/75, Slg. 1975, 1367, 1380 „General Motors Continental“; auch angewendet vom KG, Urteil vom 23.12.1982, WuW/E OLG 2892ff. „Euglucon“; BKartA v. 17.04.2003, ZNER 2003, S. 262ff. „Stadtwerke Mainz“

<sup>548</sup> Vgl. *Schultz in Langen/Bunte* (2006a) § 19, Rdnr. 101

<sup>549</sup> Anm.: Vgl. Schwierigkeiten des BKartA die Kosten von Stromversorgern auf die „Kosten für eine elektrizitätswirtschaftlich rationelle Betriebsführung“ zu begrenzen: BKartA v. 14.02.2003, WuW/E DE-V 722, 726 „TEAG“ und Aufhebung durch OLG Düsseldorf v. 11.02.2004, WuW/E DE-R 1239, 1243 „TEAG“

<sup>550</sup> Vgl. OLG-Düsseldorf v. 17.03.2004, RdE 2004, 141ff. 146 „Stadtwerke Mainz“

<sup>551</sup> Vgl. 3.2.2 und 3.4.5

tionen von nur 2,3%<sup>552</sup>. Der Vergleich mit dem französischen Kraftstoffmarkt zeigt, daß hier in 2006 von 13170 Tankstellen insgesamt 4672 Stationen als Supermarkttankstellen (Stations-service des grandes surfaces) bezeichnet werden können, deren Betreiber nicht den im französischen Pendant zum deutschen Mineralölwirtschaftsverband UFIP (L'Union Française des Industries Pétrolières) zusammengeschlossenen Farbengesellschaften angehören<sup>553</sup>. Im gesamten Beobachtungszeitraum lag der Absatzmarktanteil der französischen C-Tankstellen bei 56-57%. In der Preissetzung verhalten sich die französischen Supermarkttankstellen analog zu den deutschen C-Tankstellen, da sie auch mit Niedrigpreisen bei knappen Margen operieren, so daß Markentankstellen in der Umgebung auf die Niedrigpreise reagieren müssen. Dabei wird in Frankreich ein Preisabstand nicht mehr als 5 €Cent seitens der Farbengesellschaften toleriert<sup>554</sup>. Will man Frankreich als Vergleichsmarkt heranziehen, dann wäre ein Vergleich der Tankstellenpreise der führenden Anbietergruppe in beiden Märkten nicht hilfreich, da insbesondere verschiedene Steuersätze und Frachtkosten das Bild verzerren würden. Es bietet sich deshalb an die Bruttomargen<sup>555</sup> der führenden Anbietergruppe in beiden Märkten zu vergleichen, so daß im Vergleich mehrere strukturelle Unterschiede erfaßt werden können<sup>556</sup>. Mit dem Vergleich der Bruttomargen wird vereinfachend davon ausgegangen, daß in den betrachteten Märkten die jeweiligen Raffinerieabgabepreise dem Rotterdamer Spotmarktpreis entsprechen<sup>557</sup>. Zur Plausibilitätsprüfung der Ergebnisse wird zusätzlich ein Land in die Betrachtung einbezogen, das im Beobachtungszeitraum über keine Supermarkttankstellen verfügt. Nur wenn die Bruttomargen in diesem Land über denen in Frankreich liegen, kann davon ausgegangen werden, daß der C-Tankstellenanteil als der für die Messung der Intensität des Wettbewerbs verwendete Maßstab tatsächlich brauchbar ist. Als Referenzland bietet sich Italien an, da es hier gesetzlich nicht erlaubt ist, an Supermärkten Kraftstoffe zu

---

<sup>552</sup> Anm.: ermittelt für den Stichtag 01.01.2006: 350 Supermarktstationen von insgesamt 15187 Stationen (Quelle: EID)

<sup>553</sup> Quelle: [www.ufip.fr](http://www.ufip.fr); siehe Statistiken in Anhang 6.1.9

<sup>554</sup> Vgl. DGCCRF-Mitteilung Nr. 187 v. Juni 2005 „Stations service sur autoroutes: première mise en concurrence d'ampleur nationale“

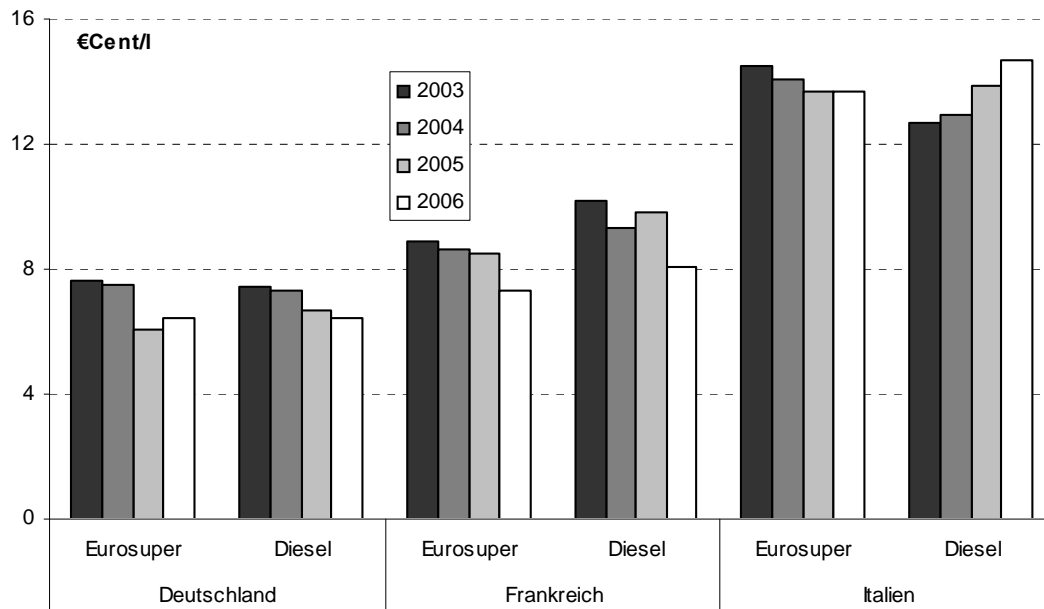
<sup>555</sup> Vgl. 2.3.3 und Abbildung 5: Bruttotankstellenmargen pro Liter in Deutschland 2003-2006

<sup>556</sup> Anm.: geht man davon aus, daß die Gruppe der von Wood Mackenzie/OPAL zur Basis der Bruttomargenberechnung herangezogenen großen Gesellschaften in allen Märkten aus BP, Shell, Total und Esso besteht, dann könnte man von Preisspaltung sprechen

<sup>557</sup> Vgl. für Deutschland: Fn. 82

verkaufen und es somit dort komplett an in ihrer Preissetzung unabhängigen Anbietern fehlt<sup>558</sup>.

**Abbildung 19: Bruttomargen ausländischer Vergleichsmärkte<sup>559</sup>**



Der Einbezug von Italien zeigt im Ergebnis, daß der Wettbewerbsmaßstab des C-Tankstellenanteils valide ist, da die Bruttomarge der führenden Anbieter Italiens im Durchschnitt des gesamten Zeitraums 68% (Eurosuper) bzw. 45% (Diesel) über der der französischen Anbieter liegt. Akzeptiert man den C-Tankstellenanteil als Wettbewerbsmaßstab, dann läßt sich angesichts im Durchschnitt um 17% (Eurosuper) bzw. 26% (Diesel) erheblich niedrigerer Bruttomargen der großen Anbieter in Deutschland gegenüber den großen Anbietern im wettbewerbsintensiveren Vergleichsmarkt mit Sicherheit nicht von mißbräuchlich hohen Preisen sprechen. Offensichtlich herrscht im deutschen Tankstellenmarkt trotz eines relativ geringen C-Tankstellenanteils ein margenbelastender Wettbewerb. Die festgestellten asymmetrischen Kollusionsanreize innerhalb der Oligopolgruppe im deutschen Markt können deshalb an dieser Stelle neben dem Einfluß der C-Tankstellenpreissetzung als marktmachtbegrenzender Faktor hervorgehoben werden<sup>560</sup>. Darüberhinaus führt die gegenüber Frankreich

<sup>558</sup> Vgl. EID 06/07 v. 05.02.2007, S. 31

<sup>559</sup> Quelle: Wood Mackenzie/OPAL, veröffentlicht in EID 06/07 v. 05.02.2007, S. 26; siehe Datensatz im Anhang 6.1.9.3

<sup>560</sup> Vgl. 3.4.4

höhere räumliche Netzdichte<sup>561</sup> von Tankstellen in Deutschland tendenziell ebenso zu niedrigeren Margen<sup>562</sup>.

Neben der Betrachtung der ausländischen Vergleichsmärkte könnten auch Vergleiche von inländischen Teilmärkten Aufschluß über regional mißbräuchlich hohe Tankstellenpreise ergeben, die bei der bisherigen bundesweiten Durchschnittspreisbetrachtung nicht ins Gewicht gefallen wären<sup>563</sup>. Stetig höhere Preise in bestimmten Regionen könnten dann durch möglicherweise unterschiedliche Grade von regionaler Wettbewerbsintensität zustande kommen und auf größere Preissetzungsspielräume in wettbewerbsarmen Gebieten hindeuten. Die folgende Untersuchung basiert auf 202 wöchentlichen Preismeldungen im Beobachtungszeitraum aus den sieben deutschen Städten Hamburg, Essen, Stuttgart, München, Rostock, Berlin und Leipzig, wie diese auch vom BKartA in seinem „Freie Tankstellen“-Beschluß verwendet wurden<sup>564</sup>. Die Preismeldungen umfassen den stichtagsbezogenen Höchst- und Tiefstpreis in der betreffenden Stadt, wobei die Preise grundsätzlich den A-Tankstellen zuzuordnen sind. Die lokalen Preisspannen sind vor allem auf das A-Preisgefälle innerhalb der Städte zurückzuführen, was durch die unmittelbare Nachbarschaft einiger A-Tankstellen zu C-Tankstellen hervorgerufen werden dürfte. Außerdem kann nicht ausgeschlossen werden, daß lokale Preisspannen wegen nicht vollständig abgebildeter Preisanhebungen auftreten, wenn etwa noch nicht alle A-Gesellschaften zum Erhebungszeitpunkt bei einer Preisrunde nachgezogen haben. Um sicherzugehen, daß keine Verfälschungen der regionalen Preisvergleiche durch C-Preistrichter entstehen, werden nur die lokalen Höchstprei-

---

<sup>561</sup> Vgl. räumliche Netzdichte in 6.1.10

<sup>562</sup> Vgl. 3.2.1.2, wobei der französische Markt deswegen nichts von seiner Aussagekraft als wettbewerblicher Vergleichsmarkt einbüßt; am Beispiel Italiens zeigt sich die Widersprüchlichkeit des Indikators der Tankstellendichte; für den spanischen Markt führt die IEA diesen Indikator als Ursache für im europäischen Vergleich höhere Margen an, vgl. *IAE* (2005), S.78

<sup>563</sup> Vgl. KG v. 10.12.1990, WuW/E OLG 4640, 4644 „Hamburger Benzinpreise“; siehe auch BKartA TB 89/90, S. 57; KG-Urteil vom 12.3.1982, WuW/E OLG 2617, 2619 „regional unterschiedliche Tankstellenpreise“; TB BKartA 1981/82

<sup>564</sup> Vgl. BKartA v. 09.08.2000, WuW/E DE-V 289, S. 17 „Freie Tankstellen“: aus den Erhebungen des BKartA hat sich ergeben, daß sich die städtischen Tankstellenpreise des EID nur sehr unwesentlich von den erhobenen Daten unterscheiden und deshalb verwendet werden können, vgl. Datensatz in Anhang 6.1.7, Quelle: EID

se mit den lokalen Höchstpreisen einer anderen Region verglichen. Die innerhalb der Städte vorkommenden Preisspreizungen betragen im Durchschnitt des gesamten Beobachtungszeitraums knapp 4 €Cent/l über alle Kraftstoffe hinweg<sup>565</sup> und werden kartellrechtlich wegen der leichten Ausweichmöglichkeiten der Nachfrager nicht weiter betrachtet. Sie deuten auf das generelle Problem der Marktabgrenzung im Tankstellenmarkt hin<sup>566</sup>. Die größten Abweichungen bei den lokalen Höchstpreisen findet man im Vergleich von München und Leipzig, hier beträgt die Preisabweichung durchschnittlich 2,1-2,3 €Cent bei allen Kraftstoffen, in der Spitze 8,0 €Cent pro Liter.

**Abbildung 20: A-Preisvergleich der lokalen Teilmärkte München und Leipzig**



Die maximale Standardabweichung aller Höchstpreise im Beobachtungszeitraum ist mit 2,8 €Cent ebenfalls gering. Von kurzfristigen Siptzenabweichungen abgesehen ergeben sich im Gesamtzeitraum also keine dauerhaften Preissetzungsspielräume, bei denen eine regionale Abkopplung von dem Bundesdurchschnitt zu beobachten wäre<sup>567</sup>. Die preislichen Spielräume der Anbieter sind nur kurzfristiger Natur und würden angesichts der durchgängigen Wettbe-

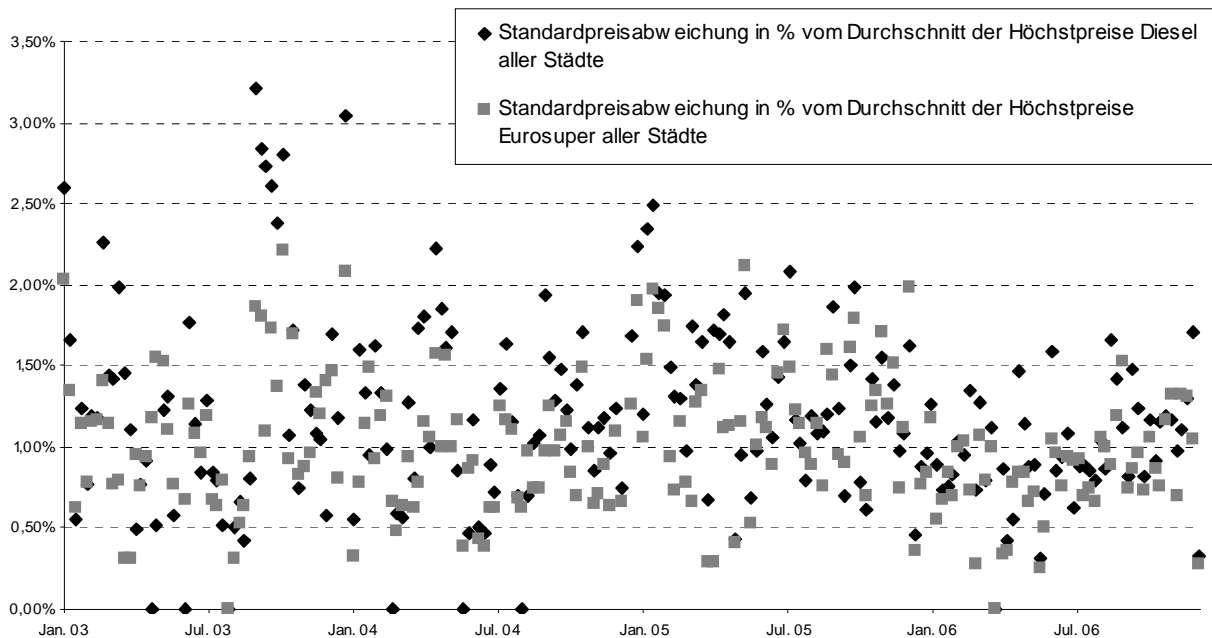
<sup>565</sup> Vgl. Darstellung am Beispiel vom lokalen Markt München in 6.1.7.1

<sup>566</sup> Anm.: die lokalen Preisgefälle bedeuten, daß die für die Untersuchung der Preisspaltung herangezogenen Teilmärkte zu grob abgegrenzt sind. Zur Problematik der Marktabgrenzung vgl. auch 2.3.2

<sup>567</sup> Vgl. übereinstimmende Ergebnisse von *Drescher/McNamara* (2001)

werbsverkettenungen in Form von überlappenden Teilmärkten schnell wieder abbröckeln<sup>568</sup>. Preisunterschiede von mehr als 5 €Cent pro Liter halten sich im Durchschnitt zwei Wochen<sup>569</sup>.

**Abbildung 21: Regionale Preisabweichungen 2003-2006**



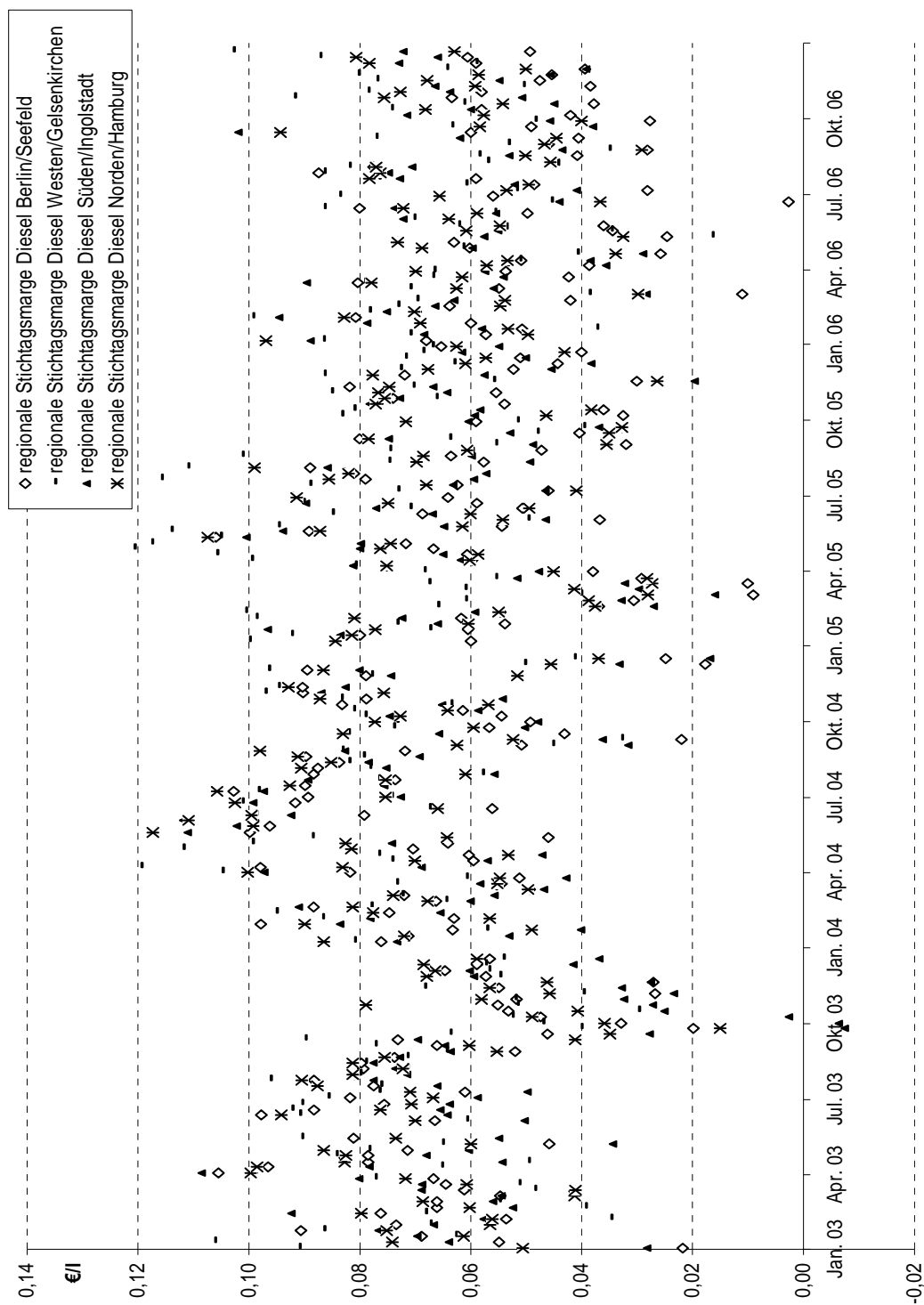
Angesichts der im langfristigen Gleichgewicht geringen regionalen Unterschiede kann daher ein Verdacht auf überhöhte Preise im regionalen Vergleich nicht erhärtet werden. Es ergeben sich insbesondere keine Niedrigpreisgebiete, die ein mögliches Wettbewerbsniveau widerspiegeln und auf das Ausnutzen marktbeherrschender Stellungen im Sinne einer Preisspaltung in Hochpreisgebieten hindeuten.

Eine Untersuchung, die auf dem sachlichen Vergleichsmarktkonzept beruht, kann wegen der angeführten Schwierigkeiten wenn überhaupt, sicherlich keine verwertbaren Erkenntnisse erbringen. Es kann jedoch durch eine Analyse der Reaktion der Tankstellenpreise auf Produktenpreisänderungen im Sinne des Zeitvergleichskonzepts durch eine Detailbetrachtung der Bruttomargen im Beobachtungszeitraum untersucht werden, ob die regionalen Ergebnisbeiträge der großen Anbieter Überhöhungen vermuten lassen. Preisanhebungen ohne Produktpreisanstiege dürften wegen des Einflusses der C-Tankstellen und des oligopolistischen Binnenwettbewerbs nur kurze Zeit auftreten.

<sup>568</sup> Vgl. *Kasten/Klepper* (2001), S. 15

<sup>569</sup> Vgl. 6.1.7.2

Abbildung 22: Regionale wöchentliche Stichtagstankstellenmargen für Diesel 2003-2006



Bei der Betrachtung werden die Stichtagsmargen aus der Differenz der regionalen Raffinerieabgabepreise und der lokalen Tankstellenhöchstpreise innerhalb des Einflußgebietes der Raffinerie abzüglich Steuern und Abgaben gebildet. Voraussetzung für die Verwendung der Margen im Sinne einer Erlös-Kostenbetrachtung freilich ist, daß die Höhe der verwendeten



Margen auch der tatsächlichen Margenabgrenzung der integrierten Konzerne entspricht<sup>570</sup>.

Aus der Analyse der 202 wöchentlichen Stichtagsmargen im Beobachtungszeitraum ergibt sich folgendes Bild: Es finden sich in keiner Region durchgängig Margen jenseits des Break-Even von 0,06 € pro Liter. Der längste Zeitraum, in dem die Stichtagswerte oberhalb dieser Schwelle liegen, beträgt viereinhalb Monate bei Dieselkraftstoff und Normalbenzin. Innerhalb der Regionen sind die Margenunterschiede gering: Während in München der Durchschnitt der Stichtagsmargen mit 0,061 € pro Liter Diesel gerade zur Kostendeckung ausreicht, liegt die durchschnittliche Stichtagsmarge in der ‚profitabelsten‘ Region im Ruhrgebiet mit 0,072 € pro Liter Diesel nur knapp darüber, bei Normalbenzin verhält es sich ähnlich<sup>571</sup>. Spitzentankstellenmargen von über 0,1 € pro Liter finden sich im Westen für höchstens fünf aufeinanderfolgende Stichtagswerte. Angesichts der stark schwankenden und insgesamt schwachen Margen gerade im Süden kann auch bei einer Detailbetrachtung von überhöhten Gewinnen keine Rede sein. Die Beobachtung bestätigt insofern die bisherigen Ergebnisse.

#### **4.2 Behinderungsmissbrauch durch Kosten-Preisscheren gem. §§ 19 Abs. 4 Nr. 1 GWB bzw. Art. 82 Abs. 1 EGV**

Da die Preisbildung an den Tankstellen keine Anhaltspunkte für mißbräuchlich hohe Preise ergeben hat, könnte nun das Gegenteil vermutet werden. Bezieht man die Ergebnisse auf der Raffinerieebene in die Betrachtung ein und verläßt damit die bisherige Annahme, daß der Grad der vertikalen Integration keinen Einfluß auf das Pricing im Tankstellenbereich hat, so könnte man argumentieren, daß die Anbieter nicht an hohen Tankstellenmargen interessiert seien, da sie mittels der Querfinanzierung aus den Raffineriemargen die einstufigen Wettbewerber aus dem Tankstellenmarkt drängen wollten. Insbesondere in Phasen hoher Raffineriemargen könnten die integrierten Anbieter weniger stark daran interessiert sein, mittels Margendisziplin die Tankstellenmargen zu stützen, sondern mehr zu einer absatzorientierten Preispolitik im Sinne der Vergeltungsphasen aus 3.4.4 tendieren. Dann könnten auch und gerade die Phasen mit niedrigen Tankstellenmargen für eine durchgängig stabile tacit collusion sprechen: Hierdurch würde unter Inkaufnahme lediglich einer Glättung der aggregierten

---

<sup>570</sup> Vgl. diesbezügliche Argumentation in 2.3.1 und 4.2.2

<sup>571</sup> Vgl. Anhang 6.1.8.1

Downstreammarge<sup>572</sup> der integrierten Wettbewerber eine existenzbedrohende Wettbewerbsbehinderung für die einstufigen Anbieter durch Niedrigpreise in Form einer Kosten-Preis-Schere gem. § 19 Abs. 4 Nr. 1 GWB<sup>573</sup> bzw. Art. 82 Abs. 1 EGV auftreten. Da nur bei stabiler tacit collusion im Tankstellenmarkt eventuelle Handlungsspielräume eine strategische Beeinflussung des Tankstellenpreises ermöglichen würden, zielt die folgende Untersuchung darauf ab, die Abwesenheit von kollusionsstabilisierenden Niedrigpreisstrategien zu prüfen. Bei tatsächlicher Feststellung kollusiver Niedrigpreisstrategien mit Verdrängungsabsicht müßte dann eine neue Bewertung hinsichtlich der kollektiven Marktbeherrschung der Oligopolisten durchgeführt werden<sup>574</sup>, da das zentrale Element in der Begründung einer mangelnden kollektiven Marktbeherrschung ja gerade die oligopolinterne Unfähigkeit des Haltens kollusiv hoher Margen war.

#### 4.2.1 Systematik des Behinderungsmissbrauchs durch Kosten-Preisscheren

Der Behinderungsmissbrauch stellt neben dem Ausbeutungsmissbrauch die zweite Form des Missbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung dar. Hierbei schränkt ein marktbeherrschendes Unternehmen auf dem relevanten Markt die Wettbewerbsmöglichkeiten anderer Unternehmen ohne sachlich gerechtfertigten Grund in einer für den Wettbewerb erheblichen Weise ein. Hauptzweck dieses Missbrauchsverbotes ist es, alle wettbewerbsbeschränkenden Maßnahmen marktbeherrschender Unternehmen, die die Bewegungsfreiheit anderer Unternehmen

---

<sup>572</sup> Anm.: die Downstream-Marge wird anhand der von den Mineralölkonzernen halbjährlich an das Bundeswirtschaftsministerium im Rahmen des Nationalen Informationssystems (NIS) gemeldeten Erlöse und Kosten errechnet. Sie setzt sich zusammen aus den Nettoraffineriemargen und Nettotankstellenmargen

<sup>573</sup> Anm.: gegen die Anwendung des Behinderungsverbots für Unternehmen mit überlegener Marktmacht gem. § 20 Abs. 4 GWB, die keine Marktbeherrschung voraussetzt, spricht, daß die Kosten Preis-Schere vor allem auf das bestehende Vertikalverhältnisse zielt, Vgl. OLG Düsseldorf v. 13.1.2000, WuW/E DE-R 829ff., 833f. „Freie Tankstellen“

<sup>574</sup> Anm.: Für die Anwendung des Art. 82 EGV reicht die Feststellung einer kollektiven marktbeherrschenden Stellung im Raffineriemarkt aus Vgl. EuGH v. 22.01.1974, Slg. 1974, 223, 252 „Commercial Solvents“; bei Anwendung von § 20 Abs. 2 GWB würde eine Abhängigkeitsuntersuchung wahrscheinlich positiv ausgehen, vgl. OLG Düsseldorf v. 13.11.2000, WuW/E DE R 589, 594 „Freie Tankstellen“

einschränken und dadurch einen schon beherrschten Markt endgültig schließen<sup>575</sup>, durch Einführung besonderer Rücksichtnahmepflichten zu verhindern.

Als wichtige, anerkannte Fallgruppe des Behinderungsmissbrauchs taucht die gezielte Kampfpreisunterbietung auf; ihr liegt als Ausdruck des Nichtleistungswettbewerbs eine Vernichtungs- bzw. Disziplinierungsabsicht als freilich wenig praktikabler Maßstab zugrunde<sup>576</sup>, weshalb Fälle einer gezielten Kampfpreisunterbietung nur selten nachweisbar sind. Es bleiben hier nur Indizien als Anhaltspunkt. Als ein solches Indiz kann gelten, wenn in einem Preisverhalten eines marktbeherrschenden Unternehmens keine nach kaufmännischen Grundsätzen vertretbare Kalkulation erkennbar ist<sup>577</sup>, wie z.B. beim Anbieten von Preisen unterhalb der variablen Durchschnittskosten (average variable costs: AVC) bzw. unterhalb der vermeidbaren Durchschnittskosten (average avoidable costs: AAC)<sup>578</sup>. Letztere stellen die Kosten dar, die vermieden werden hätten können, wenn eine Einheit des Produkts nicht hergestellt worden wäre. In den meisten Fällen entsprechen sich AAC und AVC, da in der Regel nur variable Kosten vermieden werden können. Muß aber für die Durchführung einer Kampfpreisunterbietung eine Erweiterungsinvestition durchgeführt werden, dann werden diese Kosten auch als AAC angesehen, so daß die AAC die AVC in diesem Fall deutlich übersteigen würden. Werden Preise unterhalb der ACC bzw. AAC verlangt, dann wird davon ausgegangen, daß das marktbeherrschende Unternehmen das Ziel verfolgt, Wettbewerber aus dem Markt zu drängen, um anschließend unter Ausnutzung seiner erworbenen Stellung die Preise wieder anzuheben. Kostenunterdeckende Preise alleine oder kostenunterdeckende Produktpreise innerhalb von Mischkalkulationen sind nach Meinung der Rechtsprechung sehr wohl kaufmännisch begründbar<sup>579</sup>, so daß in diesem Fall die hohe Hürde des Nachweisens eines Verdrängungsplans genommen werden muß. Wird dagegen deutlich, daß sich ein solcher Verdrängungsplan schon in der Umsetzungsphase befindet, indem genau gezielte Preisunterbietungen seitens gemeinsam marktbeherrschender Unternehmen zur Disziplinierung von

---

<sup>575</sup> Vgl. Lübbig in Loewenheim/Meessen/Riesenkampff (2005) Art. 82, Rdnr. 171

<sup>576</sup> Vgl. Möschel (1983) § 9, Rdnr.552

<sup>577</sup> Vgl. BGH-Urteil vom 10.12.1985, WuW/E 2195,2199 „Abwehrblatt II“

<sup>578</sup> Vgl. EuGH v. 03.07.1991, Rs. C-62/86, Slg. 1991, I-3359, Rdnr. 71f. „AKZO/Kommission“; EuGH v. 14.11.1996, Rs. C 333/94 P, Slg. 1996, I-5987 „Tetra Pak/Kommission“; vgl. EK-Diskussionspapier vom Dez. 2005, Rdnr. 106ff.

<sup>579</sup> Vgl. BGH-Urteil vom 6.10.1983, WuW/E BGH 2039, 2042 „Braun-Tengelmann“; BGH-Urteil vom 27.10.1988, WuW/E BGH 2547, 2549 „Preiskampf“

Wettbewerbern auftreten, dann können sogar ausnahmsweise Preise oberhalb der langfristigen totalen Durchschnittskosten (average total costs: ATC) noch als mißbräuchlich angesehen werden, da damit der Nachweis der Verdrängungsabsicht als erbracht gilt<sup>580</sup>. Generell sind jedoch niedrige, aber noch kostendeckende Preise als Ausdruck eines Leistungswettbewerbs zu sehen und dürfen auch zur Verdrängung eines Wettbewerbers eingesetzt werden. Ein Mißbrauch aufgrund von Niedrigpreisen scheidet aus, wenn eine sachliche Rechtfertigung vorliegt, die auch darin liegen kann, daß sich der Marktbeherrscher den Preisen der Wettbewerber anpaßt, um seine Marktposition zu behaupten<sup>581</sup>, solange keine systematische Anpassung erfolgt, die sich als Marktzutrittsschranke auswirkt<sup>582</sup>.

Ein Unterfall der Kampfpreisunterbietung ist die ‚Kosten-Preis-Schere‘ oder das sogenannte ‚Prize squeezing‘. Bei diesem Wettbewerbsverhalten verdrängt ein marktbeherrschendes Unternehmen, welches sowohl Lieferant des Vorproduktes als auch Anbieter des daraus gefertigten Endproduktes ist, die Konkurrenten durch Verkauf des Vorproduktes über dem Preis für das Endprodukt<sup>583</sup>. Dabei können mißbräuchliche Kampfpreise im Endproduktmarkt mit mißbräuchlich überhöhten Preise auf dem Vorproduktmarkt durchaus zusammentreffen. Im Rahmen dieser Arbeit wird letzteres nicht untersucht, da sich durch die faktische Kopplung des Raffinerieabgabepreises an den Spotmarktpreis von vornherein keine kartellrechtlich relevante Überhöhung ableiten läßt<sup>584</sup>. Kartellrechtlich relevant beim Auftreten einer Kosten-Preis-Schere ist zudem das Element der Diskriminierung, wenn das marktbeherrschende Unternehmen das Vorprodukt zu günstigeren Preisen an konzerneigene nachgelagerte Einheiten verkauft als an nachgelagerte Wettbewerber.

---

<sup>580</sup> Vgl. EK v. 23.12.1992, Rs. IV/82.448 u. Rs. IV/32.450, ABl. 1993 L 34/20 „CEWAL“; EuG v. 08.10.1996, verb. Rs. T-24/93, T-26/93 und T-28/93, Slg. 1996, II-1201 „Compagnie Maritime Belge/Kommission“; EuGH v. 16.03.2000, verb. Rs. C-395/96P u. C 396/96P, Slg. 2000, I-1365, Rdnr. 112ff. „Compagnie Maritime Belge/Kommission“

<sup>581</sup> Vgl. *Bechtold* (2002), Rdnr. 73

<sup>582</sup> Vgl. EK v. 22.07.1997, ABl. 1997 L 258/1 Rdnr. 131ff. „Irish Sugar“

<sup>583</sup> *Lübbig* in *Loewenheim/Meessen/Riesenkampff* (2005), Art. 82 Rdnr. 171; EK v. 21.05.2003, Rs. COMP/C-1/37.451, 37.578, 37.579, ABl. 2003 L 263/9 Rdnr. 102ff. „Deutsche Telekom AG“

<sup>584</sup> Vgl. Abbildung 2: Raffinerieabgabepreis Süden und Spotmarktpreis für Dieselkraftstoff 2003-2006

#### 4.2.2 Ergebnisse aus der Analyse der Raffinerie- und Tankstellenmargen

Anfangs wurde die Annahme getroffen, daß die offiziellen Tankstellenmargen auch bei den integrierten Anbietern der tatsächlichen Ausgestaltung des internen Rechnungswesens entspricht<sup>585</sup>. Obwohl es sich bei Kampfpreisstrategien anböte, den konzerneigenen nachgelagerten Bereich zu subventionieren, wird dies ausgeschlossen: mögliche Bevorzugungen konzerninterner Tankstellen durch günstigere Raffinerieabgabepreise würden für die integrierten Konzerne nur eine Verschiebung der Margen bedeuten, die es den Konzerntankstellen erlauben würde auch bei möglichen ‚Kampfpreisen‘ noch Ergebnisbeiträge zu liefern. Wie gezeigt wurde, sind die stark integrierten Anbieter mit effizienten Netzen jedoch an möglichst hohen Preisen interessiert<sup>586</sup>. Gerade aufgrund der für alle in gleicher Weise unbefriedigenden Tankstellenmargen wird die Tankstellenkonsolidierung in Deutschland durch die integrierten Anbieter angeführt und nicht von den einstufigen Anbietern<sup>587</sup>. Das spricht dafür, daß die integrierten Anbieter ihre Netze tatsächlich unter der Prämisse steuern, daß diese ihre Profitabilität am Markt selber erarbeiten müssen, um innerhalb der Konzerne einen Wertbeitrag zu generieren. Deshalb wird auch im Rahmen der Analyse von Niedrigpreisstrategien weiterhin davon ausgegangen, daß alle Preisentscheidungen der Anbieter im Kraftstoff Einzelhandel unabhängig von deren Grad der vertikalen Integration getroffen werden. Damit können die Tankstellenbruttomargen als Maßstab für die Kostenbasis für die Kampfpreisanalyse dienen. Im Beobachtungszeitraum 2003-2006 führte das Raffineriegeschäft im Durchschnitt zwar zu deutlich positiven Ergebnisbeiträgen für die integrierten Anbieter, es belastete jedoch zuvor jahrelang als Verlustbringer das Downstreamergebnis erheblich<sup>588</sup>. Das Raffineriegeschäft stellt demnach zunächst keine stetige Ergebnisquelle dar, die eine teure Kampfpreisstrategie nachhaltig finanzieren könnte. Je nach Entwicklung der Weltöl und –benzinpreise rutscht das unberechenbare Raffineriegeschäft schnell in die Verlustzone, was deshalb zu einer eher kritischen Einschätzung hinsichtlich des Ausbaus der Raffineriekapazitäten seitens der Mineralölkonzerne trotz momentan sehr hoher Raffineriemargen führt<sup>589</sup>.

---

<sup>585</sup> Vgl. 2.3.1

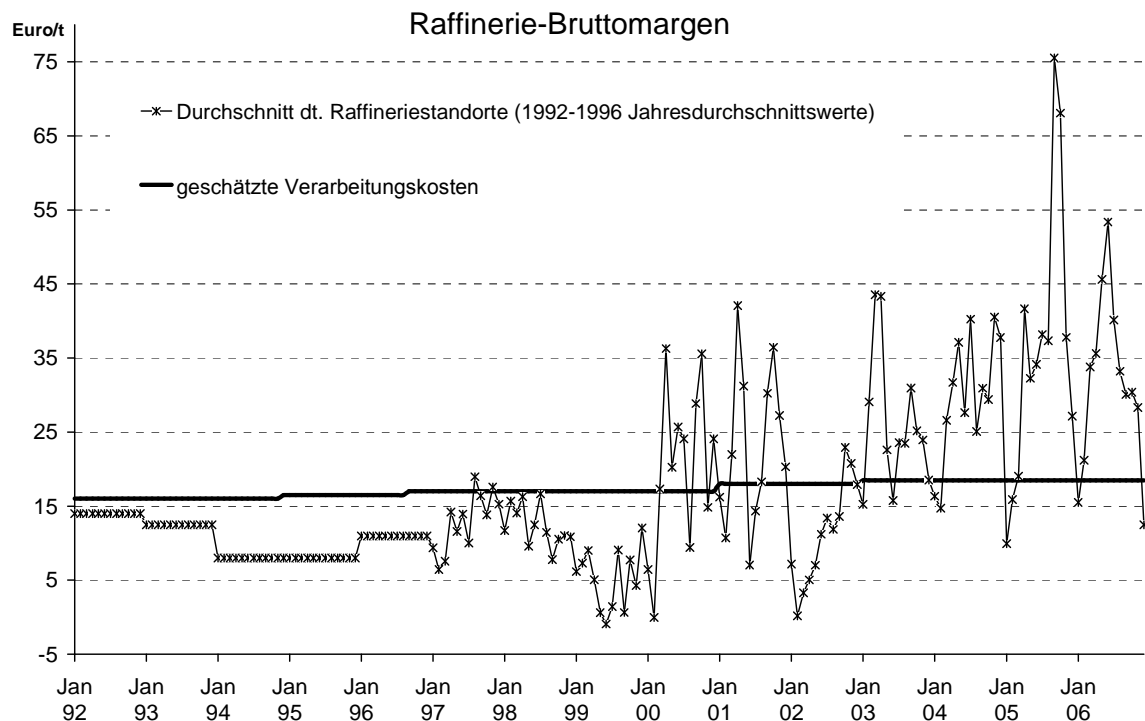
<sup>586</sup> Vgl. 3.4.4; Abbildung 15: Anzahl Preisführerschaften im Beobachtungszeitraum

<sup>587</sup> Vgl. Tankstellenentwicklung nach Gesellschaften in 2.3.3

<sup>588</sup> Anm.: so ist im Durchschnitt der Jahre 1992 bis 2004 eine Raffinerie im Gebiet Westdeutschlands nicht profitabel gewesen, vgl. Vgl. EID 02/05 v. 10.02.2005, S. 2

<sup>589</sup> Vgl. EID 37/06 v. 11.09.2006, S. 4; EID 22/06 v. 29.05.2006, S. 3, EID 29/06 v. 17.07.2006, S. 1: die großen Anbieter BP, Esso und Shell nutzen die hohen Raffineriemargen

Abbildung 23: Raffineriebruttomargen deutscher Standorte 1992-2006<sup>590</sup>



Dies muß im Zusammenhang mit der Tatsache gesehen werden, daß eine Niedrigpreisstrategie mit Verdrängungsabsicht sehr kostspielig und liquiditätsvernichtend ist sowie ein hohes Risiko birgt, die zunächst erlittenen Verluste später aufgrund der Dynamik von Marktentwicklungen doch nicht mehr ausgleichen zu können. Diskontiert man zukünftige Gewinne ab, dann werden die in späteren Perioden liegenden Monopolgewinne nach erfolgreicher Verdrängung des Wettbewerbers mit nur geringen Barwerten in das Kalkül eingehen, so daß eine zügige Akquisition von Wettbewerbern verbunden mit einer direkten Rückkehr zu Monopolgewinnen oft die werthaltigere Alternative darstellen wird<sup>591</sup>. Als weiteres Argument ist anzufügen, daß gerade auf den hier betrachteten Märkten mit kollektiver Marktbeherrschung Kampfpreisunterbietung unwahrscheinlicher ist als auf monopolisierten Märkten, da die Oligopolisten i. d. R. nicht unterscheiden können zwischen Niedrigpreisen zur Abwehr oder

---

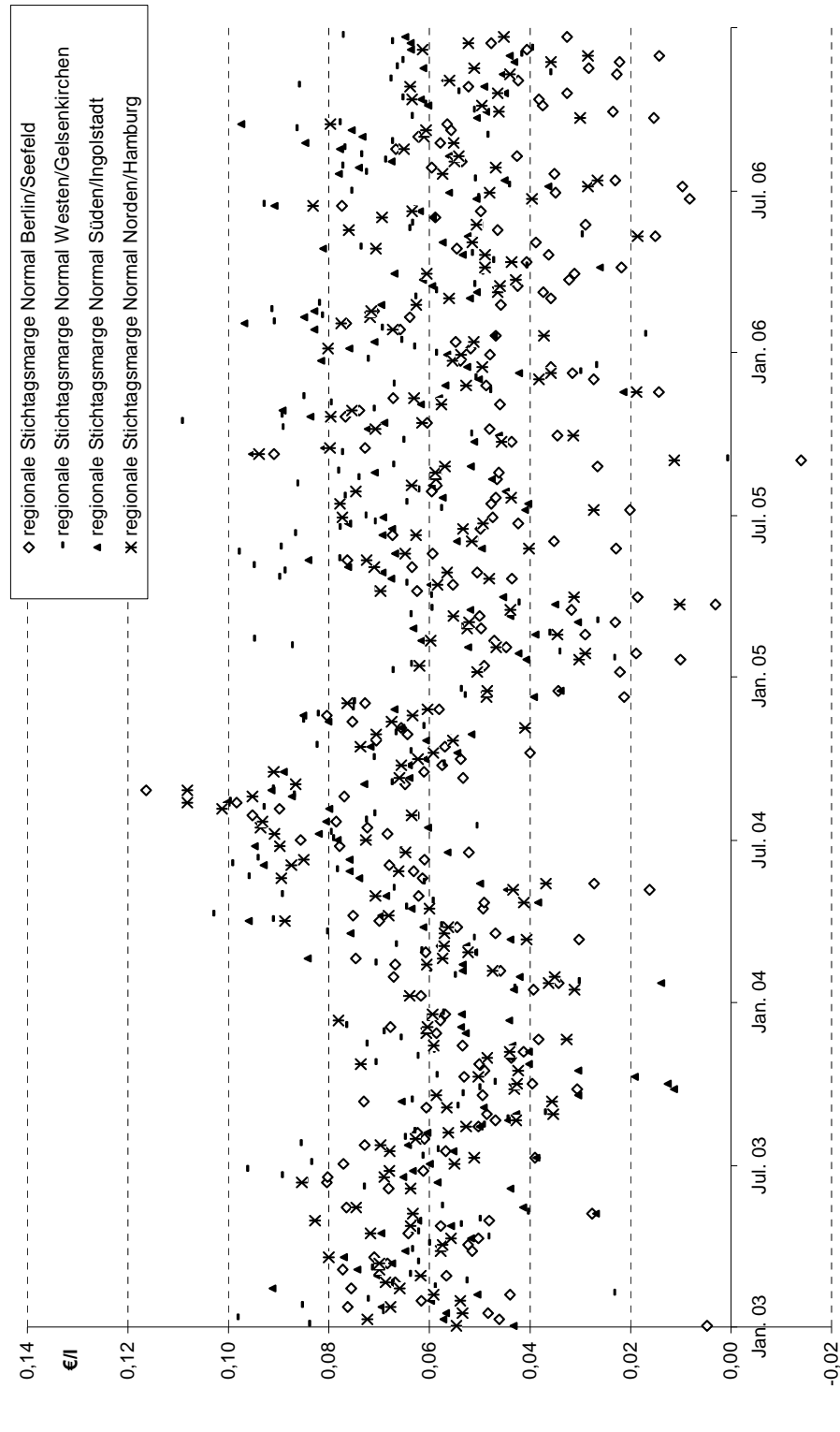
z.Zt. dazu, ihre Raffineriekapazitäten zu verkaufen, da sich mittelfristig ein Verarbeitungsüberangebot abzeichnet

<sup>590</sup> Quelle: EID 03/07 v. 15.01.2007; Berechnungsbasis: vereinfachte durchschnittliche, kapazitätsgewichtete Marge westdeutscher Catcracker-Raffinerie ohne Spezialprodukte, nur Brent, Preisbasis: OMR mid

<sup>591</sup> Vgl. *Phlips* (1995) mit Verweis auf *McGee, J.S.*: Predatory price cutting; the Standard Oil (N.J.) case, in *Journal of Law and Economics*, Vol. 1, S. 137ff. (1958)

Verdrängung von Außenseitern und Niedrigpreisen zur Verschärfung des Binnenwettbewerbs.

**Abbildung 24: Regionale wöchentliche Stichtagstankstellenmargen für Normalbenzin 2003-2006<sup>592</sup>**



<sup>592</sup> Quelle: EID, vgl. Anhang 6.1.8.1

Ebenso entsteht mit zunehmender Anzahl an Oligopolmitgliedern Konfliktpotential hinsichtlich einer einvernehmlichen Verteilung der Lasten<sup>593</sup>. Betrachtet man die Tankstellenmargen im Beobachtungszeitraum, dann kann können nur sehr räumlich und zeitlich eng begrenzte Situationen festgestellt werden, in denen das Niveau der Tankstellenpreise unter den Einstandspreisen lag, und somit unterhalb der AVC und AAC. In München wurde an den zwei aufeinanderfolgenden Stichtagen 25.09.2003 und 01.10.2003 der Einstandspreis von Dieselmotorkraftstoff um 0,007 € bzw. 0,006 € pro Liter unterschritten, in Berlin um 0,014 € pro Liter am 01.09.2005 bei Normalbenzin, am 14.09.2006 in Essen bei Diesel um 0,049 € pro Liter. Obwohl diese Daten stichtagsbezogen sind, und die Marge aufgrund der lokalen Tankstellenhöchstpreise berechnet wird, kann aufgrund des Verhaltens keine systematische Verdrängungsabsicht unterstellt werden, da die dargestellten Behinderungen für den nationalen Markt weder in räumlicher, zeitlicher oder sachlicher Weise als repräsentativ anzusehen sind<sup>594</sup>. Aufgrund des nur punktuellen Auftretens von Preisen unterhalb der AVC an 2% der Stichtage ist deshalb davon auszugehen, daß der Preisgestaltung keine Behinderungsabsicht ggü. nicht integrierten Wettbewerbern zugrunde liegt, sondern daß sie Ausdruck wettbewerblichen Verhaltens ist<sup>595</sup>.

Wendet man sich dem weniger strengen Anknüpfungspunkt des Preises unterhalb der ATC, jedoch oberhalb der AVC/AAC zu, dann findet man tatsächlich großflächig und anhaltend nicht kostendeckende Margen. Insbesondere Ende 2003 und Anfang 2005 ist diese Situation festzustellen. Ein Mißbrauch würde dann vorliegen, wenn die Preissetzung Teil einer Gesamtstrategie zur Ausschaltung der einstufigen Wettbewerber wäre<sup>596</sup>. Dies könnte dann der Fall sein, wenn die Netze der integrierten Anbieter – ohne Rücksicht auf Profitabilität – mit ihrer Größe dafür eingesetzt würden, die Absätze pro Tankstelle der Wettbewerber auf ein unprofitables Niveau zu drücken. Mit jeder Tankstellenschließung verbessert sich die Profitabilität der verbleibenden Tankstellen<sup>597</sup>. Insofern hat die durch die integrierten Anbieter getragene Netzverschlinkung einen positiven Effekt für die mittelständischen Anbieter. Die Tatsache, daß sich das Netz der einstufigen Anbieter im Beobachtungszeitraum sogar vergrößert

---

<sup>593</sup> Vgl. EK-Diskussionspapier vom Dez. 2005, Rdnr. 97f.

<sup>594</sup> Vgl. OLG Düsseldorf v. 13.11.2000, WuW/E DE R 589, 594 „Freie Tankstellen“

<sup>595</sup> Vgl. OLG Düsseldorf v. 13.11.2000, WuW/E DE R 589, 594 „Freie Tankstellen“

<sup>596</sup> Vgl. EuGH v. 03.07.1991, Rs. C-62/86, Slg. 1991, I-3359, Rdnr. 71f. „AKZO/Kommission“

<sup>597</sup> Vgl. v. Weizsäcker (2002), S. 256f., sowie 3.2.1.2



bert hat, spricht dafür, daß insgesamt noch auskömmliche Margen im Tankstellengeschäft zu erwirtschaften sind. Gerade von großen Netzbetreibern abgestoßene Teile werden von kleineren B-Gesellschaften übernommen und weitergeführt<sup>598</sup>. Dies wäre bei einer systematischen Niedrigmargenpolitik mit Verdrängungsabsicht nicht möglich. Die Effizienzsteigerung der großen Anbieter durch Netzausdünnung führt zudem dazu, daß deren Break Even-Marge weiter sinken wird, für die großen Anbieter liegt sie schon jetzt unter 0,06 € pro Liter<sup>599</sup>. Damit wäre das tatsächliche Ausmaß von nicht kostendeckenden Preisen deutlich geringer, da die Margen überwiegend nur knapp unter der Grenze von 0,06 €/l liegen. Zudem wäre die Sinnhaftigkeit einer Verdrängung der einstufigen Wettbewerber nicht erkennbar. Die Verdrängungsabsicht müßte sich angesichts deren preisaggressiven Verhaltens vor allem auf die C-Tankstellen konzentrieren. Diese können jedoch vermutlich aufgrund ihrer schlanken Kostenstruktur nur durch deutlich niedrigere Tankstellenpreise als denen im Beobachtungszeitraum diszipliniert werden. Zudem könnten sich viele Waschstraßen oder Supermärkte trotz negativer Margen sehr hartnäckig im Markt halten, da ihnen das Anlocken von Kunden durch günstige Kraftstoffpreise trotzdem lohnenswert erscheint. Insgesamt kann die Margenentwicklung deshalb – sofern durch die großen Anbieter steuerbar – im Beobachtungszeitraum nicht als hindernd angesehen werden.

Möglicherweise könnten die integrierten Mineralölkonzerne jedoch punktuell durch Niedrigpreise versucht sein, in Phasen hoher Raffineriemargen weniger margenbewußt zu preisen als in Phasen geringer Raffineriemargen.

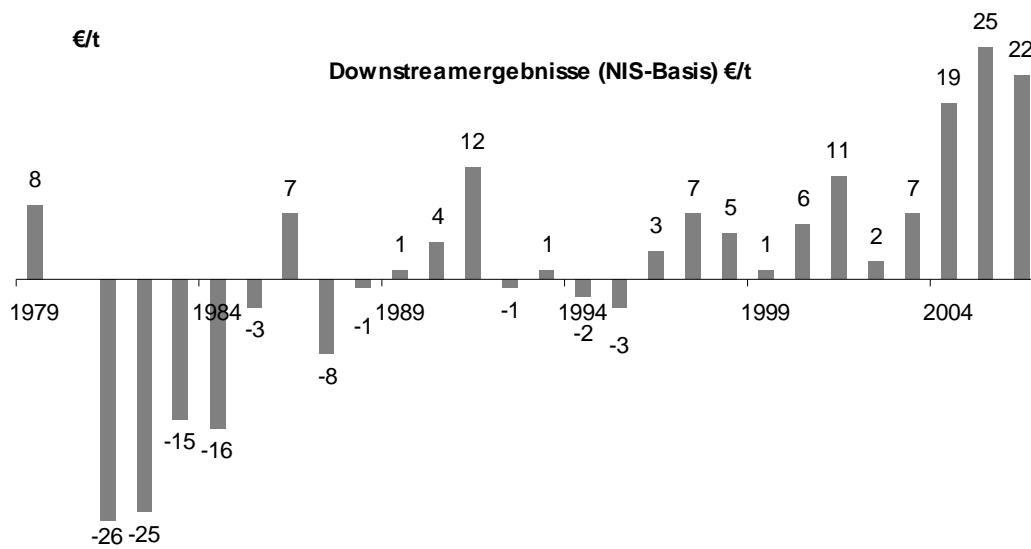
Ein solches Verhalten würde bedeuten, daß die großen Anbieter ihre Ergebnisse über die Wertschöpfungsstufen Verarbeitung und Vertrieb hinweg in gewissem Ausmaß steuern könnten. Schaut man sich die Downstreammargen für den Beobachtungszeitraum an, dann kann man jedoch nicht feststellen, daß eine Glättung bisher möglich oder erfolgreich gewesen wäre. Schwankende Ergebnisse im Downstreamsektor angesichts der Volatilität der Weltmarktpreise bei Rohöl und Benzin in Verbindung mit hoher Wettbewerbsintensität im Tankstellenmarkt sprechen gegen kollusive Spielräume.

---

<sup>598</sup> Vgl. EID 01/07 v. 02.01.2007, S. 9: Orlen kauft 58 Aral-Stationen, die für Aral nicht mehr wirtschaftlich zu betreiben sind

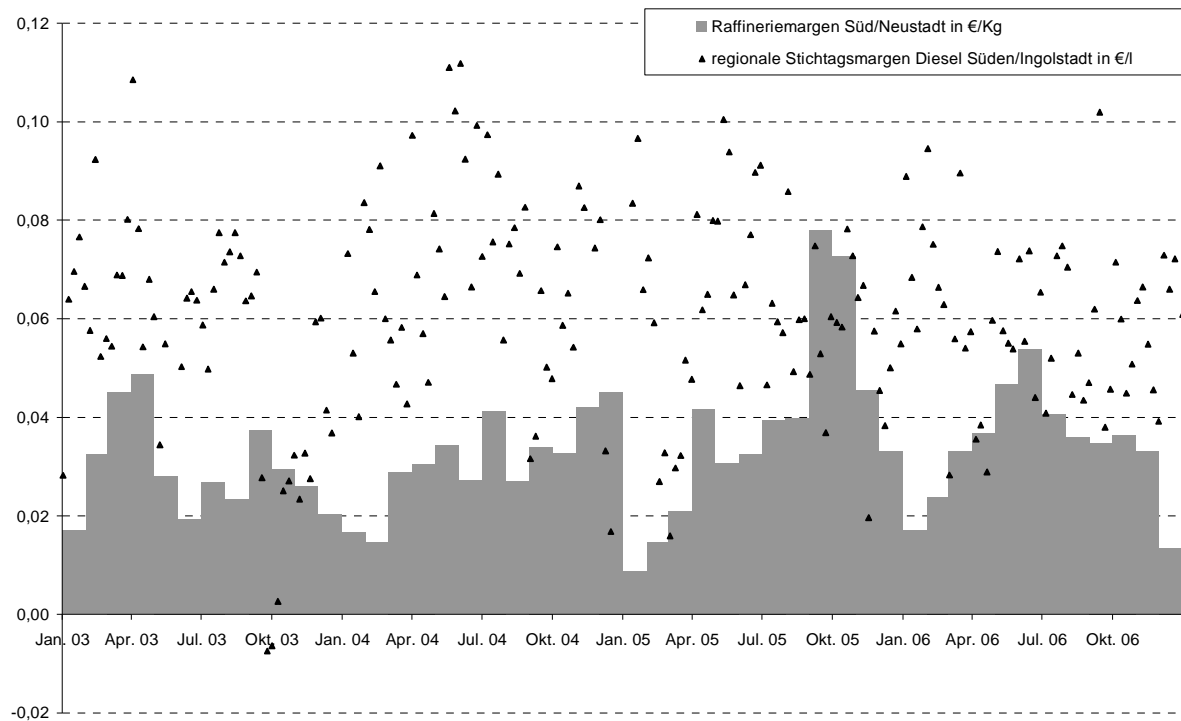
<sup>599</sup> Vgl. EID 03/04 v. 12.01.2004, S. 3

**Abbildung 25: Downstreamergebnisse im deutschen Mineralölsektor 1979-2006<sup>600</sup>**



Wären die Oligoplisten in der Lage das Tankstellenpreisniveau durch stabile tacit collusion zu beeinflussen und könnten es über die geringen Margen hinaus vom Weltmarktpreis abkoppeln, dann wären sicherlich keine Vielzahl an Verlustjahren in den Bereichen Verarbeitung und Vertrieb entstanden.

**Abbildung 26: Raffinerie- und Tankstellenmargen im Süden 2003-2006**



<sup>600</sup> Quelle: EID 48/06 v. 27.11.2006, S. 2; Daten zur Entwicklung der Kosten- und Ertragslage der Mineralölindustrie in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2006

Im Durchschnitt der 202 Tage, an denen regionale Stichtagsmargen auf Tankstellenebene vorliegen waren die Bruttoreffineriemargen leicht höher, als auch die Tankstellenmargen kostendeckend waren.

**Tabelle 18: Einfluß von Bruttoreffineriemargen auf Tankstellenmargen<sup>601</sup>**

Region	durchschnittliche Brutto-Raffineriemarge 2003-2006 in €/l bei regionalen Tankstellenbruttomargen	
	nicht kostendeckend (<0,06 €/l)	kostendeckend (>0,06 €/l)
Norden	27,48	27,62
Westen	31,24	31,13
Süden	32,91	34,34
Durchschnitt	30,54	31,03

Es ergibt sich- wenn überhaupt- nur ein schwacher Zusammenhang, der auf das Gegenteil dessen hinweist, was vermutet wurde. Geringe Margen im Raffineriegeschäft können offensichtlich nicht durch Preispolitik im Tankstellenbereich ausgeglichen werden, andererseits führen hohe Raffineriemargen offenbar zu keinem Verlust der Margendisziplin im Tankstellenmarkt. Somit kann Kollusion zwischen den Oligopolisten auch im Hinblick auf Niedrigpreisstrategien ausgeschlossen werden.

<sup>601</sup> Quelle: EID, Datensatz im Anhang 6.1.8.1; Raffineriemargen in €/Kg

## 5 Zusammenfassendes Ergebnis

Ausgangspunkt für die Analyse des Preisverhaltens der deutschen Mineralölindustrie auf Tankstellenstufe ist die festgestellte annähernde Gleichpreisigkeit und Parallelität der Preisbewegungen im Beobachtungszeitraum. Auf oligopolistischen Märkten wird oft unterstellt, daß das hier einzig erreichbare Gleichgewicht auf Kollusion beruhen muß und mittels paralleler Preisbewegungen die kollusive Marktaufteilung über die Zeit verteidigt wird<sup>602</sup>. Mit der Frage, ob das Preisverhalten der Anbieter als wettbewerbsloses Parallelverhalten oder als Ausdruck von Preiswettbewerb einzustufen ist, beantwortet sich gleichermaßen die Frage nach wesentlichem Binnenwettbewerb im Tankstellenmarkt und somit nach der Existenz kollektiver Marktbeherrschung im Tankstellenmarkt.

Zunächst werden mögliche Nash-Lösungen im Preiswettbewerb auf ihre Anwendbarkeit hin untersucht: Im Beobachtungszeitraum liegen Margen vor, die darauf schließen lassen, daß Preise über den Grenzkosten erreicht werden, weswegen die Gleichpreisigkeit nicht auf das Bertrand-Ergebnis auf homogenen Märkten zurückzuführen ist. Läßt man Heterogenität in Form von räumlicher Dislozierung des Angebots zu, dann könnte sich ein Nash-Gleichgewicht auch über den Grenzkosten ergeben. Trotz der prinzipiellen Anwendbarkeit von Hotelling-Modellen im Tankstellenmarkt ergeben sich wegen der räumlichen Konzentration der Anbieter keine plausiblen Ergebnisse hinsichtlich der festgestellten Gleichpreisigkeit. Mangelnde überregionale Preistransparenz der Nachfrager zwingt die Anbieter innerhalb enger Konkurrenzgebiete aus Reputationsgründen zu Gleichpreisigkeit, was aber wegen der fehlenden Abstände in diesen Gebieten zur Grenzpreiskostensetzung führen müßte. Lediglich das Preisverhalten der C-Tankstellen als Tiefstpreisanbieter kann im Rahmen des Modells der monopolistischen Konkurrenz als wettbewerblich klassifiziert werden, wohingegen die Preissetzung der A- und B-Tankstellen mit kollusiven Elementen erklärt werden muß.

Explizite Kollusion, also Kartellverhalten i.S.v. § 1 GWB oder Art. 81 EGV können jedoch für das kurzfristige Preisverhalten nicht nachgewiesen werden, die interne Stabilität eines Kartells der großen Anbieter im Beobachtungszeitraum wäre wegen fehlender Anreize unter den tatsächlichen Margenbedingungen bei plausiblen Annahmen nicht gegeben gewesen. Die Analyse der Kommunikation im Rahmen des Markteintritts von Orlen in 2003 ergibt aber Hinweise auf Absprachen bezüglich der langfristigen Gleichpreisigkeit und Gliederung der

---

<sup>602</sup> Vgl. *Phlips* (1995), S. 8ff. mit Bezug auf die frühere EG-Rechtsprechung

Preislandschaft. Der schwierigere Nachweis von tacit collusion kann anhand des vorhandenen Datenmaterials nicht abschließend erbracht werden. Bei einer Dynamisierung der Betrachtung durch unendliche Wiederholung des einstufigen Preiswettbewerbs ergeben sich jedoch im Rahmen der Untersuchung deutliche Indizien dafür, daß keine stabile tacit collusion zwischen den relevanten Anbietern vorgelegen haben kann. Nur bei stabiler tacit collusion kann anhand der dann auftretenden Wettbewerbslosigkeit im Innenverhältnis eines Oligopols kollektive Marktbeherrschung begründet werden. Obwohl die Marktstruktur das Entstehen von tacit collusion eher begünstigt, sprechen vor allem zwei Sachverhalte gegen eine Aufrechterhaltung der Kollusion über mehrere Perioden: Ausgehend von den festgestellten Margen im Beobachtungszeitraum und der Modellierung plausibler Bestrafungsmechanismen besteht seitens der kleineren A-Gesellschaften der Anreiz, durch Cheating vom kollusiven Pricing nach unten abzuweichen. Allerdings können Margensituationen ausgemacht werden, in denen alle A-Gesellschaften den Anreiz zu Preiserhöhungen haben. Zweitens begrenzen die in ihrer Preissetzung independenten C-Tankstellen den Margenspielraum der Markengesellschaften nach oben, so daß ein wirksamer Außenwettbewerb nicht ausgeschlossen werden kann, der die Kollusion destabilisiert.

Ohne dauerhafte Kollusion kann erwartungsgemäß auch kein Preishöhenmißbrauch festgestellt werden, weder auf nationaler noch auf regionaler Ebene. Die detaillierte, auf Regionen aufgegliederte Margenuntersuchung vermittelt wegen stark schwankender und insgesamt nur knapp auskömmlicher Margen darüber hinaus den Eindruck hoher Wettbewerbsintensität im Tankstellenmarkt. Auch bei der Überprüfung des Verhaltens der integrierten Anbieter hinsichtlich des phasenweisen Einsatzes von Niedrigpreisstrategien zur Kollusionstabilisierung können im Beobachtungszeitraum keine Anhaltspunkte für gemeinsames Vorgehen gefunden werden, womit die mangelnde Beeinflußbarkeit der Tankstellenpreise insgesamt unterstrichen wird.

Festzuhalten bleibt, daß auch auf Märkten mit typisch kollusionsfreundlichen Strukturmerkmalen wie physisch homogenen Produkten, hohem Konzentrations- und Reifegrad, strukturellen Verflechtungen der Oligopolisten und hoher Transparenz ein Preiswettbewerb möglich ist: Das Parallelverhalten der führenden A-Gesellschaften im deutschen Tankstellenmarkt ist Ausdruck des intensiven Wettbewerbs und nicht Ausdruck von Wettbewerbslosigkeit. Die Widerlegung der Vermutung fehlenden Binnenwettbewerbs ist jedoch nur bei konsequenter Anwendung der mittlerweile in die europäische Fusionskontrolle eingeflossenen wettbewerbstheoretischen Erkenntnisse zum Konzept der tacit collusion bei kollektiver Marktbe-

herrschaft möglich. Deshalb sollte dieses Konzept auch in der Preismißbrauchsaufsicht über Oligopole Eingang finden, gerade im Hinblick auf die Revision des Art. 82 EGV. Dabei ist der Einbezug der auf zukünftiges Marktverhalten abzielenden Prüfkriterien der Tragfähigkeit der tacit collusion und der Gefährdung der Kollusion durch Außenwettbewerb für die auf vergangenes Verhalten ausgerichtete Preismißbrauchsaufsicht zu bejahen. Die unüberwindbaren Schwierigkeiten bei der Beurteilung angemessener bzw. wettbewerblicher Preise sollten insbesondere bei der Oligopolaufsicht dazu führen, daß ein strenger Maßstab für die Feststellung der kollektiven Marktbeherrschung angelegt wird. Die Frage, die deshalb zu stellen ist, lautet: wäre es zu den Zeitpunkten, zu denen möglicherweise Preismißbrauch durch mehrere Unternehmen aufgetreten ist, für die Oligopolisten überhaupt vorteilhaft gewesen, gemeinsam vorzugehen ohne zwischenzeitliches Abweichen, und hätte das gemeinsame Vorgehen angesichts der wettbewerblichen Gegenreaktionen überhaupt stattfinden können? Wenn diese Fragen nicht zweifelsfrei zu bejahen sind, liegen vermutlich wettbewerbliche Preise vor. Klammert man diese Prüfkriterien mit Verweis auf ihre Herkunft aus der Fusionskontrolle im Rahmen der Preismißbrauchsaufsicht aus, dann wäre im Fall des deutschen Tankstellenmarktes eine kollektive Marktbeherrschung wahrscheinlich feststellbar.

## 6 Anhang

### 6.1 Bundesdurchschnittspreise A-Gesellschaften

#### 6.1.1 Bundesdurchschnittspreis Eurosuper 2003-2006 von vier Markengesellschaften

Tankstellenpreise Eurosuper von A-Gesellschaften in €Cent					Durchschnitt		Standardabw /	
	A	B	C	D	Eurosuper (Eurocent)	Standard- abw eichung	Durchschnitts- preis	Durchschnitts- abw eichung
<b>02.01.03</b>	110,5	110,4	114	110,3	111,3	1,560448653	1,40202%	1,35
<b>09.01.03</b>	110,9	111	111,5	110,8	111,05	0,26925824	0,24247%	0,22
<b>16.01.03</b>	112,2	111	111,6	111,1	111,475	0,476313972	0,42728%	0,43
<b>23.01.03</b>	112,5	112,7	113,2	112,8	112,8	0,254950976	0,22602%	0,20
<b>30.01.03</b>	112,2	112,4	112,8	112,5	112,475	0,216506351	0,19249%	0,17
<b>06.02.03</b>	111,6	111,9	112,4	112,1	112	0,291547595	0,26031%	0,25
<b>13.02.03</b>	116,1	116,3	116,7	114,6	115,925	0,794905655	0,68571%	0,66
<b>20.02.03</b>	114,3	114,7	115,3	115	114,825	0,369966215	0,32220%	0,32
<b>27.02.03</b>	115,2	114	115,7	114	114,725	0,746240578	0,65046%	0,73
<b>06.03.03</b>	115,2	115,4	115,8	115,4	115,45	0,217944947	0,18878%	0,18
<b>13.03.03</b>	114,1	114,4	114,9	114,5	114,475	0,286138079	0,24996%	0,23
<b>20.03.03</b>	112,5	112,7	115,1	113,6	113,475	1,025609575	0,90382%	0,87
<b>27.03.03</b>	110,2	110,3	110,6	110,3	110,35	0,15	0,13593%	0,13
<b>03.04.03</b>	110,8	111	111,4	111	111,05	0,217944947	0,19626%	0,18
<b>10.04.03</b>	110,7	110,8	111,3	110,7	110,875	0,248746859	0,22435%	0,21
<b>16.04.03</b>	110,6	110,7	111,1	108,8	110,3	0,886002257	0,80327%	0,75
<b>23.04.03</b>	110,1	110,4	111,1	110,5	110,525	0,363145976	0,32856%	0,29
<b>30.04.03</b>	109,5	109,4	110,1	107,7	109,175	0,892678554	0,81766%	0,74
<b>08.05.03</b>	107,9		106,3	105,7	106,633333	0,928559218	0,87080%	0,84
<b>15.05.03</b>	108,4		108,8	106,3	107,833333	1,096458947	1,01681%	1,02
<b>22.05.03</b>	107,6		108	107,6	107,733333	0,188561808	0,17503%	0,18
<b>28.05.03</b>	107,9	108	108,5	108,1	108,125	0,227760839	0,21065%	0,19
<b>05.06.03</b>	107,9	107,8	108,2	107,7	107,9	0,187082869	0,17339%	0,15
<b>12.06.03</b>	109,5	107,2	109,9	107,8	108,6	1,129158979	1,03974%	1,10
<b>18.06.03</b>	109,1	108,8	109,7	107,4	108,75	0,844097151	0,77618%	0,67
<b>25.06.03</b>	108,5	108,6	109,1	108,7	108,725	0,227760839	0,20948%	0,19
<b>03.07.03</b>	110,1	108,4	108,8	108,6	108,975	0,66473679	0,60999%	0,56
<b>10.07.03</b>	108,9	109,2	109,5	109,2	109,2	0,212132034	0,19426%	0,15
<b>17.07.03</b>	109,7	110	110,4	110	110,025	0,248746859	0,22608%	0,19
<b>24.07.03</b>	110,7	111,2	111,6	111,2	111,2	0,319178633	0,28710%	0,24
<b>31.07.03</b>	110,2	110,5	110,7	110,5	110,5	0,178535711	0,16161%	0,14
<b>07.08.03</b>	111,1	110	110,6	110,2	110,5	0,420565096	0,38069%	0,37
<b>14.08.03</b>	110,3	110,7	110	111,1	110,5	0,414578099	0,37510%	0,38

Tankstellenpreise Eurosuper von A-Gesellschaften in €Cent					Durchschnitt		Standardabw /	
	A	B	C	D	Eurosuper (Eurocent)	Standard- abw eichung	Durchschnitts- preis	Durchschnitts- abw eichung
21.08.2003	110,5	110,9		111,2	110,9	0,286744176	0,25864%	0,24
28.08.2003	110,6	111	111	111,4	111,0	0,282842712	0,25481%	0,20
04.09.2003	111		113	111,1	111,7	0,920144916	0,82376%	0,87
11.09.2003	111,3	109,6	110,3	109,9	110,3	0,641774883	0,58198%	0,52
18.09.2003	107,4	107,5	109,1	107,8	108,0	0,680073525	0,62999%	0,57
25.09.2003	105,5	105,5	106,5	105,8	105,8	0,408503366	0,38602%	0,34
01.10.2003	107	106,8	107,9	107,3	107,3	0,415331193	0,38726%	0,35
09.10.2003	106,4	106,3	107,7	106,9	106,8	0,553962995	0,51857%	0,48
16.10.2003	107,5	107,5	108,7	108	107,9	0,491807889	0,45569%	0,43
23.10.2003	107,5	107,6	108,6	108,1	108,0	0,438748219	0,40644%	0,40
30.10.2003	106,8	106,9	108,5	107,2	107,4	0,680073525	0,63351%	0,57
06.11.2003	106,5	106,7	108,3	106,9	107,1	0,707106781	0,66023%	0,60
13.11.2003	107,4	107,2	108,1	107,4	107,5	0,341869858	0,31794%	0,29
20.11.2003	106,9	106,9	107,8	107	107,2	0,377491722	0,35230%	0,32
27.11.2003	106,9	106,9	108,5	107	107,3	0,679613861	0,63323%	0,59
04.12.2003	106,7	106,7	107,7	106,8	107,0	0,420565096	0,39314%	0,36
11.12.2003	106,6	106,8	107,6	106,9	107,0	0,376662979	0,35210%	0,31
18.12.2003	106,5	106,7	107,5	106,7	106,9	0,384057287	0,35944%	0,32
29.12.2003	106,2	106,7	108,1	106,3	106,8	0,759522877	0,71100%	0,64
08.01.2004	109,4	109,7	108	107,6	108,7	0,892678554	0,82142%	0,88
15.01.2004	107	107,4	108,3	107,5	107,6	0,471699057	0,43859%	0,37
22.01.2004	107,2	107,9	108,5	107,7	107,8	0,4656984	0,43190%	0,38
29.01.2004	109,5	108,1	108,9	108,1	108,7	0,589491306	0,54256%	0,55
05.02.2004	107	107,4	108,2	107,4	107,5	0,435889894	0,40548%	0,35
12.02.2004	107,8	108,1	109,7	108,2	108,5	0,736545993	0,67916%	0,62
19.02.2004	108,7	109,1	109,4	108,9	109,0	0,258602011	0,23720%	0,22
26.02.2004	110	110		106,9	109,0	1,461354014	1,34110%	1,38
04.03.2004	110,9	111,3	109,4	109,1	110,2	0,94174041	0,85477%	0,93
11.03.2004	109,2	109,6	110,1	109,7	109,7	0,320156212	0,29198%	0,25
18.03.2004	112,2	112,7	110,9	110,3	111,5	0,965336729	0,86558%	0,93
25.03.2004	114	111,5	112,4	111,7	112,4	0,982344135	0,87397%	0,80
01.04.2004	115,1	115,1	113,2	113,9	114,3	0,813557005	0,71162%	0,77
07.04.2004	115,2	113,3		115,4	114,6	0,946337971	0,82553%	0,89
15.04.2004	113,3	113,9	114,7	113,9	114,0	0,497493719	0,43659%	0,37
22.04.2004	116,1	116,6	117,6	116,8	116,8	0,54025457	0,46265%	0,43
29.04.2004	118,2	114,2	115	114,7	115,5	1,570628855	1,35956%	1,34
06.05.2004	116,9	117,8	118,8	118,1	117,9	0,681909085	0,57838%	0,55
13.05.2004	117,9	118,3	119,1	118,9	118,6	0,476969601	0,40234%	0,45
19.05.2004	120,4	120,5	117,6	118,4	119,2	1,257726123	1,05492%	1,23
27.05.2004	120,8	118,5	119,3	118,9	119,4	0,869985632	0,72878%	0,71
03.06.2004	119,7	119,8	116,9	118,5	118,7	1,171270678	0,98654%	1,03
09.06.2004	115,9	115,9	115,2	114,8	115,5	0,471699057	0,40857%	0,45
17.06.2004	113,9	113,7	114,6	114,1	114,1	0,334477204	0,29321%	0,27
24.06.2004	117,4	117,1	114,9	114,8	116,1	1,205197079	1,03852%	1,20
01.07.2004	117,9	113,9	115	114,4	115,3	1,550806242	1,34502%	1,30
08.07.2004	119	119	117	116,1	117,8	1,265652006	1,07464%	1,23
15.07.2004	120,9	116,8	117,6	117,1	118,1	1,641645516	1,39005%	1,40
22.07.2004	120,5	117,5	119,5	118,1	118,9	1,174734012	0,98800%	1,10
29.07.2004	119,9	117	118,9	117,5	118,3	1,145371119	0,96799%	1,08
05.08.2004	120,4	120,6	119,9	119,6	120,1	0,396074488	0,32972%	0,38



Tankstellenpreise Eurosuper von A-Gesellschaften in €Cent					Durchschnitt		Standardabw /	
	A	B	C	D	Eurosuper (Eurocent)	Standard- abw eichung	Durchschnitts- preis	Durchschnitts- abw eichung
12.08.2004	120,9	121,1	121,4	119,9	120,8	0,562916512	0,46589%	0,46
19.08.2004	120,5	120,7	121,1	120	120,6	0,396074488	0,32849%	0,32
26.08.2004	120,2	120,4	120,8	119,2	120,2	0,589491306	0,49063%	0,47
02.09.2004	117,3	117,1	117,8		117,4	0,294392029	0,25076%	0,27
09.09.2004	115,6	116,1	116	116,8	116,1	0,432290412	0,37226%	0,34
16.09.2004	119,2	118,9	119,4	118,7	119,1	0,26925824	0,22617%	0,25
23.09.2004	118,7	118,9	119,4	117,8	118,7	0,578791845	0,48761%	0,45
30.09.2004	118,9	119,1		117,1	118,4	0,899382504	0,75983%	0,84
07.10.2004	119,8	120,1	120,7	118,6	119,8	0,764852927	0,63844%	0,60
14.10.2004	121,3	121,7	121,9	119,8	121,2	0,822724134	0,67896%	0,69
21.10.2004	121,2	119	119,2	119,4	119,7	0,877496439	0,73308%	0,75
28.10.2004	117,8	118,4	118,7	118,8	118,4	0,389711432	0,32908%	0,32
04.11.2004	115	114,3	114,9	114,9	114,8	0,277263413	0,24157%	0,24
11.11.2004	116,5	116,7	116,5	114,5	116,1	0,898610038	0,77433%	0,78
18.11.2004	114,9	115,3	114,4	111	113,9	1,704406055	1,49641%	1,45
25.11.2004	116,4	114,4	114,4	114,7	115,0	0,831790238	0,72345%	0,71
02.12.2004	114,5	115	115,2	115,2	115,0	0,286138079	0,24887%	0,24
09.12.2004	106,9	107,4	108	107,8	107,5	0,420565096	0,39113%	0,37
16.12.2004	109,7	109,6	110,1	106,7	109,0	1,355313617	1,24312%	1,16
29.12.2004	110,3	110,3	110,9	108,1	109,9	1,067707825	0,97153%	0,90
06.01.2005	108,2	108,7	109,2	109,1	108,8	0,393700394	0,36186%	0,35
13.01.2005	111,4	111,6	112,1	110,6	111,4	0,54025457	0,48486%	0,42
20.01.2005	109,1	109,6	110,1	110,1	109,7	0,414578099	0,37783%	0,38
27.01.2005	110,9	111,6	112	112	111,6	0,449305019	0,40251%	0,38
03.02.2005	113,9	114	114,1	109,7	112,9	1,863296809	1,65003%	1,61
10.02.2005	112,1	112,8	113,1	113,1	112,8	0,408503366	0,36223%	0,34
17.02.2005	111	111,6	111,8	111,7	111,5	0,31124749	0,27908%	0,26
24.02.2005	113,4	114,1	113,9	112,4	113,5	0,657647322	0,57968%	0,55
03.03.2005	111,9	112,6	112,4	112,3	112,3	0,254950976	0,22703%	0,20
10.03.2005	114,9	115,5	115,7	115,8	115,5	0,349106001	0,30232%	0,29
17.03.2005	113,9	114,9	114,8	114,6	114,6	0,390512484	0,34091%	0,32
23.03.2005	114,2	114,7	114,9	114,7	114,6	0,258602011	0,22561%	0,21
31.03.2005	117,4	118	118	118,2	117,9	0,3	0,25445%	0,25
07.04.2005	122,4	123,3	121,4	121,9	122,3	0,701783442	0,57406%	0,60
14.04.2005	119,5	119,7	119,8	119,1	119,5	0,268095132	0,22430%	0,23
21.04.2005	119,2	119,5	119,2	117,4	118,8	0,831790238	0,70001%	0,71
28.04.2005	120,5	120,9		121	120,8	0,21602469	0,17883%	0,20
04.05.2005	119,9	120,3	120,5	119,1	120,0	0,536190265	0,44701%	0,45
12.05.2005	120,3	120	121	119,5	120,2	0,543139025	0,45186%	0,45
19.05.2005	118,6	119,2	119,3	119,2	119,1	0,277263413	0,23285%	0,24
25.05.2005	116,2	116,9	117,1	117,1	116,8	0,369966215	0,31668%	0,31
02.06.2005	120,4	120,7	120,9	119,5	120,4	0,535607132	0,44495%	0,44
09.06.2005	122,5	123	123,1	121,3	122,5	0,715454401	0,58416%	0,59
16.06.2005	123,5	123,8	123,9	122,1	123,3	0,722409164	0,58578%	0,61
23.06.2005		124,8	124,7		124,8	0,05	0,04008%	0,05
30.06.2005	125,3	126	125,3	124,9	125,4	0,396074488	0,31591%	0,31
07.07.2005	125,9	126,3	126,3	124,4	125,7	0,782224392	0,62217%	0,66
14.07.2005	125,9	126,4	126,4	126,8	126,4	0,319178633	0,25256%	0,24
21.07.2005	126,1	126,9	127	127,1	126,8	0,396074488	0,31242%	0,34

Tankstellenpreise Eurosuper von A-Gesellschaften in €Cent

	Tankstellenpreise Eurosuper von A-Gesellschaften in €Cent				Durchschnitt	Standard- abweichung	Standardabw /	Durchschnitts- abweichung
	A	B	C	D	Eurosuper (Eurocent)		Durchschnitts- preis	
<b>28.07.2005</b>	128,4	128,6		127,3	128,1	0,571547607	0,44617%	0,53
<b>04.08.2005</b>	128,8	129,3	129,1	128,1	128,8	0,454835135	0,35306%	0,38
<b>11.08.2005</b>	128,9	129,1	129,3	128	128,8	0,496865173	0,38569%	0,41
<b>18.08.2005</b>	130,9	131,3	131,4	129,8	130,9	0,634428877	0,48485%	0,52
<b>25.08.2005</b>	131,2	129,2	129,2	129,5	129,8	0,831790238	0,64095%	0,71
<b>01.09.2005</b>	138,1	139,3	139	135,4	138,0	1,537042615	1,11420%	1,28
<b>08.09.2005</b>	138,1	138,6	139,4	140,2	139,1	0,798044485	0,57382%	0,73
<b>15.09.2005</b>	134,5	135,2	135,2	135,4	135,1	0,341869858	0,25310%	0,29
<b>22.09.2005</b>	133,9	134,4	134,5	134,6	134,4	0,26925824	0,20042%	0,23
<b>29.09.2005</b>	138	135	135,1	135,3	135,9	1,245993579	0,91718%	1,08
<b>06.10.2005</b>	134,4	135,2	135,3	135,5	135,1	0,418330013	0,30964%	0,35
<b>13.10.2005</b>	131,6	132,1	132,1	132,1	132,0	0,216506351	0,16405%	0,19
<b>20.10.2005</b>	129,9	130,4	130,5	130,6	130,4	0,26925824	0,20657%	0,23
<b>27.10.2005</b>	128	123,1	124,5	124,3	125,0	1,826711526	1,46166%	1,51
<b>03.11.2005</b>	124,6	125,5	125,6	125,7	125,4	0,438748219	0,35002%	0,38
<b>10.11.2005</b>	124,8	125	125,2	123,1	124,5	0,834790393	0,67038%	0,71
<b>17.11.2005</b>	120,1	121	121	121,2	120,8	0,426468053	0,35296%	0,36
<b>24.11.2005</b>	122,5	123,3	123,4	123,5	123,2	0,396074488	0,32155%	0,34
<b>01.12.2005</b>	120,9	121,6	121,8	121,8	121,5	0,369966215	0,30444%	0,31
<b>08.12.2005</b>	120,8	121,6	121,7	121,9	121,5	0,418330013	0,34430%	0,35
<b>15.12.2005</b>	123,6	124,1	124,1	124,4	124,1	0,287228132	0,23154%	0,23
<b>22.12.2005</b>	122,3	123,3	123,4	123,6	123,2	0,502493781	0,40803%	0,42
<b>29.12.2005</b>	123,2	123,9	123,6	123,9	123,7	0,287228132	0,23229%	0,25
<b>05.01.2006</b>	127,1	127,4		125,1	126,5	1,020892855	0,80682%	0,96
<b>12.01.2006</b>	125,8	126,6	126,6	127,1	126,5	0,4656984	0,36807%	0,36
<b>19.01.2006</b>	125,2	126,1	127,3	126,4	126,3	0,75	0,59406%	0,60
<b>26.01.2006</b>	126,0	126,9	126,9	127,2	126,8	0,45	0,35503%	0,38
<b>02.02.2006</b>	129,5	130,0	130,0	128,5	129,5	0,612372436	0,47287%	0,50
<b>09.02.2006</b>	125,7	126,6	126,7	126,9	126,5	0,460298816	0,36394%	0,39
<b>16.02.2006</b>	124,5	125,4	125,5	125,8	125,3	0,484767986	0,38689%	0,40
<b>23.02.2006</b>	123,7	124,6	124,7	124,8	124,5	0,438748219	0,35255%	0,37
<b>02.03.2006</b>	122,9	124,0	124,0	122,3	123,3	0,731436942	0,59322%	0,70
<b>09.03.2006</b>	124,5	123,9	123,9	124,2	124,1	0,248746859	0,20040%	0,22
<b>16.03.2006</b>	127,5	128,2	128,1	126,6	127,6	0,636396103	0,49874%	0,55
<b>23.03.2006</b>	126,0	126,9	127,2	127,4	126,9	0,535607132	0,42215%	0,44
<b>30.03.2006</b>	130,8	131,5	131,4	129,3	130,8	0,878919792	0,67221%	0,73
<b>06.04.2006</b>	129,5	130,7	130,6	130,9	130,4	0,544862368	0,41776%	0,46
<b>13.04.2006</b>	134,1	134,3	134,2	131,5	133,5	1,171270678	0,87719%	1,01
<b>20.04.2006</b>	135,1	135,9	135,8	136,3	135,8	0,432290412	0,31839%	0,34
<b>27.04.2006</b>	137,6	138,3	138,3	136,9	137,8	0,580409338	0,42127%	0,53
<b>04.05.2006</b>	135,5		136,5	136,7	136,2	0,524933858	0,38532%	0,49
<b>11.05.2006</b>	132,9	135,6	134,0	134,2	134,2	0,960143218	0,71559%	0,72
<b>18.05.2006</b>	133,6	135,2	134,7	134,9	134,6	0,604152299	0,44885%	0,50
<b>25.05.2006</b>	133,0	133,7	134,0	134,1	133,7	0,430116263	0,32170%	0,35
<b>01.06.2006</b>	134,8	134,6	135,9	136,2	135,4	0,686931583	0,50743%	0,67
<b>08.06.2006</b>	134,7	135,8	135,9	136,0	135,6	0,524404424	0,38673%	0,45
<b>14.06.2006</b>	138,6	136,2	138,2	137,5	137,6	0,912071817	0,66272%	0,77
<b>22.06.2006</b>	133,4	134,7	134,3	134,3	134,2	0,476313972	0,35499%	0,39
<b>29.06.2006</b>	135,8	136,3	136,7	137,2	136,5	0,514781507	0,37713%	0,45
<b>06.07.2006</b>	135,4	136,2	136,4	137,6	136,4	0,787400787	0,57727%	0,60

Tankstellenpreise Eurosuper von A-Gesellschaften in €Cent					Durchschnitt Eurosuper (Eurocent)	Standardabweichung	Standardabw/ Durchschnittspreis	Durchschnittsabweichung
A	B	C	D					
13.07.2006	136,6	137,3	137,6	139,8	137,8	1,196609794	0,86821%	0,99
20.07.2006	139,8	140,7	140,8	141,4	140,7	0,571729831	0,40642%	0,44
27.07.2006	140,0	140,4	140,5	138,3	139,8	0,886002257	0,63376%	0,75
03.08.2006	139,9	140,9	140,9	138,8	140,1	0,86710726	0,61881%	0,77
10.08.2006	137,7	138,6	138,7	139,0	138,5	0,484767986	0,35001%	0,40
17.08.2006	133,5	134,3	134,4	134,7	134,2	0,443705984	0,33057%	0,36
24.08.2006	131,9	132,7	132,8	133,0	132,6	0,418330013	0,31548%	0,35
31.08.2006	130,1	130,8	131,0	131,2	130,8	0,414578099	0,31702%	0,34
07.09.2006	126,9	127,0	127,2	126,2	126,8	0,376662979	0,29699%	0,31
14.09.2006	125,0	126,4	124,8	125,5	125,4	0,617960355	0,49269%	0,53
21.09.2006	120,6	121,4	121,7	121,8	121,4	0,471036092	0,38808%	0,39
28.09.2006	121,2	122,0	122,2	122,2	121,9	0,412310563	0,33824%	0,35
05.10.2006	120,6	121,8	122,0	122,2	121,7	0,62249498	0,51171%	0,53
12.10.2006	121,5	121,9	122,1	122,1	121,9	0,244948974	0,20094%	0,20
19.10.2006	120,0	120,8	121,1	121,3	120,8	0,494974747	0,40975%	0,40
26.10.2006	121,9	122,6	122,8	121,6	122,2	0,491807889	0,40238%	0,47
02.11.2006	119,3	120,2	120,4	120,3	120,1	0,438748219	0,36547%	0,38
09.11.2006	119,3	119,7	120,3	120,1	119,9	0,384057287	0,32045%	0,35
16.11.2006	120,5	121,4	121,6	121,8	121,3	0,496865173	0,40953%	0,41
23.11.2006	118,7	119,4	119,8	119,8	119,4	0,449305019	0,37622%	0,37
30.11.2006	119,5	120,4	120,6	120,7	120,3	0,474341649	0,39430%	0,40
07.12.2006	120,7	121,9	122,0	122,2	121,7	0,587367006	0,48264%	0,50
14.12.2006	120,8	122,0	122,0	122,4	121,8	0,6	0,49261%	0,50
21.12.2006	121,5	122,1	122,2	122,2	122,0	0,291547595	0,23897%	0,25
28.12.2006	124,1	124,3	124,4	122,0	123,7	0,987420883	0,79824%	0,85
<b>Durchschnitt</b>	<b>119,0</b>	<b>119,3</b>	<b>119,5</b>	<b>118,8</b>	<b>119,1</b>	<b>0,605657499</b>	<b>0,51003%</b>	<b>0,52</b>

### 6.1.2 Bundesdurchschnittspreis Normalbenzin 2003-2006 von vier Markengesellschaften

Tankstellenpreise Normalbenzin von A-Gesellschaften in €Cent					Durchschnitt Normalbenzin (Eurocent)	Standardabweichung	Standardabw/ Durchschnittspreis	Durchschnittsabweichung
A	B	C	D					
02.01.2003	108,5	108,4	112,0	108,3	109,3	1,56044865	1,42767%	1,35
09.01.2003	109,0	109,1	109,5	108,8	109,1	0,25495098	0,23369%	0,20
16.01.2003	110,2	109,1	109,6	109,1	109,5	0,45276926	0,41349%	0,40
23.01.2003	110,5	110,6	111,1	101,8	108,5	3,87491935	3,57135%	3,35
30.01.2003	110,2	110,4	110,8	110,4	110,5	0,21794495	0,19732%	0,18
06.02.2003	109,6	109,9	110,4	110,1	110,0	0,29154759	0,26504%	0,25
13.02.2003	114,1	114,2	114,6	112,6	113,9	0,75952288	0,66698%	0,64
20.02.2003	112,3	112,7	113,3	113,0	112,8	0,36996621	0,32791%	0,32

Tankstellenpreise Normalbenzin von A-Gesellschaften in €Cent	Durchschnitt				Standard-		Standardabw /	
	A	B	C	D	Normalbenzi n (Eurocent)	Standard- abw eichung	Durchschnitts- preis	Durchschnitts- abw eichung
27.02.2003	113,3	112,0	113,7	112,1	112,8	0,73950997	0,65574%	0,73
06.03.2003	113,1	113,4	113,8	113,4	113,4	0,24874686	0,21931%	0,19
13.03.2003	112,1	112,4	112,8	112,5	112,5	0,25	0,22232%	0,20
20.03.2003	110,5	110,7	113,1	111,6	111,5	1,02560957	0,92004%	0,87
27.03.2003	108,2	108,3	108,6	108,3	108,4	0,15	0,13844%	0,13
03.04.2003	108,8	109,0	109,4	109,0	109,1	0,21794495	0,19986%	0,18
10.04.2003	108,7	108,8	109,2	108,7	108,9	0,20615528	0,18939%	0,17
16.04.2003	108,6	108,7	109,1	106,8	108,3	0,88600226	0,81810%	0,75
24.04.2003	108,2	108,4	109,1	108,5	108,6	0,3354102	0,30899%	0,28
30.04.2003	107,5	107,4	108,0	105,7	107,2	0,86746758	0,80958%	0,73
08.05.2003	105,9		104,4	103,7	104,7	0,91772666	0,87681%	0,82
15.05.2003	106,5		106,9	104,3	105,9	1,14309521	1,07941%	1,07
22.05.2003	105,6		106,1	105,6	105,8	0,23570226	0,22285%	0,22
28.05.2003	105,9	106,9	106,6	106,1	106,4	0,39607449	0,37234%	0,38
05.06.2003	105,9	105,8	106,3	105,7	105,9	0,22776084	0,21502%	0,19
12.06.2003	107,5	105,2	108,0	105,8	106,6	1,15839328	1,08642%	1,13
18.06.2003	107,1	106,8	107,7	105,4	106,8	0,84409715	0,79072%	0,67
26.06.2003	106,6	106,6	107,1	106,7	106,8	0,20615528	0,19312%	0,17
03.07.2003	108,1	106,4	106,8	106,6	107,0	0,66473679	0,62139%	0,56
10.07.2003	106,9	107,2	107,5	107,2	107,2	0,21213203	0,19788%	0,15
17.07.2003	107,7	108,0	108,4	108,0	108,0	0,24874686	0,23027%	0,19
24.07.2003	108,7	109,2	109,6	109,2	109,2	0,31917863	0,29236%	0,24
31.07.2003	108,2	108,5	108,0	108,5	108,3	0,21213203	0,19587%	0,20
07.08.2003	109,1	108,0	108,6	108,2	108,5	0,4205651	0,38771%	0,37
14.08.2003	108,3	108,7	108,1	109,1	108,6	0,38405729	0,35381%	0,35
21.08.2003	108,5	108,9		109,2	108,9	0,28674418	0,26339%	0,24
28.08.2003	108,7	109,0	109,3	109,4	109,1	0,27386128	0,25102%	0,25
04.09.2003	109,0		111,0	109,1	109,7	0,92014492	0,83878%	0,87
11.09.2003	109,3	107,5	108,3	107,9	108,3	0,66895441	0,61797%	0,55
19.09.2003	105,4	105,5	107,2	105,8	106,0	0,72240916	0,68168%	0,61
25.09.2003	103,5	103,2	104,5	103,7	103,7	0,48153401	0,46424%	0,39
01.10.2003	105,0	104,8	105,9	105,3	105,3	0,41533119	0,39461%	0,35
09.10.2003	104,4	104,3	105,7	104,9	104,8	0,553963	0,52846%	0,48
16.10.2003	105,5	105,5	106,8	106,0	106,0	0,53150729	0,50166%	0,45
23.10.2003	105,5	105,6	106,7	106,0	106,0	0,47169906	0,44521%	0,40
30.10.2003	104,8	104,9	106,5	105,2	105,4	0,68007353	0,64554%	0,57
06.11.2003	104,5	104,7	106,4	104,9	105,1	0,74958322	0,71304%	0,64
13.11.2003	105,4	105,2	106,1	105,4	105,5	0,34186986	0,32397%	0,29
20.11.2003	104,9	104,9	105,8	105,0	105,2	0,37749172	0,35900%	0,32
27.11.2003	104,9	104,9	106,5	105,0	105,3	0,67961386	0,64525%	0,59
04.12.2003	104,7	104,7	105,7	104,8	105,0	0,4205651	0,40063%	0,36
11.12.2003	104,6	104,8	105,6	104,9	105,0	0,37666298	0,35881%	0,31
18.12.2003	104,5	104,7	105,5	104,7	104,9	0,38405729	0,36629%	0,32
29.12.2003	104,2	104,7	106,1	104,3	104,8	0,75952288	0,72456%	0,64
08.01.2004	107,4	107,7	106,0	105,6	106,7	0,89267855	0,83682%	0,88
15.01.2004	105,0	105,4	106,3	105,5	105,6	0,47169906	0,44690%	0,37
22.01.2004	105,2	105,9	106,5	105,7	105,8	0,4656984	0,44006%	0,38

Tankstellenpreise Normalbenzin von A-Gesellschaften in €Cent					Durchschnitt		Standardabw /	
	A	B	C	D	Normalbenzi n (Eurocent)	Standard- abw eichung	Durchschnitts- preis	Durchschnitts- abw eichung
29.01.2004	107,5	106,1	106,9	106,1	106,7	0,58949131	0,55273%	0,55
05.02.2004	105,0	105,5	106,2	105,4	105,5	0,43229041	0,40966%	0,34
12.02.2004	105,8	106,1	107,7	106,2	106,5	0,73654599	0,69192%	0,62
19.02.2004	106,7	107,1	107,4	106,9	107,0	0,25860201	0,24163%	0,22
26.02.2004	108,0	108,0		104,9	107,0	1,46135401	1,36618%	1,38
04.03.2004	108,9	109,3	107,5	107,1	108,2	0,92195445	0,85208%	0,90
11.03.2004	107,2	107,6	108,1	107,7	107,7	0,32015621	0,29740%	0,25
18.03.2004	110,2	110,7	109,0	108,3	109,6	0,95	0,86718%	0,90
25.03.2004	112,0	109,5	110,4	109,7	110,4	0,98234414	0,88980%	0,80
01.04.2004	113,1	113,1	111,3	111,9	112,4	0,77942286	0,69375%	0,75
08.04.2004	113,2	111,3		113,4	112,6	0,94633797	0,84019%	0,89
15.04.2004	111,3	111,9	112,7	111,9	112,0	0,49749372	0,44439%	0,37
22.04.2004	110,1	110,6	111,6	110,8	110,8	0,54025457	0,48770%	0,43
29.04.2004	116,3	112,2	113,1	112,7	113,6	1,60526478	1,41340%	1,36
06.05.2004	114,9	115,8	116,9	116,1	115,9	0,7154544	0,61717%	0,57
13.05.2004	115,9	116,3	117,2	116,9	116,6	0,50682837	0,43477%	0,48
19.05.2004	118,4	118,5	115,7	116,4	117,3	1,22576507	1,04543%	1,20
27.05.2004	118,8	116,5	117,4	116,9	117,4	0,86890736	0,74013%	0,70
03.06.2004	117,8	117,8	115,0	116,5	116,8	1,15406889	0,98828%	1,03
09.06.2004	113,9	113,9	113,3	112,8	113,5	0,46029882	0,40564%	0,43
17.06.2004	111,9	111,7	112,7	112,1	112,1	0,37416574	0,33378%	0,30
24.06.2004	115,4	115,1	112,9	112,8	114,1	1,20519708	1,05673%	1,20
01.07.2004	115,9	111,9	113,0	112,4	113,3	1,55080624	1,36876%	1,30
08.07.2004	117,0	117,3	115,1	114,1	115,9	1,3273564	1,14551%	1,28
15.07.2004	118,9	114,8	115,6	115,1	116,1	1,64164552	1,41399%	1,40
22.07.2004	118,5	115,7	117,5	116,1	117,0	1,1169154	0,95504%	1,05
29.07.2004	117,9	115,0	116,9	115,5	116,3	1,14537112	0,98463%	1,08
05.08.2004	118,3	118,6	117,9	117,6	118,1	0,38078866	0,32243%	0,35
12.08.2004	118,8	119,1	119,4	117,9	118,8	0,56124861	0,47243%	0,45
19.08.2004	118,5	118,7	119,1	118,0	118,6	0,39607449	0,33403%	0,32
26.08.2004	118,2	118,4	118,8	117,2	118,2	0,58949131	0,49893%	0,47
02.09.2004	115,4	115,1	115,3	112,6	114,6	1,15974135	1,01199%	1,00
09.09.2004	113,6	114,1	114,4	114,8	114,2	0,43803539	0,38348%	0,38
16.09.2004	117,2	116,9	117,4	116,7	117,1	0,26925824	0,23004%	0,25
23.09.2004	116,7	116,9	117,4	115,7	116,7	0,61796035	0,52964%	0,49
30.09.2004	116,9	117,1		115,1	116,4	0,8993825	0,77289%	0,84
07.10.2004	117,9	118,1	118,7	116,6	117,8	0,76607767	0,65018%	0,61
14.10.2004	119,3	119,7	119,9	117,8	119,2	0,82272413	0,69035%	0,69
21.10.2004	119,2	117,0	117,5	117,4	117,8	0,84372685	0,71639%	0,71
28.10.2004	115,8	116,4	116,7	116,8	116,4	0,38971143	0,33473%	0,32
04.11.2004	113,0	112,3	113,1	112,9	112,8	0,31124749	0,27587%	0,26
11.11.2004	114,5	114,7	114,5	112,6	114,1	0,85549693	0,74994%	0,74
18.11.2004	112,9	113,3	112,7	109,9	112,2	1,3453624	1,19908%	1,15
25.11.2004	114,4	112,4	112,6	112,7	113,0	0,80117102	0,70884%	0,69
02.12.2004	112,5	113,0	113,2	113,2	113,0	0,28613808	0,25328%	0,24
09.12.2004	105,0	105,4	106,0	105,8	105,6	0,38405729	0,36386%	0,35
16.12.2004	107,7	107,6	108,1	104,7	107,0	1,35531362	1,26635%	1,16

Tankstellenpreise Normalbenzin von A-Gesellschaften in €Cent					Durchschnitt	Standard-		Standardabw /	
	A	B	C	D	Normalbenzi n (Eurocent)	abw	eichung	Durchschnitts- preis	Durchschnitts- abw eichung
<b>29.12.2004</b>	108,4	108,3	108,9	106,1	107,9	1,07790306		0,99875%	0,91
<b>06.01.2005</b>	106,2	106,7	107,2	107,1	106,8	0,39370039		0,36863%	0,35
<b>13.01.2005</b>	109,4	109,6	110,1	108,5	109,4	0,57879185		0,52906%	0,45
<b>20.01.2005</b>	107,1	107,6	108,1	108,1	107,7	0,4145781		0,38485%	0,38
<b>27.01.2005</b>	108,9	109,6	110,0	110,0	109,6	0,44930502		0,40986%	0,38
<b>03.02.2005</b>	111,9	112,0	112,1	107,7	110,9	1,86329681		1,67978%	1,61
<b>10.02.2005</b>	110,1	110,8	111,1	111,1	110,8	0,40850337		0,36877%	0,34
<b>17.02.2005</b>	109,1	109,6	109,8	109,7	109,6	0,26925824		0,24579%	0,23
<b>24.02.2005</b>	111,5	112,1	111,9	110,4	111,5	0,65717197		0,58952%	0,54
<b>03.03.2005</b>	109,9	110,6	110,4	110,3	110,3	0,25495098		0,23114%	0,20
<b>10.03.2005</b>	112,9	113,5	113,7	113,8	113,5	0,349106		0,30765%	0,29
<b>17.03.2005</b>	112,0	112,9	112,8	112,6	112,6	0,349106		0,31011%	0,29
<b>23.03.2005</b>	112,2	112,7	112,9	112,7	112,6	0,25860201		0,22961%	0,21
<b>31.03.2005</b>	115,4	116,0	116,0	116,2	115,9	0,3		0,25884%	0,25
<b>07.04.2005</b>	120,4	121,3	119,4	119,9	120,3	0,70178344		0,58360%	0,60
<b>14.04.2005</b>	117,5	117,7	117,8	117,1	117,5	0,26809513		0,22812%	0,23
<b>21.04.2005</b>	117,4	117,5	117,2	115,4	116,9	0,85841424		0,73447%	0,74
<b>28.04.2005</b>	118,2	118,9		119,0	118,7	0,35590261		0,29983%	0,33
<b>04.05.2005</b>	118,0	118,3	118,5	117,1	118,0	0,53560713		0,45400%	0,44
<b>12.05.2005</b>	118,3	118,0	119,0	117,5	118,2	0,54313902		0,45951%	0,45
<b>19.05.2005</b>	116,7	117,2	117,3	117,2	117,1	0,23452079		0,20027%	0,20
<b>25.05.2005</b>	114,3	114,9	115,1	115,1	114,9	0,32787193		0,28548%	0,28
<b>02.06.2005</b>	118,4	118,7	118,9	117,5	118,4	0,53560713		0,45247%	0,44
<b>09.06.2005</b>	120,5	121,0	121,1	119,3	120,5	0,7154544		0,59386%	0,59
<b>16.06.2005</b>	121,6	121,8	121,9	120,1	121,4	0,72972598		0,60134%	0,63
<b>23.06.2005</b>		122,8	122,7		122,8	0,05		0,04073%	0,05
<b>30.06.2005</b>	123,4	124,0	123,3	122,9	123,4	0,39370039		0,31904%	0,30
<b>07.07.2005</b>	123,9	124,3	124,3	122,4	123,7	0,78222439		0,63223%	0,66
<b>14.07.2005</b>	123,9	124,4	124,4	124,7	124,4	0,28722813		0,23098%	0,22
<b>21.07.2005</b>	124,1	124,9	125,0	125,1	124,8	0,39607449		0,31743%	0,34
<b>28.07.2005</b>	126,4	126,6		125,3	126,1	0,57154761		0,45325%	0,53
<b>04.08.2005</b>	126,9	127,3	127,1	126,1	126,9	0,45552168		0,35910%	0,38
<b>11.08.2005</b>	126,9	127,1	127,3	126,0	126,8	0,49686517		0,39177%	0,41
<b>18.08.2005</b>	128,9	129,3	129,4	127,8	128,9	0,63442888		0,49238%	0,53
<b>25.08.2005</b>	129,2	127,2	127,2	127,4	127,8	0,84113019		0,65842%	0,72
<b>01.09.2005</b>	136,1	137,3	137,0	133,4	136,0	1,53704261		1,13059%	1,28
<b>08.09.2005</b>	136,1	136,6	137,4	138,2	137,1	0,79804448		0,58220%	0,73
<b>15.09.2005</b>	132,5	133,2	133,2	133,4	133,1	0,34186986		0,25690%	0,29
<b>22.09.2005</b>	131,9	132,4	132,5	132,6	132,4	0,26925824		0,20344%	0,23
<b>29.09.2005</b>	136,1	133,0	133,1	133,3	133,9	1,28913731		0,96294%	1,11
<b>06.10.2005</b>	132,5	133,2	133,3	133,5	133,1	0,37666298		0,28294%	0,31
<b>13.10.2005</b>	129,6	130,1	130,1	130,1	130,0	0,21650635		0,16658%	0,19
<b>20.10.2005</b>	127,9	128,4	128,5	128,6	128,4	0,26925824		0,20978%	0,23
<b>27.10.2005</b>	126,0	121,1	122,5	122,3	123,0	1,82671153		1,48543%	1,51
<b>03.11.2005</b>	122,6	123,5	123,6	123,7	123,4	0,43874822		0,35569%	0,38
<b>10.11.2005</b>	122,8	123,0	123,2	121,1	122,5	0,83479039		0,68132%	0,71
<b>17.11.2005</b>	118,1	119,0	119,0	119,2	118,8	0,42646805		0,35890%	0,36

Tankstellenpreise Normalbenzin von A-Gesellschaften in €Cent	Durchschnitt				Standardabweichung		Standardabweichung/Durchschnitt	
	A	B	C	D	Normalbenzin (Eurocent)	Standardabweichung	Durchschnittspreis	Durchschnittsabweichung
<b>24.11.2005</b>	120,5	121,3	121,4	121,5	121,2	0,39607449	0,32686%	0,34
<b>01.12.2005</b>	118,9	119,6	119,8	119,8	119,5	0,36996621	0,30953%	0,31
<b>08.12.2005</b>	118,8	119,6	119,7	119,9	119,5	0,41833001	0,35007%	0,35
<b>15.12.2005</b>	121,6	122,1	122,1	122,4	122,1	0,28722813	0,23534%	0,23
<b>22.12.2005</b>	120,3	121,3	121,4	121,6	121,2	0,50249378	0,41477%	0,42
<b>29.12.2005</b>	121,2	121,9	121,6	121,9	121,7	0,28722813	0,23611%	0,25
<b>05.01.2006</b>	125,1	125,4		123,1	124,5	1,02089286	0,81977%	0,96
<b>12.01.2006</b>	123,8	124,6	124,6	125,0	124,5	0,43588989	0,35011%	0,35
<b>19.01.2006</b>	123,2	124,1	125,3	124,4	124,3	0,75	0,60362%	0,60
<b>26.01.2006</b>	124,0	124,9	124,9	125,2	124,8	0,45	0,36072%	0,38
<b>02.02.2006</b>	127,5	128,0	128,0	126,5	127,5	0,61237244	0,48029%	0,50
<b>09.02.2006</b>	123,8	124,6	124,7	124,9	124,5	0,41833001	0,33601%	0,35
<b>16.02.2006</b>	122,5	123,4	123,5	123,8	123,3	0,48476799	0,39316%	0,40
<b>23.02.2006</b>	121,7	122,6	122,7	122,8	122,5	0,43874822	0,35831%	0,37
<b>02.03.2006</b>	121,0	122,0	122,0	122,3	121,8	0,49180789	0,40370%	0,41
<b>09.03.2006</b>	122,5	121,9	121,9	122,2	122,1	0,24874686	0,20368%	0,22
<b>16.03.2006</b>	125,5	126,2	126,1	124,6	125,6	0,6363961	0,50668%	0,55
<b>23.03.2006</b>	124,0	124,9	125,2	125,4	124,9	0,53560713	0,42891%	0,44
<b>30.03.2006</b>	128,8	129,5	129,4	127,3	128,8	0,87891979	0,68266%	0,73
<b>06.04.2006</b>	127,6	128,7	128,6	128,9	128,5	0,50249378	0,39120%	0,43
<b>12.04.2006</b>	132,0	132,3	132,2	129,5	131,5	1,15974135	0,88193%	1,00
<b>20.04.2006</b>	133,1	133,9	133,8	134,2	133,8	0,40311289	0,30139%	0,33
<b>27.04.2006</b>	135,6	136,3	136,2	134,8	135,7	0,59739016	0,44015%	0,52
<b>04.05.2006</b>	133,6		134,5	134,7	134,3	0,47842334	0,35632%	0,44
<b>11.05.2006</b>	131,0	133,6	132,0	132,2	132,2	0,92736185	0,70148%	0,70
<b>18.05.2006</b>	131,9	133,2	132,7	132,9	132,7	0,48153401	0,36294%	0,39
<b>25.05.2006</b>	131,0	131,7	132,0	132,1	131,7	0,43011626	0,32659%	0,35
<b>01.06.2006</b>	132,8	132,6	133,9	134,1	133,4	0,65764732	0,49317%	0,65
<b>08.06.2006</b>	132,8	133,8	133,9	134,0	133,6	0,48153401	0,36036%	0,41
<b>14.06.2006</b>	136,6	134,2	136,2	135,5	135,6	0,91207182	0,67250%	0,77
<b>22.06.2006</b>	131,5	132,7	132,3	132,3	132,2	0,43588989	0,32972%	0,35
<b>29.06.2006</b>	133,8	134,3	134,7	135,2	134,5	0,51478151	0,38274%	0,45
<b>06.07.2006</b>	133,4	134,2	134,4	135,6	134,4	0,78740079	0,58586%	0,60
<b>13.07.2006</b>	134,6	135,3	135,6	137,8	135,8	1,19660979	0,88099%	0,99
<b>20.07.2006</b>	137,8	138,7	138,8	139,4	138,7	0,57172983	0,41228%	0,44
<b>27.07.2006</b>	138,0	138,4	138,5	136,3	137,8	0,88600226	0,64296%	0,75
<b>03.08.2006</b>	137,9	138,9	138,9	136,8	138,1	0,86710726	0,62777%	0,77
<b>10.08.2006</b>	135,8	136,6	136,7	137,0	136,5	0,44370598	0,32500%	0,36
<b>17.08.2006</b>	131,6	132,3	132,4	132,7	132,3	0,40311289	0,30481%	0,33
<b>24.08.2006</b>	129,9	130,7	130,8	131,0	130,6	0,41833001	0,32031%	0,35
<b>31.08.2006</b>	128,1	128,8	129,0	129,2	128,8	0,4145781	0,32194%	0,34
<b>07.09.2006</b>	124,9	125,0	125,2	124,2	124,8	0,37666298	0,30175%	0,31
<b>14.09.2006</b>	123,0	124,4	122,8	123,5	123,4	0,61796035	0,50068%	0,53
<b>21.09.2006</b>	118,7	119,4	119,7	119,8	119,4	0,43011626	0,36023%	0,35
<b>28.09.2006</b>	119,2	119,9	120,2	120,2	119,9	0,40850337	0,34077%	0,34
<b>05.10.2006</b>	118,6	119,8	120,0	120,2	119,7	0,62249498	0,52026%	0,53
<b>12.10.2006</b>	119,5	119,9	120,1	120,1	119,9	0,24494897	0,20429%	0,20

Tankstellenpreise Normalbenzin von A-Gesellschaften in €Cent					Durchschnitt	Standardabw /			
	A	B	C	D	Normalbenzi n (Eurocent)	Standard- abw eichung	Durchschnitts- preis	Durchschnitts- abw eichung	
<b>19.10.2006</b>	118,0	118,8	119,1	119,3	118,8	0,49497475	0,41665%	0,40	
<b>26.10.2006</b>	119,9	120,6	120,8	119,5	120,2	0,52440442	0,43628%	0,50	
<b>02.11.2006</b>	117,3	118,2	118,4	118,3	118,1	0,43874822	0,37166%	0,38	
<b>09.11.2006</b>	117,3	117,7	118,1	118,1	117,8	0,33166248	0,28155%	0,30	
<b>16.11.2006</b>	118,5	119,4	119,6	119,8	119,3	0,49686517	0,41640%	0,41	
<b>23.11.2006</b>	116,7	117,4	117,8	117,8	117,4	0,44930502	0,38263%	0,37	
<b>30.11.2006</b>	117,5	118,4	118,6	118,7	118,3	0,47434165	0,40097%	0,40	
<b>07.12.2006</b>	118,7	119,9	120,0	120,2	119,7	0,58736701	0,49070%	0,50	
<b>14.12.2006</b>	118,9	120,0	120,0	120,4	119,8	0,5584577	0,46606%	0,46	
<b>21.12.2006</b>	119,5	120,1	120,2	120,5	120,1	0,36314598	0,30243%	0,29	
<b>28.12.2006</b>	122,1	122,3	122,4	120,0	121,7	0,98742088	0,81136%	0,85	
<b>Durchschnitt</b>	117,0	117,3	117,5	116,7	117,1	0,62327491	0,53554%	0,54	

### 6.1.3 Bundesdurchschnittspreis Dieselkraftstoff 2003-2006 von vier Markengesellschaften

Tankstellenpreise Diesel von A-Gesellschaften in €Cent					Durchschnitt	Standardabw /			
	A	B	C	D	Diesel (Eurocent)	Standard- abw eichung	Durchschnitts- preis	Durchschnitts- abw eichung	
<b>02.01.2003</b>	90,0	89,9	88,3	89,8	89,5	0,69641941	0,77812%	0,60	
<b>09.01.2003</b>	91,2	91,4	91,9	91,1	91,4	0,3082207	0,33722%	0,25	
<b>16.01.2003</b>	91,2	90,4	90,9	90,3	90,7	0,36742346	0,40510%	0,35	
<b>23.01.2003</b>	91,3	91,6	92,2	91,8	91,7	0,32691742	0,35641%	0,28	
<b>30.01.2003</b>	90,9	91,2	91,7	91,3	91,3	0,28613808	0,31349%	0,22	
<b>06.02.2003</b>	90,3	90,7	91,2	90,8	90,8	0,32015621	0,35279%	0,25	
<b>13.02.2003</b>	95,2	95,4	95,9	93,7	95,1	0,82006097	0,86277%	0,68	
<b>20.02.2003</b>	93,6	94,2	94,7	94,4	94,2	0,40233692	0,42700%	0,33	
<b>27.02.2003</b>	96,6	94,7	97,3	95,1	95,9	1,06389614	1,10909%	1,03	
<b>06.03.2003</b>	95,5	95,9	96,3	95,9	95,9	0,28284271	0,29494%	0,20	
<b>13.03.2003</b>	96,7	97,3	97,8	97,7	97,4	0,43229041	0,44394%	0,38	
<b>20.03.2003</b>	96,7	97,0	98,6	97,7	97,5	0,73143694	0,75019%	0,65	
<b>27.03.2003</b>	94,2	94,5	94,7	94,5	94,5	0,17853571	0,18898%	0,14	
<b>03.04.2003</b>	91,9	92,2	92,5	93,4	92,5	0,56124861	0,60676%	0,45	
<b>10.04.2003</b>	91,9	92,2	92,4	91,9	92,1	0,21213203	0,23033%	0,20	
<b>16.04.2003</b>	91,9	92,0	92,3	90,1	91,6	0,8642193	0,94373%	0,74	
<b>24.04.2003</b>	90,0	92,2	90,4	89,9	90,6	0,92837223	1,02441%	0,79	
<b>30.04.2003</b>	87,6	87,7	88,1	87,3	87,7	0,28613808	0,32636%	0,23	
<b>08.05.2003</b>	86,9		85,1	84,4	85,5	1,05303793	1,23210%	0,96	
<b>15.05.2003</b>	86,0		86,4	84,4	85,6	0,86409876	1,00946%	0,80	
<b>22.05.2003</b>	86,3		86,9	86,2	86,5	0,30912062	0,35750%	0,29	
<b>28.05.2003</b>	86,4	86,6	87,1	86,7	86,7	0,25495098	0,29406%	0,20	
<b>05.06.2003</b>	86,9	86,4	86,8	86,3	86,6	0,25495098	0,29440%	0,25	
<b>12.06.2003</b>	87,8	85,7	88,4	86,2	87,0	1,10989864	1,27538%	1,08	
<b>18.06.2003</b>	87,4	87,2	88,1	84,6	86,8	1,3273564	1,52877%	1,11	



Tankstellenpreise Diesel von A-Gesellschaften in €Cent					Durchschnitt	Standardabw /			
	A	B	C	D	Diesel (Eurocent)	Standard- abw eichung	Durchschnitts- preis	Durchschnitts- abw eichung	
26.06.2003	86,6	86,7	87,3	87,8	87,1	0,48476799	0,55656%	0,45	
03.07.2003	87,6	86,4	86,9	86,4	86,8	0,49180789	0,56644%	0,42	
10.07.2003	86,8	87,1	87,5	86,9	87,1	0,26809513	0,30789%	0,22	
17.07.2003	87,6	88,0	88,3	88,0	88,0	0,24874686	0,28275%	0,19	
24.07.2003	88,2	88,6	88,8	88,5	88,5	0,21650635	0,24457%	0,17	
31.07.2003	87,8	88,1	88,1	87,8	88,0	0,15	0,17055%	0,15	
07.08.2003	89,0	88,6	88,0	87,4	88,3	0,60621778	0,68693%	0,55	
14.08.2003	88,2	88,6	87,8	88,8	88,4	0,38405729	0,43470%	0,35	
21.08.2003	87,6	88,0		87,7	87,8	0,16996732	0,19366%	0,16	
28.08.2003	87,5	87,8	87,9	88,4	87,9	0,32403703	0,36864%	0,25	
04.09.2003	87,2		89,3	87,5	88,0	0,92736185	1,05382%	0,87	
11.09.2003	88,0	85,9	86,7	86,4	86,8	0,77620873	0,89477%	0,62	
19.09.2003	83,5	83,7	85,2	83,8	84,1	0,6726812	0,80033%	0,57	
25.09.2003	81,8	81,7	82,6	81,1	81,8	0,53385391	0,65263%	0,40	
01.10.2003	84,6	84,4	85,5	84,8	84,8	0,4145781	0,48875%	0,34	
09.10.2003	85,1	85,1	86,5	85,7	85,6	0,57445626	0,67109%	0,50	
16.10.2003	87,1	87,5	88,6	87,8	87,8	0,55	0,62678%	0,45	
23.10.2003	86,2	86,7	87,6	86,9	86,9	0,50249378	0,57858%	0,40	
30.10.2003	86,2	86,6	88,2	86,7	86,9	0,75952288	0,87377%	0,64	
06.11.2003	85,6	86,0	87,6	86,1	86,3	0,75952288	0,87984%	0,64	
13.11.2003	88,6	86,9	87,9	87,0	87,6	0,69641941	0,79500%	0,65	
20.11.2003	87,4	87,7	88,6	87,7	87,9	0,45	0,51224%	0,38	
27.11.2003	87,8	87,9	89,7	88,1	88,4	0,77257686	0,87420%	0,66	
04.12.2003	86,6	86,9	87,6	86,9	87,0	0,36742346	0,42233%	0,30	
11.12.2003	86,5	87,0	87,7	87,0	87,1	0,42720019	0,49075%	0,32	
18.12.2003	86,7	87,1	88,0	87,1	87,2	0,47631397	0,54608%	0,39	
29.12.2003	86,4	87,2	88,8	86,7	87,3	0,92567543	1,06064%	0,76	
08.01.2004	89,4	89,8	87,9	87,6	88,7	0,94174041	1,06201%	0,93	
15.01.2004	86,9	87,5	88,5	87,4	87,6	0,58040934	0,66276%	0,46	
22.01.2004	86,2	87,5	88,3	87,2	87,3	0,75166482	0,86101%	0,60	
29.01.2004	89,0	87,4	88,3	87,2	88,0	0,72240916	0,82115%	0,67	
05.02.2004	86,2	86,7	87,7	86,7	86,8	0,54486237	0,62754%	0,44	
12.02.2004	86,7	87,0	88,8	87,2	87,4	0,813557	0,93058%	0,69	
19.02.2004	87,6	87,9	88,3	87,8	87,9	0,25495098	0,29005%	0,20	
26.02.2004	88,3	88,1		85,1	87,2	1,46363323	1,67912%	1,38	
04.03.2004	89,5	89,9	88,0	87,8	88,8	0,91378334	1,02904%	0,90	
10.03.2004	87,4	87,8	88,3	87,8	87,8	0,31917863	0,36343%	0,24	
17.03.2004	90,3	90,7	89,0	88,3	89,6	0,96792303	1,08057%	0,93	
24.03.2004	92,1	89,5	90,4	89,7	90,4	1,0231691	1,13151%	0,84	
31.03.2004	93,2	93,2	91,2	91,5	92,3	0,93106122	1,00901%	0,93	
06.04.2004	93,3	91,3		93,5	92,7	0,99331096	1,07153%	0,93	
15.04.2004	90,8	91,3	92,3	91,3	91,4	0,54486237	0,59597%	0,44	
22.04.2004	90,0	90,5	91,4	90,6	90,6	0,5018715	0,55379%	0,39	
29.04.2004	94,6	92,2	93,1	92,6	93,1	0,90932667	0,97646%	0,74	
06.05.2004	93,2	93,9	94,8	94,3	94,1	0,585235	0,62226%	0,50	
13.05.2004	93,8	94,2	95,0	94,6	94,4	0,4472136	0,47374%	0,40	
19.05.2004	97,5	97,6	94,3	94,9	96,1	1,49059552	1,55149%	1,48	

Tankstellenpreise Diesel von A-Gesellschaften in €Cent					Durchschnitt	Standardabw /			
	A	B	C	D	Diesel (Eurocent)	Standard- abw eichung	Durchschnitts- preis	Durchschnitts- abw eichung	
27.05.2004	96,8	95,0	95,9	95,4	95,4	95,8	0,67221648	0,70187%	0,57
03.06.2004	96,6	96,7	93,5	95,1	95,1	95,5	1,30455931	1,36639%	1,18
09.06.2004	93,1	93,2	92,3	91,8	91,8	92,6	0,57879185	0,62505%	0,55
17.06.2004	90,9	91,3	92,2	91,7	91,7	91,5	0,48153401	0,52612%	0,43
24.06.2004	95,1	94,9	92,5	92,6	92,6	93,8	1,22754837	1,30904%	1,23
01.07.2004	95,2	91,3	92,4	91,8	91,8	92,7	1,50893174	1,62820%	1,26
08.07.2004	96,4	96,6	94,2	93,6	93,6	95,2	1,3190906	1,38560%	1,30
15.07.2004	86,6	93,3	94,4	93,0	93,0	91,8	3,06135183	3,33390%	2,61
22.07.2004	97,1	93,8	95,8	94,4	94,4	95,3	1,27940416	1,34285%	1,18
29.07.2004	97,9	93,9	95,8	94,4	94,4	95,5	1,55080624	1,62388%	1,35
05.08.2004	99,3	99,7	99,9	97,3	97,3	99,1	1,03319892	1,04311%	0,88
12.08.2004	99,7	99,7	99,8	98,7	98,7	99,5	0,44930502	0,45168%	0,39
19.08.2004	100,7	101,0	101,3	100,9	100,9	101,0	0,21650635	0,21442%	0,17
26.08.2004	100,7	100,9	101,3	99,4	99,4	100,6	0,71195154	0,70788%	0,59
02.09.2004	96,8	96,7	97,3	93,7	93,7	96,1	1,4184058	1,47558%	1,21
09.09.2004	94,8	95,5	95,3	96,4	96,4	95,5	0,57879185	0,60606%	0,45
16.09.2004	100,3	99,2	100,4	99,3	99,3	99,8	0,55226805	0,55337%	0,55
23.09.2004	100,2	100,5	100,7	98,7	98,7	100,0	0,7854139	0,78522%	0,66
30.09.2004	101,4	101,8		98,1	98,1	100,4	1,65797735	1,65082%	1,56
07.10.2004	103,6	104,1	103,8	100,7	100,7	103,1	1,36839322	1,32789%	1,18
14.10.2004	106,2	107,0	106,1	103,7	103,7	105,8	1,23389627	1,16680%	1,03
21.10.2004	108,2	104,4	104,7	105,0	105,0	105,6	1,53031859	1,44951%	1,31
28.10.2004	104,8	105,3	105,6	106,0	106,0	105,4	0,43803539	0,41549%	0,38
04.11.2004	101,9	101,0	101,8	101,7	101,7	101,6	0,35355339	0,34799%	0,30
11.11.2004	102,9	103,2	102,3	101,1	101,1	102,4	0,8042854	0,78563%	0,68
18.11.2004	102,0	102,5	101,6	98,4	98,4	101,1	1,60526478	1,58741%	1,36
25.11.2004	106,5	101,8	102,0	102,3	102,3	103,2	1,94229246	1,88298%	1,68
02.12.2004	102,5	103,0	103,1	103,5	103,5	103,0	0,35619517	0,34574%	0,27
09.12.2004	94,5	94,8	95,5	95,8	95,8	95,2	0,52201533	0,54862%	0,50
16.12.2004	97,6	97,5	97,9	94,9	94,9	97,0	1,20701077	1,24466%	1,04
29.12.2004	99,0	98,8	99,4	97,0	97,0	98,6	0,92059763	0,93414%	0,77
06.01.2005	96,8	97,3	97,6	97,5	97,5	97,3	0,3082207	0,31677%	0,25
13.01.2005	97,9	98,4	97,7	95,0	95,0	97,3	1,32382023	1,36125%	1,13
20.01.2005	96,3	96,9	97,2	97,1	97,1	96,9	0,349106	0,36037%	0,29
27.01.2005	96,8	97,4	97,6	97,1	97,1	97,2	0,30310889	0,31176%	0,28
03.02.2005	97,0	97,0	97,2	93,1	93,1	96,1	1,71955663	1,78981%	1,49
10.02.2005	95,3	95,8	96,1	95,4	95,4	95,7	0,32015621	0,33472%	0,30
17.02.2005	94,2	94,6	94,8	94,0	94,0	94,4	0,31622777	0,33499%	0,30
24.02.2005	97,5	97,9	97,9	95,7	95,7	97,3	0,90967027	0,93539%	0,78
03.03.2005	97,5	98,9	98,0	97,8	97,8	98,1	0,52201533	0,53240%	0,43
10.03.2005	100,7	101,2	101,3	102,0	102,0	101,3	0,46368092	0,45773%	0,35
17.03.2005	100,9	101,6	101,4	102,0	102,0	101,5	0,39607449	0,39032%	0,32
23.03.2005	101,1	101,7	101,7	101,8	101,8	101,6	0,27726341	0,27296%	0,24
31.03.2005	102,4	103,0	103,0	103,1	103,1	102,9	0,27726341	0,26951%	0,24
07.04.2005	106,7	107,7	106,2	106,2	106,2	106,7	0,61237244	0,57392%	0,50
14.04.2005	104,6	104,8	105,0	103,2	103,2	104,4	0,70710678	0,67731%	0,60
21.04.2005	104,4	104,6	104,3	102,3	102,3	103,9	0,93005376	0,89514%	0,80

Tankstellenpreise Diesel von A-Gesellschaften in €Cent					Durchschnitt	Standardabw /			
	A	B	C	D	Diesel (Eurocent)	Standard- abw eichung	Durchschnitts- preis	Durchschnitts- abw eichung	
<b>28.04.05</b>	105,3	105,6		106,2	105,7	0,37416574	0,35399%	0,33	
<b>04.05.05</b>	104,7	104,7	105,5	104,4	104,8	0,40850337	0,38970%	0,34	
<b>12.05.05</b>	106,0	105,4	105,5	104,0	105,2	0,7428829	0,70599%	0,61	
<b>19.05.05</b>	104,3	104,6	104,2	104,5	104,4	0,15811388	0,15145%	0,15	
<b>25.05.05</b>	101,6	102,2	102,3	101,6	101,9	0,32691742	0,32074%	0,33	
<b>02.06.05</b>	105,0	105,2	105,3	104,5	105,0	0,3082207	0,29354%	0,25	
<b>09.06.05</b>	107,5	107,9	108,0	106,2	107,4	0,717635	0,66819%	0,60	
<b>16.06.05</b>	109,1	109,4	109,3	107,0	108,7	0,98742088	0,90839%	0,85	
<b>23.06.05</b>		110,5	110,4		110,5	0,05	0,04527%	0,05	
<b>30.06.05</b>	111,1	111,5	110,5	110,7	111,0	0,38405729	0,34615%	0,35	
<b>07.07.05</b>	111,5	111,9	111,6	110,4	111,4	0,56789083	0,51001%	0,48	
<b>14.07.05</b>	110,9	111,1	111,0	111,9	111,2	0,39607449	0,35610%	0,34	
<b>21.07.05</b>	109,8	110,5	110,4	111,2	110,5	0,49686517	0,44975%	0,38	
<b>28.07.05</b>	111,1	111,3		110,1	110,8	0,52493386	0,47362%	0,49	
<b>04.08.05</b>	111,9	112,6	111,5	110,6	111,7	0,72284161	0,64742%	0,60	
<b>11.08.05</b>	112,3	112,6	112,7	110,3	112,0	0,97819988	0,87359%	0,84	
<b>18.08.05</b>	113,3	113,6	113,7	113,4	113,5	0,15811388	0,13931%	0,15	
<b>25.08.05</b>	114,0	111,9	111,9	112,1	112,5	0,88423696	0,78616%	0,76	
<b>01.09.05</b>	115,7	117,8	116,2	114,8	116,1	1,08943793	0,93816%	0,88	
<b>08.09.05</b>	114,4	115,0	114,8	115,7	115,0	0,47103609	0,40969%	0,38	
<b>15.09.05</b>	111,2	111,9	111,8	111,9	111,7	0,29154759	0,26101%	0,25	
<b>22.09.05</b>	113,0	113,6	113,7	113,8	113,5	0,31124749	0,27417%	0,26	
<b>29.09.05</b>	118,8	114,9	114,9	114,9	115,9	1,68874954	1,45739%	1,46	
<b>06.10.05</b>	115,2	115,7	115,9	116,6	115,9	0,50249378	0,43375%	0,40	
<b>13.10.05</b>	114,7	115,2	115,1	115,2	115,1	0,20615528	0,17919%	0,18	
<b>20.10.05</b>	114,8	115,3	115,5	115,5	115,3	0,28613808	0,24822%	0,24	
<b>27.10.05</b>	114,8	108,1	109,3	109,7	110,5	2,56551652	2,32226%	2,16	
<b>03.11.05</b>	111,6	112,4	112,4	113,2	112,4	0,56568542	0,50328%	0,40	
<b>10.11.05</b>	112,1	112,3	111,6	110,0	111,5	0,9027735	0,80966%	0,75	
<b>17.11.05</b>	107,7	108,6	108,4	108,3	108,3	0,3354102	0,30985%	0,27	
<b>24.11.05</b>	110,3	111,0	111,1	110,9	110,8	0,31124749	0,28085%	0,26	
<b>01.12.05</b>	108,6	109,3	109,3	109,4	109,2	0,32015621	0,29332%	0,27	
<b>08.12.05</b>	107,9	108,7	108,7	108,9	108,6	0,38405729	0,35381%	0,32	
<b>15.12.05</b>	109,2	109,6	109,6	109,7	109,5	0,19202864	0,17533%	0,16	
<b>22.12.05</b>	107,3	108,1	108,1	108,1	107,9	0,34641016	0,32105%	0,30	
<b>29.12.05</b>	108,6	109,3	108,6	109,4	109,0	0,37666298	0,34564%	0,38	
<b>05.01.06</b>	111,7	112,2		110,0	111,3	0,94162979	0,84603%	0,87	
<b>12.01.06</b>	108,9	109,6	109,6	110,5	109,7	0,56789083	0,51791%	0,43	
<b>19.01.06</b>	108,2	109,0	110,2	109,9	109,3	0,7854139	0,71842%	0,73	
<b>26.01.06</b>	109,5	110,3	109,6	110,4	110,0	0,40311289	0,36663%	0,40	
<b>02.02.06</b>	113,1	113,7	113,5	112,0	113,1	0,65717197	0,58118%	0,54	
<b>09.02.06</b>	109,5	110,3	110,3	110,9	110,3	0,49749372	0,45124%	0,38	
<b>16.02.06</b>	108,0	108,9	109,0	109,4	108,8	0,51173724	0,47024%	0,41	
<b>23.02.06</b>	107,9	108,8	108,8	108,9	108,6	0,40620192	0,37403%	0,35	
<b>02.03.06</b>	108,1	109,1	108,8	108,9	108,7	0,37666298	0,34644%	0,31	
<b>09.03.06</b>	109,8	110,5	110,4	111,4	110,5	0,57172983	0,51729%	0,44	
<b>16.03.06</b>	113,1	113,7	113,7	112,1	113,2	0,65383484	0,57785%	0,55	

Tankstellenpreise Diesel von A-Gesellschaften in €Cent					Durchschnitt		Standardabw /	
	A	B	C	D	Diesel (Eurocent)	Standard- abw eichung	Durchschnitts- preis	Durchschnitts- abw eichung
23.03.2006	110,0	111,1	111,2	111,3	110,9	0,52440442	0,47286%	0,45
30.03.2006	112,6	113,1	113,1	111,4	112,6	0,6946222	0,61717%	0,58
06.04.2006	110,8	111,9	111,9	112,0	111,7	0,49244289	0,44106%	0,43
13.04.2006	114,5	114,9	114,7	111,9	114,0	1,22065556	1,07075%	1,05
20.04.2006	113,8	114,6	114,5	115,1	114,5	0,46368092	0,40496%	0,35
27.04.2006	116,7	117,2	117,2	115,7	116,7	0,61237244	0,52474%	0,50
04.05.2006	115,1		116,1	116,2	115,8	0,49665548	0,42889%	0,47
11.05.2006	112,2	115,0	113,3	113,5	113,5	0,99749687	0,87885%	0,75
18.05.2006	111,9	113,4	112,9	113,0	112,8	0,55226805	0,48960%	0,45
24.05.2006	112,1	112,7	113,1	113,8	112,9	0,61796035	0,54723%	0,52
01.06.2006	113,8	113,5	114,8	115,1	114,3	0,6670832	0,58362%	0,65
08.06.2006	113,0	114,0	114,1	114,1	113,8	0,46368092	0,40745%	0,40
14.06.2006	117,0	114,3	116,3	115,4	115,8	1,01118742	0,87360%	0,90
22.06.2006	112,1	113,3	112,8	113,0	112,8	0,44158804	0,39148%	0,35
29.06.2006	114,7	115,0	115,6	116,1	115,4	0,54083269	0,46886%	0,50
06.07.2006	113,6	114,4	114,6	115,3	114,5	0,60570207	0,52911%	0,47
13.07.2006	114,3	114,9	115,2	116,0	115,1	0,61237244	0,53204%	0,50
20.07.2006	116,8	117,5	117,6	118,3	117,6	0,53150729	0,45215%	0,40
27.07.2006	116,6	116,9	116,9	115,9	116,6	0,40850337	0,35042%	0,34
03.08.2006	117,9	118,4	118,3	116,1	117,7	0,92837223	0,78893%	0,79
10.08.2006	115,5	116,1	116,2	116,2	116,0	0,29154759	0,25133%	0,25
17.08.2006	114,3	114,8	115,0	115,3	114,9	0,36400549	0,31694%	0,30
24.08.2006	112,9	113,8	114,0	114,1	113,7	0,47434165	0,41719%	0,40
31.08.2006	114,3	114,6	114,8	115,0	114,7	0,25860201	0,22551%	0,23
07.09.2006	111,9	112,4	112,6	110,7	111,9	0,73824115	0,65973%	0,60
14.09.2006	111,6	112,7	111,0	111,7	111,8	0,61032778	0,54615%	0,48
21.09.2006	107,8	108,2	108,3	108,6	108,2	0,28613808	0,26439%	0,22
28.09.2006	107,6	108,1	108,1	108,3	108,0	0,25860201	0,23939%	0,21
05.10.2006	106,9	108,1	108,1	109,2	108,1	0,813557	0,75277%	0,59
12.10.2006	109,6	109,7	109,8	109,8	109,7	0,08291562	0,07557%	0,07
19.10.2006	107,8	108,6	108,8	109,7	108,7	0,67592529	0,62168%	0,53
26.10.2006	109,9	110,4	110,6	109,6	110,1	0,39607449	0,35966%	0,38
02.11.2006	107,3	108,1	108,2	108,2	108,0	0,37749172	0,34969%	0,33
09.11.2006	107,1	107,6	107,8	108,4	107,7	0,4656984	0,43230%	0,38
16.11.2006	107,6	108,4	108,5	108,9	108,4	0,47169906	0,43535%	0,38
23.11.2006	106,5	107,0	107,2	107,6	107,1	0,39607449	0,36990%	0,32
30.11.2006	107,4	107,9	107,9	108,9	108,0	0,54486237	0,50439%	0,44
07.12.2006	107,7	108,5	108,4	108,8	108,4	0,40311289	0,37205%	0,32
14.12.2006	107,0	107,7	107,7	108,2	107,7	0,42720019	0,39684%	0,33
21.12.2006	107,0	107,2	107,2	107,8	107,3	0,3	0,27959%	0,25
28.12.2006	109,3	109,4	108,9	107,4	108,8	0,80156098	0,73707%	0,68
<b>Durchschnitt</b>	100,6	101,1	101,1	100,4	100,7	0,65365765	0,65854%	0,56

## 6.1.4 Datensatz im EID veröffentlichter nationaler Preisrunden 2003-2006

Datum	Initiator	Preisanhebung VK [€]	Preisanhebung DK [€]	Erfolg kollusives Vorgehen	Grund Preiserhöhung
02.01.03	Esso	0,03	0,03	nein; Shell/DEA und BP/Aral nicht gefolgt; Rücknahme	Produktennotierung
06.01.03	Shell	0,02	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
13.01.03	BP/Aral	0,03	0,02	ja	Produktennotierung
15.01.03	BP/Aral	0,01	0,01	ja	Produktennotierung
20.01.03	Esso	0,03	0,03	ja, jedoch fast auf Vorwocheniveau	Produktennotierung
27.01.03	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
03.02.03	Total	0,03	0,03	ja, neues Rekordniveau	Produktennotierung
05.02.03	Shell	0,02	0,02	ja, neues Rekordniveau	Produktennotierung
10.02.03	BP/Aral	0,03	0,03	ja; Erhöhung um 0,04 € ggü. Vorwoche	Produktennotierung
12.02.03	Esso	0,03	0,03	ja; Erhöhung um 0,04 € ggü. Vorwoche	Produktennotierung
17.02.03	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
24.02.03	BP/Aral	0,02	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
26.02.03	Total	0,02	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche; Diesel höher	Produktennotierung
03.03.03	Esso	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
06.03.03	Shell	0	0,03	ja	Produktennotierung
10.03.03	BP/Aral	0,02	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche; Diesel höher	Produktennotierung
12.03.03	Shell	0	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche; Diesel höher	Produktennotierung
31.03.03	Esso	0,03	0,02	ja	Produktennotierung
07.04.03	Shell	0,03	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
14.04.03	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
21.04.03	Shell	0,03	0	ja; jedoch sinken unter Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
28.04.03	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch sinken unter Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
08.05.03	Total	0,02	0,02	ja; jedoch sinken unter Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
12.05.03	Esso	0,03	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
19.05.03	Shell	0,02	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
26.05.03	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
02.06.03	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
05.06.03	BP/Aral	0,02	0,02	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
09.06.03	Esso	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
16.06.03	Esso	0,03	0,03	ja; jedoch sinken unter Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
23.06.03	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
30.06.03	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
03.07.03	BP/Aral	0,03	0,02	ja	Produktennotierung
07.07.03	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
09.07.03	Total	Min.Pr.: 1,06	Min.Pr.: 0,869	ja	Produktennotierung
14.07.03	Esso	0,03	0,03	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
16.07.03	Shell	0,02	0,02	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
21.07.03	BP/Aral	0,03	0,02	ja; jedoch sinken unter Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
28.07.03	Total	0,03	0,02	ja; jedoch sinken unter Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
04.08.03	Esso	0,03	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
07.08.03	BP/Aral	Min.Pr.: 1,08	Min.Pr.: 0,889	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
11.08.03	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
14.08.03	Total	0,02	0,01	ja	Produktennotierung
18.08.03	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
20.08.03	Esso	0,02	0,01	ja	Produktennotierung

Datum	Initiator	Preisanhebung VK [€]	Preisanhebung DK [€]	Erfolg kollusives Vorgehen	Grund Preiserhöhung
25.08.2003	Shell	0,03	0,03	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
27.08.2003	Total	0,02	0,01	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
01.09.2003	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
08.09.2003	Esso	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
10.09.2003	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
15.09.2003	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln unter Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
22.09.2003	Total	0,03	0,03	ja; Erhöhung um 0,01 € ggü. Vorwoche	Produktennotierung
24.09.2003	Esso	0,03	0,03	ja; Erhöhung um 0,01 € ggü. Vorwoche	Produktennotierung
29.09.2003	BP/Aral	0,03	0,04	ja; Erhöhung um 0,03 € ggü. Vorwoche	Produktennotierung
01.10.2003	Total	0,02	0,03	ja; Erhöhung um 0,03 € ggü. Vorwoche	Produktennotierung
06.10.2003	Shell	0,03	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
08.10.2003	Esso	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
13.10.2003	BP/Aral	0,03	0,04	ja; Erhöhung um 0,01 € ggü. Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
20.10.2003	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
22.10.2003	Esso	0,01	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
27.10.2003	BP/Aral	0,03	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
29.10.2003	Total	0,02	0,01	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
03.11.2003	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
10.11.2003	BP/Aral	0,03	0,04	ja; Erhöhung um 0,02 € ggü. Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
12.11.2003	BP/Aral	0	0,02	ja; Erhöhung um 0,02 € ggü. Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
17.11.2003	Total	0,03	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
19.11.2003	Shell	0	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
24.11.2003	Esso	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
01.12.2003	BP/Aral	0,04	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
08.12.2003	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
10.12.2003	Esso	0,02	0,02	ja	Produktennotierung
22.12.2003	Shell	0,03	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
05.01.2004	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
07.01.2004	Total	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
12.01.2004	Shell	0,03	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
14.01.2004	Esso	0,02	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
20.01.2004	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
22.01.2004	Total	0,03	0,02	ja	Produktennotierung
26.01.2004	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
28.01.2004	BP/Aral	0,02	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
02.02.2004	Esso	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
04.02.2004	Total	0,02	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
09.02.2004	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
11.02.2004	BP/Aral	0,02	0,02	ja	Produktennotierung
16.02.2004	Total	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
18.02.2004	BP/Aral	0,03	0,02	ja	Produktennotierung
23.02.2004	Esso	0,04	0,03	ja	Produktennotierung
01.03.2004	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
03.03.2004	Total	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
08.03.2004	BP/Aral	0,04	0,04	ja	Produktennotierung

Datum	Initiator	Preisan- hebung VK [€]	Preisan- hebung DK [€]	Erfolg kollusives Vorgehen	Grund Preiserhöhung
10.03.2004	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
15.03.2004	Esso	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
17.03.2004	Total	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
22.03.2004	Shell	0,04	0,04	ja	Produktennotierung
24.03.2004	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
29.03.2004	Esso	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
31.03.2004	Shell	0,04	0,04	ja	Produktennotierung
06.04.2004	Total	0,04	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
08.04.2004	BP/Aral	0,02	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
12.04.2004	BP/Aral	0,04	0,03	ja	Produktennotierung
14.04.2004	Esso	0,02	0,02	ja	Produktennotierung
19.04.2004	Shell	0,04	0,04	ja	Produktennotierung
21.04.2004	Total	0,04	0,04	ja	Produktennotierung
26.04.2004	Shell	0,04	0,04	ja	Produktennotierung
28.04.2004	BP/Aral	0,05	0,03	ja	Produktennotierung
03.05.2004	BP/Aral	0,05	0,03	ja	Produktennotierung
05.05.2004	Shell	0,04	0,04	ja	Produktennotierung
10.05.2004	BP/Aral	0,04	0,03	ja	Produktennotierung
12.05.2004	Shell	0,04	0,04	ja	Produktennotierung
17.05.2004	Total	0,04	0,04	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
19.05.2004	Shell	0,03	0,02	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
24.05.2004	Shell	0,04	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
26.05.2004	BP/Aral	0,03	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
01.06.2004	Shell	0,04	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
07.06.2004	BP/Aral	0,02	0,02	ja; jedoch sinken unter Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
14.06.2004	Shell	0,04	0,04	ja; jedoch sinken unter Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
21.06.2004	Total	0,04	0,04	ja; Erhöhung um 0,04 € ggü. Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
23.06.2004	BP/Aral	0,04	0,04	ja; Erhöhung um 0,04 € ggü. Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
28.06.2004	Shell	0,04	0,04	ja	Produktennotierung
30.06.2004	BP/Aral	0,04	0,04	ja	Produktennotierung
05.07.2004	Shell	0,04	0,04	ja	Produktennotierung
07.07.2004	BP/Aral	0,04	0,04	ja	Produktennotierung
12.07.2004	Shell	0,05	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
14.07.2004	BP/Aral	0,05	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
19.07.2004	Shell	0,04	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
21.07.2004	BP/Aral	0,04	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
26.07.2004	Shell	0,04	0,04	ja	Produktennotierung
28.07.2004	BP/Aral	0,04	0,05	ja	Produktennotierung
02.08.2004	Total	0,04	0,05	ja	Produktennotierung
04.08.2004	Shell	0,04	0,05	ja	Produktennotierung
09.08.2004	BP/Aral	0,04	0,05	ja	Produktennotierung
11.08.2004	Shell	0,04	0,05	ja	Produktennotierung
16.08.2004	BP/Aral	0,04	0,05	ja	Produktennotierung
18.08.2004	Shell	0,04	0,05	ja	Produktennotierung
23.08.2004	BP/Aral	0,03	0,04	ja; jedoch sinken unter Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise

Datum	Initiator	Preisan- hebung VK [€]	Preisan- hebung DK [€]	Erfolg kollusives Vorgehen	Grund Preiserhöhung
25.08.2004	Shell	0,04	0,05	ja; jedoch sinken unter Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
30.08.2004	BP/Aral	0,05	0,05	ja; jedoch sinken unter Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
06.09.2004	Shell	0,04	0,05	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
13.09.2004	BP/Aral	0,05	0,06	ja	Produktennotierung
15.09.2004	Shell	0,05	0,06	ja	Produktennotierung
20.09.2004	BP/Aral	0,04	0,05	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
22.09.2004	Shell	0,03	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
27.09.2004	Total	0,03	0,05	ja	Produktennotierung
29.09.2004	BP/Aral	0,03	0,05	ja	Produktennotierung
04.10.2004	Shell	0,05	0,06	ja	Produktennotierung
06.10.2004	BP/Aral	0,03	0,05	ja	Produktennotierung
11.10.2004	Shell	0,06	0,06	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
13.10.2004	BP/Aral	0,03	0,05	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
18.10.2004	Shell	0,05	0,06	ja	Produktennotierung
20.10.2004	BP/Aral	0,03	0,05	ja	Produktennotierung
25.10.2004	Total	0,03	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
28.10.2004	Shell	0,03	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
04.11.2004	BP/Aral	0,03	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
08.11.2004	Shell	0,04	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
15.11.2004	BP/Aral	0,04	0,05	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
22.11.2004	Shell	0,05	0,05	ja	Produktennotierung
24.11.2004	BP/Aral	0,05	0,06	ja	Produktennotierung
29.11.2004	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch sinken unter Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
06.12.2004	BP/Aral	0,04	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
13.12.2004	BP/Aral	0,04	0,04	ja; Erhöhung um 0,03 € ggü. Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
27.12.2004	Shell	0,04	0,03	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
03.01.2005	BP/Aral	0,04	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
06.01.2005	BP/Aral	0,03	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
10.01.2005	Total	0,04	0	ja	Produktennotierung
12.01.2005	BP/Aral	0,02	0,04	ja	Produktennotierung
17.01.2005	BP/Aral	0,04	0,04	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
19.01.2005	Shell	0,04	0,04	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
24.01.2005	BP/Aral	0,04	0,04	ja	Produktennotierung
01.02.2005	Esso	0,06	0,04	ja	Produktennotierung
07.02.2005	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch sinken unter Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
15.02.2005	Total	0,02	0,02	ja; jedoch sinken unter Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
21.02.2005	Shell	0,02	0,03	ja; Erhöhung um 0,03 € ggü. Vorw oche	Produktennotierung
23.02.2005	BP/Aral	0,02	0,02	ja; Erhöhung um 0,03 € ggü. Vorw oche	Produktennotierung
28.02.2005	Esso	0,02	0,02	ja	Produktennotierung
02.03.2005	Total	0	0,03	ja	Produktennotierung
03.03.2005	Shell	0,03	0,04	ja	Produktennotierung
07.03.2005	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
08.03.2005	Total	0,02	0,02	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
09.03.2005	Shell	0,03	0,04	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
14.03.2005	BP/Aral	0,02	0,03	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise



Datum	Initiator	Preisan- hebung VK [€]	Preisan- hebung DK [€]	Erfolg kollusives Vorgehen	Grund Preiserhöhung
16.03.2005	Total	0,02	0,02	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
21.03.2005	Total	0,02	0,02	ja; jedoch sinken unter Vorw oche	Produktennotierung
29.03.2005	Shell	0,04	0,04	ja	Produktennotierung
04.04.2005	Esso	0,04	0,03	ja	Produktennotierung
06.04.2005	Shell	0,04	0,03	ja	Produktennotierung
11.04.2005	BP/Aral	0,01	0,02	ja; jedoch sinken unter Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
18.04.2005	n.n.			ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
25.04.2005	BP/Aral	0,04	0,04	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
02.05.2005	Total	0,02	0,01	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
09.05.2005	BP/Aral	0,02	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
11.05.2005	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
16.05.2005	BP/Aral	0,02	0,02	ja; jedoch sinken unter Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
23.05.2005	Total	0,02	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
30.05.2005	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
01.06.2005	BP/Aral	0,02	0,02	ja	Produktennotierung
06.06.2005	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
08.06.2005	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
13.06.2005	Total	0,02	0,02	ja	Produktennotierung
15.06.2005	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
20.06.2005	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
22.06.2005	Total	0,03	0,03	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
04.07.2005	n.n.			ja	Produktennotierung
13.07.2005	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
14.07.2005	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
25.07.2005	Shell	0,03	0,02	ja	Produktennotierung
27.07.2005	Total	0,03	0,02	ja	Produktennotierung
01.08.2005	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
03.08.2005	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
08.08.2005	Total	0,03	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
10.08.2005	BP/Aral	0,02	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
15.08.2005	BP/Aral	0,03	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
17.08.2005	Total	0,03	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
22.08.2005	Shell	0,03	0,04	ja	Produktennotierung
24.08.2005	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
29.08.2005	Shell	0,04	0,03	nein; Total nicht gefolgt, deshalb abbröckeln	Produktennotierung
31.08.2005	BP/Aral	0,04	0,04	nein; Markt folgt nachstehender Erhöhung von Es	Produktennotierung
31.08.2005	Esso	0,08	0,04	ja	Produktennotierung
01.09.2005	Total	0,04	0,02	ja	Produktennotierung
02.09.2005	Shell	0,06	0,02	ja	Produktennotierung
12.09.2005	BP/Aral	0	0,02	ja	Produktennotierung
19.09.2005	Agip	0,03	0,05	ja	Produktennotierung
21.09.2005	Total	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
27.09.2005	Esso	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
29.09.2005	BP/Aral	0,04	0,05	ja	Produktennotierung
10.10.2005	Total	0	0,02	ja	Produktennotierung
17.10.2005	Shell	0		ja	Produktennotierung

Datum	Initiator	Preisan- hebung VK [€]	Preisan- hebung DK [€]	Erfolg kollusives Vorgehen	Grund Preiserhöhung
26.10.2005	Esso	0,03	0,04	ja	Produktennotierung
31.10.2005	Shell	0,02	0,02	ja; jedoch sinken unter Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
07.11.2005	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
21.11.2005	Total	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
28.11.2005	BP/Aral	0,02	0,02	ja	Produktennotierung
01.12.2005	Shell	0,03	0,01	ja	Produktennotierung
05.12.2005	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
12.12.2005	BP/Aral	0,03	0,02	ja	Produktennotierung
14.12.2005	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
27.12.2005	BP/Aral	0,01	0,01	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
29.12.2005	Shell	0,02	0,02	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
02.01.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
04.01.2006	Total	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
09.01.2006	BP/Aral	0,03	0,02	ja	Produktennotierung
11.01.2006	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
16.01.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
19.01.2006	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
23.01.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln unter Vorw oche	Produktennotierung
23.01.2006	Total	0,04	0,03	ja; jedoch abbröckeln unter Vorw oche	Produktennotierung
26.01.2006	Shell	0,01	0,03	ja; jedoch abbröckeln unter Vorw oche	Produktennotierung
30.01.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
01.02.2006	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
06.02.2006	BP/Aral	0,02	0,03	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
08.02.2006	Total	0,02	0,02	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
13.02.2006	Shell	0,01	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
20.02.2006	Total	0,02	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
22.02.2006	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
27.02.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
02.03.2006	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
06.03.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
13.03.2006	Total	0,03	0,01	ja	Produktennotierung
15.03.2006	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
20.03.2006	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
23.03.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
27.03.2006	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
29.03.2006	Total	0,03	0,02	ja	Produktennotierung
03.04.2006	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
05.04.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
10.04.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
17.04.2006	Total	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
20.04.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
24.04.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
26.04.2006	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
01.05.2006	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
03.05.2006	Total	0,03	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung

Datum	Initiator	Preisan- hebung VK [€]	Preisan- hebung DK [€]	Erfolg kollusives Vorgehen	Grund Preiserhöhung
08.05.2006	Shell	0,02	0,03	ja; jedoch abbröckeln unter Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
10.05.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln unter Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
15.05.2006	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
17.05.2006	Total	0,02	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
22.05.2006	BP/Aral	0,02	0,03	ja	Produktennotierung
24.05.2006	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
29.05.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
31.05.2006	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
01.06.2006	BP/Aral			ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
05.06.2006	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
12.06.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
14.06.2006	Shell	0,03	0,03	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
19.06.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
21.06.2006	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
26.06.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
28.06.2006	Shell	0,02	0,02	ja	Produktennotierung
29.06.2006	Total	0,02	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
03.07.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
04.07.2006	Shell	0,02	0,02	ja	Produktennotierung
06.07.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
10.07.2006	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
12.07.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
17.07.2006	Total	0,03	0,02	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
19.07.2006	BP/Aral	0,02	0,02	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
24.07.2006	Shell	0,02	0,02	ja	Produktennotierung
26.07.2006	BP/Aral	0,03	0,02	ja	Produktennotierung
31.07.2006	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
02.08.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
14.08.2006	Shell	0,01	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
04.09.2006	n.n.			ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
06.09.2006	n.n.			ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
11.09.2006	BP/Aral	0,02	0,02	ja; jedoch abbröckeln unter Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
21.09.2006	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln unter Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
25.09.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
27.09.2006	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
02.10.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
04.10.2006	Shell	0,02	0,02	ja	Produktennotierung
09.10.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
11.10.2006	Shell	0,03	0,03	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
19.10.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
20.10.2006	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
23.10.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
25.10.2006	Shell	0,02	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Produktennotierung
30.10.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
01.11.2006	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorw oche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise

Datum	Initiator	Preisan- hebung VK [€]	Preisan- hebung DK [€]	Erfolg kollusives Vorgehen	Grund Preiserhöhung
06.11.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
08.11.2006	n.n.	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
13.11.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
15.11.2006	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
16.11.2006	BP/Aral	0,02	0,02	ja	Produktennotierung
20.11.2006	Shell	0,03	0,03	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
23.11.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
27.11.2006	BP/Aral	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
30.11.2006	Shell	0,03	0,03	ja	Produktennotierung
04.12.2006	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
07.12.2006	BP/Aral	0,02	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Stabilisierung sinkender Säulenpreise
11.12.2006	Shell	0,03	0,03	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
15.12.2006	BP/Aral	0,02	0,02	ja; jedoch abbröckeln auf Vorwoche	Produktennotierung
27.12.2006	Shell	0,03	0,03	ja	Stabilisierung sinkender Säulenpreise

Quelle: Wöchentliche Meldungen im EID 2003-2006

	2003	2004	2005	2006	Durchschnitt
Anhebungsversuche erfaßt	80	90	110	113	
in %	90,00%	98,89%	68,18%	82,30%	84,84%

Quelle: EID

6.1.5 Durchschnittliche bundesweite Monatsbruttomargen Eurosuper und Dieselkraftstoff 2003-2006 (Wood Mackenzie/OPAL -Berechnung)

Monat	Bruttomarge Eurosuper [€/l]	Bruttomarge Diesel [€/l]
Jan 03	0,0792	0,081
Feb 03	0,0812	0,0677
Mrz 03	0,0965	0,0898
Apr 03	0,0766	0,1004
Mai 03	0,0781	0,0869
Jun 03	0,0837	0,084
Jul 03	0,0759	0,0838
Aug 03	0,0657	0,0841
Sep 03	0,0647	0,0538
Okt 03	0,066	0,0497
Nov 03	0,0599	0,0528
Dez 03	0,0732	0,074
Jan 04	0,0707	0,0717
Feb 04	0,0749	0,0837
Mrz 04	0,0701	0,0609
Apr 04	0,0715	0,0809
Mai 04	0,0758	0,0902
Jun 04	0,0847	0,0811
Jul 04	0,0828	0,0811
Aug 04	0,0888	0,0706
Sep 04	0,0725	0,0505
Okt 04	0,0708	0,0607
Nov 04	0,0701	0,0811
Dez 04	0,0637	0,0729
Jan 05	0,0472	0,0786
Feb 05	0,0522	0,0521
Mrz 05	0,0486	0,0473
Apr 05	0,0651	0,0708
Mai 05	0,0757	0,0891
Jun 05	0,066	0,0692
Jul 05	0,0591	0,0787
Aug 05	0,057	0,0698
Sep 05	0,0763	0,0612
Okt 05	0,0852	0,0624
Nov 05	0,054	0,0662
Dez 05	0,0409	0,0534
Jan 06	0,0599	0,0723
Feb 06	0,081	0,0742
Mrz 06	0,0581	0,0641
Apr 06	0,0544	0,0495
Mai 06	0,0704	0,0618
Jun 06	0,0659	0,0597
Jul 06	0,0594	0,0717
Aug 06	0,0799	0,0627
Sep 06	0,0713	0,068
Okt 06	0,058	0,0554
Nov 06	0,0523	0,0605
Dez 06	0,0638	0,0746

Die Bruttomarge wird von Wood Mackenzie/OPAL für den EID als Näherungswert berechnet und ist der Restbetrag des Verkaufspreises pro Liter Kraftstoff, der nach Abzug von Steuern, Einkaufspreis und Transportkosten zur Deckung aller restlichen Kosten und zur Gewinnrealisierung übrig bleibt. Als Näherung wird dabei wird der Einkaufspreis anhand des Rotterdamer Spotmarktes ermittelt (Platts mid) und die Transportkosten anhand der Fracht von Rotterdam nach Karlsruhe.

## 6.1.6 Markt- und Absatzdaten Deutschland

### 6.1.6.1 Saisonale Schwankungen des Kraftstoffabsatzes

Absatz Eurosuper und Dieselkraftstoff in Liter  
Jahr

Monat	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Durchschnitt	indexiert
Januar	3.913.062.096	4.080.697.655	3.813.334.934	4.003.247.560	4.023.838.123	3.962.142.659	3.966.053.838	0,84853388
Februar	4.022.052.065	4.258.101.976	4.159.300.898	4.180.856.331	3.956.431.095	3.902.453.073	4.079.865.906	0,872883876
März	4.884.248.014	4.801.407.676	4.645.804.152	4.986.542.056	4.511.622.988	4.511.554.230	4.723.529.852	1,010595235
April	4.605.776.007	4.891.133.897	4.722.826.554	4.841.611.702	4.827.830.673	4.384.523.617	4.712.283.742	1,008189139
Mai	5.000.067.655	4.805.975.620	4.800.228.408	4.518.813.587	4.780.962.326	4.826.847.171	4.788.815.795	1,024563108
Juni	4.743.519.890	4.732.410.143	4.654.878.020	4.767.066.901	4.783.222.357	4.543.479.238	4.704.096.092	1,006437398
Juli	5.160.992.179	5.103.669.308	5.049.657.626	4.905.444.131	4.798.751.359	4.798.655.601	4.969.528.367	1,06322641
August	5.171.579.220	4.979.871.825	4.666.809.401	4.843.927.980	4.846.477.084	4.772.499.313	4.880.194.137	1,044113427
September	4.844.003.830	4.961.513.557	4.951.020.440	4.866.300.780	4.731.828.693	4.841.708.641	4.866.062.657	1,041090009
Oktober	5.254.147.442	5.085.377.167	4.969.740.164	4.794.332.775	4.738.374.853	4.810.779.879	4.942.125.380	1,057363564
November	5.161.444.431	4.923.653.321	4.694.168.616	4.965.114.105	4.711.794.267	4.848.901.697	4.884.179.406	1,044966072
Dezember	4.605.451.296	4.610.355.832	4.476.043.520	4.610.941.414	4.286.347.077	4.839.000.077	4.571.356.536	0,978037882
Durchschnitt	4.780.528.677	4.769.513.998	4.633.651.061	4.690.349.944	4.583.123.408	4.586.878.766	4.674.007.642	1

Quelle: Amtliche Mineralölzahlen 2001-2006, Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, w w w .bafa.de

### 6.1.6.2 Durchschnittliche Tankstellenabsätze 2003-2006 pro Anbieter

Gesell- schaft	Tankstellen- marktanteil 01.01.2003	Absatz -marktanteil 01.01.2003	Jahresabsatz 2003 Eurosuper+Diesel in Mio. Liter	durchschnittlicher Absatz pro Tankstelle 2003 in Mio. Liter
JET	4,7%	8,0%	4.864,9	6,5
Shell	19,2%	25,0%	13.163,9	6,9
Aral	20,7%	27,0%	14.308,5	5,6
Total	6,6%	8,0%	4.864,9	4,5
OMV	0,7%	1,0%	1.001,6	4,0
Esso	8,5%	11,0%	6.009,6	4,5
Agip	2,4%	2,0%	1.573,9	3,2
Orlen	0,0%	0,0%	572,3	2,3

Gesell- schaft	Tankstellen- marktanteil 01.01.2004	Absatz -marktanteil 01.01.2004	Jahresabsatz 2004 Eurosuper+Diesel in Mio. Liter	durchschnittlicher Absatz pro Tankstelle 2004 in Mio. Liter
JET	4,8%	9,0%	5.294,2	7,1
Shell	15,2%	21,0%	11.876,1	5,1
Aral	17,1%	23,0%	13.020,8	4,9
Total	7,0%	9,0%	5.151,1	4,6
OMV	2,4%	2,5%	1.430,9	3,7
Esso	8,4%	10,0%	5.580,3	4,3
Agip	3,8%	3,5%	2.146,3	3,4
Orlen	3,1%	2,0%	1.430,9	2,9

Gesellschaft	Tankstellenmarktanteil 01.01.2005	Absatzmarktanteil 01.01.2005	Jahresabsatz 2005 Eurosuper+Diesel in Mio. Liter	durchschnittlicher Absatz pro Tankstelle 2005 in Mio. Liter
JET	4,8%	9,5%	5.580,3	7,5
Shell	14,5%	20,5%	11.961,9	5,4
Aral	16,6%	22,5%	12.820,5	5,0
Total	7,5%	9,0%	5.008,0	4,5
OMV	2,5%	2,5%	1.573,9	4,0
Esso	8,2%	9,5%	5.294,2	4,2
Agip	4,4%	4,0%	2.432,5	3,6
Orlen	3,2%	3,0%	1.573,9	3,2

Gesellschaft	Tankstellenmarktanteil 01.01.2006	Absatzmarktanteil 01.01.2006	Jahresabsatz 2006 Eurosuper+Diesel in Mio. Liter	durchschnittlicher Absatz pro Tankstelle 2006 in Mio. Liter
JET	5,0%	10,0%	5.723,4	7,6
Shell	14,6%	21,3%	12.534,3	5,6
Aral	16,6%	22,3%	12.877,7	5,2
Total	6,9%	8,5%	4.864,9	4,7
OMV	2,7%	3,0%	1.717,0	4,2
Esso	8,1%	9,0%	5.065,2	4,1
Agip	4,5%	4,5%	2.575,5	3,8
Orlen	3,1%	2,5%	1.430,9	3,0

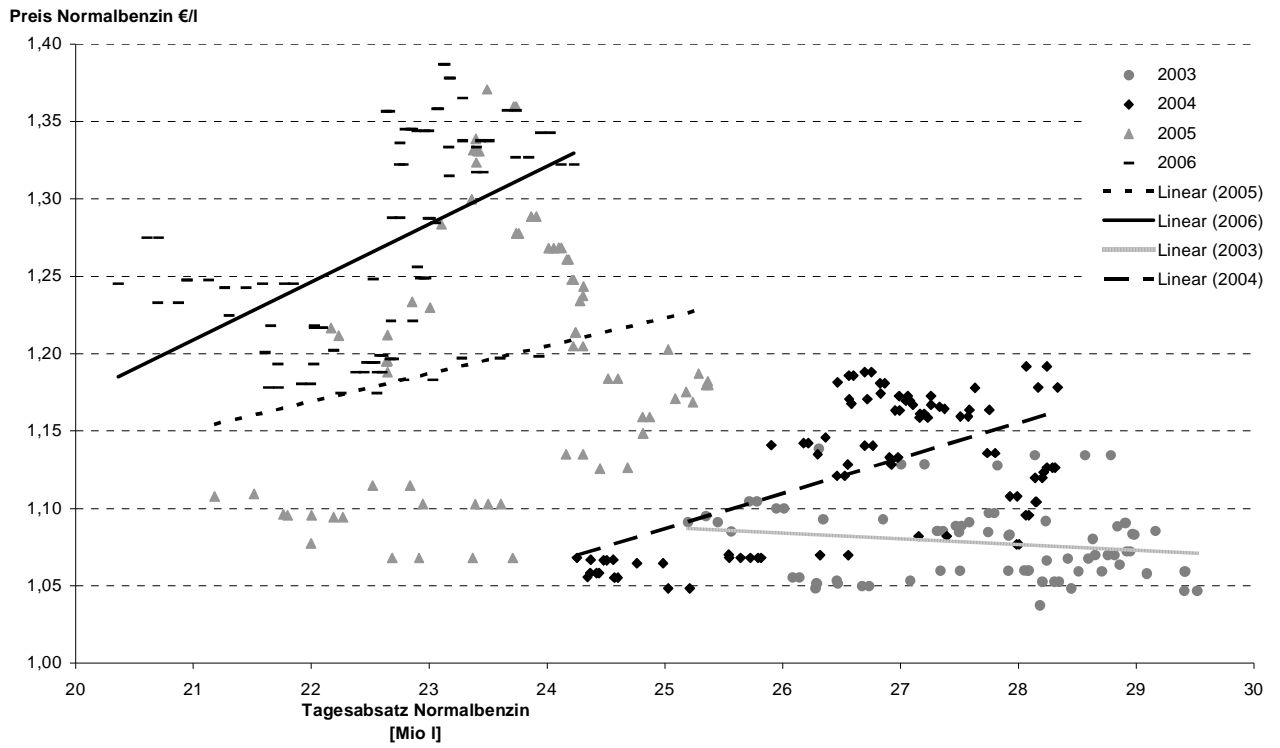
Gesellschaft	Tankstellenmarktanteil 01.01.2007	Absatzmarktanteil 01.01.2007
--------------	--------------------------------------	---------------------------------

JET	5,0%	10,0%
Shell	14,8%	22,5%
Aral	16,5%	22,7%
Total	6,8%	8,5%
OMV	2,7%	3,0%
Esso	8,1%	8,7%
Agip	4,5%	4,5%
Orlen	3,1%	2,5%

Quelle: AMZ, EID

### 6.1.6.3 Preiselastizitäten 2003-2006

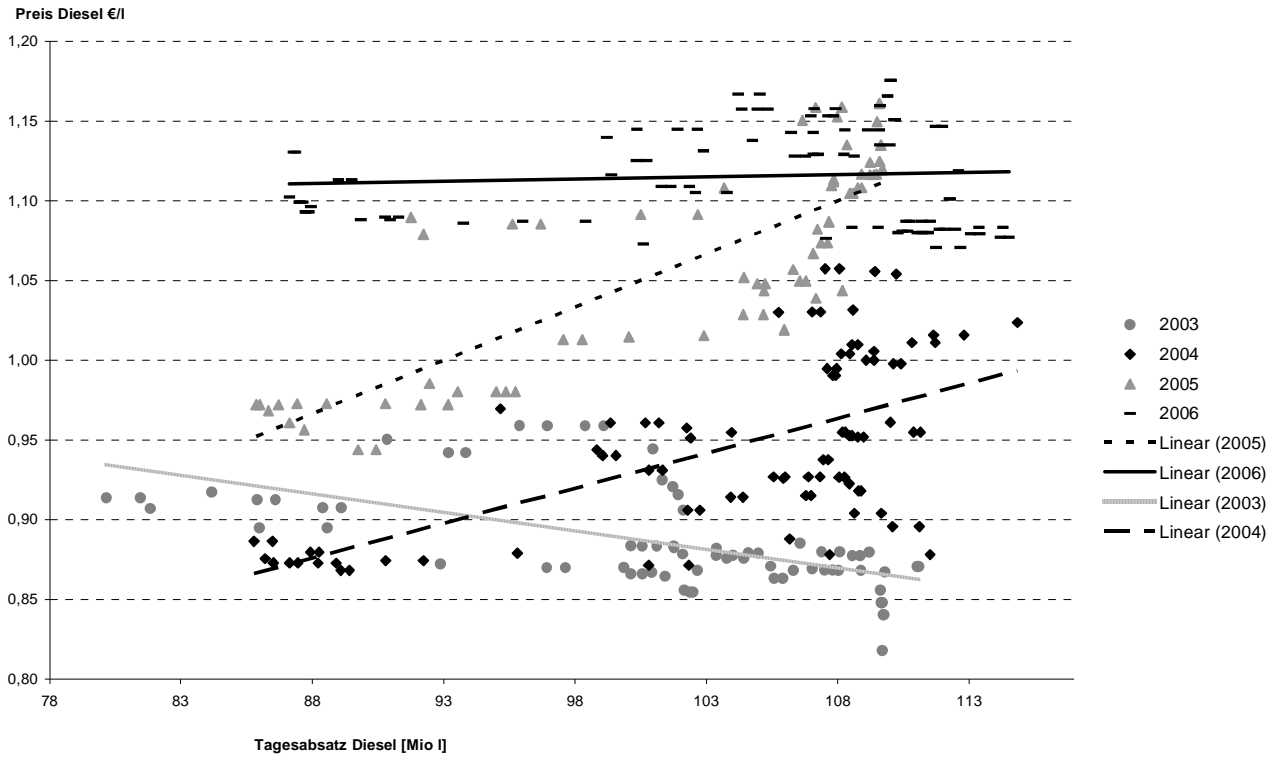
#### 6.1.6.3.1 Normalbenzin



Quelle: AMZ, EID



### 6.1.6.3.2 Dieselkraftstoff



Quelle: AMZ, EID

## 6.1.7 Regionale Zapfsäulenpreise verschiedener A-Marken 2003-2006

<b>Hamburg</b>									
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis				
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	
02.01.2003	114,9	110,9	108,9	88,9	110,9	106,9	104,9	86,9	
09.01.2003	114,9	110,9	108,9	90,9	113,9	109,9	107,9	89,9	
16.01.2003	114,9	110,9	108,9	89,9	113,9	109,9	107,9	88,9	
23.01.2003	115,9	111,9	109,9	90,9	114,9	110,9	108,9	89,9	
30.01.2003	114,9	110,9	108,9	89,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
06.02.2003	116,9	112,9	110,9	90,9	113,9	109,9	107,9	88,9	
13.02.2003	118,9	114,9	112,9	95,9	117,9	113,9	111,9	93,9	
20.02.2003	117,9	113,9	111,9	93,9	116,9	112,9	110,9	90,9	
27.02.2003	117,9	113,9	111,9	96,9	117,9	113,9	111,9	94,9	
06.03.2003	117,9	113,9	111,9	95,9	117,9	113,9	111,9	93,9	
13.03.2003	117,9	113,9	111,9	96,9	116,9	112,9	110,9	95,9	
20.03.2003	115,9	111,9	109,9	95,9	115,9	111,9	109,9	94,9	
27.03.2003	113,9	109,9	107,9	93,9	111,9	107,9	105,9	91,9	
03.04.2003	114,9	110,9	108,9	90,9	111,9	107,9	105,9	89,9	
10.04.2003	113,9	109,9	107,9	91,9	111,9	107,9	105,9	89,9	
16.04.2003	113,9	109,9	107,9	91,9	112,9	108,9	106,9	89,9	
24.04.2003	113,9	109,9	107,9	89,9	111,9	107,9	105,9	88,9	
30.04.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
08.05.2003	109,9	105,9	103,9	83,9	107,9	103,9	101,9	81,9	
15.05.2003	112,9	108,9	106,9	85,9	109,9	105,9	103,9	83,9	
22.05.2003	112,9	108,9	106,9	85,9	109,9	105,9	103,9	84,9	
05.06.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	108,9	104,9	102,9	83,9	
12.06.2003	114,9	110,9	108,9	88,9	110,9	106,9	104,9	84,9	
18.06.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	110,9	106,9	104,9	85,9	
25.06.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	110,9	106,9	104,9	84,9	
03.07.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	109,9	105,9	103,9	83,9	
10.07.2003	112,9	108,9	106,9	86,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
17.07.2003	114,9	110,9	108,9	88,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
24.07.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	112,9	108,9	106,9	85,9	
31.07.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
07.08.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
14.08.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
21.08.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
28.08.2003	112,9	108,9	106,9	85,9	111,9	107,9	105,9	84,9	
04.09.2003	113,9	109,9	107,9	85,9	112,9	108,9	106,9	84,9	
11.09.2003	110,9	106,9	104,9	82,9	109,9	105,9	103,9	81,9	
18.09.2003	110,9	106,9	104,9	80,9	107,9	103,9	101,9	78,9	
25.09.2003	108,9	104,9	102,9	79,9	104,9	100,9	98,9	75,9	
01.10.2003	108,9	104,9	102,9	82,9	107,9	103,9	101,9	79,9	
09.10.2003	109,9	105,9	103,9	84,9	106,9	102,9	100,9	81,9	
16.10.2003	110,9	106,9	104,9	85,9	108,9	104,9	102,9	84,9	
23.10.2003	112,9	108,9	106,9	88,9	109,9	105,9	103,9	84,9	
30.10.2003	109,9	105,9	103,9	85,9	107,9	103,9	101,9	82,9	
06.11.2003	109,9	105,9	103,9	85,9	107,9	103,9	101,9	82,9	
13.11.2003	110,9	106,9	104,9	86,9	106,9	102,9	100,9	82,9	
20.11.2003	108,9	104,9	102,9	85,9	107,9	103,9	101,9	84,9	
27.11.2003	110,9	106,9	104,9	86,9	106,9	102,9	100,9	83,9	
04.12.2003	110,9	106,9	104,9	86,9	107,9	103,9	101,9	84,9	
11.12.2003	112,9	108,9	106,9	87,9	108,9	104,9	102,9	84,9	
18.12.2003	110,9	106,9	104,9	86,9	107,9	103,9	101,9	83,9	
29.12.2003	111,9	107,9	105,9	87,9	110,9	106,9	104,9	86,9	

<b>Hamburg</b>								
Lokaler Höchstpreis					Lokaler Tiefstpreis			
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel
08.01.2004	113,9	109,9	107,9	89,9	110,9	106,9	104,9	86,9
15.01.2004	110,9	106,9	104,9	87,9	108,9	104,9	102,9	84,9
22.01.2004	111,9	107,9	105,9	85,9	108,9	104,9	102,9	82,9
29.01.2004	110,9	106,9	104,9	87,9	108,9	104,9	102,9	84,9
05.02.2004	110,9	106,9	104,9	84,9	107,9	103,9	101,9	82,9
12.02.2004	111,9	107,9	105,9	86,9	107,9	103,9	101,9	83,9
19.02.2004	112,9	108,9	106,9	87,9	110,9	106,9	104,9	84,9
26.02.2004	112,9	108,9	106,9	87,9	112,9	108,9	106,9	87,9
04.03.2004	114,9	110,9	108,9	89,9	112,9	108,9	106,9	87,9
11.03.2004	112,9	108,9	106,9	86,9	110,9	106,9	104,9	84,9
18.03.2004	115,9	111,9	109,9	89,9	113,9	109,9	107,9	87,9
25.03.2004	115,9	111,9	109,9	89,9	112,9	108,9	106,9	86,9
01.04.2004	119,9	115,9	113,9	93,9	116,9	112,9	110,9	90,9
07.04.2004	116,9	112,9	110,9	90,9	114,9	110,9	108,9	89,9
15.04.2004	117,9	113,9	111,9	90,9	115,9	111,9	109,9	89,9
22.04.2004	115,9	111,9	109,9	89,9	113,9	109,9	107,9	87,9
29.04.2004	121,9	117,9	115,9	93,9	115,9	111,9	109,9	89,9
06.05.2004	120,9	116,9	114,9	94,9	117,9	113,9	111,9	91,9
13.05.2004	120,9	116,9	114,9	93,9	118,9	114,9	112,9	90,9
19.05.2004	125,9	121,9	119,9	98,9	122,9	118,9	116,9	96,9
27.05.2004	122,9	118,9	116,9	95,9	119,9	115,9	113,9	92,9
03.06.2004	123,9	119,9	117,9	96,9	122,9	118,9	116,9	95,9
09.06.2004	119,9	115,9	113,9	93,9	117,9	113,9	111,9	91,9
17.06.2004	117,9	113,9	111,9	91,9	115,9	111,9	109,9	89,9
24.06.2004	121,9	117,9	115,9	95,9	119,9	115,9	113,9	93,9
01.07.2004	118,9	114,9	112,9	92,9	116,9	112,9	110,9	90,9
08.07.2004	124,9	120,9	118,9	97,9	119,9	115,9	113,9	94,9
15.07.2004	126,9	122,9	120,9	96,9	123,9	119,9	117,9	95,9
22.07.2004	123,9	119,9	117,9	94,9	119,9	115,9	113,9	91,9
29.07.2004	121,9	117,9	115,9	95,9	118,9	114,9	112,9	91,9
05.08.2004	125,9	121,9	119,9	100,9	122,9	118,9	116,9	97,9
12.08.2004	125,9	121,9	119,9	99,9	123,9	119,9	117,9	99,9
19.08.2004	125,9	121,9	119,9	101,9	124,9	120,9	118,9	100,9
26.08.2004	125,9	121,9	119,9	101,9	121,9	117,9	115,9	98,9
02.09.2004	122,9	118,9	116,9	97,9	119,9	115,9	113,9	95,9
09.09.2004	119,9	115,9	113,9	96,9	118,9	114,9	112,9	92,9
16.09.2004	123,9	119,9	117,9	100,9	120,9	116,9	114,9	98,9
23.09.2004	122,9	118,9	116,9	99,9	120,9	116,9	114,9	98,9
30.09.2004	122,9	118,9	116,9	102,9	121,9	117,9	115,9	98,9
07.10.2004	123,9	119,9	117,9	103,9	121,9	117,9	115,9	100,9
14.10.2004	125,9	121,9	119,9	105,9	122,9	118,9	116,9	102,9
21.10.2004	122,9	118,9	116,9	104,9	119,9	115,9	113,9	101,9
28.10.2004	122,9	118,9	116,9	105,9	119,9	115,9	113,9	102,9
04.11.2004	117,9	113,9	111,9	101,9	115,9	111,9	109,9	97,9
11.11.2004	119,9	115,9	113,9	102,9	119,9	115,9	113,9	101,9
18.11.2004	118,9	114,9	112,9	101,9	117,9	113,9	111,9	100,9
25.11.2004	118,9	114,9	112,9	102,9	115,9	111,9	109,9	98,9
02.12.2004	118,9	114,9	112,9	102,9	116,9	112,9	110,9	100,9
09.12.2004	112,9	108,9	106,9	96,9	110,9	106,9	104,9	93,9
16.12.2004	113,9	109,9	107,9	97,9	112,9	108,9	106,9	96,9
29.12.2004	115,9	111,9	109,9	99,9	113,9	109,9	107,9	97,9

<b>Hamburg</b>								
Lokaler Höchstpreis					Lokaler Tiefstpreis			
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel
06.01.2005	113,9	109,9	107,9	97,9	110,9	106,9	104,9	94,9
13.01.2005	115,9	111,9	109,9	97,9	113,9	109,9	107,9	96,9
20.01.2005	113,9	109,9	107,9	97,9	111,9	107,9	105,9	94,9
27.01.2005	115,9	111,9	109,9	97,9	113,9	109,9	107,9	95,9
03.02.2005	117,9	113,9	111,9	97,9	116,9	112,9	110,9	95,9
10.02.2005	117,9	113,9	111,9	95,9	113,9	109,9	107,9	92,9
17.02.2005	115,9	111,9	109,9	94,9	113,9	109,9	107,9	92,9
24.02.2005	117,9	113,9	111,9	97,9	115,9	111,9	109,9	95,9
03.03.2005	118,9	114,9	112,9	98,9	115,9	111,9	109,9	94,9
10.03.2005	119,9	115,9	113,9	100,9	117,9	113,9	111,9	98,9
17.03.2005	118,9	114,9	112,9	100,9	114,9	110,9	108,9	98,9
23.03.2005	117,9	113,9	111,9	99,9	116,9	112,9	110,9	98,9
31.03.2005	121,9	117,9	115,9	102,9	118,9	114,9	112,9	99,9
07.04.2005	127,9	123,9	121,9	107,9	124,9	120,9	118,9	104,9
14.04.2005	122,9	118,9	116,9	103,9	121,9	117,9	115,9	102,9
21.04.2005	122,9	118,9	116,9	103,9	122,9	118,9	116,9	103,9
28.04.2005	123,9	119,9	117,9	104,9	122,9	118,9	116,9	102,9
04.05.2005	123,9	119,9	117,9	103,9	121,9	117,9	115,9	103,9
12.05.2005	123,9	119,9	117,9	105,9	122,9	118,9	116,9	104,9
19.05.2005	122,9	118,9	116,9	103,9	121,9	117,9	115,9	102,9
25.05.2005	119,9	115,9	113,9	101,9	116,9	112,9	110,9	98,9
02.06.2005	124,9	120,9	118,9	105,9	122,9	118,9	116,9	103,9
09.06.2005	125,9	121,9	119,9	106,9	123,9	119,9	117,9	104,9
16.06.2005	126,9	122,9	120,9	107,9	123,9	119,9	117,9	105,9
22.06.2005	126,9	122,9	120,9	109,9	123,9	119,9	117,9	107,9
29.06.2005	130,9	126,9	124,9	111,9	126,9	122,9	120,9	107,9
07.07.2005	128,9	124,9	122,9	109,9	127,9	123,9	121,9	109,9
14.07.2005	132,9	128,9	126,9	110,9	129,9	125,9	123,9	105,9
21.07.2005	129,9	125,9	123,9	110,9	127,9	123,9	121,9	107,9
28.07.2005	133,9	129,9	127,9	110,9	129,9	125,9	123,9	108,9
04.08.2005	132,9	128,9	126,9	112,9	128,9	124,9	122,9	108,9
11.08.2005	133,9	129,9	127,9	112,9	129,9	125,9	123,9	109,9
18.08.2005	134,9	130,9	128,9	112,9	131,9	127,9	125,9	111,9
25.08.2005	135,9	131,9	129,9	113,9	132,9	128,9	126,9	111,9
01.09.2005	144,9	138,9	136,9	114,9	142,9	136,9	134,9	114,9
08.09.2005	145,9	139,9	137,9	115,9	141,9	135,9	133,9	112,9
15.09.2005	140,9	134,9	132,9	110,9	137,9	131,9	129,9	108,9
22.09.2005	139,9	133,9	131,9	112,9	136,9	130,9	128,9	111,9
29.09.2005	141,9	135,9	133,9	119,9	139,9	133,9	131,9	114,9
06.10.2005	140,9	134,9	132,9	115,9	137,9	131,9	129,9	113,9
13.10.2005	137,9	131,9	129,9	114,9	135,9	129,9	127,9	112,9
20.10.2005	135,9	129,9	127,9	115,9	133,9	127,9	125,9	113,9
27.10.2005	133,9	127,9	125,9	114,9	133,9	127,9	125,9	114,9
03.11.2005	130,9	124,9	122,9	111,9	127,9	121,9	119,9	109,9
10.11.2005	130,9	124,9	122,9	111,9	128,9	122,9	120,9	110,9
17.11.2005	124,9	118,9	116,9	105,9	122,9	116,9	114,9	105,9
24.11.2005	127,9	121,9	119,9	109,9	125,9	119,9	117,9	108,9
01.12.2005	125,9	119,9	117,9	107,9	123,9	117,9	115,9	105,9
08.12.2005	126,9	120,9	118,9	107,9	123,9	117,9	115,9	103,9
15.12.2005	129,9	123,9	121,9	108,9	126,9	120,9	118,9	105,9
22.12.2005	128,9	122,9	120,9	106,9	126,9	120,9	118,9	104,9
29.12.2005	129,9	123,9	121,9	108,9	127,9	121,9	119,9	106,9

<b>Hamburg</b>								
Lokaler Höchstpreis					Lokaler Tiefstpreis			
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel
05.01.2006	135,9	129,9	127,9	113,9	130,9	124,9	122,9	108,9
12.01.2006	131,9	125,9	123,9	107,9	131,9	125,9	123,9	107,9
19.01.2006	131,9	125,9	123,9	108,9	129,9	123,9	121,9	105,9
26.01.2006	132,9	126,9	124,9	110,9	130,9	124,9	122,9	107,9
02.02.2006	134,9	128,9	126,9	112,9	134,9	128,9	126,9	111,9
09.02.2006	132,9	126,9	124,9	109,9	130,9	124,9	122,9	107,9
16.02.2006	130,9	124,9	122,9	107,9	129,9	123,9	121,9	106,9
23.02.2006	130,9	124,9	122,9	108,9	127,9	121,9	119,9	106,9
02.03.2006	130,9	124,9	122,9	108,9	126,9	120,9	118,9	106,9
09.03.2006	129,9	123,9	121,9	110,9	127,9	121,9	119,9	107,9
16.03.2006	133,9	127,9	125,9	113,9	131,9	125,9	123,9	111,9
23.03.2006	132,9	126,9	124,9	110,9	130,9	124,9	122,9	108,9
30.03.2006	138,9	132,9	130,9	113,9	135,9	129,9	127,9	111,9
06.04.2006	137,9	131,9	129,9	111,9	134,9	128,9	126,9	109,9
12.04.2006	139,9	133,9	131,9	113,9	139,9	133,9	131,9	113,9
20.04.2006	141,9	135,9	133,9	113,9	138,9	132,9	130,9	111,9
27.04.2006	143,9	137,9	135,9	116,9	142,9	136,9	134,9	115,9
04.05.2006	141,9	135,9	133,9	115,9	139,9	133,9	131,9	113,9
11.05.2006	138,9	132,9	130,9	112,9	137,9	131,9	129,9	110,9
18.05.2006	140,9	134,9	132,9	112,9	138,9	132,9	130,9	110,9
24.05.2006	139,9	133,9	131,9	112,9	137,9	131,9	129,9	110,9
01.06.2006	141,9	135,9	133,9	113,9	139,9	133,9	131,9	111,9
08.06.2006	141,9	135,9	133,9	113,9	138,9	132,9	130,9	110,9
14.06.2006	143,9	137,9	135,9	115,9	142,9	136,9	134,9	114,9
22.06.2006	138,9	132,9	130,9	111,9	137,9	131,9	129,9	110,9
29.06.2006	142,9	136,9	134,9	115,9	140,9	134,9	132,9	113,9
06.07.2006	141,9	135,9	133,9	114,9	140,9	134,9	132,9	112,9
13.07.2006	142,9	136,9	134,9	114,9	140,9	134,9	132,9	111,9
20.07.2006	145,9	139,9	137,9	116,9	143,9	137,9	135,9	115,9
27.07.2006	144,9	138,9	136,9	116,9	144,9	138,9	136,9	116,9
03.08.2006	146,9	140,9	138,9	118,9	144,9	138,9	136,9	116,9
09.08.2006	143,9	137,9	135,9	115,9	141,9	135,9	133,9	113,9
17.08.2006	138,9	132,9	130,9	113,9	137,9	131,9	129,9	112,9
24.08.2006	135,9	129,9	127,9	111,9	136,9	130,9	128,9	110,9
31.08.2006	134,9	128,9	126,9	113,9	132,9	126,9	124,9	111,9
07.09.2006	131,9	125,9	123,9	110,9	131,9	125,9	123,9	110,9
14.09.2006	131,9	125,9	123,9	112,9	128,9	122	120,9	109,9
21.09.2006	125,9	119,9	117,9	106,9	123,9	117,9	115,9	104,9
28.09.2006	127,9	121,9	119,9	106,9	125,9	119,9	117,9	106,9
05.10.2006	126,9	120,9	118,9	107,9	125,9	119,9	117,9	106,9
12.10.2006	127,9	121,9	119,9	109,9	124,9	118,9	116,9	106,9
19.10.2006	125,9	119,9	117,9	107,9	123,9	117,9	115,9	105,9
26.10.2006	128,9	122,9	120,9	110,9	126,9	120,9	118,9	108,9
02.11.2006	125,9	119,9	117,9	107,9	124,9	118,9	116,9	105,9
09.11.2006	125,9	119,9	117,9	107,9	123,9	117,9	115,9	104,9
16.11.2006	126,9	120,9	118,9	108,9	123,9	117,9	115,9	104,9
23.11.2006	124,9	118,9	116,9	106,9	122,9	116,9	114,9	104,9
30.11.2006	125,9	119,9	117,9	106,9	123,9	117,9	115,9	105,9
07.12.2006	128,9	122,9	120,9	108,9	124,9	118,9	116,9	105,9
14.12.2006	127,9	121,9	119,9	107,9	125,9	119,9	117,9	105,9
21.12.2006	127,9	121,9	119,9	105,9	124,9	118,9	116,9	103,9
28.12.2006	129,9	123,9	121,9	108,9	128,9	122,9	120,9	107,9

Essen									
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis				
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	
02.01.2003	109,9	105,9	103,9	85,9	109,9	105,9	103,9	85,9	
09.01.2003	112,9	108,9	106,9	88,9	112,9	108,9	106,9	88,9	
16.01.2003	114,9	110,9	108,9	90,9	113,9	109,9	107,9	89,9	
23.01.2003	117,9	113,9	111,9	92,9	115,9	111,9	109,9	90,9	
30.01.2003	116,9	112,9	110,9	91,9	114,9	110,9	108,9	89,9	
06.02.2003	115,9	111,9	109,9	90,9	114,9	110,9	108,9	89,9	
13.02.2003	120,9	116,9	114,9	95,9	119,9	115,9	113,9	94,9	
20.02.2003	118,9	114,9	112,9	94,9	116,9	112,9	110,9	93,9	
27.02.2003	118,9	114,9	112,9	96,9	117,9	113,9	111,9	95,9	
06.03.2003	119,9	115,9	113,9	97,9	118,9	114,9	112,9	95,9	
13.03.2003	118,9	114,9	112,9	99,9	116,9	112,9	110,9	97,9	
20.03.2003	115,9	111,9	109,9	97,9	115,9	111,9	109,9	95,9	
27.03.2003	113,9	109,9	107,9	93,9	113,9	109,9	107,9	93,9	
03.04.2003	114,9	110,9	108,9	91,9	103,9	109,9	107,9	90,9	
10.04.2003	113,9	109,9	107,9	91,9	113,9	109,9	107,9	91,9	
16.04.2003	113,9	109,9	107,9	91,9	113,9	109,9	107,9	91,9	
24.04.2003	113,9	109,9	107,9	89,9	111,9	107,9	105,9	89,9	
30.04.2003	110,9	106,9	104,9	86,9	110,9	106,9	104,9	86,9	
08.05.2003	106,9	102,9	100,9	82,9	105,9	101,9	99,9	81,9	
15.05.2003	113,9	109,9	107,9	86,9	112,9	108	106,9	85,9	
22.05.2003	112,9	108,9	106,9	86,9	110,9	106	104,9	85,9	
05.06.2003	112,9	108,9	106,9	85,9	110,9	106,9	104,9	85,9	
12.06.2003	114,9	110,9	108,9	89,9	113,9	109,9	107,9	87,9	
18.06.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
25.06.2003	111,9	107,9	105,9	86,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
03.07.2003	114,9	110,9	108,9	87,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
10.07.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
17.07.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
24.07.2003	114,9	110,9	108,9	87,9	113,9	109,9	107,9	87,9	
31.07.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
07.08.2003	114,9	110,9	108,9	88,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
14.08.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
21.08.2003	114,9	110,9	108,9	87,9	112,9	108,9	106,9	85,9	
28.08.2003	114,9	110,9	108,9	85,9	112,9	108,9	106,9	83,9	
04.09.2003	114,9	110,9	108,9	86,9	112,9	108,9	106,9	85,9	
11.09.2003	115,9	111,9	109,9	86,9	110,9	106,9	104,9	83,9	
18.09.2003	110,9	106,9	104,9	82,9	109,9	105,9	103,9	80,9	
25.09.2003	108,9	104,9	102,9	80,9	106,9	102,9	100,9	79,9	
01.10.2003	109,9	105,9	103,9	82,9	108,9	104,9	102,9	80,9	
09.10.2003	110,9	106,9	104,9	84,9	109,9	105,9	103,9	83,9	
16.10.2003	111,9	107,9	105,9	87,9	109,9	105,9	103,9	85,9	
23.10.2003	110,9	106,9	104,9	86,9	109,9	105,9	103,9	83,9	
30.10.2003	109,9	105,9	103,9	85,9	108,9	104,9	102,9	83,9	
06.11.2003	109,9	105,9	103,9	83,9	108,9	104,9	102,9	82,9	
13.11.2003	110,9	106,9	104,9	86,9	109,9	105,9	103,9	84,9	
20.11.2003	109,9	105,9	103,9	83,9	109,9	105,9	103,9	83,9	
27.11.2003	110,9	106,9	104,9	85,9	110,9	106,9	104,9	84,9	
04.12.2003	111,9	107,9	105,9	86,9	109,9	105,9	103,9	84,9	
11.12.2003	110,9	106,9	104,9	86,9	109,9	105,9	103,9	85,9	
18.12.2003	110,9	106,9	104,9	86,9	109,9	105,9	103,9	84,9	
29.12.2003	110,9	106,9	104,9	86,9	109,9	105,9	103,9	85,9	

**Essen**

	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis			
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel
08.01.2004	113,9	109,9	107,9	88,9	112,9	108,9	106,9	88,9
15.01.2004	111,9	107,9	105,9	87,9	110,9	106,9	104,9	86,9
22.01.2004	111,9	107,9	105,9	87,9	110,9	106,9	104,9	86,9
29.01.2004	114,9	110,9	108,9	88,9	112,9	108,9	106,9	86,9
05.02.2004	110,9	106,9	104,9	85,9	107,9	103,9	101,9	82,9
12.02.2004	112,9	108,9	106,9	86,9	111,9	107,9	105,9	86,9
19.02.2004	114,9	110,9	108,9	88,9	110,9	106,9	104,9	85,9
26.02.2004	113,9	109,9	107,9	87,9	111,9	107,9	105,9	86,9
04.03.2004	114,9	110,9	108,9	89,9	113,9	109,9	107,9	88,9
11.03.2004	111,9	107,9	105,9	86,9	110,9	106,9	104,9	85,9
18.03.2004	114,9	110,9	108,9	89,9	113,9	109,9	107,9	88,9
25.03.2004	115,9	111,9	109,9	89,9	112,9	108,9	106,9	86,9
01.04.2004	117,9	113,9	111,9	91,9	116,9	112,9	110,9	90,9
07.04.2004	117,9	113,9	111,9	92,9	115,9	111,9	109,9	89,9
15.04.2004	116,9	112,9	110,9	89,9	115,9	111,9	109,9	89,9
22.04.2004	116,9	112,9	110,9	90,9	114,9	110,9	108,9	89,9
29.04.2004	120,9	116,9	114,9	92,9	116,9	112,9	110,9	90,9
06.05.2004	117,9	113,9	111,9	92,9	116,9	112,9	110,9	90,9
13.05.2004	119,9	115,9	113,9	91,9	118,9	114,9	112,9	90,9
19.05.2004	122,9	118,9	116,9	96,9	122,9	118,9	116,9	96,9
27.05.2004	122,9	118,9	116,9	95,9	119,9	115,9	113,9	92,9
03.06.2004	121,9	117,9	115,9	95,9	120,9	116,9	114,9	94,9
09.06.2004	117,9	113,9	111,9	91,9	117,9	113,9	111,9	91,9
17.06.2004	116,9	112,9	110,9	90,9	114,9	110,9	108,9	88,9
24.06.2004	120,9	116,9	114,9	94,9	118,9	114,9	112,9	92,9
01.07.2004	120,9	116,9	114,9	94,9	116,9	112,9	110,9	90,9
08.07.2004	122,9	118,9	116,9	97,9	121,9	117,9	115,9	95,9
15.07.2004	124,9	120,9	118,9	96,9	119,9	115,9	113,9	92,9
22.07.2004	122,9	118,9	116,9	94,9	118,9	114,9	112,9	90,9
29.07.2004	125,9	121,9	119,9	98,9	118,9	114,9	112,9	92,9
05.08.2004	124,9	120,9	118,9	100,9	123,9	119,9	117,9	98,9
12.08.2004	124,9	120,9	118,9	99,9	124,9	120,9	118,9	99,9
19.08.2004	123,9	119,9	117,9	101,9	118,9	114,9	112,9	97,9
26.08.2004	122,9	118,9	116,9	98,9	121,9	117,9	115,9	97,9
02.09.2004	120,9	116,9	114,9	96,9	119,9	115,9	113,9	95,9
09.09.2004	118,9	114,9	112,9	93,9	117,9	113,9	111,9	92,9
16.09.2004	120,9	116,9	114,9	96,9	120,9	116,9	114,9	96,9
23.09.2004	121,9	117,9	115,9	99,9	116,9	112,9	100,9	94,9
30.09.2004	121,9	117,9	115,9	99,9	118,9	114,9	112,9	97,9
07.10.2004	121,9	117,9	115,9	101,9	121,9	117,9	115,9	99,9
14.10.2004	123,9	119,9	117,9	105,9	121,9	117,9	115,9	101,9
21.10.2004	124,9	120,9	118,9	107,9	120,9	116,9	114,9	101,9
28.10.2004	122,9	118,9	116,9	104,9	117,9	113,9	111,9	102,9
04.11.2004	120,9	116,9	114,9	103,9	116,9	112,9	110,9	98,9
11.11.2004	120,9	116,9	114,9	102,9	119,9	115,9	113,9	102,9
18.11.2004	120,9	116,9	114,9	103,9	117,9	113,9	111,9	100,9
25.11.2004	118,9	114,9	112,9	105,9	115,9	111,9	109,9	99,9
02.12.2004	118,9	114,9	112,9	103,9	116,9	112,9	110,9	100,9
09.12.2004	109,9	105,9	103,9	93,9	109,9	105,9	103,9	93,9
16.12.2004	112,9	108,9	106,9	96,9	112,9	108,9	106,9	96,9
29.12.2004	112,9	108,9	106,9	97,9	112,9	108,9	106,9	97,9

Essen								
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis			
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel
06.01.2005	110,9	106,9	104,9	95,9	109,9	105,9	103,9	93,9
13.01.2005	114,9	110,9	108,9	97,9	112,9	108,9	106,9	96,9
20.01.2005	111,9	107,9	105,9	95,9	111,9	107,9	105,9	94,9
27.01.2005	114,9	110,9	108,9	96,9	113,9	109,9	107,9	95,9
03.02.2005	117,9	113,9	111,9	95,9	116,9	112,9	110,9	95,9
10.02.2005	116,9	112,9	110,9	95,9	114,9	110,9	108,9	93,9
17.02.2005	115,9	111,9	109,9	94,9	113,9	109,9	107,9	92,9
24.02.2005	117,9	113,9	111,9	96,9	116,9	112,9	110,9	95,9
03.03.2005	115,9	111,9	109,9	96,9	114,9	110,9	108,9	96,9
10.03.2005	119,9	115,9	113,9	100,9	118,9	114,9	112,9	98,9
17.03.2005	117,9	113,9	111,9	98,9	117,9	113,9	111,9	98,9
23.03.2005	116,9	112,9	110,9	99,9	115,9	111,9	109,9	98,9
31.03.2005	120,9	116,9	114,9	101,9	119,9	115,9	113,9	99,9
07.04.2005	127,9	123,9	121,9	107,9	125,9	121,9	119,9	104,9
14.04.2005	122,9	118,9	116,9	103,9	122,9	118,9	116,9	103,9
21.04.2005	122,9	118,9	116,9	103,9	121,9	117,9	115,9	102,9
28.04.2005	123,9	119,9	117,9	103,9	123,9	119,9	117,9	103,9
04.05.2005	123,9	119,9	117,9	103,9	123,9	119,9	117,9	103,9
12.05.2005	124,9	120,9	118,9	105,9	122,9	118,9	116,9	103,9
19.05.2005	122,9	118,9	116,9	103,9	120,9	116,9	114,9	103,9
25.05.2005	118,9	114,9	112,9	100,9	117,9	113,9	111,9	99,9
02.06.2005	123,9	119,9	117,9	103,9	123,9	119,9	117,9	103,9
09.06.2005	126,9	122,9	120,9	107,9	125,9	121,9	119,9	106,9
16.06.2005	126,9	122,9	120,9	107,9	126,9	122,9	120,9	107,9
22.06.2005	126,9	122,9	120,9	107,9	125,9	121,9	119,9	106,9
29.06.2005	127,9	123,9	121,9	108,9	126,9	122,9	120,9	107,9
07.07.2005	128,9	124,9	122,9	110,9	127,9	123,9	121,9	109,9
14.07.2005	130,9	126,9	123,9	109,9	126,9	124,9	122,9	108,9
21.07.2005	130,9	126,9	124,9	109,9	128,9	124,9	122,9	108,9
28.07.2005	132,9	128,9	126,9	110,9	130,9	126,9	124,9	109,9
04.08.2005	132,9	128,9	126,9	111,9	130,9	126,9	124,9	109,9
11.08.2005	132,9	128,9	126,9	111,9	131,9	127,9	125,9	111,9
18.08.2005	133,9	129,9	127,9	112,9	132,9	128,9	126,9	111,9
25.08.2005	132,9	128,9	126,9	112,9	132,9	128,9	126,9	111,9
01.09.2005	142,9	136,9	134,9	114,9	142,9	136,9	134,9	114,9
08.09.2005	145,9	139,9	137,9	116,9	143,9	137,9	135,9	113,9
15.09.2005	140,9	134,9	132,9	111,9	139,9	133,9	131,9	109,9
22.09.2005	139,9	133,9	131,9	112,9	137,9	131,9	129,9	110,9
29.09.2005	142,9	136,9	134,9	118,9	138,9	132,9	130,9	113,9
06.10.2005	138,9	132,9	130,9	114,9	136,9	130,9	128,9	112,9
13.10.2005	137,9	131,9	129,9	114,9	135,9	129,9	127,9	112,9
20.10.2005	135,9	129,9	127,9	113,9	135,9	129,9	127,9	113,9
27.10.2005	133,9	127,9	125,9	114,9	133,9	127,9	125,9	114,9
03.11.2005	129,9	123,9	121,9	109,9	128,9	122,9	120,9	108,9
10.11.2005	131,9	125,9	123,9	112,9	129,9	123,9	121,9	110,9
17.11.2005	124,9	118,9	116,9	106,9	123,9	117,9	115,9	105,9
24.11.2005	127,9	121,9	119,9	109,9	126,9	120,9	118,9	108,9
01.12.2005	124,9	118,9	116,9	106,9	124,9	118,9	116,9	106,9
08.12.2005	126,9	120,9	118,9	106,9	125,9	119,9	117,9	106,9
15.12.2005	128,9	122,9	120,9	108,9	128,9	122,9	120,9	107,9
22.12.2005	128,9	122,9	120,9	106,9	126,9	120,9	118,9	104,9



Essen									
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis				
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	
05.01.2006	132,9	126,9	124,9	110,9	132,9	126,9	124,9	109,9	
12.01.2006	132,9	126,9	124,9	108,9	131,9	125,9	123,9	107,9	
19.01.2006	132,9	126,9	124,9	108,9	129,9	123,9	121,9	106,9	
26.01.2006	132,9	126,9	124,9	109,9	131,9	125,9	123,9	109,9	
02.02.2006	134,9	128,9	126,9	112,9	133,9	127,9	125,9	110	
09.02.2006	131,9	125,9	123,9	109,9	130,9	124,9	122,9	107,9	
16.02.2006	130,9	124,9	122,9	108,9	129,9	123,9	121,9	107,9	
23.02.2006	128,9	122,9	120,9	106,9	128,9	122,9	120,9	106,9	
02.03.2006	128,9	122,9	120,9	106,9	127,9	121,9	119,9	105,9	
09.03.2006	128,9	122,9	120,9	109,9	127,9	121,9	119,9	108,9	
16.03.2006	133,9	127,9	125,9	113,9	132,9	126,9	124,9	111,9	
23.03.2006	131,9	125,9	123,9	108,9	131,9	125,9	123,9	108,9	
30.03.2006	135,9	129,9	127,9	111,9	135,9	129,9	127,9	111,9	
06.04.2006	134,9	128,9	126,9	109,9	133,9	127,9	125,9	108,9	
12.04.2006	139,9	133,9	131,9	113,9	139,9	133,9	131,9	113,9	
20.04.2006	140,9	134,9	132,9	112,9	140,9	134,9	132,9	112,9	
27.04.2006	142,9	136,9	134,9	115,9	142,9	136,9	134,9	115,9	
04.05.2006	140,9	134,9	132,9	114,9	140,9	134,9	132,9	113,9	
11.05.2006	138,9	132,9	130,9	111,9	137	131,9	129,9	110,9	
18.05.2006	137	131,9	129,9	109,9	137	131,9	129,9	109,9	
24.05.2006	137	131,9	129,9	110,9	134,9	128,9	126,9	109,9	
01.06.2006	140	134,9	132,9	113,9	139,9	133,9	131,9	112,9	
08.06.2006	140	134,9	132,9	112,9	138,9	132,9	130,9	110,9	
14.06.2006	143	137,9	135,9	116,9	142,9	136,9	134,9	113,9	
22.06.2006	135	129,9	127,9	107,9	134,9	128,9	126,9	106,9	
29.06.2006	141	135,9	133,9	114,9	140,9	134,9	132,9	112,9	
06.07.2006	139,9	133,9	131,9	111,9	139,9	133,9	131,9	111,9	
13.07.2006	142,9	136,9	134,9	114,9	141,9	135,9	133,9	113,9	
20.07.2006	143,9	137,9	135,9	114,9	143,9	137,9	135,9	114,9	
27.07.2006	146,9	140,9	138,9	117,9	144,9	138,9	136,9	115,9	
03.08.2006	146,9	140,9	138,9	118,9	146,9	140,9	138,9	117,9	
09.08.2006	142,9	136,9	134,9	115,9	140,9	134,9	132,9	113,9	
17.08.2006	139,9	133,9	131,9	112,9	136,9	130	128,9	110,9	
24.08.2006	136,9	130,9	128,9	111,9	134,9	128,9	126,9	119,9	
31.08.2006	135,9	129,9	127,9	113,9	132,9	126,9	124,9	110,9	
07.09.2006	131,9	125,9	123,9	110,9	131,9	125,9	123,9	109,9	
14.09.2006	129,9	123,9	121,9	109,9	127,9	121,9	119,9	107,9	
21.09.2006	124,9	118,9	116,9	106,9	123,9	117,9	115,9	105,9	
28.09.2006	125,9	119,9	117,9	105,9	125,9	119,9	117,9	105,9	
05.10.2006	125,9	119,9	117,9	106,9	125,9	119,9	117,9	106,9	
12.10.2006	125,9	119,9	117,9	108,9	125,9	119,9	117,9	107,9	
19.10.2006	124,9	118,9	116,9	106,9	124,9	118,9	116,9	106,9	
26.10.2006	127,9	121,9	119,9	109,9	126,9	120,9	118,9	108,9	
02.11.2006	124,9	118,9	116,9	106,9	124,9	118,9	116,9	106,9	
09.11.2006	123,9	117,9	115,9	105,9	123,9	117,9	115,9	105,9	
16.11.2006	124,9	118,9	116,9	106,9	124,9	118,9	116,9	106,9	
23.11.2006	123,9	117,9	115,9	105,9	123,9	117,9	115,9	105,9	
30.11.2006	124,9	118,9	116,9	105,9	124,9	118,9	116,9	105,9	
07.12.2006	126,9	120,9	118,9	106,9	125,9	119,9	117,9	105,9	
14.12.2006	127,9	121,9	119,9	106,9	127,9	121,9	119,9	106,9	
21.12.2006	126,9	120,9	118,9	104,9	126,9	120,9	118,9	104,9	
28.12.2006	129,9	123,9	121,9	108,9	129,9	123,9	121,9	107,9	

<b>Stuttgart</b>								
Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis				
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel
02.01.2003	114,9	110,9	108,9	90,9	114,9	110,9	108,9	90,9
09.01.2003	114,9	110,9	108,9	91,9	114,9	110,9	108,9	91,9
16.01.2003	114,9	110,9	108,9	90,9	113,9	109,9	107,9	89,4
23.01.2003	115,9	111,9	109,9	90,9	114,4	110,4	108,4	89,4
30.01.2003	114,9	110,9	108,9	89,9	115,9	111,9	109,9	90,9
06.02.2003	115,9	111,9	109,9	89,9	114,9	110,9	108,9	88,9
13.02.2003	120,9	116,9	114,9	94,9	119,9	115,9	113,9	93,9
20.02.2003	116,9	112,9	110,9	90,9	116,9	112,9	110,9	90,9
27.02.2003	118,9	114,9	112,9	94,9	118,9	114,9	112,9	94,9
06.03.2003	119,9	115,9	113,9	96,9	119,9	115,9	113,9	95,9
13.03.2003	115,9	111,9	109,9	94,9	115,9	111,9	109,9	94,9
20.03.2003	115,9	111,9	109,9	95,9	115,9	111,9	109,9	95,9
27.03.2003	113,9	109,9	107,9	93,9	113,4	109,4	107,4	93,4
03.04.2003	114,9	110,9	108,9	91,9	113,9	109,9	107,9	90,9
10.04.2003	115,9	111,9	109,9	91,9	114,9	110,9	108,9	91,9
16.04.2003	114,9	110,9	108,9	90,9	114,9	110,9	108,9	90,9
24.04.2003	115,9	111,9	109,9	89,9	112,9	108,9	106,9	89,9
30.04.2003	114,9	110,9	108,9	87,9	113,9	109,9	107,9	86,9
08.05.2003	110,9	106,9	104,9	84,9	109,9	105,9	103,9	83,9
15.05.2003	112,9	108,9	106,9	86,9	112,9	108,9	106,9	86,9
22.05.2003	111,9	107,9	105,9	86,9	110,9	106,9	104,9	86,9
05.06.2003	112,9	108,9	106,9	85,9	110,9	106,9	104,9	85,9
12.06.2003	113,9	109,9	107,9	88,9	112,9	108,9	106,9	86,9
18.06.2003	112,9	108,9	106,9	87,9	112,9	108,9	106,9	87,9
25.06.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	111,4	107,4	105,4	85,4
03.07.2003	112,9	108,9	106,9	85,9	109,9	105,9	103,9	83,9
10.07.2003	112,9	108,9	106,9	86,9	112,9	108,9	106,9	86,9
17.07.2003	112,9	108,9	106,9	86,9	111,9	107,9	105,9	85,9
24.07.2003	115,9	111,9	109,9	88,9	111,9	107,9	105,9	85,9
31.07.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	109,9	105,9	103,9	84,9
07.08.2003	114,9	110,9	108,9	88,9	111,9	107,9	105,9	85,9
14.08.2003	115,4	111,4	109,4	89,4	111,4	107,4	105,4	85,4
21.08.2003	112,9	108,9	106,9	86,9	112,4	108,4	106,4	85,9
28.08.2003	114,9	110,9	108,9	86,9	111,9	107,9	105,9	85,9
04.09.2003	115,9	111,9	109,9	88,9	113,9	109,9	107,9	86,9
11.09.2003	115,9	111,9	109,9	89,9	111,9	107,9	105,9	83,9
18.09.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	109,9	105,9	103,9	81,9
25.09.2003	110,9	106,9	104,9	82,9	108,4	104,4	102,4	80,4
01.10.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	111,9	107,9	105,9	83,9
09.10.2003	113,9	109,9	107,9	88,9	111,4	107,4	105,4	85,4
16.10.2003	112,9	108,9	106,9	87,9	110,9	106,9	104,9	85,9
23.10.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	109,4	105,4	103,4	83,9
30.10.2003	110,9	106,9	104,9	85,9	108,9	104,9	102,9	84,9
06.11.2003	109,9	105,9	103,9	87,9	108,9	104,9	102,9	82,9
13.11.2003	109,9	105,9	103,9	87,9	108,9	104,9	102,9	84,9
20.11.2003	110,9	106,9	104,9	86,9	108,9	104,9	102,9	84,9
27.11.2003	110,9	106,9	104,9	87,9	107,9	103,9	101,9	85,9
04.12.2003	108,9	104,9	102,9	85,9	107,9	103,9	101,9	83,4
11.12.2003	108,9	104,9	102,9	84,9	107,9	103,9	101,9	83,9
18.12.2003	108,4	104,4	102,4	84,4	107,4	103,4	101,4	83,4
29.12.2003	107,9	103,9	101,9	83,9	106,4	102,4	100,4	82,4

<b>Stuttgart</b>								
Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis				
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel
08.01.2004	112,9	108,9	106,9	88,9	111,9	107,9	105,9	86,9
15.01.2004	109,9	105,9	103,9	83,9	108,9	104,9	102,9	82,9
22.01.2004	109,4	105,4	103,4	84,4	107,9	103,9	101,9	83,9
29.01.2004	111,4	107,4	105,4	86,9	109,9	105,9	103,9	84,9
05.02.2004	111,9	107,9	105,9	86,9	107,9	103,9	101,9	83,9
12.02.2004	110,9	106,9	104,9	85,9	108,9	104,9	102,9	83,9
19.02.2004	115,9	111,9	109,9	89,9	107,9	103,9	101,9	82,9
26.02.2004	112,9	108,9	106,9	87,9	111,9	107,9	105,9	85,9
04.03.2004	114,9	110,9	108,9	89,9	112,9	108,9	106,9	87,9
11.03.2004	113,9	109,9	107,9	87,9	111,4	107,4	105,4	85,4
18.03.2004	115,9	111,9	109,9	89,9	114,4	110,4	108,4	88,4
25.03.2004	117,9	113,9	111,9	91,9	113,4	109,4	107,4	87,9
01.04.2004	119,9	115,9	113,9	94,9	116,4	112,4	110,4	91,4
07.04.2004	117,9	113,9	111,9	91,9	114,4	110,4	108,4	89,4
15.04.2004	117,9	113,9	111,9	90,9	114,9	110,9	108,9	89,4
22.04.2004	112,9	108,9	106,9	86,9	110,9	106,9	104,9	85,9
29.04.2004	119,9	115,9	113,9	92,9	114,9	110,9	108,9	89,9
06.05.2004	121,9	117,9	115,9	93,9	118,9	114,9	112,9	90,9
13.05.2004	121,9	117,9	115,9	91,9	119,9	115,9	113,9	90,9
19.05.2004	124,9	120,9	118,9	96,9	122,9	118,9	116,9	96,9
27.05.2004	123,9	119,9	117,9	95,9	119,9	115,9	113,9	92,9
03.06.2004	124,9	120,9	118,9	96,9	121,9	117,9	115,9	93,9
09.06.2004	119,9	115,9	113,9	91,1	117,9	113,9	111,9	91,1
17.06.2004	117,9	113,9	111,9	91,1	115,9	111,9	109,9	88,9
24.06.2004	121,9	117,9	115,9	95,9	119,9	115,9	113,9	93,9
01.07.2004	120,9	116,9	114,9	93,9	114,9	110,9	108,9	88,9
08.07.2004	122,9	118,9	116,9	95,9	120,9	116,9	114,9	93,9
15.07.2004	123,9	119,9	117,9	96,9	117,9	113,9	111,9	91,9
22.07.2004	124,9	120,9	118,9	97,9	118,9	114,9	112,9	91,9
29.07.2004	122,9	118,9	116,9	97,9	118,9	114,9	112,9	91,9
05.08.2004	123,9	119,9	117,9	99,9	121,9	117,9	115,9	96,9
12.08.2004	125,9	121,9	119,9	99,9	121,9	117,9	115,9	97,9
19.08.2004	125,9	121,9	119,9	101,9	123,9	119,9	117,9	99,9
26.08.2004	124,9	120,9	118,9	100,9	122,9	118,9	116,9	98,9
02.09.2004	120,9	116,9	114,9	96,9	119,9	115,9	113,9	94,9
09.09.2004	119,9	115,9	113,9	95,9	116,9	112,9	110,9	92,9
16.09.2004	123,9	119,9	117,9	100,9	118,9	114,9	112,9	96,9
23.09.2004	122,9	118,9	116,9	100,9	121,9	117,9	115,9	96,9
30.09.2004	122,9	118,9	116,9	100,9	121,9	117,9	115,9	98,9
07.10.2004	125,9	121,9	119,9	104,9	123,9	119,9	117,9	101,9
14.10.2004	124,9	120,9	118,9	105,9	123,9	119,9	117,9	102,9
21.10.2004	122,9	118,9	116,9	106,9	119,9	115,9	113,9	101,9
28.10.2004	121,9	117,9	115,9	105,9	119,9	115,9	113,9	103,9
04.11.2004	120,9	116,9	114,9	104,9	115,9	111,9	109,9	99,9
11.11.2004	120,9	116,9	114,9	102,9	119,9	115,9	113,9	101,9
18.11.2004	120,9	116,9	114,9	104,9	117,9	113,9	111,9	100,9
25.11.2004	121,9	117,9	115,9	105,9	115,9	111,9	109,9	97,9
02.12.2004	117,9	113,9	111,9	101,9	114,9	110,9	108,9	98,9
09.12.2004	109,9	105,9	103,9	93,9	108,9	104,9	102,9	91,9
16.12.2004	112,9	108,9	106,9	96,9	112,9	108,9	106,9	96,9
29.12.2004	114,9	110,9	108,9	98,9	112,9	108,9	106,9	97,4

Stuttgart									
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis				
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	
06.01.2005	112,9	108,9	106,9	97,9	111,9	107,9	105,9	96,9	
13.01.2005	114,9	110,9	108,9	97,9	113,9	109,9	107,9	96,9	
20.01.2005	111,9	107,9	105,9	93,9	108,9	104,9	102,9	92,9	
27.01.2005	114,9	110,9	108,9	95,9	112,9	108,9	106,9	93,9	
03.02.2005	116,9	112,9	110,9	95,9	116,9	112,9	110,9	95,9	
10.02.2005	116,9	112,9	110,9	95,9	113,9	109,9	107,9	92,9	
17.02.2005	113,9	109,9	107,9	94,9	112,9	108,9	106,9	93,9	
24.02.2005	117,9	113,9	111,9	96,9	115,9	111,9	109,9	95,9	
03.03.2005	118,9	114,9	112,9	99,9	113,9	109,9	107,9	96,9	
10.03.2005	118,9	114,9	112,9	100,9	117,9	113,9	111,9	97,9	
17.03.2005	118,9	114,9	112,9	99,9	116,9	112,9	110,9	98,9	
23.03.2005	118,9	114,9	112,9	101,9	117,9	113,9	111,9	99,9	
31.03.2005	123,9	119,9	117,9	102,9	120,9	116,9	114,9	100,9	
07.04.2005	127,9	123,9	121,9	107,9	125,9	121,9	119,9	104,9	
14.04.2005	122,9	118,9	116,9	103,9	121,9	117,9	115,9	102,9	
21.04.2005	122,9	118,9	116,9	103,9	121,9	117,9	115,9	100,9	
28.04.2005	124,9	120,9	118,9	104,9	121,9	117,9	115,9	103,9	
04.05.2005	123,9	119,9	117,9	103,9	121,9	117,9	115,9	101,9	
12.05.2005	123,9	119,9	117,9	105,9	120,9	116,9	114,9	103,9	
19.05.2005	122,9	118,9	116,9	104,9	120,9	116,9	114,9	101,9	
25.05.2005	120,9	116,9	114,9	102,9	117,9	113,9	111,9	98,9	
02.06.2005	124,9	120,9	118,9	105,9	120,9	116,9	114,9	102,9	
09.06.2005	125,9	121,9	119,9	107,9	124,9	120,9	118,9	106,9	
16.06.2005	126,9	122,9	120	107,9	125,9	121,9	119,9	106,9	
22.06.2005	128,9	124,9	122,9	109,9	125,9	121,9	119,9	106,9	
29.06.2005	130,9	126,9	124,9	110,9	129,9	125,9	123,9	109,9	
07.07.2005	130,9	126,9	124,9	111,9	127,9	123,9	121,9	108,9	
14.07.2005	130,9	126,9	124,9	110,9	128,9	124,9	122,9	108,9	
21.07.2005	129,9	125,9	123,9	109,9	128,9	124,9	122,9	108,9	
28.07.2005	132,9	128,9	126,9	111,9	129,9	125,9	123,9	109,9	
04.08.2005	132,9	128,9	126,9	112,9	130,9	126,9	124,9	109,9	
11.08.2005	131,9	127,9	125,9	112,9	130,9	126,9	124,9	110,9	
18.08.2005	135,9	131,9	129,9	113,9	132,9	128,9	126,9	111,9	
25.08.2005	134,9	130,9	128,9	114,9	132,9	128,9	126,9	111,9	
01.09.2005	144,9	138,9	136,9	116,9	143,9	137,9	135,9	115,9	
08.09.2005	140,9	134,9	132,9	114,9	138,9	132,9	130,9	113,9	
15.09.2005	141,9	135,9	133,9	112,9	137,9	131,9	129,9	111,9	
22.09.2005	139,9	133,9	131,9	115,9	138,9	132,9	130,9	111,9	
29.09.2005	143,9	137,9	135,9	118,9	138,9	132,9	130,9	112,9	
06.10.2005	144,9	138,9	136,9	118,9	140,9	134,9	132,9	115,9	
13.10.2005	141,9	135,9	133,9	119,9	136,9	130,9	128,9	113,9	
20.10.2005	135,9	129,9	127,9	114,9	134,9	128,9	126,9	113,9	
27.10.2005	133,9	127,9	125,9	114,9	132,9	126,9	124,9	113,9	
03.11.2005	133,9	127,9	125,9	114,9	130,9	124,9	122,9	111,9	
10.11.2005	134,9	128,9	126,9	115,9	129,9	123,9	121,9	110,9	
17.11.2005	129,9	123,9	121,9	109,9	125,9	119,9	117,9	106,9	
24.11.2005	129,9	123,9	121,9	111,9	126,9	120,9	118,9	108,9	
01.12.2005	128,9	122,9	120,9	109,9	125,9	119,9	117,9	107,9	
08.12.2005	127,9	121,9	119,9	108,9	125,9	119,9	117,9	106,9	
15.12.2005	131,9	125,9	123,9	110,9	129,9	123,9	121,9	108,9	
22.12.2005	129,9	123,9	121,9	108,9	126,9	120,9	118,9	106,9	
29.12.2005	129,9	123,9	121,9	108,9	126,9	120,9	118,8	105,9	

Stuttgart									
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis				
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	
05.01.2006	133,9	127,9	125,9	112,9	132,9	126,9	124,9	110,9	
12.01.2006	132,9	126,9	124,9	110,9	131,9	125,9	123,9	108,9	
19.01.2006	132,9	126,9	124,9	110,9	130,9	124,9	122,9	107,9	
26.01.2006	133,9	127,9	125,9	110,9	131,9	125,9	123,9	108,9	
02.02.2006	136,9	130,9	128,9	113,9	132,9	126,9	124,9	110,9	
09.02.2006	132,9	126,9	124,9	110,9	131,9	125,9	123,9	108,9	
16.02.2006	130,9	124,9	122,9	108,9	127,9	121,9	119,9	103,9	
23.02.2006	131,9	125,9	123,9	109,9	127,9	121,9	119,9	105,9	
02.03.2006	130,9	124,9	122,9	107,9	126,9	120,9	118,9	106,9	
09.03.2006	129,9	123,9	121,9	110,9	127,9	121,9	119,9	108,9	
16.03.2006	133,9	127,9	125,9	113,9	132,9	126,9	124,9	111,9	
23.03.2006	133,9	127,9	125,9	111,9	131,9	125,9	123,9	108,9	
30.03.2006	137,9	131,9	129,9	113,9	134,9	128,9	126,9	111,9	
06.04.2006	136,9	130,9	128,9	113,9	133,9	127,9	125,9	108,9	
12.04.2006	139,9	133,9	131,9	113,9	139,9	133,9	131,9	113,9	
20.04.2006	141,9	135,9	133,9	115,9	140,9	134,9	132,9	112,9	
27.04.2006	143,9	137,9	135,9	116,9	142,9	136,9	134,9	115,9	
04.05.2006	143,9	137,9	135,9	116,9	139,9	133,9	131,9	113,9	
11.05.2006	139,9	133,9	131,9	113,9	138,9	132,9	130,9	112,9	
18.05.2006	140,9	134,9	132,9	112,9	138,9	132,9	130,9	110,9	
24.05.2006	139,9	133,9	131,9	112,9	137,9	131,9	129,9	110,9	
01.06.2006	143,9	137,9	135,9	116,9	139,9	133,9	131,9	112,9	
08.06.2006	141,9	135,9	133,9	113,9	138,9	132,9	130,9	111,9	
14.06.2006	144,9	138,9	136,9	117,9	141,9	135,9	133,9	115,9	
22.06.2006	139,9	133,9	131,9	112,9	138,9	132,9	130,9	111,9	
29.06.2006	142,9	136,9	134,9	115,9	139,9	133,9	131,9	112,9	
06.07.2006	140,9	134,9	132,9	113,9	139,9	133,9	131,9	112,9	
13.07.2006	143,9	137,9	135,9	115,9	140,9	134,9	132,9	111,9	
20.07.2006	146,9	140,9	138,9	116,9	144,9	138,9	136,9	114,9	
27.07.2006	147,9	141,9	139,9	118,9	143,9	137,9	135,9	114,9	
03.08.2006	147,9	141,9	139,9	118,9	144,9	138,9	136,9	116,9	
09.08.2006	144,9	138,9	136,9	116,9	143	137,9	135,9	115,9	
17.08.2006	140,9	134,9	132,9	114,9	138,9	132,9	130,9	112,9	
24.08.2006	138,9	132,9	130	113,9	137,9	131,9	129,9	112,9	
31.08.2006	135,9	129,9	127,9	113,9	134,9	128,9	126,9	112,9	
07.09.2006	132,9	126,9	124,9	112,9	131,9	125,9	123,9	110,9	
14.09.2006	131,9	125,9	123,9	111,9	129,9	123,9	121,9	109,9	
21.09.2006	127,9	121,9	119,9	108,9	126,9	120,9	118,9	106,9	
28.09.2006	127,9	121,9	119,9	107,9	125,9	119,9	117,9	106,9	
05.10.2006	127,9	121,9	119,9	105,9	126,9	120,9	118,9	105,9	
12.10.2006	127,9	121,9	119,9	110,9	126,9	120,9	118,9	107,9	
19.10.2006	125,9	119,9	117,9	107,9	125,9	119,9	117,9	107,9	
26.10.2006	128,9	122,9	120,9	110,9	126,9	120,9	118,9	108,9	
02.11.2006	124,9	118,9	116,9	107,9	124,9	118,9	116,9	106,9	
09.11.2006	125,9	119,9	117,9	107,9	122,9	116,9	114,9	104,9	
16.11.2006	126,9	120,9	118,9	108,9	124,9	118,9	116,9	106,9	
23.11.2006	126,9	120,9	118,9	107,9	123,9	117,9	115,9	105,9	
30.11.2006	125,9	119,9	117,9	107,9	123,9	117,9	115,9	105,9	
07.12.2006	124,9	118,9	116,9	106,9	123,9	117,9	115,9	105,9	
14.12.2006	126,9	120,9	118,9	106,9	124,9	118,9	116,9	104,9	
21.12.2006	127,9	121,9	119,9	107,9	124,9	118,9	116,9	103,9	
28.12.2006	129,9	123,9	121,9	108,9	128,9	122,9	120,9	107,9	

<b>München</b>									
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis				
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	
02.01.2003	117,9	113,9	111,9	93,9	117,9	113,9	111,9	93,9	
09.01.2003	117,9	113,9	111,9	93,9	117,9	113,9	111,9	91,9	
16.01.2003	116,9	112,9	110,9	89,9	116,9	112,9	110,9	89,9	
23.01.2003	117,9	113,9	111,9	91,9	115,9	111,9	109,9	89,9	
30.01.2003	116,9	112,9	110,9	90,9	115,9	111,9	109,9	89,9	
06.02.2003	112,9	108,9	106,9	87,9	111,8	107,9	105,9	85,9	
13.02.2003	117,9	113,9	111,9	93,9	117,9	113,9	111,9	93,9	
20.02.2003	115,9	111,9	109,9	90,9	112,9	108,9	106,9	88,9	
27.02.2003	117,9	113,9	111,9	94,9	117,9	113,9	111,9	94,9	
06.03.2003	117,9	113,9	111,9	93,9	116,9	112,9	110,9	92,9	
13.03.2003	116,9	112,9	110,9	93,9	113,9	109,9	107,9	89,9	
20.03.2003	115,9	111,9	109,9	94,9	115,9	111,9	109,9	94,9	
27.03.2003	113,9	109,9	107,9	93,9	113,9	109,9	107,9	92,9	
03.04.2003	114,9	110,9	108,9	90,9	110,9	106,9	104,9	88,9	
10.04.2003	112,9	108,9	106,9	89,9	112,9	108,9	106,9	89,9	
16.04.2003	112,9	108,9	106,9	90,9	112,9	108,9	106,9	89,9	
24.04.2003	112,9	108,9	106,9	89,9	110,9	106,9	104,9	88,9	
30.04.2003	110,9	106,9	104,9	86,9	110,9	106,9	104,9	86,9	
08.05.2003	107,9	103,9	101,9	84,9	105,9	101,9	99,9	83,9	
15.05.2003	110,9	106,9	104,9	87,9	110,9	106,9	104,9	84,9	
22.05.2003	111,9	107,9	105,9	86,9	108,9	104,9	102,9	80,9	
05.06.2003	112,9	108,9	106,9	85,9	109,9	105,9	103,9	83,9	
12.06.2003	114,9	110,9	108,9	88,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
18.06.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
25.06.2003	114,9	110,9	108,9	87,9	109,9	105,9	103,9	83,9	
03.07.2003	114,9	110,9	108,9	87,9	109,9	105,9	103,9	83,9	
10.07.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	110,9	106,9	104,9	84,9	
17.07.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	111,9	107,9	105	85,9	
24.07.2003	115,9	111,9	109,9	88,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
31.07.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
07.08.2003	114,9	110,9	108,9	87,9	110,9	106,9	104,9	84,9	
14.08.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	111,4	107,4	105,4	85,4	
21.08.2003	114,4	110,4	108,4	87,4	112,4	108,4	106,4	86,4	
28.08.2003	112,9	108,9	106,9	86,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
04.09.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
11.09.2003	114,9	110,9	108,9	88,9	109,9	105,9	103,9	83,9	
18.09.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	109,9	105,9	103,9	82,9	
25.09.2003	111,4	107,4	105,4	84,4	108,4	104,4	102,4	82,4	
01.10.2003	110,4	106,4	104,9	85,9	108,4	104,4	102,4	82,9	
09.10.2003	111,4	107,4	105,4	86,4	107,9	103,9	101,9	81,4	
16.10.2003	110,9	106,9	104,9	85,9	109,9	105,9	103,9	83,9	
23.10.2003	112,9	108,9	106,9	86,9	110,9	106,9	104,9	85,4	
30.10.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	110,9	106,9	104,9	83,9	
06.11.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	110,9	106,9	104,9	84,9	
13.11.2003	112,9	108,9	106,9	88,9	111,9	107,9	105,9	84,9	
20.11.2003	112,9	108,9	106,9	86,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
27.11.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	110,9	106,9	104,9	84,9	
04.12.2003	112,9	108,9	106,9	85,9	108,9	104,9	102,9	84,9	
11.12.2003	110,9	106,9	104,9	86,9	107,4	103,4	101,4	83,4	
18.12.2003	110,9	106,9	104,9	86,9	107,4	103,4	101,4	83,4	
29.12.2003	110,9	106,9	104,9	88,9	107,9	103,9	101,9	84,4	

<b>München</b>									
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis				
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	
08.01.2004	113,9	109,9	107,9	89,9	110,9	106,9	104,9	86,9	
15.01.2004	111,9	107,9	105,9	87,9	109,9	105,9	103,9	84,9	
22.01.2004	110,9	106,9	104,9	86,9	110,4	106,4	104,4	86,4	
29.01.2004	110,9	108,9	106,9	87,9	110,9	106,9	104,9	85,9	
05.02.2004	111,9	107,9	105,9	87,9	109,9	105,9	103,9	85,9	
12.02.2004	112,9	108,9	106,9	88,9	109,9	105,9	103,9	85,9	
19.02.2004	112,9	108,9	106,9	87,9	108,4	104,4	102,4	83,4	
26.02.2004	113,9	109,9	107,9	87,9	112,9	108,9	106,9	87,9	
04.03.2004	115,9	111,9	109,9	90,9	114,9	110,9	108,9	88,9	
11.03.2004	113,9	109,9	107,9	87,9	109,9	105,9	103,9	85,4	
18.03.2004	117,9	113,9	111,9	92,9	115,4	111,4	109,4	89,9	
25.03.2004	115,9	111,9	109,9	90,9	113,4	109,4	107,4	88,4	
01.04.2004	119,9	115,9	113,9	94,4	118,4	114,4	112,4	93,4	
07.04.2004	120,9	116,9	114,9	95,9	116,4	112,4	110,4	92,4	
15.04.2004	118,4	114,4	112,4	91,9	116,4	112,4	110,4	90,4	
22.04.2004	117,9	113,9	111,9	92,9	115,9	111,9	109,9	90,9	
29.04.2004	123,9	119,9	117,9	96,9	118,9	114,9	112,9	91,9	
06.05.2004	123,9	119,9	117,9	96,9	122,9	118,9	116,9	92,9	
13.05.2004	123,9	119,9	117,9	96,9	120,9	116,9	114,9	94,9	
19.05.2004	126,9	122,9	120,9	98,9	124,9	120,9	118,9	96,9	
27.05.2004	123,9	119,9	117,9	95,9	120,9	116,9	114,9	92,9	
03.06.2004	124,9	120,9	118,9	96,9	123,9	119,9	117,9	95,9	
09.06.2004	120,9	116,9	114,9	93,9	117,9	113,9	111,9	90,9	
17.06.2004	117,9	113,9	111,9	91,9	114,9	110,9	108,9	87,9	
24.06.2004	121,9	117,9	115,9	95,9	118,9	114,9	112,9	91,9	
01.07.2004	119,9	115,9	113,9	92,9	113,9	109,9	107,9	87,9	
08.07.2004	123,9	119,9	117,9	96,9	119,9	115,9	113,9	93,9	
15.07.2004	121,9	117,9	115,9	94,9	116,9	112,9	110,9	90,9	
22.07.2004	121,9	117,9	115,9	94,9	115,9	111,9	109,9	89,9	
29.07.2004	122,9	118,9	116,9	95,9	114,9	110,9	108,9	88,9	
05.08.2004	124,9	120,9	118,9	99,9	119,9	115,9	113,9	93,9	
12.08.2004	124,9	120,9	118,9	99,9	122,9	118,9	116,9	96,9	
19.08.2004	124,9	120,9	118,9	100,9	118,9	114,9	112,9	93,9	
26.08.2004	123,9	119,9	117,9	99,9	121,9	117,9	115,9	97,9	
02.09.2004	120,9	116,9	114,9	95,9	119,9	115,9	113,9	94,9	
09.09.2004	119,9	115,9	113,9	94,9	117,9	113,9	111,9	92,9	
16.09.2004	123,9	119,9	117,9	100,9	120,9	116,9	114,9	98,9	
23.09.2004	121,9	117,9	115,9	101,9	119,9	115,9	113,9	98,9	
30.09.2004	123,9	119,9	117,9	102,9	122,9	118,9	116,9	98,9	
07.10.2004	124,9	120,9	118,9	104,9	123,9	119,9	117,9	103,9	
14.10.2004	126,9	122,9	120,9	107,9	122,9	118,9	116,9	102,9	
21.10.2004	122,9	118,9	116,9	106,9	119,9	115,9	113,9	102,9	
28.10.2004	122,9	118,9	116,9	106,9	120,9	116,9	114,9	104,9	
04.11.2004	120,9	116,9	114,9	104,9	116,9	112,9	110,9	100,9	
11.11.2004	121,9	117,9	115,9	103,9	119,9	115,9	113,9	101,9	
18.11.2004	120,9	116,9	114,9	104,9	111,9	107,9	105,9	94,9	
25.11.2004	120,9	116,9	114,9	105,9	116,9	112,9	110,9	100,9	
02.12.2004	118,9	114,9	112,9	103,9	114,9	110,9	108,9	98,9	
09.12.2004	112,9	108,9	106,9	96,9	111,9	107,9	105,9	95,9	
16.12.2004	114,9	110,9	108,9	98,9	113,9	109,9	107,9	97,9	
29.12.2004	115,9	111,9	109,9	98,9	113,9	109,9	107,9	97,9	

<b>München</b>									
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis				
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	
06.01.2005	115,9	111,9	109,9	99,9	113,9	109,9	107,9	97,9	
13.01.2005	115,9	111,9	109,9	98,9	113,9	109,9	107,9	97,9	
20.01.2005	112,9	108,9	106,9	95,9	111,9	107,9	105,9	95,9	
27.01.2005	115,9	111,9	109,9	98,9	112,9	108,9	106,9	95,9	
03.02.2005	121,9	117,9	115,9	99,9	117,9	113,9	111,9	97,9	
10.02.2005	121,9	117,9	115,9	100,9	115,9	111,9	109,9	95,9	
17.02.2005	115,9	111,9	109,9	97,9	114,9	110,9	108,9	94,9	
24.02.2005	117,9	113,9	111,9	99,9	115,9	111,9	109,9	97,9	
03.03.2005	115,9	111,9	109,9	99,9	113,9	109,9	107,9	97,9	
10.03.2005	120,9	116,9	114,9	102,9	117,9	113,9	111,9	100,9	
17.03.2005	119,9	115,9	113,9	104,9	116,9	112,9	110,9	99,9	
23.03.2005	120,9	116,9	114,9	102,9	117,9	113,9	111,9	99,9	
31.03.2005	124,9	120,9	118,9	105,9	121,9	117,9	115,9	102,9	
07.04.2005	127,9	123,9	121,9	108,9	123,9	119,9	117,9	105,9	
14.04.2005	123,9	119,9	117,9	108,9	122,9	118,9	116,9	102,9	
21.04.2005	127,9	123,9	121,9	108,9	122,9	118,9	116,9	103,9	
28.04.2005	127,9	123,9	121,9	109,9	121,9	117,9	115,9	103,9	
04.05.2005	126,9	122,9	120,9	108,9	122,9	118,9	116,9	102,9	
12.05.2005	124,9	120,9	118,9	105,9	122,9	118,9	116,9	104,9	
19.05.2005	126,9	122,9	120,9	106,9	122,9	118,9	116,9	103,9	
25.05.2005	125,9	121,9	119,9	105,9	120,9	116,9	114,9	101,9	
02.06.2005	124,9	120,9	118,9	105,9	124,9	120,9	118,9	104,9	
09.06.2005	128,9	124,9	122,9	109,9	126,9	122,9	120,9	106,9	
16.06.2005	129,9	125,9	123,9	109,9	127,9	123,9	121,9	107,9	
22.06.2005	129,9	125,9	123,9	111,9	126,9	122,9	120,9	108,9	
29.06.2005	130,9	126,9	124,9	111,9	128,9	124,9	122,9	110,9	
07.07.2005	132,9	128,9	126,9	113,9	128,9	124,9	122,9	110,9	
14.07.2005	131,9	127,9	125,9	112,9	127,9	123,9	121,9	109,9	
21.07.2005	133,9	129,9	127,9	114,9	126,9	122,9	120,9	108,9	
28.07.2005	132,9	128,9	126,9	111,9	130,9	126,9	124,9	109,9	
04.08.2005	135,9	131,9	129,9	114,9	131,9	127,9	125,9	110,9	
11.08.2005	135,9	131,9	129,9	114,9	130,9	126,9	124,9	110,9	
18.08.2005	136,9	132,9	130,9	116,9	134,9	130,9	128,9	112,9	
25.08.2005	136,9	132,9	130,9	115,9	135,9	131,9	129,9	112,9	
01.09.2005	143,9	137,9	135,9	116,9	142,9	136,9	134,9	114,9	
08.09.2005	144,9	138,9	136,9	114,9	141,9	135,9	133,9	111,9	
15.09.2005	141,9	135,9	133,9	112,9	139,9	133,9	131,9	109,9	
22.09.2005	142,9	136,9	134,9	113,9	138,9	132,9	130,9	111,9	
29.09.2005	144,9	138,9	136,9	117,9	138,9	132,9	130,9	112,9	
06.10.2005	142,9	136,9	134,9	118,9	138,9	132,9	130,9	113,9	
13.10.2005	142,9	136,9	134,9	118,9	136,9	130,9	128,9	113,9	
20.10.2005	136,9	130,9	128,9	115,9	134,9	128,9	126,9	113,9	
27.10.2005	133,9	127,9	125,9	114,9	133,9	127,9	125,9	114,9	
03.11.2005	133,9	127,9	125,9	113,9	128,9	122,9	120,9	108,9	
10.11.2005	133,9	127,9	125,9	111,9	129,9	123,9	121,9	110,9	
17.11.2005	128,9	122,9	120,9	109,9	122,9	116,9	114,9	103,9	
24.11.2005	129,9	123,9	121,9	111,9	126,9	120,9	118,9	108,9	
01.12.2005	127,9	121,9	119,9	109,9	125,9	119,9	117,9	107,9	
08.12.2005	126,9	120,9	118,9	108,9	125,9	119,9	117,9	106,9	
15.12.2005	127,9	121,9	119,9	110,9	125,9	119,9	117,9	107,9	
22.12.2005	130,9	124,9	122,9	109,9	127,9	121,9	119,9	106,9	
29.12.2005	130,9	124,9	122,9	109,9	126,9	120,9	118,9	106,9	



	<b>München</b>							
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis			
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel
05.01.2006	133,9	127,9	125,9	112,9	132,9	126,9	124,9	109,9
12.01.2006	133,9	127,9	125,9	109,9	130,9	124,9	122,9	107,9
19.01.2006	129,9	123,9	121,9	106,9	129,9	123,9	121,9	106,9
26.01.2006	132	126,9	124,9	110,9	130,9	124,9	122,9	106,9
02.02.2006	136	130,9	128,9	114,9	134,9	128,9	126,9	111,9
09.02.2006	133	127,9	125,9	110,9	129,9	123,9	121,9	106,9
16.02.2006	132,9	126,9	124,9	109,9	128,9	122,9	120,9	106,9
23.02.2006	132,9	126,9	124,9	109,9	128,9	122,9	120,9	105,9
02.03.2006	131,9	125,9	123,9	109,9	126,9	120,9	118,9	105,9
09.03.2006	130,9	124,9	122,9	111,9	127,9	121,9	119,9	108,9
16.03.2006	133,9	127,9	125,9	113,9	132,9	126,9	124,9	111,9
23.03.2006	133,9	127,9	125,9	111,9	129,9	123,9	121,9	107,9
30.03.2006	136,9	130,9	128,9	113,9	135,9	129,9	127,9	111,9
06.04.2006	136,9	130,9	128,9	111,9	132,9	126,9	124,9	108,9
12.04.2006	139,9	133,9	131,9	113,9	139,9	133,9	131,9	113,9
20.04.2006	141,9	135,9	133,9	114,9	137,9	131,9	129,9	111,9
27.04.2006	142,9	136,9	134,9	115,9	141,9	135,9	133,9	114,9
04.05.2006	140,9	134,9	132,9	115,9	138,9	132,9	130,9	111,9
11.05.2006	138,9	132,9	130,9	110,9	136,9	130,9	128,9	108,9
18.05.2006	138,9	132,9	130,9	109,9	136,9	130,9	128,9	108,9
24.05.2006	140,9	134,9	132,9	113,9	137,9	131,9	129,9	110,9
01.06.2006	141,9	135,9	133,9	114,9	138,9	132,9	130,9	111,9
08.06.2006	141,9	135,9	133,9	113,9	140,9	134,9	132,9	112,9
14.06.2006	144,9	138,9	136,9	117,9	140,9	134,9	132,9	112,9
22.06.2006	139,9	133,9	131,9	112,9	138,9	132,9	130,9	110,9
29.06.2006	145,9	139,9	137,9	117,9	141,9	135,9	133,9	113,9
06.07.2006	142,9	136,9	134,9	114,9	139,9	133,9	131,9	111,9
13.07.2006	144,9	138,9	136,9	115,9	140,9	134,9	132,9	112,9
20.07.2006	146,9	140,9	138,9	116,9	143,9	137,9	135,9	114,9
27.07.2006	147,9	141,9	139,9	117,9	144,9	138,9	136,9	115,9
03.08.2006	147,9	141,9	139,9	119,9	144,9	138,9	136,9	116,9
09.08.2006	145,9	139,9	137,9	116,9	142,9	136,9	134,9	114,9
17.08.2006	140,9	134,9	132,9	114,9	137,9	131,9	129,9	111,9
24.08.2006	138,9	132,9	130	112,9	135,9	129,9	127,9	109,9
31.08.2006	136,9	128,9	126	114,9	132,9	126,9	124,9	110,9
07.09.2006	134,9	128,9	126,9	114,9	130,9	124,9	122,9	109,9
14.09.2006	131,9	125,9	123,9	111,9	129,9	123,9	121,9	109,9
21.09.2006	128,9	122,9	120,9	107,9	124,9	118,9	116,9	105,9
28.09.2006	127,9	121,9	119,9	107,9	126,9	120,9	118,9	106,9
05.10.2006	127,9	121,9	119,9	107,9	123,9	117,9	115,9	102,9
12.10.2006	127,9	121,9	119,9	110,9	122,9	116,9	114,9	103,9
19.10.2006	126,9	120,9	118,9	108,9	123,9	117,9	115,9	105,9
26.10.2006	130,9	124,9	122,9	112,9	126,9	120,9	118,9	108,9
02.11.2006	126,9	120,9	118,9	108,9	124,9	118,9	116,9	106,9
09.11.2006	124,9	118,9	116,9	106,9	122,9	116,9	114,9	103,9
16.11.2006	128,9	122,9	120,9	109,9	124,9	118,9	116,9	105,9
23.11.2006	127,9	121,9	119,9	108,9	121,9	115,9	113,9	102,9
30.11.2006	126,9	120,9	118,9	108,9	122,9	116,9	114,9	104,9
07.12.2006	125,9	119,9	117,9	106,9	123,9	117,9	115,9	105,9
14.12.2006	128,9	122,9	120,9	109,9	123,9	117,9	115,9	104,9
21.12.2006	130,9	124,9	122,9	110,9	124,9	118,9	116,9	103,9
28.12.2006	130,9	124,9	122,9	108,9	128,9	122,9	120,9	107,9

<b>Rostock</b>									
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis				
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	
02.01.2003	113,9	109,9	107,9	89,9	112,9	108,9	106,9	88,9	
09.01.2003	113,9	109,9	107,9	90,9	113,9	109,9	107,9	89,9	
16.01.2003	114,9	110,9	108,9	89,9	113,9	109,9	107,9	89,9	
23.01.2003	115,9	111,9	109,9	90,9	115,9	111,9	109,9	90,9	
30.01.2003	114,9	110,9	108,9	89,9	114,9	110,9	108,9	89,9	
06.02.2003	114,9	110,9	108,9	89,9	113,9	109,9	107,9	88,9	
13.02.2003	118,9	114,9	112,9	93,9	117,9	113,9	111,9	93,9	
20.02.2003	119,9	115,9	113,9	95,9	119,9	115,9	113,9	95,9	
27.02.2003	121,9	117,9	115,9	98,9	119,9	115,9	113,9	93,9	
06.03.2003	117,9	113,9	111,9	95,9	117,9	113,9	111,9	95,9	
13.03.2003	117,9	113,9	111,9	97,9	115,9	111,9	109,9	96,9	
20.03.2003	116,9	112,9	110,9	98,9	115,9	111,9	109,9	98,9	
27.03.2003	113,9	109,9	107,9	96,9	112,9	108,9	106,9	93,9	
03.04.2003	114,9	110,9	108,9	91,9	113,9	109,9	107,9	90,9	
10.04.2003	113,9	109,9	107,9	91,9	113,9	109,9	107,9	91,9	
16.04.2003	112,9	108,9	106,9	89,9	111,9	107,9	105,9	89,9	
24.04.2003	111,9	107,9	105,9	89,9	110,9	106,9	104,9	88,9	
30.04.2003	110,9	106,9	104,9	86,9	110,9	106,9	104,9	86,9	
08.05.2003	105,9	101,9	99,9	81,9	105,9	101,9	99,9	81,9	
15.05.2003	110,9	106,9	104,9	84,9	110,9	106,9	104,9	84,9	
22.05.2003	110,9	106,9	104,9	85,9	109,9	105,9	103,9	84,9	
05.06.2003	112,9	108,9	106,9	85,9	110,9	106,9	104,9	85,9	
12.06.2003	112,9	108,9	106,9	87,9	110,9	106,9	104,9	85,9	
18.06.2003	110,9	106,9	104,9	85,9	110,9	106,9	104,9	85,9	
25.06.2003	112,9	108,9	106,9	86,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
03.07.2003	115,9	111,9	109,6	88,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
10.07.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
17.07.2003	112,9	108,9	106,9	86,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
24.07.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	113,9	109,9	107,9	87,9	
31.07.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	113,9	109,9	107,9	87,9	
07.08.2003	114,9	110,9	108,9	88,9	113,9	109,9	107,9	87,9	
14.08.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	113,9	109,9	107,9	87,9	
21.08.2003	114,9	110,9	108,9	87,9	113,9	109,9	107,9	86,9	
28.08.2003	113,9	109,9	107,9	85,9	112,9	108,9	106,9	84,9	
04.09.2003	109,9	105,9	103,9	79,9	108,9	104,9	102,9	79,9	
11.09.2003	111,9	107,9	105,9	83,9	109,9	105,9	103,9	81,9	
18.09.2003	108,9	104,9	102,9	80,9	107,9	103,9	101,9	79,9	
25.09.2003	105,9	101,9	99,9	77,9	103,9	99,9	97,9	75,9	
01.10.2003	106,9	102,9	100,9	79,9	105,9	101,9	99,9	78,9	
09.10.2003	106,9	102,9	100,9	81,9	104,9	100,9	98,9	79,9	
16.10.2003	109,9	105,9	103,9	87,9	106,9	102,9	100,9	84,9	
23.10.2003	107,9	103,9	101,9	85,9	105,9	101,9	99,9	82,9	
30.10.2003	109,9	105,9	103,9	86,9	106,9	102,9	100,9	82,9	
06.11.2003	108,9	104,9	102,9	84,9	107,9	103,9	101,9	83,9	
13.11.2003	109,9	105,9	103,9	85,9	107,9	103,9	101,9	83,9	
20.11.2003	108,9	104,9	102,9	85,9	107,9	103,9	101,9	84,9	
27.11.2003	108,9	104,9	102,9	86,9	108,9	104,9	102,9	85,9	
04.12.2003	108,9	104,9	102,9	85,9	107,9	103,9	101,9	84,9	
11.12.2003	107,9	103,9	101,9	83,9	107,9	103,9	101,9	83,9	
18.12.2003	110,9	106,9	104,9	87,9	108,9	104,9	102,9	84,9	
29.12.2003	109,9	105,9	103,9	86,9	107,9	103,9	101,9	84,9	

<b>Rostock</b>									
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis				
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	
08.01.2004	113,9	109,9	107,9	88,9	111,9	107,9	105,9	87,9	
15.01.2004	109,9	105,9	103,9	85,9	109,9	105,9	103,9	83,9	
22.01.2004	109,9	105,9	103,9	85,9	108,9	104,9	102,9	84,9	
29.01.2004	111,9	107,9	105,9	86,9	110,9	106,9	104,9	85,9	
05.02.2004	108,9	104,9	102,9	83,9	108,9	104,9	102,9	83,9	
12.02.2004	111,9	107,9	105,9	86,9	110,9	106,9	104,9	85,9	
19.02.2004	115,9	111,9	109,9	89,9	112,9	108,9	106,9	87,9	
26.02.2004	112,9	108,9	106,9	87,9	112,9	108,9	106,9	87,9	
04.03.2004	113,9	109,9	107,9	88,9	113,9	109,9	107,9	88,9	
11.03.2004	112,9	108,9	106,9	86,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
18.03.2004	115,9	111,9	109,9	89,9	114	110,9	108,9	88,9	
25.03.2004	115,9	111,9	109,9	89,9	113	109,9	107,9	87,9	
01.04.2004	119,9	115,9	113,9	93,9	117,9	113,9	111,9	91,9	
07.04.2004	117,9	113,9	111,9	91,9	116,9	112,9	110,9	90,9	
15.04.2004	115,9	111,9	109,9	89,9	115,9	111,9	109,9	89,9	
22.04.2004	114,9	110,9	108,9	88,9	113,9	109,9	107,9	87,9	
29.04.2004	120,9	116,9	114,9	92,9	116,9	112,9	110,9	90,9	
06.05.2004	119,9	115,9	113,9	92,9	117,9	113,9	111,9	90,9	
13.05.2004	120,9	116,9	114,9	92,9	119,9	115,9	113,9	91,9	
19.05.2004	123,9	119,9	117,9	97,9	122,9	118,9	116,9	96,9	
27.05.2004	122,9	118,9	116,9	95,9	120,9	116,9	114,9	94,9	
03.06.2004	122,9	118,9	116,9	96,9	121,9	117,9	115,9	95,9	
09.06.2004	119,9	115,9	113,9	93,9	118,9	114,9	112,9	92,9	
17.06.2004	117,9	113,9	111,9	91,9	114,9	110,9	108,9	88,9	
24.06.2004	121,9	117,9	115,9	95,9	120,9	116,9	114,9	94,9	
01.07.2004	120,9	116,9	114,9	93,9	116,9	112,9	110,9	89,9	
08.07.2004	123,9	119,9	117,9	96,9	121,9	117,9	115,9	94,9	
15.07.2004	124,9	120,9	118,9	93,9	120,9	116,9	114,9	92,9	
22.07.2004	121,9	117,9	115,9	94,9	118,9	114,9	112,9	91,9	
29.07.2004	122,9	118,9	116,9	97,9	119,9	115,9	113,9	93,9	
05.08.2004	125,9	121,9	119,9	100,9	122,9	118,9	116,9	99,9	
12.08.2004	123,9	119,9	117,9	99,9	122,9	118,9	116,9	98,9	
19.08.2004	122,9	118,9	116,9	100,9	122,9	118,9	116,9	99,9	
26.08.2004	124,9	120,9	118,9	101,9	122,9	118,9	116,9	99,9	
02.09.2004	120,9	116,9	114,9	95,9	119,9	115,9	113,9	94,9	
09.09.2004	121,9	117,9	115,9	97,9	120,9	116,9	114,9	95,9	
16.09.2004	125,9	121,9	119,9	101,9	122,9	118,9	116,9	100,9	
23.09.2004	124,9	120,9	118,9	101,9	123,9	119,9	117,9	99,9	
30.09.2004	125,9	121,9	119,9	102,9	121,9	117,9	115,9	98,9	
07.10.2004	125,9	121,9	119,9	105,9	123,9	119,9	117,9	104,9	
14.10.2004	126,9	122,9	120,9	107,9	125,9	121,9	119,9	106,9	
21.10.2004	124,9	120,9	118,9	109,9	122,9	118,9	116,9	107,9	
28.10.2004	125,9	121,9	119,9	109,9	123,9	119,9	117,9	106,9	
04.11.2004	121,9	117,9	115,9	105,9	118,9	114,9	112,9	101,9	
11.11.2004	121,9	117,9	115,9	104,9	121,9	117,9	115,9	104,9	
18.11.2004	121,9	117,9	115,9	105,9	119,9	115,9	113,9	103,9	
25.11.2004	120,9	116,9	114,9	106,9	117,9	113,9	111,9	100,9	
02.12.2004	118,9	114,9	112,9	102,9	118,9	114,9	112,9	102,9	
09.12.2004	110,9	106,9	104,9	94,9	107,9	103,9	101,9	91,9	
16.12.2004	112,9	108,9	106,9	96,9	112,9	108,9	106,9	96,9	
29.12.2004	115,9	111,9	109,9	102,9	114,9	110,9	108,9	102,9	

**Rostock**

	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis			
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel
06.01.2005	112,9	108,9	106,9	100,9	111,9	107,9	105,9	99,9
13.01.2005	117,9	113,9	111,9	100,9	117,9	113,9	112	101,9
20.01.2005	116,9	112,9	110,9	100,9	115,9	111,9	109,9	99,9
27.01.2005	118,9	114,9	112,9	99,9	117,9	113,9	111,9	98,9
03.02.2005	121,9	117,9	115,9	100,9	121,9	117,9	115,9	99,9
10.02.2005	120,9	116,9	114,9	98,9	119,9	115,9	113,9	97,9
17.02.2005	116,9	112,9	110,9	94,9	115,9	111,9	109,9	93,9
24.02.2005	119,9	115,9	113,9	98,9	118,9	114,9	112,9	98,9
03.03.2005	116,9	112,9	110,9	99,9	115,9	111,9	109,9	99,9
10.03.2005	119,9	115,9	113,9	101,9	119,9	115,9	113,9	101,9
17.03.2005	119,9	115,9	113,9	101,9	118,9	114,9	112,9	101,9
23.03.2005	119,9	115,9	113,9	102,9	117,9	113,9	111,9	100,9
31.03.2005	121,9	117,9	115,9	102,9	120,9	116,9	114,9	101,9
07.04.2005	126,9	122,9	120,9	107,9	126,9	122,9	120,9	106,9
14.04.2005	122,9	118,9	116,9	104,9	121,9	117,9	115,9	103,9
21.04.2005	122,9	118,9	116,9	103,9	121,9	117,9	115,9	102,9
28.04.2005	123,9	119,9	117,9	103,9	122,9	118,9	116,9	102,9
04.05.2005	123,9	119,9	117,9	103,9	124,9	119,9	117,9	103,9
12.05.2005	123,9	119,9	117,9	104,9	123,9	119,9	117,9	104,9
19.05.2005	123,9	119,9	117,9	104,9	123,9	119,9	117,9	103,9
25.05.2005	122,9	118,9	116,9	102,9	121,9	117,9	115,9	101,9
02.06.2005	125,9	121,9	119,9	105,9	125,9	121,9	119,9	106,9
09.06.2005	128,9	124,9	122,9	109,9	128,9	124,9	122,9	109,9
16.06.2005	129,9	125,9	123,9	111,9	129,9	125,9	123,9	111,9
22.06.2005	129,9	125,9	123,9	111,9	128,9	124,9	122,9	110,9
29.06.2005	130,9	126,9	124,9	112,9	130,9	126,9	124,9	112,9
07.07.2005	132,9	128,9	126,9	113,9	132,9	128,9	126,9	113,9
14.07.2005	134,9	130,9	128,9	114,9	132,9	128,9	126,9	112,9
21.07.2005	134,9	130,9	128,9	114,9	134,9	130,9	128,9	114,9
28.07.2005	134,9	130,9	128,9	113,9	134,9	130,9	128,9	113,9
04.08.2005	135,9	131,9	129,9	114,9	135,9	131,9	129,9	114,9
11.08.2005	134,9	130,9	128,9	113,9	134,9	130,9	128,9	113,9
18.08.2005	136,9	132,9	130,9	114,9	136,9	132,9	130,9	114,9
25.08.2005	137,9	133,9	131,9	116,9	137,9	133,9	131,9	114,9
01.09.2005	145,9	139,9	137,9	118,9	144,9	138,9	136,9	116,9
08.09.2005	146,9	140,9	138,9	116,9	146,9	140,9	138,9	116,9
15.09.2005	145,9	139,9	137,9	116,9	142,9	136,9	134,9	111,9
22.09.2005	141,9	135,9	133,9	110,9	141,9	135,9	133,9	110,9
29.09.2005	145,9	139,9	137,9	117,9	141,9	135,9	133,9	112,9
06.10.2005	143,9	137,9	135,9	116,9	143,9	137,9	135,9	116,9
13.10.2005	140,9	134,9	132,9	114,9	140,9	134,9	132,9	114,9
20.10.2005	139,9	133,9	131,9	115,9	139,9	133,9	131,9	115,9
27.10.2005	135,9	129,9	127,9	114,9	133,5	127,9	125,9	114,9
03.11.2005	130,9	124,9	122,9	111,9	130,9	124,9	122,9	111,9
10.11.2005	130,9	124,9	122,9	112,9	129,9	123,9	121,9	111,9
17.11.2005	128,9	122,9	120,9	110,9	127,9	121,9	119,9	109,9
24.11.2005	131,9	125,9	123,9	112,9	131,9	125,9	123,9	112,9
01.12.2005	129,9	123,9	121,9	110,9	127,9	121,9	119,9	109,9
08.12.2005	128,9	122,9	120,9	109,9	128,9	122,9	120,9	109,9
15.12.2005	130,9	124,9	122,9	110,9	130,9	124,9	122,9	109,9
22.12.2005	131,9	125,9	123,9	109,9	129,9	123,9	121,9	107,9
29.12.2005	130,9	124,9	122,9	109,9	129,9	123,9	121,9	109,9

**Rostock**

	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis			
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel
05.01.06	132,9	126,9	124,9	112,9	132,9	126,9	124,9	112,9
12.01.06	133,9	127,9	125,9	109,9	132,9	126,9	124,9	108,9
19.01.06	134,9	128,9	126,9	110,9	131,9	125,9	123,9	107,9
26.01.06	133,9	127,9	125,9	111,9	133,9	127,9	125,9	109,9
02.02.06	136,9	130,9	128,9	113,9	136,9	130,9	128,9	113,9
09.02.06	133,9	127,9	125,9	111,9	133,9	127,9	125,9	111,9
16.02.06	132,9	126,9	124,9	110,9	132,9	126,9	124,9	110,9
23.02.06	131,9	125,9	123,9	109,9	130,9	124,9	122,9	108,9
02.03.06	130,9	124,9	122,9	109,9	130,9	124,9	122,9	109,9
09.03.06	129,9	123,9	121	110,9	128,9	122,9	120,9	109,9
16.03.06	133,9	127,9	125,9	113,9	133,9	127,9	125,9	112,9
23.03.06	133,9	127,9	125,9	112,9	132,9	126,9	124,9	112,9
30.03.06	137,9	131,9	129,9	113,9	137,9	131,9	129,9	112,9
06.04.06	137,9	131,9	129,9	112,9	136,9	130,9	128,9	111,9
12.04.06	139,9	133,9	131,9	113,9	139,9	133,9	131,9	113,9
20.04.06	141,9	135,9	133,9	113,9	140,9	134,9	132,9	112,9
27.04.06	143,9	137,9	135,9	116,9	143,9	137,9	135,9	116,9
04.05.06	142,9	136,9	134,9	115,9	139,9	133,9	131,9	113,5
11.05.06	140,9	134,9	132,9	114,9	138,9	132,9	130,9	111,5
18.05.06	138,9	132,9	130,9	110,9	137,9	131,9	129,9	109,9
24.05.06	139,9	133,9	131,9	112,9	137,9	131,9	129,9	110,9
01.06.06	142,9	136,9	134,9	115,9	139,9	133,9	131,9	111,9
08.06.06	141,9	135,9	133,9	113,9	138,9	132,9	130,9	110,9
14.06.06	142,9	136,9	134,9	115,9	141,9	135,9	133,9	113,9
22.06.06	137,9	131,9	129,9	110,9	136,9	130,9	128,9	109,9
29.06.06	141,9	135,9	133,9	114,9	140,9	134,9	132,9	113,9
06.07.06	142,9	136,9	134,9	114,9	139,9	133,9	131,9	111,9
13.07.06	144,9	138,9	136,9	114,9	140,9	134,9	132,9	112,9
20.07.06	144,9	138,9	136,9	116,9	144,9	136,9	134,9	114,9
27.07.06	144,9	138,9	136,9	115,9	144,9	138,9	136,9	115,9
03.08.06	145,9	139,9	137,9	116,9	144,9	138,9	136,9	116,9
09.08.06	144,9	138,9	136,9	116,9	142,9	136,9	134,9	113,9
17.08.06	140,9	134,9	132,9	115,9	138,9	132,9	130,9	113,9
24.08.06	139,9	133,9	131,9	114,9	135,9	129,9	127,9	111,9
31.08.06	136,9	130,9	128,9	114,9	135,9	129,9	127,9	114,9
07.09.06	131,9	125,9	123,9	109,9	131,9	125,9	123,9	109,9
14.09.06	131,9	125,9	123,9	111,9	129,9	123,9	121,9	109,9
21.09.06	126,9	120,9	118,9	106,9	128,9	122,9	120,9	109,9
28.09.06	127,9	121,9	119,9	107,9	127,9	121,9	119,9	107,9
05.10.06	128,9	122,9	120,9	108,9	125,9	119,9	117,9	106,9
12.10.06	127,9	121,9	119,9	110,9	127,9	121,9	119,9	109,9
19.10.06	127,9	121,9	119,9	109,9	125,9	119,9	117,9	106,9
26.10.06	128,9	122,9	120,9	110,9	126,9	120,9	118,9	108,9
02.11.06	126,9	120,9	118,9	108,9	125,9	119,9	117,9	107,9
09.11.06	126,9	120,9	118,9	108,9	124,9	118,9	116,9	105,9
16.11.06	127,9	121,9	119,9	108,9	125,9	119,9	117,9	106,9
23.11.06	124,9	118,9	116,9	105,9	124,9	118,9	116,9	105,9
30.11.06	126,9	120,9	118,9	107,9	125,9	119,9	117,9	106,9
07.12.06	128,9	122,9	120,9	108,9	127,9	121,9	119,9	107,9
14.12.06	128,9	122,9	120,9	106,9	127,9	121,9	119,9	105,9
21.12.06	127,9	121,9	119,9	106,9	124,9	118,9	116,9	103,9
28.12.06	129,9	123,9	121,9	108,9	129,9	123,9	121,9	108,9

Berlin									
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis				
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	
02.01.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	109,4	105,4	103,4	85,4	
09.01.2003	113,9	109,9	107,9	89,9	113,4	109,4	107,4	89,4	
16.01.2003	115,4	111,4	109,4	90,9	111,4	107,4	105,4	87,4	
23.01.2003	115,9	111,9	109,9	90,9	114,9	110,9	108,9	89,4	
30.01.2003	115,4	111,4	109,4	90,9	112,9	108,9	106,9	87,9	
06.02.2003	115,9	111,9	109,9	90,9	112,4	108,4	106,4	87,4	
13.02.2003	121,9	117,9	115,9	96,9	118,9	114,9	112,9	93,9	
20.02.2003	117,9	113,9	111,9	92,9	114,4	110,4	108,4	89,4	
27.02.2003	118,9	114,9	112,9	95,9	117,9	113,9	111,9	94,9	
06.03.2003	118,9	114,9	112,9	95,9	115,9	111,9	109,9	90,9	
13.03.2003	117,9	113,9	111,9	96,9	114,9	110,9	108,9	91,9	
20.03.2003	115,9	111,9	109,9	96,9	113,4	109,4	107,4	94,4	
27.03.2003	114,9	110,9	108,4	94,9	113,9	109,9	107,9	93,4	
03.04.2003	114,9	110,9	108,9	91,9	112,9	108,9	106,9	89,9	
10.04.2003	113,9	109,9	107,9	91,9	111,9	107,9	105,9	89,9	
16.04.2003	114,9	110,9	108,9	91,9	111,9	107,9	105,9	90,9	
24.04.2003	113,9	109,9	107,9	89,9	111,9	107,9	105,9	89,9	
30.04.2003	113,9	109,9	107,9	86,9	111,9	107,9	105,9	86,9	
08.05.2003	108,9	104,9	102,9	82,9	107,9	103,9	101,9	81,9	
15.05.2003	110,9	106,9	104,9	84,9	110,9	106,9	104,9	84,9	
22.05.2003	110,9	106,9	104,9	85,9	108,9	104,9	102,9	84,9	
05.06.2003	110,9	106,9	104,9	85,9	108,9	104,9	102,9	83,9	
12.06.2003	112,9	108,9	106,9	86,9	109,9	105,9	103,9	83,9	
18.06.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	110,9	106,9	104,9	85,9	
25.06.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	108,9	104,9	102,9	83,9	
03.07.2003	112,9	108,9	106,9	85,9	109,9	105,9	103,9	83,9	
10.07.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	110,9	106,9	104,9	85,9	
17.07.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	112,9	108,9	106,9	86,6	
24.07.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	108,9	104,9	102,9	82,9	
31.07.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	111,9	107,9	105,9	86,9	
07.08.2003	114,9	110,9	108,9	88,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
14.08.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
21.08.2003	114,9	110,9	108,9	87,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
28.08.2003	113,9	109,9	107,9	86,9	111,9	107,9	105,9	84,9	
04.09.2003	113,9	109,9	107,9	86,9	111,9	107,9	105,9	84,9	
11.09.2003	115,9	111,9	109,9	87,9	109,9	105,9	103,9	80,9	
18.09.2003	110,9	106,9	104,9	83,9	107,9	103,9	101,9	79,9	
25.09.2003	108,9	104,9	102,9	81,9	105,4	101,4	99,4	77,4	
01.10.2003	108,9	104,9	102,9	82,9	107,4	103,4	101,9	80,9	
09.10.2003	108,9	104,9	102,9	82,9	104,4	100,4	98,9	79,9	
16.10.2003	110,9	106,9	104,9	86,9	108,9	104,9	102,9	82,9	
23.10.2003	109,9	105,9	103,9	84,9	106,9	102,9	100,9	80,9	
30.10.2003	109,9	105,9	103,9	84,9	104,9	100,9	98,9	78,9	
06.11.2003	109,9	105,9	103,9	84,9	107,9	103,9	101,9	82,9	
13.11.2003	109,9	105,9	103,9	85,9	107,9	103,9	101,9	82,9	
20.11.2003	108,9	104,9	102,9	85,9	106,9	102,9	100,9	81,9	
27.11.2003	109,9	105,9	103,9	86,9	107,9	103,9	101,9	83,9	
04.12.2003	109,9	105,9	103,9	86,9	106,9	102,9	100,9	82,9	
11.12.2003	108,9	104,9	102,9	85,9	105,4	101,4	99,4	82,4	
18.12.2003	110,4	106,4	104,4	86,4	105,4	101,4	99,4	81,4	
29.12.2003	109,9	105,9	103,9	83,9	104,9	100,9	98,9	80,9	

<b>Berlin</b>									
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis				
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	
08.01.2004	113,9	109,9	107,9	89,9	110,9	106,9	104,9	86,9	
15.01.2004	111,9	107,9	105,9	85,9	107,9	103,9	101,9	83,9	
22.01.2004	108,9	104,9	102,9	84,9	107,9	103,9	101,9	83,4	
29.01.2004	110,9	106,9	104,9	86,9	108,9	104,9	102,9	82,9	
05.02.2004	110,9	106,9	104,9	86,9	105,9	101,9	99,9	81,9	
12.02.2004	110,9	106,9	104,9	85,9	107,9	103,9	101,9	81,9	
19.02.2004	115,9	111,9	109,9	89,9	106,9	102,9	100,9	80,9	
26.02.2004	112,9	108,9	106,9	87,9	112,4	108,4	106,4	86,9	
04.03.2004	114,9	110,9	108,9	89,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
11.03.2004	112,9	108,9	106,9	87,9	110,9	106,9	104,9	84,9	
18.03.2004	117,9	113,9	111,9	91,9	113,9	109,9	107,9	87,9	
25.03.2004	115,9	111,9	109,9	89,9	111,9	107,9	105,9	85,9	
01.04.2004	119,9	115,9	113,9	93,9	115,4	111,4	109,4	89,4	
07.04.2004	116,9	112,9	110,9	90,9	113,9	109,9	107,9	87,9	
15.04.2004	117,9	113,9	111,9	89,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
22.04.2004	114,9	110,9	108,9	88,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
29.04.2004	120,9	116,9	114,9	92,9	115,9	111,9	109,9	88,9	
06.05.2004	120,9	116,9	114,9	93,9	116,9	112,9	110,9	89,9	
13.05.2004	121,9	117,9	115,9	93,9	118,9	114,9	112,9	90,9	
19.05.2004	123,9	119,9	117,9	97,9	121,9	117,9	115,9	95,9	
27.05.2004	122,9	118,9	116,9	95,9	118,9	114,9	112,9	91,9	
03.06.2004	123,9	119,9	117,9	96,9	120,9	116,9	114,9	94,9	
09.06.2004	118,9	114,9	112,9	92,9	117,9	113,9	111,9	91,9	
17.06.2004	116,9	112,9	110,9	91,9	114,9	110,9	108,9	88,9	
24.06.2004	121,9	117,9	115,9	95,9	118,9	114,9	112,9	92,9	
01.07.2004	119,9	115,9	113,9	92,9	112,9	108,9	106,9	85,9	
08.07.2004	123,9	119,9	117,9	96,9	119,9	115,9	113,9	92,9	
15.07.2004	122,9	118,9	116,9	94,9	117,9	113,9	111,9	90,9	
22.07.2004	122,9	118,9	116,9	96,9	117,9	113,9	111,9	89,9	
29.07.2004	121,9	117,9	115,9	95,9	117,9	113,9	111,9	90,9	
05.08.2004	123,9	119,9	117,9	99,9	120,9	116,9	114,9	95,9	
12.08.2004	124,9	120,9	118,9	99,9	120,9	116,9	114,9	96,9	
19.08.2004	124,9	120,9	118,9	99,9	120,9	116,9	114,9	96,9	
26.08.2004	123,9	119,9	117,9	99,9	120,9	116,9	114,9	97,9	
02.09.2004	121,9	117,9	115,9	94,9	118,9	114,9	112,9	93,9	
09.09.2004	119,9	115,9	113,9	95,9	115,9	111,9	109,9	89,9	
16.09.2004	123,9	119,9	117,9	99,9	120,9	116,9	114,9	96,9	
23.09.2004	122,9	118,9	116,9	99,9	120,9	116,9	114,9	95,9	
30.09.2004	122,9	118,9	116,9	100,9	119,9	115,9	113,9	96,9	
07.10.2004	123,9	119,9	117,9	104,9	120,9	116,9	114,9	100,9	
14.10.2004	125,9	121,9	119,9	105,9	122,9	118,9	116,9	104,9	
21.10.2004	123,9	119,9	117,9	107,9	117,9	113,9	111,9	100,9	
28.10.2004	120,9	116,9	114,9	103,9	119,9	115,9	113,9	100,9	
04.11.2004	120,9	116,9	114,9	103,9	114,9	110,9	108,9	95,9	
11.11.2004	120,9	116,9	114,9	102,9	118,9	114,9	112,9	101,9	
18.11.2004	120,9	116,9	114,9	103,9	117,9	113,9	111,9	100,9	
25.11.2004	119,9	115,9	113,9	105,9	117,9	113,9	111,9	100,9	
02.12.2004	118,9	114,9	112,9	102,9	116,9	112,9	110,9	99,9	
09.12.2004	111,9	107,9	105,9	95,9	106,9	102,9	100,9	90,9	
16.12.2004	112,9	108,9	106,9	96,9	112,9	108,9	106,9	96,9	
29.12.2004	112,9	108,9	106,9	97,9	111,9	107,9	105,9	96,9	

Berlin								
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis			
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel
06.01.2005	111,9	107,9	105,9	96,9	109,9	105,9	103,9	94,9
13.01.2005	114,9	110,9	108,9	97,9	113,9	109,9	107,9	96,9
20.01.2005	113,9	109,9	107,9	98,9	109,9	105,9	103,9	93,9
27.01.2005	115,9	111,9	109,9	97,9	111,9	107,9	105,9	95,9
03.02.2005	116,9	112,9	110,9	96,9	116,9	112,9	110,9	95,9
10.02.2005	116,9	112,9	110,9	95,9	113,9	109,9	107,9	92,9
17.02.2005	114,9	110,9	108,9	93,9	113,9	109,9	107,9	92,9
24.02.2005	117,9	113,9	111,9	96,9	115,9	111,9	109,9	95,9
03.03.2005	115,9	111,9	109,9	97,9	113,9	109,9	107,9	94,9
10.03.2005	118,9	114,9	112,9	99,9	115,9	111,9	109,9	97,9
17.03.2005	118,9	114,9	112,9	101,9	115,9	111,9	109,9	98,9
23.03.2005	119,9	115,9	113,9	102,9	116,9	112,9	110,9	99,9
31.03.2005	122,9	118,9	116,9	103,9	119,9	115,9	113,9	100,9
07.04.2005	127,9	123,9	121,9	109,9	124,9	120,9	118,9	104,9
14.04.2005	122,9	118,9	116,9	104,9	121,9	117,9	115,9	102,9
21.04.2005	124,9	120,9	118,9	105,9	121,9	117,9	115,9	103,9
28.04.2005	124,9	120,9	118,9	105,9	120,9	116,9	114,9	102,9
04.05.2005	123,9	119,9	117,9	104,9	121,9	117,9	115,9	103,9
12.05.2005	124,9	120,9	118,9	105,9	122,9	118,9	116,9	104,9
19.05.2005	122,9	118,9	116,9	104,9	121,9	117,9	115,9	102,9
25.05.2005	120,9	116,9	114,9	102,9	116,9	112,9	110,9	98,9
02.06.2005	124,9	120,9	118,9	105,9	123,9	119,9	117,9	103,9
09.06.2005	126,9	122,9	120,9	107,9	124,9	120,9	118,9	105,9
16.06.2005	127,9	123,9	121,9	110,9	125,9	121,9	119,9	106,9
22.06.2005	129,9	125,9	123,9	111,9	125,9	121,9	119,9	107,9
29.06.2005	129,9	125,9	123,9	111,9	127,9	123,9	121,9	108,9
07.07.2005	129,9	125,9	123,9	112,9	128,9	124,9	122,9	108,9
14.07.2005	128,9	124,9	122,9	111,9	128,9	124,9	122,9	109,9
21.07.2005	131,9	127,9	125,9	109,9	127,9	123,9	121,9	107,9
28.07.2005	130,9	126,9	124,9	109,9	128,9	124,9	122,9	108,9
04.08.2005	132,9	128,9	126,9	112,9	130,9	126,9	124,9	110,9
11.08.2005	132,9	128,9	126,9	112,9	131,9	127,9	125,9	111,9
18.08.2005	135,9	131,9	129,9	112,9	132,9	128,9	126,9	111,9
25.08.2005	134,9	130,8	128,9	114,9	132,9	128,9	126,9	111,9
01.09.2005	144,9	138,8	136,9	116,9	142,9	136,9	134,9	114,9
08.09.2005	146,9	140,8	138,9	116,9	141,9	135,9	133,9	113,9
15.09.2005	141,9	135,8	133,9	113,9	138,9	132,9	130,9	110,9
22.09.2005	140,9	134,8	132,9	113,9	138,9	132,9	130,9	111,9
29.09.2005	143,9	137,9	135,9	119,9	138,9	132,9	130,9	113,9
06.10.2005	140,9	134,9	132,9	116,9	138,9	132,9	130,9	113,9
13.10.2005	137,9	131,9	129,9	116,9	136,9	130,9	128,9	114,9
20.10.2005	135,9	129,9	127,9	116,9	133,9	127,9	125,9	114,9
27.10.2005	135,9	129,9	127,9	116,9	133,9	127,9	125,9	114,9
03.11.2005	131,9	125,9	123,9	112,9	128,9	122,9	120,9	110,9
10.11.2005	130,9	124,9	122,9	112,9	129,9	123,9	121,9	110,9
17.11.2005	125,9	119,9	117,9	107,9	123,9	117,9	115,9	105,9
24.11.2005	128,9	122,9	120,9	110,9	127,9	121,9	119,9	108,9
01.12.2005	127,9	121,9	119,9	109,9	124,9	118,9	116,9	106,9
08.12.2005	127,9	121,9	119,9	108,9	124,9	118,9	116,9	105,9
15.12.2005	129,9	123,9	121,9	110,9	127,9	121,9	119,9	107,9
22.12.2005	130,9	124,9	122,9	110,9	125,9	119,9	117,9	105,9
29.12.2005	129,9	123,9	121,9	109,9	127,9	121,9	119,9	106,9



Berlin								
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis			
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel
05.01.2006	133,9	127,9	125,9	113,9	132,9	126,9	124,9	110,9
12.01.2006	133,9	127,9	125,9	109,9	129,9	123,9	121,9	106,9
19.01.2006	131,9	125,9	123,9	109,9	130,9	124,9	122,9	106,9
26.01.2006	133,9	127,9	125,9	111,9	130,9	124,9	122,9	107,9
02.02.2006	136,9	130,9	128,9	114,9	132,9	126,9	124,9	111,9
09.02.2006	133,9	127,9	125,9	111,9	129,9	123,9	121,9	107,9
16.02.2006	130,9	124,9	122,9	109,9	126,9	120,9	118,9	104,9
23.02.2006	130,9	124,9	122,9	109,9	127,9	121,9	119,9	105,9
02.03.2006	129,9	123,9	121,9	108,9	126,9	120,9	118,9	106,9
09.03.2006	128,9	122,9	120,9	109,9	125,9	119,9	117,9	106,9
16.03.2006	133,9	127,9	125,9	114,9	131,9	125,9	123,9	111,9
23.03.2006	132,9	126,9	124,9	110,9	130,9	124,9	122,9	107,9
30.03.2006	137,9	131,9	129,9	113,9	135,9	129,9	127,9	111,9
06.04.2006	134,9	128,9	126,9	110,9	132,9	126,9	124,9	107,9
12.04.2006	139,9	133,9	131,9	113,9	139,9	133,9	131,9	113,9
20.04.2006	141,9	135,9	133,9	113,9	139,9	133,9	131,9	111,9
27.04.2006	143,9	137,9	135,9	115,9	140,9	134,9	132,9	114,9
04.05.2006	141,9	135,9	133,9	115,9	137,9	131,9	129,9	111,9
11.05.2006	141,9	135,9	133,9	115,9	136,9	130,9	128,9	108,9
18.05.2006	140,9	134,9	132,9	112,9	136,9	130,9	128,9	107,9
24.05.2006	139,9	133,9	131,9	113,9	136,9	130,9	128,9	110,9
01.06.2006	140,9	134,9	132,9	115,9	138,9	132,9	130,9	112,9
08.06.2006	141,9	135,9	133,9	113,9	139,9	133,9	131,9	111,9
14.06.2006	144,9	138,9	136,9	116,9	139,9	133,9	131,9	113,9
22.06.2006	139,9	133,9	131,9	112,9	135,9	129,9	127,9	109,9
29.06.2006	142,9	136,9	134,9	115,9	138,9	132,9	130,9	111,9
06.07.2006	141,9	135,9	133,9	113,9	140,9	134,9	132,9	112,9
13.07.2006	142,9	136,9	134,9	114,9	139,9	133,9	131,9	112,9
20.07.2006	146,9	140,9	138,9	116,9	142,9	136,9	134,9	113,9
27.07.2006	146,9	140,9	138,9	116,9	141,9	135,9	133,9	113,9
03.08.2006	146,9	140,9	138,9	118,9	143,9	137,9	135,9	115,9
09.08.2006	143,9	137,9	135,9	115,9	142,9	136,9	134,9	114,9
17.08.2006	140,9	134,9	132,9	114,9	137,9	131,9	129,9	111,9
24.08.2006	139,9	133,9	131,9	114,9	135,9	129,9	127,9	111,9
31.08.2006	136,9	130,9	128,9	114,9	133,9	127,9	125,9	112,9
07.09.2006	133,9	127,9	125,9	113,9	130,9	124,9	122,9	110,9
14.09.2006	133,9	127,9	125,9	113,9	129,9	123,9	121,9	109,9
21.09.2006	126,9	120,9	118,9	105,9	123,9	117,9	115,9	105,9
28.09.2006	127,9	121,9	119,9	107,9	125,9	119,9	117,9	106,9
05.10.2006	127,9	121,9	119,9	109,9	123,9	117,9	115,9	105,9
12.10.2006	127,9	121,9	119,9	109,9	125,9	119,9	117,9	107,9
19.10.2006	125,9	119,9	117,9	107,9	123,9	117,9	115,9	105,9
26.10.2006	126,9	120,9	118,9	108,9	126,9	120,9	118,9	108,9
02.11.2006	125,9	119,9	117,9	107,9	122,9	116,9	114,9	104,9
09.11.2006	125,9	119,9	117,9	109,9	123,9	117,9	115,9	105,9
16.11.2006	127,9	121,9	119,9	108,9	124,9	118,9	116,9	105,9
23.11.2006	124,9	118,9	116,9	106,9	120,9	114,9	112,9	102,9
30.11.2006	126,9	120,9	118,9	107,9	123,9	117,9	115,9	104,9
07.12.2006	127,9	121,9	119,9	109,9	123,9	117,9	115,9	105,9
14.12.2006	127,9	121,9	119,9	107,9	125,9	119,9	117,9	104,9
21.12.2006	128,9	122,9	120,9	107,9	122,9	116,9	114,9	103,9
28.12.2006	129,9	123,9	121,9	109,9	129,9	123,9	121,9	107,9

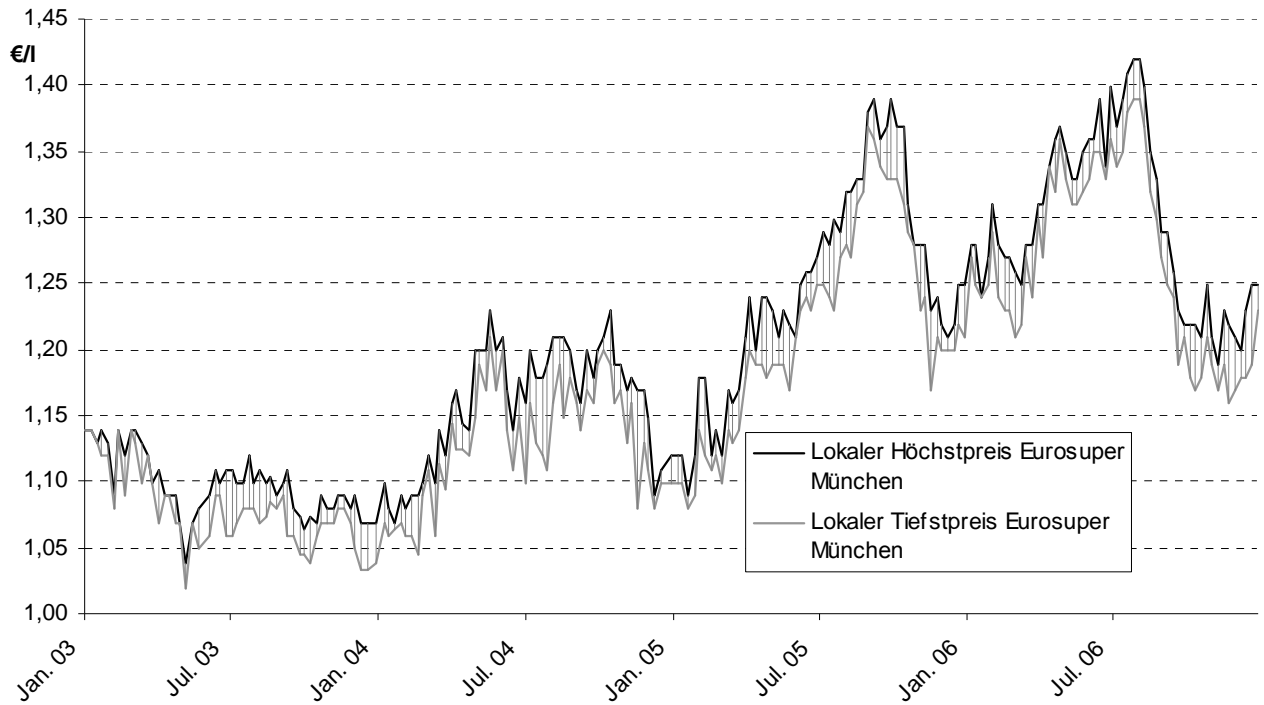
	Leipzig				Lokaler Tiefstpreis			
	Lokaler	Höchstpreis			SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel
02.01.2003	112,9	108,9	106,9	88,9	112,9	108,9	106,9	87,9
09.01.2003	113,9	109,9	107,9	89,9	113,9	109,9	107,9	89,9
16.01.2003	114,9	110,9	108,9	89,9	112,9	108,9	106,9	88,9
23.01.2003	113,9	109,9	107,9	88,9	113,9	109,9	107,9	88,9
30.01.2003	114,9	110,9	108,9	90,9	114,9	110,9	108,9	89,9
06.02.2003	113,9	109,9	107,9	88,9	112,9	108,9	106,9	87,9
13.02.2003	118,9	114,9	112,9	93,9	118,9	114,9	112,9	93,9
20.02.2003	114,9	110,9	108,9	89,9	114,9	110,9	108,9	89,9
27.02.2003	117,9	113,9	111,9	94,9	117,9	113,9	111,9	94,9
06.03.2003	117,9	113,9	111,9	93,9	117,9	113,9	111,9	93,9
13.03.2003	116,9	112,9	110,9	94,9	115,9	111,9	109,9	93,9
20.03.2003	115,9	111,9	109,9	94,9	115,9	111,9	109,9	94,9
27.03.2003	113,9	109,9	107,9	93,9	112,9	108,9	106,9	92,9
03.04.2003	111,9	107,9	105,9	91,9	111,9	107,9	105,9	91,9
10.04.2003	113,9	109,9	107,9	91,9	111,9	107,9	105,9	88,9
16.04.2003	111,9	107,9	105,9	89,9	111,9	107,9	105,9	89,9
24.04.2003	111,9	107,9	105,9	89,9	111,9	107,9	105,9	89,9
30.04.2003	110,9	106,9	104,9	86,9	110,9	106,9	104,9	86,9
08.05.2003	107,9	103,9	101,9	83,9	106,9	102,9	100,9	81,9
15.05.2003	110,9	106,9	104,9	84,9	110,9	106,9	104,9	84,9
22.05.2003	110,9	106,9	104,9	85,9	109,9	105,9	103,9	84,9
05.06.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	109,9	105,9	103,9	84,9
12.06.2003	110,9	106,9	104,9	84,9	106,9	102,9	100,9	80,9
18.06.2003	110,9	106,9	104,9	85,9	110,9	106,9	104,9	85,9
25.06.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	110,9	106,9	104,9	84,9
03.07.2003	113,9	109,9	107,9	86,9	110,9	106,9	104,9	84,9
10.07.2003	111,9	107,9	105,9	85,9	111,9	107,9	105,9	85,9
17.07.2003	112,9	108,9	106,9	86,9	112,9	108,9	106,9	86,9
24.07.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	112,9	108,9	106,9	86,9
31.07.2003	113,9	109,9	107,9	87,9	112,9	108,9	106,9	86,9
07.08.2003	114,9	110,9	108,9	88,9	112,9	108,9	107,9	87,9
14.08.2003	114,9	110,9	108,9	88,9	113,9	109,9	107,9	86,9
21.08.2003	114,9	110,9	108,9	87,9	113,9	109,9	107,9	86,9
28.08.2003	115,9	111,9	109,9	87,9	115,9	111,9	109,9	87,9
04.09.2003	116,9	112,9	110,9	87,9	115,9	111,9	109,9	86,9
11.09.2003	115,9	111,9	109,9	88,9	113,9	109,9	107,9	85,9
18.09.2003	108,9	104,9	102,9	79,9	107,9	103,9	101,9	78,9
25.09.2003	106,9	102,9	100,9	78,9	105,9	101,9	99,9	77,9
01.10.2003	108,9	104,9	102,9	81,9	108,9	104,9	102,9	81,9
09.10.2003	106,9	102,9	100,9	81,9	106,9	102,9	100,9	81,9
16.10.2003	109,9	105,9	103,9	85,9	108,9	104,9	102,9	83,9
23.10.2003	108,9	104,9	102,9	83,9	107,9	103,9	101,9	81,9
30.10.2003	108,9	104,9	102,9	84,9	107,9	103,9	101,9	83,9
06.11.2003	108,9	104,9	102,9	84,9	107,9	103,9	101,9	83,9
13.11.2003	109,9	105,9	103,9	85,9	108,9	104,9	102,9	84,9
20.11.2003	108,9	104,9	102,9	85,9	106,9	102,9	100,9	83,9
27.11.2003	107,9	103,9	101,9	84,9	107,9	103,9	101,9	84,9
04.12.2003	108,9	104,9	102,9	85,9	108,9	104,9	102,9	85,9
11.12.2003	109,9	105,9	101,9	83,9	109,9	105,9	101,9	83,9
18.12.2003	109,9	105,9	103,9	85,9	105,9	101,9	99,9	81,9
29.12.2003	104,9	100,9	98,9	80,9	104,9	100,9	98,9	80,9

<b>Leipzig</b>									
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis				
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	
08.01.2004	113,9	109,9	107,9	89,9	110,9	106,9	104,9	86,9	
15.01.2004	110,9	106,9	104,9	86,9	110,9	106,9	104,9	86,9	
22.01.2004	108,9	104,9	102,9	84,9	108,9	104,9	102,9	84,9	
29.01.2004	114,9	110,9	108,9	88,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
05.02.2004	111,9	107,9	105,9	87,9	111,9	107,9	105,9	87,9	
12.02.2004	114,9	110,9	108,9	88,9	114,9	110,9	108,9	88,9	
19.02.2004	116,9	112,9	110,9	89,9	113,9	109,9	107,9	87,9	
26.02.2004	114,9	110,9	108,9	87,9	114,9	110,9	108,9	87,9	
04.03.2004	114,9	110,9	108,9	89,9	114,9	110,9	108,9	89,9	
11.03.2004	113,9	109,9	105,9	86,9	113,9	109,9	105,9	86,9	
18.03.2004	115,9	111,9	109,9	89,9	115,9	111,9	109,9	89,9	
25.03.2004	115,9	111,9	109,9	90,9	112,9	108,9	106,9	87,9	
01.04.2004	117,9	113,9	111,9	89,9	116,9	112,9	110,9	89,9	
07.04.2004	116,9	112,9	110,9	90,9	114,9	110,9	108,9	88,9	
15.04.2004	114,9	110,9	108,9	88,9	114,9	110,9	108,9	87,9	
22.04.2004	112,9	108,9	106,9	86,9	112,9	108,9	106,9	86,9	
29.04.2004	121,9	117,9	115,9	96,9	116,9	112,9	110,9	90,9	
06.05.2004	118,9	114,9	112,9	91,9	118,9	114,9	112,9	91,9	
13.05.2004	120,9	116,9	114,9	92,9	119,9	115,9	113,9	91,9	
19.05.2004	122,9	118,9	116,9	96,9	122,9	118,9	116,9	96,9	
27.05.2004	122,9	118,9	116,9	95,9	117,9	113,9	111,9	91,9	
03.06.2004	122,9	118,9	116,9	95,9	122,9	118,9	116,9	95,9	
09.06.2004	117,9	113,9	111,9	91,9	117,9	113,9	111,9	91,9	
17.06.2004	116,9	112,9	110,9	90,9	115,9	111,9	109,9	89,9	
24.06.2004	120,9	116,9	114,9	94,9	120,9	116,9	114,9	94,9	
01.07.2004	120,9	116,9	114,9	94,9	115	111,9	109,9	88,9	
08.07.2004	124,9	120,9	118,9	97,9	123,9	119,9	117,9	96,9	
15.07.2004	124,9	120,9	118,9	93,9	119,9	115,9	113,9	92,9	
22.07.2004	125,9	121,9	119,9	98,9	121,9	117,9	115,9	94,9	
29.07.2004	121,9	117,9	115,9	96,9	117,9	113,9	111,9	91,9	
05.08.2004	123,9	119,9	117,9	98,9	122,9	118,9	116,9	97,9	
12.08.2004	123,9	119,9	117,9	99,9	123,9	119,9	117,9	99,9	
19.08.2004	122,9	118,9	116,9	100,9	122,9	118,9	116,9	100,9	
26.08.2004	123,9	119,9	117,9	100,9	123,9	119,9	117,9	100,9	
02.09.2004	119,9	115,9	113,9	94,9	119,9	115,9	113,9	94,9	
09.09.2004	117,9	113,9	111,9	91,9	117,9	113,9	111,9	91,9	
16.09.2004	121,9	117,9	115,9	98,9	120,9	116,9	114,9	97,9	
23.09.2004	120,9	116,9	114,9	97,9	120,9	116,9	114,9	97,9	
30.09.2004	121,9	117,9	115,9	98,9	121,9	117,9	115,9	98,9	
07.10.2004	122,9	118,9	116,9	102,9	122,9	118,9	116,9	102,9	
14.10.2004	124,9	120,9	118,9	104,9	123,9	119,9	117,9	104,9	
21.10.2004	123,9	119,9	117,9	108,9	119,9	115,9	113,9	102,9	
28.10.2004	119,9	115,9	113,9	104,9	119,9	115,9	113,9	104,9	
04.11.2004	120,9	116,9	114,9	103,9	113,9	109,9	107,9	96,9	
11.11.2004	119,9	115,9	113,9	101,9	119,9	115,9	113,9	101,9	
18.11.2004	120,9	116,9	114,9	103,9	117,9	113,9	111,9	100,9	
25.11.2004	119,9	115,9	113,9	106,9	116,9	112,9	110,9	100,9	
02.12.2004	116,9	112,9	110,9	100,9	116,9	112,9	110,9	100,9	
09.12.2004	111,9	107,9	105,9	95,9	108,9	104,9	102,9	91,9	
16.12.2004	112,9	108,9	106,9	96,9	112,9	108,9	106,9	96,9	
29.12.2004	112,9	108,9	106,9	97,9	112,9	108,9	106,9	97,9	

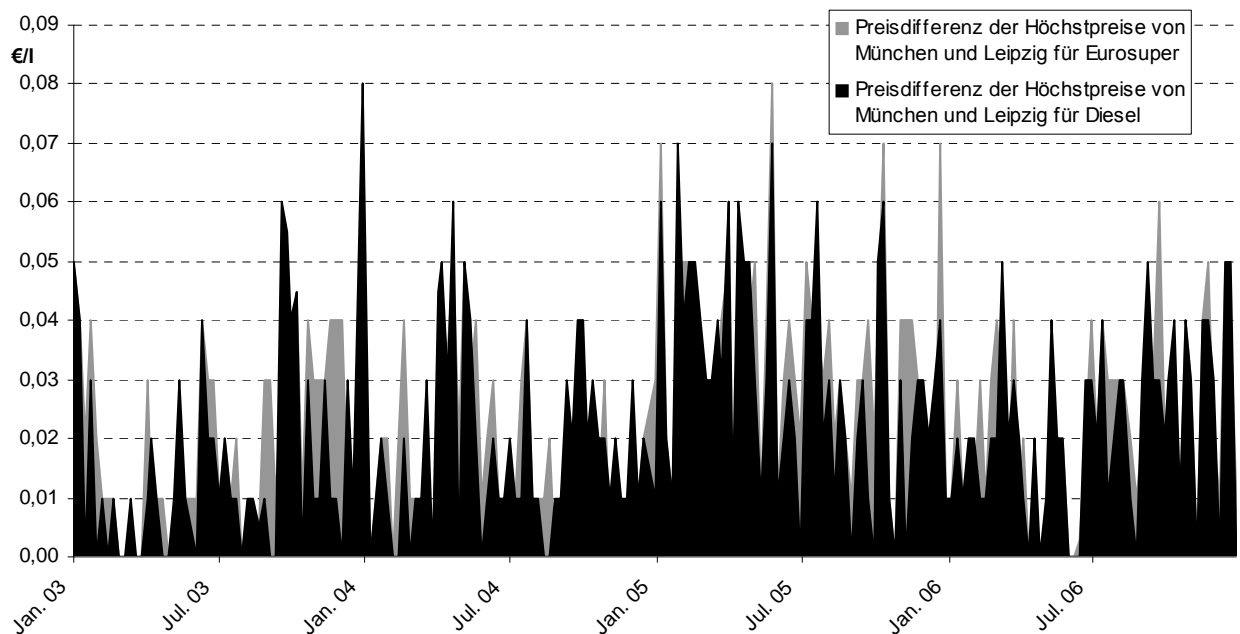
Leipzig								
	Lokaler Höchstpreis				Lokaler Tiefstpreis			
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel
06.01.2005	108,9	104,9	102,9	93,9	108,9	104,9	102,9	93,9
13.01.2005	113,9	109,9	107,9	96,9	112,9	108,9	106,9	95,9
20.01.2005	111,9	107,9	105,9	94,9	109,9	105,9	103,9	92,9
27.01.2005	110,9	106,9	104,9	91,9	110,9	106,9	104,9	91,9
03.02.2005	116,9	112,9	110,9	95,9	116,9	112,9	110,9	95,9
10.02.2005	116,9	112,9	110,9	95,9	116,9	112,9	110,9	94,9
17.02.2005	113,9	109,9	107,9	92,9	113,9	109,9	107,9	92,9
24.02.2005	116,9	112,9	110,9	95,9	115,9	111,9	109,9	95,9
03.03.2005	115,9	111,9	109,9	96,9	114,9	110,9	108,9	96,9
10.03.2005	117,9	113,9	111,9	99,9	116,9	112,9	110,9	99,9
17.03.2005	117,9	113,9	111,9	100,9	115,9	111,9	109,9	99,9
23.03.2005	116,9	112,9	110,9	99,9	116,9	112,9	110,9	99,9
31.03.2005	119,9	115,9	113,9	99,9	119,9	115,9	113,9	99,9
07.04.2005	127,9	123,9	121,9	107,9	125,9	121,9	119,9	105,9
14.04.2005	122,9	118,9	116,9	102,9	122,9	118,9	116,9	102,9
21.04.2005	122,9	118,9	116,9	103,9	121,9	117,9	115,9	102,9
28.04.2005	123,9	119,9	117,9	104,9	123,9	119,9	117,9	104,9
04.05.2005	121,9	117,9	115,9	105,9	121,9	117,9	115,9	103,9
12.05.2005	123,9	119,9	117,9	104,9	122,9	118,9	116,9	104,9
19.05.2005	122,9	118,9	116,9	103,9	120,9	116,9	114,9	102,9
25.05.2005	117,9	113,9	111,9	98,9	117,9	113,9	111,9	98,9
02.06.2005	123,9	119,9	117,9	104,9	122,9	118,9	116,9	104,9
09.06.2005	125,9	121,9	119,9	107,9	123,9	119,9	117,9	105,9
16.06.2005	125,9	121,9	119,9	106,9	125,9	121,9	119,9	106,9
22.06.2005	126,9	122,9	120,9	109,9	125,9	121,9	119,9	107,9
29.06.2005	128,9	124,9	122,9	111,9	128,9	124,9	122,9	111,9
07.07.2005	127,9	123,9	121,9	109,9	127,9	123,9	121,9	109,9
14.07.2005	127,9	123,9	121,9	108,9	127,9	123,9	121,9	108,9
21.07.2005	129,9	125,9	123,9	108,9	128,9	124,9	122,9	107,9
28.07.2005	129,9	125,9	123,9	109,9	129,9	125,9	123,9	109,9
04.08.2005	131,9	127,9	125,9	111,9	131,9	127,9	125,9	111,9
11.08.2005	133,9	129,9	127,9	113,9	133,9	129,9	127,9	113,9
18.08.2005	133,9	129,9	127,9	113,9	133,9	129,9	127,9	113,9
25.08.2005	134,9	130,9	128,9	113,9	133,9	129,9	127,9	111,9
01.09.2005	142,9	136,9	134,9	116,9	142,9	136,9	134,9	114,9
08.09.2005	141,9	135,9	133,9	112,9	141,9	135,9	133,9	112,9
15.09.2005	138,9	132,9	130,9	109,9	138,9	132,9	130,9	109,9
22.09.2005	138,9	132,9	130,9	112,9	138,9	132,9	130,9	112,9
29.09.2005	142,9	136,9	134,9	117,9	138,9	132,9	130,9	112,9
06.10.2005	138,9	132,9	130,9	113,9	138,9	132,9	130,9	113,9
13.10.2005	135,9	129,9	127,9	112,9	135,9	129,9	127,9	112,9
20.10.2005	135,9	129,9	127,9	114,9	133,9	127,9	125,9	111,9
27.10.2005	133,9	127,9	125,9	114,9	133,9	127,9	125,9	114,9
03.11.2005	129,9	123,9	121,9	110,9	129,9	123,9	121,9	110,9
10.11.2005	129,9	123,9	121,9	111,9	129,9	123,9	121,9	111,9
17.11.2005	124,9	118,9	116,9	107,9	123,9	117,9	115,9	105,9
24.11.2005	126,9	120,9	118,9	108,9	126,9	120,9	118,9	108,9
01.12.2005	124,9	118,9	116,9	106,9	123,9	117,9	115,9	105,9
08.12.2005	125,9	119,9	117,9	106,9	125,9	119,9	117,9	106,9
15.12.2005	127,9	121,9	119,9	107,9	127,9	121,9	119,9	107,9
22.12.2005	123,9	117,9	115,9	105,9	123,9	117,9	115,9	105,9
29.12.2005	129,9	123,9	121,9	108,9	128,9	122,9	120,9	107,9

<b>Leipzig</b>									
	<b>Lokaler Höchstpreis</b>				<b>Lokaler Tiefstpreis</b>				
	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	SuperPlus	EuroSuper	Normal	Diesel	
05.01.2006	132,9	126,9	124,9	111,9	132,9	126,9	124,9	111,9	
12.01.2006	130,9	124,9	122,9	107,9	130,9	124,9	122,9	107,9	
19.01.2006	130,9	124,9	122,9	107,9	130,9	124,9	122,9	107,9	
26.01.2006	131,9	125,9	123,9	108,9	131,9	125,9	123,9	108,9	
02.02.2006	135,9	129,9	127,9	112,9	134,9	128,9	126,9	112,9	
09.02.2006	130,9	124,9	122,9	109,9	130,9	124,9	122,9	109,9	
16.02.2006	131,9	125,9	123,9	108,9	130,9	124,9	122,9	107,9	
23.02.2006	129,9	123,9	121,9	107,9	129,9	123,9	121,9	107,9	
02.03.2006	127,9	121,9	119,9	107,9	126,9	120,9	118,9	106,9	
09.03.2006	127,9	121,9	119,9	106,9	127,9	121,9	119,9	106,9	
16.03.2006	132,9	126,9	124,9	111,9	132,9	126,9	124,9	111,9	
23.03.2006	129,9	123,9	121,9	108,9	129,9	123,9	121,9	108,9	
30.03.2006	135,9	129,9	127,9	111,9	135,9	129,9	127,9	111,9	
06.04.2006	134,9	128,9	126,9	110,9	134,9	128,9	126,9	109,9	
12.04.2006	139,9	133,9	131,9	113,9	139,9	133,9	131,9	113,9	
20.04.2006	140,9	134,9	132,9	112,9	140,9	134,9	132,9	112,9	
27.04.2006	142,9	136,9	134,9	115,9	142,9	136,9	134,9	115,9	
04.05.2006	140,9	134,9	132,9	114,9	139,9	133,9	131,9	113,9	
11.05.2006	140,9	134,9	132,9	114,9	135,9	129,9	127,9	107,9	
18.05.2006	139,9	133,9	131,9	111,9	139,9	133,9	131,9	108,9	
24.05.2006	138,9	132,9	130,9	111,9	136,9	130,9	128,9	109,9	
01.06.2006	141,9	135,9	133,9	114,9	140,9	134,9	132,9	113,9	
08.06.2006	141,9	135,9	133,9	113,9	140,9	134,9	132,9	112,9	
14.06.2006	144,9	138,6	136,6	117,9	141,9	135,9	133,9	113,9	
22.06.2006	137,9	131,9	129,9	109,9	137,9	131,9	129,9	109,9	
29.06.2006	141,9	135,9	133,9	114,9	140,9	134,9	132,9	113,9	
06.07.2006	140,9	134,9	132,9	112,9	140,9	134,9	132,9	112,9	
13.07.2006	140,9	134,9	132,9	111,9	140,9	134,9	132,9	111,9	
20.07.2006	143,9	137,9	135,9	115,9	142,9	136,9	134,9	114,9	
27.07.2006	144,9	138,9	136,9	115,9	144,9	138,9	136,9	115,9	
03.08.2006	144,9	138,9	136,9	116,9	144,9	138,9	136,9	116,9	
09.08.2006	142,9	136,9	134,9	113,9	141,9	135,9	133,9	112,9	
17.08.2006	138,9	132,9	130,9	113,9	138,9	132,9	130,9	112,9	
24.08.2006	137,9	131,9	129,9	112,9	136,9	130,9	128,9	111,9	
31.08.2006	132,9	126,9	124,9	111,9	132,9	126,9	124,9	111,9	
07.09.2006	131,9	125,9	123,9	109,9	131,9	125,9	123,9	109,9	
14.09.2006	128,9	122,9	120,9	108,9	126,9	120,9	118,9	106,9	
21.09.2006	120,9	116,9	114,9	104,9	120,9	116,9	114,9	104,9	
28.09.2006	125,9	119,9	117,9	105,9	124,9	118,9	116,9	104,9	
05.10.2006	125,9	119,9	117,9	104,9	123,9	117,9	115,9	102,9	
12.10.2006	124,9	118,9	116,9	106,9	123,9	117,9	115,9	106,9	
19.10.2006	125,9	119,9	117,9	107,9	123,9	117,9	115,9	105,9	
26.10.2006	126,9	120,9	118,9	108,9	126,9	120,9	118,9	108,9	
02.11.2006	123,9	117,9	115,9	105,9	123,9	117,9	115,9	105,9	
09.11.2006	124,9	118,9	116,9	106,9	123,9	117,9	115,9	105,9	
16.11.2006	124,9	118,9	116,9	105,9	124,9	118,9	116,9	105,9	
23.11.2006	122,9	116,9	114,9	104,9	122,9	116,9	114,9	104,9	
30.11.2006	124,9	118,9	116,9	105,9	123,9	117,9	115,9	104,9	
07.12.2006	124,9	118,9	116,9	106,9	123,9	117,9	115,9	105,9	
14.12.2006	123,9	117,9	115,9	104,9	123,9	117,9	115,9	104,9	
21.12.2006	126,9	120,9	118,9	105,9	125,9	119,9	117,9	104,9	
28.12.2006	129,9	123,9	121,9	108,9	129,9	123,9	121,9	107,9	

### 6.1.7.1 Lokale Preisgefälle von A-Marken innerhalb von München 2003-2006



### 6.1.7.2 Preisdifferenzen von A-Marken zwischen München und Leipzig



Quelle: EID

## 6.1.8 Spotmarktpreise und Regionale Raffinerieabgabepreise 2003-2006

	Rotterdam € / t		Raffinerieabgabe € / t				Raffinerieabgabe € / t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
01.01.2003										
02.01.2003	273,12	267,64	290,25	299,30	285,90	293,95	276,15	279,70	279,70	292,45
03.01.2003	277,52	270,28	287,25	296,65	283,90	291,65	281,20	284,15	284,15	295,10
04.01.2003										
05.01.2003										
06.01.2003	279,21	266,74	285,90	293,95	283,90		283,55	287,40	285,65	
07.01.2003	269,66	257,00	279,20	288,60	278,55	284,60	275,25	279,10	275,25	286,55
08.01.2003	257,79	247,71	267,80	279,20	270,50	278,50	269,35	272,60	264,60	273,45
09.01.2003	259,99	249,98	266,45	278,55	266,75	275,20	268,75	271,10	261,65	270,55
10.01.2003	278,96	256,31	275,15	285,90	274,50	281,85	272,90	276,75	267,30	275,85
11.01.2003										
12.01.2003										
13.01.2003	275,58	252,19	276,50	286,60	275,85	282,85	265,20	270,55	261,95	269,05
14.01.2003	281,67	261,76	283,90	292,25	280,55	284,60	269,05	270,55	263,75	269,65
15.01.2003	289,11	263,04	288,60	296,65	288,60	288,55	273,50	273,50	272,00	274,65
16.01.2003	291,95	265,41	291,95	298,65	293,95	293,30	273,80	274,95	272,30	274,05
17.01.2003	281,66	258,11	289,25	298,00	290,60	296,00	271,10	273,50	269,35	272,00
18.01.2003										
19.01.2003										
20.01.2003	286,24	259,96	287,60	296,65	288,60	289,55	270,80	273,20	268,45	269,95
21.01.2003	288,91	257,07	290,95	301,00	290,60	290,60	273,50	274,70	270,50	270,55
22.01.2003	281,21	254,86	287,90	297,35	285,90	285,25	267,30	270,25	264,30	265,20
23.01.2003	281,46	256,77	284,20	295,95	283,90	281,90	267,55	269,65	264,60	265,80
24.01.2003	279,56	255,83	280,55	294,65	280,55	279,20	266,70	268,75	262,55	262,25
25.01.2003										
26.01.2003										
27.01.2003	284,99	258,71								
28.01.2003	280,97	260,70								
29.01.2003	288,88	264,61								
30.01.2003	289,88	269,11	291,30	304,05	289,90	289,25	279,40	279,70	277,05	277,65
31.01.2003	299,17	270,50	299,65	311,10	298,00	298,65	282,40	282,95	279,40	282,35
01.02.2003										
02.02.2003										
03.02.2003	290,61	262,80	299,30	310,75	295,30	298,00	280,00	281,20	276,45	278,55
04.02.2003	297,33	265,32	293,95	305,05	292,55	292,95	276,15	275,85	269,35	273,20
05.02.2003	306,91	271,08	297,65	309,40	299,35	298,65	282,35	284,75	274,65	279,40
06.02.2003	312,23	280,27	307,35	316,15	309,40	307,35	290,05	293,00	285,05	288,25
07.02.2003	315,20	292,36	316,10	324,50	315,40	314,10	298,35	301,00	293,90	296,00
08.02.2003										
09.02.2003										
10.02.2003	320,58	306,47	326,55	334,90	325,15	322,45	317,85	322,00	315,80	314,05
11.02.2003	313,42	298,51	318,75	330,85	320,10	322,45	312,55	317,30	306,90	310,45
12.02.2003	319,68	300,34	321,45	332,55	319,45	322,15	316,40	321,70	309,60	314,05
13.02.2003	317,79	301,46	321,45	331,55	319,45	322,15	313,15	317,30	306,65	308,40
14.02.2003	313,39	295,85	318,80	331,55	318,75	320,10	314,00	318,75	307,80	311,35
15.02.2003										
16.02.2003										
17.02.2003	313,17	294,12	316,45	327,50	316,75	316,80	311,05	314,90	303,65	309,30
18.02.2003	304,70	295,61	310,75	323,50	310,75	311,40	309,30	311,95	301,90	306,35
19.02.2003	297,96	294,68	304,00	319,45	304,00	304,70	310,50	314,00	303,70	306,35
20.02.2003	306,17	306,63	306,05	320,15	304,70	307,40	315,80	319,05	310,20	314,90
21.02.2003	294,95	302,81	303,00	318,75	303,35	304,00	311,35	316,40	309,00	309,00
22.02.2003										
23.02.2003										
24.02.2003	308,83	314,65	304,70	322,85	305,35	308,70	322,30	327,35	319,05	319,65
25.02.2003	312,16	317,26	317,45	335,55	314,10	314,75	335,05	338,60	329,70	331,75
26.02.2003	306,14	315,20	314,75	333,55	310,75	312,10	331,50	336,20	325,85	330,00
27.02.2003	310,18	318,53	315,40	333,85	312,75	315,40	336,50	339,45	332,65	341,25
28.02.2003	310,02	317,46	313,75	330,90	310,10	314,75	330,30	335,90	325,55	338,30
01.03.2003										
02.03.2003										
03.03.2003	305,61	308,86	308,70	328,20	307,70	314,75	328,80	334,15	324,40	331,75

	Rotterdam €/t		Raffinerieabgabe €/t				Raffinerieabgabe €/t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
04.03.2003	301,07	317,59	305,40	319,80	302,00	311,05	333,25	335,65	319,65	326,75
05.03.2003	305,47	327,98	305,70	318,80	303,00	310,10	351,60	354,25	328,20	332,65
06.03.2003	299,30	328,04	304,35	317,80	302,65	310,10	358,70	363,15	339,45	343,05
07.03.2003	301,67	339,04	302,35	317,45	302,35	308,05	366,95	373,80	342,45	347,45
08.03.2003										
09.03.2003										
10.03.2003	310,32	348,71	308,05	323,45	310,10	313,75	384,15	391,85	356,90	361,05
11.03.2003	302,10	330,14	308,70	322,85	306,70	309,05	393,60	399,25	346,85	351,90
12.03.2003	297,65	322,57	299,00	314,45	300,35	304,70	380,30	385,35	331,80	337,10
13.03.2003	302,18	312,17	304,35	318,10	303,35	307,75	369,05	375,85	330,00	336,20
14.03.2003	284,10	300,29	295,30	307,70	291,95	303,70	342,45	353,95	309,00	320,55
15.03.2003										
16.03.2003										
17.03.2003	289,88	313,57	297,65	308,75	293,95	301,65	362,25	371,75	322,00	327,65
18.03.2003	269,84	308,39	291,25	299,65	285,25	291,25	355,75	363,15	314,05	316,70
19.03.2003	267,13	325,92	279,85	285,95	277,20	279,90	348,05	359,85	319,05	321,45
20.03.2003	258,56	357,06	267,80	279,85	267,15	271,80	335,65	351,60	336,80	336,25
21.03.2003	254,78	291,52	263,05	277,20	262,40	268,50	322,60	336,80	353,10	366,40
22.03.2003										
23.03.2003										
24.03.2003	256,01	279,63	257,05	272,80	257,70	262,40	313,45	314,95	309,00	314,65
25.03.2003	264,34	284,09	260,75	273,85	259,05	260,05	314,00	318,45	303,35	311,05
26.03.2003	260,02	278,09	263,75	275,20	261,75	262,10	305,45	311,35	291,25	304,85
27.03.2003	281,71	273,52	274,50	282,90	267,10	270,80	302,15	308,15	295,95	302,45
28.03.2003	293,59	280,03	287,25	296,35	278,55	283,25	307,25	312,55	301,05	305,15
29.03.2003										
30.03.2003										
31.03.2003	289,50	270,97	293,95	300,00	285,55	291,30	295,40	300,15	287,70	298,65
01.04.2003	293,35	246,67	290,60	295,95	282,55	286,60	277,35	281,75	270,85	281,75
02.04.2003	292,46	228,28	289,95	295,95	288,55	292,65	254,85	254,85	245,35	252,15
03.04.2003	288,45	236,20	286,60	293,30	283,20	286,60	238,55	241,85	239,75	238,25
04.04.2003	282,95	241,80	287,90	295,60	285,90	288,60	240,35	245,10	245,65	250,45
05.04.2003										
06.04.2003										
07.04.2003	277,65	246,90	279,90	288,60	279,90	287,25	233,25	239,75	243,05	248,65
08.04.2003	278,69	247,59	278,50	287,60	278,50	285,25	236,80	242,15	249,25	256,35
09.04.2003	274,16	252,67	275,85	287,60	278,50	287,25	248,95	250,40	264,95	272,85
10.04.2003	266,48	259,05	277,20	284,60	275,85	282,55	250,10	252,45	269,35	274,05
11.04.2003	254,03	249,85	271,50	279,20	269,80	280,55	245,05	247,45	261,95	278,85
12.04.2003										
13.04.2003										
14.04.2003	255,07	278,57	260,40	269,10	258,05	270,50	256,35	260,45	276,45	284,45
15.04.2003	252,92	286,89	257,70	268,45	257,05	270,50	266,10	269,05	292,75	290,05
16.04.2003	257,51	270,94	255,70	265,80	257,05	270,15	268,75	273,75	298,05	302,45
17.04.2003	289,12	253,84	259,70	269,45	263,10	275,15	266,95	271,45	284,15	301,60
18.04.2003										
19.04.2003										
20.04.2003										
21.04.2003										
22.04.2003	288,42	247,94	279,20	287,95	291,25	295,95	269,65	273,20	283,25	301,05
23.04.2003	254,88	235,73	276,50	286,25	280,55	290,90	262,25	265,80	264,05	286,55
24.04.2003	254,71	219,17	266,45	274,50	268,45	277,20	248,65	253,35	246,85	265,80
25.04.2003	260,65	216,68	259,70	268,45	263,75	275,85	248,35	253,95	240,35	264,30
26.04.2003										
27.04.2003										
28.04.2003	252,40	216,15	252,35	263,05	258,40	271,10	235,05	244,50	230,85	249,80
29.04.2003	249,93	215,33	245,65	257,05	253,00	269,80	229,10	237,40	224,95	247,45
30.04.2003	257,64	212,06	240,95	252,70	250,35	268,45	223,50	231,20	223,20	244,20
01.05.2003										
02.05.2003	233,65	212,29	240,95	253,70	252,35	274,50	224,65	231,20	224,95	247,75
03.05.2003										
04.05.2003										



	Rotterdam €/t		Raffinerieabgabe €/t				Raffinerieabgabe €/t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
05.05.2003	238,60	219,01	232,55	243,65	238,25	266,45	217,25	223,80	220,25	239,75
06.05.2003	231,22	212,17	232,55	243,65	238,90	264,75	217,30	224,95	223,50	238,55
07.05.2003	221,86	206,55	223,45	237,60	231,90	257,05	211,10	218,15	216,70	231,80
08.05.2003	232,28	205,20	220,80	233,90	228,50	258,05	214,05	220,55	218,45	234,15
09.05.2003	237,48	207,47	224,80	236,25	230,90	261,75	215,50	221,70	219,65	232,65
10.05.2003										
11.05.2003										
12.05.2003	235,07	204,71	230,90	241,60	235,60	263,05	216,70	220,85	217,30	227,95
13.05.2003	229,09	196,86	232,90	242,25	233,90	259,40	213,35	217,55	214,90	223,75
14.05.2003	236,83	200,39	232,90	242,25	234,25	258,40	216,40	219,05	217,25	227,95
15.05.2003	241,75	208,90	240,30	249,35	240,30	261,75	218,45	219,65	219,05	230,30
16.05.2003	242,52	209,57	239,60	247,00	242,95	261,75	216,70	219,05	218,45	229,70
17.05.2003										
18.05.2003										
19.05.2003	242,16	207,19	236,95	245,30	241,30	258,35	215,20	218,75	217,00	228,55
20.05.2003	235,66	198,10	230,90	238,25	237,60	256,35	210,75	214,30	212,55	224,35
21.05.2003	233,65	200,12	229,50	238,25	234,90	253,65	210,75	214,30	211,95	222,35
22.05.2003										
23.05.2003										
24.05.2003										
25.05.2003										
26.05.2003										
27.05.2003			241,60	251,65	239,60	246,65	224,40	228,25	222,60	236,25
28.05.2003	232,00	203,84	231,55	238,90	237,90	249,70	210,75	215,50	214,30	226,45
29.05.2003										
30.05.2003	232,26	203,07	232,55	239,60	238,60	251,35	210,75	216,10	215,80	227,35
31.05.2003										
01.06.2003										
02.06.2003	239,92	211,32	234,90	241,60	238,25	252,35	214,90	216,40	219,35	227,20
03.06.2003	241,68	216,15	246,65	250,65	247,00	259,70	220,85	222,90	226,75	240,65
04.06.2003		222,69	245,65	251,65	248,30	262,40	222,60	226,15	234,45	243,60
05.06.2003		227,26	243,30	249,00	242,65	258,40	222,60	226,75	233,85	245,95
06.06.2003	241,73	227,15								
07.06.2003										
08.06.2003										
09.06.2003										
10.06.2003	250,19	218,17	247,00	254,00	247,00	263,10	227,90	232,65	235,60	249,85
11.06.2003	255,75	215,91	247,00	254,35	249,70	263,10	225,25	231,45	231,45	242,70
12.06.2003	247,55	210,12	249,00	255,70	250,35	262,10	224,65	230,60	228,85	239,75
13.06.2003	234,91	206,88								
14.06.2003										
15.06.2003										
16.06.2003	228,21	210,95	237,55	246,30	236,90	246,65	214,30	220,55	216,70	224,95
17.06.2003	231,11	206,38	236,25	246,30	233,25	245,65	215,20	221,40	218,15	227,95
18.06.2003	225,14	202,01	236,25	244,30	232,25	241,30	215,20	221,40	217,00	227,95
19.06.2003	225,24	205,34	232,90	242,60			215,50	219,65		
20.06.2003	235,85	210,26								
21.06.2003										
22.06.2003										
23.06.2003	238,84	212,49	240,60	249,30	237,90	248,65	225,85	228,50	222,20	231,45
24.06.2003	235,88	209,48	238,95	248,35	236,25	247,30	222,90	227,35	219,95	230,30
25.06.2003	241,15	216,38	237,60	246,65	234,55	243,95	221,75	226,15	219,05	230,00
26.06.2003	237,45	211,45	243,95	253,35	240,60	250,30	227,95	231,20	225,00	238,30
27.06.2003	243,80	212,28								
28.06.2003										
29.06.2003										
30.06.2003	250,57	216,46	251,00	257,70	248,30	253,70	227,65	231,45	224,65	236,80
01.07.2003	253,62	212,54	252,70	261,75	252,05	258,05	228,50	233,25	225,25	238,85
02.07.2003	253,04	212,38	255,70	261,75	252,35	255,35	227,65	231,45	224,65	236,20
03.07.2003	259,55	215,35	255,00	260,05	251,70	260,05	226,45	229,10	224,65	235,95
04.07.2003	257,09	211,85	260,40	264,10	259,05	268,15	224,95	229,10	223,80	238,25
05.07.2003										

	Rotterdam €/t		Raffinerieabgabe €/t				Raffinerieabgabe €/t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
06.07.2003										
07.07.2003	257,19	212,11	258,75	261,40	257,70	266,10	222,90	224,95	222,60	234,75
08.07.2003	261,10	214,49	258,05	263,75	257,70	264,40	221,70	225,55	223,80	234,75
09.07.2003	267,73	220,02	265,10	268,10	264,05	268,45	226,45	226,75	228,20	239,15
10.07.2003	272,79	228,06	271,80	276,50	269,80	276,85	231,75	233,25	235,60	246,55
11.07.2003	273,15	229,20	272,50	279,20	271,80	278,20	231,75	233,85	237,40	251,30
12.07.2003										
13.07.2003										
14.07.2003	272,67	223,80	277,20	284,20	274,50	279,90	235,00	237,40	240,05	252,20
15.07.2003	272,81	226,68	275,85	282,55	273,15	277,85	233,25	235,60	238,30	249,25
16.07.2003	274,29	225,29	278,50	283,90	277,50	279,85	237,10	238,55	241,85	251,00
17.07.2003	274,23	223,17	272,45	275,85	273,80	277,85	232,35	234,15	235,90	247,75
18.07.2003	274,95	224,51	267,45	271,85	272,80	280,90	232,65	234,15	236,20	251,90
19.07.2003										
20.07.2003										
21.07.2003	276,14	220,20	274,50	277,15	277,20	283,90	232,65	235,00	238,00	254,55
22.07.2003	263,42	214,96	269,10	273,80	273,15	278,50	226,75	230,90	231,20	245,05
23.07.2003	256,54	212,08	262,10	269,10	263,05	269,15	221,15	223,20	224,10	236,80
24.07.2003	252,94	210,27	258,40	265,75	260,40	265,75	218,75	221,40	222,60	234,15
25.07.2003	254,48		259,05	265,75	260,40	265,75	221,15	223,80	223,80	234,75
26.07.2003										
27.07.2003										
28.07.2003	253,14	210,52	257,70	263,10	259,05	264,75	220,55	221,70	222,60	235,05
29.07.2003	254,10	213,63	254,65	262,10	257,70	264,05	220,55	222,00	222,00	234,75
30.07.2003	257,89	215,05	256,40	261,40	259,75	263,05	222,20	222,80	224,70	234,15
31.07.2003	266,71	223,07	267,80	270,15	265,10	267,75	229,70	230,00	231,50	241,25
01.08.2003	271,13	231,50	266,45	270,45	266,45	272,15	232,65	232,65	234,75	245,05
02.08.2003										
03.08.2003										
04.08.2003	273,17	232,37	276,50	278,55	272,50	276,55	240,95	241,05	243,00	249,85
05.08.2003	279,56	231,57	274,50	276,50	270,50	276,20	238,30	239,15	239,75	248,05
06.08.2003	278,86	228,58	276,50	279,85	277,85	279,90	242,10	242,45	243,90	251,55
07.08.2003	284,17	231,88	276,50	279,85	279,20	282,55	240,35	242,15	241,55	248,95
08.08.2003	281,85	230,62	281,25	282,90	282,90	287,90	241,25	242,70	244,20	249,55
09.08.2003										
10.08.2003										
11.08.2003	285,86	228,11	280,25	282,90	281,90	286,60	239,15	241,55	240,95	248,95
12.08.2003	288,36	224,75	279,20	281,25	280,90	286,60	234,45	239,15	236,80	244,80
13.08.2003	287,60	225,56	287,25	287,25	289,25	289,60	237,40	242,70	240,95	245,65
14.08.2003	284,42	218,62	281,25	284,60	286,25	284,90	229,70	231,45	232,65	234,15
15.08.2003	299,22	220,20	287,60	291,30	292,95		232,65	237,10	235,05	
16.08.2003										
17.08.2003										
18.08.2003	301,37	223,24	295,00	300,00	299,30	305,40	230,90	236,80	235,05	240,35
19.08.2003	297,01	220,96	293,60	300,00	299,30	305,40	230,90	235,60	233,25	240,35
20.08.2003	295,83	222,21	289,40	295,30	293,95	300,30	227,65	233,25	230,30	235,05
21.08.2003	301,85	229,42	294,60	300,70	298,30	304,05	236,50	238,55	236,50	239,75
22.08.2003	307,25	236,05	304,70	312,10	307,70	314,05	242,15	245,95	245,10	248,65
23.08.2003										
24.08.2003										
25.08.2003	307,81	237,18	307,70	314,10	306,70	310,75	246,25	248,05	245,05	248,05
26.08.2003	304,95	235,95	305,75	313,10	303,65	309,05	245,10	248,55	242,70	247,15
27.08.2003	298,54	232,99	302,00	308,05	298,30	304,00	244,80	248,35	242,15	246,55
28.08.2003	291,48	232,86	292,95	298,35	290,90	294,65	240,05	243,90	239,75	240,35
29.08.2003	296,24	237,36	288,25	294,65	291,95	293,60	244,50	246,85	242,45	245,65
30.08.2003										
31.08.2003										
01.09.2003	294,48	229,85	288,90	294,65	294,30	298,00	243,60	246,25	242,15	245,65
02.09.2003	282,46	223,42	286,55	293,25	291,10	296,30	240,95	245,10	240,65	244,50
03.09.2003	282,47	226,99	279,55	285,20	280,90	285,95	235,00	237,40	234,70	238,25
04.09.2003	280,93	221,89	276,15	282,20	279,20	285,95	234,15	237,40	234,75	239,15
05.09.2003	282,03	223,52	274,15	281,25	277,50	283,25	227,95	232,05	231,20	235,05

	Rotterdam € / t		Raffinerieabgabe € / t				Raffinerieabgabe € / t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
06.09.2003										
07.09.2003										
08.09.2003	289,70	220,32	276,50	282,55	280,90	286,60	227,35	231,50	229,10	233,85
09.09.2003	286,22	221,44	276,50	283,20	284,20	293,60	225,25	229,10	227,90	235,90
10.09.2003	277,39	219,06	275,20	281,90	282,90	293,60	225,25	227,90	228,50	240,35
11.09.2003	270,28	221,66	269,45	277,15	278,55	287,25	226,15	229,10	230,00	243,60
12.09.2003	255,70	213,75	263,40	271,15	271,85	282,55	225,25	229,10	229,70	241,55
13.09.2003										
14.09.2003										
15.09.2003	257,74	208,80	255,35	261,75	260,05	275,50	220,25	223,80	224,10	234,75
16.09.2003	251,65	204,47	251,35	259,05	260,75	275,15	220,55	223,80	227,05	235,05
17.09.2003	245,82	203,54	247,30	255,00	261,05	277,20	218,15	223,20	230,60	248,95
18.09.2003	234,48	199,46	238,60	251,00	257,40	276,55	213,15	220,25	230,30	252,20
19.09.2003	235,95	196,40	236,60	251,00	254,35	271,80	212,85	219,05	229,70	253,95
20.09.2003										
21.09.2003										
22.09.2003	228,12	195,72	228,20	247,30	249,00	263,75	208,15	216,70	226,45	250,15
23.09.2003	228,80	201,34	228,55	247,00	247,30	260,10	211,95	217,00	227,95	249,25
24.09.2003	236,36	214,08	229,55	247,00	248,00	268,10	215,50	220,25	230,00	254,55
25.09.2003	238,33	217,45	236,25	253,00	256,00	278,90	226,45	230,90	243,00	273,45
26.09.2003	233,81	215,76	236,25	253,00	255,70	279,90	225,25	230,00	242,45	272,90
27.09.2003										
28.09.2003										
29.09.2003	240,75	221,13	237,25	254,35	256,70	279,85	228,80	232,65	248,95	277,05
30.09.2003	238,05	224,25	233,25	252,00	254,00	277,50	227,65	231,20	246,85	277,95
01.10.2003	240,04	222,90	236,95	252,70	254,35	277,20	232,35	235,90	250,10	282,35
02.10.2003	240,12	230,74	237,55	253,00	254,70	280,55	236,20	238,90	253,65	284,75
03.10.2003										
04.10.2003										
05.10.2003										
06.10.2003	248,54	238,17	250,00	264,80	265,10	292,30	245,70	248,65	261,65	292,45
07.10.2003	237,67	234,26	244,60	258,70	257,05	285,95	238,90	243,30	253,65	284,15
08.10.2003	232,00	234,54	240,60	252,00	249,70	273,80	237,40	240,95	248,65	278,80
09.10.2003	243,34	250,11	238,25	246,00	244,65	268,45	237,40	239,20	248,65	271,75
10.10.2003	257,79	261,20	250,65	262,40	259,75	285,25	253,35	257,50	266,10	288,00
11.10.2003										
12.10.2003										
13.10.2003	256,16	261,67	261,75	272,45	266,80	291,25	262,85	266,95	276,15	297,75
14.10.2003	257,23	261,93	259,40	266,75	261,75	287,25	262,25	266,95	274,65	293,95
15.10.2003	254,83	252,49	257,05	261,75	259,70	281,90	256,35	260,45	269,95	285,95
16.10.2003	257,45	254,44	260,40	263,10	259,40	276,50	257,25	262,85	270,50	285,95
17.10.2003	249,32	245,44	253,35	259,05	255,35	271,80	251,00	258,70	267,25	278,85
18.10.2003										
19.10.2003										
20.10.2003	239,76	245,33	244,95	251,30	246,00	262,40	241,25	248,05	256,05	265,20
21.10.2003	242,32	247,91	244,30	251,65	245,65	261,05	244,50	251,60	258,70	269,35
22.10.2003	250,62	245,04	244,30	252,00	247,65	259,70	245,70	252,80	259,60	268,75
23.10.2003	246,51	244,81	241,60	250,00	245,65	251,70	242,70	250,40	254,85	263,15
24.10.2003	250,94	248,39	243,95	253,05	247,65	256,35	247,15	254,55	261,65	269,35
25.10.2003										
26.10.2003										
27.10.2003	244,77	239,25	246,30	252,35	247,65	252,00	243,90	252,15	256,90	261,65
28.10.2003	245,66	239,27	243,65	249,35	244,30	246,30	242,15	248,35	253,95	258,70
29.10.2003	247,76	236,19	243,65	249,35	247,65	247,65	241,55	246,25	251,30	257,80
30.10.2003	240,10	226,38	240,60	247,00	245,35	246,95	236,80	244,20	244,20	256,95
31.10.2003	239,83	231,66	240,30	245,65	242,30	246,30	238,00	244,50	244,20	256,35
01.11.2003										
02.11.2003										
03.11.2003	242,47	232,55	240,60	246,35	243,65	246,30	245,35	248,05	249,85	258,95
04.11.2003	243,30	234,56	240,95	247,00	244,30	244,30	240,65	244,50	248,05	256,35
05.11.2003	246,35	243,74	238,90	243,95	242,25	244,00	239,15	243,30	245,35	255,75
06.11.2003	247,02	246,58	246,65	250,35	249,65	251,70	251,30	253,35	258,70	267,55

	Rotterdam € / t		Raffinerieabgabe € / t				Raffinerieabgabe € / t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
07.11.2003	245,04	243,50	242,95	249,00	245,30	250,00	250,70	252,50	257,20	266,65
08.11.2003										
09.11.2003										
10.11.2003	243,45	240,63	240,95	249,00	245,30	252,35	251,30	253,10	255,75	267,55
11.11.2003	241,97	241,54	237,55	246,30	243,30	250,65	249,20	252,20	253,65	266,10
12.11.2003	242,91	243,78	237,90	246,30	242,95	247,30	248,65	251,00	251,90	264,90
13.11.2003	244,04	246,83	237,90	245,65	243,30	247,30	248,65	250,70	255,45	266,70
14.11.2003	248,53	250,24	239,30	246,65	245,65	250,00	249,50	251,30	260,15	271,75
15.11.2003										
16.11.2003										
17.11.2003	247,34	248,61	242,95	250,00	249,30	252,70	250,70	252,80	260,75	274,35
18.11.2003	248,04	251,23	241,95	249,70	248,30	250,00	248,65	251,90	259,85	272,60
19.11.2003	250,26	249,84	247,95	253,70	251,70	250,70	253,05	254,85	265,80	273,45
20.11.2003	252,06	246,17	250,30	254,35	252,35	250,70	250,70	253,05	261,65	272,85
21.11.2003	249,78	242,85	248,30	252,70	252,00	248,35	250,70	253,05	259,90	266,65
22.11.2003										
23.11.2003										
24.11.2003	239,80	230,96	244,30	248,70	246,35	244,65	242,45	246,85	252,20	260,45
25.11.2003	232,13	225,33	244,65	248,70	242,30	236,95	237,70	239,75	245,10	250,15
26.11.2003	236,76	228,27	235,55	238,95	236,90	234,90	236,20	238,00	241,85	247,15
27.11.2003	233,72	227,64	235,90	238,60	236,25	234,90	235,30	237,70	240,95	245,35
28.11.2003	234,72	226,75	234,55	237,90	236,25	231,55	235,60	237,70	240,05	243,90
29.11.2003										
30.11.2003										
01.12.2003	231,68	220,00	234,90	237,90	235,90	231,20	230,60	235,35	233,55	243,35
02.12.2003	235,94	227,17	234,90	237,90	234,20	226,15	230,90	235,05	232,95	239,75
03.12.2003	235,62	225,48	236,25	237,90	237,60	230,90	233,55	235,35	236,20	244,50
04.12.2003	236,53	232,20	236,25	237,90	237,90	233,60	237,10	239,15	238,55	244,45
05.12.2003	236,92	227,81	236,60	238,25	238,25	234,90	243,60	243,90	241,25	247,15
06.12.2003										
07.12.2003										
08.12.2003	237,20	235,97	235,60	238,25	236,60	232,25	242,45	243,30	241,25	245,65
09.12.2003	235,73	234,30	237,25	240,95	236,60	237,90	247,75	248,05	249,20	255,75
10.12.2003	235,50	232,24	237,25	240,95	237,90	238,25	246,25	247,45	247,75	256,35
11.12.2003	234,38	235,00	235,60	239,60	236,60	234,90	244,80	245,95	248,05	256,35
12.12.2003	234,93	243,74	236,25	239,60	236,60	234,25	244,50	245,95	250,40	257,55
13.12.2003										
14.12.2003										
15.12.2003	238,01	241,11	235,90	240,25	236,90	238,25	244,50	246,85	256,05	265,80
16.12.2003	238,88	235,22	238,25	242,25	240,30	240,95	247,75	249,80	257,20	269,35
17.12.2003	237,42	237,83	237,60	241,95	240,30	239,60	245,65	248,05	251,00	264,65
18.12.2003	237,86	235,84	237,60	240,95	240,60	239,60	245,95	248,65	251,90	266,95
19.12.2003	236,06	240,89	235,90	240,60	239,90	236,90	248,35	250,40	254,85	269,65
20.12.2003										
21.12.2003										
22.12.2003	229,34	231,75	233,55	238,25	237,60	234,90	244,75	247,15	249,25	262,85
23.12.2003	223,40	230,46	227,20	232,85	232,85	229,20	238,00	240,95	243,90	255,75
24.12.2003										
25.12.2003										
26.12.2003										
27.12.2003										
28.12.2003										
29.12.2003	230,78	231,58								
30.12.2003	231,89	237,10	228,50	233,90	232,85	227,50	238,30	240,05	243,60	251,60
31.12.2003										
01.01.2004										
02.01.2004	235,20	233,41	253,35	256,60	254,65	251,00	239,75	240,05	246,55	253,95
03.01.2004										
04.01.2004										
05.01.2004	245,16	240,00	254,65	256,95	255,95	256,30	241,25	240,05	246,55	255,75
06.01.2004	250,92	244,20	264,90	268,85	267,20	112,00	247,75	247,45	254,55	
07.01.2004	246,16	235,56	265,85	268,85	265,90	268,20	246,85	247,15	252,50	262,25

	Rotterdam € / t		Raffinerieabgabe € / t				Raffinerieabgabe € / t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
08.01.2004	249,88	237,02	266,20	269,20	266,25	265,55	243,90	246,00	250,70	259,55
09.01.2004	257,77	241,32	270,85	273,50	270,55	268,25	246,00	248,05	251,60	260,45
10.01.2004										
11.01.2004										
12.01.2004	259,54	234,99	272,85	275,50	272,20	270,85	243,90	246,30	249,20	253,65
13.01.2004	261,31	235,02	282,10	283,45	276,80	273,85	246,25	247,75	248,35	253,05
14.01.2004	252,29		276,80	277,50	273,15	270,85	240,35	241,55	241,85	243,60
15.01.2004	258,10	217,98	275,50	276,15	271,20	270,85	240,65	241,55	239,80	242,70
16.01.2004	251,90	230,81	269,85	271,50	267,55	266,20	234,70	237,40	232,95	235,60
17.01.2004										
18.01.2004										
19.01.2004	267,09	242,84	280,45	282,80	276,85	274,15	245,40	248,65	245,65	243,90
20.01.2004	266,80	244,12	283,45	284,75	279,10	275,50	248,35	251,90	249,80	248,65
21.01.2004	261,42	237,37	282,10	284,10	279,10	276,15	247,75	251,60	249,25	248,35
22.01.2004	257,34	231,60	280,15	282,80	276,80	275,50	247,45	251,00	248,35	247,75
23.01.2004	258,07	234,07	279,15	281,45	276,15	273,55	246,25	249,80	246,25	246,85
24.01.2004										
25.01.2004										
26.01.2004	252,38	227,74	276,80	280,45	272,85	272,85	242,15	247,15	241,55	241,55
27.01.2004	257,81	230,55	275,50	278,80	272,15	266,85	238,55	243,30	238,55	235,05
28.01.2004	248,07	219,98	272,20	275,50	269,20	262,95	234,15	238,55	234,45	232,05
29.01.2004	252,85	217,82	270,20	273,50	266,90	260,90	219,40	220,30	219,40	216,75
30.01.2004	256,62	223,98	275,50	273,85	270,20	261,60	215,85	217,35	217,35	214,35
31.01.2004										
01.02.2004										
02.02.2004	252,62	223,93	253,70	254,05	250,65	242,30	224,95	228,50	227,35	227,35
03.02.2004	262,53	228,53	259,70	263,10	255,35	250,65	230,00	232,35	234,75	232,65
04.02.2004	256,59	219,08	261,10	263,10	257,05	252,35	235,35	236,20	229,70	228,50
05.02.2004	250,63	219,51	253,65	255,70	248,65	245,65	228,25	230,90	223,50	223,20
06.02.2004	255,20	217,32	254,65	255,70	251,65	243,60	229,40	231,50	226,15	227,35
07.02.2004										
08.02.2004										
09.02.2004	250,70	216,64	246,30	250,00	245,30	243,95	223,20	225,00	221,70	223,75
10.02.2004	249,17	220,39	242,95	247,30	242,60	241,60	224,10	227,35	224,40	225,25
11.02.2004	252,43	220,72	247,00	251,00	246,35	246,00	226,45	230,00	226,75	229,70
12.02.2004	250,71	217,95	247,65	250,70	245,65	245,65	223,80	227,30	223,80	227,95
13.02.2004	254,25	221,44	247,65	250,00	245,30	245,00	225,25	227,60	225,55	229,70
14.02.2004										
15.02.2004										
16.02.2004	261,40	223,95	255,35	254,35	254,35	249,35	230,30	229,10	230,90	234,45
17.02.2004	263,12	225,34	254,65	253,70	254,35	249,35	226,75	228,80	229,10	232,05
18.02.2004	265,67	226,72	259,70	261,05	258,05	254,35	228,80	230,00	232,35	237,95
19.02.2004	268,93	227,46	263,45	263,40	262,75	262,10	229,70	231,50	233,85	238,55
20.02.2004	266,79	217,21	266,45	266,45	262,75	262,40	234,15	233,85	234,45	238,85
21.02.2004										
22.02.2004										
23.02.2004	264,27	224,69	262,75	262,45	260,75	259,70	230,90	232,10	231,20	235,05
24.02.2004	264,07	228,23	264,75	265,45	262,40	262,40	233,85	234,70	235,60	240,05
25.02.2004	265,72	233,00	264,05	262,75		261,75	232,95	234,70	235,00	239,75
26.02.2004	272,94	238,12	270,15	270,45	269,50	271,80	245,65	247,45	249,80	254,85
27.02.2004	275,91	242,12	274,20	274,50	271,15	275,85	248,35	249,50	250,70	257,80
28.02.2004										
29.02.2004										
01.03.2004	285,85	256,62	277,20	278,55	275,85	280,55	252,20	253,95	252,80	264,05
02.03.2004	290,14	262,41	288,60	287,25	288,55	294,60	257,80	260,75	269,35	277,65
03.03.2004	286,55	264,03	294,30	291,30	291,60	301,00	262,25	264,60	274,10	285,05
04.03.2004	285,33	270,16	286,95	286,25	285,90	292,95	258,70	261,05	271,10	280,30
05.03.2004	292,06	271,96	288,55	286,90	286,90	294,95	267,55	269,95	280,30	290,95
06.03.2004										
07.03.2004										
08.03.2004	289,93	264,89	287,25	287,90	284,90	292,30	263,70	267,00	276,15	285,35
09.03.2004	282,14	240,62	283,20	284,25	281,90	285,25	258,65	258,70	265,20	277,05

	Rotterdam € / t		Raffinerieabgabe € / t				Raffinerieabgabe € / t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
10.03.2004	281,06	239,63	278,85	282,25	280,25	282,25	253,95	256,35	255,75	269,95
11.03.2004	284,28	249,15	285,90	288,25	283,55	281,55	256,90	257,20	260,45	270,55
12.03.2004	284,12	243,99	288,90	291,95	286,55	287,25	263,45	262,85	269,65	279,70
13.03.2004										
14.03.2004										
15.03.2004	282,00	254,21	284,90	287,95	281,55	281,75	262,85	260,20	264,90	273,80
16.03.2004	278,73	256,11	285,90	289,25	282,90	287,25	268,15	270,50	270,85	278,20
17.03.2004	281,76	262,18	288,60	292,30	282,90	286,60	274,35	273,20	269,35	280,00
18.03.2004	288,92	291,37	298,65	300,70	290,60	296,65	280,90	281,80	290,35	297,75
19.03.2004	288,17	297,66	295,95	298,30	291,95	295,60	282,65	282,35	310,75	323,20
20.03.2004										
21.03.2004										
22.03.2004	286,39	285,78	295,30	297,65	291,95	296,30	277,05	280,30	320,85	336,25
23.03.2004	295,61	267,63	289,95	291,30	284,60	288,90	272,60	273,50	298,05	313,45
24.03.2004	294,50	279,09	298,30	299,65	297,00	296,60	287,10	287,70	288,90	300,75
25.03.2004	298,51	274,18	299,65	302,05	297,95	292,95	281,45	285,65	284,75	295,65
26.03.2004	295,82	281,60	293,60	296,30	293,95	291,30	278,80	283,55	281,20	292,75
27.03.2004										
28.03.2004										
29.03.2004	296,25	273,14	296,35	298,30	295,65	290,25	277,95	282,65	290,95	293,60
30.03.2004	304,73	268,49	292,95	295,95	293,95	284,20	274,65	278,20	279,70	280,00
31.03.2004	300,67	260,00	303,00	306,05	305,00	297,30	278,25	282,35	280,60	284,45
01.04.2004	297,15	251,01	302,35	304,35	299,30	292,65	268,45	269,95	268,45	272,05
02.04.2004	284,17	244,09	293,95	298,65	291,95	290,25	259,55	260,45	257,80	266,40
03.04.2004										
04.04.2004		237,16								
05.04.2004	295,46	251,30	288,25	296,65	290,60	290,25	256,05	258,70	259,55	269,05
06.04.2004	296,68	262,98	292,60	295,65	292,60	289,60	255,45	257,80	260,45	269,65
07.04.2004	309,37	273,39	295,30	297,35	294,95	293,30	258,10	261,05	266,40	274,95
08.04.2004	314,75	258,46	306,05	309,40	305,05	306,70	266,70	268,75	277,65	284,45
09.04.2004										
10.04.2004										
11.04.2004										
12.04.2004										
13.04.2004	318,56	263,88	315,75	316,75	315,75	312,05	272,30	273,50	276,15	282,05
14.04.2004	316,88	268,74	316,45	318,10	316,45	312,10	270,25	272,30	275,25	278,80
15.04.2004	322,62	274,56	317,80	320,50	317,45	313,05	273,50	275,85	279,10	278,80
16.04.2004	326,11	283,52	321,45	323,50	321,10	318,80	280,30	283,25	287,40	285,65
17.04.2004										
18.04.2004										
19.04.2004	327,97	289,68	322,15	324,15	319,80	319,45	285,65	286,80	291,85	287,40
20.04.2004	322,06	283,78	320,15	323,50	320,80	318,10	282,65	285,30	288,85	286,50
21.04.2004	323,29	281,98	319,80	320,80	318,80	315,45	282,65	285,05	286,80	285,35
22.04.2004	331,36	274,72	319,80	320,80	318,80	312,10	283,25	285,05	286,50	280,30
23.04.2004	332,81	262,89	326,85	324,85	326,85	318,45	284,45	285,90	281,50	278,25
24.04.2004										
25.04.2004										
26.04.2004	340,52	271,99	331,90	325,50	330,55	326,20	284,45	286,80	279,40	276,15
27.04.2004	346,23	278,41	334,55	333,85	335,20	328,55	288,30	289,50	281,20	277,65
28.04.2004	352,88	278,74	343,95	343,95	341,30	331,55	290,65	293,60	287,10	280,00
29.04.2004	356,59	278,22	349,65	349,65	348,00	340,95	290,65	293,60	285,60	280,60
30.04.2004	366,48	280,91	353,05	354,35	356,05	346,35	293,90	295,40	288,00	282,05
01.05.2004										
02.05.2004										
03.05.2004	366,48	280,69	363,10	360,75	364,80	353,70	295,70	297,75	288,60	281,15
04.05.2004	381,15	291,52	369,45	367,45	370,15	364,10	298,95	301,30	293,60	288,90
05.05.2004	374,31	288,69	374,50	373,85	375,15	370,80	299,55	300,70	296,30	294,25
06.05.2004	380,18	299,41	374,85	376,55	377,85	373,15	299,55	301,00	300,40	299,25
07.05.2004	384,75	300,88	380,85	382,55	382,55	376,85	303,05	303,70	307,80	306,90
08.05.2004										
09.05.2004										
10.05.2004	382,07	301,19	388,25	387,25	387,25	376,50	311,95	312,25	307,55	305,15

	Rotterdam €/t		Raffinerieabgabe €/t				Raffinerieabgabe €/t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
11.05.2004	371,65	304,15	383,85	383,90	379,20	372,50	308,40	310,20	305,45	300,40
12.05.2004	383,94	305,13	382,55	383,55	378,85	374,50	311,65	312,25	312,55	304,25
13.05.2004	390,79	301,49	383,55	384,90	385,90	377,55	311,05	312,25	313,15	310,75
14.05.2004	393,48	308,86	388,55	387,55	390,25	382,55	313,15	313,15	314,00	309,60
15.05.2004										
16.05.2004										
17.05.2004	390,78	304,13	387,95	387,55	387,95	379,85	319,95	319,05	311,65	308,45
18.05.2004	377,27	299,07	384,20	385,20	384,25	373,45	310,15	310,20	310,20	305,15
19.05.2004	374,60	299,68	370,80	373,80	373,80	368,45	299,25	299,55	300,15	296,55
20.05.2004										
21.05.2004	375,01	294,98	386,55	388,25	381,55	373,80	303,35	304,85	306,05	300,15
22.05.2004										
23.05.2004										
24.05.2004	377,84	303,52	374,15	378,50	370,50	363,75	294,80	297,15	298,35	291,85
25.05.2004	375,87	292,21	387,25	391,60	377,85	374,50	302,50	305,45	306,35	304,55
26.05.2004	367,56	288,59	373,15	377,85	370,15	364,40	296,00	299,80	298,35	293,95
27.05.2004	349,69	277,60	367,45	371,45	362,75	354,35	290,05	293,60	290,05	286,55
28.05.2004	344,06	270,27	347,00	351,65	342,95	340,95	279,40	282,40	280,30	277,65
29.05.2004										
30.05.2004										
31.05.2004										
01.06.2004	362,75	287,25	355,70	358,35	351,65	343,95	290,65	293,05	288,85	285,95
02.06.2004	348,41	280,61	360,75	365,45	358,70	355,35	295,95	296,25	294,80	294,25
03.06.2004	326,70	270,61	350,35	353,35	346,30	342,95	286,50	290,05	285,90	285,35
04.06.2004	317,91	271,68	327,15	331,90	329,20	325,85	277,95	281,20	279,70	277,05
05.06.2004										
06.06.2004										
07.06.2004	310,62	268,69	310,75	318,10	312,10	311,40	269,65	273,80	272,60	269,65
08.06.2004	316,72	267,59	311,75	319,45	311,10	308,70	271,10	275,25	274,65	274,35
09.06.2004	307,24	268,71	307,40	316,40	306,75	308,05	269,35	272,90	270,50	267,55
10.06.2004	320,87	279,78	313,40	325,85			281,50	283,25		
11.06.2004	317,89	275,37	319,15	328,20	318,75	315,80	289,20	292,45	285,90	283,25
12.06.2004										
13.06.2004										
14.06.2004	316,39	279,38	317,45	324,80	317,45	315,75	286,80	287,40	285,05	282,35
15.06.2004	310,76	275,13	309,75	316,40	310,10	310,75	281,20	284,75	281,80	280,00
16.06.2004	308,74	272,97	307,35	314,75	308,70	311,40	281,50	284,15	282,10	280,00
17.06.2004	321,08	286,10	311,40	316,75	310,40	311,05	288,60	290,05	287,10	288,00
18.06.2004	329,35	286,21	325,50	330,20	326,85	327,50	297,15	298,95	298,35	303,95
19.06.2004										
20.06.2004										
21.06.2004	323,01	282,22	324,80	328,85	325,50	324,80	289,20	293,60	290,65	297,75
22.06.2004	321,16	279,05	319,15	322,85	319,80	318,80	284,45	288,90	285,35	292,75
23.06.2004	329,77	278,94	322,50	326,85	320,10	316,45	288,90	291,85	289,75	290,95
24.06.2004	330,51	286,25	324,15	328,50	324,45	317,45	286,20	288,85	288,00	290,05
25.06.2004	328,39	281,54	329,55	332,25	328,15	324,15	287,40	290,05	290,95	294,20
26.06.2004										
27.06.2004										
28.06.2004	312,17	273,56	323,80	326,15	322,15	319,45	282,05	286,50	286,20	289,15
29.06.2004	311,87	273,70	310,05	317,75	311,75	311,40	275,55	282,40	280,60	281,20
30.06.2004	316,39	282,25	309,40	317,10	310,75	310,05	281,20	285,05	280,90	281,75
01.07.2004	338,29	292,37	312,40	318,10	315,40	316,45	287,70	291,55	289,20	290,95
02.07.2004	343,60	300,03	333,55	338,25	336,60	335,90	299,80	301,90	301,00	302,15
03.07.2004										
04.07.2004										
05.07.2004	355,57	299,76	340,95	345,30	340,95	338,60	304,25	307,25	305,75	302,50
06.07.2004	365,62	302,31	351,70	358,05	353,35	352,35	307,20	309,30	306,90	305,75
07.07.2004	370,69	293,78	354,00	361,40	359,05	356,35	303,65	306,90	302,80	305,75
08.07.2004	371,33	296,50	357,40	364,45	361,05	357,70	302,80	306,30	301,60	302,50
09.07.2004	380,90	294,96	368,75	375,15	370,50	363,75	307,25	311,35	304,25	303,35
10.07.2004										
11.07.2004										

	Rotterdam €/t		Raffinerieabgabe €/t				Raffinerieabgabe €/t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
12.07.2004	386,48	298,22	378,50	381,85	375,85	373,80	302,50	306,65	299,80	298,95
13.07.2004	370,71	287,71	373,80	378,50	373,15	369,80	297,75	301,90	298,35	295,65
14.07.2004	373,70	294,57	368,75	375,15	369,80	367,45	297,15	303,40	298,35	297,15
15.07.2004	380,29	301,16	376,85	382,20	376,85	375,20	308,10	311,35	307,50	307,85
16.07.2004	372,24	305,81	375,85	381,85	376,55	373,80	311,05	313,15	309,00	309,60
17.07.2004										
18.07.2004										
19.07.2004	360,19	303,91	361,05	369,10	362,75	366,45	308,70	310,50	306,65	306,65
20.07.2004	348,58	301,94	355,70	368,10	360,75	361,40	309,30	311,95	307,50	307,50
21.07.2004	346,43	302,61	347,30	358,40	351,65	356,40	304,85	309,90	307,80	309,60
22.07.2004	349,66	310,90	342,60	350,70	347,30	348,00	308,10	310,20	306,95	311,95
23.07.2004	355,13	315,54	351,35	359,40	351,65	354,65	321,75	321,75	320,85	326,75
24.07.2004										
25.07.2004										
26.07.2004	349,48	320,15	354,70	361,40	357,05	357,05	327,95	326,75	326,15	329,70
27.07.2004	351,83	325,91	349,30	356,05	349,65	347,65	326,15	326,15	324,35	326,45
28.07.2004	361,55	334,57	350,65	356,70	351,00	355,05	331,45	330,25	334,75	335,35
29.07.2004	359,98	335,07	359,35	363,05	361,10	360,40	335,30	333,55	339,20	341,55
30.07.2004	370,76	344,99	360,05	362,75	360,05	361,40	345,05	343,05	345,95	348,05
31.07.2004										
01.08.2004										
02.08.2004	367,57	347,68	366,45	371,50	368,10	366,45	348,35	351,00	352,20	354,25
03.08.2004	366,60	349,98	367,45	372,15	368,10	369,45	353,95	357,80	358,10	361,35
04.08.2004	360,55	351,84	366,45	368,45	366,80	369,45	357,50	360,20	362,25	368,15
05.08.2004	355,41	357,90	355,00	358,70	354,70	360,40	351,30	354,85	356,05	359,30
06.08.2004	354,11	353,28	355,70	358,40	355,35	358,05	359,90	360,75	363,45	369,95
07.08.2004										
08.08.2004										
09.08.2004	349,50	352,96	347,00	350,65	347,30	347,65	346,85	349,50	351,60	357,50
10.08.2004	347,68	340,75	344,95	350,30	348,30	351,35	353,05	354,25	359,30	364,05
11.08.2004	345,27	341,18	344,30	348,70	346,30	348,30	349,25	350,70	353,95	357,80
12.08.2004	359,82	345,90	345,65	347,35	345,65	344,65	347,45	349,25	351,60	355,45
13.08.2004	362,13	349,48	353,65	354,35	358,05	355,00	351,60	353,65	355,75	359,30
14.08.2004										
15.08.2004										
16.08.2004	363,15	350,21	364,45	366,45	362,75	356,40	353,95	358,10	360,50	365,20
17.08.2004	364,10	355,19	362,10	361,75	359,70	359,75	351,60	354,25	357,50	363,45
18.08.2004	366,03	353,07	363,05	364,45	361,75	362,05	357,80	357,80	362,85	365,50
19.08.2004	365,18	357,88	363,05	364,45	362,75	362,05	360,80	362,55	364,90	366,40
20.08.2004	367,10	363,06	366,45	368,45	367,80	367,45	374,10	374,40	373,80	377,05
21.08.2004										
22.08.2004										
23.08.2004	358,14	358,14	361,10	364,80	361,40	362,05	368,45	371,40	368,45	369,05
24.08.2004	360,04	350,57	357,40	361,10	358,70	355,70	364,90	367,00	365,50	364,30
25.08.2004	356,32	343,91	355,35	359,70	357,05	354,05	363,15	364,30	361,35	362,25
26.08.2004	334,72	330,17	345,65	300,00	345,65	345,00	352,75	353,05	350,15	350,45
27.08.2004	340,06	330,15	335,90	340,65	337,25	336,55	349,85	351,00	346,55	347,75
28.08.2004										
29.08.2004										
30.08.2004	334,17	328,76	333,90	339,30	337,90	335,90	348,65	349,80	343,60	346,55
31.08.2004	332,13	326,53	326,85	332,55	332,55	328,85	337,65	342,40	335,05	340,95
01.09.2004	342,52	344,58	324,50	329,55	328,50	328,20	337,10	341,55	335,60	340,35
02.09.2004	348,76	357,37	339,95	346,00	342,60	346,65	353,95	357,50	354,25	359,90
03.09.2004	344,67	349,80	342,60	349,70	343,95	346,30	355,45	360,75	359,00	366,40
04.09.2004										
05.09.2004										
06.09.2004	342,09	352,04	342,60	347,30	345,65	345,95	357,80	361,35	361,05	368,75
07.09.2004	337,74	351,00	336,90	342,95	338,60	338,90	353,10	358,10	356,90	362,55
08.09.2004	337,09	353,61	333,55	340,25	335,55	337,60	354,85	359,90	358,40	365,80
09.09.2004	341,49	362,84	332,90	338,25	333,20	335,55	355,75	361,05	358,70	364,65
10.09.2004	339,52	357,97	342,60	348,35	342,25	345,95	371,10	376,75	371,70	382,65
11.09.2004										



	Rotterdam €/t		Raffinerieabgabe €/t				Raffinerieabgabe €/t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
12.09.2004										
13.09.2004	339,09	355,41	332,55	337,25	335,20	336,55	358,40	364,60	360,50	369,95
14.09.2004	344,07	361,42	337,25	342,95	338,25	342,30	364,90	369,65	365,80	376,15
15.09.2004	347,17	352,88	347,00	349,35	346,30	347,65	367,00	370,80	364,60	375,25
16.09.2004	339,82	345,58	345,65	351,00	346,65	348,30	360,20	366,70	361,65	370,55
17.09.2004	347,85	354,21	344,30	347,30	345,00	345,95	359,00	364,90	362,85	369,35
18.09.2004										
19.09.2004										
20.09.2004	355,58	362,56	355,40	356,70	356,70	354,35	368,75	372,60	370,50	375,85
21.09.2004	360,40	365,33	356,05	357,40	357,05	355,70	368,75	372,30	372,60	377,35
22.09.2004	357,92	367,25	357,40	358,05	358,70	358,70	372,60	376,45	374,95	384,45
23.09.2004	367,56	370,01	368,15	367,45	368,10	370,15	377,90	381,20	381,50	388,85
24.09.2004	367,16	371,84	368,15	369,45	369,45	369,45	380,30	382,10	382,10	388,85
25.09.2004										
26.09.2004										
27.09.2004	374,22	377,07	372,80	373,15	372,15	370,50	386,20	387,10	387,40	392,15
28.09.2004	373,90	378,37	375,15	375,85	374,15	375,20	390,65	391,55	393,30	403,65
29.09.2004	371,90	379,61	373,50	373,45	373,15	376,50	386,20	390,05	388,90	400,15
30.09.2004	374,06	387,04	372,50	372,45	372,45	374,50	387,40	390,05	392,40	401,90
01.10.2004	375,51	381,95	370,85	372,45	372,85	376,50	393,00	393,60	396,85	404,55
02.10.2004			345,65	347,65	349,65	342,60	378,50	381,75	386,80	388,85
03.10.2004			343,95	345,30	355,35	351,35	382,05	384,15	393,05	392,45
04.10.2004	375,57	382,83	371,15	372,45	377,20	377,85	391,25	393,60	396,25	403,65
05.10.2004	382,63	388,94	376,20	375,85	378,85	379,20	395,70	398,65	397,75	405,45
06.10.2004	390,93	391,54	380,85	380,90	381,90	379,20	397,45	399,70	399,85	402,15
07.10.2004	400,73	401,14	388,25	390,95	393,95	394,60	403,10	404,25	406,05	411,05
08.10.2004	394,74	409,80	393,95	397,30	398,30	398,35	404,25	406,05	410,15	416,40
09.10.2004										
10.10.2004										
11.10.2004	394,19	413,92	395,95	397,95	396,65	397,65	418,15	417,00	420,25	425,85
12.10.2004	396,63	423,69	396,30	398,30	395,65	400,00	436,55	436,80	437,40	438,60
13.10.2004	385,42	415,84	387,25	384,25	388,25	390,95	424,35	426,75	425,85	432,05
14.10.2004	396,95	430,16	391,95	391,30	391,95	394,65	433,55	436,80	434,15	440,05
15.10.2004	388,26	429,43	393,95	393,95	396,30	396,95	439,45	442,45	440,35	449,25
16.10.2004										
17.10.2004										
18.10.2004	366,47	418,59	389,95	391,25	393,25	394,25	434,75	436,20	437,40	446,25
19.10.2004	365,45	412,85	368,45	371,80	370,50	375,15	417,55	420,55	423,80	430,85
20.10.2004	379,43	437,74	370,45	372,15	370,80	375,85	416,70	419,05	423,80	431,75
21.10.2004	379,12	444,69	381,90	384,55	381,55	386,25	432,05	431,45	444,80	452,75
22.10.2004	384,41	449,40	381,25	384,55	381,55	385,55	438,85	433,85	455,15	459,55
23.10.2004										
24.10.2004										
25.10.2004	377,64	447,02	381,25	384,55	380,90	380,55	432,05	430,30	452,50	458,70
26.10.2004	372,68	433,62	370,85	377,85	371,85	370,10	424,40	422,00	445,10	449,55
27.10.2004	369,08	416,48	372,80	377,85	372,85	369,50	429,40	425,55	444,50	449,25
28.10.2004	363,29	408,56	361,40	369,80	366,80	363,75	406,35	406,05	421,40	424,95
29.10.2004	354,47	387,45	350,30	356,05	354,70	356,05	397,15	399,55	410,75	416,05
30.10.2004										
31.10.2004										
01.11.2004	350,23	374,44	354,35	359,35			400,40	402,50		
02.11.2004	350,49	373,62								
03.11.2004	347,28	367,31								
04.11.2004	350,22	365,04	343,30	344,95	351,00	345,00	379,10	382,35	384,75	386,25
05.11.2004	340,71	360,53	343,30	345,65	342,95	336,95	364,60	367,25	370,25	374,05
06.11.2004										
07.11.2004										
08.11.2004	332,34	360,10	341,30	342,45	339,60	333,85	358,40	363,45	367,25	370,85
09.11.2004	327,53	366,63	338,25	339,60	334,20	332,20	365,80	367,85	373,50	371,40
10.11.2004	327,61	369,48	325,50	327,50	326,20	321,50	360,20	363,45	367,00	368,75
11.11.2004	326,53	360,65	330,85	331,90	330,55	325,50	369,05	372,00	377,35	381,15
12.11.2004	327,05	362,12	328,85	328,85	326,85	320,80	364,30	366,65	369,35	369,35

	Rotterdam €/t		Raffinerieabgabe €/t				Raffinerieabgabe €/t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
13.11.2004										
14.11.2004										
15.11.2004	315,36	348,47	325,50	328,15	324,15	319,45	359,90	363,70	365,20	366,65
16.11.2004	321,02	353,08	319,10	321,45	318,75	314,10	359,30	364,30	362,85	363,45
17.11.2004	317,60	370,46	320,50	322,15	316,10	313,40	367,85	371,40	364,00	364,35
18.11.2004	319,24	374,11	324,80	325,15	322,85	318,80	389,45	390,35	385,90	388,85
19.11.2004	337,96	400,46	326,50	326,50	325,20	321,85	400,10	399,85	393,60	396,55
20.11.2004										
21.11.2004										
22.11.2004	333,22	389,59	336,95	339,95	341,65	337,60	414,05	415,50	411,95	420,25
23.11.2004	341,99	400,65	330,20	333,20	332,55	331,25	398,05	399,25	395,40	402,50
24.11.2004	332,64	403,00	330,20	334,20	343,30	343,30	412,85	409,55	411,65	413,75
25.11.2004	335,10	401,13	328,85	331,90	332,20	331,55	417,85	416,10	417,60	421,45
26.11.2004	328,76	394,44	332,55	335,60	332,25	331,90	419,65	416,40	411,05	419,65
27.11.2004										
28.11.2004										
29.11.2004	329,48	397,26	327,15	329,55	328,55	326,85	415,50	415,50	411,65	417,25
30.11.2004	328,57	391,87	328,55	331,85	329,20	327,50	411,95	414,60	410,75	417,85
01.12.2004	308,40	369,33	325,15	327,50	322,85	323,45	396,55	402,20	396,85	406,35
02.12.2004	285,27	344,57	307,40	312,10	309,40	308,05	376,45	383,25	375,25	384,15
03.12.2004	275,85	343,31	288,90	298,00	290,25	291,60	365,50	369,95	364,05	370,55
04.12.2004										
05.12.2004										
06.12.2004	275,17	339,50	281,85	290,60	283,20	286,25	355,75	361,35	354,85	364,90
07.12.2004	261,99	332,52	279,90	286,25	278,85	282,90	353,95	358,10	352,50	364,30
08.12.2004	262,51	332,88	266,75	272,15	266,15	271,80	351,60	356,05	349,25	361,65
09.12.2004	269,32	345,84	275,15	277,20	269,50	276,20	363,75	366,10	358,40	368,15
10.12.2004	266,61	338,33	279,20	277,85	271,15	279,20	373,80	374,10	369,35	379,10
11.12.2004										
12.12.2004										
13.12.2004	266,81	333,04	273,15	274,15	266,45	269,15	356,35	361,35	355,15	360,75
14.12.2004	268,32	338,97	274,15	277,15	273,15	273,50	363,15	366,40	358,40	367,85
15.12.2004	285,31	363,87	272,15	277,15	276,85	277,85	367,60	371,40	370,55	378,50
16.12.2004	272,33	354,77	286,95	294,30	291,60	294,95	384,15	388,25	389,45	397,75
17.12.2004	277,09	371,46	286,25	292,60	287,95	289,95	387,10	391,85	389,45	398,95
18.12.2004										
19.12.2004										
20.12.2004	271,20	356,72	286,25	294,65	289,25	291,30	393,60	399,55	395,65	404,75
21.12.2004	266,68	354,08	279,20	290,60	282,20	280,90	387,10	394,20	385,05	396,10
22.12.2004	257,65	342,16	282,55	293,95	279,85	280,20	384,45	392,15	382,65	395,65
23.12.2004	257,72	341,57	270,45	280,20	270,50	269,15	372,30	380,30	370,55	385,95
24.12.2004										
25.12.2004										
26.12.2004										
27.12.2004	251,96	319,20	269,80	280,90	267,45	265,80	358,10	366,35	361,65	369,95
28.12.2004	257,11	318,08	265,80	276,85	262,10	261,75	340,95	355,45	346,85	356,95
29.12.2004	243,65	309,80	262,10	272,80	250,30	257,70	340,05	352,20	344,50	351,60
30.12.2004	255,15	311,03	257,70	262,75	243,30	255,00	336,80	348,95	344,50	353,35
31.12.2004										
01.01.2005										
02.01.2005										
03.01.2005	253,34	304,67	264,75	270,50	264,40	259,75	334,75	347,15	343,60	345,65
04.01.2005	271,79	311,15	264,40	268,45	261,45	253,00	330,30	340,35	337,70	340,65
05.01.2005	285,65	303,74	278,55	280,90	274,50	263,05	336,85	347,15	343,60	343,35
06.01.2005	296,48	304,78	284,25	287,60	284,90		327,95	336,50	330,30	
07.01.2005	292,25	310,85	297,35	301,00	297,35	279,20	340,35	342,15	330,30	333,25
08.01.2005										
09.01.2005										
10.01.2005	302,23	326,74	297,35	302,00	295,65	284,20	343,90	347,75	336,20	336,80
11.01.2005	294,64	316,80	293,95	301,00	293,25	282,85	339,15	344,80	334,15	332,65
12.01.2005	290,21	316,14	293,30	299,00	292,95	279,85	334,15	339,45	332,35	332,65
13.01.2005	308,39	317,43	291,95	297,65	289,90	280,55	331,50	333,25	329,10	329,10

	Rotterdam €/t		Raffinerieabgabe €/t				Raffinerieabgabe €/t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
14.01.2005	313,53	317,31	307,70	311,75	308,05	296,65	337,10	340,35	334,70	337,10
15.01.2005										
16.01.2005										
17.01.2005	312,19	318,68	318,10	322,15	317,45	301,35	335,90	339,75	330,00	335,65
18.01.2005	313,05	318,41	319,45	323,50	317,80	309,75	349,25	350,40	343,00	340,95
19.01.2005	315,65	321,41	314,10	319,45	313,10	306,05	341,25	342,15	331,20	330,55
20.01.2005	308,71	318,71	311,45	315,40	309,40	297,30	336,50	335,90	327,95	323,75
21.01.2005	319,19	335,77	315,40	318,80	312,05	307,35	338,90	339,20	335,05	327,95
22.01.2005										
23.01.2005										
24.01.2005	325,81	337,30	326,15	328,85	322,15	307,35	352,50	352,50	351,00	344,80
25.01.2005	328,91	339,63	326,15	328,85	322,50	312,10	351,60	350,40	348,05	342,75
26.01.2005	333,89	340,44	333,55	336,90	327,50	317,45	357,20	357,20	354,25	352,15
27.01.2005	341,23	341,62	336,25	338,25	329,55	318,45	356,35	353,95	351,60	349,85
28.01.2005	327,25	324,57	335,95	338,25	325,50	315,45	351,60	351,60	347,45	346,55
29.01.2005										
30.01.2005										
31.01.2005	328,40	320,35	328,20	327,50	316,75	305,70	333,55	333,85	330,30	327,65
01.02.2005	337,27	327,30	329,50	330,90	328,50	315,45	340,35	342,75	338,60	336,80
02.02.2005	328,15	325,46	334,20	337,60	333,55	320,80	332,35	336,20	333,85	334,45
03.02.2005	324,18	321,88	335,60	338,25	327,50	316,45	332,05	334,45	331,75	332,05
04.02.2005	321,42	321,04	328,20	334,90	324,15	307,35	333,85	335,65	334,75	332,65
05.02.2005										
06.02.2005										
07.02.2005	304,86	317,69	328,85	332,90	323,80	305,35	333,55	335,05	332,65	332,05
08.02.2005	314,18	316,14	314,75	319,45	311,40	299,35	330,00	330,30	328,80	329,75
09.02.2005	319,19	328,20	316,45	320,80	314,45	300,00	332,95	332,65	327,65	327,95
10.02.2005	334,27	335,83	318,10	323,50	317,45	304,00	342,45	342,75	339,75	337,40
11.02.2005	336,10	332,99	332,85	336,90	334,20	318,45	351,60	351,00	350,10	349,25
12.02.2005										
13.02.2005										
14.02.2005	331,26	329,70	338,25	342,95	334,20	318,45	346,55	344,95	343,90	345,65
15.02.2005	330,72	332,65	333,20	338,90	330,85	315,10	346,00	344,20	342,15	343,90
16.02.2005	319,19	331,09	329,50	337,60	328,50	312,75	344,50	343,35	342,15	344,50
17.02.2005	323,24	340,52	328,85	336,25	326,85	311,40	352,80	353,65	350,10	355,15
18.02.2005	319,26	344,50	321,50	332,20	318,70	304,00	352,50	351,90	346,25	351,90
19.02.2005										
20.02.2005										
21.02.2005	319,81	353,51	319,45	328,85	318,75	305,40	362,85	359,25	355,75	358,70
22.02.2005	329,93	363,23	319,45	326,20	319,45	305,40	369,95	370,55	364,60	365,80
23.02.2005	323,26	358,72	323,80	330,85	322,85	314,05	372,30	374,70	369,35	373,45
24.02.2005	332,70	370,93	327,85	331,55	326,85	313,40	382,05	381,50	376,45	378,85
25.02.2005	327,53	366,53	331,55	334,25	329,55	317,80	381,20	382,40	379,10	386,50
26.02.2005										
27.02.2005										
28.02.2005	328,56	376,52	329,50	331,90	326,85	317,80	391,25	391,55	386,50	392,15
01.03.2005	316,81	375,33	332,90	335,60	331,55	324,80	390,65	391,55	389,75	397,75
02.03.2005	331,51	380,82	328,20	331,55	327,50	322,15	399,55	400,10	396,85	406,05
03.03.2005	359,00	389,84	339,95	344,30	339,60	334,25	404,85	406,95	401,00	409,00
04.03.2005	343,26	378,35	353,70	355,70	351,00	356,35	401,30	404,25	399,55	405,45
05.03.2005										
06.03.2005										
07.03.2005	339,13	370,10	349,30	352,00	349,65	350,70	391,85	395,65	390,65	399,55
08.03.2005	347,08	391,37	346,30	351,35	347,00	347,30	395,40	397,15	391,55	399,25
09.03.2005	350,44	395,04	349,35	354,35	351,70	354,35	409,55	410,45	399,80	413,15
10.03.2005	336,57	386,62	347,35	354,35	347,65	351,00	409,55	409,85	406,95	413,15
11.03.2005	335,03	391,98	334,90	344,30	338,95	340,30	403,05	403,95	398,35	408,70
12.03.2005										
13.03.2005										
14.03.2005	329,94	400,53	340,65	349,65	340,95	338,60	414,35	414,90	411,35	419,65
15.03.2005	335,90	408,46	338,60	348,35	336,25	337,25	426,45	424,35	420,25	427,35
16.03.2005	336,58	418,85	336,90	343,65	332,90	335,95	429,40	427,95	418,45	432,35

	Rotterdam € / t		Raffinerieabgabe € / t				Raffinerieabgabe € / t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
17.03.2005	343,91	405,76	351,00	355,70	341,65	340,30	426,15	426,15	419,65	430,55
18.03.2005	358,94	397,08	357,75	359,05	345,65	345,65	418,15	421,45	414,30	427,35
19.03.2005										
20.03.2005										
21.03.2005	369,54	399,96	367,80	366,80	357,75	351,35	418,15	419,35	416,40	424,35
22.03.2005	382,74	404,38	378,15	377,20	372,75	369,80	415,50	418,15	415,50	425,85
23.03.2005	384,01	398,53	384,55	382,55	376,50	374,50	414,90	413,75	413,45	417,85
24.03.2005	399,66	410,07	389,25	390,60	388,60	384,55	419,65	417,85	420,25	426,75
25.03.2005										
26.03.2005										
27.03.2005										
28.03.2005										
29.03.2005	398,04	410,06	391,65	399,30	389,60	390,60	413,45	413,75	417,55	424,35
30.03.2005	393,24	410,66	397,00	402,05	395,30	390,30	414,60	415,50	419,05	427,05
31.03.2005	415,85	436,37	402,65	408,05	399,35	395,30	425,55	423,80	428,80	432,65
01.04.2005	430,50	443,61	421,50	428,20	418,15	416,15	442,70	440,95	451,00	455,75
02.04.2005										
03.04.2005										
04.04.2005	442,71	456,09	439,90	444,95	436,95	434,20	459,30	455,75	464,00	469,65
05.04.2005	435,57	445,30	440,30	446,30	438,25	433,55	454,85	453,05	453,35	464,05
06.04.2005	422,41	431,73	425,15	433,55	427,55	424,85	449,25	447,45	442,10	450,40
07.04.2005	414,97	433,62	420,45	430,20	419,45	420,10	440,95	440,95	444,80	454,25
08.04.2005	389,34	416,18	403,65	414,10	406,35	405,35	424,05	426,15	432,05	442,75
09.04.2005										
10.04.2005										
11.04.2005	386,46	417,02	387,25	396,65	390,95	387,55	413,15	419,05	420,25	426,45
12.04.2005	390,17	420,03	387,25	391,25	389,25	383,85	422,00	422,90	428,80	436,25
13.04.2005	384,78	412,65	383,55	384,55	385,20	379,20	419,95	419,05	422,60	426,15
14.04.2005	382,31	420,66	377,85	381,90	381,20	375,85	417,85	418,45	422,60	426,15
15.04.2005	381,57	417,85	385,20	387,25	384,55	382,55	426,45	424,35	431,75	437,95
16.04.2005										
17.04.2005										
18.04.2005	383,81	398,14	372,45	377,20	374,85	372,15	411,95	413,75	414,60	426,75
19.04.2005	391,55	401,93	380,55	383,55	381,85	377,55	410,75	409,90	408,70	420,85
20.04.2005	394,69	408,84	392,65	397,95	394,30	387,25	421,75	418,75	415,80	430,30
21.04.2005	401,76	412,07	391,60	397,65	393,60	388,55	419,65	417,30	415,20	432,65
22.04.2005	418,67	420,97	404,35	410,40	405,00	400,70	430,00	426,75	427,65	440,95
23.04.2005										
24.04.2005										
25.04.2005	420,26	419,11	420,80	426,15	420,15	414,75	432,40	430,30	432,95	443,00
26.04.2005	411,30	408,60	415,45	422,50	417,45	410,75	423,20	419,95	421,70	430,30
27.04.2005	402,59	406,82	407,70	413,80	409,40	402,35	418,45	416,70	417,30	425,55
28.04.2005	383,94	399,60	391,90	400,00	394,95	386,25	409,00	410,15	407,80	414,90
29.04.2005	391,29	406,41	390,60	398,65	392,65	381,90	415,50	413,70	417,85	419,05
30.04.2005										
01.05.2005										
02.05.2005	390,89	402,95	385,25	391,95	387,60	374,50	405,45	404,85	403,10	407,80
03.05.2005	378,74	396,63	387,25	395,30	388,55	382,90	410,75	411,95	407,80	414,35
04.05.2005	371,70	397,70	372,50	382,55	375,15	365,45	401,00	404,25	401,30	404,85
05.05.2005										
06.05.2005	379,00	389,04	369,80	378,50	371,80	358,35	402,20	403,95	401,30	406,05
07.05.2005										
08.05.2005										
09.05.2005	376,88	384,30	379,85	387,25	377,50	369,15	402,75	401,90	397,75	403,05
10.05.2005	389,01	392,52	373,15	381,25	376,15	367,75	398,65	398,95	396,55	401,05
11.05.2005	382,87	382,28	370,80	385,55	380,90	368,45	392,45	392,45	395,10	398,95
12.05.2005	367,90	371,41	370,45	376,85	374,85	366,45	382,35	384,15	385,35	390,65
13.05.2005	367,23	372,35	364,75	372,45	370,15	366,10	379,40	380,60	382,35	390,95
14.05.2005										
15.05.2005										
16.05.2005										
17.05.2005	371,21	373,98	365,45	372,45	368,45	360,75	381,50	380,00	381,80	384,75

	Rotterdam € / t		Raffinerieabgabe € / t				Raffinerieabgabe € / t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
18.05.2005	373,53	377,50	370,85	378,50	373,15	365,75	385,90	384,75	386,20	388,85
19.05.2005	375,37	384,05	369,10	376,50	371,15	366,45	385,95	383,55	385,05	388,25
20.05.2005	375,61	387,09	373,15	382,55	375,85	371,50	395,40	393,60	396,00	401,30
21.05.2005										
22.05.2005										
23.05.2005	370,25	387,79	368,10	378,50	369,80	367,10	388,85	388,25	390,35	397,15
24.05.2005	367,95	384,63	365,45	376,55	367,15	366,10	388,85	388,85	391,55	397,75
25.05.2005	381,46	398,14	367,45	379,20	370,80	366,45	395,95	394,20	397,75	402,20
26.05.2005	380,68	397,54	379,90	387,90	733,30	749,70	405,15	400,10		
27.05.2005	382,51	399,70	376,85	387,90	379,20	375,80	405,45	403,10	407,20	411,95
28.05.2005										
29.05.2005										
30.05.2005	382,97	399,89	384,25	389,95	382,20	379,20	409,30	406,95	409,30	413,15
31.05.2005	382,55	403,81	383,90	391,25	384,55	380,55	412,55	410,75	410,45	418,45
01.06.2005	397,41	433,98	389,60	398,65	389,95	387,25	424,35	422,60	426,45	429,70
02.06.2005	416,77	445,45	410,10	420,45	411,40	406,05	445,35	445,65	451,00	454,55
03.06.2005	411,42	443,60	407,40	417,10	410,75	404,35	445,65	446,85	448,05	449,85
04.06.2005										
05.06.2005										
06.06.2005	415,49	455,37	414,80	424,15	416,80	414,10	459,25	459,85	458,70	464,65
07.06.2005	408,47	450,05	410,75	421,50	414,80	411,75	460,45	461,65	459,60	464,60
08.06.2005	412,34	443,28	405,05	409,75	405,05	406,70	449,25	446,85	451,90	458,70
09.06.2005	412,78	453,28	406,75	412,05	409,40	409,40	448,65	448,65	450,10	450,75
10.06.2005	423,27	459,70	418,10	424,85	419,45	414,10	468,15	465,20	470,25	471,70
11.06.2005										
12.06.2005										
13.06.2005	422,65	465,81	418,10	424,85	420,15	416,10	466,40	462,25	467,55	466,35
14.06.2005	430,65	464,93	422,15	430,20	424,85	417,45	475,85	474,10	477,35	478,55
15.06.2005	438,51	465,94	427,85	432,55	428,85	419,45	475,25	471,70	474,65	474,65
16.06.2005	435,56	453,72	430,90	435,55	432,85	423,50	471,40	469,95	466,70	469,35
17.06.2005	457,94	455,46	438,25	441,25	438,55	430,85	472,60	469,35	464,30	468,15
18.06.2005										
19.06.2005										
20.06.2005	446,45	455,80	451,00	459,05	456,40	447,65	472,60	472,30	469,35	471,70
21.06.2005	449,33	460,86	448,30	457,05	451,65	440,95	472,60	470,55	470,25	471,15
22.06.2005	439,45	453,00	436,25	445,65	442,25	434,90	461,65	460,20	464,30	464,60
23.06.2005	451,94	463,89	436,90	445,65	438,25	431,55	462,55	461,65	464,00	462,25
24.06.2005	460,51	463,83	453,00	459,05	457,70	453,00	474,35	473,50	475,85	478,25
25.06.2005										
26.06.2005										
27.06.2005	466,35	467,18	453,00	459,05	459,40	449,65	473,20	472,90	472,90	473,45
28.06.2005	457,78	461,48	455,70	461,05	461,40	449,65	471,70	472,90	469,65	468,15
29.06.2005	447,46	449,53	444,95	450,35	451,35	444,30	462,55	464,30	461,95	462,85
30.06.2005	442,27	461,75	435,25	441,95	442,30	434,90	461,05	462,25	460,45	459,25
01.07.2005	453,28	476,83	436,25	444,95	438,90	436,25	467,25	467,00	468,75	468,75
02.07.2005										
03.07.2005										
04.07.2005	463,81	483,06	455,70	463,75	463,10	460,75	487,10	487,10	489,80	493,35
05.07.2005	478,86	488,52	460,40	468,45	466,10	460,40	488,90	490,05	493,90	495,35
06.07.2005	489,73	487,63	475,85	480,55	477,85	471,80	494,80	493,90	496,25	507,25
07.07.2005	487,95	483,34	488,90	498,65	494,65	482,20	501,90	506,05	504,85	525,85
08.07.2005	501,24	488,68	491,30	499,30	495,95	488,90	496,85	496,60	501,30	526,75
09.07.2005										
10.07.2005										
11.07.2005	468,91	459,31	473,45	479,85	477,55	476,50	470,55	469,65	477,05	494,80
12.07.2005	479,88	481,95	461,75	471,85	467,10	462,10	463,70	459,90	466,10	484,75
13.07.2005	466,86	464,41	469,45	475,85	475,50	473,85	484,75	481,50	484,45	502,20
14.07.2005	464,12	465,36	467,45	473,15	473,80	471,45	480,00	476,45	475,85	495,95
15.07.2005	471,79	468,48	463,75	470,50	467,75	464,75	471,45	469,65	474,05	490,65
16.07.2005										
17.07.2005										
18.07.2005	477,83	461,62	472,45	477,15	477,15	473,15	473,45	472,30	481,50	492,15
19.07.2005	483,42	465,57	479,85	482,55	479,85	473,85	470,55	467,55	474,95	487,40
20.07.2005	482,22	465,19	493,95	498,00	492,30	486,60	471,10	468,75	478,80	490,05
21.07.2005	476,22	459,35	478,50	485,90	480,55	483,25	459,30	456,90	464,60	480,00

	Rotterdam €/t		Raffinerieabgabe €/t				Raffinerieabgabe €/t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
22.07.2005	485,86	459,16	477,85	485,25	479,50	481,20	454,85	455,75	470,25	480,60
23.07.2005										
24.07.2005										
25.07.2005	492,84	463,41	490,60	497,35	496,65	495,00	460,45	460,75	471,70	485,35
26.07.2005	488,46	466,09	486,90	494,60	493,25	488,25	462,25	464,00	472,00	482,05
27.07.2005	487,31	462,34	488,90	496,30	492,60	490,95	465,20	466,40	475,85	483,25
28.07.2005	482,90	466,33	483,25	491,95	488,55	488,60	463,40	464,60	472,90	482,65
29.07.2005	493,93	466,33	483,55	486,60	487,55	488,60	467,60	466,70	474,65	482,95
30.07.2005										
31.07.2005										
01.08.2005	508,96	472,67	485,25	488,60	490,60	489,60	468,75	468,15	476,15	485,35
02.08.2005	493,24	467,80	487,90	492,60	496,65	500,65	469,35	467,85	476,15	485,65
03.08.2005	493,70	465,00	495,30	498,00	498,65	501,35	476,15	474,65	481,20	491,25
04.08.2005	497,02	466,21	486,60	493,30	490,95	491,95	463,75	465,50	470,25	479,40
05.08.2005	495,24	467,37	494,95	502,00	498,65	499,35	469,05	469,05	476,15	483,55
06.08.2005										
07.08.2005										
08.08.2005	506,13	487,50	500,70	505,35	502,65	502,70	476,15	477,35	482,95	490,65
09.08.2005	496,35	487,44	497,95	504,05	500,70	499,65	489,15	489,50	494,80	504,25
10.08.2005	503,82	495,33	491,25	498,65	495,30	494,65	488,85	488,90	493,95	501,90
11.08.2005	516,63	513,80	504,70	509,40	507,40	508,05	498,35	502,50	513,15	522,60
12.08.2005	529,58	514,34	514,75	521,50	520,80	521,50	511,95	516,10	527,05	535,05
13.08.2005										
14.08.2005										
15.08.2005	522,68	507,81	526,85	530,20	528,15	784,85	511,95	516,10	527,05	
16.08.2005	524,85	500,99	520,10	524,80	523,80	527,20	505,75	512,25	519,65	526,75
17.08.2005	513,44	493,61	528,55	532,20	527,50	528,20	508,70	513,15	517,25	525,55
18.08.2005	501,41	484,70	516,10	521,50	513,45	511,45	499,85	505,75	502,20	510,15
19.08.2005	514,77	499,58	515,10	518,10	513,45	512,10	507,85	509,00	510,75	517,55
20.08.2005										
21.08.2005										
22.08.2005	520,93	507,98	514,75	518,75	515,75	519,45	511,35	517,60	511,65	517,85
23.08.2005	506,57	500,02	514,10	518,75	514,05	519,45	509,60	514,30	510,20	516,10
24.08.2005	515,50	500,37	519,45	522,85	515,40	514,75	514,35	519,65	513,75	524,35
25.08.2005	521,54	507,28	530,20	536,25	528,20	525,50	519,35	525,00	523,50	530,30
26.08.2005	525,67	504,94	528,20	534,20	526,85	526,15	516,95	522,05	517,25	526,75
27.08.2005										
28.08.2005										
29.08.2005	567,09	528,42	565,75	569,10	562,75	554,40	545,65	548,05	545,10	558,10
30.08.2005	618,33	529,59	563,10	566,45	561,75	557,05	530,00	535,05	530,90	542,75
31.08.2005	669,29	542,06	669,80	680,55	679,20	676,50	558,15	564,60	558,15	571,15
01.09.2005	686,17	549,99	672,45	683,20	675,20	672,80	559,30	563,45	556,35	564,05
02.09.2005	631,83	535,74	686,60	696,00	684,55	692,60	560,15	566,40	561,05	568,15
03.09.2005										
04.09.2005										
05.09.2005	615,50	519,37	635,60	645,00	644,95	646,35	530,85	540,35	535,65	548,05
06.09.2005	584,14	528,28	618,10	623,50	621,50	630,90	528,55	532,65	532,65	542,75
07.09.2005	575,22	521,51	589,95	595,30	593,95	602,70	526,55	531,50	535,05	543,35
08.09.2005	573,71	500,83	573,15	577,15	583,90	582,90	518,75	527,05	526,15	533,25
09.09.2005	571,00	510,51	568,45	575,20	582,55	575,85	512,55	519,05	517,85	524,95
10.09.2005										
11.09.2005										
12.09.2005	525,65	478,12	552,35	561,05	567,10	570,15	508,10	514,90	516,10	525,55
13.09.2005	542,66	490,56	526,85	536,90	541,60	538,30	494,50	502,20	502,45	505,45
14.09.2005	536,34	498,03	529,55	542,30	542,95	544,95	497,75	503,65	505,15	510,15
15.09.2005	530,92	493,87	534,20	543,60	547,00	544,30	519,05	522,90	524,35	528,55
16.09.2005	494,13	486,77	520,10	529,55	533,85	529,20	504,85	512,55	510,75	516,65
17.09.2005										
18.09.2005										
19.09.2005	550,24	524,08	513,40	522,80	525,50	523,50	510,15	514,65	511,35	517,30
20.09.2005	545,72	504,15	553,70	563,75	567,10	563,75	536,20	533,85	536,85	543,30
21.09.2005	574,40	527,81	557,70	566,45	567,10	566,80	537,95	541,55	540,95	545,95
22.09.2005	583,20	529,14	568,45	571,15	577,20	572,80	542,15	542,15	544,50	547,45
23.09.2005	555,94	506,97	565,80	570,50	577,20	577,90	527,35	534,45	535,65	537,95
24.09.2005										

	Rotterdam €/t		Raffinerieabgabe €/t				Raffinerieabgabe €/t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
25.09.2005										
26.09.2005	552,42	526,25	551,00	556,35	553,05	557,00	518,15	524,35	522,65	523,80
27.09.2005	579,05	541,36	574,50	576,50	574,85	576,85	549,25	554,25	553,05	561,35
28.09.2005	605,23	562,35	584,90	585,90	586,60	589,95	549,85	554,85	552,75	563,45
29.09.2005	593,61	548,74	610,75	618,15	618,45	614,10	567,55	572,30	571,15	580,85
30.09.2005	577,96	547,23	596,65	600,65	597,30	600,00	565,80	570,55	564,05	576,15
01.10.2005										
02.10.2005										
03.10.2005										
04.10.2005	560,65	539,67	594,30	599,30	594,65	593,95	563,75	568,75	561,65	572,35
05.10.2005	550,74	544,03	573,80	580,55	570,50	569,80	557,50	563,45	553,65	564,05
06.10.2005	512,05	525,01	546,35	553,70	544,95	544,30	556,65	562,85	543,90	551,60
07.10.2005	502,92	521,40	524,15	530,20	522,15	519,50	548,05	550,40	532,35	538,00
08.10.2005										
09.10.2005										
10.10.2005	497,48	519,78	520,10	526,20	516,10	514,05	549,25	551,60	536,20	540,35
11.10.2005	507,76	528,49	517,10	522,80	512,75	507,35	553,95	554,55	538,85	543,35
12.10.2005	516,25	534,59	527,15	528,20	520,80	518,15	562,25	563,45	548,65	554,55
13.10.2005	499,02	531,87	524,15	525,50	518,10	514,05	556,05	558,70	546,55	552,75
14.10.2005	462,04	510,23	494,95	500,00	492,65	493,30	543,00	548,05	535,05	541,55
15.10.2005										
16.10.2005										
17.10.2005	481,48	521,64	497,95	500,70	498,00	495,95	545,05	550,40	538,25	548,60
18.10.2005	481,91	511,85	494,60	498,00	498,00	492,30	540,35	545,70	535,05	544,50
19.10.2005	468,63	505,84	489,90	494,60	493,30	487,90	529,15	535,65	529,40	540,35
20.10.2005	450,40	483,73	476,55	480,55	475,20	471,15	520,25	527,35	521,70	529,15
21.10.2005	450,33	483,21	453,00	460,40	458,35	456,35	508,40	515,50	511,05	519,65
22.10.2005										
23.10.2005										
24.10.2005	454,03	490,47	454,35	462,45	458,40	457,05	497,75	505,45	506,65	515,50
25.10.2005	451,57	508,75	449,65	455,00	455,70	455,00	494,80	499,55	505,45	514,95
26.10.2005	463,89	517,64	459,10	460,40	464,45	460,40	512,25	514,35	523,80	538,60
27.10.2005	441,70	506,75	459,10	461,10	465,10	463,75	511,95	513,75	523,20	535,65
28.10.2005	448,20	495,99	451,05	456,40	455,70	458,40	509,00	511,35	519,05	530,60
29.10.2005										
30.10.2005										
31.10.2005	446,99	482,24	460,40	466,45	463,05	460,40	503,65	507,80	512,25	524,95
01.11.2005	445,59	478,75	451,70	457,70	0,00	0,00	493,05	498,95		
02.11.2005	447,05	466,62	451,35	452,35	457,05	455,70	483,55	490,65	495,95	511,35
03.11.2005	442,47	471,47	448,30	452,35	453,65	454,35	480,00	484,75	490,65	504,85
04.11.2005	448,43	477,32	462,40	465,10	467,15	467,45	485,95	489,45	497,45	514,35
05.11.2005										
06.11.2005										
07.11.2005	439,86	469,50	452,35	459,70	455,70	459,05	477,35	480,00	490,65	506,05
08.11.2005	436,58	464,52	445,00	448,35	448,30	447,65	477,35	480,00	491,25	501,90
09.11.2005	437,24	475,86	442,60	447,65	448,30	446,95	477,05	478,20	487,40	500,15
10.11.2005	425,75	466,75	440,95	446,95	446,30	447,65	482,35	484,15	487,70	501,90
11.11.2005	424,90	459,56	433,55	438,25	437,60	438,90	475,85	480,00	482,95	498,35
12.11.2005										
13.11.2005										
14.11.2005	428,51	462,65	427,50	430,20	430,20	432,55	475,85	479,40	482,35	497,15
15.11.2005	428,46	456,68	425,50	428,85	430,90	430,85	474,65	476,45	478,80	494,20
16.11.2005	424,37	452,94	420,80	425,50	428,85	427,85	462,25	466,95	468,75	485,35
17.11.2005	422,83	463,96	430,90	436,90	438,25	438,95	478,25	484,15	484,45	506,65
18.11.2005	414,29	451,72	426,85	432,25	432,25	431,55	467,85	475,25	477,05	501,90
19.11.2005										
20.11.2005										
21.11.2005	420,83	460,32	420,80	426,85	426,20	431,55	466,40	474,65	475,25	500,75
22.11.2005	426,07	466,59	422,85	430,20	428,20	435,55	468,75	476,45	479,40	504,85
23.11.2005	421,23	443,67	421,15	428,20	428,20	433,55	464,60	470,55	478,85	502,50
24.11.2005	420,56	442,14	420,15	425,50	424,15	426,15	458,40	465,20	468,75	492,45
25.11.2005	417,89	438,25	422,50	428,20	428,85	428,15	458,10	466,40	467,55	498,65
26.11.2005										
27.11.2005										
28.11.2005	421,10	444,14	422,50	427,50	426,20	429,55	458,70	466,40	473,50	503,05

	Rotterdam € / t		Raffinerieabgabe € / t				Raffinerieabgabe € / t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
29.11.2005	412,19	446,75	408,75	416,10	416,80	420,15	446,85	456,90	463,75	496,55
30.11.2005	413,42	439,88	407,40	414,10	414,80	420,15	446,85	453,35	462,25	497,15
01.12.2005	413,79	440,02	416,45	419,45	422,85	423,50	449,80	457,85	464,60	496,55
02.12.2005	428,27	451,61	432,90	434,90	438,95	433,55	465,20	471,15	478,85	513,15
03.12.2005										
04.12.2005										
05.12.2005	443,55	456,36	444,30	449,65	451,70	449,00	477,95	484,15	481,15	517,30
06.12.2005	426,05	443,12	436,25	442,95	442,95	442,95	469,35	474,05	470,55	506,05
07.12.2005	430,82	441,91	433,55	436,95	436,95	433,55	466,10	473,20	467,00	497,45
08.12.2005	442,12	448,06	431,20	436,95	439,25	434,20	457,80	467,25	465,80	494,80
09.12.2005	460,71	456,45	441,30	448,35	452,65	442,95	474,65	477,90	477,05	504,85
10.12.2005										
11.12.2005										
12.12.2005	453,09	449,28	446,95	455,00	458,40	446,30	461,05	466,95	465,80	493,05
13.12.2005	456,48	459,87	448,30	458,35	457,05	445,00	465,50	471,70	469,35	497,75
14.12.2005	452,74	465,39	448,30	458,35	457,05	445,00	472,90	480,60	477,05	504,25
15.12.2005	450,47	469,73	447,65	454,35	455,00	443,60	472,30	479,70	475,85	501,30
16.12.2005	430,03	435,03	442,95	447,00	450,35	436,90	467,55	472,30	470,55	494,80
17.12.2005										
18.12.2005										
19.12.2005	411,40	423,90	431,55	438,25	432,90	424,15	454,55	461,05	454,55	476,45
20.12.2005	410,15	430,97	422,85	426,85	422,80	413,45	452,20	460,45	452,20	471,75
21.12.2005	405,89	435,45	422,15	426,85	422,80	412,75	458,40	464,05	461,65	477,05
22.12.2005	415,34	437,49	428,15	430,20	428,85	416,10	468,75	472,30	469,35	487,70
23.12.2005	419,86	432,51	433,55	434,90	433,55	421,80	466,10	465,80	460,45	471,75
24.12.2005										
25.12.2005										
26.12.2005										
27.12.2005	416,44	428,67	420,15	428,85	424,80	415,45	456,90	456,05	453,95	464,65
28.12.2005	416,79	437,46	416,80	426,15	420,80	411,75	451,60	450,15	446,85	459,25
29.12.2005	442,68	450,70	441,95	449,70	447,00	438,25	466,10	462,85	471,40	485,35
30.12.2005	#VALUE!	454,05	451,65	459,75	456,35	450,35	466,10	464,30	469,95	481,75
31.12.2005										
01.01.2006										
02.01.2006	469,54	464,48	466,45	471,85	465,80	457,40	470,55	471,10	475,85	487,40
03.01.2006	484,26	480,89	468,45	472,45	468,45	459,75	474,35	474,05	477,60	488,25
04.01.2006	476,64	468,19	475,85	480,55	475,85	461,70	479,40	478,80	481,20	490,35
05.01.2006	486,56	467,62	475,85	479,20	475,85	458,40	476,45	480,00	478,80	485,95
06.01.2006	485,92	457,41	481,20	483,90	484,60	0,00	474,05	477,05	473,50	
07.01.2006										
08.01.2006										
09.01.2006	481,22	451,99	491,30	493,95	492,60	486,60	478,20	480,00	477,05	484,15
10.01.2006	477,73	448,82	481,90	486,60	483,90	473,50	471,45	474,65	468,75	475,25
11.01.2006	461,78	438,58	477,20	481,90	479,90	467,80	468,75	471,10	461,05	467,55
12.01.2006	477,64	454,05	468,50	475,20	472,50	465,10	471,15	472,30	466,70	469,35
13.01.2006	465,23	440,04	470,50	473,15	475,85	463,75	466,40	466,40	465,20	468,75
14.01.2006										
15.01.2006										
16.01.2006	471,68	453,97	467,15	470,50	471,80	463,05	468,15	469,35	462,85	469,65
17.01.2006	485,22	462,96	477,20	479,20	481,20	467,15	478,80	476,45	474,65	482,35
18.01.2006	488,46	466,56	491,30	495,95	497,35	485,95	484,15	485,95	482,95	490,65
19.01.2006	477,90	461,79	487,25	485,90	491,25	473,85	477,05	480,00	475,85	481,75
20.01.2006	497,38	479,19	485,25	485,25	487,90	473,85	487,10	489,20	484,15	487,70
21.01.2006										
22.01.2006										
23.01.2006	485,98	478,98	489,25	491,95	494,60	480,85	491,85	494,20	490,05	490,65
24.01.2006	475,20	472,34	479,20	481,90	484,60	472,45	487,10	490,05	487,70	490,65
25.01.2006	448,05	457,82	464,40	467,15	470,45	459,05	481,15	480,60	481,20	483,55
26.01.2006	452,51	465,95	458,40	460,40	455,70	449,00	478,80	479,40	478,80	477,65
27.01.2006	471,47	466,57	465,75	466,45	469,10	459,70	483,55	484,15	487,70	495,35
28.01.2006										
29.01.2006										
30.01.2006	482,50	477,53	477,85	471,80	484,60	473,85	491,25	493,60	490,05	498,35
31.01.2006	481,67	477,53	485,25	483,90	490,60	479,90	494,80	494,80	493,05	500,75
01.02.2006	478,96	475,25	475,85	475,85	481,20	471,80	485,95	488,30	485,05	492,45



	Rotterdam €/t		Raffinerieabgabe €/t				Raffinerieabgabe €/t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
02.02.2006	452,35	464,31	467,80	469,10	473,15	465,10	482,95	485,35	484,15	489,45
03.02.2006	457,39	461,12	455,00	457,05	457,75	451,05	472,90	475,85	473,50	482,95
04.02.2006										
05.02.2006										
06.02.2006	460,10	469,25	463,10	467,75	466,45	459,40	483,85	486,55	485,35	491,55
07.02.2006	440,82	459,15	459,70	461,75	459,70	452,70	477,95	480,00	478,80	491,85
08.02.2006	449,34	456,85	446,65	450,35	448,00	444,65	467,55	470,50	465,80	481,20
09.02.2006	442,50	456,29	452,35	451,35	451,30	446,30	467,30	467,55	468,15	481,80
10.02.2006	435,71	454,09	444,30	446,95	442,95	442,30	465,50	467,90	468,75	484,15
11.02.2006										
12.02.2006										
13.02.2006	434,01	455,02	434,90	439,60	436,90	432,20	465,80	466,95	470,25	485,95
14.02.2006	408,53	445,52	432,90	433,55	433,55	424,20	465,20	466,35	466,40	478,85
15.02.2006	418,47	450,40	428,85	426,85	426,20	416,15	464,00	464,00	464,00	472,90
16.02.2006	429,88	448,35	429,50	430,20	426,20	414,25	465,20	464,60	464,00	471,75
17.02.2006	446,57	461,31	442,30	440,25	439,60	428,20	474,05	469,95	468,75	480,55
18.02.2006										
19.02.2006										
20.02.2006	459,13	473,39	453,70	451,65	451,65	440,95	482,95	476,45	478,80	491,85
21.02.2006	450,41	464,65	459,05	459,05	457,05	453,00	491,85	484,75	480,60	494,80
22.02.2006	434,60	458,09	446,30	447,65	447,65	441,60	481,75	473,80	470,85	484,75
23.02.2006	443,52	466,62	441,60	440,95	438,90	432,25	476,45	469,95	468,15	475,85
24.02.2006	452,17	473,98	449,00	446,30	451,70	442,95	485,05	478,80	482,95	491,85
25.02.2006										
26.02.2006										
27.02.2006	437,57	470,00	451,70	453,70	454,35	449,70	492,45	490,65	484,45	497,15
28.02.2006	442,42	480,80	443,65	445,65	448,30	442,65	486,50	487,10	481,20	490,65
01.03.2006	448,47	488,48	441,65	447,00	447,65	441,30	491,85	495,95	493,60	503,05
02.03.2006	448,33	497,35	450,35	454,35	453,00	444,30	504,85	506,65	504,85	506,65
03.03.2006	452,56	495,68	459,05	463,75	453,70	448,35	513,75	515,50	511,35	516,70
04.03.2006										
05.03.2006										
06.03.2006	446,70	495,27	464,45	465,80	458,40	450,35	508,70	509,00	504,85	508,45
07.03.2006	427,55	471,97	457,75	460,40	448,30	438,25	502,80	502,50	500,75	505,45
08.03.2006	440,63	472,43	446,95	443,65	436,90	428,85	491,25	490,05	488,30	488,75
09.03.2006	458,64	478,80	451,70	452,35	447,00	434,60	486,50	485,35	487,10	484,15
10.03.2006	466,21	483,81	480,55	484,60	470,50	455,35	489,75	487,70	490,35	493,65
11.03.2006										
12.03.2006										
13.03.2006	475,97	486,06	480,55	486,55	471,15	461,10	482,35	481,75	484,75	484,15
14.03.2006	496,99	457,18	491,30	498,65	490,60	478,55	493,05	491,85	496,55	497,15
15.03.2006	504,40	501,06	506,05	512,75	502,70	489,25	504,25	504,25	507,25	508,40
16.03.2006	486,37	485,12	498,65	503,35	491,95	480,55	498,95	496,00	497,75	495,35
17.03.2006	497,62	489,35	489,95	495,65	492,60	475,15	499,55	497,75	497,15	489,15
18.03.2006										
19.03.2006										
20.03.2006	485,03	477,24	500,00	500,00	489,90	481,20	491,25	491,85	493,05	490,95
21.03.2006	473,18	472,77	487,95	490,60	479,90	472,45	481,75	485,35	482,95	481,75
22.03.2006	478,04	484,63	489,25	490,60	474,50	465,75	491,25	491,85	496,00	495,40
23.03.2006	489,35	488,11	491,25	493,95	477,90	466,45	487,70	490,05	491,85	496,55
24.03.2006	495,98	491,42	506,70	509,40	498,65	487,90	501,90	501,30	503,10	509,55
25.03.2006										
26.03.2006										
27.03.2006	504,12	489,99	506,70	512,10	497,30	486,60	494,25	498,35	498,65	503,05
28.03.2006	517,42	497,89	512,75	518,10	504,00	497,30	500,75	501,30	500,45	509,00
29.03.2006	527,02	503,76	529,50	534,20	522,15	512,10	508,40	507,80	509,60	520,25
30.03.2006	532,10	508,78	536,90	541,65	528,85	516,75	508,40	507,25	512,55	523,20
31.03.2006	527,56	504,79	534,20	540,30	527,55	520,10	508,40	510,20	514,30	524,95
01.04.2006										
02.04.2006										
03.04.2006	533,75	511,46	533,55	538,25	524,15	512,75	513,75	511,35	517,85	523,80
04.04.2006	529,47	499,28	527,20	533,55	522,15	522,10	502,45	506,05	512,55	521,45
05.04.2006	536,05	500,75	528,85	534,90	528,85	521,45	498,35	501,90	504,85	513,75
06.04.2006	554,27	499,66	540,95	542,65	540,60	536,90	503,10	504,55	507,80	518,45
07.04.2006	544,35	496,27	548,65	552,00	550,65	548,30	503,40	504,55	508,10	519,65

	Rotterdam €/t		Raffinerieabgabe €/t				Raffinerieabgabe €/t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
08.04.2006										
09.04.2006										
10.04.2006	560,91	515,82	555,00	558,70	555,05	553,70	514,35	515,50	515,50	526,15
11.04.2006	555,14	514,25	567,75	573,50	565,10	575,15	529,70	532,10	530,85	545,95
12.04.2006	567,74	520,29	571,15	575,15	566,45	570,45	527,95	530,90	530,90	545,65
13.04.2006	558,67	522,00	572,45	575,15	567,15	575,85	532,05	533,85	533,55	546,85
14.04.2006										
15.04.2006										
16.04.2006										
17.04.2006										
18.04.2006	568,60	536,62	579,20	581,85	573,85	579,20	540,95	540,35	539,75	546,85
19.04.2006	584,16	548,70	579,20	583,25	575,85	576,50	542,15	541,55	544,50	550,45
20.04.2006	573,27	543,71	587,25	592,65	583,90	581,25	551,00	550,40	553,35	556,95
21.04.2006	569,10	545,60	578,50	584,55	577,85	574,50	545,10	545,10	549,25	552,20
22.04.2006										
23.04.2006										
24.04.2006	578,70	549,11	580,90	590,60	577,20	574,15	551,00	552,20	556,95	559,85
25.04.2006	572,75	544,05	581,55	590,60	566,45	571,15	546,25	548,05	548,65	548,65
26.04.2006	575,72	544,25	581,25	591,30	565,75	571,15	553,35	553,95	554,25	556,05
27.04.2006	568,92	531,50	581,25	591,30	565,75	567,10	540,35	540,35	539,15	540,95
28.04.2006	565,62	525,91	570,80	579,20	557,35	558,35	527,95	529,70	525,85	526,75
29.04.2006										
30.04.2006										
01.05.2006										
02.05.2006	581,08	528,79	582,20	586,60	570,50	568,10	541,85	542,75	540,95	543,35
03.05.2006	580,77	524,83	598,00	604,00	586,55	583,85	543,90	544,50	542,15	543,95
04.05.2006	559,41	511,50	583,85	589,25	573,15	575,85	524,95	526,75	524,95	524,35
05.05.2006	558,40	508,54	570,45	578,90	560,40	564,45	512,25	514,30	515,50	516,10
06.05.2006										
07.05.2006										
08.05.2006	542,41	500,75	565,80	575,85	556,35	563,40	510,15	513,15	511,95	516,70
09.05.2006	552,85	514,76	561,45	566,45	551,00	556,40	515,80	514,30	516,40	519,05
10.05.2006	563,67	514,50	565,80	572,80	555,70	558,75	521,40	520,85	523,50	525,55
11.05.2006	587,03	537,32	593,25	598,00	578,55	582,55	542,45	541,55	541,25	543,35
12.05.2006	578,15	526,44	594,95	600,65	581,25	588,90	539,20	539,20	535,05	538,00
13.05.2006										
14.05.2006										
15.05.2006	548,70	501,10	570,50	578,85	565,45	570,85	521,70	521,70	517,00	519,05
16.05.2006	542,14	506,02	554,65	563,40	553,05	558,40	511,35	512,25	512,85	517,25
17.05.2006	529,37	504,79	542,30	550,65	541,25	545,95	514,60	514,30	514,35	519,65
18.05.2006	524,91	501,55	539,25	544,30	532,55	539,95	509,00	509,60	509,60	515,80
19.05.2006	534,26	497,86	545,35	550,00	541,25	547,00	513,15	515,50	515,50	525,55
20.05.2006										
21.05.2006										
22.05.2006	532,05	497,21	545,65	550,00	536,60	545,00	503,70	505,15	505,45	514,95
23.05.2006	556,64	513,58	549,65	556,35	543,60	547,00	508,70	510,20	514,90	520,55
24.05.2006	547,00	510,82	561,75	567,80	556,40	562,45	516,10	517,85	517,85	527,35
25.05.2006										
26.05.2006	559,52	518,02	559,70	563,75	553,70	557,40	520,25	520,85	523,80	529,70
27.05.2006										
28.05.2006										
29.05.2006	561,63	518,04	561,75	565,75	561,75	564,40	520,85	523,20	524,40	529,70
30.05.2006	571,51	522,48	561,10	565,75	561,75	564,40	521,45	522,60	524,40	526,75
31.05.2006	548,20	503,36	562,45	567,10	563,10	571,15	517,85	519,05	523,20	528,25
01.06.2006	571,61	509,39	559,70	562,40	559,75	561,75	515,50	515,50	518,45	526,15
02.06.2006	578,44	518,21	575,80	577,15	576,50	577,85	514,90	514,30	518,75	525,55
03.06.2006										
04.06.2006										
05.06.2006										
06.06.2006	562,07	512,23	582,55	583,25	580,55	583,85	520,25	523,20	526,75	532,05
07.06.2006	570,02	512,17	578,55	583,25	578,50	580,55	527,95	526,75	533,25	532,65
08.06.2006	555,40	508,56	567,75	574,50	568,45	569,80	521,45	522,00	525,55	525,55
09.06.2006	567,56	525,17	574,50	579,20	575,20	575,20	530,90	529,70	534,45	536,85
10.06.2006										
11.06.2006										

	Rotterdam € / t		Raffinerieabgabe € / t				Raffinerieabgabe € / t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
12.06.2006	573,69	528,59	584,55	591,30	584,55	585,90	543,90	545,10	549,25	553,35
13.06.2006	553,19	514,72	577,85	583,25	575,15	576,50	539,45	538,00	536,80	537,40
14.06.2006	552,27	514,49	564,40	572,15	563,05	565,75	526,15	527,05	530,00	534,45
15.06.2006	561,74	524,37	563,75	571,80	0,00	0,00	526,15	527,05		
16.06.2006	552,19	513,34	560,40	569,10	559,75	561,75	523,50	523,80	530,90	534,45
17.06.2006										
18.06.2006										
19.06.2006	538,02	506,37	559,05	569,10	556,40	558,40	522,30	522,00	523,80	530,90
20.06.2006	551,11	512,99	551,00	559,05	549,65	548,30	523,20	523,80	523,20	527,95
21.06.2006	561,48	513,37	551,00	558,70	550,35	548,30	518,45	519,05	517,90	521,15
22.06.2006	565,56	520,41	565,10	572,45	562,45	561,75	527,35	526,75	527,35	528,85
23.06.2006	569,77	519,88	575,85	584,55	573,80	571,85	532,05	530,30	531,80	532,95
24.06.2006										
25.06.2006										
26.06.2006	581,53	521,93	575,85	583,90	574,50	571,85	532,05	530,30	531,20	530,85
27.06.2006	594,06	527,48	586,60	594,60	585,90	579,20	535,05	536,20	534,45	533,25
28.06.2006	588,90	521,00	597,35	602,70	589,25	585,90	533,85	534,45	531,45	532,65
29.06.2006	603,37	530,93	600,00	606,05	598,00	589,25	533,85	535,05	533,25	534,15
30.06.2006	598,47	535,92	600,70	607,35	598,00	595,30	535,05	535,30	538,60	540,95
01.07.2006										
02.07.2006										
03.07.2006	590,49	527,53	596,65	603,35	593,30	595,30	536,50	535,05	538,00	542,15
04.07.2006	589,31	521,27	593,95	600,00	591,65	589,90	531,20	530,30	532,35	535,65
05.07.2006	591,68	522,95	593,95	600,00	589,25	585,90	529,70	528,50	529,70	530,30
06.07.2006	600,40	529,51	614,75	616,75	605,40	604,05	538,00	537,40	540,35	542,75
07.07.2006	614,97	532,95	612,75	616,75	603,35	601,35	538,00	536,85	541,55	541,55
08.07.2006										
09.07.2006										
10.07.2006	602,85	514,22	607,40	613,40	599,65	600,00	525,25	522,90	527,65	529,75
11.07.2006	609,33	520,50	607,40	613,40	600,00	598,70	525,55	523,20	527,95	528,55
12.07.2006	599,98	517,18	616,80	622,15	608,05	601,35	533,25	531,50	530,90	530,30
13.07.2006	621,33	537,73	628,85	633,55	619,45	604,05	542,75	543,90	539,75	539,75
14.07.2006	637,32	544,81	643,25	647,65	633,55	634,20	556,35	557,50	559,00	559,85
15.07.2006										
16.07.2006										
17.07.2006	621,65	535,44	650,35	654,35	640,95	638,25	553,35	553,95	556,95	559,25
18.07.2006	634,97	541,59	641,65	645,65	632,85	624,20	552,20	551,60	548,65	551,60
19.07.2006	609,81	515,16	634,25	636,25	624,80	616,75	540,95	540,35	539,75	545,65
20.07.2006	614,43	521,75	622,15	628,85	613,45	606,05	529,10	531,50	531,50	535,65
21.07.2006	613,55	518,43	616,15	620,80	609,40	597,35	522,60	525,55	526,15	533,25
22.07.2006										
23.07.2006										
24.07.2006	610,55	508,92	620,80	626,20	614,80	606,05	522,00	523,20	524,40	532,05
25.07.2006	616,35	513,16	632,90	635,55	626,20	615,45	529,70	529,70	533,25	535,65
26.07.2006	621,08	517,70	627,50	632,20	620,10	613,40	527,95	525,85	528,25	530,85
27.07.2006	622,66	530,99	624,80	630,90	618,80	611,40	531,45	528,55	530,00	533,25
28.07.2006	604,04	519,55	626,85	633,55	620,10	614,75	538,00	534,45	538,00	541,55
29.07.2006										
30.07.2006										
31.07.2006	597,65	524,75	613,45	618,75	607,40	605,40	529,40	527,95	531,20	536,80
01.08.2006	619,91	540,36	612,10	616,10	604,00	601,35	540,35	540,95	543,90	548,95
02.08.2006	629,62	546,56	626,85	631,55	619,45	614,10	546,25	546,30	552,20	559,30
03.08.2006	608,48	535,49	636,90	638,90	630,20	620,15	551,00	550,40	555,75	558,70
04.08.2006	615,05	537,97	623,50	628,15	617,80	612,10	551,60	551,60	553,40	556,35
05.08.2006										
06.08.2006										
07.08.2006	606,84	542,35	614,80	620,10	612,10	606,70	553,35	554,55	553,95	561,35
08.08.2006	593,39	545,98	611,40	616,10	608,70	608,75	557,50	559,30	556,65	563,75
09.08.2006	590,71	547,85	603,35	607,35	600,70	600,65	557,50	558,10	554,55	558,70
10.08.2006	556,06	534,26	587,25	591,30	584,90	583,90	550,10	549,85	552,75	557,55
11.08.2006	552,74	528,60	565,75	571,15	563,10	566,40	549,25	549,25	548,35	553,35
12.08.2006										
13.08.2006										
14.08.2006	543,47	522,24	554,00	561,05	555,00	558,35	540,35	541,55	539,75	548,65
15.08.2006	550,10	532,43	547,65	551,70	549,65	781,40	538,00	539,75	537,40	

	Rotterdam €/t		Raffinerieabgabe €/t				Raffinerieabgabe €/t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
16.08.2006	548,11	530,06	544,95	550,30	549,35	551,00	542,15	542,70	542,15	548,05
17.08.2006	530,62	518,13	530,90	540,30	538,25	536,95	531,75	532,65	532,35	538,55
18.08.2006	523,21	519,32	528,85	536,95	536,90	537,95	534,45	533,85	533,25	539,75
19.08.2006										
20.08.2006										
21.08.2006	521,89	529,69	522,50	533,55	531,55	536,25	537,10	537,95	537,40	546,25
22.08.2006	519,48	529,57	518,75	528,85	528,20	532,20	542,15	541,55	543,30	551,60
23.08.2006	514,59	525,10	517,45	526,85	526,85	525,85	542,75	543,30	543,30	553,95
24.08.2006	506,54	531,15	509,40	517,45	517,45	516,10	536,20	537,40	539,75	549,85
25.08.2006	523,16	537,63	511,40	518,10	518,80	517,45	550,15	547,75	551,60	559,25
26.08.2006										
27.08.2006										
28.08.2006	503,98	518,10	512,10	519,45	519,45	516,75	536,25	536,80	538,30	545,95
29.08.2006	473,89	514,95	506,70	515,40	514,05	511,40	532,65	533,25	533,25	539,15
30.08.2006	478,42	513,57	485,25	497,30	494,60	495,30	531,45	532,10	530,60	535,05
31.08.2006	482,90	515,25	489,90	500,00	496,65	496,65	535,90	536,80	538,60	545,65
01.09.2006	472,71	513,23	485,90	496,00	491,95	490,60	533,85	536,25	536,80	541,55
02.09.2006										
03.09.2006										
04.09.2006	461,40	505,25	474,50	485,90	475,20	474,15	517,55	522,00	523,45	528,55
05.09.2006	460,07	502,46	461,05	473,15	464,10	463,05	513,75	519,05	519,05	526,75
06.09.2006	450,05	490,57	461,05	470,50	461,75	462,40	513,75	519,05	519,05	524,35
07.09.2006	447,40	484,49	455,70	462,45	456,05	459,05	507,80	512,55	510,45	517,85
08.09.2006	445,58	479,22	456,40	461,75	457,70	459,05	504,85	510,20	506,35	511,95
09.09.2006										
10.09.2006										
11.09.2006	431,75	468,05	447,65	453,35	447,65	447,65	488,85	496,55	493,90	496,55
12.09.2006	435,48	463,86	441,30	448,30	441,60	442,60	487,10	497,75	490,05	493,05
13.09.2006	428,58	447,47	433,20	440,25	433,55	436,20	477,65	482,95	478,80	481,15
14.09.2006	426,81	444,15	430,20	438,25	432,90	429,55	469,35	479,40	468,80	470,55
15.09.2006	427,40	437,23	426,85	434,90	430,20	424,80	459,90	469,35	461,65	465,20
16.09.2006										
17.09.2006										
18.09.2006	433,37	445,22	432,90	439,60	434,25	427,50	462,25	469,95	465,20	465,75
19.09.2006	435,18	457,29	435,60	441,60	438,25	428,20	467,55	474,05	467,55	474,65
20.09.2006	408,53	438,86	434,20	442,95	426,15	420,15	458,70	468,75	619,50	470,55
21.09.2006	410,07	439,64	427,50	435,55	417,45	411,40	450,70	461,65	455,15	464,60
22.09.2006	406,26	432,58	426,85	434,20	417,45	416,80	455,75	465,80	459,30	465,20
23.09.2006										
24.09.2006										
25.09.2006	403,04	428,47	416,80	426,20	408,40	406,05	449,25	453,35	448,05	453,35
26.09.2006	410,87	442,95	421,45	431,55	416,80	408,75	453,35	462,25	456,35	461,65
27.09.2006	407,54	439,77	424,85	431,55	416,10	408,05	456,90	464,05	459,90	462,25
28.09.2006	425,02	462,44	428,85	436,25	422,45	425,50	472,30	476,75	472,90	475,85
29.09.2006	409,53	455,95	426,85	434,25	421,50	426,85	476,75	483,25	477,95	479,70
30.09.2006										
01.10.2006										
02.10.2006	411,57	456,16	430,90	435,55	426,85	426,20	481,20	488,30	484,75	486,55
03.10.2006										
04.10.2006	388,18	432,14	401,35	408,75	398,65	401,35	452,75	461,65	453,95	455,75
05.10.2006	409,24	444,46	412,75	417,45	409,40	410,05	461,65	469,95	462,25	465,75
06.10.2006	399,16	441,28	412,75	421,50	412,10	418,45	465,80	471,70	463,45	466,95
07.10.2006										
08.10.2006										
09.10.2006	414,42	464,43	418,10	428,20	418,10	422,15	474,05	478,80	471,15	475,85
10.10.2006	404,84	456,04	418,75	430,20	418,10	426,80	475,25	480,00	477,05	486,55
11.10.2006	403,37	459,46	411,40	420,15	410,75	410,10	471,70	472,30	470,55	477,05
12.10.2006	399,95	462,15	405,75	416,40	403,35	408,05	469,65	471,40	472,90	479,40
13.10.2006	401,69	470,30	403,65	413,95	403,35	406,75	473,15	475,25	471,75	481,15
14.10.2006										
15.10.2006										
16.10.2006	399,75	469,71	404,05	415,45	402,70	406,70	481,50	484,75	480,85	485,35
17.10.2006	415,29	475,64	411,40	422,80	408,05	411,75	488,00	491,55	489,45	492,45
18.10.2006	411,96	460,61	409,40	421,10	407,70	411,45	525,25	482,65	479,10	484,75
19.10.2006	401,24	459,48	405,40	412,40	406,70	407,40	465,80	474,95	467,85	476,75

	Rotterdam € / t		Raffinerieabgabe € / t				Raffinerieabgabe € / t			
	fob ARA (OMR mid)		Normalbenzin (OMR mid)				Diesel (OMR mid)			
	Normal	Diesel	Norden	Seefeld	Westen	Süden	Norden	Seefeld	Westen	Süden
20.10.2006	399,19	454,12	406,40	414,10	405,05	405,70	553,85	475,85	470,80	477,65
21.10.2006										
22.10.2006										
23.10.2006	394,47	444,42	396,65	403,00	397,00	398,65	454,85	464,30	459,85	469,35
24.10.2006	400,98	453,43	401,00	406,05	395,65	397,30	454,85	462,85	460,15	468,15
25.10.2006	411,25	463,85	410,75	414,75	404,00	408,35	462,85	471,70	468,75	474,05
26.10.2006	410,37	459,68	416,80	420,80	410,40	413,45	471,10	475,25	472,60	480,00
27.10.2006	405,23	442,00	415,45	418,75	409,10	412,45	460,75	466,70	464,00	470,85
28.10.2006										
29.10.2006										
30.10.2006	394,17	436,96	410,45	414,80	404,70	408,05	457,50	464,30	462,85	465,80
31.10.2006	384,75	437,02	391,95	402,65	391,95	393,95	445,95	453,35	450,40	458,40
01.11.2006	386,42	434,38	389,90	398,65			445,10	452,20		
02.11.2006	383,18	431,37	392,60	399,30	388,55	391,30	443,90	451,00	447,45	454,55
03.11.2006	393,03	435,74	391,65	396,65	387,25	387,25	442,70	449,25	443,30	450,40
04.11.2006										
05.11.2006										
06.11.2006	402,79	446,45	399,30	406,70	396,65	398,70	454,25	459,25	455,75	464,00
07.11.2006	402,89	440,66	404,70	411,45	402,70	404,05	461,05	466,95	461,95	469,35
08.11.2006	406,35	445,93	402,70	409,40	400,65	401,35	452,75	455,15	451,60	463,45
09.11.2006	414,83	450,05	408,70	414,10	408,05	406,75	459,90	464,00	460,15	471,70
10.11.2006	412,77	447,59	416,10	420,80	415,45	414,75	460,45	463,45	460,45	475,25
11.11.2006										
12.11.2006										
13.11.2006	398,85	433,12	406,70	413,45	409,40	408,40	451,55	456,95	455,75	468,55
14.11.2006	402,98	437,63	404,00	410,10	405,40	403,35	447,15	453,35	451,00	464,05
15.11.2006	407,94	441,48	402,70	408,05	402,70	402,65	451,00	456,95	450,40	463,45
16.11.2006	414,55	450,85	410,75	418,15	413,40	408,75	459,85	463,45	459,60	475,25
17.11.2006	394,44	433,07	406,05	416,10	404,00	404,70	451,00	456,90	451,30	458,65
18.11.2006										
19.11.2006										
20.11.2006	397,75	437,91	404,00	412,10	402,05	395,30	447,15	452,20	446,55	465,20
21.11.2006	411,58	445,09	411,05	417,45	409,40	404,05	452,75	458,70	455,75	472,85
22.11.2006	402,53	439,20	419,75	426,85	416,75	409,75	457,20	464,00	457,50	477,65
23.11.2006	399,51	435,62	408,05	414,80	403,35	398,30	450,40	455,75	445,40	465,80
24.11.2006	405,95	440,71	408,05	414,80	400,65	395,95	445,65	453,35	444,80	462,55
25.11.2006										
26.11.2006										
27.11.2006	402,96	438,10	411,45	418,15	405,40	398,00	447,45	452,20	448,05	462,55
28.11.2006	410,12	445,54	414,10	418,15	405,40	397,30	452,20	454,55	453,35	462,80
29.11.2006	423,00	451,53	417,45	424,15	412,10	403,35	453,95	455,75	454,25	469,35
30.11.2006	425,04	456,92	429,50	436,95	423,45	420,15	460,45	462,85	464,30	483,55
01.12.2006	422,32	450,37	428,85	436,25	424,85	418,75	458,70	462,85	465,20	484,75
02.12.2006										
03.12.2006										
04.12.2006	412,50	435,38	428,85	434,90	423,50	418,75	456,90	460,45	458,70	477,65
05.12.2006	412,51	434,28	425,50	430,90	418,80	412,05	452,45	453,35	447,45	467,55
06.12.2006	410,52	440,17	422,80	428,20	416,10	409,40	448,65	451,00	450,10	465,75
07.12.2006	410,37	438,56	420,10	424,85	414,80	405,40	447,45	449,80	450,10	464,05
08.12.2006	415,21	443,42	415,75	423,45	413,40	405,40	446,85	449,20	451,60	462,55
09.12.2006										
10.12.2006										
11.12.2006	408,02	435,30	417,45	426,85	415,45	410,75	440,05	446,25	445,10	455,15
12.12.2006	409,81	436,34	413,40	421,50	408,75	403,35	434,45	441,85	440,95	445,65
13.12.2006	408,83	436,39	413,40	421,50	408,05	400,65	435,60	440,95	439,15	443,60
14.12.2006	419,34	440,45	420,80	426,85	412,10	405,35	434,50	448,05	447,45	451,85
15.12.2006	426,53	443,95	430,20	440,30	425,50	418,10	452,20	456,30	457,50	459,30
16.12.2006										
17.12.2006										
18.12.2006	429,05	435,94	438,25	444,30	432,20	423,50	445,65	451,00	452,20	459,00
19.12.2006	420,26	429,42	429,50	435,55	421,50	417,50	432,75	438,00	438,55	445,35
20.12.2006	427,15	433,24	429,50	435,55	421,50	416,25	432,80	438,00	438,55	443,90
21.12.2006	414,08	423,92	430,20	435,55	422,15	415,45	435,00	440,95	439,15	444,50
22.12.2006	417,29	432,46	426,20	430,20	418,45	412,45	438,00	440,95	437,40	443,30
23.12.2006										
27.12.2006	404,13	418,61	422,85	428,15	411,10	409,40	430,90	432,35	430,90	433,85

Anm.: die Spotmarkt- und Raffinerieabgabepreise beziehen sich auf den Mittelwert der vom Oil Markt Report (OMR) gemeldeten fob-ARA bzw. Lager frei Tankwagen-Preise; Quelle: wöchentliche Veröffentlichungen im EID.

#### 6.1.8.1 Regionale Raffinerie- und Tankstellenbruttomargen 2003-2006

Berechnungsbasis Tankstellenbruttomargen: regionaler Säulenpreis (höchster Preis, vgl. 6.1.6.3) abzüglich der Steuern, EBV und regionalem Raffinerieabgabepreise plus Transportkostenzuschlag für Lieferung durch Tankwagen in Höhe von 0,80€ pro 100 Liter Kraftstoff<sup>603</sup>; für die Umrechnung in Liter wurden folgende spezifischen Gewichte zugrunde gelegt: 1 Tonne Dieseldieselkraftstoff = 1183,34 Liter; 1 Tonne Normalbenzin = 1342,3 Liter

Berechnungsbasis Brutto Raffineriemargen: vereinfachte durchschnittliche, kapazitätsgewichtete Marge westdeutscher Catcracker-Raffinerie ohne Spezialprodukte, nur Brent, Preisbasis: OMR mid

	regionale Tankstellenbruttomargen												
	Brutto-Raffineriemarge € / t			Normalbenzin € / l				Diesel € / l					
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø
01.01.03	13,70	13,80	17,00										
02.01.03	13,70	13,80	17,00	0,055	0,005	0,084	0,043		0,051	0,022	0,091	0,028	0,048
03.01.03	13,70	13,80	17,00										
04.01.03	13,70	13,80	17,00										
05.01.03	13,70	13,80	17,00										
06.01.03	13,70	13,80	17,00										
07.01.03	13,70	13,80	17,00										
08.01.03	13,70	13,80	17,00										
09.01.03	13,70	13,80	17,00	0,072	0,046	0,098	0,057	0,068	0,074	0,055	0,106	0,064	0,075
10.01.03	13,70	13,80	17,00										
11.01.03	13,70	13,80	17,00										
12.01.03	13,70	13,80	17,00										
13.01.03	13,70	13,80	17,00										
14.01.03	13,70	13,80	17,00										
15.01.03	13,70	13,80	17,00										
16.01.03	13,70	13,80	17,00	0,053	0,048	0,069	0,057	0,057	0,061	0,069	0,063	0,070	0,066
17.01.03	13,70	13,80	17,00										
18.01.03	13,70	13,80	17,00										
19.01.03	13,70	13,80	17,00										
20.01.03	13,70	13,80	17,00										
21.01.03	13,70	13,80	17,00										

<sup>603</sup> Annahme analog zu BKartA v. 09.08.2000, WuW/E DE-V 289, S. 21 „Freie Tankstellen“

	Brutto- regionale Tankstellenbruttomargen												
	Raffineriemarge € / t			Normalbenzin € / l				Diesel € / l					
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø
22.01.03	13,70	13,80	17,00										
23.01.03	13,70	13,80	17,00	0,068	0,076	0,085	0,069	0,075	0,075	0,091	0,086	0,077	0,082
24.01.03	13,70	13,80	17,00										
25.01.03	13,70	13,80	17,00										
26.01.03	13,70	13,80	17,00										
27.01.03	13,70	13,80	17,00										
28.01.03	13,70	13,80	17,00										
29.01.03	13,70	13,80	17,00										
30.01.03	13,70	13,80	17,00	0,054	0,062	0,072	0,060	0,062	0,057	0,073	0,067	0,067	0,066
31.01.03	13,70	13,80	17,00										
01.02.03	21,10	31,30	32,50										
02.02.03	21,10	31,30	32,50										
03.02.03	21,10	31,30	32,50										
04.02.03	21,10	31,30	32,50										
05.02.03	21,10	31,30	32,50										
06.02.03	21,10	31,30	32,50	0,059	0,044	0,023	0,051	0,044	0,056	0,054	0,034	0,058	0,050
07.02.03	21,10	31,30	32,50										
08.02.03	21,10	31,30	32,50										
09.02.03	21,10	31,30	32,50										
10.02.03	21,10	31,30	32,50										
11.02.03	21,10	31,30	32,50										
12.02.03	21,10	31,30	32,50										
13.02.03	21,10	31,30	32,50	0,066	0,076	0,059	0,091	0,073	0,080	0,076	0,068	0,092	0,079
14.02.03	21,10	31,30	32,50										
15.02.03	21,10	31,30	32,50										
16.02.03	21,10	31,30	32,50										
17.02.03	21,10	31,30	32,50										
18.02.03	21,10	31,30	32,50										
19.02.03	21,10	31,30	32,50										
20.02.03	21,10	31,30	32,50	0,069	0,067	0,052	0,068	0,064	0,060	0,066	0,039	0,052	0,054
21.02.03	21,10	31,30	32,50										
22.02.03	21,10	31,30	32,50										
23.02.03	21,10	31,30	32,50										
24.02.03	21,10	31,30	32,50										
25.02.03	21,10	31,30	32,50										
26.02.03	21,10	31,30	32,50										
27.02.03	21,10	31,30	32,50	0,062	0,057	0,064	0,070	0,063	0,069	0,066	0,055	0,056	0,061
28.02.03	21,10	31,30	32,50										
01.03.03	48,20	39,00	45,10										
02.03.03	48,20	39,00	45,10										
03.03.03	48,20	39,00	45,10										
04.03.03	48,20	39,00	45,10										
05.03.03	48,20	39,00	45,10										
06.03.03	48,20	39,00	45,10	0,070	0,077	0,071	0,074	0,073	0,041	0,055	0,040	0,054	0,048
07.03.03	48,20	39,00	45,10										
08.03.03	48,20	39,00	45,10										
09.03.03	48,20	39,00	45,10										
10.03.03	48,20	39,00	45,10										
11.03.03	48,20	39,00	45,10										
12.03.03	48,20	39,00	45,10										
13.03.03	48,20	39,00	45,10	0,070	0,068	0,062	0,067	0,067	0,041	0,061	0,048	0,069	0,055
14.03.03	48,20	39,00	45,10										
15.03.03	48,20	39,00	45,10										
16.03.03	48,20	39,00	45,10										
17.03.03	48,20	39,00	45,10										
18.03.03	48,20	39,00	45,10										
19.03.03	48,20	39,00	45,10										
20.03.03	48,20	39,00	45,10	0,080	0,071	0,080	0,077	0,077	0,061	0,064	0,051	0,069	0,061
21.03.03	48,20	39,00	45,10										
22.03.03	48,20	39,00	45,10										
23.03.03	48,20	39,00	45,10										
24.03.03	48,20	39,00	45,10										
25.03.03	48,20	39,00	45,10										
26.03.03	48,20	39,00	45,10										
27.03.03	48,20	39,00	45,10	0,058	0,051	0,063	0,065	0,059	0,072	0,067	0,077	0,080	0,074
28.03.03	48,20	39,00	45,10										
29.03.03	48,20	39,00	45,10										

	Brutto- regionale Tankstellenbruttomargen												
	Raffineriemarge €/t			Normalbenzin €/l				Diesel €/l					
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø
30.03.03	48,20	39,00	45,10										
31.03.03	48,20	39,00	45,10										
01.04.03	37,70	41,20	48,70										
02.04.03	37,70	41,20	48,70										
03.04.03	37,70	41,20	48,70	0,057	0,052	0,060	0,057	0,057	0,100	0,105	0,099	0,109	0,103
04.04.03	37,70	41,20	48,70										
05.04.03	37,70	41,20	48,70										
06.04.03	37,70	41,20	48,70										
07.04.03	37,70	41,20	48,70										
08.04.03	37,70	41,20	48,70										
09.04.03	37,70	41,20	48,70										
10.04.03	37,70	41,20	48,70	0,056	0,050	0,048	0,052	0,051	0,099	0,097	0,065	0,078	0,085
11.04.03	37,70	41,20	48,70										
12.04.03	37,70	41,20	48,70										
13.04.03	37,70	41,20	48,70										
14.04.03	37,70	41,20	48,70										
15.04.03	37,70	41,20	48,70										
16.04.03	37,70	41,20	48,70	0,072	0,064	0,062	0,070	0,067	0,083	0,079	0,049	0,054	0,066
17.04.03	37,70	41,20	48,70										
18.04.03	37,70	41,20	48,70										
19.04.03	37,70	41,20	48,70										
20.04.03	37,70	41,20	48,70										
21.04.03	37,70	41,20	48,70										
22.04.03	37,70	41,20	48,70										
23.04.03	37,70	41,20	48,70										
24.04.03	37,70	41,20	48,70	0,064	0,058	0,054	0,056	0,058	0,082	0,079	0,084	0,068	0,078
25.04.03	37,70	41,20	48,70										
26.04.03	37,70	41,20	48,70										
27.04.03	37,70	41,20	48,70										
28.04.03	37,70	41,20	48,70										
29.04.03	37,70	41,20	48,70										
30.04.03	37,70	41,20	48,70	0,083	0,048	0,050	0,062	0,061	0,086	0,071	0,078	0,060	0,074
01.05.03	15,50	20,10	28,10										
02.05.03	15,50	20,10	28,10										
03.05.03	15,50	20,10	28,10										
04.05.03	15,50	20,10	28,10										
05.05.03	15,50	20,10	28,10										
06.05.03	15,50	20,10	28,10										
07.05.03	15,50	20,10	28,10										
08.05.03	15,50	20,10	28,10	0,063	0,028	0,040	0,027	0,040	0,060	0,046	0,065	0,034	0,051
09.05.03	15,50	20,10	28,10										
10.05.03	15,50	20,10	28,10										
11.05.03	15,50	20,10	28,10										
12.05.03	15,50	20,10	28,10										
13.05.03	15,50	20,10	28,10										
14.05.03	15,50	20,10	28,10										
15.05.03	15,50	20,10	28,10	0,075	0,076	0,057	0,041	0,062	0,074	0,081	0,090	0,055	0,075
16.05.03	15,50	20,10	28,10										
17.05.03	15,50	20,10	28,10										
18.05.03	15,50	20,10	28,10										
19.05.03	15,50	20,10	28,10										
20.05.03	15,50	20,10	28,10										
21.05.03	15,50	20,10	28,10										
22.05.03	15,50	20,10	28,10										
23.05.03	15,50	20,10	28,10										
24.05.03	15,50	20,10	28,10										
25.05.03	15,50	20,10	28,10										
26.05.03	15,50	20,10	28,10										
27.05.03	15,50	20,10	28,10										
28.05.03	15,50	20,10	28,10										
29.05.03	15,50	20,10	28,10										
30.05.03	15,50	20,10	28,10										
31.05.03	15,50	20,10	28,10										
01.06.03	11,60	14,30	19,40										
02.06.03	11,60	14,30	19,40										
03.06.03	11,60	14,30	19,40										
04.06.03	11,60	14,30	19,40										



	regionale Tankstellenbruttomargen													
	Brutto-Raffineriemarge €/t			Normalbenzin €/l				Diesel €/l						
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø	
05.06.03	11,60	14,30	19,40	0,064	0,068	0,073	0,044	0,062	0,070	0,067	0,061	0,050	0,062	
06.06.03	11,60	14,30	19,40											
07.06.03	11,60	14,30	19,40											
08.06.03	11,60	14,30	19,40											
09.06.03	11,60	14,30	19,40											
10.06.03	11,60	14,30	19,40											
11.06.03	11,60	14,30	19,40											
12.06.03	11,60	14,30	19,40	0,085	0,080	0,084	0,058	0,077	0,094	0,098	0,091	0,064	0,087	
13.06.03	11,60	14,30	19,40											
14.06.03	11,60	14,30	19,40											
15.06.03	11,60	14,30	19,40											
16.06.03	11,60	14,30	19,40											
17.06.03	11,60	14,30	19,40											
18.06.03	11,60	14,30	19,40	0,069	0,080	0,089	0,065	0,076	0,076	0,088	0,092	0,065	0,081	
19.06.03	11,60	14,30	19,40											
20.06.03	11,60	14,30	19,40											
21.06.03	11,60	14,30	19,40											
22.06.03	11,60	14,30	19,40											
23.06.03	11,60	14,30	19,40											
24.06.03	11,60	14,30	19,40											
25.06.03	11,60	14,30	19,40	0,068	0,061	0,096	0,063	0,072	0,071	0,076	0,090	0,064	0,075	
26.06.03	11,60	14,30	19,40											
27.06.03	11,60	14,30	19,40											
28.06.03	11,60	14,30	19,40											
29.06.03	11,60	14,30	19,40											
30.06.03	11,60	14,30	19,40											
01.07.03	17,50	23,10	26,90											
02.07.03	17,50	23,10	26,90											
03.07.03	17,50	23,10	26,90	0,055	0,077	0,083	0,060	0,069	0,067	0,082	0,086	0,059	0,073	
04.07.03	17,50	23,10	26,90											
05.07.03	17,50	23,10	26,90											
06.07.03	17,50	23,10	26,90											
07.07.03	17,50	23,10	26,90											
08.07.03	17,50	23,10	26,90											
09.07.03	17,50	23,10	26,90											
10.07.03	17,50	23,10	26,90	0,051	0,039	0,061	0,039	0,048	0,071	0,061	0,076	0,050	0,064	
11.07.03	17,50	23,10	26,90											
12.07.03	17,50	23,10	26,90											
13.07.03	17,50	23,10	26,90											
14.07.03	17,50	23,10	26,90											
15.07.03	17,50	23,10	26,90											
16.07.03	17,50	23,10	26,90											
17.07.03	17,50	23,10	26,90	0,068	0,057	0,058	0,055	0,060	0,088	0,077	0,076	0,066	0,077	
18.07.03	17,50	23,10	26,90											
19.07.03	17,50	23,10	26,90											
20.07.03	17,50	23,10	26,90											
21.07.03	17,50	23,10	26,90											
22.07.03	17,50	23,10	26,90											
23.07.03	17,50	23,10	26,90											
24.07.03	17,50	23,10	26,90	0,070	0,073	0,085	0,064	0,073	0,091	0,088	0,096	0,077	0,088	
25.07.03	17,50	23,10	26,90											
26.07.03	17,50	23,10	26,90											
27.07.03	17,50	23,10	26,90											
28.07.03	17,50	23,10	26,90											
29.07.03	17,50	23,10	26,90											
30.07.03	17,50	23,10	26,90											
31.07.03	17,50	23,10	26,90	0,063	0,061	0,065	0,063	0,063	0,081	0,081	0,080	0,071	0,078	
01.08.03	19,40	24,80	23,30											
02.08.03	19,40	24,80	23,30											
03.08.03	19,40	24,80	23,30											
04.08.03	19,40	24,80	23,30											
05.08.03	19,40	24,80	23,30											
06.08.03	19,40	24,80	23,30											
07.08.03	19,40	24,80	23,30	0,056	0,062	0,063	0,060	0,060	0,072	0,079	0,071	0,074	0,074	
08.08.03	19,40	24,80	23,30											
09.08.03	19,40	24,80	23,30											
10.08.03	19,40	24,80	23,30											

	regionale Tankstellenbruttomargen												
	Brutto- Raffineriemarge € / t			Normalbenzin € / l				Diesel € / l					
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø
11.08.03	19,40	24,80	23,30										
12.08.03	19,40	24,80	23,30										
13.08.03	19,40	24,80	23,30										
14.08.03	19,40	24,80	23,30	0,053	0,050	0,049	0,050	0,050	0,081	0,080	0,079	0,077	0,079
15.08.03	19,40	24,80	23,30										
16.08.03	19,40	24,80	23,30										
17.08.03	19,40	24,80	23,30										
18.08.03	19,40	24,80	23,30										
19.08.03	19,40	24,80	23,30										
20.08.03	19,40	24,80	23,30										
21.08.03	19,40	24,80	23,30	0,043	0,047	0,044	0,044	0,045	0,076	0,074	0,071	0,073	0,073
22.08.03	19,40	24,80	23,30										
23.08.03	19,40	24,80	23,30										
24.08.03	19,40	24,80	23,30										
25.08.03	19,40	24,80	23,30										
26.08.03	19,40	24,80	23,30										
27.08.03	19,40	24,80	23,30										
28.08.03	19,40	24,80	23,30	0,035	0,049	0,037	0,043	0,041	0,055	0,052	0,064	0,064	0,059
29.08.03	19,40	24,80	23,30										
30.08.03	19,40	24,80	23,30										
31.08.03	19,40	24,80	23,30										
01.09.03	18,50	29,10	37,40										
02.09.03	18,50	29,10	37,40										
03.09.03	18,50	29,10	37,40										
04.09.03	18,50	29,10	37,40	0,057	0,061	0,054	0,049	0,055	0,060	0,066	0,077	0,065	0,067
05.09.03	18,50	29,10	37,40										
06.09.03	18,50	29,10	37,40										
07.09.03	18,50	29,10	37,40										
08.09.03	18,50	29,10	37,40										
09.09.03	18,50	29,10	37,40										
10.09.03	18,50	29,10	37,40										
11.09.03	18,50	29,10	37,40	0,036	0,073	0,063	0,065	0,059	0,041	0,073	0,090	0,070	0,068
12.09.03	18,50	29,10	37,40										
13.09.03	18,50	29,10	37,40										
14.09.03	18,50	29,10	37,40										
15.09.03	18,50	29,10	37,40										
16.09.03	18,50	29,10	37,40										
17.09.03	18,50	29,10	37,40										
18.09.03	18,50	29,10	37,40	0,059	0,049	0,053	0,030	0,048	0,035	0,046	0,064	0,028	0,043
19.09.03	18,50	29,10	37,40										
20.09.03	18,50	29,10	37,40										
21.09.03	18,50	29,10	37,40										
22.09.03	18,50	29,10	37,40										
23.09.03	18,50	29,10	37,40										
24.09.03	18,50	29,10	37,40										
25.09.03	18,50	29,10	37,40	0,043	0,031	0,050	0,011	0,034	0,015	0,020	0,040	-0,007	0,017
26.09.03	18,50	29,10	37,40										
27.09.03	18,50	29,10	37,40										
28.09.03	18,50	29,10	37,40										
29.09.03	18,50	29,10	37,40										
30.09.03	18,50	29,10	37,40										
01.10.03	14,20	24,90	29,50	0,043	0,040	0,047	0,013	0,035	0,036	0,033	0,047	-0,006	0,027
02.10.03	14,20	24,90	29,50										
03.10.03	14,20	24,90	29,50										
04.10.03	14,20	24,90	29,50										
05.10.03	14,20	24,90	29,50										
06.10.03	14,20	24,90	29,50										
07.10.03	14,20	24,90	29,50										
08.10.03	14,20	24,90	29,50										
09.10.03	14,20	24,90	29,50	0,050	0,053	0,058	0,019	0,045	0,049	0,047	0,052	0,003	0,038
10.10.03	14,20	24,90	29,50										
11.10.03	14,20	24,90	29,50										
12.10.03	14,20	24,90	29,50										
13.10.03	14,20	24,90	29,50										
14.10.03	14,20	24,90	29,50										
15.10.03	14,20	24,90	29,50										
16.10.03	14,20	24,90	29,50	0,042	0,049	0,043	0,030	0,041	0,041	0,053	0,030	0,025	0,037

	regionale Tankstellenbruttomargen												
	Brutto-Raffineriemarge € / t			Normalbenzin € / l				Diesel € / l					
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø
17.10.03	14,20	24,90	29,50										
18.10.03	14,20	24,90	29,50										
19.10.03	14,20	24,90	29,50										
20.10.03	14,20	24,90	29,50										
21.10.03	14,20	24,90	29,50										
22.10.03	14,20	24,90	29,50										
23.10.03	14,20	24,90	29,50	0,074	0,050	0,071	0,040	0,059	0,079	0,055	0,051	0,027	0,053
24.10.03	14,20	24,90	29,50										
25.10.03	14,20	24,90	29,50										
26.10.03	14,20	24,90	29,50										
27.10.03	14,20	24,90	29,50										
28.10.03	14,20	24,90	29,50										
29.10.03	14,20	24,90	29,50										
30.10.03	14,20	24,90	29,50	0,049	0,044	0,062	0,044	0,050	0,058	0,052	0,052	0,032	0,048
31.10.03	14,20	24,90	29,50										
01.11.03	16,10	25,10	26,00										
02.11.03	16,10	25,10	26,00										
03.11.03	16,10	25,10	26,00										
04.11.03	16,10	25,10	26,00										
05.11.03	16,10	25,10	26,00										
06.11.03	16,10	25,10	26,00	0,044	0,041	0,059	0,040	0,046	0,046	0,027	0,040	0,023	0,034
07.11.03	16,10	25,10	26,00										
08.11.03	16,10	25,10	26,00										
09.11.03	16,10	25,10	26,00										
10.11.03	16,10	25,10	26,00										
11.11.03	16,10	25,10	26,00										
12.11.03	16,10	25,10	26,00										
13.11.03	16,10	25,10	26,00	0,059	0,053	0,072	0,044	0,057	0,057	0,055	0,068	0,033	0,053
14.11.03	16,10	25,10	26,00										
15.11.03	16,10	25,10	26,00										
16.11.03	16,10	25,10	26,00										
17.11.03	16,10	25,10	26,00										
18.11.03	16,10	25,10	26,00										
19.11.03	16,10	25,10	26,00										
20.11.03	16,10	25,10	26,00	0,033	0,038	0,066	0,032	0,042	0,046	0,027	0,046	0,028	0,037
21.11.03	16,10	25,10	26,00										
22.11.03	16,10	25,10	26,00										
23.11.03	16,10	25,10	26,00										
24.11.03	16,10	25,10	26,00										
25.11.03	16,10	25,10	26,00										
26.11.03	16,10	25,10	26,00										
27.11.03	16,10	25,10	26,00	0,061	0,059	0,069	0,053	0,060	0,068	0,057	0,055	0,059	0,060
28.11.03	16,10	25,10	26,00										
29.11.03	16,10	25,10	26,00										
30.11.03	16,10	25,10	26,00										
01.12.03	11,70	19,10	20,40										
02.12.03	11,70	19,10	20,40										
03.12.03	11,70	19,10	20,40										
04.12.03	11,70	19,10	20,40	0,060	0,068	0,076	0,054	0,065	0,066	0,065	0,057	0,060	0,062
05.12.03	11,70	19,10	20,40										
06.12.03	11,70	19,10	20,40										
07.12.03	11,70	19,10	20,40										
08.12.03	11,70	19,10	20,40										
09.12.03	11,70	19,10	20,40										
10.12.03	11,70	19,10	20,40										
11.12.03	11,70	19,10	20,40	0,078	0,058	0,060	0,044	0,060	0,068	0,059	0,057	0,041	0,057
12.12.03	11,70	19,10	20,40										
13.12.03	11,70	19,10	20,40										
14.12.03	11,70	19,10	20,40										
15.12.03	11,70	19,10	20,40										
16.12.03	11,70	19,10	20,40										
17.12.03	11,70	19,10	20,40										
18.12.03	11,70	19,10	20,40	0,059	0,057	0,057	0,054	0,057	0,059	0,057	0,054	0,037	0,052
19.12.03	11,70	19,10	20,40										
20.12.03	11,70	19,10	20,40										
21.12.03	11,70	19,10	20,40										
22.12.03	11,70	19,10	20,40										

	Brutto- regionale Tankstellenbruttomargen												
	Raffineriemarge € / t			Normalbenzin € / l				Diesel € / l					
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø
23.12.03	11,70	19,10	20,40										
24.12.03	11,70	19,10	20,40										
25.12.03	11,70	19,10	20,40										
26.12.03	11,70	19,10	20,40										
27.12.03	11,70	19,10	20,40										
28.12.03	11,70	19,10	20,40										
29.12.03	11,70	19,10	20,40										
30.12.03	11,70	19,10	20,40										
31.12.03	11,70	19,10	20,40										
01.01.04	14,00	16,70	16,60										
02.01.04	14,00	16,70	16,60										
03.01.04	14,00	16,70	16,60										
04.01.04	14,00	16,70	16,60										
05.01.04	14,00	16,70	16,60										
06.01.04	14,00	16,70	16,60										
07.01.04	14,00	16,70	16,60										
08.01.04	14,00	16,70	16,60	0,064	0,062	0,064	0,064	0,063	0,087	0,076	0,081	0,073	0,079
09.01.04	14,00	16,70	16,60										
10.01.04	14,00	16,70	16,60										
11.01.04	14,00	16,70	16,60										
12.01.04	14,00	16,70	16,60										
13.01.04	14,00	16,70	16,60										
14.01.04	14,00	16,70	16,60										
15.01.04	14,00	16,70	16,60	0,031	0,039	0,043	0,043	0,039	0,072	0,071	0,073	0,053	0,067
16.01.04	14,00	16,70	16,60										
17.01.04	14,00	16,70	16,60										
18.01.04	14,00	16,70	16,60										
19.01.04	14,00	16,70	16,60										
20.01.04	14,00	16,70	16,60										
21.01.04	14,00	16,70	16,60										
22.01.04	14,00	16,70	16,60	0,036	0,034	0,030	0,014	0,029	0,049	0,063	0,057	0,040	0,052
23.01.04	14,00	16,70	16,60										
24.01.04	14,00	16,70	16,60										
25.01.04	14,00	16,70	16,60										
26.01.04	14,00	16,70	16,60										
27.01.04	14,00	16,70	16,60										
28.01.04	14,00	16,70	16,60										
29.01.04	14,00	16,70	16,60	0,035	0,067	0,055	0,042	0,050	0,090	0,098	0,090	0,084	0,090
30.01.04	14,00	16,70	16,60										
31.01.04	14,00	16,70	16,60										
01.02.04	12,80	15,10	14,60										
02.02.04	12,80	15,10	14,60										
03.02.04	12,80	15,10	14,60										
04.02.04	12,80	15,10	14,60										
05.02.04	12,80	15,10	14,60	0,047	0,046	0,060	0,053	0,052	0,057	0,063	0,086	0,078	0,071
06.02.04	12,80	15,10	14,60										
07.02.04	12,80	15,10	14,60										
08.02.04	12,80	15,10	14,60										
09.02.04	12,80	15,10	14,60										
10.02.04	12,80	15,10	14,60										
11.02.04	12,80	15,10	14,60										
12.02.04	12,80	15,10	14,60	0,061	0,067	0,071	0,053	0,063	0,078	0,075	0,095	0,065	0,078
13.02.04	12,80	15,10	14,60										
14.02.04	12,80	15,10	14,60										
15.02.04	12,80	15,10	14,60										
16.02.04	12,80	15,10	14,60										
17.02.04	12,80	15,10	14,60										
18.02.04	12,80	15,10	14,60										
19.02.04	12,80	15,10	14,60	0,057	0,075	0,058	0,084	0,069	0,081	0,088	0,078	0,091	0,085
20.02.04	12,80	15,10	14,60										
21.02.04	12,80	15,10	14,60										
22.02.04	12,80	15,10	14,60										
23.02.04	12,80	15,10	14,60										
24.02.04	12,80	15,10	14,60										
25.02.04	12,80	15,10	14,60										
26.02.04	12,80	15,10	14,60	0,052	0,061	0,061	0,051	0,056	0,068	0,066	0,064	0,060	0,065
27.02.04	12,80	15,10	14,60										

	Brutto- regionale Tankstellenbruttomargen													
	Raffineriemarge € / t			Normalbenzin € / l				Diesel € / l						
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø	
28.02.04	12,80	15,10	14,60											
29.02.04	12,80	15,10	14,60											
01.03.04	22,00	26,40	29,00											
02.03.04	22,00	26,40	29,00											
03.03.04	22,00	26,40	29,00											
04.03.04	22,00	26,40	29,00	0,057	0,058	0,066	0,053	0,058	0,074	0,072	0,072	0,056	0,068	
05.03.04	22,00	26,40	29,00											
06.03.04	22,00	26,40	29,00											
07.03.04	22,00	26,40	29,00											
08.03.04	22,00	26,40	29,00											
09.03.04	22,00	26,40	29,00											
10.03.04	22,00	26,40	29,00											
11.03.04	22,00	26,40	29,00	0,041	0,030	0,051	0,044	0,041	0,050	0,049	0,055	0,047	0,050	
12.03.04	22,00	26,40	29,00											
13.03.04	22,00	26,40	29,00											
14.03.04	22,00	26,40	29,00											
15.03.04	22,00	26,40	29,00											
16.03.04	22,00	26,40	29,00											
17.03.04	22,00	26,40	29,00											
18.03.04	22,00	26,40	29,00	0,057	0,047	0,080	0,076	0,065	0,055	0,054	0,073	0,058	0,060	
19.03.04	22,00	26,40	29,00											
20.03.04	22,00	26,40	29,00											
21.03.04	22,00	26,40	29,00											
22.03.04	22,00	26,40	29,00											
23.03.04	22,00	26,40	29,00											
24.03.04	22,00	26,40	29,00											
25.03.04	22,00	26,40	29,00	0,056	0,054	0,058	0,061	0,057	0,055	0,051	0,061	0,043	0,052	
26.03.04	22,00	26,40	29,00											
27.03.04	22,00	26,40	29,00											
28.03.04	22,00	26,40	29,00											
29.03.04	22,00	26,40	29,00											
30.03.04	22,00	26,40	29,00											
31.03.04	22,00	26,40	29,00											
01.04.04	31,10	32,80	30,50	0,089	0,070	0,091	0,096	0,086	0,100	0,082	0,105	0,097	0,096	
02.04.04	31,10	32,80	30,50											
03.04.04	31,10	32,80	30,50											
04.04.04	31,10	32,80	30,50											
05.04.04	31,10	32,80	30,50											
06.04.04	31,10	32,80	30,50											
07.04.04	31,10	32,80	30,50	0,068	0,075	0,103	0,070	0,079	0,083	0,098	0,119	0,069	0,092	
08.04.04	31,10	32,80	30,50											
09.04.04	31,10	32,80	30,50											
10.04.04	31,10	32,80	30,50											
11.04.04	31,10	32,80	30,50											
12.04.04	31,10	32,80	30,50											
13.04.04	31,10	32,80	30,50											
14.04.04	31,10	32,80	30,50											
15.04.04	31,10	32,80	30,50	0,060	0,049	0,065	0,064	0,059	0,070	0,060	0,074	0,057	0,065	
16.04.04	31,10	32,80	30,50											
17.04.04	31,10	32,80	30,50											
18.04.04	31,10	32,80	30,50											
19.04.04	31,10	32,80	30,50											
20.04.04	31,10	32,80	30,50											
21.04.04	31,10	32,80	30,50											
22.04.04	31,10	32,80	30,50	0,041	0,049	0,059	0,038	0,047	0,053	0,060	0,076	0,047	0,059	
23.04.04	31,10	32,80	30,50											
24.04.04	31,10	32,80	30,50											
25.04.04	31,10	32,80	30,50											
26.04.04	31,10	32,80	30,50											
27.04.04	31,10	32,80	30,50											
28.04.04	31,10	32,80	30,50											
29.04.04	31,10	32,80	30,50	0,071	0,062	0,089	0,069	0,073	0,081	0,070	0,112	0,081	0,086	
30.04.04	31,10	32,80	30,50											
01.05.04	37,50	39,80	34,30											
02.05.04	37,50	39,80	34,30											
03.05.04	37,50	39,80	34,30											
04.05.04	37,50	39,80	34,30											

	Brutto- regionale Tankstellenbruttomargen													
	Raffineriemarge € / t			Normalbenzin € / l				Diesel € / l						
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	∅	HH	Berlin	Essen	München	∅	
05.05.04	37,50	39,80	34,30											
06.05.04	37,50	39,80	34,30	0,043	0,016	0,067	0,045	0,043	0,083	0,064	0,099	0,074	0,080	
07.05.04	37,50	39,80	34,30											
08.05.04	37,50	39,80	34,30											
09.05.04	37,50	39,80	34,30											
10.05.04	37,50	39,80	34,30											
11.05.04	37,50	39,80	34,30											
12.05.04	37,50	39,80	34,30											
13.05.04	37,50	39,80	34,30	0,037	0,027	0,061	0,050	0,044	0,064	0,046	0,088	0,064	0,066	
14.05.04	37,50	39,80	34,30											
15.05.04	37,50	39,80	34,30											
16.05.04	37,50	39,80	34,30											
17.05.04	37,50	39,80	34,30											
18.05.04	37,50	39,80	34,30											
19.05.04	37,50	39,80	34,30	0,089	0,061	0,096	0,074	0,080	0,117	0,100	0,117	0,111	0,111	
20.05.04	37,50	39,80	34,30											
21.05.04	37,50	39,80	34,30											
22.05.04	37,50	39,80	34,30											
23.05.04	37,50	39,80	34,30											
24.05.04	37,50	39,80	34,30											
25.05.04	37,50	39,80	34,30											
26.05.04	37,50	39,80	34,30											
27.05.04	37,50	39,80	34,30	0,066	0,063	0,078	0,076	0,071	0,099	0,096	0,099	0,102	0,099	
28.05.04	37,50	39,80	34,30											
29.05.04	37,50	39,80	34,30											
30.05.04	37,50	39,80	34,30											
31.05.04	37,50	39,80	34,30											
01.06.04	27,40	29,50	27,20											
02.06.04	27,40	29,50	27,20											
03.06.04	27,40	29,50	27,20	0,087	0,068	0,099	0,093	0,087	0,111	0,099	0,111	0,112	0,108	
04.06.04	27,40	29,50	27,20											
05.06.04	27,40	29,50	27,20											
06.06.04	27,40	29,50	27,20											
07.06.04	27,40	29,50	27,20											
08.06.04	27,40	29,50	27,20											
09.06.04	27,40	29,50	27,20	0,085	0,061	0,094	0,076	0,079	0,099	0,079	0,099	0,092	0,092	
10.06.04	27,40	29,50	27,20											
11.06.04	27,40	29,50	27,20											
12.06.04	27,40	29,50	27,20											
13.06.04	27,40	29,50	27,20											
14.06.04	27,40	29,50	27,20											
15.06.04	27,40	29,50	27,20											
16.06.04	27,40	29,50	27,20											
17.06.04	27,40	29,50	27,20	0,065	0,052	0,065	0,056	0,060	0,066	0,056	0,067	0,066	0,064	
18.06.04	27,40	29,50	27,20											
19.06.04	27,40	29,50	27,20											
20.06.04	27,40	29,50	27,20											
21.06.04	27,40	29,50	27,20											
22.06.04	27,40	29,50	27,20											
23.06.04	27,40	29,50	27,20											
24.06.04	27,40	29,50	27,20	0,090	0,078	0,090	0,095	0,088	0,102	0,092	0,101	0,099	0,099	
25.06.04	27,40	29,50	27,20											
26.06.04	27,40	29,50	27,20											
27.06.04	27,40	29,50	27,20											
28.06.04	27,40	29,50	27,20											
29.06.04	27,40	29,50	27,20											
30.06.04	27,40	29,50	27,20											
01.07.04	38,30	41,30	41,30	0,073	0,086	0,079	0,078	0,079	0,075	0,089	0,074	0,073	0,078	
02.07.04	38,30	41,30	41,30											
03.07.04	38,30	41,30	41,30											
04.07.04	38,30	41,30	41,30											
05.07.04	38,30	41,30	41,30											
06.07.04	38,30	41,30	41,30											
07.07.04	38,30	41,30	41,30											
08.07.04	38,30	41,30	41,30	0,091	0,068	0,079	0,082	0,080	0,106	0,103	0,098	0,097	0,101	
09.07.04	38,30	41,30	41,30											
10.07.04	38,30	41,30	41,30											

	Brutto- regionale Tankstellenbruttomargen												
	Raffineriemarge €/t Normalbenzin €/l			Diesel €/l									
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø
11.07.04	38,30	41,30	41,30										
12.07.04	38,30	41,30	41,30										
13.07.04	38,30	41,30	41,30										
14.07.04	38,30	41,30	41,30										
15.07.04	38,30	41,30	41,30	0,094	0,072	0,050	0,060	0,069	0,093	0,090	0,076	0,076	0,083
16.07.04	38,30	41,30	41,30										
17.07.04	38,30	41,30	41,30										
18.07.04	38,30	41,30	41,30										
19.07.04	38,30	41,30	41,30										
20.07.04	38,30	41,30	41,30										
21.07.04	38,30	41,30	41,30										
22.07.04	38,30	41,30	41,30	0,093	0,079	0,072	0,081	0,081	0,075	0,074	0,076	0,089	0,079
23.07.04	38,30	41,30	41,30										
24.07.04	38,30	41,30	41,30										
25.07.04	38,30	41,30	41,30										
26.07.04	38,30	41,30	41,30										
27.07.04	38,30	41,30	41,30										
28.07.04	38,30	41,30	41,30										
29.07.04	38,30	41,30	41,30	0,064	0,095	0,071	0,063	0,073	0,061	0,088	0,058	0,056	0,066
30.07.04	38,30	41,30	41,30										
31.07.04	38,30	41,30	41,30										
01.08.04	21,90	25,10	27,00										
02.08.04	21,90	25,10	27,00										
03.08.04	21,90	25,10	27,00										
04.08.04	21,90	25,10	27,00										
05.08.04	21,90	25,10	27,00	0,101	0,090	0,093	0,080	0,091	0,091	0,088	0,078	0,075	0,083
06.08.04	21,90	25,10	27,00										
07.08.04	21,90	25,10	27,00										
08.08.04	21,90	25,10	27,00										
09.08.04	21,90	25,10	27,00										
10.08.04	21,90	25,10	27,00										
11.08.04	21,90	25,10	27,00										
12.08.04	21,90	25,10	27,00	0,108	0,098	0,100	0,100	0,102	0,085	0,084	0,082	0,078	0,082
13.08.04	21,90	25,10	27,00										
14.08.04	21,90	25,10	27,00										
15.08.04	21,90	25,10	27,00										
16.08.04	21,90	25,10	27,00										
17.08.04	21,90	25,10	27,00										
18.08.04	21,90	25,10	27,00										
19.08.04	21,90	25,10	27,00	0,095	0,077	0,087	0,087	0,087	0,091	0,090	0,079	0,069	0,082
20.08.04	21,90	25,10	27,00										
21.08.04	21,90	25,10	27,00										
22.08.04	21,90	25,10	27,00										
23.08.04	21,90	25,10	27,00										
24.08.04	21,90	25,10	27,00										
25.08.04	21,90	25,10	27,00										
26.08.04	21,90	25,10	27,00	0,108	0,116	0,091	0,091	0,102	0,098	0,072	0,083	0,083	0,084
27.08.04	21,90	25,10	27,00										
28.08.04	21,90	25,10	27,00										
29.08.04	21,90	25,10	27,00										
30.08.04	21,90	25,10	27,00										
31.08.04	21,90	25,10	27,00										
01.09.04	27,90	30,20	34,00										
02.09.04	27,90	30,20	34,00	0,087	0,065	0,067	0,073	0,073	0,062	0,051	0,045	0,032	0,047
03.09.04	27,90	30,20	34,00										
04.09.04	27,90	30,20	34,00										
05.09.04	27,90	30,20	34,00										
06.09.04	27,90	30,20	34,00										
07.09.04	27,90	30,20	34,00										
08.09.04	27,90	30,20	34,00										
09.09.04	27,90	30,20	34,00	0,066	0,053	0,066	0,064	0,062	0,052	0,022	0,033	0,036	0,036
10.09.04	27,90	30,20	34,00										
11.09.04	27,90	30,20	34,00										
12.09.04	27,90	30,20	34,00										
13.09.04	27,90	30,20	34,00										
14.09.04	27,90	30,20	34,00										
15.09.04	27,90	30,20	34,00										

	Brutto- regionale Tankstellenbruttomargen												
	Raffineriemarge €/t Normalbenzin €/l				Diesel €/l								
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø
16.09.04	27,90	30,20	34,00	0,091	0,061	0,090	0,089	0,083	0,083	0,043	0,082	0,066	0,068
17.09.04	27,90	30,20	34,00										
18.09.04	27,90	30,20	34,00										
19.09.04	27,90	30,20	34,00										
20.09.04	27,90	30,20	34,00										
21.09.04	27,90	30,20	34,00										
22.09.04	27,90	30,20	34,00										
23.09.04	27,90	30,20	34,00	0,066	0,057	0,057	0,064	0,061	0,059	0,057	0,074	0,050	0,060
24.09.04	27,90	30,20	34,00										
25.09.04	27,90	30,20	34,00										
26.09.04	27,90	30,20	34,00										
27.09.04	27,90	30,20	34,00										
28.09.04	27,90	30,20	34,00										
29.09.04	27,90	30,20	34,00										
30.09.04	27,90	30,20	34,00	0,062	0,054	0,071	0,061	0,062	0,077	0,049	0,073	0,048	0,062
01.10.04	24,00	29,90	32,70										
02.10.04	24,00	29,90	32,70										
03.10.04	24,00	29,90	32,70										
04.10.04	24,00	29,90	32,70										
05.10.04	24,00	29,90	32,70										
06.10.04	24,00	29,90	32,70										
07.10.04	24,00	29,90	32,70	0,059	0,040	0,064	0,054	0,054	0,073	0,054	0,079	0,075	0,070
08.10.04	24,00	29,90	32,70										
09.10.04	24,00	29,90	32,70										
10.10.04	24,00	29,90	32,70										
11.10.04	24,00	29,90	32,70										
12.10.04	24,00	29,90	32,70										
13.10.04	24,00	29,90	32,70										
14.10.04	24,00	29,90	32,70	0,074	0,057	0,082	0,072	0,071	0,064	0,061	0,081	0,059	0,066
15.10.04	24,00	29,90	32,70										
16.10.04	24,00	29,90	32,70										
17.10.04	24,00	29,90	32,70										
18.10.04	24,00	29,90	32,70										
19.10.04	24,00	29,90	32,70										
20.10.04	24,00	29,90	32,70										
21.10.04	24,00	29,90	32,70	0,055	0,071	0,056	0,061	0,061	0,057	0,083	0,063	0,065	0,067
22.10.04	24,00	29,90	32,70										
23.10.04	24,00	29,90	32,70										
24.10.04	24,00	29,90	32,70										
25.10.04	24,00	29,90	32,70										
26.10.04	24,00	29,90	32,70										
27.10.04	24,00	29,90	32,70										
28.10.04	24,00	29,90	32,70	0,071	0,064	0,067	0,052	0,063	0,087	0,079	0,083	0,054	0,076
29.10.04	24,00	29,90	32,70										
30.10.04	24,00	29,90	32,70										
31.10.04	24,00	29,90	32,70										
01.11.04	38,10	40,80	42,00										
02.11.04	38,10	40,80	42,00										
03.11.04	38,10	40,80	42,00										
04.11.04	38,10	40,80	42,00	0,041	0,066	0,061	0,066	0,058	0,076	0,090	0,097	0,087	0,087
05.11.04	38,10	40,80	42,00										
06.11.04	38,10	40,80	42,00										
07.11.04	38,10	40,80	42,00										
08.11.04	38,10	40,80	42,00										
09.11.04	38,10	40,80	42,00										
10.11.04	38,10	40,80	42,00										
11.11.04	38,10	40,80	42,00	0,067	0,075	0,085	0,080	0,077	0,093	0,090	0,094	0,083	0,090
12.11.04	38,10	40,80	42,00										
13.11.04	38,10	40,80	42,00										
14.11.04	38,10	40,80	42,00										
15.11.04	38,10	40,80	42,00										
16.11.04	38,10	40,80	42,00										
17.11.04	38,10	40,80	42,00										
18.11.04	38,10	40,80	42,00	0,063	0,080	0,082	0,085	0,078					
19.11.04	38,10	40,80	42,00										
20.11.04	38,10	40,80	42,00										
21.11.04	38,10	40,80	42,00										



	Brutto- regionale Tankstellenbruttomargen													
	Raffineriemarge € / t			Normalbenzin € / l				Diesel € / l						
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø	
22.11.04	38,10	40,80	42,00											
23.11.04	38,10	40,80	42,00											
24.11.04	38,10	40,80	42,00											
25.11.04	38,10	40,80	42,00	0,060	0,058	0,075	0,067	0,065	0,052	0,079	0,078	0,074	0,071	
26.11.04	38,10	40,80	42,00											
27.11.04	38,10	40,80	42,00											
28.11.04	38,10	40,80	42,00											
29.11.04	38,10	40,80	42,00											
30.11.04	38,10	40,80	42,00											
01.12.04	30,70	33,40	45,10											
02.12.04	30,70	33,40	45,10	0,076	0,073	0,075	0,076	0,075	0,087	0,089	0,096	0,080	0,088	
03.12.04	30,70	33,40	45,10											
04.12.04	30,70	33,40	45,10											
05.12.04	30,70	33,40	45,10											
06.12.04	30,70	33,40	45,10											
07.12.04	30,70	33,40	45,10											
08.12.04	30,70	33,40	45,10											
09.12.04	30,70	33,40	45,10	0,049	0,021	0,053	0,039	0,040	0,046	0,018	0,050	0,033	0,037	
10.12.04	30,70	33,40	45,10											
11.12.04	30,70	33,40	45,10											
12.12.04	30,70	33,40	45,10											
13.12.04	30,70	33,40	45,10											
14.12.04	30,70	33,40	45,10											
15.12.04	30,70	33,40	45,10											
16.12.04	30,70	33,40	45,10	0,048	0,034	0,054	0,034	0,043	0,037	0,025	0,041	0,017	0,030	
17.12.04	30,70	33,40	45,10											
18.12.04	30,70	33,40	45,10											
19.12.04	30,70	33,40	45,10											
20.12.04	30,70	33,40	45,10											
21.12.04	30,70	33,40	45,10											
22.12.04	30,70	33,40	45,10											
23.12.04	30,70	33,40	45,10											
24.12.04	30,70	33,40	45,10											
25.12.04	30,70	33,40	45,10											
26.12.04	30,70	33,40	45,10											
27.12.04	30,70	33,40	45,10											
28.12.04	30,70	33,40	45,10											
29.12.04	30,70	33,40	45,10											
30.12.04	30,70	33,40	45,10											
31.12.04	30,70	33,40	45,10											
01.01.05	10,60	10,40	8,80											
02.01.05	10,60	10,40	8,80											
03.01.05	10,60	10,40	8,80											
04.01.05	10,60	10,40	8,80											
05.01.05	10,60	10,40	8,80											
06.01.05	10,60	10,40	8,80	0,050	0,022	0,067		0,096	0,084	0,060	0,100		0,081	
07.01.05	10,60	10,40	8,80											
08.01.05	10,60	10,40	8,80											
09.01.05	10,60	10,40	8,80											
10.01.05	10,60	10,40	8,80											
11.01.05	10,60	10,40	8,80											
12.01.05	10,60	10,40	8,80											
13.01.05	10,60	10,40	8,80	0,062	0,049	0,064	0,062	0,059	0,081	0,080	0,092	0,083	0,084	
14.01.05	10,60	10,40	8,80											
15.01.05	10,60	10,40	8,80											
16.01.05	10,60	10,40	8,80											
17.01.05	10,60	10,40	8,80											
18.01.05	10,60	10,40	8,80											
19.01.05	10,60	10,40	8,80											
20.01.05	10,60	10,40	8,80	0,030	0,010	0,023	0,041	0,026	0,077	0,060	0,067	0,097	0,075	
21.01.05	10,60	10,40	8,80											
22.01.05	10,60	10,40	8,80											
23.01.05	10,60	10,40	8,80											
24.01.05	10,60	10,40	8,80											
25.01.05	10,60	10,40	8,80											
26.01.05	10,60	10,40	8,80											
27.01.05	10,60	10,40	8,80	0,029	0,019	0,034	0,042	0,031	0,060	0,054	0,073	0,066	0,063	

	Brutto- regionale Tankstellenbruttomargen												
	Raffineriemarge €/t Normalbenzin €/l			Diesel €/l									
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø
28.01.05	10,60	10,40	8,80										
29.01.05	10,60	10,40	8,80										
30.01.05	10,60	10,40	8,80										
31.01.05	10,60	10,40	8,80										
01.02.05	17,60	17,60	14,70										
02.02.05	17,60	17,60	14,70										
03.02.05	17,60	17,60	14,70	0,047	0,045	0,087	0,052	0,058	0,081	0,062	0,098	0,072	0,078
04.02.05	17,60	17,60	14,70										
05.02.05	17,60	17,60	14,70										
06.02.05	17,60	17,60	14,70										
07.02.05	17,60	17,60	14,70										
08.02.05	17,60	17,60	14,70										
09.02.05	17,60	17,60	14,70										
10.02.05	17,60	17,60	14,70	0,060	0,047	0,095	0,062	0,066	0,055	0,055	0,100	0,059	0,067
11.02.05	17,60	17,60	14,70										
12.02.05	17,60	17,60	14,70										
13.02.05	17,60	17,60	14,70										
14.02.05	17,60	17,60	14,70										
15.02.05	17,60	17,60	14,70										
16.02.05	17,60	17,60	14,70										
17.02.05	17,60	17,60	14,70	0,035	0,029	0,036	0,039	0,035	0,038	0,037	0,066	0,027	0,042
18.02.05	17,60	17,60	14,70										
19.02.05	17,60	17,60	14,70										
20.02.05	17,60	17,60	14,70										
21.02.05	17,60	17,60	14,70										
22.02.05	17,60	17,60	14,70										
23.02.05	17,60	17,60	14,70										
24.02.05	17,60	17,60	14,70	0,052	0,050	0,053	0,063	0,055	0,039	0,031	0,061	0,033	0,041
25.02.05	17,60	17,60	14,70										
26.02.05	17,60	17,60	14,70										
27.02.05	17,60	17,60	14,70										
28.02.05	17,60	17,60	14,70										
01.03.05	17,60	19,40	21,00										
02.03.05	17,60	19,40	21,00										
03.03.05	17,60	19,40	21,00	0,052	0,023	0,026	0,030	0,033	0,028	0,009	0,040	0,016	0,023
04.03.05	17,60	19,40	21,00										
05.03.05	17,60	19,40	21,00										
06.03.05	17,60	19,40	21,00										
07.03.05	17,60	19,40	21,00										
08.03.05	17,60	19,40	21,00										
09.03.05	17,60	19,40	21,00										
10.03.05	17,60	19,40	21,00	0,055	0,050	0,064	0,044	0,053	0,041	0,041	0,061	0,030	0,043
11.03.05	17,60	19,40	21,00										
12.03.05	17,60	19,40	21,00										
13.03.05	17,60	19,40	21,00										
14.03.05	17,60	19,40	21,00										
15.03.05	17,60	19,40	21,00										
16.03.05	17,60	19,40	21,00										
17.03.05	17,60	19,40	21,00	0,044	0,032	0,059	0,052	0,047	0,027	0,010	0,067	0,032	0,034
18.03.05	17,60	19,40	21,00										
19.03.05	17,60	19,40	21,00										
20.03.05	17,60	19,40	21,00										
21.03.05	17,60	19,40	21,00										
22.03.05	17,60	19,40	21,00										
23.03.05	17,60	19,40	21,00	0,010	0,003	0,042	0,035	0,023	0,028	0,029	0,055	0,052	0,041
24.03.05	17,60	19,40	21,00										
25.03.05	17,60	19,40	21,00										
26.03.05	17,60	19,40	21,00										
27.03.05	17,60	19,40	21,00										
28.03.05	17,60	19,40	21,00										
29.03.05	17,60	19,40	21,00										
30.03.05	17,60	19,40	21,00										
31.03.05	17,60	19,40	21,00	0,031	0,019	0,060	0,045	0,039	0,045	0,038	0,068	0,048	0,050
01.04.05	40,70	43,10	41,70										
02.04.05	40,70	43,10	41,70										
03.04.05	40,70	43,10	41,70										
04.04.05	40,70	43,10	41,70										

	regionale Tankstellenbruttomargen												
	Brutto-Raffineriemarge € / t			Normalbenzin € / l				Diesel € / l					
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø
05.04.05	40,70	43,10	41,70										
06.04.05	40,70	43,10	41,70										
07.04.05	40,70	43,10	41,70	0,070	0,062	0,070	0,070	0,068	0,075	0,075	0,081	0,081	0,078
08.04.05	40,70	43,10	41,70										
09.04.05	40,70	43,10	41,70										
10.04.05	40,70	43,10	41,70										
11.04.05	40,70	43,10	41,70										
12.04.05	40,70	43,10	41,70										
13.04.05	40,70	43,10	41,70										
14.04.05	40,70	43,10	41,70	0,058	0,055	0,064	0,060	0,060	0,060	0,060	0,099	0,062	0,070
15.04.05	40,70	43,10	41,70										
16.04.05	40,70	43,10	41,70										
17.04.05	40,70	43,10	41,70										
18.04.05	40,70	43,10	41,70										
19.04.05	40,70	43,10	41,70										
20.04.05	40,70	43,10	41,70										
21.04.05	40,70	43,10	41,70	0,048	0,044	0,090	0,068	0,062	0,059	0,061	0,106	0,065	0,072
22.04.05	40,70	43,10	41,70										
23.04.05	40,70	43,10	41,70										
24.04.05	40,70	43,10	41,70										
25.04.05	40,70	43,10	41,70										
26.04.05	40,70	43,10	41,70										
27.04.05	40,70	43,10	41,70										
28.04.05	40,70	43,10	41,70	0,057	0,050	0,089	0,069	0,066	0,076	0,067	0,120	0,080	0,086
29.04.05	40,70	43,10	41,70										
30.04.05	40,70	43,10	41,70										
01.05.05	32,40	33,20	30,80										
02.05.05	32,40	33,20	30,80										
03.05.05	32,40	33,20	30,80										
04.05.05	32,40	33,20	30,80	0,071	0,063	0,095	0,076	0,076	0,074	0,072	0,117	0,080	0,086
05.05.05	32,40	33,20	30,80										
06.05.05	32,40	33,20	30,80										
07.05.05	32,40	33,20	30,80										
08.05.05	32,40	33,20	30,80										
09.05.05	32,40	33,20	30,80										
10.05.05	32,40	33,20	30,80										
11.05.05	32,40	33,20	30,80										
12.05.05	32,40	33,20	30,80	0,072	0,076	0,078	0,084	0,078	0,107	0,106	0,105	0,100	0,105
13.05.05	32,40	33,20	30,80										
14.05.05	32,40	33,20	30,80										
15.05.05	32,40	33,20	30,80										
16.05.05	32,40	33,20	30,80										
17.05.05	32,40	33,20	30,80										
18.05.05	32,40	33,20	30,80										
19.05.05	32,40	33,20	30,80	0,065	0,059	0,098	0,067	0,072	0,087	0,089	0,114	0,094	0,096
20.05.05	32,40	33,20	30,80										
21.05.05	32,40	33,20	30,80										
22.05.05	32,40	33,20	30,80										
23.05.05	32,40	33,20	30,80										
24.05.05	32,40	33,20	30,80										
25.05.05	32,40	33,20	30,80	0,040	0,023	0,089	0,050	0,051	0,061	0,054	0,094	0,065	0,069
26.05.05	32,40	33,20	30,80										
27.05.05	32,40	33,20	30,80										
28.05.05	32,40	33,20	30,80										
29.05.05	32,40	33,20	30,80										
30.05.05	32,40	33,20	30,80										
31.05.05	32,40	33,20	30,80										
01.06.05	32,80	36,70	32,50										
02.06.05	32,80	36,70	32,50	0,052	0,035	0,051	0,055	0,048	0,054	0,037	0,049	0,046	0,047
03.06.05	32,80	36,70	32,50										
04.06.05	32,80	36,70	32,50										
05.06.05	32,80	36,70	32,50										
06.06.05	32,80	36,70	32,50										
07.06.05	32,80	36,70	32,50										
08.06.05	32,80	36,70	32,50										
09.06.05	32,80	36,70	32,50	0,063	0,067	0,087	0,069	0,071	0,060	0,069	0,085	0,067	0,070
10.06.05	32,80	36,70	32,50										

	Brutto- regionale Tankstellenbruttomargen													
	Raffineriemarge €/t Normalbenzin €/l				Diesel €/l									
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø	
11.06.05	32,80	36,70	32,50											
12.06.05	32,80	36,70	32,50											
13.06.05	32,80	36,70	32,50											
14.06.05	32,80	36,70	32,50											
15.06.05	32,80	36,70	32,50											
16.06.05	32,80	36,70	32,50	0,053	0,050	0,078	0,067	0,062	0,049	0,051	0,071	0,077	0,062	
17.06.05	32,80	36,70	32,50											
18.06.05	32,80	36,70	32,50											
19.06.05	32,80	36,70	32,50											
20.06.05	32,80	36,70	32,50											
21.06.05	32,80	36,70	32,50											
22.06.05	32,80	36,70	32,50	0,049	0,042	0,071	0,076	0,060	0,075	0,059	0,090	0,090	0,078	
23.06.05	32,80	36,70	32,50											
24.06.05	32,80	36,70	32,50											
25.06.05	32,80	36,70	32,50											
26.06.05	32,80	36,70	32,50											
27.06.05	32,80	36,70	32,50											
28.06.05	32,80	36,70	32,50											
29.06.05	32,80	36,70	32,50	0,077	0,047	0,073	0,069	0,067	0,091	0,064	0,092	0,091	0,085	
30.06.05	32,80	36,70	32,50											
01.07.05	33,50	40,30	39,50											
02.07.05	33,50	40,30	39,50											
03.07.05	33,50	40,30	39,50											
04.07.05	33,50	40,30	39,50											
05.07.05	33,50	40,30	39,50											
06.07.05	33,50	40,30	39,50											
07.07.05	33,50	40,30	39,50	0,027	0,020	0,058	0,041	0,036	0,041	0,046	0,073	0,047	0,052	
08.07.05	33,50	40,30	39,50											
09.07.05	33,50	40,30	39,50											
10.07.05	33,50	40,30	39,50											
11.07.05	33,50	40,30	39,50											
12.07.05	33,50	40,30	39,50											
13.07.05	33,50	40,30	39,50											
14.07.05	33,50	40,30	39,50	0,078	0,048	0,064	0,040	0,058	0,068	0,062	0,089	0,063	0,071	
15.07.05	33,50	40,30	39,50											
16.07.05	33,50	40,30	39,50											
17.07.05	33,50	40,30	39,50											
18.07.05	33,50	40,30	39,50											
19.07.05	33,50	40,30	39,50											
20.07.05	33,50	40,30	39,50											
21.07.05	33,50	40,30	39,50	0,044	0,047	0,077	0,057	0,056	0,086	0,079	0,116	0,059	0,085	
22.07.05	33,50	40,30	39,50											
23.07.05	33,50	40,30	39,50											
24.07.05	33,50	40,30	39,50											
25.07.05	33,50	40,30	39,50											
26.07.05	33,50	40,30	39,50											
27.07.05	33,50	40,30	39,50											
28.07.05	33,50	40,30	39,50	0,075	0,060	0,062	0,045	0,060	0,082	0,081	0,083	0,057	0,076	
29.07.05	33,50	40,30	39,50											
30.07.05	33,50	40,30	39,50											
31.07.05	33,50	40,30	39,50											
01.08.05	31,80	38,40	39,80											
02.08.05	31,80	38,40	39,80											
03.08.05	31,80	38,40	39,80											
04.08.05	31,80	38,40	39,80	0,064	0,059	0,086	0,060	0,067	0,099	0,089	0,111	0,086	0,096	
05.08.05	31,80	38,40	39,80											
06.08.05	31,80	38,40	39,80											
07.08.05	31,80	38,40	39,80											
08.08.05	31,80	38,40	39,80											
09.08.05	31,80	38,40	39,80											
10.08.05	31,80	38,40	39,80											
11.08.05	31,80	38,40	39,80	0,059	0,047	0,074	0,048	0,057	0,070	0,058	0,075	0,049	0,063	
12.08.05	31,80	38,40	39,80											
13.08.05	31,80	38,40	39,80											
14.08.05	31,80	38,40	39,80											
15.08.05	31,80	38,40	39,80											
16.08.05	31,80	38,40	39,80											

	Brutto- regionale Tankstellenbruttomargen													
	Raffineriemarge €/t Normalbenzin €/l				Diesel €/l									
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø	
17.08.05	31,80	38,40	39,80											
18.08.05	31,80	38,40	39,80	0,059	0,046	0,078	0,071	0,063	0,069	0,064	0,101	0,060	0,073	
19.08.05	31,80	38,40	39,80											
20.08.05	31,80	38,40	39,80											
21.08.05	31,80	38,40	39,80											
22.08.05	31,80	38,40	39,80											
23.08.05	31,80	38,40	39,80											
24.08.05	31,80	38,40	39,80											
25.08.05	31,80	38,40	39,80	0,057	0,027	0,067	0,052	0,051	0,061	0,047	0,074	0,060	0,061	
26.08.05	31,80	38,40	39,80											
27.08.05	31,80	38,40	39,80											
28.08.05	31,80	38,40	39,80											
29.08.05	31,80	38,40	39,80											
30.08.05	31,80	38,40	39,80											
31.08.05	31,80	38,40	39,80											
01.09.05	67,70	77,50	78,00	0,011	-0,014	0,001	0,011	0,002	0,036	0,032	0,055	0,049	0,043	
02.09.05	67,70	77,50	78,00											
03.09.05	67,70	77,50	78,00											
04.09.05	67,70	77,50	78,00											
05.09.05	67,70	77,50	78,00											
06.09.05	67,70	77,50	78,00											
07.09.05	67,70	77,50	78,00											
08.09.05	67,70	77,50	78,00	0,094	0,091	0,077	0,095	0,089	0,078	0,080	0,064	0,075	0,074	
09.09.05	67,70	77,50	78,00											
10.09.05	67,70	77,50	78,00											
11.09.05	67,70	77,50	78,00											
12.09.05	67,70	77,50	78,00											
13.09.05	67,70	77,50	78,00											
14.09.05	67,70	77,50	78,00											
15.09.05	67,70	77,50	78,00	0,080	0,073	0,079	0,081	0,078	0,035	0,040	0,048	0,053	0,044	
16.09.05	67,70	77,50	78,00											
17.09.05	67,70	77,50	78,00											
18.09.05	67,70	77,50	78,00											
19.09.05	67,70	77,50	78,00											
20.09.05	67,70	77,50	78,00											
21.09.05	67,70	77,50	78,00											
22.09.05	67,70	77,50	78,00	0,046	0,044	0,065	0,051	0,051	0,033	0,033	0,039	0,037	0,035	
23.09.05	67,70	77,50	78,00											
24.09.05	67,70	77,50	78,00											
25.09.05	67,70	77,50	78,00											
26.09.05	67,70	77,50	78,00											
27.09.05	67,70	77,50	78,00											
28.09.05	67,70	77,50	78,00											
29.09.05	67,70	77,50	78,00	0,031	0,035	0,052	0,046	0,041	0,072	0,059	0,051	0,060	0,061	
30.09.05	67,70	77,50	78,00											
01.10.05	58,80	66,70	72,80											
02.10.05	58,80	66,70	72,80											
03.10.05	58,80	66,70	72,80											
04.10.05	58,80	66,70	72,80											
05.10.05	58,80	66,70	72,80											
06.10.05	58,80	66,70	72,80	0,071	0,048	0,089	0,072	0,070	0,046	0,033	0,083	0,059	0,055	
07.10.05	58,80	66,70	72,80											
08.10.05	58,80	66,70	72,80											
09.10.05	58,80	66,70	72,80											
10.10.05	58,80	66,70	72,80											
11.10.05	58,80	66,70	72,80											
12.10.05	58,80	66,70	72,80											
13.10.05	58,80	66,70	72,80	0,061	0,060	0,109	0,069	0,075	0,038	0,036	0,081	0,058	0,053	
14.10.05	58,80	66,70	72,80											
15.10.05	58,80	66,70	72,80											
16.10.05	58,80	66,70	72,80											
17.10.05	58,80	66,70	72,80											
18.10.05	58,80	66,70	72,80											
19.10.05	58,80	66,70	72,80											
20.10.05	58,80	66,70	72,80	0,080	0,077	0,089	0,084	0,082	0,077	0,054	0,076	0,078	0,071	
21.10.05	58,80	66,70	72,80											
22.10.05	58,80	66,70	72,80											

	Brutto- regionale Tankstellenbruttomargen													
	Raffineriemarge €/t Normalbenzin €/l				Diesel €/l									
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø	
23.10.05	58,80	66,70	72,80											
24.10.05	58,80	66,70	72,80											
25.10.05	58,80	66,70	72,80											
26.10.05	58,80	66,70	72,80											
27.10.05	58,80	66,70	72,80	0,075	0,074	0,071	0,089	0,077	0,076	0,074	0,066	0,073	0,072	
28.10.05	58,80	66,70	72,80											
29.10.05	58,80	66,70	72,80											
30.10.05	58,80	66,70	72,80											
31.10.05	58,80	66,70	72,80											
01.11.05	25,50	34,50	45,40											
02.11.05	25,50	34,50	45,40											
03.11.05	25,50	34,50	45,40	0,058	0,046	0,079	0,062	0,061	0,077	0,055	0,085	0,064	0,070	
04.11.05	25,50	34,50	45,40											
05.11.05	25,50	34,50	45,40											
06.11.05	25,50	34,50	45,40											
07.11.05	25,50	34,50	45,40											
08.11.05	25,50	34,50	45,40											
09.11.05	25,50	34,50	45,40											
10.11.05	25,50	34,50	45,40	0,063	0,067	0,085	0,058	0,068	0,075	0,082	0,070	0,067	0,073	
11.11.05	25,50	34,50	45,40											
12.11.05	25,50	34,50	45,40											
13.11.05	25,50	34,50	45,40											
14.11.05	25,50	34,50	45,40											
15.11.05	25,50	34,50	45,40											
16.11.05	25,50	34,50	45,40											
17.11.05	25,50	34,50	45,40	0,019	0,014	0,048	0,021	0,026	0,026	0,030	0,056	0,020	0,033	
18.11.05	25,50	34,50	45,40											
19.11.05	25,50	34,50	45,40											
20.11.05	25,50	34,50	45,40											
21.11.05	25,50	34,50	45,40											
22.11.05	25,50	34,50	45,40											
23.11.05	25,50	34,50	45,40											
24.11.05	25,50	34,50	45,40	0,053	0,049	0,067	0,057	0,056	0,078	0,072	0,086	0,058	0,073	
25.11.05	25,50	34,50	45,40											
26.11.05	25,50	34,50	45,40											
27.11.05	25,50	34,50	45,40											
28.11.05	25,50	34,50	45,40											
29.11.05	25,50	34,50	45,40											
30.11.05	25,50	34,50	45,40											
01.12.05	17,90	25,00	33,00	0,038	0,027	0,051	0,050	0,042	0,068	0,052	0,072	0,045	0,059	
02.12.05	17,90	25,00	33,00											
03.12.05	17,90	25,00	33,00											
04.12.05	17,90	25,00	33,00											
05.12.05	17,90	25,00	33,00											
06.12.05	17,90	25,00	33,00											
07.12.05	17,90	25,00	33,00											
08.12.05	17,90	25,00	33,00	0,036	0,032	0,030	0,042	0,035	0,061	0,044	0,063	0,038	0,052	
09.12.05	17,90	25,00	33,00											
10.12.05	17,90	25,00	33,00											
11.12.05	17,90	25,00	33,00											
12.12.05	17,90	25,00	33,00											
13.12.05	17,90	25,00	33,00											
14.12.05	17,90	25,00	33,00											
15.12.05	17,90	25,00	33,00	0,049	0,036	0,027	0,052	0,041	0,057	0,051	0,072	0,050	0,057	
16.12.05	17,90	25,00	33,00											
17.12.05	17,90	25,00	33,00											
18.12.05	17,90	25,00	33,00											
19.12.05	17,90	25,00	33,00											
20.12.05	17,90	25,00	33,00											
21.12.05	17,90	25,00	33,00											
22.12.05	17,90	25,00	33,00	0,055	0,054	0,072	0,082	0,066	0,043	0,040	0,068	0,062	0,053	
23.12.05	17,90	25,00	33,00											
24.12.05	17,90	25,00	33,00											
25.12.05	17,90	25,00	33,00											
26.12.05	17,90	25,00	33,00											
27.12.05	17,90	25,00	33,00											
28.12.05	17,90	25,00	33,00											

	Brutto- regionale Tankstellenbruttomargen													
	Raffineriemarge € / t			Normalbenzin € / l				Diesel € / l						
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø	
29.12.05	17,90	25,00	33,00	0,054	0,048	0,059	0,056	0,054	0,063	0,065	0,067	0,055	0,062	
30.12.05	17,90	25,00	33,00											
31.12.05	17,90	25,00	33,00											
01.01.06	11,80	14,50	17,00											
02.01.06	11,80	14,50	17,00											
03.01.06	11,80	14,50	17,00											
04.01.06	11,80	14,50	17,00											
05.01.06	11,80	14,50	17,00	0,080	0,052	0,063	0,076	0,068	0,097	0,068	0,086	0,089	0,085	
06.01.06	11,80	14,50	17,00											
07.01.06	11,80	14,50	17,00											
08.01.06	11,80	14,50	17,00											
09.01.06	11,80	14,50	17,00											
10.01.06	11,80	14,50	17,00											
11.01.06	11,80	14,50	17,00											
12.01.06	11,80	14,50	17,00	0,051	0,055	0,065	0,071	0,061	0,050	0,057	0,071	0,068	0,062	
13.01.06	11,80	14,50	17,00											
14.01.06	11,80	14,50	17,00											
15.01.06	11,80	14,50	17,00											
16.01.06	11,80	14,50	17,00											
17.01.06	11,80	14,50	17,00											
18.01.06	11,80	14,50	17,00											
19.01.06	11,80	14,50	17,00	0,037	0,047	0,017	0,047	0,037	0,053	0,051	0,037	0,058	0,050	
20.01.06	11,80	14,50	17,00											
21.01.06	11,80	14,50	17,00											
22.01.06	11,80	14,50	17,00											
23.01.06	11,80	14,50	17,00											
24.01.06	11,80	14,50	17,00											
25.01.06	11,80	14,50	17,00											
26.01.06	11,80	14,50	17,00	0,067	0,066	0,069	0,083	0,071	0,069	0,060	0,069	0,079	0,069	
27.01.06	11,80	14,50	17,00											
28.01.06	11,80	14,50	17,00											
29.01.06	11,80	14,50	17,00											
30.01.06	11,80	14,50	17,00											
31.01.06	11,80	14,50	17,00											
01.02.06	15,70	19,10	23,90											
02.02.06	15,70	19,10	23,90	0,078	0,077	0,091	0,097	0,085	0,083	0,081	0,099	0,095	0,089	
03.02.06	15,70	19,10	23,90											
04.02.06	15,70	19,10	23,90											
05.02.06	15,70	19,10	23,90											
06.02.06	15,70	19,10	23,90											
07.02.06	15,70	19,10	23,90											
08.02.06	15,70	19,10	23,90											
09.02.06	15,70	19,10	23,90	0,072	0,064	0,081	0,085	0,075	0,070	0,070	0,078	0,075	0,073	
10.02.06	15,70	19,10	23,90											
11.02.06	15,70	19,10	23,90											
12.02.06	15,70	19,10	23,90											
13.02.06	15,70	19,10	23,90											
14.02.06	15,70	19,10	23,90											
15.02.06	15,70	19,10	23,90											
16.02.06	15,70	19,10	23,90	0,072	0,071	0,091	0,083	0,079	0,055	0,064	0,073	0,066	0,064	
17.02.06	15,70	19,10	23,90											
18.02.06	15,70	19,10	23,90											
19.02.06	15,70	19,10	23,90											
20.02.06	15,70	19,10	23,90											
21.02.06	15,70	19,10	23,90											
22.02.06	15,70	19,10	23,90											
23.02.06	15,70	19,10	23,90	0,063	0,046	0,082	0,070	0,065	0,054	0,042	0,069	0,063	0,057	
24.02.06	15,70	19,10	23,90											
25.02.06	15,70	19,10	23,90											
26.02.06	15,70	19,10	23,90											
27.02.06	15,70	19,10	23,90											
28.02.06	15,70	19,10	23,90											
01.03.06	32,40	34,20	33,10											
02.03.06	32,40	34,20	33,10	0,056	0,036	0,063	0,052	0,052	0,030	0,011	0,038	0,028	0,027	
03.03.06	32,40	34,20	33,10											
04.03.06	32,40	34,20	33,10											
05.03.06	32,40	34,20	33,10											

	regionale Tankstellenbruttomargen													
	Brutto-Raffineriemarge € / t			Normalbenzin € / l				Diesel € / l						
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø	
06.03.06	32,40	34,20	33,10											
07.03.06	32,40	34,20	33,10											
08.03.06	32,40	34,20	33,10											
09.03.06	32,40	34,20	33,10	0,046	0,037	0,059	0,051	0,048	0,063	0,055	0,071	0,056	0,061	
10.03.06	32,40	34,20	33,10											
11.03.06	32,40	34,20	33,10											
12.03.06	32,40	34,20	33,10											
13.03.06	32,40	34,20	33,10											
14.03.06	32,40	34,20	33,10											
15.03.06	32,40	34,20	33,10											
16.03.06	32,40	34,20	33,10	0,046	0,042	0,051	0,059	0,050	0,078	0,080	0,079	0,090	0,082	
17.03.06	32,40	34,20	33,10											
18.03.06	32,40	34,20	33,10											
19.03.06	32,40	34,20	33,10											
20.03.06	32,40	34,20	33,10											
21.03.06	32,40	34,20	33,10											
22.03.06	32,40	34,20	33,10											
23.03.06	32,40	34,20	33,10	0,043	0,032	0,061	0,061	0,049	0,062	0,042	0,067	0,054	0,056	
24.03.06	32,40	34,20	33,10											
25.03.06	32,40	34,20	33,10											
26.03.06	32,40	34,20	33,10											
27.03.06	32,40	34,20	33,10											
28.03.06	32,40	34,20	33,10											
29.03.06	32,40	34,20	33,10											
30.03.06	32,40	34,20	33,10	0,061	0,031	0,049	0,067	0,052	0,070	0,054	0,066	0,057	0,062	
31.03.06	32,40	34,20	33,10											
01.04.06	33,80	35,70	36,70											
02.04.06	33,80	35,70	36,70											
03.04.06	33,80	35,70	36,70											
04.04.06	33,80	35,70	36,70											
05.04.06	33,80	35,70	36,70											
06.04.06	33,80	35,70	36,70	0,049	0,022	0,041	0,026	0,034	0,057	0,039	0,053	0,036	0,046	
07.04.06	33,80	35,70	36,70											
08.04.06	33,80	35,70	36,70											
09.04.06	33,80	35,70	36,70											
10.04.06	33,80	35,70	36,70											
11.04.06	33,80	35,70	36,70											
12.04.06	33,80	35,70	36,70	0,044	0,041	0,047	0,044	0,044	0,053	0,051	0,051	0,038	0,048	
13.04.06	33,80	35,70	36,70											
14.04.06	33,80	35,70	36,70											
15.04.06	33,80	35,70	36,70											
16.04.06	33,80	35,70	36,70											
17.04.06	33,80	35,70	36,70											
18.04.06	33,80	35,70	36,70											
19.04.06	33,80	35,70	36,70											
20.04.06	33,80	35,70	36,70	0,049	0,036	0,051	0,053	0,048	0,034	0,026	0,041	0,029	0,032	
21.04.06	33,80	35,70	36,70											
22.04.06	33,80	35,70	36,70											
23.04.06	33,80	35,70	36,70											
24.04.06	33,80	35,70	36,70											
25.04.06	33,80	35,70	36,70											
26.04.06	33,80	35,70	36,70											
27.04.06	33,80	35,70	36,70	0,071	0,055	0,074	0,081	0,070	0,069	0,060	0,061	0,060	0,062	
28.04.06	33,80	35,70	36,70											
29.04.06	33,80	35,70	36,70											
30.04.06	33,80	35,70	36,70											
01.05.06	44,00	44,80	46,80											
02.05.06	44,00	44,80	46,80											
03.05.06	44,00	44,80	46,80											
04.05.06	44,00	44,80	46,80	0,051	0,039	0,051	0,057	0,050	0,073	0,063	0,073	0,074	0,071	
05.05.06	44,00	44,80	46,80											
06.05.06	44,00	44,80	46,80											
07.05.06	44,00	44,80	46,80											
08.05.06	44,00	44,80	46,80											
09.05.06	44,00	44,80	46,80											
10.05.06	44,00	44,80	46,80											
11.05.06	44,00	44,80	46,80	0,019	0,015	0,030	0,052	0,029	0,033	0,025	0,016	0,058	0,033	



	Brutto- regionale Tankstellenbruttomargen												
	Raffineriemarge €/t Normalbenzin €/l			Normalbenzin €/l				Diesel €/l				Ø	
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen		München
12.05.06	44,00	44,80	46,80										
13.05.06	44,00	44,80	46,80										
14.05.06	44,00	44,80	46,80										
15.05.06	44,00	44,80	46,80										
16.05.06	44,00	44,80	46,80										
17.05.06	44,00	44,80	46,80										
18.05.06	44,00	44,80	46,80	0,076	0,046	0,064	0,076	0,065	0,061	0,034	0,034	0,055	0,046
19.05.06	44,00	44,80	46,80										
20.05.06	44,00	44,80	46,80										
21.05.06	44,00	44,80	46,80										
22.05.06	44,00	44,80	46,80										
23.05.06	44,00	44,80	46,80										
24.05.06	44,00	44,80	46,80	0,051	0,029	0,063	0,050	0,048	0,055	0,036	0,062	0,054	0,052
25.05.06	44,00	44,80	46,80										
26.05.06	44,00	44,80	46,80										
27.05.06	44,00	44,80	46,80										
28.05.06	44,00	44,80	46,80										
29.05.06	44,00	44,80	46,80										
30.05.06	44,00	44,80	46,80										
31.05.06	44,00	44,80	46,80										
01.06.06	51,60	53,40	53,80	0,069	0,059	0,069	0,059	0,064	0,064	0,064	0,070	0,072	0,068
02.06.06	51,60	53,40	53,80										
03.06.06	51,60	53,40	53,80										
04.06.06	51,60	53,40	53,80										
05.06.06	51,60	53,40	53,80										
06.06.06	51,60	53,40	53,80										
07.06.06	51,60	53,40	53,80										
08.06.06	51,60	53,40	53,80	0,063	0,050	0,063	0,062	0,060	0,059	0,050	0,055	0,055	0,055
09.06.06	51,60	53,40	53,80										
10.06.06	51,60	53,40	53,80										
11.06.06	51,60	53,40	53,80										
12.06.06	51,60	53,40	53,80										
13.06.06	51,60	53,40	53,80										
14.06.06	51,60	53,40	53,80	0,083	0,077	0,093	0,091	0,086	0,072	0,080	0,086	0,074	0,078
15.06.06	51,60	53,40	53,80										
16.06.06	51,60	53,40	53,80										
17.06.06	51,60	53,40	53,80										
18.06.06	51,60	53,40	53,80										
19.06.06	51,60	53,40	53,80										
20.06.06	51,60	53,40	53,80										
21.06.06	51,60	53,40	53,80										
22.06.06	51,60	53,40	53,80	0,040	0,008	0,050	0,051	0,037	0,037	0,003	0,045	0,044	0,032
23.06.06	51,60	53,40	53,80										
24.06.06	51,60	53,40	53,80										
25.06.06	51,60	53,40	53,80										
26.06.06	51,60	53,40	53,80										
27.06.06	51,60	53,40	53,80										
28.06.06	51,60	53,40	53,80										
29.06.06	51,60	53,40	53,80	0,048	0,035	0,075	0,056	0,054	0,066	0,056	0,083	0,065	0,068
30.06.06	51,60	53,40	53,80										
01.07.06	39,40	39,00	40,50										
02.07.06	39,40	39,00	40,50										
03.07.06	39,40	39,00	40,50										
04.07.06	39,40	39,00	40,50										
05.07.06	39,40	39,00	40,50										
06.07.06	39,40	39,00	40,50	0,028	0,010	0,044	0,036	0,030	0,054	0,028	0,052	0,041	0,044
07.07.06	39,40	39,00	40,50										
08.07.06	39,40	39,00	40,50										
09.07.06	39,40	39,00	40,50										
10.07.06	39,40	39,00	40,50										
11.07.06	39,40	39,00	40,50										
12.07.06	39,40	39,00	40,50										
13.07.06	39,40	39,00	40,50	0,027	0,023	0,051	0,045	0,036	0,050	0,049	0,061	0,052	0,053
14.07.06	39,40	39,00	40,50										
15.07.06	39,40	39,00	40,50										
16.07.06	39,40	39,00	40,50										
17.07.06	39,40	39,00	40,50										

	Brutto- regionale Tankstellenbruttomargen												
	Raffineriemarge € / t			Normalbenzin € / l				Diesel € / l					
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø
18.07.06	39,40	39,00	40,50										
19.07.06	39,40	39,00	40,50										
20.07.06	39,40	39,00	40,50	0,057	0,035	0,073	0,078	0,061	0,078	0,059	0,076	0,073	0,072
21.07.06	39,40	39,00	40,50										
22.07.06	39,40	39,00	40,50										
23.07.06	39,40	39,00	40,50										
24.07.06	39,40	39,00	40,50										
25.07.06	39,40	39,00	40,50										
26.07.06	39,40	39,00	40,50										
27.07.06	39,40	39,00	40,50	0,047	0,060	0,077	0,074	0,064	0,076	0,087	0,086	0,075	0,081
28.07.06	39,40	39,00	40,50										
29.07.06	39,40	39,00	40,50										
30.07.06	39,40	39,00	40,50										
31.07.06	39,40	39,00	40,50										
01.08.06	30,50	30,90	35,90										
02.08.06	30,50	30,90	35,90										
03.08.06	30,50	30,90	35,90	0,055	0,054	0,069	0,068	0,061	0,077	0,078	0,082	0,071	0,077
04.08.06	30,50	30,90	35,90										
05.08.06	30,50	30,90	35,90										
06.08.06	30,50	30,90	35,90										
07.08.06	30,50	30,90	35,90										
08.08.06	30,50	30,90	35,90										
09.08.06	30,50	30,90	35,90	0,054	0,043	0,073	0,056	0,057	0,046	0,045	0,057	0,045	0,048
10.08.06	30,50	30,90	35,90										
11.08.06	30,50	30,90	35,90										
12.08.06	30,50	30,90	35,90										
13.08.06	30,50	30,90	35,90										
14.08.06	30,50	30,90	35,90										
15.08.06	30,50	30,90	35,90										
16.08.06	30,50	30,90	35,90										
17.08.06	30,50	30,90	35,90	0,065	0,067	0,077	0,078	0,072	0,050	0,041	0,058	0,053	0,051
18.08.06	30,50	30,90	35,90										
19.08.06	30,50	30,90	35,90										
20.08.06	30,50	30,90	35,90										
21.08.06	30,50	30,90	35,90										
22.08.06	30,50	30,90	35,90										
23.08.06	30,50	30,90	35,90										
24.08.06	30,50	30,90	35,90	0,055	0,058	0,067	0,085	0,066	0,029	0,028	0,035	0,044	0,034
25.08.06	30,50	30,90	35,90										
26.08.06	30,50	30,90	35,90										
27.08.06	30,50	30,90	35,90										
28.08.06	30,50	30,90	35,90										
29.08.06	30,50	30,90	35,90										
30.08.06	30,50	30,90	35,90										
31.08.06	30,50	30,90	35,90	0,061	0,062	0,048	0,073	0,061	0,047	0,046	0,053	0,047	0,048
01.09.06	24,30	26,30	34,80										
02.09.06	24,30	26,30	34,80										
03.09.06	24,30	26,30	34,80										
04.09.06	24,30	26,30	34,80										
05.09.06	24,30	26,30	34,80										
06.09.06	24,30	26,30	34,80										
07.09.06	24,30	26,30	34,80	0,061	0,056	0,086	0,075	0,070	0,045	0,041	0,077	0,062	0,056
08.09.06	24,30	26,30	34,80										
09.09.06	24,30	26,30	34,80										
10.09.06	24,30	26,30	34,80										
11.09.06	24,30	26,30	34,80										
12.09.06	24,30	26,30	34,80										
13.09.06	24,30	26,30	34,80										
14.09.06	24,30	26,30	34,80	0,080	0,056	0,078	0,097	0,078	0,094	0,060	-0,049	0,102	0,052
15.09.06	24,30	26,30	34,80										
16.09.06	24,30	26,30	34,80										
17.09.06	24,30	26,30	34,80										
18.09.06	24,30	26,30	34,80										
19.09.06	24,30	26,30	34,80										
20.09.06	24,30	26,30	34,80										
21.09.06	24,30	26,30	34,80	0,030	0,015	0,063	0,051	0,040	0,058	0,049	0,063	0,038	0,052
22.09.06	24,30	26,30	34,80										

Brutto- regionale Tankstellenbruttomargen													
Raffineriemarge €/t Normalbenzin €/l				Diesel €/l									
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø
23.09.06	24,30	26,30	34,80										
24.09.06	24,30	26,30	34,80										
25.09.06	24,30	26,30	34,80										
26.09.06	24,30	26,30	34,80										
27.09.06	24,30	26,30	34,80										
28.09.06	24,30	26,30	34,80	0,046	0,023	0,051	0,049	0,042	0,040	0,028	0,048	0,046	0,040
29.09.06	24,30	26,30	34,80										
30.09.06	24,30	26,30	34,80										
01.10.06	24,40	27,20	36,50										
02.10.06	24,40	27,20	36,50										
03.10.06	24,40	27,20	36,50										
04.10.06	24,40	27,20	36,50										
05.10.06	24,40	27,20	36,50	0,050	0,037	0,061	0,060	0,052	0,058	0,042	0,057	0,071	0,057
06.10.06	24,40	27,20	36,50										
07.10.06	24,40	27,20	36,50										
08.10.06	24,40	27,20	36,50										
09.10.06	24,40	27,20	36,50										
10.10.06	24,40	27,20	36,50										
11.10.06	24,40	27,20	36,50										
12.10.06	24,40	27,20	36,50	0,063	0,038	0,065	0,062	0,096	0,068	0,058	0,074	0,060	0,065
13.10.06	24,40	27,20	36,50										
14.10.06	24,40	27,20	36,50										
15.10.06	24,40	27,20	36,50										
16.10.06	24,40	27,20	36,50										
17.10.06	24,40	27,20	36,50										
18.10.06	24,40	27,20	36,50										
19.10.06	24,40	27,20	36,50	0,046	0,033	0,054	0,045	0,045	0,054	0,038	0,061	0,045	0,049
20.10.06	24,40	27,20	36,50										
21.10.06	24,40	27,20	36,50										
22.10.06	24,40	27,20	36,50										
23.10.06	24,40	27,20	36,50										
24.10.06	24,40	27,20	36,50										
25.10.06	24,40	27,20	36,50										
26.10.06	24,40	27,20	36,50	0,064	0,052	0,086	0,049	0,063	0,076	0,063	0,092	0,051	0,070
27.10.06	24,40	27,20	36,50										
28.10.06	24,40	27,20	36,50										
29.10.06	24,40	27,20	36,50										
30.10.06	24,40	27,20	36,50										
31.10.06	24,40	27,20	36,50										
01.11.06	23,20	26,00	33,10										
02.11.06	23,20	26,00	33,10	0,056	0,042	0,068	0,057	0,056	0,073	0,058	0,078	0,064	0,068
03.11.06	23,20	26,00	33,10										
04.11.06	23,20	26,00	33,10										
05.11.06	23,20	26,00	33,10										
06.11.06	23,20	26,00	33,10										
07.11.06	23,20	26,00	33,10										
08.11.06	23,20	26,00	33,10										
09.11.06	23,20	26,00	33,10	0,044	0,023	0,036	0,045	0,037	0,059	0,038	0,050	0,066	0,054
10.11.06	23,20	26,00	33,10										
11.11.06	23,20	26,00	33,10										
12.11.06	23,20	26,00	33,10										
13.11.06	23,20	26,00	33,10										
14.11.06	23,20	26,00	33,10										
15.11.06	23,20	26,00	33,10										
16.11.06	23,20	26,00	33,10	0,051	0,028	0,066	0,061	0,052	0,068	0,048	0,077	0,055	0,062
17.11.06	23,20	26,00	33,10										
18.11.06	23,20	26,00	33,10										
19.11.06	23,20	26,00	33,10										
20.11.06	23,20	26,00	33,10										
21.11.06	23,20	26,00	33,10										
22.11.06	23,20	26,00	33,10										
23.11.06	23,20	26,00	33,10	0,036	0,022	0,065	0,043	0,042	0,059	0,045	0,080	0,046	0,057
24.11.06	23,20	26,00	33,10										
25.11.06	23,20	26,00	33,10										
26.11.06	23,20	26,00	33,10										
27.11.06	23,20	26,00	33,10										
28.11.06	23,20	26,00	33,10										

	Brutto- regionale Tankstellenbruttomargen													
	Raffineriemarge €/t			Normalbenzin €/l				Diesel €/l						
	Norden	Westen	Süden	HH	Berlin	Essen	München	Ø	HH	Berlin	Essen	München	Ø	
29.11.06	23,20	26,00	33,10											
30.11.06	23,20	26,00	33,10	0,028	0,014	0,042	0,044	0,032	0,050	0,039	0,064	0,039	0,048	
01.12.06	10,00	11,50	13,50											
02.12.06	10,00	11,50	13,50											
03.12.06	10,00	11,50	13,50											
04.12.06	10,00	11,50	13,50											
05.12.06	10,00	11,50	13,50											
06.12.06	10,00	11,50	13,50											
07.12.06	10,00	11,50	13,50	0,061	0,041	0,039	0,064	0,051	0,078	0,059	0,059	0,073	0,067	
08.12.06	10,00	11,50	13,50											
09.12.06	10,00	11,50	13,50											
10.12.06	10,00	11,50	13,50											
11.12.06	10,00	11,50	13,50											
12.12.06	10,00	11,50	13,50											
13.12.06	10,00	11,50	13,50											
14.12.06	10,00	11,50	13,50	0,052	0,048	0,067	0,064	0,058	0,081	0,061	0,087	0,066	0,074	
15.12.06	10,00	11,50	13,50											
16.12.06	10,00	11,50	13,50											
17.12.06	10,00	11,50	13,50											
18.12.06	10,00	11,50	13,50											
19.12.06	10,00	11,50	13,50											
20.12.06	10,00	11,50	13,50											
21.12.06	10,00	11,50	13,50	0,045	0,033	0,077	0,065	0,055	0,063	0,049	0,103	0,072	0,072	
22.12.06	10,00	11,50	13,50											
23.12.06	10,00	11,50	13,50											
24.12.06	10,00	11,50	13,50											
25.12.06	10,00	11,50	13,50											
26.12.06	10,00	11,50	13,50											
27.12.06	10,00	11,50	13,50											
28.12.06	10,00	11,50	13,50											
29.12.06	10,00	11,50	13,50											
30.12.06	10,00	11,50	13,50											
31.12.06	10,00	11,50	13,50											
Durchschnitt				0,058	0,051	0,066	0,060	0,059	0,066	0,060	0,072	0,061	0,065	

## 6.1.9 Daten des französischen Kraftstoffmarkts 2003-2006

### 6.1.9.1 Absatzentwicklung Supermarkttankstellen

Kraftstoffabsatzentwicklung nach Netzen in Frankreich  
in Mio. m<sup>3</sup> pro Jahr

Stationstyp	2003	2004	2005	2006
UFIP u. sonst. Gesellschaften	18,78	18,23	17,91	17,91
Supermarkttankstellen	23,95	24,36	24,01	23,97
Gesamtmenge	42,73	42,59	41,92	41,88
Absatzanteil Supermärkte	56,1%	57,2%	57,3%	57,2%

Quelle: www.ufip.fr

### 6.1.9.2 Anzahl Supermarkttankstellen

Aufteilung der Stationstypen nach Netzbetreiber

Stationstyp	2003	2004	2005	2006
UFIP-Gesellschaftseigene Stationen	5.694	5.110	4.737	4.520
eigenständige Stationen unter UFIP-Marke	957	157	193	195
sonstige Stationen	2.978	3.941	3.908	3.783
Supermarkttankstellen	4.590	4.627	4.666	4.672
Summe	14.219	13.835	13.504	13.170

Quelle: www.ufip.fr

### 6.1.9.3 Bruttomargen in Vergleichsmärkten

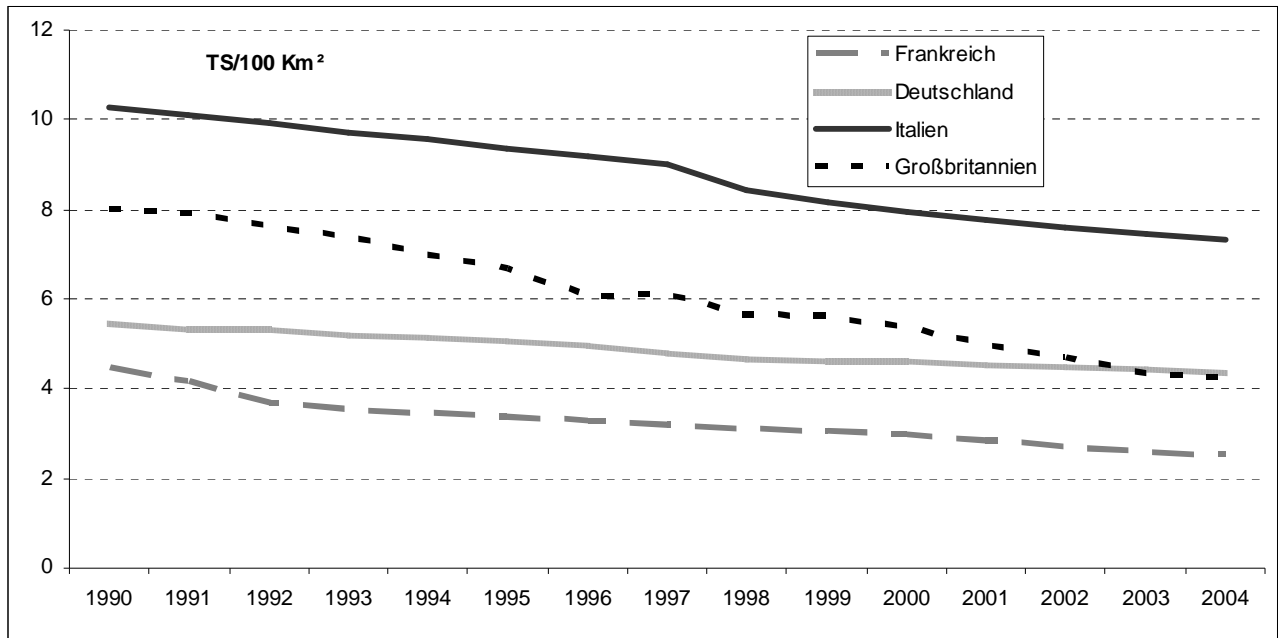
Durchschnittliche Bruttotankstellenmargen in €Cent/l

		2003	2004	2005	2006	Durchschnitt
Deutschland	Eurosuper	7,65	7,47	6,06	6,45	6,91
	Diesel	7,42	7,29	6,66	6,45	6,96
Frankreich	Eurosuper	8,9	8,6	8,52	7,3	8,33
	Diesel	10,18	9,31	9,81	8,04	9,34
Italien	Eurosuper	14,5	14,09	13,7	13,66	13,99
	Diesel	12,67	12,96	13,87	14,68	13,55

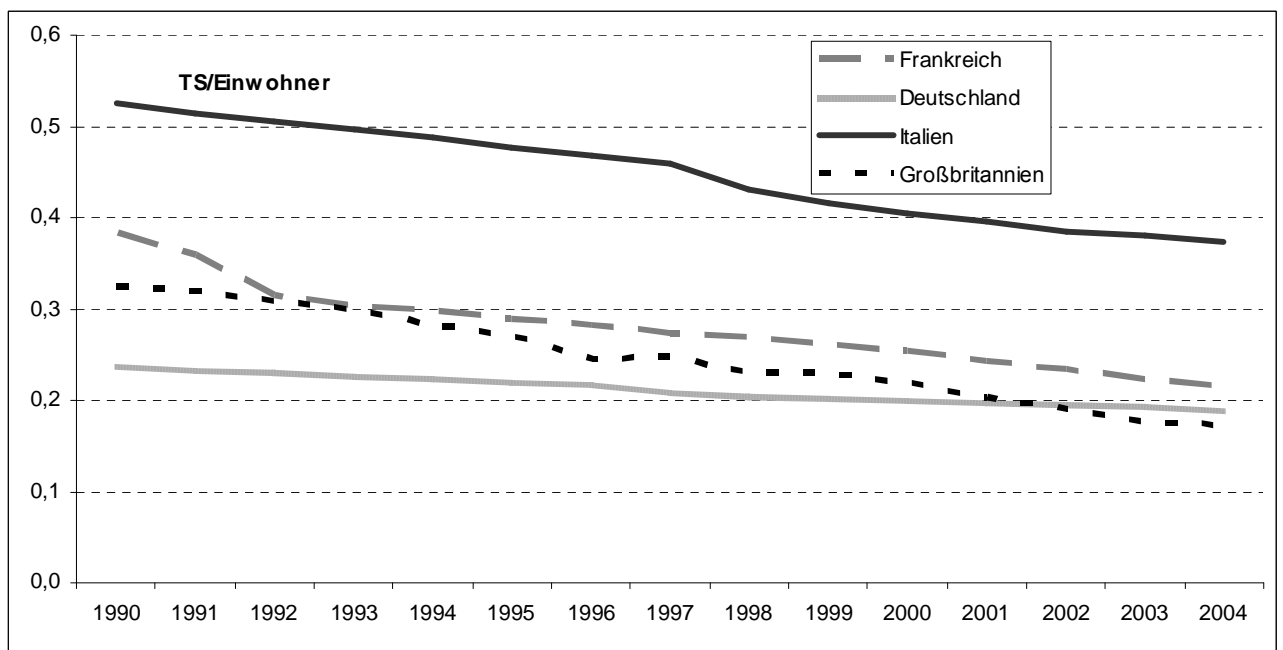
Quelle: Wood Mackenzie/OPAL

## 6.1.10 Europäische Netzdichten im langfristigen Vergleich

### 6.1.10.1 Tankstellen pro 100 Km<sup>2</sup>



### 6.1.10.2 Tankstellen pro 1000 Einwohner



## 6.2 Cournot-Lösung als Nash-Gleichgewicht im Mengenwettbewerb

Als klassisches Modell der Oligopoltheorie ist die *Cournot-Lösung*<sup>604</sup> anzuführen. Sie kann in spieltheoretischer Sicht als statisches Spiel mit vollständiger Information interpretiert werden, die Cournot-Lösung ist nichts anderes als das Nash-Gleichgewicht in dem Cournot-Modell. In der im Cournot-Gleichgewicht gefundenen Lösung stellen die gewählten Strategien wechselseitig die besten Antworten dar, da beide Spieler gewinnmaximal an die gegebenen Strategien der Gegenspieler angepaßt sind. Bei dem Einsatz seiner Wettbewerbsparameter verhält sich ein Anbieter also gewinnmaximal, solange seine Wettbewerber sich entsprechend seiner bisherigen Beobachtung verhalten, d.h. sie reagieren ihrerseits nicht mit einer Veränderung ihrer Wettbewerbsparameter. Folgende Annahmen werden im Cournot-Modell getroffen:

Auf einem Markt für ein homogenes Gut stehen  $i=1,2,\dots,n$  Anbieter im Wettbewerb, deren Strategieräume  $S^i$  jeweils die individuellen Produktionsmengen  $q^i$  als Aktionsparameter beinhalten. Die Mengenentscheidungen werden simultan getroffen, betrachtet wird also ein einstufiger, simultaner Mengenwettbewerb. Als Auszahlungen erhalten die Anbieter den Gewinn  $\pi^i(q^i, Q) = P(Q)q^i - C^i(q^i)$ , wobei  $Q = \sum_{i=1}^n q^i$  das von allen Anbietern auf den Markt gebrachte Angebot bezeichnet und  $C^i(q^i) = c^i q^i$  die Kostenfunktion der Anbieter darstellt. Je höher das auf den Markt gebrachte Gesamtangebot  $Q$  ist, desto geringer ist der erzielte Marktpreis  $P(Q)$ . Die inverse Nachfragefunktion sei mit  $p(Q) = a - bQ$  gegeben<sup>605</sup>. Für den Dyopolfall  $i=1,2$  müssen folgende zwei Bedingungen für das Vorliegen eines Nash-Gleichgewichts mit den Gleichgewichtsmengen  $q^1_c$  und  $q^2_c$  erfüllt sein<sup>606</sup>:  $\pi^1(q^1_c, q^2_c) \geq \pi^1(q^1, q^2_c)$  für alle  $q^1$  und  $\pi^2(q^1_c, q^2_c) \geq \pi^2(q^1_c, q^2)$  für alle  $q^2$ . Das Nash-Gleichgewicht bestimmt sich nun aus der Berechnung der jeweils besten Antworten von Anbieter  $i$  auf die Menge der anderen Anbieter. Zur Gewinnmaximierung muß die Optimalitätsbedingung erster Ordnung erfüllt sein:

$$\frac{\delta \pi^i(q^i, Q)}{\delta q^i} = P(Q) + P'(Q)q^i - C'^i(q^i) = a - bQ - bq^i - c^i = 0.$$

Zunächst wird – zur Vereinfachung

von nur zwei Anbietern im Markt ausgegangen: Für Anbieter  $1$  im Dyopol  $i=1,2$  ergibt sich

<sup>604</sup> Vgl. *Cournot* (1838)

<sup>605</sup> Anm.: inverse Nachfragefunktion deshalb, da der Preis als Funktion der Menge ausgedrückt wird und nicht die Menge als Funktion vom Preis

<sup>606</sup> Vgl. Nash-Gleichgewichtsbedingung in 2.2.1

demnach  $\frac{\delta\pi^1(q_1, q_2)}{\delta q^1} = a - 2bq^1 - bq^2 - c^1 = 0$  als Gleichgewichtsbedingung<sup>607</sup>. Daraus ergibt

sich als beste Antwort von Anbieter 1 auf die gegebene Menge des Anbieters 2 die Reaktions-

funktion  $R^1(q^2) = q^1 = \frac{a-c^1}{2b} - \frac{1}{2}q^2$  und umgekehrt  $R^2(q^1) = q^2 = \frac{a-c^2}{2b} - \frac{1}{2}q^1$ <sup>608</sup>. Man er-

kennt, daß die Dyopolisten auf eine Outputerhöhung des Konkurrenten jeweils mit der Ver-

ringung des eigenen Outputs reagieren, um den Gesamtoutput  $Q$  im Hinblick auf den

Marktpreis  $p(Q)$  möglichst niedrig zu halten, bzw. sie verringern den Output schlicht wegen

der Verringerung der für sie übrig bleibenden Restnachfrage<sup>609</sup>. Im Schnittpunkt der Reakti-

onsfunktionen erhält man die ‚wechselseitig besten Antworten‘ – unter der Annahme, daß der

Konkurrent seinen Output konstant hält - durch Gleichsetzen von  $R^1$  und  $R^2$  als Cournot-

Gleichgewichtsmenge mit  $q^1_C = \frac{a-2c^1+c^2}{3b}$  und  $q^2_C = \frac{a-2c^2+c^1}{3b}$ , woraus sich als Ge-

samtoutput  $Q_C = q^1_C + q^2_C = \frac{2a-c^1-c^2}{3b}$  mit dem Gleichgewichtspreis

$p_C = a - bQ_C = \frac{a+c^1+c^2}{3}$  und dem Gewinn  $\pi^1_C = \frac{(a-2c^1+c^2)^2}{9b}$  ergibt. Leicht läßt sich

durch Auswertung der obigen Gleichungen feststellen, daß der Dyopolist mit den höheren

Kosten den geringeren Output im Gleichgewicht hat, so daß bei  $c^1 \geq c^2$  auch  $q^2 \geq q^1$  gilt. Die

Wichtigkeit der Kostenführerschaft verdeutlicht sich nicht nur darin, daß der optimale Aus-

stoß von den eigenen Kosten abhängt, sondern auch von den Kosten des Rivalen; je höher die

Kosten des Konkurrenten, desto höher der eigene Output. Könnte Anbieter 1 seine Stückko-

sten  $c^1$  z. B. durch Prozeßinnovation senken, stiege sein Ausstoß  $q^1_C$  und der des Konkurren-

ten sänke, ebenso stiege sein Gewinn  $\pi^1$  während  $\pi^2$  sänke. Hierbei greift der direkte positive

Effekt einer Kostensenkung auf die Gewinnhöhe als auch ein positiver strategischer Effekt:

<sup>607</sup> Anm.: die Bedingung zweiter Ordnung für das Vorliegen eines Gewinnmaximum ist für

alle  $q^1$  und  $q^2$  mit  $\frac{\delta^2\pi^1}{\delta(q_1)^2} = -2b < 0$  stets erfüllt

<sup>608</sup> Anm.: der Begriff ‚Reaktionsfunktion‘ ist mißverständlich, da Anpassungsreaktionen in einem einperiodigen, statischen Cournot-Spiel nicht erfolgen; „die Anbieter ‚springen‘ nach der rationalen Antizipation der gegnerischen Strategie direkt ins Gleichgewicht.“ Bühler/Jäger (2002), S. 83f.

<sup>609</sup> Vgl. Shy (1995), S. 100



durch die Senkung von  $c^1$  verringerte sich auch der Output des Konkurrenten  $q^2$ . Dies wiederum wirkte sich marktpreis- und gewinnerhöhend aus ( $-\Delta c^1 \rightarrow -\Delta q^2 \rightarrow +\Delta p_C \rightarrow +\Delta \pi^1$ ). Indirekt kann die Kostenführerschaft nur durch den strategischen Effekt einer relativen Kostenerhöhung des Wettbewerbers erreicht werden ( $+\Delta c^2 \rightarrow -\Delta q^2 \rightarrow +\Delta p_C \rightarrow +\Delta \pi^1$ )<sup>610</sup>.

Zur weiteren Interpretation des Cournot-Gleichgewichts wird wieder vom allgemeinen Fall des Oligopols mit  $N$  Anbietern ausgegangen. Die Gewinnmaximierungsbedingung des Anbieters  $i$  ist dann wie oben mit  $\frac{\delta \pi^i(q^i, Q)}{\delta q^i} = P(Q) + P'(Q)q^i - C'^i(q^i) = a - 2bq^i - b \sum_{j=2}^N q^j - c^i = 0$

gegeben.

Durch Umformung<sup>611</sup> erhält man als Gleichgewichtsbedingung  $\frac{P(Q) - C'^i(q^i)}{P(Q)} = -\frac{Q}{P(Q)} \frac{q^i P'(Q)}{Q}$ .

Wird der Marktanteil von Anbieter  $i$  als  $\alpha^i = \frac{q^i}{Q}$  definiert, dann ergibt sich

$\frac{P(Q) - C'^i(q^i)}{P(Q)} = \frac{\alpha^i}{\varepsilon}$ , wobei  $\varepsilon$  der Preiselastizität der Nachfrage entspricht<sup>612</sup>. Die linke Seite

der Gleichung stellt den Lerner-Index dar, welcher angibt, inwieweit sich der Marktpreis  $P(Q)$  von den individuellen Grenzkosten  $C^i(q^i)$  abhebt, also dem Marktpreis, der sich bei vollkommener Konkurrenz ergäbe. Aus der Gleichung folgt, daß die Preise der Anbieter im Gleichgewicht von den Grenzkosten abweichen, und somit Marktmacht ausgeübt wird, die Preise liegen zwischen dem Monopolergebnis ( $\alpha^i=1$ ) und dem Gleichgewicht bei vollkommener Konkurrenz ( $\alpha^i=0$ ). Die Marktmacht der Cournot-Oligopolisten wird durch die Preiselastizität der Nachfrage  $\varepsilon$  und den Marktanteil  $\alpha^i$  beeinflusst: je elastischer (größer)  $\varepsilon$  ist, desto kleiner wird der Preisaufschlag (markup) auf die Grenzkosten ausfallen, je größer der Marktanteil  $\alpha^i$  ist, desto höher wird der markup ausfallen. Anbieter mit geringeren Grenzkosten  $C^i$  besitzen größere Marktanteile als die weniger effizienten Anbieter. Aber auch weniger effiziente Anbieter können sich bei genügend unelastischer Preiselastizität der Nachfrage  $\varepsilon$  auf dem Markt halten. Je mehr Firmen auf dem Markt sind, desto geringer werden die jeweiligen Marktanteile und desto geringer wird der markup. Im Cournot-Gleichgewicht genügt der Output  $q_C$  des

<sup>610</sup> Vgl. Pfähler/Wiese (2006), S. 132ff.

<sup>611</sup> Anm.: dazu bringt man den zweiten Summanden auf die rechte Seite, teilt beide Seiten durch  $P(Q)$  und erweitert die rechte Seite mit  $Q$

<sup>612</sup> Anm.:  $\varepsilon$  wird definiert als  $\varepsilon = -\frac{dq}{dp} \frac{p}{q}$

Anbieters  $i$  der Bedingung  $\frac{P(Q_C) - C'^i(q_C^i)}{P(Q_C)} = \frac{\alpha^i}{\varepsilon}$ . Durch eine weitere Umformung<sup>613</sup> erhält

man die Gleichung  $\sum_{i=1}^N \alpha^i \left( \frac{P(Q_C) - C'^i(q_C^i)}{P(Q_C)} \right) = \sum_{i=1}^N \frac{\alpha^{i2}}{\varepsilon}$ . Der Ausdruck  $\sum \alpha^{i2}$  ist der zur Mes-

sung von Konzentrationsgraden auf Märkten übliche Maßstab, nämlich der *Herfindahl-Hirschmann-Index* (HHI). Er ist die Summe der quadrierten Marktanteile aller Oligopolisten auf einem Markt und kann zwischen Null (vollkommener Wettbewerb) und Eins (Monopol) schwanken. Er hängt von der Zahl der Anbieter auf einem Markt ab, sowie von der Höhe der Marktanteilsunterschiede. Hiermit wird auch dann richtigerweise ein hoher Konzentrationsgrad gemessen wenn – wie häufig auf Oligopolmärkten – viele Nischenanbieter vorhanden sind, diese jedoch einem großen Anbieter mit günstiger Kostenstruktur gegenüber treten müs-

sen<sup>614</sup>. Es ergibt sich  $\frac{P(Q) - \bar{C}'^i(q^i)}{P(Q)} = \frac{HHI}{\varepsilon}$  als Zusammenhang zwischen durchschnittli-

chem markup<sup>615</sup>, HHI und der Preiselastizität der Nachfrage  $\varepsilon$ . Der durchschnittliche markup steigt demnach – bei gegebener Preiselastizität der Nachfrage – mit steigender Konzentration im Markt. Auf Basis des Cournot-Modells können somit Marktverhaltensinformationen hinsichtlich der oligopolistischen Interaktion der Wettbewerber mittels des HHI und der Preiselastizität gewonnen werden.

---

<sup>613</sup> Anm.: beide Seiten werden mit  $\alpha^i$  multipliziert und auf beiden Seiten die Summe über alle  $N$  Anbieter gebildet

<sup>614</sup> Anm.: die Zahl der Wettbewerber allein stellt dann kein aussagekräftiges Maß zur Feststellung der Konzentration dar

<sup>615</sup> Anm.: die gewichteten durchschnittlichen Grenzkosten ergeben sich aus

$$\bar{C}' = \sum_{i=1}^N \alpha^i C'^i(q^i)$$

### 6.3 Reaktionsverbundenheit im Mengenwettbewerb

Aufbauend auf der Cournot-Lösung als statischem „one-shot-game“ ist die „Asymmetrielösung Stackelbergs“ anzuführen<sup>616</sup>. Dieses grundlegende Modell der Mengenführerschaft läßt sich als zweistufiges sequentielles Spiel mit zwei Spielern abbilden: zunächst setzt ein Dyopolist als Mengenführer (Stackelberg-Leader) seinen Output  $q^i$  irreversibel fest, in einem zweiten Schritt legt der andere Dyopolist als Mengenanpasser (Stackelberg-Follower) den daraus für ihn gewinnmaximalen Output  $q^j$  fest. Für den Dyopolfall  $i=1,2$  müssen folgende zwei Bedingungen für das Vorliegen eines Stackelberg-Gleichgewichts mit den Gleichgewichtsmengen  $q^1_s$  und  $q^2_s$  erfüllt sein<sup>617</sup>:  $\pi^2(q^1, R(q^1)) \geq \pi^2(q^1, q^2)$  für alle  $q^1$  und  $q^2$  sowie  $\pi^1(q^1_s, R(q^1_s)) \geq \pi^1(q^1, R(q^1))$  für alle  $q^1$ . Dieses teilspielperfekte Gleichgewicht  $(q^1_s, R(q^1_s))$  findet man durch das Verfahren der „backward-induction“<sup>618</sup>, deshalb wird zur Lösung des Spiels auf der letzten Stufe begonnen. Hier wählt Dyopolist 2 seinen Output, nachdem er die Festlegung des Rivalen mit  $q^1$  beobachtet hat. Zur Vereinfachung seien gleiche Stückkosten  $c^1=c^2=c$  unterstellt. Dyopolist 2 verhält sich nun wie im Cournot-Modell und sucht seine beste Antwort  $R^2(q^1)=q^2$  auf  $q^1$ . Dann ergibt sich bei einer inversen Nachfragefunktion  $P(Q)=a-bQ$  die Reaktionsfunktion  $R^2(q^1) = q^2 = \frac{a-c}{2b} - \frac{1}{2}q^1$ . Dyopolist 1 auf der ersten Stufe des Spiels muß nun unter Berücksichtigung des Gleichgewichts auf der zweiten Stufe seine Outputentscheidung durchführen. Da er weiß, daß sein Konkurrent gezwungen ist, auf der Reaktionsfunktion zu bleiben, kann sich Dyopolist 1 einen für ihn gewinnmaximalen Punkt auf  $R^2(q^1)$  aussuchen und muß nicht wie im Cournot-Wettbewerb seinerseits auf einer Reaktionsfunktion verharren<sup>619</sup>. Dazu maximiert er seinen Gewinn, der nur noch von seiner Mengeneentscheidung  $q^1$  abhängt, mit  $\pi^1 = p(q^1 + R^2(q^1))q^1 - cq^1$  und produziert mit  $q^1_s = \frac{a-c}{2b}$  eine

---

<sup>616</sup> Vgl. Stackelberg (1934), in: Grundlagen der theoretischen Volkswirtschaftslehre, Tübingen (1951), S. 210 ff.

<sup>617</sup> Vgl. Nash-Gleichgewichtsbedingung in 2.2.1

<sup>618</sup> Vgl. 2.2.2

<sup>619</sup> Anm.: der für ihn gewinnmaximale Punkt auf  $R^2(q^1)$  liegt genau an dem Punkt, an dem die bestmögliche Isogewinnkurve tangiert wird. Durch den Einbezug des konjekturalen Koeffizienten in seine Gewinnmaximierungsbedingung ergibt sich eine im Vergleich zum Cournot-Modell nach rechts verschobene „Reaktionsfunktion“  $R^1$ , die  $R^2(q^1)$  ebenfalls in diesem Punkt schneidet.

größere Menge als im Cournot-Dyopol<sup>620</sup>. Damit legt er für den Mengenfolger die Menge  $q_s^2 = \frac{a-c}{4b}$  fest, die geribger als die Cournot-Menge ist<sup>621</sup>. Insgesamt ergibt sich jedoch ein größerer Gesamtoutput als im Cournot-Wettbewerb, womit sich auch ein niedrigerer Marktpreis einstellt<sup>622</sup>. Der Gewinn des Stackelberg-Leaders ist größer, der des Stackelberg-Followers ist dagegen geringer als der eines Cournot-Dyopolisten<sup>623</sup>. Alle anderen Mengenkongstellationen sind in diesem Modell nicht glaubhaft: kündigt Dyopolist 2 z.B. an, die Monopolmenge  $q^M$  in der zweiten Periode zu produzieren, so wird sich Dyopolist 1 davon im ersten Schritt nicht beeinflussen lassen, da er weiß, daß – hat er erstmal die Menge  $q^1 > 0$  produziert, die angekündigte Mengenentscheidung von Dyopolist 2 nicht mehr gewinnmaximierend ist. Im sequentiellen Mengenwettbewerb ergibt sich demnach ein mehr wettbewerbliches Marktergebnis als im simultanen Cournot-Mengenwettbewerb. Der Gesamtoutput steigt, da der Mengenföhrer in dem Wissen, daß dem Mengenfolger nichts anderes übrigbleibt, als seine Angebotsmenge  $q^2$  zu reduzieren, seine Ausbringungsmenge  $q^1$  im Vergleich zum Cournot-Modell erhöht und andererseits die Reduzierung von  $q^2$  bei flachen Reaktionskurven  $-1 < \frac{dq^2}{dq^1} < 0$  die Erhöhung von  $q^1$  nicht auffängt. Hielte der Stackelberg-Follower seinen Output trotz ausgeweiteter Menge des Dyopolisten 1 konstant auf dem Cournot-Niveau, so neutralisierte der gefallene Marktpreis die Outputerhöhung des Stackelberg-Leaders deutlich und sein Gewinn läge noch unterhalb des Cournot-Gewinns. Nur durch den für den Mengenföhrer positiven strategischen Effekt seiner Outputerhöhung - in Form der dadurch bedingten Outputreduzierung des Rivalen mit marktpreiserhöhender und damit umsatz- und gewinnsteigernder Wirkung - kann also der für ihn negative direkte Effekt einer Outputerhöhung auf den Marktpreis und damit auf Umsatz und Gewinn umgekehrt werden<sup>624</sup>. Obwohl beide Firmen

---

<sup>620</sup> es gilt:  $q_s^1 = \frac{a-c}{2b} > q_c^1 = \frac{a-c}{3b} > q_s^2 = \frac{a-c}{4b}$

<sup>621</sup> Anm.: in einem linearen Modell mit gleichen Grenzkosten entspricht  $q_s^1$  immer der Monopolmenge  $q^M$  und  $q_s^2$  der Hälfte davon

<sup>622</sup> es gilt:  $Q_s = \frac{3(a-c)}{4b} > \frac{2(a-c)}{3b} = Q_c$ ;  $p_s = \frac{a+3c}{4} < \frac{a+2c}{3} = p_c$

<sup>623</sup> es gilt nämlich:  $\pi_s^1 = \frac{(a-c)^2}{8b} > \pi_c = \frac{(a-c)^2}{9b} > \pi_s^2 = \frac{(a-c)^2}{16b}$

<sup>624</sup> Vgl. Pfähler/Wiese (2006), S. 144f.

das gleiche homogene Gut mit gleichen Stückkosten produzieren und aus Sicht der Nachfrager identisch sind, fällt dem Stackelberg-Leader nur durch die Reihenfolge der Spielzüge ein deutlich höherer Gewinn zu (first-mover-advantage) als dem Mengenfolger. Es zeigt sich damit, wie wichtig es für die Marktteilnehmer ist, diesen Vorteil zu erlangen oder zu verteidigen und den Rivalen in die Position des Mengenfolgers zu zwingen. Der Vorteil des First-Movers liegt darin, daß er durch die Irreversibilität seiner Mengenentscheidung stets glaubhaft ist. Im Cournot-Wettbewerb wäre die Ankündigung eines Dyopolisten 1, die Menge  $q_s^1$  zu produzieren unglaublich, da diese nicht die beste – und somit teilspielperfekte - Antwort auf die Reaktion  $q_s^2$  wäre<sup>625</sup>, die Dyopolist 2 auf den Markt brächte, wenn er seinem Rivalen Glauben schenkte. Interessanterweise ‚schaden‘ somit die Informationen über das Verhalten des Mengenführers dem Mengenfolger im Vergleich zu den fehlenden Informationen über die Mengenentscheidungen im Cournot-Modell.

Verläßt man das Dyopol mit gleichen Stückkosten und betrachtet ein Oligopol mit einem Oligopolisten  $L$ , der z. B. wegen grenzkostensenkender Investitionen eine Rolle als Kostenführer übernommen hat und  $n$  identischen Oligopolisten  $F$  mit höheren Grenzkosten  $c^F > c^L$ , so kann Firma  $L$  durch Erhöhung des Outputs den Marktpreis  $p_s$  auf ein für ihn noch profitables Niveau  $c^L < p_s < c^F$  drücken, zu dem aber alle anderen Wettbewerber Verluste erwirtschafteten. Ist dieser Kostenvorteil bekannt, dann kann das die  $n$  Oligopolisten  $F$  im Verhalten zu Mengenfolgern mit  $q_s^F = \frac{(a - c^F) - (n + 1)(c^F - c^L)}{2b(n + 1)}$  machen, und Oligopolist  $L$  zum Stackelberg-

Leader mit  $q_s^L = \frac{(a - c^L) + n(c^F - c^L)}{2b}$ . Mit steigendem Kostenvorteil  $c^F - c^L$  für Oligopolist  $L$

ergibt sich dann auch ein steigender Marktanteil  $\alpha^L = q^L / Q$ , darüber hinaus wird -je höher der Kostenvorteil ausfällt- der bei einer Zunahme von Folger-Firmen zunächst fallende Marktanteil bei einer weiteren Zunahme von Folgern früher wieder steigen<sup>626</sup>. Eine Kostenführerschaft im sequentiellen Mengenwettbewerb kann einen Oligopolisten zum Stackelberg-Leader machen, womit sich dann sein Marktanteil zulasten der Rivalen drastisch steigern kann. Gelingt nicht der Kostenführer  $L$  in die Stackelberg-Leader-Position, sondern ein  $F$ -Oligopolist – z.B. durch Verschleierung seiner eigentlich hohen Kosten-, so kann dieser trotz-

---

<sup>625</sup> Anm.: sondern die kleinere Menge  $R^1\left(\frac{a - c}{4b}\right) = \frac{3a - 3c}{8b}$

<sup>626</sup> Vgl. Scherer/Ross (1990), S. 223

dem bis zu einem gewissen Grade seinen Kostennachteil über die Mengenführerschaft ausgleichen.

Durch solche ‚strategischen Verhaltensweisen‘<sup>627</sup> kann nicht nur die – nach erfolgtem Markteintritt der Rivalen – optimale Situation einer Mengenführerschaft im Oligopol erreicht werden (entry accommodation), sondern auch eine Monopolstellung – vor beabsichtigtem Markteintritt eines Rivalen - verteidigt werden (entry deterrence). Durch den für die Zukunft bindenden Charakter von strategischen Entscheidungen in sequentiellen Spielen wird neben dem eigenen auch das Verhalten der Konkurrenz beeinflusst<sup>628</sup>. Eine Unterscheidung in vier grundsätzliche Geschäftsstrategien treffen *Fudenberg/Tirole* (1984).

---

<sup>627</sup> Vgl. *Church/Ware* (2000), S. 459ff.: eigene strategische Spielzüge beeinflussen die Spielzüge eines Konkurrenten zu den eigenen Gunsten, indem beim Konkurrenten gewisse Erwartungen über zukünftige eigene Spielzüge geweckt werden.

<sup>628</sup> Vgl. 3.4.2.2 zu Marktzutrittsschranken

## 6.4 Bertrand-Wettbewerb mit Kapazitätsbeschränkungen

Werden Kapazitätsbeschränkungen in die Bertrand-Analyse eingeführt, so spricht man auch von *Bertrand-Edgeworth*<sup>629</sup>-Wettbewerb. In dem Modell wird angenommen, daß die Dyopolisten ihren Output kurzfristig nicht über ein gewisses Niveau  $k$  steigern können, ohne enorme Kosten zu verursachen, in Folge dessen nicht immer die gesamte Marktnachfrage zu den kostendeckenden Bertrand-Gleichgewichtspreisen befriedigt werden kann. Zur Vereinfachung wird angenommen, daß für die Dyopolisten keine Produktionskosten anfallen. Die Kapazitäten seien mit  $k^1$  und  $k^2$ , die Nachfragefunktion sei mit  $Q=D(p)$  gegeben. Dyopolist 1 setzt seinen Preis niedriger an als sein Konkurrent:  $p^2 > p^1$ , aber die Nachfrage zu dem niedrigen Preis übersteige seine Kapazität:  $D(p^1) > k^1$ . Geht man davon aus, daß die Restnachfrage nach dem Prinzip der Überschußmaximierung oder effizienten Rationierung auf den höherpreisigen Dyopolisten verteilt wird, so schöpft der Niedrigpreisdyopolist alle Nachfrager mit der höchsten Zahlungsbereitschaft ab, so daß der teurere Anbieter die schlechtmöglichsten Nachfrager gegenüberstehen<sup>630</sup>. Die Restnachfragefunktion  $D(p)-k^1$  wird dann durch eine Parallelverschiebung der Gesamtnachfragefunktion nach links gewonnen. Es ergibt sich als Absatz  $q^1 = \min [D(p^1), k^1]$  und  $q^2 = \min [D(p)-k^1, k^2]$ . Für den Fall gleicher Preissetzung sei die Nachfrage gemäß der Kapazitäten prozentual auf die Dyopolisten verteilt. Bei der Betrachtung möglicher Gleichgewichte stellt sich heraus, daß es kein Gleichgewicht gibt, da es in allen Fällen einseitige Verbesserungsmöglichkeiten für die Dyopolisten gibt<sup>631</sup>: Setzen beide Anbieter den Preis gleich den Grenzkosten ( $p^1 = p^2 = c = 0$ ), so besteht der Reiz, der jeweiligen Restnachfrage  $D(p)-k^j$  als Monopolist gegenüberzutreten und seinen Gewinn zu maximieren ( $q^j = R^j(k^j)$ ). Erheben die Dyopolisten gleiche Preise oberhalb der Grenzkosten ( $p^1 = p^2 = p > c$ ), so besteht bei nicht voll ausgelasteten Kapazitäten ( $p > P(k^1 + k^2)$ ) solange der Anreiz den Konkurrenten zu unterbieten, bis es nach einem Preiskampf wieder profitabler ist, die Restnachfrage als Monopolist zu bedienen ( $p^1 k^1 = p^2 R^2(k^2)$ ). Übersteigt die Nachfrage die gemeinsamen

---

<sup>629</sup> Vgl. *Edgeworth* (1897)

<sup>630</sup> Anm.: nach der Regel der proportionalen Rationierung stellte sich die Restnachfrage als

$1 - \frac{k^1}{D(p^1)} D(p^2)$  dar, d.h. der Niedrigpreisdyopolist bedient exakt einen hinsichtlich ihrer

Zahlungsbereitschaft repräsentativen Querschnitt an Nachfragern, vgl. *Vives* (1999), S. 124ff.

<sup>631</sup> Anm.: ein Gleichgewicht existiert im Schnittpunkt der Reaktionsfunktionen mit dem Preis  $p = P(k^1 + k^2)$ , nur wenn gilt  $k^1 \leq R^1(k^2)$  und  $k^2 \leq R^2(k^1)$ . Im folgenden gilt  $k^1 > R^1(k^2)$ ,  $k^1 \geq k^2$

Kapazitäten ( $p < P(k^1 + k^2)$ ), so ist es für die Anbieter wiederum attraktiver, den Monopolpreis  $p^M$  zu verlangen. Unterschiedliche Preissetzungen  $p^1 > p^2 > c$  bieten immer dem Niedrigpreis-oligopolisten den Anreiz, seinen Preis knapp unter den des Hochpreisdyopolisten zu heben, um seinen Gewinn zu steigern, womit dann ein Preiskampf ausgelöst wird. Das Fehlen eines Gleichgewichts führt zu Preisfluktuationen, die als Edgeworth-Zyklen bezeichnet werden.



## 6.5 Stabile Kartelle im Mengenwettbewerb

Es seien  $N$  Firmen gegeben, die ein homogenes Gut mit konstanten Durchschnitts- und Grenzkosten  $c(q)=cq$  produzieren und sich der inversen Nachfragefunktion  $P(Q)=a-bQ$  gegenüber sehen, wobei gilt:  $Q = Q^K + Q^F$ <sup>632</sup>.  $F$  Firmen zählen zu Kartellaußenseitern (Fringe),  $K=N-F$  Unternehmen bilden das Kartell, welches gemeinsame Gewinnmaximierung betreibt und sich annahmegemäß gegenüber dem Fringe wie ein Stackelberg-Leader verhält. Die Fringe-Firmen als Cournot-Oligopolisten maximieren ihren Gewinn  $\pi^F=(P(Q)-c)q^F$  und bringen somit den gemäß ihrer Reaktionsfunktion optimalen Output von

$Q^F = F * q^F(Q^K) = F * \frac{a-c-bQ^K}{b(F+1)}$  auf den Markt<sup>633</sup>. Die Kartellgruppe als Stackelberg-Leader

nutzt diesen Wissensvorsprung und plant mit der Nachfragefunktion  $P(Q) = P(Q^F + Q^K) = \frac{a+cF-bQ^K}{F+1} = P(Q^K)$ , so daß der einzelne Kartellist durch die Ma-

ximierung des Gewinns  $\pi^K=(P(Q^K)-c)q^K$  zu der optimalen Menge von  $q^K = \frac{1}{2} \frac{a-c}{bK}$  gelangt

und den Kartelloutput  $Q^K = q^K K = \frac{1}{2} \frac{a-c}{b}$  erreicht. Damit produziert jeder Außenseiter gemäß

seiner Reaktionsfunktion die Menge  $q^F = \frac{1}{2} \frac{a-c}{b(F+1)}$ , als Marktpreis ergibt sich dann

$p(Q) = c + \frac{1}{2} \frac{a-c}{F+1}$ , womit sich die Gewinne  $\pi^K(F, K) = \frac{(a-c)^2}{4b(F+1)K}$  und  $\pi^F(F) = \frac{(a-c)^2}{4b(F+1)^2}$

ergeben. Die Unterschiedlichkeit der Mengen und Gewinne zwischen Kartellisten und Außenseitern trotz gleicher Kosten und gleichem Marktpreis liegt zum einen am zweistufigen Stackelberg-Wettbewerb, und zum anderen daran, daß der Gewinn der einzelnen Kartellisten auch von der Größe des Kartells abhängt: da die Kartellisten insgesamt immer den Monopol-Output  $Q^K = \frac{1}{2} \frac{a-c}{b}$  produzieren, unabhängig von der Anzahl der Mitglieder  $K$ , hängt der Gewinn  $\pi^K$  im Gegensatz zum Gewinn der Fringe-Firmen nicht nur von  $F$  ab, sondern auch von  $K$ .

Anhand der gewonnenen Marktergebnisse lassen sich nun einige Aussagen zur Stabilität von Kartellen machen: sofern keine Außenseiter existieren muß nur die Bedingung der internen

<sup>632</sup> für Darstellung des folgenden Modells vgl. *Martin* (2002) S. 295f., basierend auf: *Selten* (1973); *d'Aspremont et al.*(1983); *Shaffer* (1995)

<sup>633</sup> zur Herleitung siehe vgl. 6.3

Stabilität des Kartells überprüft werden. Die Outputreduzierung aller Kartellisten ist dann stabil, wenn keiner einen Anreiz hat aus dem Kartell auszuscheren, also wenn gilt  $\pi^K(0,N) \geq \pi^F(1)$ . Durch einsetzen in die gewonnenen Gleichungen erhält man  $N \leq 4$ . Ein Kartell, was den ganzen Markt umfaßt ist also nur dann stabil, wenn es maximal vier Mitglieder zählt. Bei fünf oder mehr Kartellmitgliedern wäre der Anteil am Monopolverginn so klein, daß es sich für die einzelne Firma lohnen würde das Kartell durch Produktion des Cournot-Outputs zu verlassen. Existiert neben dem Kartell noch ein Fringe, so muß neben der internen Stabilität auch die externe Stabilität geprüft werden. Es ergibt sich als Bedingung für die interne Stabilität  $\pi^K(F,K) \geq \pi^F(F+1)$ , man erhält:  $\frac{(F+2)^2}{(F+1)} \geq K$ . Die externe Stabilität ist gegeben,

wenn gilt  $\pi^F(F) \geq \pi^K(F+1, K-1)$ , man erhält:  $K \geq F+1 + \frac{1}{F}$ . Zusammengefaßt ergibt sich die

Bedingung:  $F+3 + \frac{1}{F+1} \geq K \geq F+1 + \frac{1}{F}$ . Da  $K$  und  $F$  immer ganzzahlig sind, läßt sich die

Bedingung auch schreiben als  $F+3 \geq K > F+1$ , so daß Kartelle nur dann stabil sind, wenn sie  $K=(F+2)$  oder  $K=(F+3)$  Firmen umfassen. Eine Gruppe von Außenseiterfirmen, die nur etwas kleiner ist als die Kartellgruppe, gewährleistet, daß der Außenseiterprofit nicht so hoch wird, als daß die Kartellmitgliedschaft unattraktiv wird. Andererseits muß das Kartell einen so großen Umfang an Mitgliedern erreichen, als daß ein weiteres Anwachsen des Kartells nicht mehr lohnt. Die Existenz eines geringfügig kleineren Cournot-Fringe dient demnach der Stabilisierung eines Kartells.

## 6.6 Modellierungen stabiler Kartellbedingungen im Kraftstoffmarkt

### 6.6.1 Jahresabsatz pro Tankstelle als Außenseiter kleiner als 5,9 Mio. Liter Eurosuper und Diesel

Annahmen Modell:

Kollusionsmarge in €/l:	erreichtes IST
Abweichungsmarge in €/l:	IST weniger 0,01 €
Jahresabsatz pro Tankstelle bei Abweichung in Mio. l:	5,5

$\pi^K(p^K)$ in Tsd. €					$\pi^C(p^C, \bar{p}^K)$ in Tsd. €				
Datum	Aral	Shell	Esso	Total	Aral	Shell	Esso	Total	
06.01.2003	35	53	<b>25</b>	<b>23</b>	27	27	27	27	
03.07.2003	35	43	<b>29</b>	<b>34</b>	34	34	34	34	
05.01.2004	24	25	<b>21</b>	<b>23</b>	24	24	24	24	
05.07.2004	35	36	<b>31</b>	<b>34</b>	35	35	35	35	
03.01.2005	23	24	<b>20</b>	<b>21</b>	22	22	22	22	
04.07.2005	30	33	<b>26</b>	<b>26</b>	30	30	30	30	
02.01.2006	24	26	<b>20</b>	<b>22</b>	22	22	22	22	
03.07.2006	29	32	<b>22</b>	<b>26</b>	28	28	28	28	

bei Fettdruck gilt die Stabilitätsbedingung  $\pi^K(p^K) > \pi^C(p^C, \bar{p}^K)$  nicht

### 6.6.2 Preisunterbietung als Außenseiter mehr als 0,027 € pro Liter Eurosuper und Diesel

Annahmen Modell:

Kollusionsmarge in €/l:	erreichtes IST
Abweichungsmarge in €/l:	IST weniger 0,027 €
Jahresabsatz pro Tankstelle bei Abweichung in Mio. l:	7,2

$\pi^K(p^K)$ in Tsd. €					$\pi^C(p^C, \bar{p}^K)$ in Tsd. €				
Datum	Aral	Shell	Esso	Total	Aral	Shell	Esso	Total	
06.01.2003	35	53	<b>25</b>	<b>23</b>	27	27	27	27	
03.07.2003	35	43	<b>29</b>	<b>34</b>	34	34	34	34	
05.01.2004	24	25	<b>21</b>	23	23	23	23	23	
05.07.2004	35	36	<b>31</b>	<b>34</b>	35	35	35	35	
03.01.2005	23	24	20	21	20	20	20	20	
04.07.2005	30	33	<b>26</b>	<b>26</b>	28	28	28	28	
02.01.2006	24	26	<b>20</b>	22	21	21	21	21	
03.07.2006	29	32	<b>22</b>	26	26	26	26	26	

bei Fettdruck gilt die Stabilitätsbedingung  $\pi^K(p^K) > \pi^C(p^C, \bar{p}^K)$  nicht

## 6.7 Modellierungen Kollusionsbedingungen im Kraftstoffmarkt

### 6.7.1 Straferperiode zwei Wochen

Annahmen Modell:

Kollisionsmarge in €/l:	0,08 S 0,08 D	Vergeltungsmarge in €/l:	0,05 S	0,05 D
Abweichungsmarge in €/l:	0,07 S 0,07 D	Abweichungsmarge in €/l:	0,04 S	0,04 D
Jahresabsatz pro Tankstelle bei Abweichung in Mio. l	7,2	Zinssatz p.a.	30%	
Länge der Strafphase:	2 Wochen			

Datum	$V_{p(t=1)}^*$ in Tsd. €				$V_p^r$ in Tsd. €			
	Aral	Shell	Esso	Total	Aral	Shell	Esso	Total
06.01.2003	1.463	2.263	1.056	984	812	812	812	812
03.07.2003	1.401	1.696	1.150	1.351	1.018	1.018	1.018	1.018
05.01.2004	1.032	1.063	912	986	812	812	812	812
05.07.2004	1.401	1.458	1.234	1.348	1.018	1.018	1.018	1.018
03.01.2005	1.115	1.169	950	990	812	812	812	812
04.07.2005	1.363	1.488	1.184	1.198	1.018	1.018	1.018	1.018
02.01.2006	1.130	1.227	935	1.030	812	812	812	812
03.07.2006	1.373	1.509	1.060	1.245	1.018	1.018	1.018	1.018

bei Fettdruck gilt die Glaubwürdigkeitsbedingung  $V_{p(t=1)}^* > V_p^r$  nicht

Datum	$V$ in Tsd. €				$V^r$ in Tsd. €			
	Aral	Shell	Esso	Total	Aral	Shell	Esso	Total
06.01.2003	1.469	2.273	1.060	988	1.087	1.421	917	887
03.07.2003	1.407	1.703	1.155	1.357	1.182	1.305	1.077	1.161
05.01.2004	1.037	1.068	916	990	907	920	857	888
05.07.2004	1.407	1.464	1.239	1.353	1.182	1.205	1.112	1.159
03.01.2005	1.120	1.174	954	994	942	964	873	890
04.07.2005	1.369	1.495	1.189	1.203	1.166	1.218	1.091	1.097
02.01.2006	1.135	1.232	939	1.034	948	988	867	906
03.07.2006	1.379	1.516	1.065	1.251	1.170	1.227	1.040	1.117

bei Fettdruck gilt die Kollusionsbedingung  $V^* > V^r$  nicht

## 6.7.2 Jahresabsatz pro Tankstelle bei Anweichung kleiner 5,9 Mio. Liter Eurosuper und Diesel

Annahmen Modell:

Kollisionsmarge in €/l:	0,08 S 0,08 D	Vergeltungsmarge in €/l:	0,05 S	0,05 D
Abweichungsmarge in €/l:	0,07 S 0,07 D	Abweichungsmarge in €/l:	0,04 S	0,04 D
Jahresabsatz pro Tankstelle bei Abweichung in Mio. l	5,9	Zinssatz p.a.	30%	
Länge der Strafphase:	1 Woche			

Datum	$V_{p(t=1)}^*$ in Tsd. €				$V_p^r$ in Tsd. €			
	Aral	Shell	Esso	Total	Aral	Shell	Esso	Total
06.01.2003	1.466	2.268	1.058	986	666	666	666	666
03.07.2003	1.404	1.699	1.152	1.354	834	834	834	834
05.01.2004	1.035	1.065	914	988	666	666	666	666
05.07.2004	1.404	1.461	1.237	1.350	834	834	834	834
03.01.2005	1.117	1.172	952	992	666	666	666	666
04.07.2005	1.366	1.492	1.186	1.201	834	834	834	834
02.01.2006	1.133	1.229	937	1.032	666	666	666	666
03.07.2006	1.376	1.512	1.063	1.248	834	834	834	834

bei Fettdruck gilt die Glaubwürdigkeitsbedingung  $V_{p(t=1)}^* > V_p^r$  nicht

Datum	$V^*$ in Tsd. €				$V^r$ in Tsd. €			
	Aral	Shell	Esso	Total	Aral	Shell	Esso	Total
06.01.2003	1.469	2.273	1.060	988	1.042	1.292	914	892
03.07.2003	1.407	1.703	1.155	1.357	1.170	1.262	1.092	1.155
05.01.2004	1.037	1.068	916	990	907	917	870	893
05.07.2004	1.407	1.464	1.239	1.353	1.170	1.188	1.118	1.154
03.01.2005	1.120	1.174	954	994	933	950	881	894
04.07.2005	1.369	1.495	1.189	1.203	1.158	1.198	1.102	1.107
02.01.2006	1.135	1.232	939	1.034	938	968	877	906
03.07.2006	1.379	1.516	1.065	1.251	1.161	1.204	1.064	1.122

bei Fettdruck gilt die Kollisionsbedingung  $V^* > V^r$  nicht

### 6.7.3 Vergeltungsmarge kleiner 2,5 €Cent pro Liter Eurosuper und Diesel

Annahmen Modell:

Kollusionsmarge in €/l:	0,08 S 0,08 D	Vergeltungsmarge in €/l:	0,025 S	0,025 D
Abw eichungsmarge in €/l	0,07 S 0,07 D	Abw eichungsmarge in €/l:	0,015 S	0,015 D
Jahresabsatz pro Tankstelle bei Abw eichung in Mio. l	7,2	Zinssatz p.a.	30%	
Länge der Strafphase:	1 Woche			

Datum	$V_{p(t=1)}^*$ in Tsd. €				$V_p^r$ in Tsd. €			
	Aral	Shell	Esso	Total	Aral	Shell	Esso	Total
06.01.2003	1.463	2.264	1.056	984	305	305	305	305
03.07.2003	1.402	1.696	1.150	1.352	382	382	382	382
05.01.2004	1.033	1.064	913	986	305	305	305	305
05.07.2004	1.402	1.458	1.235	1.348	382	382	382	382
03.01.2005	1.115	1.170	950	991	305	305	305	305
04.07.2005	1.363	1.489	1.184	1.199	382	382	382	382
02.01.2006	1.131	1.227	936	1.030	305	305	305	305
03.07.2006	1.373	1.510	1.061	1.246	382	382	382	382

bei Fettdruck gilt die Glaubwürdigkeitsbedingung  $V_{p(t=1)}^* > V_p^r$  nicht

Datum	$V$ in Tsd. €				$V^r$ in Tsd. €			
	Aral	Shell	Esso	Total	Aral	Shell	Esso	Total
06.01.2003	1.469	2.273	1.060	988	942	1.067	878	867
03.07.2003	1.407	1.703	1.155	1.357	1.112	1.158	1.073	1.105
05.01.2004	1.037	1.068	916	990	874	879	856	867
05.07.2004	1.407	1.464	1.239	1.353	1.112	1.121	1.086	1.104
03.01.2005	1.120	1.174	954	994	887	896	861	868
04.07.2005	1.369	1.495	1.189	1.203	1.106	1.126	1.078	1.081
02.01.2006	1.135	1.232	939	1.034	890	905	859	874
03.07.2006	1.379	1.516	1.065	1.251	1.108	1.129	1.059	1.088

bei Fettdruck gilt die Kollusionsbedingung  $V^* > V^r$  nicht

#### 6.7.4 Preisunterbietung bei Abweichung mehr als 2,3 €Cent pro Liter Eurosuper und Diesel

Annahmen Modell:

Kollisionsmarge in €/l:	0,08 S 0,08 D	Vergeltungsmarge in €/l:	0,05 S 0,05 D
Abw eichungsmarge in €/l:	0,057 S 0,057 D	Abw eichungsmarge in €/l:	0,027 S 0,027 D
Jahresabsatz pro Tankstelle bei Abw eichung in Mio. l	7,2	Zinssatz p.a.	30%
Länge der Strafphase:	1 Woche		

Datum	$V_{p(t=1)}^*$ in Tsd. €				$V_p^r$ in Tsd. €			
	Aral	Shell	Esso	Total	Aral	Shell	Esso	Total
06.01.2003	1.466	2.268	1.058	986	548	548	548	548
03.07.2003	1.404	1.699	1.152	1.354	687	687	687	687
05.01.2004	1.035	1.065	914	988	548	548	548	548
05.07.2004	1.404	1.461	1.237	1.350	687	687	687	687
03.01.2005	1.117	1.172	952	992	548	548	548	548
04.07.2005	1.366	1.492	1.186	1.201	687	687	687	687
02.01.2006	1.133	1.229	937	1.032	548	548	548	548
03.07.2006	1.376	1.512	1.063	1.248	687	687	687	687

bei Fettdruck gilt die Glaubwürdigkeitsbedingung  $V_{p(t=1)}^* > V_p^r$  nicht

Datum	$V$ in Tsd. €				$V^r$ in Tsd. €			
	Aral	Shell	Esso	Total	Aral	Shell	Esso	Total
06.01.2003	1.469	2.273	1.060	988	1.038	1.289	911	888
03.07.2003	1.407	1.703	1.155	1.357	1.166	1.258	1.087	1.150
05.01.2004	1.037	1.068	916	990	903	913	866	889
05.07.2004	1.407	1.464	1.239	1.353	1.166	1.183	1.113	1.149
03.01.2005	1.120	1.174	954	994	929	946	878	890
04.07.2005	1.369	1.495	1.189	1.203	1.154	1.193	1.098	1.102
02.01.2006	1.135	1.232	939	1.034	934	964	873	903
03.07.2006	1.379	1.516	1.065	1.251	1.157	1.200	1.059	1.117

bei Fettdruck gilt die Kollusionsbedingung  $V^* > V^r$  nicht

### 6.7.5 Strafphase mit Grenzkostenpreissetzung

Annahmen Modell:

Kollisionsmarge in €/l:	0,08 S 0,08 D	Vergeltungsmarge in €/l:	0 S 0 D
Abw eichungsmarge in €/l:	0,07 S 0,07 D	Abw eichungsmarge in €/l:	-0,01 S -0,01 D
Jahresabsatz pro Tankstelle bei Abw eichung in Mio. l	7,2	Zinssatz p.a.	30%
Länge der Strafphase:	1 Woche		

Datum	$V_{p(t=1)}^*$ in Tsd. €				$V_p^r$ in Tsd. €			
	Aral	Shell	Esso	Total	Aral	Shell	Esso	Total
06.01.2003	1.461	2.260	1.054	983	-203	-203	-203	-203
03.07.2003	1.399	1.693	1.148	1.349	-254	-254	-254	-254
05.01.2004	1.031	1.062	911	984	-203	-203	-203	-203
05.07.2004	1.399	1.455	1.232	1.346	-254	-254	-254	-254
03.01.2005	1.113	1.167	949	989	-203	-203	-203	-203
04.07.2005	1.361	1.486	1.182	1.197	-254	-254	-254	-254
02.01.2006	1.129	1.225	934	1.028	-203	-203	-203	-203
03.07.2006	1.371	1.507	1.059	1.244	-254	-254	-254	-254

bei Fettdruck gilt die Glaubwürdigkeitsbedingung  $V_{p(t=1)}^* > V_p^r$  nicht

Datum	$V$ in Tsd. €				$V^r$ in Tsd. €			
	Aral	Shell	Esso	Total	Aral	Shell	Esso	Total
06.01.2003	1.469	2.273	1.060	988	713	713	713	713
03.07.2003	1.407	1.703	1.155	1.357	893	893	893	893
05.01.2004	1.037	1.068	916	990	713	713	713	713
05.07.2004	1.407	1.464	1.239	1.353	893	893	893	893
03.01.2005	1.120	1.174	954	994	713	713	713	713
04.07.2005	1.369	1.495	1.189	1.203	893	893	893	893
02.01.2006	1.135	1.232	939	1.034	713	713	713	713
03.07.2006	1.379	1.516	1.065	1.251	893	893	893	893

bei Fettdruck gilt die Kollusionsbedingung  $V^* > V^r$  nicht



## Quellenverzeichnis

*Abreu, D.*: Extremal Equilibria of Oligopolistic Supergames, in: *Journal of Economic Theory* 39, S. 191-225 (1986)

*Abreu, D.*: On the Theory of Infinitely Repeated Games with Discounting, in: *Econometrica* 56, S. 383-396 (1988)

*Abreu, D.; Pearce, D.; Stacchetti, E.*: Optimal Cartel Equilibria with Imperfect Monitoring, in: *Journal of Economic Theory* 39, S. 252-269 (1986)

*Abreu, D.; Pearce, D.; Stacchetti, E.*: Toward a Theory of Discounted Repeated Games with Imperfect Monitoring, in: *Econometrica*, 58, S. 1041-1064 (1990)

*Albæk, S.; Møllgaard, P.; Overgaard, P.*: Government-Assisted Oligopoly Coordination? A Concrete Case, in: *Journal of Industrial Economics*, 45, S- 429-444 (1997)

*Albæk, S.; Lambertini, L.*: Collusion in differentiated oligopolies revisited, in: *Economics Letters*, 59, S. 305-308 (1998)

*Andersson, O.; Wengström, E.*: Do Antitrust Laws Facilitate Collusion? Experimental Evidence on Costly Communication in Duopolies, in: *Scandinavian Journal of Economics*, 109 II, S. 321ff. (2007)

*Aoyagi, M.; Fréchette, G.*: Collusion in Repeated Games with Imperfect Public Monitoring, Working Paper Osaka University/Harvard University (2004)

*d'Aspremont, C.; Gabszewicz, J.-J.; Thisse, J.-F.*: On Hotelling's "Stability in Competition.", in: *Econometrica*, 47(5), S. 1145-1150 (1979)

*d'Aspremont, C.; Jaquemin, A.; Gabszewicz, J.-J.; Weymark, J.*: On the stability of collusive price leadership, in: *Canadian Journal of Economics* 16 (1), S. 17-255 (1983)

*Athey, S.; Bagwell, K.:* Optimal collusion with private information, in: The Rand Journal of Economics, 32, S. 428-465 (2001)

*Aumann, R.J.; Hart, S.:* Handbook of Game Theory, Bd. 1 u. 2, Amsterdam (1992/1994)

*Aumann, R.:* Survey of Repeated Games, in: Essays in Game Theory and Mathematical Economics in Honor of Oskar Morgenstern, S. 11-42, Mannheim (1981)

*Aumann, R.:* Backward Induction and Common Knowledge of Rationality, in Games and Economic Behaviour, 8, S. 6-19 (1995)

*Barron, J.; Taylor, B.; Umbeck, J.:* Number of Sellers, Average Prices and Price Dispersion, in: International Journal of Industrial Organization, 22, S. 1041-1066 (2004)

*Barron, J.; Umbeck, J.; Waddell, G.:* Consumer and Competitor Reactions: Evidence from a Field Experiment, in: International Journal of Industrial Organization, i.E. (2007)

*Bain, J.:* Output Quotas in Imperfect Cartels, in: Quarterly Journal of Economics, 62, S. 617ff. (1948)

*Bain, J.:* Barriers to new Competition: their character and consequences in manufacturing industries, Harvard university Press Cambridge, Mass (1956)

*Bain, J.:* Industrial Organization, John Wiley, New York (1959)

*Baye, M.; Morgan, J.; Scholten, P.:* Information, Search and Price Dispersion, in: Economic and Information Systems, Handbook of Information Systems, Vol. 1, S. 323-371, Amsterdam u.a. (2006)

*Bechtold, R.:* Kartellgesetz: Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen, Kommentar, 3. Auflage, München (2002)

*Bernheim, B.D.; Whinston, M.D.:* Multimarket Contact and Collusive Behaviour, in: *Rand Journal of Economics*, 21, S. 1-26 (1990)

*Berninghaus, S.; Erhart, K.-M.; Güth, W.:* Strategische Spiele, 2. Aufl., Berlin u.a. (2006)

*Bester, H.:* Theorie der Industrieökonomik, Berlin u.a. (2004)

*Bettendorf, L.; van der Geest, S.; Kuper, G.:* Do Daily Retail Gasoline Prices adjust Asymmetrically?, in: *Tinbergen Institute Discussion Papers*, Nr. 05-040/2 (2005)

*Bühler, S.; Jaeger, F.:* Einführung in die Industrieökonomik, Berlin u.a. (2002)

*Capozza, D.; Van Order, R.:* Product differentiation and the consistency of monopolistic competition: a spatial perspective, in: *Journal of Industrial Economics*, 31(1/2), S. 27-39 (1982)

*Carlton, D.; Perloff, J.:* Modern Industrial Organization, 4. Aufl., Boston, Mass. u.a. (2005)

*Chang, M.-H.:* The Effects of Product Differentiation on Collusive Pricing, in: *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 9, S. 453ff. (1991)

*Chowdhury, P.:* Limit Pricing as Bertrand Equilibrium, in: *Economic Theory*, 19 (4), S. 811-822 (2002)

*Church, J.; Ware, R.:* Industrial Organisation – a Strategic Approach, Boston, Mass. u.a. (2000)

*Ciarreta, A.:* Testing for market share stability and cartels, in: *IVIE Working papers*, WP AD 2002-17 (2002)

*Clemenz, G.; Gugler, K.:* Locational choice and price competition: Some empirical results for the Austrian retail gasoline market, in: *Working Paper 0206*, Department of Economics University of Vienna (2002)

*Compte, O.; Jehiel, P.:* Multi-Party Negotiations, mimeo, CERAS (2002)

*Cooper, T. E.:* Most-favored customer pricing and tacit collusion, in: *Rand Journal of Economics*, 17 (3), S. 377-388 (1986)

*Cooper, R.; DeJong, D.; Forsythe, R.; Ross, T.:* Communication in Coordination Games, in: *Quarterly Journal of Economics*, 107, S. 739-771 (1992)

*Cournot, A. A.:* Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses, Paris (1838)

*Compte, O.; Jenny, F.; Rey, P.:* Capacity constraints, mergers and collusion, in: *European Economic Review*, 46 I, S.1-29 (2002)

*Davidson, C.; Deneckere, R.:* Excess Capacity and Collusion, in: *International Economic Review*, 31 (3), S. 521-541 (1990)

*Davis, D.; Korenok, O.; Reilly, R.:* Cooperation without Coordination: Signaling, Types and Tacit Collusion in Laboratory Oligopolies, in: Virginia Commonwealth University School of Business, Department of Economics, Working Papers, Nr. 702 (2007)

*Deneckere, R. J.:* Duopoly supergames with product differentiation, in: *Economics Letters*, 11, S. 37-42 (1983)

*Deneckere, R. J.:* Corrigendum, in: *Economics Letters*, 15, S. 385-387 (1984)

*Dobson, P. W.; Sinclair, D. C.:* On the possibility of price wars when firms use a 'tit-for-tat' strategy, in: *Economic Letters*, 32(2), S. 115-119 (1990)

*Dowrick, S.:* „von Stackelberg and Cournot duopoly: choosing roles“, in: *Rand Journal of Economics*, Vol. 17, S. 251-260 (1986)

*Drescher, K.; McNamara, K:* Market Power in Regional Retail Gasoline Markets? An Empirical Analysis. In: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 221(1): 1-13 (2001)

*Durham, Y.; McCabe, K.; Olson, M.; Rassenti, S.; Smith, V.:* Oligopoly competition in fixed cost environments, in: *International Journal of Industrial Organization*, 22, S. 147-162 (2004)

*Eckert, A.:* Retail price cycles and the presence of small firms, in: *International Journal of Industrial Organization*, 21, S. 151-170 (2003)

*Eckert, A.; West, D.:* Price uniformity and competition in a retail gasoline market, in: *Journal of Economic Behaviour & Organization*, 56, S. 219-237 (2005)

*Edgeworth, F. Y.:* Teoria Pura del Monopolio, in: *Giornale degli Economisti* (1897), wiedergebdruckt als Übersetzung: The pure Theory of Monopoly, in: *Edgeworth, F. Y.:* Papers relating to political Economy, Vol. I, S. 111-142, New York (1925)

*Edlin, A.; Emch, E.:* The Welfare Losses from Price Matching Policies, in: *Journal of Industrial Economics*, 47 (2), S. 145-250 (1999)

*Emmerich, V.:* Kartellrecht, 8. Aufl. , JuS Schriftenreihe 27, München (1999)

*Englmann, S.:* Der Preisüberhöhungsmißbrauch nach Art. 86 S. 2 lit. a EGV, in: *Europäische Hochschulschriften, Reihe II, Bd. 2260*, Frankfurt (1997)

*Eriksson, R.:* Price Responses to Seasonal Demand Changes in the Swedish Gasoline Market, in: *SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance No 473*, Department of Economics, Stockholm School of Economics (2001)

*Farrell, J.:* Cheap Talk, Coordination and Entry, in: *Rand Journal of Economics*, 18, S. 34-39 (1987)

*Farrell, J.; Maskin, E.:* Renegotiation in Repeated Games, in: *Games and Economic Behavior*, 1, S. 327-360 (1989)

*Farrell, J.; Rabin, M.:* Cheap talk, in: *Journal of Economic Perspectives*, 10 (3), S. 103–118 (1996)

*Fatás, E.; Mañas, J.:* Are Low-Price Compromises Collusion Guarantees? An Experimental Test of Price Matching Policies, Working Paper, Centro de Estudios Andaluces E2004/33 (2004)

*Friedman, J. W.:* *Oligopoly Theory*, Cambridge, Mass. (1983)

*Friedman, J. W.:* Cooperative equilibria in finite horizon noncooperative supergames, in: *Journal of Economic Theory*, 35, S. 390-398 (1985)

*Fudenberg, D., Tirole, J.:* The Fat Cat Effect, the Puppy Dog Ploy and the Lean and Hungry Look.“, in: *AER, Papers and Proceedings* 74, S. 361-368 (1984)

*Fudenberg, D.; Tirole, J.:* *Game Theory*, Cambridge, Mass. (1991)

*Fudenberg, D.; Levine, D.; Maskin, E.:* The Folk Theorem in Repeated Games with Discounting or with Incomplete Information, in: *Econometrica*, 54, S. 533-554 (1986)

*Fumagalli, C.; Motta M.:* Advertising Restrictions in Professional Services, in: *Amato, G.; Laudati, L. (Hrsg.): The Anticompetitive Impact of Regulation*, Cheltenham (2001)

*Gagné, R.; van Norden, S.; Versaavel, B.:* Testing Optimal Punishment Mechanisms under Price Regulation: the Case of the Retail Market for Gasoline, in: *Working Papers 06-11, Groupe d'Analyse et de Théorie Économique, UMR 5824 du CNRS* (2006)

*Galeotti, M.; Lanza, A.; Manera, M.:* Rockets and Feathers Revisited: an International Comparison on European Gasoline Markets, in: *Energy Economics*, 25(2), S. 175-190 (2003)

*Gallini, N.; Karp, L.:* Sales and consumer lock-in, in: *Economica*, 56, S. 279-294 (1989)

*Gal-Or, E.:* First mover and second mover advantages, in: *International Economic Review*, 36, S. 649-653 (1985)

*Gaskins, D.:* Dynamic Limit Pricing: Optimal Pricing under Threat of Entry, in: *Journal of Economic Theory*, 20, S. 340-359 (1971)

*Geradin, D.:* Efficiency claims in EC competition law and sector-specific regulation, in: *Ulrich, H. (Hrsg.): The Evolution of European Competition Law: Whose Regulation, Which Competition?*, Cheltenham, S. 313-356 (2006)

*Gerber, J.:* Constitutionalizing The Economy: German Neo-Liberalism, Competition Law And The “New” Europe, *American Journal of Comparative Law*, Vol. XLII, Number 1, S. 25ff. (1994)

*Gerlach, H.:* Partial Communication and Collusion with Demand Uncertainty, Working Paper, Department of Economics, University of Auckland (2005)

*Gertner, R.:* Tacit Collusion with Immediate Responses: The Role of Asymmetries, mimeo, University of Chicago. (1994)

*Ghemawat, P; Nalebuff, B.:* Declining markets – The devolution of declining industries, in: *Quarterly Journal of Economics*, 105, S. 167-186 (1990)

*Gibbons, R.:* *Game Theory for Applied Economists*, Princeton, Princeton University Press (1992)

*Glassen, H. (Hrsg.):* *Frankfurter Kommentar zum Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen*, 3. Aufl., Köln (1993ff.)

*Gleiss, A.; Hirsch, M.:* *Kommentar zum EWG-Kartellrecht*, 3. Aufl. Heidelberg (1978)

*Green, E. J.; Porter, R. H.:* Noncooperative collusion under imperfect price information, in: *Econometrica*, 52(1), S. 87-100 (1984)

*Häckner, J.:* Optimal symmetric punishments in a Bertrand differentiated products duopoly, in: *International Journal of Industrial Organization*, 14(5), S. 611-630 (1996)

*Haltiwanger, J.; Harrington J.E., Jr.:* The Impact of Cyclical Demand Movements on Collusive Behaviour, in: *Rand Journal of Economics*, 22, S. 89-106 (1991)

*Harrington, J.:* Collusion and predation under (almost) free entry, in: *International Journal of Industrial Organization*, 7 (3), S. 381-401 (1989a)

*Harrington, J.:* Collusion among asymmetric firms: the case of different discount factors, in: *International Journal of Industrial Organization*, 7 (2), S. 289-307 (1989b)

*Harrington, J.:* The joint profit maximum as a free-entry equilibrium outcome, in: *European Economic Review*, 35 (5), S. 1087-1101 (1991)

*Harrington, J.:* Optimal Cartel Pricing in the Presence of an Antitrust Authority, in: *International Economic Review*, 46 (1), S. 145-169 (2005)

*Harsanyi, J. C.:* Games with Incomplete Information Played by 'Bayesian' Players; Part I: The Basic Model. Part II: Bayesian Equilibrium Points. Part III: The Basis Probability Distribution of the Game, *Management Science* 14, (1967/68)

*Hay, G; Kelley D.:* An Empirical Survey of Price-Fixing Conspiracies", in: *Journal of Law and Economics*, 17, S. 13-38 (1974)

*Herdzina, K.:* Wettbewerbspolitik, 5. Aufl., Stuttgart (1999)

*Hess, J.D.; Gerstner, E.:* Price-matching Policies: An Empirical Case, in: *Managerial and Decision Economics*, 12, S.305-315 (1991)

*Holler, M.J.; Illing, G. :* Einführung in die Spieltheorie, 6. Aufl., Berlin u.a. (2005)



*Holt, C.; Davis D.:* The effects of non-binding price announcements in posted-offer markets, in: *Economic Letters*, 34, S. 307-310 (1990)

*Hoppmann, E.:* Das Konzept des wirksamen Preiswettbewerbes – dargestellt am Beispiel des Arzneimittelmärkte, Tübingen (1978)

*Hotelling, H.:* Stability in Competition; *Economic Journal*, Vol. 39, S. 41ff (1929)

*Huck, S.; Normann, H.-T.; Oechssler, J.:* Does information about competitors' actions increase or decrease competition in experimental oligopoly markets?, in: *International Journal of Industrial Organization*, 18, S. 39-57 (2000)

*Ivaldi, M.; Jullien, B.; Rey, P.; Seabright, P.; Tirol, J.:* The Economics of Tacit Collusion, Final Report for DG Competition, European Commission, IDEI, Toulouse (2003)

*Judd, K.; Peterson, B.:* Dynamic Limit Pricing and Internal Finance, in: *Journal of Economic Theory*, 39, S. 368-399 (1986)

*Kandori, M.:* The Use of Information in Repeated Games with Imperfect Monitoring, in: *Review of Economic Studies*, 59, S. 581-593 (1992)

*Kantzenbach, E.:* Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbes, in: *Wirtschaftspolitische Studien*, Band 1, Göttingen (1967)

*Kaplow, L.; Shapiro, C.:* Antitrust, Chapter 15, in: *Handbook of Law and Economics*, Vol. 2, Amsterdam S. 1073-1225 (2007)

*Kasten, C.; Klepper, G.:* Verschwörung oder Marktwirtschaft? Was bestimmt die Benzinpreise?, in: *Kieler Arbeitspapier Nr. 1048*, Institut für Weltwirtschaft, Kiel (2001)

*Kantzenbach, E.; Kruse, J.:* Kollektive Marktbeherrschung, Göttingen (1989)

*Kantzenbach, E.; Kottmann E.; Krüger, R.:* Kollektive Marktbeherrschung: Neue Industrieökonomik und Erfahrungen aus der europäischen Fusionskontrolle, 1. Aufl., Baden-Baden (1996)

*Kirchgässner, G., K. Kübler:* Symmetric or Asymmetric Price Adjustments in the Oil Market. An Empirical Analysis of the Relations between International and Domestic Prices in the Federal Republic of Germany 1972-89, *Energy Economics* 14(3): S. 171-185 (1992)

*Kladobra, A.:* Die Determinanten des Benzinpreises aus Sicht der Verbraucher, in: *ZfE – Zeitschrift für Energiewirtschaft*, 31 I, S. 67-72 (2007)

*Klemperer, P.:* Price wars caused by switching costs, in: *Review of Economic Studies*, 56, S. 405-420 (1989)

*Knieps, G.:* Wettbewerbsökonomie, 2. Aufl., Berlin u.a. (2005)

*Kreps, D.; Wilson, R.:* Sequential Equilibria, in: *Econometrica*, 50, S. 863-894 (1982a)

*Kreps, D.; Wilson, R.:* Reputation and incomplete information, in: *Journal of Economic Theory*, 27, S. 253-279 (1982b)

*Kreps, D.; Scheinkman, J.:* Quantity precommitment and *Bertand* competition yield *Cournot* outcomes, *Bell Journal of Economics*, Vol 14. S. 326ff (1983)

*Kühn, K.-U.:* Fighting collusion by regulating communication between firms, in: *Economic Policy*, 16, S. 167-204 (2001)

*Kühn, K.-U.; Motta, M.:* The Economics of Joint Dominance, unveröffentlichtes Manuskript, European University Institute, Florenz (1999)

*Lambertini, L.; Sasaki, D.:* Non-Negative Quantity Constraints and the Duration of Punishment, in: Working Paper Series Nr. 630, Department of Economics, University of Melbourne (2002)

*Lambson, V. E.:* Self-Enforcing Collusion in Large Dynamic Markets, in: *Journal of Economic Theory*, 34, S. 282-291 (1984)

*Lambson, V. E.:* Optimal Penal Codes in Price-Setting Supergames with Capacity Constraints, in: *Review of Economic Studies*, 54(3), S. 385-397 (1987)

*Lambson, V. E.:* Some Results on Optimal Penal Codes in Asymmetric Bertrand Supergames, in: *Journal of Economic Theory*, 62 (2), S. 444-468 (1994)

*Langen/Bunte* (Hrsg.): *Kommentar zum deutschen und europäischen Kartellrecht, Band 1 Deutsches Kartellrecht*, 10. Aufl., München (2006a)

*Langen/Bunte* (Hrsg.): *Kommentar zum deutschen und europäischen Kartellrecht, Band 2 Europäisches Kartellrecht*, 10. Aufl., München (2006b)

*Leontief, W.:* Stackelberg on Monopolistic Competition , in: *Journal of Political Economy*, 44(4), S. 554-559 (1936)

*Loewenheim/Meessen/Riesenkampff* (Hrsg.): *Kartellrecht, Band 1 Europäisches Recht*, München (2005)

*Lübbert, H.-D.:* Das Diskriminierungsverbot; in *Wiedemann* (Hrsg.): *Handbuch des Kartellrechts*, München (1999), 7. Kapitel

*Majerus, D. W.:* Price vs. quantity competition in oligopoly supergames, in: *Economics Letters*, 27, S. 293-297 (1988)

*Markham, J.W.:* The Nature and Significance of Price Leadership, in: *AER*, 41, S. 891-903 (1951)

*Martin, S.:* Endogenous Firm Efficiency in a Cournot Principal-Agent Model, in: *Journal of Economic Theory*, 59 (2), S. 449-450 (1993)

*Martin, S.:* R&D Joint Ventures and Tacit Product Market Collusion, in: European Journal of Political Economy, 24, 357-379 (2005)

*Martin, S.:* Advanced Industrial Economics, 2nd Edition, Malden (Mass.) u.a., (2002)

*Maskin, E.; Tirole J.:* A Theory of Dynamic Oligopoly, II: Price Competition, Kinked Demand Curves, and Edgeworth Cycles, in: Econometrica, 56 III, S. 571-599 (1988)

*Mason, C.; Phillips, O.; Nowell, C.:* Duopoly Behavior in Asymmetric Markets: An Experimental Evaluation, in: The Review of Economics and Statistics, 74 (4), S. 662-670 (1992)

*Mathewson, F.; Winter, R.:* The Law and Economics of Resale Price Maintenance, in: Review of Industrial Organization, 13, S. 57-84 (1998)

*Matsushima, H.:* Multimarket Contact, Imperfect Monitoring and Implicit Collusion, in: Journal of Economic Theory, 98, S. 158-178 (2001)

*Mc Afee, P.; Mialon, H.; Williams, M.:* What is a Barrier to Entry?, in: AER, 94 (2), S. 461-465 (2004)

*McCutcheon, B.:* "Do Meetings in Smoke-Filled Rooms Facilitate Collusion?", in: Journal of Political Economy, 105, S. 330ff. (1997)

*Milyo, J.; Waldfogel, J.:* The effects of price advertising on prices: evidence on the wake of 44 Liquormart, AER, 89, S. 1081-1096 (1999)

*Moorthy, S.; Winter, R.:* Price Matching Guaranties, in: Review of Marketing Science Working Papers, 2 (1), Berkeley (2002)

*Morasch, K.:* Industrie- und Wettbewerbspolitik: Zentralisierung oder Dezentralisierung?, München (2003)

*Möschel, W.:* Recht der Wettbewerbsbeschränkungen, Köln (1983)

*Motta, M.:* Competition Policy Theory and Practice, Cambridge u.a. (2004)

*Myerson, R.B.:* Game Theory: Analysis of Conflict, Cambridge, Mass. (1991)

*Nash, J. F.:* Non-Cooperative Games, Annals of Mathematics, 54, S. 286-295 (1951)

*Neumann, C. W.:* Allgemeine Wettbewerbstheorie und Preismißbrauchsaufsicht, Neuwied u.a. (1983)

*Neven, D.:* Two stage (perfect) equilibrium in hotellings's model, in: Journal of Industrial Economics, 33, S. 317-325 (1985)

*Noel, M.:* Edgeworth Price Cycles: Evidence from the Toronto Retail Gasoline Market, in: Working Paper UCSD, Department of Economics (2004)

*Olten, R.:* Wettbewerbstheorie und Wettbewerbspolitik, 2. Aufl., München (1998)

*Osborne, M. J.; Pitchik, C.:* Price Competition in a Capacity-Constrained Duopoly, in: Journal of Economic Theory, 38 (2), S. 238-260 (1986)

*Osborne, M. J.; Rubinstein, A.:* A Course in Game Theory, Cambridge, Mass. (1994)

*Oxedine, N.; Ward, M.:* Price Effects from Retail Gasoline Mergers, in: Working Paper, University of Texas at Arlington, Department of Economics (2005)

*Pepall, L.; Richards, D.; Norman, G.:* Industrial Organization: Contemporary Theory and Practice, 2. Aufl., Mason, Ohio (2002)

*Perry, M. K.:* Oligopoly and Consistent Conjectural Variations, in: Bell Journal of Economics, 9(1), S. 197-205 (1982)

*Pfähler, W. / Wiese, H.:* Unternehmensstrategien im Wettbewerb, 2. Aufl., Berlin u.a. (2006)

*Porter, R. H.:* Optimal cartel trigger price strategies, in: *Journal of Economic Theory*, 29, S. 313-338 (1983)

*Radner, R.:* Collusive behaviour in noncooperative epsilon-equilibria of oligopolies with long but finite lives, in: *Journal of Economic Theory*, 22(2), S. 136-154 (1980)

*Raith, M.:* A general Model of Information Sharing in Oligopoly, in: *Journal of Economic Theory*, 71, S. 260-288 (1996)

*Raith, M.:* Product Differentiation, Uncertainty, and the Stability of Collusion, in: *Discussion Paper EI/16*, London School of Economics and Political Science (1996)

*Rees, R.:* Collusive Equilibrium in the Great Salt Duopoly, in: *Economic Journal*, 103, S. 833-848 (1993)

*Rittner, F.:* Wettbewerbs- und Kartellrecht: eine systematische Darstellung des deutschen und europäischen Rechts für Studium und Praxis, 6. Aufl., Heidelberg (1999)

*Ross, T. W.:* Cartel Stability and Product Differentiation, in: *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 10 (1), S. 1-13 (1992)

*Rotemberg, J. J.; Saloner, G.:* A supergame-theoretic model of price wars during booms, in: *American Economic Review*, 76(3), S. 390-407 (1986)

*Rotemberg, J. J.; Saloner, G.:* Collusive Price Leadership, in: *Journal of Industrial Economics*, 39, S. 93-111 (1990)

*Rothschild, R.:* Cartel Stability When Costs Are Heterogeneous, in: *International Journal of Industrial Organization*, 17, 717-734 (1999)

*Salop, S. C.:* Practices that (Credibly) Facilitate Oligopoly Co-ordination, in: *Stiglitz, J.; Mathewson, G. (Hrsg.): New Developments in the Analysis of Market Structure*, London (1986)

*Schelling, T. C.:* The Strategy of Conflict, London (1960)

*Scherer, F. M.; Ross, D.:* Industrial Market Structure and Economic Performance, 3. Aufl., Boston (1990)

*Schmalensee, R.:* Antitrust and the New Industrial Economics, in: AER Papers and Proceedings 72, S. 24-28 (1982)

*Schmalensee, R.:* Competitive Advantage and Collusive Otpima, in International Journal of Industrial Organization, Vol. 5, S. 351-367 (1987)

*Schmidt, I.:* Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, 8.Aufl., Stuttgart (2005)

*Schürnbrand, K.:* Kollektive Marktbeherrschung in der Europäischen Fusionskontrolle, in: Europäische Hochschulschriften, Reihe II, Bd. 4340, Frankfurt (2006)

*Scott Morton, F.:* The strategic response by pharmaceutical firms to the Medicaid most-favored customer rules, in: Rand Journal of Economics, 28 (2), S. 269-290 (1997)

*Selten, R.:* Spieltheoretische Behandlung eines Oligopolmodells mit Nachfrageträgheit, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft 121 (1965)

*Selten, R.:* A simple model of imperfect competition where four are few and six are many, in: Internatinal Journal of Game Theory, 2, S. 141-201 (1973)

*Shaffer, S.:* Stable cartels with a Cournot fringe, in: Southern Economic Journal, 61(3), S. 744-754 (1995)

*Shapiro, C.:* Theories of Oligopoly Behaviour“, in: R. Schmalensee, R.D. Willig (Hrsg.): Handbook of Industrial Organization, Vol. I, Amsterdam (1989), S. 329-414

*Shy, O.:* Industrial Organisation: theory and applications, 3. Aufl., Cambridge, Mass. (1997)

*Slade, M.E.:* Interfirm rivalry in a repeated game: an empirical test of tacit collusion, in: *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 35, S. 499-516 (1987)

*Slade, M.E.:* Price Wars in Price-setting Supergames, in: *Economica*, 56, S. 295-310 (1989)

*Slade, M.E.:* Vancouver's Gasoline-Price Wars: An Empirical Exercise in Uncovering Super-game Strategies, in: *Review of Economic Studies*, 59, S. 257-276 (1992)

*Slade, M.E.; Jacquemin, A.:* Cartels, Collusion and Horizontal Merger, in: *R. Schmalensee, R.D. Willig* (Hrsg.): *Handbook of Industrial Organization*, Vol. I, Amsterdam (1989), S. 415-473

*Spagnolo, G.:* On Interdependent Supergames: Multimarket Contact, Concavity and Collusion, in: *Journal of Economic Theory*, 89, S. 127-139 (1999)

*Spieß, H.-J.:* Preismißbrauchsaufsicht über marktbeherrschende Unternehmen als ordnungspolitisches Problem?, Königstein (1980)

*Stackelberg, H. v.:* Marktform und Gleichgewicht, Wien und Berlin (1934)

*Sterner, T.:* Fuel taxes: An important instrument for climate policy, in: *Energy Policy*, 35, S. 3194-3202 (2007)

*Stigler, G.J.:* Barriers to Entry, Economies of Scale, and Firm Size, in *G.J. Stigler: Industrial Organization*. Homewood, Ill.: R.D. Irwin (1968)

*Stockmann, K.:* Wettbewerbsbeschränkende Vereinbarungen zwischen Konkurrenten (horizontale Vereinbarungen); in *Wiedemann* (Hrsg.): *Handbuch des Kartellrechts*, München (1999), § 7

*Sudgen, R.:* A Theory of Focal Points, in: *Economic Journal*, 105, S. 553-550 (1995)

*Sutton, J.:* *Sunk Costs and Market Structure*, Cambridge, Mass. (1992)



*Tirole, J.:* The Theory of Industrial Organization, Cambridge, Mass (1988)

*Van Huyck, J. B.; Battalio, R. C; Beil, R. O.:* Tacit Coordination Games, Strategic Uncertainty, and Coordination Failure, in: AER, 80 (1), S. 234-248 (1990)

*Vives, X.:* Oligopoly Pricing – Old Ideas and New Tools, Cambridge, Mass.(1999)

*Weizsäcker, von, C. C.:* Barriers to Entry, Berlin (1980)

*Weizsäcker, von C. C.:* „Kollektive Marktbeherrschung“ im Rahmen der staatlichen und internationalen Fusionskontrolle, in: *Franz/Ramser/Stadler* (Hrsg.): Fusionen, Wirtschaftswissenschaftliches Seminar Ottobeuren, Band 31, Tübingen (2002)

*Wied-Nebbeling, S.:* Preistheorie und Industrieökonomik, Berlin u.a., 4. Aufl. (2003)

### **Gutachten der Monopolkommission**

Anwendung und Möglichkeiten der Mißbrauchsaufsicht über marktbeherrschende Unternehmen seit Inkrafttreten der Kartellgesetznovelle, Sondergutachten I, 1975, Baden-Baden (1977)

Fortschreitende Konzentration bei Großunternehmen, Hauptgutachten II, 1976/1977, Baden-Baden (1978)

Fusionskontrolle bleibt vorrangig, Hauptgutachten III, 1978/1979, Baden-Baden (1980)

Ökonomische Kriterien für die Rechtsanwendung, Hauptgutachten V, 1982/1983, Baden-Baden (1984)

Wettbewerbspolitik oder Industriepolitik, Hauptgutachten IX, 1990/1991, Baden-Baden (1992)

## **Tätigkeitsberichte des BkartA**

1997/1998 (BT-Dr 14 /1139)

1989/1990 (BT-Dr. 12/847)

1987/1988 (BT-Dr 11/4611)

1985/1986 (BT-Dr 11/554)

1983/1984 (BT-Dr 10/3350)

1981/1982 (BT-Dr 10/243)

1978 (BT-Dr 8/2980)

## **Sonstige Materialien**

Wettbewerbsberichte der Europäischen Kommission 1991-2006;  
[http://ec.europa.eu/comm/competition/annual\\_reports/](http://ec.europa.eu/comm/competition/annual_reports/)

Bekanntmachung der Kommission über den Begriff des Zusammenschlusses der Verordnung (EWG) Nr. 4064/89 des Rates über die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen , ABl. EG 1998 Nr. C 66/02

Bekanntmachung der Kommission "Leitlinien zur Anwendung von Artikel 81 Absatz 3 EG-Vertrag (2004/C 101/08)", Amtsblatt der Europäischen Union vom 27.04.2004, C101/97

Mitteilung der Kommission „Leitlinien zur Bewertung horizontaler Zusammenschlüsse gemäß der Ratsverordnung über die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen“, ABl. C 31 v. 05.02.2004, S. 5-18

Diskussionspapier der Europäischen Kommission, Generaldirektion Wettbewerb „DG Competition discussion paper on the application of Article 82 of the Treaty to exclusionary abuses“ v. Dezember 2005, <http://ec.europa.eu/comm/competition/antitrust/art82/index.html>

Begr. z. RegE eines GWB: BT-Dr 1/3462 (1952), BT-Dr 2/1158 (1955)

Begr. z. RegE eines Zweiten Gesetzes zur Änderung des GWB, BT-Dr VI/2520 (1971)

Begr. z. RegE eines Fünften Gesetzes zur Änderung des GWB, BT-Dr 11/4610 (1989)

Begr. Z. RegE eines Sechsten Gesetzes zur Änderung des GWB, BT-Dr 13/9720 (1998)

Unterrichtung des Ausschusses für Wirtschaft zu dem Entwurf eines zweiten Gesetzes zur Änderung des GWB, BT-Dr. 7/765 (1973)

Beschlußempfehlung und Bericht des Ausschusses für Wirtschaft zu dem Entwurf eines vierten Gesetzes zur Änderung des GWB, BT-Dr. 8/3690

1992 Horizontal Merger Guidelines, U.S. Department of Justice and Federal Trade Commission, para. 0.1 vom 02.04.1992., <http://www.usdoj.gov>

Auslegungsgrundsätze des Bundeskartellamtes, Grundsatzabteilung E/G 4, vom Oktober 2000, <http://www.bundeskartellamt.de/Auslegungsgrundsätze.pdf>

Branchenstudie Tankstellenmarkt von Prof. Dr. Schneck Rating GmbH von 2004 in aktualisierter Form v. Dezember 2006 im Auftrag des Bundesverbandes Mittelständischer Mineralölunternehmer e.V. (UNITI)

Branchen Special Tankstellen Bericht Nr. 38 des Bundesverbandes der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken (BVR) vom Oktober 2006

Amtliche Mineralölzahlen 2001-2006, Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

Wöchentliche Veröffentlichungen des Energie Informationsdienst GmbH (EID)

IEA: Energy policies of IEA countries: Spain 2005 review, Paris, 2005

Daten zur Entwicklung der Kosten- und Ertragslage der Mineralölindustrie der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2004, veröffentlicht in Erdöl, Erdgas, Kohle, 121. Jg. 2005, Heft 7/8, S. 288-295

Daten zur Entwicklung der Kosten- und Ertragslage der Mineralölindustrie der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2006, veröffentlicht in Erdöl, Erdgas, Kohle, 123. Jg. 2007, Heft 7/8, S. 299-306

