

Weltölmärkte: Angebotsmacht der OPEC ungebrochen

Christian von Hirschhausen
chirschhausen@diw.de

Franziska Holz
fholz@diw.de

Daniel Huppmann
dhuppmann@diw.de

Claudia Kemfert
ckemfert@diw.de

Trotz des starken Rückgangs der Rohölpreise seit dem Herbst 2008 ist das Preisniveau mit gegenwärtig rund 60 US-Dollar pro Fass immer noch deutlich höher als im langfristigen Durchschnitt. Die Marktmacht der Organisation erdölexportierender Länder (OPEC) ist nach wie vor sehr groß und erklärt einen Teil der Preishöhe. Während sich die Preise auf anderen Rohstoffmärkten wie den Kohlemärkten stärker an den Produktionskosten orientieren, führt die Verbindung von Marktmacht und erheblichen Nachfrageschwankungen auf dem Ölmarkt zu erratischen Ausschlägen der Preise. Modellrechnungen des DIW Berlin zeigen, dass die OPEC zwar keine reine Kartellstrategie durchsetzen kann, ihre einzelnen Mitglieder aber dennoch als starke Oligopolisten die Preise beeinflussen können. Mittelfristig ist aufgrund der Reservenausstattung mit einer noch zunehmenden Bedeutung der OPEC-Länder zu rechnen.

Öl ist weltweit der wichtigste Primärenergieträger. Gegenwärtig deckt es mehr als ein Drittel des Primärenergiebedarfs (Abbildung 1). Trotz des starken Rückgangs im zweiten Halbjahr 2008 liegt der Ölpreis im langjährigen Vergleich noch immer sehr hoch.

Als Folge der aktuellen Wirtschaftskrise sinkt die Nachfrage nach Rohöl, sodass die vorhandenen Kapazitäten kurzfristig ausreichen. Sobald die Konjunktur wieder anzieht, könnte es aber zu Kapazitätsengpässen und erneuten Preispitzen kommen. Kritisch ist hier die Tatsache, dass derzeit Investitionen in neue Erdölfelder zurückgefahren werden. Viele der aktiven großen Felder haben ihre maximale Förderleistung bereits überschritten. Investitionen wären schon notwendig, um die Förderleistung aufrechtzuerhalten. Nach Einschätzung der IEA könnten aufgrund fehlender Investitionen bereits im Jahr 2013 Versorgungsengpässe am Rohölmarkt auftreten.¹ Den Investitionsbedarf im Erdölsektor bis 2030 schätzt die IEA auf 6300 Milliarden US-Dollar, wovon 80 Prozent auf die Entwicklung von neuen Produktionskapazitäten entfallen.²

Die OPEC verfügt über erhebliche Marktmacht auf dem Rohölmarkt. Ihr Anteil an der Produktion beträgt über 40 Prozent, bei den derzeit bekannten weltweiten Ölreserven sind es sogar über 75 Prozent. Darüber hinaus liegen in den OPEC-Ländern die am kostengünstigsten erschließbaren Rohölvorkommen. Durch die Absprachen mit einem weiteren großen Erdölförderland, Russland, nimmt die Bedeutung der OPEC bei der Preisbildung noch weiter zu. Angesichts der sehr ungewöhnlichen Preisentwicklung im Jahr 2008 wurden zwar Zweifel daran laut, dass die

¹ Interview mit IEA-Direktor Nobuo Tanaka: Energieagentur warnt vor Engpass. Süddeutsche Zeitung vom 27.2.2009.

² Vgl. IEA: World Energy Outlook. Paris 2008.

„Der Rückgang der Rohölnachfrage hat die OPEC nicht geschwächt“



Dr. Franziska Holz,
Wissenschaftliche
Mitarbeiterin,
Abteilung Energie,
Verkehr, Umwelt

Frau Dr. Holz, durch die aktuelle Wirtschaftskrise ist die Nachfrage nach Rohöl gesunken und damit auch der Ölpreis. Wiegt uns diese Entwicklung in trügerische Sicherheit?

Sicherlich wiegt uns das kurzfristig in einer gewissen Sicherheit. Wir können aber erwarten, dass sich die Preise mittel- und langfristig wieder auf einem höheren Niveau einpendeln. Aufgrund der derzeit relativ niedrigen Preise ist die Investitionstätigkeit in diesem Sektor zurückgegangen, sodass wir im Moment zwar genügend Förderkapazitäten haben, aber mittelfristig wieder mit einer steigenden Nachfrage rechnen können. Wenn das Investitionsniveau so bleibt wie es ist, sind Engpässe auf dem Erdölmarkt zu erwarten, weil die Kapazitäten zu gering sein könnten.

Steht die nächste Preisexplosion kurz bevor?

Das Schwanken der Erdölpreise, wie wir es in den letzten Jahren beobachtet haben, war insgesamt immer sehr schwer vorherzusagen. Wir werden aber weiterhin so erratische Ausschläge nach oben und vielleicht auch nach unten haben. Ob wir wieder das Niveau des letzten Jahres mit 140 US-Dollar pro Barrel erreichen werden, vermag ich nicht zu sagen. Derzeit befinden wir uns in einem Aufwärtstrend und im langfristigen Mittel werden wir uns auf einem relativ hohen Niveau bewegen.

Inwieweit kann man beim Ölpreis überhaupt von einem freien Wettbewerb sprechen?

Wir haben einen relativ konzentrierten Markt mit nicht sehr vielen Anbietern und keinen wettbewerblichen Preis auf dem Markt. Ein wettbewerblicher Preis wäre ein Preis zu den Grenzkosten, und wir haben bei Rohöl einen Preis, der sehr deutlich über diesen Kosten liegt.

Wie groß ist der Einfluss der OPEC auf den Ölpreis?

Die OPEC hat mit über 40 Prozent des international gehandelten Rohöls einen sehr großen Marktanteil. Für die Zukunft ist es von Bedeutung,

dass mit deutlich über 75 Prozent ein Großteil der weltweit bekannten Rohölreserven in OPEC-Ländern liegt. Inwieweit aber die Absprachen einen Einfluss auf den Preis haben, ist nicht ganz klar. Nicht alle Absprachen innerhalb der OPEC werden umgesetzt. Manche Länder wie Saudi-Arabien können Förderkürzungen leicht verkraften, andere, wie beispielsweise Venezuela, haben eher Schwierigkeiten, Förderkürzungen wirklich umzusetzen. Und es gibt ja auch noch die 60 Prozent anderen Anbieter auf dem Markt, wo der direkte Einfluss der OPEC nicht klar ist.

Hat der Nachfragerückgang die Marktmacht der OPEC-Länder geschwächt?

Ich würde nicht sagen, dass die Marktmacht der OPEC geschwächt wurde. Allein schon, weil wir in den OPEC-Ländern die kostengünstigsten Reserven an Rohöl haben. Bei einem niedrigeren Preis lohnt es sich für Länder, die günstigere Reserven haben, umso mehr zu produzieren. Zum anderen waren die sehr hohen Preise im letzten Jahr nicht unbedingt im Interesse der OPEC. In der Folge gab es starke Bemühungen, den Rohöl- und Energieverbrauch insgesamt zurückzufahren. Das ist nicht im Interesse der OPEC, die auch langfristig daran interessiert ist, ihr Rohöl abzusetzen.

Welche Wirkung wird die Erschließung von neuen Ölquellen in der Zukunft haben? Ist die Lage vielleicht besser, als wir fürchten?

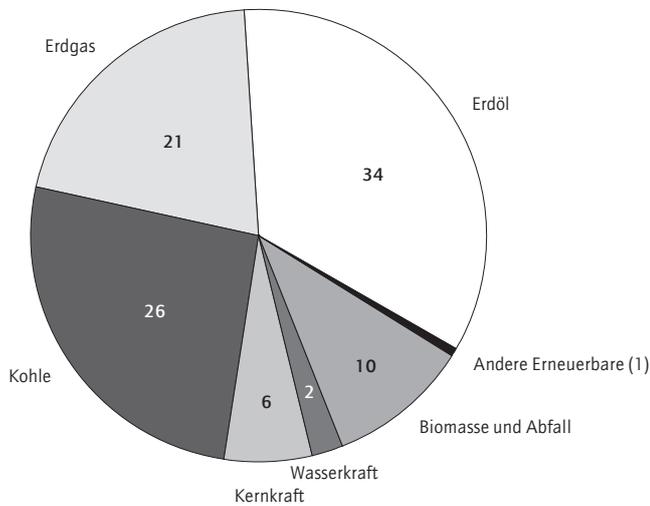
Neue Ölquellen sind größtenteils teurer zu erschließen. Die Förderung von Ölsanden oder Ölschiefer lohnt sich erst ab einem Ölpreis von über 80 US-Dollar pro Barrel. Da der Ölpreis derzeit niedrig ist, werden die Investitionen heruntergefahren. Die entscheidende Größe ist die Entwicklung der Nachfrage, die sicher nach der Finanzkrise wieder steigen wird, und damit sind Knappheiten vorprogrammiert. Wir müssen uns so oder so vom Öl verabschieden. Also müssen wir mehr tun, um Energie einzusparen und alternative Kraftstoffe auf den Markt zu bringen.

Der Ölpreis wird sich mittelfristig weiterhin auf hohem Niveau bewegen.

Das Gespräch führte
Erich Wittenberg.
Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf www.diw.de

Abbildung 1

Weltweiter Primärenergieverbrauch nach Energieträgern 2006
Anteile in Prozent



Quelle: IEA.

DIW Berlin 2009

Abbildung 2

Spot-Preise für Rohöl der Sorte Brent
In US-Dollar je Barrel



Quelle: IEA.

DIW Berlin 2009

OPEC die Entwicklung der Ölpreise kontrollieren kann. Ihre dominierende Marktstellung bleibt aber unumstritten (Abbildung 2).

Ein nicht wettbewerblicher Markt

Die OPEC ist ein Kartell, das versucht, durch den Zusammenschluss von Anbietern die gegenseitige

ge Konkurrenz einzuschränken. Allerdings dürfte es ihr kaum gelingen, den gemeinsamen Gewinn zu maximieren, wie es die Theorie vorsieht. Die Mitgliedsländer der OPEC betrachten die Quotenzuweisungen oft eher als Richtwerte denn als absolute Produktionsobergrenzen.

Die mangelnde Einhaltung von OPEC-Vorgaben durch einzelne Mitgliedstaaten liegt zum Teil daran, dass die OPEC aus Ländern mit sehr unterschiedlichen Voraussetzungen und Zielvorstellungen besteht: Saudi-Arabien etwa kann es sich aufgrund seiner Devisenreserven leisten, je nach aktueller Nachfrage die Produktion auszuweiten oder einzuschränken. Dadurch können Nachfrageschwankungen ausgeglichen und zu hohe Preisausschläge vermieden werden. Venezuela auf der anderen Seite kann es sich aufgrund der umfangreichen Aufgaben der staatlichen Ölförderfirma *Petróleos de Venezuela SA* im Wohlfahrtsbereich kaum erlauben, kurzfristig auf Einnahmen zu verzichten. Mit der heterogenen Mitgliederstruktur der Gruppe lässt sich also die teils inkonsistente Mengen- beziehungsweise Preisstrategie erklären.

Innerhalb der Organisation existiert zudem kein effektiver Mechanismus, um Überschreitungen der Förderquoten zu sanktionieren. Zwar kann Saudi-Arabien damit drohen, durch eine starke Ausweitung seiner Erdölförderung den internationalen Ölpreis zu drücken und damit andere Länder mit höheren Förderkosten aus dem Markt zu drängen. Diese Drohung ist aber bei kleinen Quotenüberschreitungen einzelner Mitglieder nicht glaubwürdig. Die OPEC wird daher oft unter dem Gesichtspunkt der Kartellstabilität untersucht.³ Im Speziellen geht es dabei um die Frage, welche Kompensationszahlungen und Anreizmechanismen innerhalb der OPEC existieren könnten oder eingeführt werden müssten, um Abweichungen von der festgelegten Strategie und den Quoten zu sanktionieren.

Andere ökonomische Analysen kommen zu dem Ergebnis, dass die Bedeutung der OPEC für die Preisbildung am Rohölmarkt überschätzt ist.⁴ Die meisten Produzenten veröffentlichen keine detaillierten Daten zu geförderten Mengen oder Produktionskosten. Das genaue Ausmaß der vorhandenen Reserven ist ebenfalls unklar: Auf der einen Seite machen moderne Explorations- und Fördermethoden neue Ölfelder zugänglich, wie

³ Vgl. Griffin, J.M., Steele, H.: *Energy Economics and Policy*. Orlando 1986. Böckem, S.: *Cartel Formation and Oligopoly Structure: A New Assessment of the Crude Oil Market*. *Applied Economics*, 36(12), 2004, 1355–1369.

⁴ Alhajji, A. F., Huettner, D.: *OPEC and Other Commodity Cartels: A Comparison*. *Energy Policy*, 28, 2000, 1151–1164.

die jüngsten Funde vor der brasilianischen Küste beweisen. Auf der anderen Seite sind die veröffentlichten Reservenschätzungen der nationalen Ölfirmen eher als optimistisch einzuschätzen.⁵ Aufgrund der unvollständigen Information kann selbst die OPEC nur beschränkt Einfluss auf die Preisbildung nehmen, und die Marktstruktur im Rohölhandel liegt zwischen einem vom Kartell dominierten Markt und einem weitgehend freien Wettbewerb.

Gewinnmaximierung am Ölmarkt nicht alleiniges Ziel

Die oben genannten Besonderheiten des wichtigsten Marktteilnehmers OPEC machen die Modellierung des Ölmarkts komplexer als die anderer Rohstoffmärkte. Ein oft verwendeter und geradliniger Ansatz ist die Annahme, dass alle Produzenten danach trachten, ihre Gewinne zu maximieren. Statt bei hohen Ölpreisen die Produktion auszuweiten, fahren manche Staaten ihre Fördermengen bei hohen Preisen aber eher zurück. Ein solches untypisches Verhalten kann zum Beispiel durch das „Target-Revenue-Modell“ erklärt werden.⁶

Ein weiteres Modell, das an der *Colorado School of Mines* entwickelt wurde,⁷ betrachtet den Ölmarkt aus der Sicht von Saudi-Arabien. Speziell geht es um die Frage, ob Saudi-Arabien als größter Ölproduzent der Welt seine Produktion so steuert, dass seine Gewinne maximiert werden. Saudi-Arabien agiert in diesem Modell als Marktführer, der die Reaktion der Konkurrenz auf seine Produktionsentscheidung antizipieren und dementsprechend in seiner Planung berücksichtigen kann. Die Modellergebnisse deuten darauf hin, dass durch eine Reduktion der Produktionsmenge die Gewinne von Saudi-Arabien gesteigert werden könnten. Dass Saudi Arabien eine solche Politik de facto nicht verfolgt, kann dadurch erklärt werden, dass ein staatlicher Ölkonzern wie *Saudi Aramco* neben Einnahmen für den Staat auch andere Ziele verfolgen muss. Dies sind etwa Preissubventionen für Treibstoffe im Inland oder Sozialprojekte. Dies führt dazu, dass staatliche Ölkonzerne im All-

⁵ Neben sogenannten „konventionellen“, also mit technisch ausgereiften Fördertechniken erschließbaren Reserven haben auch „unkonventionelle“ Produktionsquellen zunehmende Bedeutung. Unkonventionelle Ölquellen sind vor allem Ölsande, Schwerstöl und Ölschiefer. Außerdem kommen künftig als Substitute für Rohöl auch Mineralölprodukte, die aus Biomasse oder aus der Verflüssigung von Erdgas gewonnen werden, in Betracht. Vgl. IEA, a.a.O.

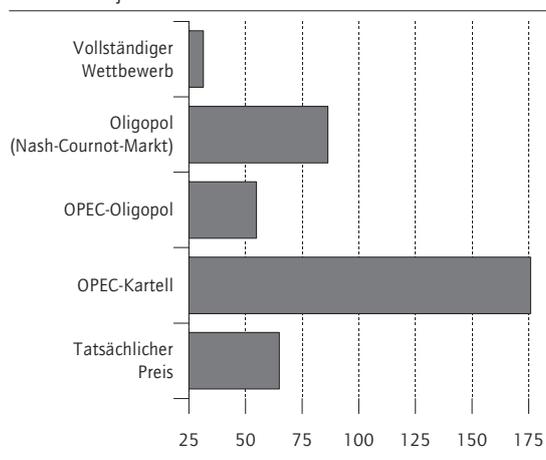
⁶ Vgl. Dahl, C. A.: *International Energy Markets: Understanding Pricing, Policies and Profits*. Tulsa, OK, 2004.

⁷ Al-Qahtani, A., Balistreri, E., Dahl, C. A.: *A Model for the Global Oil Market: Optimal Oil Production Levels for Saudi Arabia*. Vorgestellt bei der IAEE-Konferenz 2008, Istanbul.

Abbildung 3

Modellergebnisse zu den Spotpreisen für Rohöl der Sorte Brent 2006

In US-Dollar je Barrel



Quellen: IEA; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

gemeinen größere Mengen produzieren, als aus Sicht der Gewinnmaximierung optimal wäre.⁸

Modellsimulation zeigt Marktmacht der OPEC-Produzenten

Am Rohölmarkt gibt es mehrere regionale Spotmärkte, an denen Ölsorten wie „West Texas Intermediate“ (USA) oder „Brent“ (Nordwesteuropa) gehandelt werden. Ökonomen bezeichnen den Rohölmarkt auch als „großes Becken“, also einen integrierten Markt, in dem Preisdifferenzen, abgesehen von Transportkosten und gewissen Qualitätsunterschieden, nicht existieren.

Das vom DIW Berlin entwickelte OILMOD-Modell (Kasten) simuliert den internationalen Ölmarkt im Rahmen eines Gleichgewichtsmodells. Die Produzenten trachten danach, ihre Gewinne zu maximieren, wobei verschiedene Marktmachtsszenarien simuliert werden können:

- *Vollständiger Wettbewerb*, das heißt der Exportpreis entspricht den Grenzkosten des Produzenten.
- *Oligopol (Nash-Cournot-Markt)*, in dem alle Produzenten Marktmacht ausüben, das heißt durch Zurückhaltung der Produktion den Preis treiben und dadurch höhere Profite generieren.

⁸ Vgl. Hartley, P., Medlock III., K. B.: *A Model of the Operation and Development of a National Oil Company*. *Energy Economics*, 30, 2008, 2459–2485.

Das Ölmarkt-Modell OILMOD des DIW Berlin

Das am DIW Berlin entwickelte Modell OILMOD ist ein numerisches Gleichgewichtsmodell, das Produktion, Verbrauch und Handelsflüsse von Rohöl am internationalen Markt abbildet.¹ Das Modell umfasst alle OPEC- und OECD-Länder sowie Brasilien, China, Indien, Kasachstan, Russland und Taiwan. Als Basisjahr in Bezug auf produzierte und konsumierte Mengen, Importpreise und Produktionskosten dient das Jahr 2006.

Im Modell sind Produzenten und Nachfragerländer abgebildet, die durch Öltanker und Pipelines verbunden sind. Die Produktionskosten sind durch quadratische Funktionen dargestellt, der Konsum durch lineare inverse Nachfragefunktionen. Die Referenzdaten stammen von der IEA und BP, die Produktionskosten von Aguilera et al., die Transportkosten von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe.²

¹ Huppmann, D., Holz, F.: A Model for the Global Crude Oil Market Using a Multi-Pool MCP Approach. DIW Berlin Discussion Paper Nr. 869, 2009.

² BP: Statistical Review of World Energy. 2008; IEA: World Energy Outlook 2008. Paris 2008; Aguilera, R. F., Eggert, R. G., Lagos, G. C. C., Tilton, J. E.: Depletion and Future Availability of

Im Unterschied zu anderen Gleichgewichts- und Optimierungsmodellen werden in dieses Modell auch regionale Spotmärkte wie West Texas Intermediate (WTI) und Brent einbezogen. Durch die Möglichkeit der Importländer, über den Spotmarkt Rohöl zu kaufen statt dieses direkt vom Produzenten zu beziehen, wird Preisdiskriminierung seitens der Produzenten unterbunden. Insbesondere werden im Modell Arbitrageure berücksichtigt, die Preisunterschiede zwischen verschiedenen Importhäfen ausgleichen, die nicht durch Transportkosten gerechtfertigt sind. Damit können die anderen Spieler am Markt keine Preisdiskriminierung ausüben.

Petroleum Resources. The Energy Journal, 30(1), 2009, 141–174; BGR: Reserven, Ressourcen und Verfügbarkeit von Energierohstoffen 2002. Band 28 von Rohstoffwirtschaftliche Länderstudien. Hannover 2003.

- *OPEC-Oligopol*, in dem nur die OPEC-Länder Marktmacht ausüben, aber unabhängig voneinander ihre Gewinne maximieren; die anderen Marktteilnehmer agieren als „wettbewerblicher Rand“.
- *OPEC-Kartell*, in dem die OPEC-Mitglieder Marktmacht ausüben und den gemeinsamen Gewinn maximieren.⁹

Ein funktionierendes *OPEC-Kartell* hätte Preise auf fast dem Dreifachen des tatsächlichen Niveaus durchsetzen können, wohingegen in einem *vollständig wettbewerblichen* Markt das Preisniveau nur etwa halb so hoch gewesen wäre (Abbildung 3). Die Referenzwerte liegen im Allgemeinen zwischen den Simulationsergebnissen des *Oligopols (Nash-Cournot-Marktes)* und des *OPEC-Oligopols*.

Dies legt den Schluss nahe, dass die OPEC-Mitglieder und unter Umständen auch einige andere Produzenten Marktmacht ausüben, dass aber die OPEC eine reine Kartell-Strategie im Sinn einer gemeinsamen Gewinnmaximierung gegenüber ihren Mitgliedern nicht durchsetzen kann.

⁹ Das Kartell-Szenario enthält die Annahme, dass alle OPEC-Mitglieder nicht mehr als die zugewiesenen Quoten fördern.

Die Tabelle zeigt die Simulationsergebnisse für Verbrauch und Produktion in diesen Szenarien und zum Vergleich die tatsächlichen Mengen im Referenzjahr 2006. Die Simulationsergebnisse bezüglich der produzierten Mengen deuten ebenfalls auf ein *OPEC-Oligopol* hin. Nur Saudi-Arabien fällt aus dem Rahmen, denn die tatsächliche Produktion liegt dort weit über der optimalen Menge für einen *OPEC-Oligopolisten*. Diese Beobachtung deckt sich in der Tendenz mit den Ergebnissen des Modells der *Colorado School of Mines*.

Fazit

Die Entwicklung des Rohölpreises war in den vergangenen Jahren durch einen längerfristigen Aufwärtstrend und durch starke Schwankungen gekennzeichnet. Nach einem Rekordniveau 2008 von über 140 US-Dollar sind die Preise kurzzeitig unter 40 US-Dollar gefallen und mittlerweile wieder auf fast 60 US-Dollar gestiegen. In dieser Entwicklung spiegeln sich unter anderem die unsicheren Erwartungen über die Ölnachfrage. Nach wie vor trägt aber auch das Verhalten der OPEC maßgeblich zur Preisbildung bei. Nach Modellrechnungen des DIW Berlin setzt die OPEC zwar keine reine Kartellstrategie durch,

Tabelle

Modellergebnisse für ausgewählte Länder 2006

In Millionen Barrel pro Jahr

	Vollständiger Wettbewerb	Oligopol (Nash-Cournot-Markt)	OPEC-Oligopol	OPEC-Kartell	Tatsächliche Werte
Rohölverbrauch					
Deutschland	966	886	932	756	920
Russland	991	906	955	768	946
Spanien	478	437	460	370	456
Niederlande	630	576	607	489	601
China	2 702	2 481	2 604	2 117	2 575
Japan	1 564	1 435	1 507	1 225	1 490
Saudi-Arabien	715	654	688	553	682
Brasilien	708	649	681	542	678
USA	6 398	5 867	6 153	4 903	6 108
Welt insgesamt¹	23 815	21 757	22 935	18 478	22 712
Rohölproduktion					
China	1 133	1 182	1 420	1 420	1 352
Iran	1 621	1 621	1 608	1 357	1 544
Norwegen	962	962	962	962	917
Russland	2 883	2 004	3 713	3 713	3 536
Saudi-Arabien	3 787	2 536	1 635	1 702	3 787
USA	1 791	1 893	1 958	1 958	1 865
Welt insgesamt¹	23 815	21 757	22 935	18 478	24 087

¹ Alle im Modell berücksichtigten Länder.

DIW Berlin 2009

Quellen: IEA; Berechnungen des DIW Berlin.

ihre Mitgliedsländer haben als starke Oligopolisten aber erheblichen Einfluss auf die Preise.

Da der Großteil der bekannten Ölreserven im Mittleren Osten liegt, wird die mögliche Marktmacht der OPEC in den kommenden Jahren eher noch zunehmen. Aufgrund der heterogenen Mitgliederstruktur der OPEC ist eine vollständige Kartellisierung des Marktes zwar auch in Zukunft wenig wahrscheinlich. Dennoch dürfte sich der

preiserhöhende Einfluss der OPEC weiter verstärken.

Der starke Preisverfall im Rohölmarkt hat zuletzt zu einem Rückgang der Investitionstätigkeit geführt. Dadurch werden in den kommenden Jahren verfügbare Kapazitäten fehlen, um Nachfragespitzen auszugleichen. Insofern sind erneute Preisausschläge nach oben nicht auszuschließen.

JEL Classification:
L13, L71, Q41

Keywords:
Crude oil,
Market structure,
Cartel,
Simulation model,
Price indices

Impressum

DIW Berlin
Mohrenstraße 58
10117 Berlin
Tel. +49-30-897 89-0
Fax +49-30-897 89-200

Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann
(Präsident)
Prof. Dr. Tilman Brück
Dr. habil. Christian Dreger
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Prof. Dr. Alexander Kritikos
Prof. Dr. Viktor Steiner
Prof. Dr. Gert G. Wagner
Prof. Dr. Christian Wey

Chefredation

Kurt Geppert
Carel Mohn

Redaktion

PD Dr. Elke Holst
Susanne Marcus
Manfred Schmidt

Pressestelle

Renate Bogdanovic
Tel. +49 – 30 – 89789–249
presse@diw.de

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice
Postfach 7477649
Offenburg
leserservice@diw.de
Tel. 01805–19 88 88, 14 Cent/min.
Reklamationen können nur innerhalb
von vier Wochen nach Erscheinen des
Wochenberichts angenommen werden;
danach wird der Heftpreis berechnet.

Bezugspreis

Jahrgang Euro 180,-
Einzelheft Euro 7,-
(jeweils inkl. Mehrwertsteuer
und Versandkosten)
Abbestellungen von Abonnements
spätestens 6 Wochen vor Jahresende
ISSN 0012-1304
Bestellung unter leserservice@diw.de

Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –
auch auszugsweise – nur mit
Quellenangabe und unter Zusendung
eines Belegexemplars an die Stabs-
abteilung Kommunikation des DIW
Berlin (Kundenservice@diw.de)
zulässig.

Gedruckt auf
100 Prozent Recyclingpapier.