

Wochenbericht

Wirtschaft Politik Wissenschaft

Geldpolitische Aspekte der Erweiterung des Euroraums

Kirsten Lommatzsch
klommatzsch@diw.de

Silke Tober
stober@diw.de

Dem Beitritt zur Europäischen Union (EU), den zahlreiche Länder anstreben, wird mit einiger Verzögerung die Einführung des Euro folgen. Schon jetzt stellen sich daher zwei grundsätzliche Fragen: Erstens, ist die Europäische Zentralbank (EZB) auch dann mit den derzeit gegebenen Entscheidungsstrukturen in der Lage, zügig auf geldpolitische Erfordernisse im Euroraum zu reagieren, und zweitens, weist die Inflationsentwicklung in den Beitrittsländern strukturelle Besonderheiten auf, durch die die Geldpolitik voraussichtlich erschwert wird? Der vorliegende Bericht plädiert für eine Reform der Entscheidungsstrukturen. Die Entscheidungsfähigkeit verlangt ein überschaubares Gremium. Dabei dürfte die Bildung von Gruppen, innerhalb derer rotiert wird, den Erfordernissen der Geldpolitik im Euroraum am ehesten entsprechen. Eine Beeinträchtigung der Geldpolitik durch strukturelle Besonderheiten in den Beitrittsländern ist allerdings nicht zu erwarten. Das Gewicht der Beitrittskandidaten ist zu gering und der theoretisch mögliche Balassa-Samuelson-Effekt zu schwach, als dass hiervon eine spürbare Auswirkung auf den Euroraum insgesamt ausgehen dürfte.

Auf dem Gipfel in Göteborg im Juni 2001 bekräftigte die EU ihr Interesse, die Beitrittsverhandlungen mit den am weitesten fortgeschrittenen Kandidatenländern bis Ende 2002 abzuschließen. Damit wäre der Weg frei für eine Aufnahme dieser Länder in die EU im Jahre 2004 und für eine Teilnahme an der im selben Jahr stattfindenden Wahl zum Europa-Parlament. Die Erweiterung im Jahre 2004 könnte bis zu zehn Länder umfassen.¹

Mit dem Beitritt zur EU ist auch die Teilnahme an der Wirtschafts- und Währungsunion verbunden: Die Länder müssen ihre Geld- und Wechselkurspolitik als ein Anliegen gemeinschaftlichen Interesses ansehen, und es wird erwartet, dass sie dem Wechselkursmechanismus II (WKM II) beitreten; die Zentralbanken müssen unabhängig sein, und die Staatshaushalte dürfen für die Finanzierung von Defiziten nicht auf Zentralbankkredite zurückgreifen. Der Beitritt zur EU geht allerdings nicht uno actu mit der Einführung des Euro einher, die die Einhaltung der im Maastricht-Vertrag festgelegten Kriterien verlangt. Da den Beitrittskandidaten keine Opt-out-Klausel zugestanden wird, erfolgt der Beitritt zum Euroraum automatisch, wenn die Kriterien erfüllt sind. Ohnehin streben die meisten Beitrittskandidaten einen zügigen Übergang zum Euro an (Übersicht 1).

¹ Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Slowakei, Slowenien, die Tschechische Republik, Ungarn und Zypern.

Königin-Luise-Straße 5
14195 Berlin

Tel. +49-30-897 89-0
Fax +49-30-897 89-200

www.diw.de
postmaster@diw.de

DIW Berlin

Nr. 15/2002

69. Jahrgang / 11. April 2002

Inhalt

Geldpolitische Aspekte der Erweiterung des Euroraums
Seite 229

Rohölpreise im Zeichen von Konjunkturoffnungen und Kriegsängsten **Seite 238**

Unkorrigiert!

Sperrfrist:
Mittwoch, 10. April 2002, 17 Uhr!
Für Agenturen:
Sendesperrfrist
Mittwoch, 10. April 2002, 8 Uhr,
mit Sendesperrfristvermerk:
„Freigabe zur Veröffentlichung:
Mittwoch, 10. April 2002, 17 Uhr“

A 22127 C

Übersicht 1

Explizite Ziele für die EWU-Teilnahme und den darauf folgenden Übergang zum Euro

	Einführung des Euro	Teilnahme am WKM II
Estland	–	–
Lettland	–	Ab Beitritt oder später
Litauen	–	–
Malta	–	Nach Beitritt so schnell wie möglich
Polen	–	Nach Beitritt
Slowakei	–	Nach Beitritt
Slowenien	So früh wie möglich nach Beitritt, unter Berücksichtigung nachhaltiger realer Konvergenz	Schnelle Teilnahme nach Beitritt
Tschechische Republik	–	Standard-Schwankungsbreiten
Ungarn	Zum frühest möglichen Termin nach Beitritt	2 Jahre, Möglichkeit geringerer als Standard-Schwankungsbreiten
Zypern	2005 mit EU-Beitrittsziel 1.1.2003	Ab Beitritt, maximal 2 Jahre

Quelle: Europäische Kommission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs: Evaluation of the 2001 Pre-accession Economic Programmes of Candidate Countries Enlargement. Papers, Nr. 7, Januar 2002, S. 12 (Übersetzung des DIW).

DIW Berlin 2002

Reform der Entscheidungsregeln

Der EZB-Rat hat gegenwärtig 18 gleichermaßen stimmberechtigte Mitglieder: sechs Mitglieder des Direktoriums und zwölf Präsidenten der nationalen Zentralbanken jener Mitgliedstaaten, die den Euro eingeführt haben. Geldpolitische Entscheidungen setzen den Statuten der EZB entsprechend eine einfache Mehrheit voraus, faktisch wird allerdings eher dem Einstimmigkeitsprinzip gefolgt.² In einer Patt-situation entscheidet die Stimme des Präsidenten. Mit der anstehenden Erweiterungsrunde der EU könnte das Gremium bereits im Jahre 2006 um zehn Mitglieder vergrößert werden; mit den EU-Ländern Dänemark, Schweden und dem Vereinigten Königreich sowie den weiteren Beitrittskandidaten würde die Zahl der stimmberechtigten Mitglieder des EZB-Rats sogar auf 33 Mitglieder anschwellen. Unter diesen Voraussetzungen wäre es weder praktikabel noch angemessen, die derzeitigen Entscheidungsstrukturen beizubehalten. Denn bei einer so hohen Zahl von Stimmberechtigten wären Entscheidungsprozesse zweifellos schwerfällig. Auch würde das Missverhältnis zwischen Stimmrecht und der letztlich hinter diesem Stimmrecht stehenden Bevölkerungszahl oder Wirtschaftskraft stark zunehmen. Im Extremfall könnten 17 Nationalbankpräsidenten aus kleineren Ländern eine Entscheidung durchsetzen, obwohl diese Länder im Euroraum nur knapp 15 % des Bruttoinlandsprodukts bzw. knapp 20 % der Bevölkerung repräsentieren.³

Insgesamt erscheint die zahlenmäßige Beschränkung der Mitglieder des EZB-Rats unvermeidlich. Dies wirft die Frage auf, inwieweit diese mit den nationalen Interessen der Mitgliedstaaten vereinbar ist. Freilich kann Geldpolitik nur für den gesamten Euroraum gemacht werden, und regionale Interessenvertretung

darf im Entscheidungsgremium einer Zentralbank keine Rolle spielen. Die Zentralbankpräsidenten, die von den einzelnen Mitgliedsländern entsandt werden, sind geldpolitische Experten und müssen ihre Aufgabe mit Blick auf die gesamtwirtschaftlichen Gegebenheiten des Euroraums wahrnehmen. Infolge ihrer satzungsgemäßen Unabhängigkeit wird sich bei der Aufgabenerfüllung eine gewisse Eigendynamik entfalten. Das schließt keineswegs aus, dass sie ihr Wissen über die regionalen Besonderheiten ihres Heimatlandes in die Diskussion einbringen, denn nur so entsteht ein möglichst aktuelles und vollständiges Bild der Entwicklungstendenzen. Für die geldpolitische Entscheidung können allerdings regionale Aspekte nicht ausschlaggebend sein, es sei denn, sie prägen die Tendenzen im Euroraum. Die Unabhängigkeit der geldpolitischen Entscheidungsträger wird durch die in den Statuten verankerte Vertraulichkeit der Sitzungsprotokolle unterstützt.⁴ Im Übrigen kann es letztlich, wenn überhaupt, nur einen kurzfristigen Interessenkonflikt geben. Eine Geldpolitik, die sich kurzfristig beispielsweise an den Erfordernissen Irlands orientierte und deshalb eine restriktive Geldpolitik verfolgte, würde mittelfristig alles tun müssen, um die so ausgelöste Rezession im Euroraum als Ganzem zu

² Diese Einschätzung ergibt sich aus diversen Antworten Duisenbergs auf Fragen im Anschluss an Pressekonferenzen. Als Beispiel dienen Auszüge vom 3. Februar 2000: „First, there was no formal vote. Again, as I had hoped and as it was, it was a consensus decision“ sowie vom 8. Juni 2000: „We had an intensive discussion, a prolonged discussion, which was very useful and, in the end, resulted in a consensus on what we had to do.“ Willem F. Duisenberg, Präsident der Europäischen Zentralbank, EZB-Pressekonferenz, Frankfurt a. M., 3. Februar 2000, und EZB-Pressekonferenz, Frankfurt a. M., 8. Juni 2000.

³ Hat der Präsident das Initiativrecht, könnte es demgegenüber zu einer Dominanz des Status quo kommen. Vgl. R. E. Baldwin, E. Berglöf, F. Giavazzi und M. Widgrén: Preparing the ECB for Enlargement. In: CEPR Policy Paper, No. 6/2001, S. 14.

⁴ „Die Aussprachen in den Ratssitzungen sind vertraulich. Der EZB-Rat kann beschließen, das Ergebnis seiner Beratungen zu veröffentlichen.“ Art. 10.4 des Protokolls über die Satzung des Europäischen Systems der Zentralbanken und der Europäischen Zentralbank.

Ohne Reform schwerfällige Entscheidungsprozesse

bekämpfen. *What is good for the euro area is good for each country* müsste daher die Devise lauten.

Für die Reform der Besetzung des EZB-Rates bieten sich drei Modelle an:⁵ Die Bildung eines aus Experten bestehenden geldpolitischen Komitees (Beispiel Vereinigtes Königreich), die Bildung von Gruppen mit jeweils einem Repräsentanten (Beispiel IWF) und die Rotation (Beispiel USA). Ein Dilemma der anstehenden Reform besteht darin, dass bei den einzelnen Mitgliedern die Tendenz, nationale Interessen zu vertreten, gerade durch eine Einschränkung der Repräsentation verstärkt werden könnte.

Ein geldpolitisches Komitee, das aus sechs bis zehn geldpolitischen Experten gebildet wird, scheint auf den ersten Blick die beste Lösung zu sein. Geldpolitik ist eine Aufgabe für erfahrene Experten, die über Know-how und Weitsicht verfügen, und nicht für nationale Interessenvertreter. Erstens sind aber auch die nationalen Zentralbankpräsidenten in aller Regel ausgewiesene und erprobte Experten. Zweitens sollten die speziellen Länderkenntnisse, über die die nationalen Zentralbankpräsidenten infolge ihrer Tätigkeit verfügen, in den Entscheidungsprozess einfließen, um so ein abgerundetes Gesamtbild der Entwicklung im Euroraum zu ermöglichen. Drittens stellen die nationalen Zentralbankpräsidenten mit Blick auf Rechenschaftspflicht und Glaubwürdigkeit der Zentralbank das Bindeglied zwischen dem jeweiligen Land und dem EZB-Rat dar.⁶ Viertens ist es nur schwer vorstellbar, dass die Wahl der geldpolitischen Experten im Euroraum unter vollständiger Vernachlässigung ihrer regionalen Herkunft stattfindet. Insofern unterscheidet sich das Entscheidungsgremium der EZB deutlich von dem Monetary Policy Committee der Bank of England und auch von der Schwedischen Zentralbank, die für wesentlich kleinere und homogenere Währungsräume konzipiert wurden. Zudem ist es, fünftens, nicht zwingend, dass sich die Experten eines geldpolitischen Komitees weniger stark an regionalen Entwicklungen orientieren als die Präsidenten der nationalen Zentralbanken. Eine Studie des Abstimmungsverhaltens der US-amerikanischen Zentralbank hat jüngst ergeben, dass es in den USA gerade die Mitglieder des Direktoriums sind, die die Gegebenheiten in ihrem Herkunftsstaat berücksichtigen.⁷

Delegieren jeweils Gruppen von Ländern einen Vertreter in den EZB-Rat, wären alle Länder stets repräsentiert, und dennoch bestünde ein überschaubares funktionsfähiges Entscheidungsgremium. Zu erwarten ist in diesem Fall, dass der Repräsentant sich jeweils in seiner Gruppe mit den anderen Ländern abstimmt. Das eingangs erwähnte Dilemma einer mit der Reform stärkeren nationalen Orientierung der Mitglieder des EZB-Rates dürfte bei dieser Variante am größten sein.

Modelle für eine Reform
des EZB-Rates

Plädoyer für Gruppenbildung
und Rotation

Übersicht 2

Vorschlag für die Zusammensetzung des EZB-Rates nach einer Reform der Entscheidungsstrukturen

	Nationale Zentralbank- präsidenten aus Ländern bzw. Ländergruppen ¹	Gewicht in % ²
1	Deutschland	20,6
2	Vereinigtes Königreich	15,4
3	Frankreich	14,7
4	Italien	13,1
5	Spanien	7,9
6	Polen	5,3
7	Niederlande	4,1
	Schweden	2,4
8	Dänemark	1,6
	Finnland	1,3
	Belgien	2,6
9	Irland	1,0
	Luxemburg	0,2
	Griechenland	1,9
10	Zypern	0,1
	Malta	0,0
	Österreich	2,1
11	Portugal	1,8
	Slowenien	0,3
	Tschechische Republik	1,5
12	Ungarn	1,4
	Slowakei	0,7
	Litauen	0,5
13	Lettland	0,3
	Estland	0,2

Direktorium der EZB

Deutschland, Frankreich, das Vereinigte Königreich und Italien erhalten ein permanentes Vorschlagsrecht für jeweils ein Mitglied des sechsköpfigen Direktoriums. Die übrigen beiden Mitglieder werden im Einvernehmen aller dem Euroraum zugehörigen Mitgliedstaaten ernannt.

1 Innerhalb der sechs Gruppen findet eine Rotation statt.

2 In die Berechnung gehen jeweils zur Hälfte das Bruttoinlandsprodukt und die Bevölkerungszahl ein.

Quellen: Eurostat; OECD; Weltbank; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Daher wird hier für eine Kombination von Gruppenbildung und Rotation des Repräsentanten innerhalb einer Gruppe plädiert. Durch diese Rotation wird die Gefahr einer nationalen Interessenvertretung minimiert. Die kleineren Länder sollten Gruppen bilden, die sich dem ökonomischen Gewicht nach etwa entsprechen. Als Indikatoren dafür könnte man die Bevölkerungszahl und das Bruttoinlandsprodukt, und zwar jeweils zur Hälfte, heranziehen (Übersicht 2). Begrenzt man die Gesamtzahl der Mitglieder des EZB-Rates auf 19 und behält die jetzige Struktur des

⁵ Siehe auch Baldwin et al., a. a. O.

⁶ Letzteres betonen Baldwin et al. zu Recht; a. a. O., S. 23.

⁷ Vgl. E. Meade und N. Sheets: Regional Influences on U.S. Monetary Policy: Some Implications for Europe. Discussion Paper, Nr. 523/2002, Centre for Economic Performance.

Kasten 1

Balassa-Samuelson-Effekt

Der auf Balassa und Samuelson zurückgehende Effekt ist eine angebotsseitige Erklärung für Änderungen der relativen Preise zwischen handelbaren und nichthandelbaren Gütern. Unter der Annahme vollkommener Konkurrenz auf den Güter- und Faktormärkten ist der relative Preis zwischen handelbaren und nichthandelbaren Gütern ausschließlich durch die Angebotsbedingungen bestimmt. Der Balassa-Samuelson-Effekt besagt, dass es zu Änderungen des relativen Preises zwischen handelbaren und nichthandelbaren Gütern kommt, wenn sich die Produktivität in den beiden Bereichen unterschiedlich entwickelt. Aufgrund des internationalen Preiszusammenhangs wird der häufigere Fall einer stärker steigenden Produktivität im Bereich der handelbaren Güter nicht deren Preise beeinflussen, sondern – im hier behandelten Fall fester Wechselkurse bzw. einer Währungsunion – steigende Nominallohne mit sich bringen. Da die Lohnentwicklung annahmegemäß für die gesamte Ökonomie einheitlich ist, führt das zu steigenden Preisen der nichthandelbaren Güter und damit zu deren relativer Verteuerung.

Der Balassa-Samuelson-Effekt kann anhand eines Modells einer offenen Ökonomie dargestellt werden.¹ Es werden folgende Annahmen getroffen:

1. Es werden handelbare und nichthandelbare Güter produziert.
2. Die Angebotsseite der Ökonomie kann über zwei (unterschiedliche) Produktionsfunktionen beschrieben werden, in die die Faktoren Kapital und Arbeit eingehen und die durch konstante Skalenerträge gekennzeichnet sind.
3. Der Preis der handelbaren Güter wird über den internationalen Preiszusammenhang in einem einheitlichen Markt bestimmt. Für die handelbaren Güter gilt das Gesetz des einheitlichen Preises.
4. Es besteht ein international einheitlicher Kapitalmarkt. Der Zinssatz ist somit für das Inland exogen vorgegeben.
5. Der Kapitalstock ist für beide Sektoren kurzfristig festgelegt.
6. Im Inland besteht ein einheitlicher Arbeitsmarkt. Löhne im Bereich der handelbaren Güter werden entsprechend dem Grenzprodukt gezahlt; diese Löhne gelten auch für den Bereich der nichthandelbaren Güter.

Exogen gegeben sind somit der Kapitalstock, die Preise der handelbaren Güter und der Zinssatz. Zusätzlich ist für den Sektor der nichthandelbaren Güter der Lohnsatz vorgegeben. Der relative Preis der nichthandelbaren Güter ergibt sich hier eindeutig durch die Auflösung der Bedingungen des Gewinnmaximums für die Unternehmen. Es ist insofern ein mikroökonomisch begründetes Gleichgewichtsphänomen.

Wenn in diesem System die Produktivität im Bereich der handelbaren Güter zunimmt, dann wird (bei unverändertem Zinssatz) die Kapitalintensität bei den handelbaren Gütern steigen. Das impliziert höhere Löhne. Den höheren Löhnen wird die Kapitalintensität im Bereich der nichthandelbaren Güter angepasst, so dass die Ertragsrate des Kapitals dem exogen vorgegebenen Zinssatz wieder entspricht. Die eingesetzte Arbeitsmenge im Bereich der nichthandelbaren Güter sinkt. Im Modell folgt hieraus ein steigender relativer Preis der nichthandelbaren Güter und – aufgrund der unveränderten Produktionsfunktion und der unveränderten Kapitalmenge – ein geringerer Output an nichthandelbaren Gütern.

Im Rahmen des Modells kann die Beziehung zwischen dem Anstieg des relativen Preises der nichthandelbaren Güter (Inflationsrate) und dem Wachstum der Produktivität folgendermaßen hergeleitet werden. Logarithmieren und Differenzieren der Bedingungen erster Ordnung führen zu den Gleichungen

$$[1] \quad 0 = \Delta a_h - b \Delta (k_h - l_h)$$

$$[2] \quad 0 = \Delta (p_{nh} - p_h) + \Delta a_{nh} - c \Delta (k_{nh} - l_{nh})$$

$$[3] \quad \Delta w = \Delta a_h + (1 - b) \Delta (k_h - l_h)$$

$$[4] \quad \Delta w = \Delta (p_{nh} - p_h) + \Delta a_{nh} + (1 - c) \Delta (k_{nh} - l_{nh}),$$

¹ Vgl. M. Obstfeld und K. Rogoff: Foundations of International Macroeconomics, Cambridge, Mass.; London 1995.

wobei die mit Δ gekennzeichneten Variablen das totale Differential des jeweiligen Logarithmus und $(p_{nh} - p_h)$ den relativen Preis der nichthandelbaren Güter darstellen. Aus den Gleichungen [1] bis [4] ergibt sich die folgende Beziehung²

$$[5] \Delta(p_{nh} - p_h) = c/b \Delta a_h - \Delta a_{nh}.$$

Damit hängt die Entwicklung der relativen Preise vom Wachstum der Produktivität in den beiden Sektoren ab. Der Koeffizient der totalen Faktorproduktivität der handelbaren Güter sollte höher als 1 sein, da die Produktionselastizität des Faktors Arbeit im Bereich der nichthandelbaren Güter diejenige im Bereich der handelbaren Güter annahmegemäß übersteigt.

Das Balassa-Samuelson-Modell unterstellt jedoch eine Beziehung in den Niveaus. Der Zusammenhang, der in Niveaus getestet werden kann (und der auch der Schätzung im Kasten 2 zugrunde liegt), wird aus den Gleichgewichtsbedingungen für die Arbeitsnachfrage hergeleitet. Durch Gleichsetzen der Bedingungen zum Ausgleich der Faktorkosten und des Grenzprodukts der Arbeit ergibt sich, dass die Grenzprodukte der Arbeit in umgekehrtem Verhältnis zum Preisniveau stehen:

$$[6] \frac{P_{nh}}{P_h} = f\left(\frac{\partial Y_h / \partial L_h}{\partial Y_{nh} / \partial L_{nh}}\right).$$

Eine stärker steigende Produktivität im Bereich der handelbaren Güter wird sich somit in relativ steigende Preise der nichthandelbaren Güter übersetzen.

² L. Sarno und M. P. Taylor: Purchasing Power Parity and the Real Exchange Rate. CEPR Discussion Paper, No. 2913/ 2001.

Direktoriums mit sechs Mitgliedern bei, so könnten die sieben größeren Länder – Deutschland, das Vereinigte Königreich, Frankreich, Italien, Spanien, Polen und die Niederlande – jeweils ihren nationalen Zentralbankpräsidenten entsenden. Innerhalb der weitgehend regionalorientierten Gruppen der übrigen Länder findet jährlich eine Rotation statt. Die vier mit Abstand gewichtigsten Länder – Deutschland (20,6%), Vereinigtes Königreich (15,4%), Frankreich (14,7%) und Italien (13,1%) – sollten zudem ein permanentes Vorschlagsrecht für ein Mitglied des sechsköpfigen Direktoriums erhalten.

Zwar dürfte dieser Vorschlag eine weitere Änderung des EU-Vertrages erfordern, da sowohl die Rotation innerhalb der Gruppen als auch das Vorschlagsrecht für das Direktorium rechtlich verankert werden müsste – dies dürfte allerdings für alle Vorschläge gelten, die die Zahl der Mitglieder des EZB-Rates und nicht nur die Zahl der im Rat Stimmberechtigten beschränken. Es dürfte auch für den Vorschlag von Baldwin et al. gelten, der eine Delegation an eine Gruppe von Experten, d. h. das Direktorium, beinhaltet.⁸

Der Vertrag von Nizza ermöglicht es, dass der Europäische Rat (in der Zusammensetzung der Staats- und Regierungschefs) die in Art. 10.2 festgelegten Entscheidungsregeln der EZB ändert. Die Entscheidung muss gemäß Artikel 5 einstimmig er-

folgen; EU-Kommission, EZB und Europäisches Parlament müssen in den Entscheidungsprozess einbezogen werden. Der Schritt zu einer weiteren Vertragsänderung, der die Zusammensetzung des EZB-Rates und des Direktoriums betrifft, dürfte daher nicht weit sein. In jedem Fall sollte die Entscheidung vor 2004 getroffen werden, da sie nach einer Erweiterung der EU politisch noch schwieriger durchsetzbar sein wird.

Reale Konvergenzprozesse implizieren keine höhere Inflation

Verschiedentlich wird argumentiert, dass die Erweiterung um Länder im nachholenden Wachstumsprozess die Geldpolitik der EZB dadurch erschweren könnte, dass mit der realen Konvergenz deutlich höhere Inflationsraten in den Beitrittsländern verbunden wären.⁹ Dies wäre mit dem Zielpfad der EZB nur vereinbar, wenn in den wirtschaftsstarken

⁸ Baldwin et al., a. a. O. Der Vertrag legt fest, dass der EZB-Rat das Entscheidungsgremium der EZB ist und dieses sich aus dem Direktorium und den Präsidenten der nationalen Zentralbanken zusammensetzt. Der EZB-Rat kann zwar gemäß Art. 12 gewisse Entscheidungen delegieren, jedoch ist nicht klar, ob dies alle geldpolitischen Entscheidungen beinhaltet, und zudem wäre er dann ebenso in der Lage, die Delegierung wieder rückgängig zu machen.

⁹ Vgl. beispielsweise Baldwin et al., a. a. O.; H.-W. Sinn und M. Reutter: The Minimum Inflation Rate for Euroland. NBER Working Paper, No. 8085/ 2001.

Ländern die Inflationsrate entsprechend weit unter 2 % liegt.¹⁰

Das Argument, das der Befürchtung hoher struktureller Inflationsraten zugrunde liegt, beruht auf dem Balassa-Samuelson-Modell¹¹ (Kasten 1). In diesem wird angenommen, dass in offenen Volkswirtschaften Unterschiede zwischen den Preisniveaus der einzelnen Länder aus Unterschieden zwischen den Preisen der nichthandelbaren Güter, insbesondere der Dienstleistungen, resultieren. Diese können sich deshalb unterscheiden, weil die Höhe der Löhne mit dem Entwicklungsstand einer Volkswirtschaft variiert. Unterschiede in der Produktivität bei der Herstellung handelbarer Güter¹² (z. B. wegen unterschiedlicher Ausstattung mit Kapital) bewirken, dass die Löhne in weniger produktiven Volkswirtschaften niedriger sind. Wenn dieses Lohnniveau für die gesamte Volkswirtschaft maßgeblich ist und die nichthandelbaren Güter arbeitsintensiver hergestellt werden, sind die Preise der Dienstleistungen entsprechend geringer als in hochproduktiven Volkswirtschaften.

Das Balassa-Samuelson-Modell beschreibt einen Weg der Konvergenz der Preisniveaus im Zuge einer aufholenden Entwicklung. Mit steigender Arbeitsproduktivität im Bereich der handelbaren Güter nimmt das Lohnniveau gesamtwirtschaftlich zu. Infolge der höheren Produktionselastizität des Faktors Arbeit bei der Herstellung nichthandelbarer Güter fällt der Anstieg der Arbeitsproduktivität modellgemäß hier geringer aus. Die höheren Löhne haben einen Anstieg der Preise der nichthandelbaren Güter und damit des Preisniveaus insgesamt zur Folge. Die Anwendbarkeit des Effekts zur Erklärung der Konvergenz der Preisniveaus im nachholenden Wachstumsprozess ist jedoch begrenzt.

Das bezieht sich erstens auf die Annahme einheitlicher Preise der handelbaren Güter. Die Erfahrungen sowohl in Europa seit der Einführung des einheitlichen Marktes als auch in den USA zeigen, dass die Unterschiede bei den Preisen der nichthandelbaren Güter zwar stärker sind als bei den handelbaren Gütern, dass die Divergenz aber auch bei den handelbaren Gütern beträchtlich sein kann.¹³ Ursache hierfür können Unterschiede in der Wettbewerbssituation oder bei Steuern, aber auch *Pricing-to-Market*-Strategien der Unternehmen sein. Zudem spielt auch die Lohnpolitik eine Rolle. Wenn Lohnsteigerungen sich an branchenübergreifenden Produktivitätszuwächsen orientieren – und das ist bei zentralisierten Lohnverhandlungen meist der Fall –, wird bei einem Lohnanstieg unterhalb des Produktivitätsfortschritts im Bereich der handelbaren Güter auch der Preisanstieg bei nichthandelbaren Gütern geringer ausfallen.

Zweitens werden auch im Rahmen des Modells die Produktivitätsfortschritte im Bereich der handelba-

ren Güter unterschiedlich stark in einen Anstieg des relativen Preises der nichthandelbaren Güter weitergeleitet.¹⁴

Drittens ist die Annahme im Balassa-Samuelson-Modell irreführend, dass Länder im nachholenden Wachstumsprozess die gleichen handelbaren Güter wie die fortgeschrittenen Länder, aber mit unterschiedlicher Produktivität herstellen. Reales Wachstum ist ebenso über die Erhöhung und Veränderung der Angebotskapazitäten (z. B. über einen höheren Kapitalstock) und damit über eine andere Zusammensetzung des Bruttoinlandsprodukts möglich. Es werden Güter höherer Qualität und höheren technologischen Gehalts produziert. Handelbare Güter höherer Qualität erzielen höhere Preise, was zu einer Anhebung des Preisniveaus, aber nicht zu einem Kaufkraftverlust führt.

Viertens ändert sich im Verlauf des realen Konvergenzprozesses auch die Struktur der nichthandelbaren Güter. Das zeigt sich einerseits in der Ausstattung mit öffentlicher Infrastruktur und in der Qualität öffentlich bereitgestellter Güter (beispielsweise im Gesundheits- und Bildungswesen); andererseits werden bestimmte Dienstleistungen erst mit einem bestimmten Entwicklungsgrad eigenständige Produkte.¹⁵ Gerade die neu hinzukommenden Dienstleistungen – beispielsweise im Bereich Telekommunikation und Banken – zeichnen sich durch überdurchschnittliche Produktivitätszuwächse aus.

Fünftens ändert sich mit steigendem Wohlstand das Nachfrageverhalten. Dies schlägt sich auch in der Berechnung des Konsumentenpreisindex nieder. Der repräsentative Warenkorb weist erhebliche Unterschiede zwischen ärmeren und reicheren Ländern auf. In den produktiveren Ländern haben Lebensmittel ein niedrigeres Gewicht als in den weniger produktiven Ländern, bei Dienstleistungen ist es umgekehrt. Im Wachstumsprozess ändern sich nicht nur die Gewichte der einbezogenen Güter, sondern es kommen auch neue Güter in den Warenkorb und andere scheiden aus. So hat das irische Statistische Amt zu Beginn des Jahres 2002 eine Anpassung des Warenkorbes vorgenommen, indem es beispielsweise

¹⁰ H.-W. Sinn und M. Reutter, a. a. O.

¹¹ Vgl. B. Balassa: The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal. In: Journal of Political Economy, 1964, S. 584–596; P. A. Samuelson: Theoretical Notes on Trade Problems. In: Review of Economics and Statistics, 1964, S. 147–154.

¹² Es wird angenommen, dass die Produktivitätsunterschiede im Bereich nichthandelbarer Güter zwischen den Ländern weniger stark ausgeprägt sind.

¹³ S. G. Cecchetti, N. C. Mark und R. J. Sonora: Price Level Convergence among United States Cities: Lessons for the European Central Bank. NBER Working Paper, No. 7681/2000; J. H. Rogers: Price Level Convergence, Relative Prices, and Inflation in Europe. International Finance Discussion Papers (FedBoard), No. 699/2001.

¹⁴ Infolge unterschiedlicher Produktionselastizitäten zwischen den Ländern. Vgl. Gleichung 5 in Kasten 1.

¹⁵ J. N. Bhagwati: Splintering and Disembodiment of Services and Developing Nations. In: World Economy, 7/1984, S. 133–143.

Balassa-Samuelson-Modell:
Aussagekraft begrenzt

das Mieten von Fernsehgeräten herausnahm und den Erwerb von DVD-Playern aufnahm. All dies führt dazu, dass die mit hohem Wachstum verbundene Anhebung des Preisniveaus nur zum Teil als Inflation angesehen werden kann. Es sind zugleich jene Faktoren, die dafür verantwortlich sind, dass das in Kaufkraftstandards gemessene Wachstum in Ländern mit nachholender Entwicklung höher ausfällt als das in konstanten Preisen berechnete Wachstum.

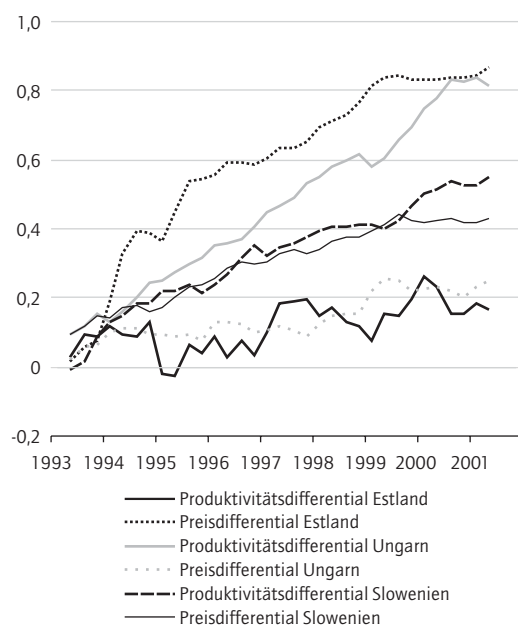
Damit soll nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einer Anhebung des Preises bestimmter Dienstleistungen über einen Anstieg des allgemeinen Lohnniveaus aufgrund von Produktivitätssteigerungen im Bereich handelbarer Güter kommen kann. Die häufig zitierten Friseure, aber auch Taxifahrer und häusliche Krankenpfleger sind dafür ein Beispiel.

Der Balassa-Samuelson-Effekt wurde hier für fünf Beitrittskandidaten untersucht. Die Abbildungen 1 und 2 zeigen die Entwicklung der relativen Preise der nichthandelbaren Güter und die Produktivitätsentwicklung. Es wird deutlich, dass alle Länder einen Trendanstieg des relativen Preises der nichthandelbaren Güter aufweisen. Die Produktivitätsfortschritte zwischen den Ländern fallen allerdings sehr unterschiedlich aus. Die Reihe für Estland deutet zudem darauf hin, dass die Produktivitätsunterschiede zwischen dem Bereich handelbarer und dem

Empirisch nur geringer Einfluss ermittelt

Abbildung 1

Produktivitäts- und Preisdifferential¹ in Estland, Ungarn und Slowenien



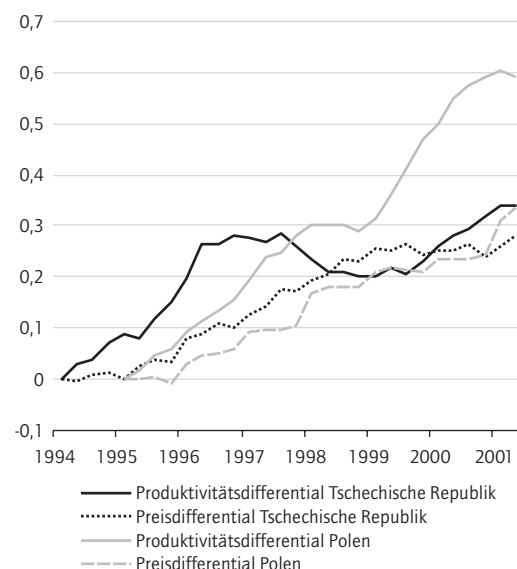
¹ Unterschied zwischen den Veränderungen der Produktivität bzw. der Preise zwischen handelbaren und nichthandelbaren Gütern.

Quelle: OECD.

DIW Berlin 2002

Abbildung 2

Produktivitäts- und Preisdifferential¹ in Polen und der Tschechischen Republik



¹ Unterschied zwischen den Veränderungen der Produktivität bzw. der Preise zwischen handelbaren und nichthandelbaren Gütern.

Quelle: OECD.

DIW Berlin 2002

nichthandelbarer Güter ausgesprochen niedrig sind. Auch die Übertragung der Produktivitätsfortschritte handelbarer Güter und der damit einhergehenden Lohnsteigerungen auf die Preise nichthandelbarer Güter ist überraschenderweise sehr unterschiedlich. Koeffizienten sind niedrig in Ländern mit hohem Produktivitätswachstum und vergleichsweise hoch in Ländern mit niedrigem Produktivitätsanstieg. Das lässt darauf schließen, dass andere Faktoren einen ebenso hohen Einfluss auf die Entwicklung der Preise nichthandelbarer Güter haben. Der wichtigste Faktor scheint die Anpassung der regulierten Preise zu sein. Wie aus den Abbildungen 1 und 2 zu ersehen ist, weisen die Reihen des Preisdifferentials Niveauverschiebungen auf. Da eine Vielzahl der regulierten Preise Dienstleistungen betreffen, ist es kaum verwunderlich, dass es derartige Verschiebungen und einen Trendanstieg der Preise nichthandelbarer Güter (= Dienstleistungen) gibt, der unabhängig von den Produktivitätsentwicklungen im Bereich der handelbaren Güter stattfindet.

Die Einschätzung eines nur geringen Einflusses des Balassa-Samuelson-Effekts wird beispielsweise durch Arbeiten der EZB¹⁶ gestützt. Hier kommt man zu dem Ergebnis, dass die Entwicklung der Preise nichthandelbarer Güter am stärksten von Lohnstei-

¹⁶ O. Arratibel, D. Rodriguez-Palenzuela und Ch. Thimann: Inflation Dynamics and Dual Inflation in Accession Countries: A „New Keynesian“ Perspective. ECB Working Paper, No. 132/2002.

Kasten 2

Empirische Untersuchung des Balassa-Samuelson-Effekts für fünf Kandidatenländer

Für fünf Kandidatenländer (Estland, Polen, Slowenien, die Tschechische Republik und Ungarn) wurde der Balassa-Samuelson-Effekt empirisch untersucht. Da der Effekt einen Zusammenhang zwischen zwei trend-behafteten Variablen unterstellt, ist auf Kointegration getestet worden. Die Schätzgleichung entspricht Gleichung 6 in Kasten 1.

Als Kointegrationstests wurden Engle-Granger-Einzelgleichungstests¹ gewählt. Das ist zwar eine sehr restriktive Schätzmethode, da eine mögliche kurzfristige Anpassungsdynamik nicht berücksichtigt werden kann. Die sehr kurze Beobachtungsperiode und die Wahl von Quartalsdaten (die Beobachtungszahl liegt zwischen 26 und 30) erschweren aber die Verwendung von auf VAR beruhenden Methoden. In der Schätzung wurden Dummies eingesetzt, um die Änderungen in der Struktur einzufangen.

Die Berücksichtigung der Dummies in der Schätzgleichung

$$y_t = a + m d_t(\lambda) + b'x_t + \varepsilon_t$$

erfordert jedoch, dass diese auch im ADF-Test der Residuen einbezogen werden:

$$\Delta \varepsilon_t = \alpha^* \varepsilon_{t-1} + \alpha_0^* \Delta d_t(\lambda) + u_t$$

und dass die kritischen Werte modifiziert werden müssen. Es wurde die Erkenntnis von Hassler² genutzt, dass die Werte von MacKinnon Anwendung finden können, wenn jede Dummy-Variable wie ein zusätzlicher in-stationärer Regressor angesehen wird.

Nur für Estland konnte das Produktivitätsdifferential zwischen dem Sektor handelbarer und nichthandelbarer Güter direkt berücksichtigt werden, da hier konsistente Daten entsprechend dem ESVG95 vorliegen. Die Produktivitätsfortschritte im Bereich der handelbaren Güter wurden über die Produktivität im Industriesektor berechnet, während die Sektoren Bau, Handel und Finanzdienstleistungen als Sektoren mit nichthandelbaren Gütern gewertet wurden. Die Preiserhöhungen werden durch die entsprechenden Deflatoren wiedergegeben.

In den anderen Ländern konnte auf keine Zeitreihe der Produktivitätsentwicklung im Bereich der nichthandelbaren Güter zurückgegriffen werden. Die Schätzungen mussten somit unter der Annahme gemacht werden, dass es keine Produktivitätsfortschritte in diesem Sektor gibt. Dies ist eine sehr restriktive Annahme. Daraus folgt, dass die für diese Länder ermittelten Parameter den tatsächlichen Effekt überschätzen. Die Produktivitätsfortschritte im Bereich der handelbaren Güter wurden durch das Wachstum der Produktivität in der Industrie approximiert, die Preise der nichthandelbaren Güter durch die Preise der Dienstleistungen im Verbraucherpreisindex (CPI) und die Preise handelbarer Güter durch den Produzentenpreisindex.

Ein systematischer Zusammenhang konnte nur in einigen Ländern nachgewiesen werden:

Land	Konstante (t-Statistik)	Produktivitätsdifferential (t-Statistik)	Dummies ¹ (Koeffizient; t-Statistik)	ADF-Test der Residuen ² , t-Statistik
Estland (1/1994 – 3/2001)	0,07 (2,23)	1,02 (4,91)	ID 943 (0,23; 3,1) SD 951 (0,42; 12,74) SD 983 (0,16; 5,28)	-4,49**
Polen (1/1995 – 2/2001)	-0,61 (-42,45)	0,34 (8,72)	SD 981 (0,07; 4,79)	-3,04
Slowenien (1/1994 – 2/2001)	0,05 (4,62)	0,78 (20,36)	SD 001 (-0,04; -2,69)	-4,30**
Tschechische Republik (1/1994 – 2/2001)	-0,002 (-0,25)	0,37 (7,02)	SD 973 (0,11; 8,61) SD 984 (0,05; 4,03)	-2,26
Ungarn (1/1995 – 2/2001)	0,006 (0,29)	0,28 (7,83)		-4,06**

¹ ID: Impulsdummy; SD: Stufendummy; SD 981 bedeutet: Stufendummy, beginnend im 1. Quartal 1998.

² ** bedeutet Signifikanz auf 5%-Niveau.

Quellen: Eurostat; OECD; Berechnungen des DIW Berlin.

¹ R. F. Engle und C. W. J. Granger: Co-integration and Error-correction: Representation, Estimation and Testing. In: *Econometrica*, Nr. 55/1987, S. 251–276.
² U. Hassler: (Co-)Integration Testing under Structural Breaks – A Survey with Special Emphasis on the German Unification. In: R. Pohl und H. P. Galler (Hrsg.): *Implikationen der Währungsunion für makroökonomische Modelle*, Baden-Baden 2001.

Kritische Werte für den ADF-Test der Residuen³:

	Anzahl der stochastischen Variablen				
	1	2	3	4	5
1 %	-3,90	-4,30	-4,65	-4,96	-5,24
5 %	-3,34	-3,74	-4,10	-4,42	-4,70

³ J. G. MacKinnon: Critical Values for Cointegration Tests. In: R. F. Engle und C. W. J. Granger (Hrsg.): Long-run Economic Relationships: Reading in Cointegration. Oxford University Press, 1991, S. 267–276.

gerungen und transformationsbedingten Faktoren wie der Liberalisierung regulierter Preise abhängt. In einer Panel-Schätzung des Balassa-Samuelson-Effekts unter expliziter Berücksichtigung des Gewichts handelbarer und nichthandelbarer Güter im Warenkorb, der dem Verbraucherpreisindex zugrunde liegt, und des Produktionsanstiegs in Deutschland ergaben, dass das hierdurch verursachte Inflationsdifferential gegenüber Deutschland auch in den Ländern mit den höchsten Produktivitätsfortschritten im Bereich der handelbaren Güter – Polen und Ungarn – gerade die Größenordnung von 1,5 Prozentpunkten erreicht.¹⁷ Da diese Schätzungen unter der Annahme gemacht wurden, dass es keine Produktivitätsfortschritte im Bereich der nichthandelbaren Güter gibt, und da regulierte Preise in der Gruppe nichthandelbarer Güter enthalten sind, dürfte das die obere Grenze des anzunehmenden Inflationsdifferentials markieren. Bei einem Gewicht Polens im erweiterten Euroraum in Höhe von 2,8 % würde sich dieser Effekt mit maximal 0,04 Prozentpunkten auf den Anstieg des HVPI im Euroraum auswirken, im Falle des kleineren Ungarns sogar nur mit 0,01 Prozentpunkten (Übersicht 3).

Inflationsdifferential:
Auswirkungen auf den HVPI
im Euroraum gering

Fazit

Die Erweiterung der EU um bis zu zehn Länder könnte bereits im Jahre 2004 vor sich gehen, und eine entsprechende Erweiterung des Euroraums wird voraussichtlich nur wenige Jahre später erfolgen. Eine baldige Änderung der Entscheidungsregeln der EZB erscheint daher geboten, um zu verhindern, dass die Entscheidungsprozesse schwerfällig werden. Durch die hier vorgeschlagene Kombination von Gruppenbildung und Rotation bleibt das Entscheidungsgremium überschaubar, verliert aber auch nicht die Tuchfühlung zu den einzelnen Regionen und hält zugleich an dem hohen Grad an Rechenschaftspflicht gegenüber den einzelnen Ländern und der Möglichkeit der Identifikation mit der Institution EZB fest.

Eine Beeinträchtigung der Geldpolitik der EZB durch eine Erweiterung des Euroraums um Länder mit nachholender Entwicklung ist nicht zu erwarten. Die Bedeutung des Balassa-Samuelson-Effekts ist nur gering; auch das Gewicht der EU-Beitrittskandidaten im Verbraucherpreisindex des Euroraums ist für eine nennenswerte Beeinflussung zu niedrig. Zugleich deutet die geringe Bedeutung dieser strukturellen Inflationskomponente darauf hin, dass die Inflation in den Beitrittsländern zügig und deutlich gesenkt werden könnte, wenn die Marktteilnehmer erwarten, dass es zu einer solchen Senkung kommt und ihr Verhalten entsprechend anpassen. Hier können die Beitrittsländer von einer frühen Teilnahme an der Vorstufe der Übernahme des Euro – dem Wechselkursmechanismus II – und dem Ankündigungseffekt bei einer Festlegung des angestrebten Termins für das Erreichen der Maastricht-Kriterien profitieren. Je mehr es gelingt, die Erwartungen positiv zu beeinflussen, desto geringer werden die realwirtschaftlichen Kosten des Disinflationsprozesses ausfallen.

¹⁸ B. Egert: Investigating the Balassa-Samuelson Hypothesis in the transition: A Panel Study, Economics of Transition (im Erscheinen).

Übersicht 3

Inflationswirkungen von Preissteigerungen in den Beitrittsländern

	Gewicht im um die Beitrittskandidaten erweiterten HVPI in % (Basisjahr 2000)	Wirkung einer um 1,5 Prozentpunkte höheren Inflations- rate als in EU-12 auf den HVPI in Prozentpunkten
Tschechische Republik	0,76	0,011
Zypern	0,14	0,002
Estland	0,08	0,001
Ungarn	0,64	0,010
Litauen	0,20	0,003
Lettland	0,12	0,002
Malta	0,06	0,001
Polen	2,81	0,042
Slowakei	0,28	0,004
Slowenien	0,27	0,004
Insgesamt	5,37	0,080

Quellen: Eurostat; Berechnungen
des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Rohölpreise im Zeichen von Konjunkturoffnungen und Kriegsängsten

Manfred Horn
mhorn@diw.de

Der Preis für Rohöl¹ ist Ende vergangenen Jahres aufgrund der weltweit schwachen Konjunktur und der rückläufigen Ölnachfrage innerhalb von drei Monaten um etwa 10 US-Dollar auf 18 US-Dollar je Barrel gefallen. Verstärkt wurde dieser konjunkturelle Effekt durch den Einbruch des Treibstoffverbrauchs im Luftverkehr als Folge der Ereignisse vom 11. September. Der Preisverfall wurde erst Anfang 2002 gestoppt, nachdem die OPEC angekündigt hatte, zusammen mit Ölproduzenten außerhalb des Kartells die Ölgewinnung um knapp 3 % (2 Mill. Barrel pro Tag [mbd]) zu senken und damit an den niedrigeren Verbrauch anzupassen. Anzeichen für einen einsetzenden wirtschaftlichen Aufschwung in den USA und Europa, die zunehmende Quotendisziplin der OPEC-Länder und Spekulationen um eine militärische Intervention der USA im Irak, von der eine Verknappung der Ölversorgung befürchtet wird, lösten im ersten Quartal 2002 einen unerwartet starken Preisauftrieb aus. Der Preis für Rohöl hat Anfang April bereits 27 US-Dollar je Barrel überschritten. Bei einer Beruhigung der Lage dürften der im zweiten Quartal saisonal bedingt sinkende Ölverbrauch und die vorhandenen Lagerbestände dazu beitragen, dass die Ölpreise zunächst eher wieder etwas abbröckeln (auf 20 bis 25 US-Dollar pro Barrel). Sollte sich die Krise im Nahen Osten hingegen ausweiten, sind weitere Preissteigerungen auf über 30 US-Dollar je Barrel wahrscheinlich.

Ursachen und Folgen der starken Ölpreisschwankungen

Die Entwicklung der Rohölpreise hängt von der Entwicklung des Ölverbrauchs, den verfügbaren Ressourcen und ihren Erschließungskosten sowie vom Verhalten des OPEC-Kartells ab. Von Mitte der achtziger bis Mitte der neunziger Jahre waren die Rohölpreise relativ stabil; danach haben die Preisschwankungen deutlich zugenommen, da sich Überschuss- und Knappheitslagen auf dem Mineralölmarkt mehrfach abgelöst haben (Tabelle 1). Der tiefste Preis betrug Anfang 1999 knapp 10 US-Dollar, der höchste Preis im Herbst 2000 etwa 36 US-Dollar je Barrel Rohöl (Abbildung 1). So kräftige Preisausschläge innerhalb einer kurzen Zeitspanne sind bei anderen Rohstoffen, die ebenfalls starken saisonalen Nachfrageschwankungen unterliegen und bei denen die Produktion aufgrund technischer Restriktionen und hoher Fixkosten nur wenig preiselastisch ist, eher selten. Hauptverantwortlich für diese Ausschläge ist die OPEC, die ihre dominierende Stellung auf dem Weltölmarkt – ihr Anteil an der Weltölgewinnung lag im Jahre 2000 bei 41 %, an den nachgewiesenen Ölreserven sogar bei 78 % – zu nutzen versuchte, um die Ölpreise deutlich über den Grenzkosten der Ölgewinnung zu halten. Damit eröffnen sich – zumindest kurzfristig – erhebliche Preissenkungsspielräume, die den Ölmarkt für Spekulationen besonders anfällig machen.

Spekulativ überhöhte Ölpreise haben gesamtwirtschaftlich negative Auswirkungen in den Ölimportländern wie in den Ölexportländern. So könnten anhaltende Preissteigerungen den derzeit beginnenden Aufschwung in den Importländern drosseln, bevor er seine volle Kraft entfaltet hat. Das würde auch den Ölverbrauch kurzfristig dämpfen. Gleichzeitig stimulieren überhöhte Ölpreise zusätzliche Investitionen in die Ölgewinnung außerhalb der OPEC und in sonstige alternative Energiequellen; dadurch würde auch das Einkommen der OPEC-Länder mittelfristig beeinträchtigt. Es liegt daher grundsätzlich im Interesse sowohl der Verbraucher- als auch der Ölexportländer, die Preisausschläge für Rohöl zu dämpfen. Allerdings gibt es erhebliche Meinungsverschiedenheiten über das „richtige“ Niveau der Rohölpreise.

Versuche der Preisstabilisierung durch die OPEC

Für die meisten OPEC-Länder machen die Einnahmen aus den Ölexporten einen Großteil der Exporterlöse aus und tragen entscheidend zur Finanzierung der Staatsausgaben bei. Diese Länder versuchen daher, ihre dominante Position auf den Öl-

OPEC nutzt ihre dominierende Weltmarktstellung aus

¹ Gemeint ist das Brent-Rohöl, an dem sich andere Rohölpreise orientieren.

Tabelle 1

Globale Ölbilanz sowie Veränderungen der Bestände von 1998 bis 2001¹

In Mill. Barrel pro Tag

	1998				1999				2000				2001			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Ölverbrauch																
OECD	47,3	45,5	46,7	48,1	48,8	45,8	47,1	49,0	48,2	46,6	48,0	48,6	48,9	46,5	47,5	48,0
Nordamerika	22,6	23,0	23,5	23,5	23,5	23,4	24,1	24,1	23,7	23,8	24,5	24,4	24,2	23,7	24,0	23,7
Europa ²	15,4	14,7	15,2	15,9	15,9	14,5	14,8	15,7	15,2	14,6	15,2	15,4	15,2	14,8	15,5	15,5
Pazifik	9,2	7,8	8,0	8,8	9,5	7,9	8,2	9,2	9,4	8,1	8,3	8,8	9,4	8,0	8,1	8,8
Sonstige	27,7	27,5	27,2	27,2	27,0	27,2	27,1	27,5	27,8	27,8	28,5	28,2	28,1	28,7	28,0	28,3
Frühere Sowjetunion	4,6	4,2	4,1	4,1	3,6	3,3	3,4	3,7	3,6	3,5	3,6	3,8	3,8	3,6	3,6	3,8
China	4,4	4,2	4,0	4,0	4,4	4,6	4,3	4,6	4,7	4,6	5,1	4,8	4,7	5,2	4,7	5,0
Sonstiges Asien	6,8	6,7	6,7	6,9	7,0	7,1	7,1	7,1	7,2	7,4	7,4	7,3	7,3	7,4	7,2	7,3
Welt	75,0	73,0	73,9	75,3	75,9	73,0	74,1	76,5	75,9	74,4	76,4	76,8	77,0	75,2	75,6	76,3
Ölgewinnung³																
OECD	22,6	22,0	21,3	21,6	21,5	20,9	21,3	22,0	22,3	21,8	21,8	21,8	21,8	21,5	21,8	22,3
Nordamerika	14,9	14,7	14,2	14,3	14,1	13,9	13,9	14,1	14,3	14,4	14,3	14,1	14,2	14,2	14,5	14,6
Europa ²	6,9	6,6	6,3	6,8	6,8	6,5	6,7	7,1	7,1	6,6	6,6	6,9	6,8	6,5	6,5	6,9
Sonstige ohne OPEC	22,8	22,7	22,8	23,1	23,2	23,1	23,2	23,5	23,8	23,9	24,2	24,6	24,7	24,6	25,0	25,3
Frühere Sowjetunion	7,3	7,2	7,3	7,4	7,4	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	8,0	8,2	8,3	8,5	8,7	8,8
OPEC ⁴	31,3	31,1	30,2	30,3	30,6	29,1	29,1	29,0	29,3	30,7	31,3	31,9	31,3	29,9	30,3	29,2
Welt	76,7	75,8	74,3	75,0	75,3	73,1	73,6	74,5	75,4	76,4	77,3	78,4	77,8	76,1	77,1	76,7
Differenz⁵																
Insgesamt, jährlich	1,7	2,8	0,4	-0,3	-0,6	0,1	-0,5	-2,0	-0,5	2,0	0,9	1,6	0,8	0,9	1,5	0,4
Nettoveränderung der Lagerhaltung																
OECD, jährlich	-0,1	2,0	0,3	-0,8	-0,7	0,5	-0,4	-2,6	-0,4	1,1	0,4	0,0	0,1	0,4	0,7	-0,2

Abweichungen zwischen Einzel- und Summenwerten sind rundungsbedingt.

¹ Nach IEA.² Einschließlich Türkei.³ Einschließlich Kondensat, Natural Gas Liquids, unkonventionellen Öls, volumetrischer Nettogewinne beim Raffinierungsprozeß und flüssiger Energieträger auf Basis von Alkohol oder Kohle.⁴ Einschließlich Natural Gas Liquids.⁵ Ölgewinnung minus Ölverbrauch.

Quelle: IEA (Hrsg.): Oil Market Report, Paris, 12. März 2002, und diverse frühere Ausgaben.

DIW Berlin 2002

märkten dazu zu nutzen, die Rohölpreise auf einem Niveau zu stabilisieren, das ihre Gewinne aus den Ölexporten maximiert. Dieses Preisniveau liegt nach ihrer eigenen Einschätzung deutlich über den langfristigen Grenzkosten der Ölgewinnung von etwa 15 US-Dollar je Barrel und erst recht über den kurzfristigen Grenzkosten von deutlich unter 10 US-Dollar je Barrel. Um die Rohölpreise mit geringen Schwankungen auf einem solchen Niveau zu halten, müssen die Ölbestände knapp gehalten werden.

Preissteuerung schwierig

Eine exakte Steuerung der Ölbestände ist aber angesichts der unzureichenden Informationen über die Entwicklung der Weltölmärkte nicht möglich. Marktinterventionen auf Basis unzureichender Informationen können Preisschwankungen unter Umständen sogar verstärken. Zu solchen Fehlentwicklungen haben offenbar die – aus späterer Sicht überzogenen – Förderkürzungen der OPEC Anfang 1999 beigetragen, da sich die Ölpreise danach bis zum Frühjahr 2000 auf 30 US-Dollar verdreifach-

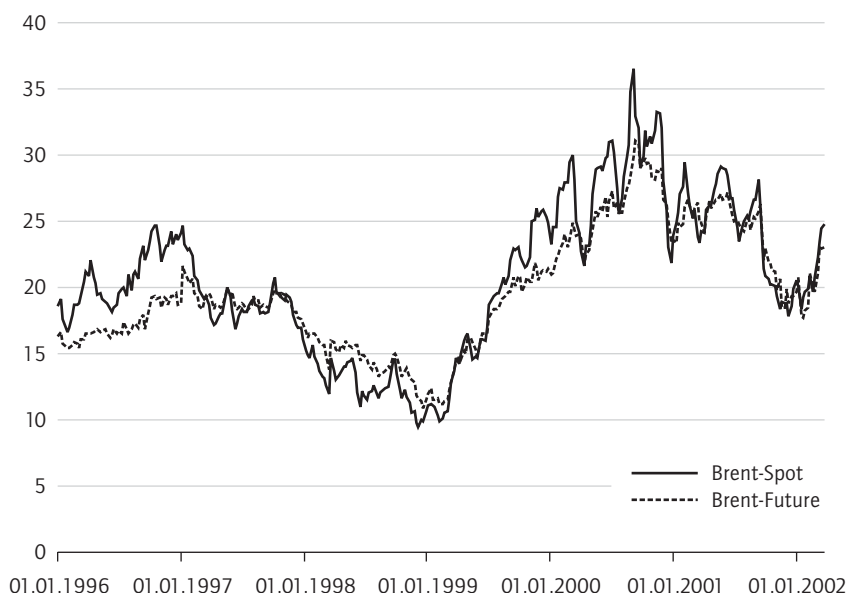
ten. Die OPEC beschloss daraufhin im März 2000, ihre Produktion zu steigern. Gleichzeitig kündigte sie an, die Rohölpreise künftig in einem Korridor von 22 bis 28 US-Dollar je Barrel zu stabilisieren.² Dies sollte dadurch erreicht werden, dass sie ihre Produktion automatisch erhöht oder senkt, sobald der Preis für OPEC-Rohöl an zwanzig aufeinander folgenden Handelstagen über 28 oder an zehn aufeinander folgenden Handelstagen unter 22 US-Dollar je Barrel gelegen hat. Obwohl die Produktionsquoten der OPEC im Laufe des Jahres 2000 mehrfach um insgesamt 3,7 mbd erhöht wurden, stiegen die Rohölpreise noch bis September 2000. Danach setzte ein Preisrückgang ein. Nachdem Ende 2000 die untere Preisschwelle von 22 US-Dollar je Barrel unterschritten wurde, schränkte die OPEC im Januar 2001 ihre Produktion wieder ein. Nach einem vorübergehenden Preisauftrieb fielen die Preise er-

² Dieser Preiskorridor bezieht sich auf den Preis für einen Mix aus Rohölen der OPEC-Mitglieder, dem so genannten OPEC-Basket.

Abbildung 1

Preisentwicklung für Brent-Rohöl (Spot und Future) von Januar 1996 bis März 2002

In US-Dollar je Barrel



Quellen: Petroleum Intelligence Weekly, diverse Ausgaben;
International Petroleum Exchange, London.

DIW Berlin 2002

neut.³ Aus diesem Grund reduzierte die OPEC im März und im Juni 2001 ihre Produktionsquoten weiter, und zwar jeweils bevor die Preise den unteren Rand des Preiskorridors durchbrochen hatten. Dadurch gelang es erneut, einen temporären Preisanstieg herbeizuführen. Nach den Terroranschlägen vom 11. September fielen die Ölpreise stark, weil sich die Hoffnungen auf eine konjunkturelle Erholung im vierten Quartal zerschlugen und der Flugverkehr – und damit auch der Kraftstoffverbrauch – drastisch einbrach. Am 8. Oktober hatte der Preis für Rohöl bereits zehn Tage unter der Preisuntergrenze von 22 US-Dollar je Barrel gelegen, ohne dass die OPEC darauf reagiert hätte. Sie wollte keine weiteren Erlöseinbußen mehr hinnehmen, da diese aus ihrer Sicht alleinige Anpassungslasten für sie wären.⁴

Um die Preise wieder zu erhöhen, erklärte die OPEC auf ihrer Konferenz am 14. November 2001 in Wien, ihre Ölgewinnung mit Wirkung zum 1. Januar 2002 um weitere 1,5 mbd zu reduzieren. Voraussetzung war, dass einige Ölförderländer, die nicht der OPEC angehören (Mexiko, Norwegen, Russland, Oman und Angola), ihre Ölförderung ebenfalls um insgesamt 0,5 mbd senken.⁵ Diese Länder hatten in den letzten Jahren ihre Förderung deutlich erhöht und planten dies auch für das Jahr 2002. Vor allem Russland, das den größten Beitrag zur Förderbegrenzung unter den Nicht-OPEC-Län-

dern erbringen sollte, hatte sich zunächst dagegen gestraut. Nach Drohungen Saudi-Arabiens mit einem Preiskrieg erklärte es sich letztlich aber bereit, seine Ölexporte im ersten Quartal 2002 gegenüber den bisherigen Planungen um 0,15 mbd zu reduzieren. Insgesamt haben diese Länder Kürzungen von insgesamt 0,46 mbd zugesagt. Obwohl in einigen Fällen die Basis, auf die sich die Kürzungen beziehen, nicht eindeutig definiert ist, hat die OPEC auf ihrem Konsultationstreffen am 28. Dezember in Kairo ihre am 14. Dezember bedingt beschlossenen Förderkürzungen in Kraft gesetzt. Die versprochenen Förderkürzungen wurden allerdings im Januar weder von der OPEC noch von ihren Kooperationspartnern voll umgesetzt, so dass die Weltölproduktion sogar leicht stieg.⁶ Im Februar näherte sich die Produktion den Quoten deutlich (Tabelle 2). Auf der OPEC-Konferenz am 15. März 2002 haben sich dann auch die betroffenen fünf Nicht-OPEC-Förderländer damit einverstanden erklärt, die vereinbarten Kürzungen bis zum 30. Juni fortzusetzen.

Möglichkeiten der Dämpfung von Preisschwankungen

Um spekulativ bedingte Preisschwankungen für Rohöl und Ölprodukte zu dämpfen, könnten die Ölbestände in den Verbraucherländern eingesetzt werden. In der OECD betragen die Lagerbestände derzeit 3,8 Mrd. Barrel. Das reicht, um den aktuellen Verbrauch in diesen Ländern 80 Tage lang zu decken. Angesichts dieser Größenordnung könnte mit gezielten Bestandsveränderungen die Preisentwicklung auf den Ölmärkten temporär beeinflusst werden. Eine solche Politik würde allerdings Veränderungen der Vereinbarungen notwendig machen, die im Rahmen der Internationalen Energieagentur (IEA) getroffen worden sind, nach denen die staatlichen Vorräte (1,2 Mrd. Barrel in der OECD) dem Ausgleich von Versorgungsstörungen, nicht aber der Dämpfung von Preisschwankungen dienen sollen.

Nach den vorliegenden Daten entfallen etwa zwei Drittel der weltweiten Ölbestände auf die OECD-Länder; das entspricht etwa dem Anteil dieser Länder am Weltölverbrauch. Diese Lager haben im

OPEC drängt auf gemeinsame Förderkürzungen

³ Dazu hatte allerdings auch beigetragen, dass die Quotendisziplin der OPEC-Länder sich bis zum Ende des dritten Quartals 2001 verschlechterte, so dass die Produktion tatsächlich deutlich weniger stark reduziert wurde als beschlossen. Erst Ende des Jahres 2001 ist es der OPEC gelungen, den Abstand zwischen den gültigen Förderquoten und der tatsächlichen Produktion der OPEC-Länder deutlich zu verringern; allerdings lag die Produktion auch im Dezember noch um 0,8 mbd über den vereinbarten Förderquoten.

⁴ Petroleum Intelligence Weekly, 15. Oktober 2001, S. 1: Anxious OPEC Watches from the Sidelines.

⁵ Vgl. Presseerklärung der OPEC Nr. 24/2001 vom 14. November 2001.

⁶ Petroleum Intelligence Weekly, 18. Januar 2002, S. 1: Non-OPEC Puzzle on Compliance Muddles Markets.

Tabelle 2

Entwicklung der Ölgewinnung¹ in der OPEC vom 1. Quartal 1999 bis Februar 2002

In Mill. Barrel pro Tag

	1999				2000				2001				2002	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	Januar	Februar
OPEC														
Saudi-Arabien	7,9	7,4	7,4	7,5	7,5	7,9	8,2	8,5	8,0	7,7	7,8	7,2	7,0	6,9
Iran	3,8	3,4	3,3	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	3,7	3,7	3,4	3,4	3,3
Irak	2,5	2,6	2,8	2,3	2,3	2,8	2,8	2,4	2,2	2,2	2,5	2,5	2,3	2,5
VAE ²	2,2	2,1	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,4	2,4	2,2	2,1	2,0	1,9	1,9
Kuwait	1,7	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,5
Neutrale Zone	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Qatar	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6
Nigeria	2,0	2,1	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,2	2,2	2,0	2,1	2,1	2,0	1,9
Libyen	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3
Algerien	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8
Venezuela	3,0	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	2,8	2,8	2,7	2,6	2,6
Indonesien	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1
Insgesamt	27,8	26,3	26,2	26,1	26,5	27,8	28,4	29,0	28,4	27,0	27,4	26,2	25,1	24,9
OPEC ohne Irak														
Förderung	25,3	23,8	23,4	23,8	24,2	25,0	25,6	26,6	26,2	24,8	24,9	23,6	22,8	22,4
Förderziel ³	24,4	23,0	23,0	23,0	23,0	24,7	25,4	26,7	25,2	24,2	23,2	23,2	21,7	21,7
Differenz	0,9	0,8	0,5	0,9	1,2	0,3	0,2	-0,1	1,0	0,6	1,7	0,4	1,1	0,7

¹ Ohne Natural Gas Liquids (NGL).² Vereinigte Arabische Emirate.³ Ende März wurden die Quoten ohne Iran auf 21,2 mbd festgelegt, das entspricht einschließlich Iran 24,7 mbd. Im 4. Quartal 2000 wurden die

Quoten auf 26,2 (Oktober) und auf 26,7 Mill. Barrel (November) pro Tag erhöht, die Quotenerhöhung im 1. Quartal 2001 trat im Februar in Kraft.

Quellen: IEA (Hrsg.): Oil Market Report, Paris, 12. März 2002, und diverse frühere Ausgaben.

DIW Berlin 2002

vierten Quartal 2001 einen nahezu ähnlich hohen Wert wie 1998 erreicht; auch deshalb brachen damals die Ölpreise dramatisch ein. Das macht deutlich, wie dringlich es aus Sicht der OPEC ist, die Produktion im laufenden Jahr zumindest nicht über den Verbrauch steigen zu lassen. Die statistisch erfassten Ölbestände stiegen vom zweiten Quartal 2000 bis zum dritten Quartal 2001,⁷ im vierten Quartal waren sie leicht rückläufig (Tabelle 3).

Erfolgreiche Marktinterventionen setzen – neben ausreichend disponiblen Ölbeständen – allerdings voraus, dass die intervenierenden Stellen über bessere Informationen verfügen als die Märkte. Das wäre allenfalls denkbar, wenn Ölförder- und Verbraucherländer eng zusammenarbeiten würden.

Preisschwankungen auf den Rohölmärkten können auch durch den Handel auf Märkten für künftige Öllieferungen (Future-Märkte) gedämpft werden. Liegen diese Preise (Future-Preise) unter den Preisen für sofortige Lieferungen (Spot-Preise), besteht kein Anreiz, die Ölbestände über das für den reibungslosen Betrieb unbedingt notwendige Maß hinaus zu erhöhen. Es ist dann günstiger, sich die niedrigeren Preise für künftige Lieferungen zu sichern, als Ölbestände teurer zu erwerben und zusätzliche Lagerkosten in Kauf zu nehmen. Das reduziert die

Nachfrage nach sofortigen Lieferungen und kann zu einer Beruhigung der Spot-Preise beitragen. Die erhöhte Nachfrage nach künftigen zu Lasten von sofortigen Lieferungen müsste dann zu einer Reduktion der Preisschere zwischen Future- und Spot-Märkten führen. Im Jahre 2000 fielen die Spot-Preise tatsächlich mehrfach auf das deutlich niedrigere Niveau der Future-Preise zurück, allerdings konnte dadurch die Auftriebstendenz zunächst nicht dauerhaft gebremst werden. Dies könnte damit zusammenhängen, dass die Marktteilnehmer die reduzierten Bestände als Zeichen einer Verknappung deuteten. Im Jahre 2001 und verstärkt seit Anfang 2002 haben sich Spot- und Future-Preise stark angenähert und schwanken weitgehend synchron. Das erhöht die Unsicherheit über die weitere Entwicklung und reduziert die Chancen der Marktteilnehmer, sich gegen Preisrisiken abzusichern.

⁷ Die Bestandsaufstockungen blieben allerdings deutlich hinter dem Produktionsüberhang in diesem Zeitraum zurück. Zu diesen Differenzen dürfte beitragen, dass Bestandsveränderungen bei Kraftwerken, Großhändlern und Tankstellen statistisch nicht erfasst werden. Wenn diese Akteure aufgrund bestimmter Preiserwartungen ihre Lager aufstocken oder leeren, wird dies weder als Bestandsveränderung noch als Verbrauch erfasst. Dementsprechend können Verbrauchs- und Produktionsdaten voneinander abweichen. Wahrscheinlich sind aber auch Probleme sowohl bei der Erfassung der Produktions- als auch der Verbrauchsdaten für diese statistischen Differenzen ursächlich.

Tabelle 3

Lagerbestände und Reichweiten von Mineralöl

Jeweils am Ende des angegebenen Zeitraums

	1998	1999	2000	I/2001	II/2001	III/2001	IV/2001
In Mill. Barrel							
OECD	3 947	3 675	3 737	3 731	3 803	3 860	3 840
Industrievorräte	2 698	2 446	2 527	2 521	2 596	2 655	2 617
Nordamerika	1 283	1 127	1 145	1 152	1 227	1 262	1 262
Westeuropa	962	881	927	919	914	920	911
Pazifik	454	438	454	448	457	473	444
Staatliche Vorräte	1 249	1 228	1 210	1 210	1 207	1 206	1 222
Nordamerika	571	567	543	544	545	547	552
Westeuropa	362	346	353	350	347	345	353
Pazifik	315	315	313	314	314	313	316
Sonstige Bestände	1 056	983	999	998	1 017	1 031	1 027
Öl auf Tankern	859	808	876	913	834	863	n. v.
Welt insgesamt ¹	5 965	5 466	5 612	5 642	5 654	5 754	n. v.
In Tagen des aktuellen Verbrauchs²							
OECD	83	77	77	80	80	81	79
Industrievorräte	57	51	52	54	55	55	54
Nordamerika	54	47	47	49	51	53	52
Westeuropa	63	58	61	62	59	60	61
Pazifik	52	51	48	56	57	54	47
Staatliche Vorräte	26	26	25	26	25	25	25
Nordamerika	24	24	22	23	23	23	23
Westeuropa	24	23	23	24	22	23	23
Pazifik	36	36	33	39	39	36	34
Welt insgesamt	88	82	83	87	85	87	n. v.

n. v. = nicht verfügbar. – Differenzen zwischen Einzel- und Summenwerten sind rundungsbedingt. Statistische Differenzen liegen bei den staatlichen Vorräten im 1. Quartal 2001 vor.

¹ Ohne frühere kommunistische Staaten in Osteuropa (CPE).

² Für das 4. Quartal 2001 wurden Verbrauchsprognosen zugrunde gelegt.

Quellen: International Energy Agency: Monthly Oil Market Report, Paris, 8. Februar 2002; OPEC: Monthly Oil Market Report, Wien, 20. Februar 2002.

DIW Berlin 2002

Ölpreisentwicklung im laufenden Jahr

Nach den Prognosen der IEA dürfte in der ersten Hälfte des laufenden Jahres etwas weniger Rohöl verbraucht werden als im gleichen Vorjahreszeitraum. Erst in der zweiten Jahreshälfte wird der Ölverbrauch bei einer wieder anziehenden Konjunktur stärker zunehmen.

Im zweiten Quartal wird der Verbrauch zunächst saisonal bedingt zurückgehen; die OPEC könnte dadurch noch einmal unter Druck geraten, bevor sich die Lage für sie im weiteren Verlauf des Jahres entspannt. Zur Stabilisierung der Preise im zweiten Quartal muss die Förderdisziplin der OPEC gestärkt und die tatsächliche Produktion noch weiter auf die derzeit geltende Quote (21,7 mbd) gesenkt werden.⁸ Im zweiten Halbjahr könnte die OPEC – vorausgesetzt, das Wirtschaftswachstum zieht wie erwartet an – ihre Produktion wieder erhöhen.

Aus Sicht der Verbraucher ist die Lage auf den Ölmärkten derzeit eher entspannt, da die Lagerbestände einen komfortablen Stand erreicht haben. Der deutliche Anstieg der Rohölpreise seit Anfang 2002 dürfte daher eher auf Erwartungen über mögliche Entwicklungen im laufenden Jahr zurückzuführen sein. Dazu gehört, dass im zweiten Halbjahr die Konjunktur – vor allem in den USA – wieder anspringen könnte und dass die OPEC ihre Politik der Förderbegrenzung sowie der Kooperation mit wichtigen Förderländern bis zum Ende des Jahres fortsetzen wird. Hinzu kommt, dass die Befürchtung einer möglichen militärischen Intervention der USA im Irak und einer Ausweitung der Nahost-Kri-

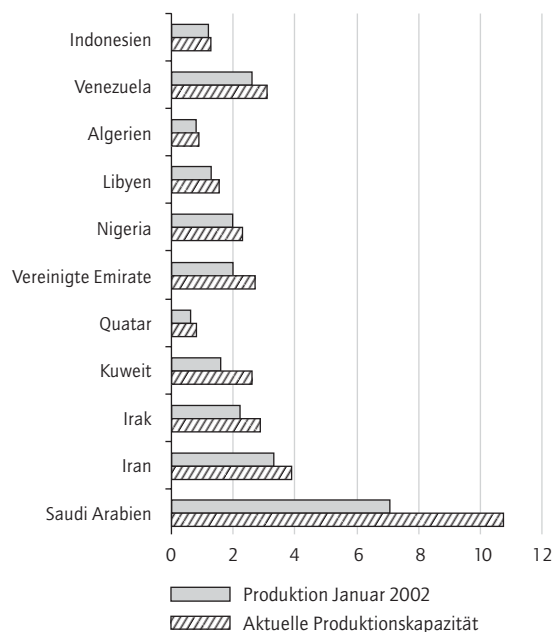
⁸ Dabei wird unterstellt, dass der Irak seine Ölgewinnung wieder auf 2,8 mbd erhöht und die Produktion von durch die Quotenvereinbarungen nicht erfassten Produkten (Kondensate, ultraschwere Heizöle) weiterhin gut 3 mbd beträgt. Auch wenn Russland seine Produktion bzw. Exporte wie versprochen beschränkt, würde sich die Situation für die OPEC entspannen.

Verlauf der Nahostkrise
entscheidend für Ölpreise

Abbildung 2

Produktionskapazitäten und Ölgewinnung in den OPEC-Ländern

In Mill. Barrel pro Tag



Quellen: International Energy Agency: Oil Market Report, Paris, 8. Februar 2001; Energy Information Administration: Country Analysis Brief, Washington 2001, diverse Ausgaben für die einzelnen Länder.

DIW Berlin 2002

se bereits jetzt für einen Risikoaufschlag auf den Rohölpreis sorgt. Sollte die Lage militärisch eskalieren, dürften die Rohölpreise die 30 US-Dollar-Schwelle überschreiten. Lassen sich die Konflikte beherrschen, würden sich die Märkte aber sehr bald wieder beruhigen, da bei vielen OPEC-Staaten nach wie vor erhebliche Überkapazitäten bestehen (Abbildung 2).⁹

⁹ Diese Einschätzung setzt voraus, dass das Regime in Saudi-Arabien nicht gefährdet wird und die politische Stabilität im gesamten Mittleren Osten nicht zusätzlich erodiert.

Osteuropa-Informationen im Internet

Auf Initiative des Informationszentrums Sozialwissenschaften der GESIS (Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen e. V.), des Ost-West-Wissenschaftszentrums der Universität Gesamthochschule Kassel (OWWZ) und der Deutschen Gesellschaft für Osteuropakunde e. V. (DGO) haben sich fast 20 wissenschaftliche Einrichtungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz zu einem Osteuropa-Netzwerk zusammengeschlossen. Seit Herbst 2001 ist unter der Adresse: <http://www.osteuropa-netzwerk.de> ein gemeinsames Osteuropa-Portal verfügbar, an dem bisher neun Institute teilnehmen.

Das gemeinsame Informationsangebot enthält kommentierte Link-Sammlungen und Datenbank-Übersichten, die nach Ländern, Informationsarten sowie nach Fachgebiet gegliedert sind. Das regionale Spektrum umfasst

- Ostmitteleuropa
- Südosteuropa
- Baltikum
- GUS-Staaten
- Transkaukasus.

Die Fachinformationen sind strukturiert nach

- Institutionen
- Fakteninformation
- Literaturinformation
- Medien und Presse
- Praxisinformation.

Die Wissenschaftsinformationen werden ergänzt durch Informationen zu Politik, Wirtschaft, Kultur und Länderkunde. Ziel des Informationsverbunds ist es, potentiellen Nutzern ein aktuelles, strukturiertes und nach vereinbarten Standards aufgebautes Recherche-Instrumentarium anzubieten, das es erlaubt, schnell und umfassend auf relevante Internet-Quellen zu Osteuropa zuzugreifen.

Das Netzwerk ist ein informeller Verbund, der weitere interessierte Informationsanbieter zur Mitarbeit einlädt.

Impressum

Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann (Präsident)
Dr. Gustav A. Horn
Dr. Kurt Hornschild
Wolfram Schrettl, Ph. D.
Dr. Bernhard Seidel
Prof. Dr. Gert G. Wagner
Dr. Hans-Joachim Ziesing

Redaktion

Kurt Geppert
Dörte Höppner
Jochen Schmidt
Dieter Teichmann

Pressestelle

Dörte Höppner
Tel. +49-30-897 89-249
presse@diw.de

Verlag

Verlag Duncker & Humblot GmbH
Carl-Heinrich-Becker-Weg 9
12165 Berlin
Tel. +49-30-790 00 60

Bezugspreis

Jahrgang Euro 108,-/sFR 182,-
Einzelnnummer Euro 10,-/sFR 18,-
Zuzüglich Versandkosten
Abbestellungen von Abonnements
spätestens 6 Wochen vor Jahresende

ISSN 0012-1304

Bestellung unter www.diw.de

Druck

Druckerei Conrad GmbH
Oranienburger Str. 172
13437 Berlin