

Carstensen, Kai; Gern, Klaus-Jürgen; Scheide, Joachim

Book Part — Published Version

Konjunktur im Euroraum außerhalb Deutschlands bleibt aufwärts gerichtet

Provided in Cooperation with:

Kiel Institute for the World Economy – Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges

Suggested Citation: Carstensen, Kai; Gern, Klaus-Jürgen; Scheide, Joachim (2007) : Konjunktur im Euroraum außerhalb Deutschlands bleibt aufwärts gerichtet, In: Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Frühjahr 2007, Institut für Weltwirtschaft (IfW), Kiel, pp. 24-40

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/4002>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Konjunktur im Euroraum außerhalb Deutschlands bleibt aufwärts gerichtet

Kai Carstensen, Klaus-Jürgen Gern und Joachim Scheide

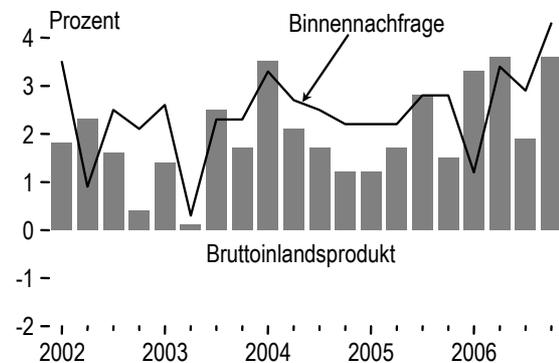
Zusammenfassung:

Der Konjunkturaufschwung im Euroraum setzt sich in diesem Jahr fort, das reale BIP dürfte wie im Vorjahr um 2,7 Prozent zulegen. Dabei wird die Expansion Deutschland etwas höher sein als im übrigen Euroraum. Im Verlauf des kommenden Jahres wird der Aufschwung allerdings an Fahrt verlieren, auch weil die Geldpolitik leicht bremst. Nach unserer Prognose wird die EZB ihren Leitzins in diesem Jahr auf 4,25 Prozent anheben. Das reale BIP wird 2008 nur noch um 2,3 Prozent zulegen, die Arbeitslosigkeit sinkt unter 7 Prozent.

Das Konjunkturgefälle zwischen Deutschland und dem übrigen Euroraum hat sich im vergangenen Jahr umgekehrt. War der Produktionsanstieg im übrigen Euroraum in den Jahren zuvor durchweg stärker gewesen als in Deutschland, so blieb er im Verlauf des vergangenen Jahres hinter dem in Deutschland zurück. Im vierten Quartal war das reale Bruttoinlandsprodukt 3,1 Prozent höher als ein Jahr zuvor, verglichen mit 3,7 Prozent in Deutschland.

Nach einer sehr kräftigen Expansion im ersten Halbjahr verlangsamte sich das Expansionsstempo im übrigen Euroraum in der zweiten Jahreshälfte etwas. Das reale Bruttoinlandsprodukt erhöhte sich im Verlauf mit einer Jahresrate von 2,7 Prozent (erstes Halbjahr: 3,7 Prozent). Allerdings ist die konjunkturelle Grundtendenz derzeit schwer auszumachen: Nach einer nur mäßigen Expansion im dritten Quartal stieg die gesamtwirtschaftliche Produktion im Schlussquartal wieder kräftig (Abbildung 1). Wesentlich war, dass der Außenbeitrag anders als im Vorquartal deutlich positiv war. Der private Verbrauch expandierte in stetigem Tempo mit einer Rate von rund 2,5 Prozent; dabei ist der Anstieg in der Grundtendenz immer noch deutlich höher als in Deutschland (Abbildung 2), wo der private Konsum nach wie vor wenig Schwung hat. Anders bei den Investitionen: Zwar haben sie im vierten Quartal wieder kräftig zugelegt (Abbildung 3), doch ist die zugrun-

Abbildung 1:
Gesamtwirtschaftliche Entwicklung im Euroraum ohne Deutschland 2002–2006^a



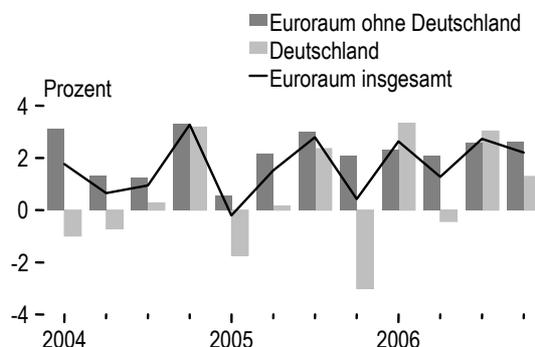
^aReal, saisonbereinigt, Veränderung gegenüber dem Vorquartal auf Jahresrate hochgerechnet.

Quelle: Eurostat (2007).

Konjunktur im Euroraum außerhalb Deutschlands bleibt aufwärts gerichtet

Abbildung 2:

Privater Konsum im Euroraum, in Deutschland und im Euroraum ohne Deutschland 2004–2006^a

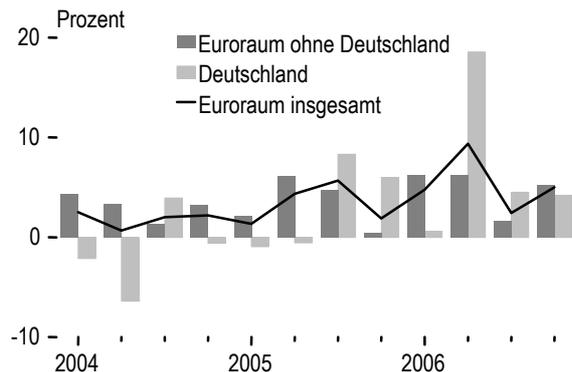


^aVeränderung gegenüber dem Vorquartal, laufende Jahresrate.

Quelle: Eurostat (2007); eigene Berechnungen.

Abbildung 3:

Investitionen im Euroraum, in Deutschland und im Euroraum ohne Deutschland 2004–2006^a



^aVeränderung gegenüber dem Vorquartal, laufende Jahresrate.

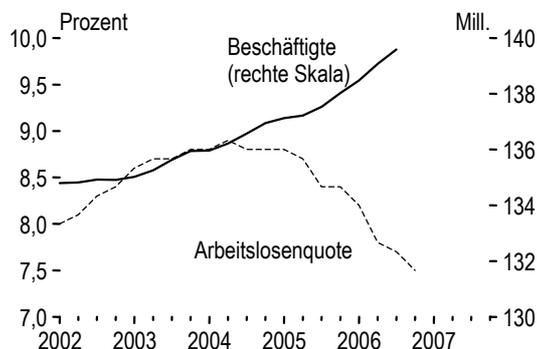
Quelle: Eurostat (2007); eigene Berechnungen.

de liegende Investitionsdynamik in Deutschland inzwischen höher als im übrigen Euroraum.

Die Lage am Arbeitsmarkt hat sich im Euroraum auch im zweiten Halbjahr 2006 weiter verbessert. Die Zahl der Beschäftigten stieg bis zum Herbst (jüngere Daten liegen nicht vor) weiter mit einer laufenden Jahresrate von rund 1,5 Prozent. Allerdings ging die Arbeitslosigkeit zuletzt nicht mehr ganz so rasch zurück wie in den ersten Monaten des Jahres (Abbildung 4). Sie sank aber weiter stetig; im Januar 2007 betrug sie nur noch 7,4 Prozent, nach 8,3 Prozent ein Jahr zuvor. Das Niveau der Arbeitslosigkeit ist damit nur noch um 0,2 Prozentpunkte höher

Abbildung 4:

Arbeitsmarkt im Euroraum 2002–2007^a



^aSaisonbereinigt.

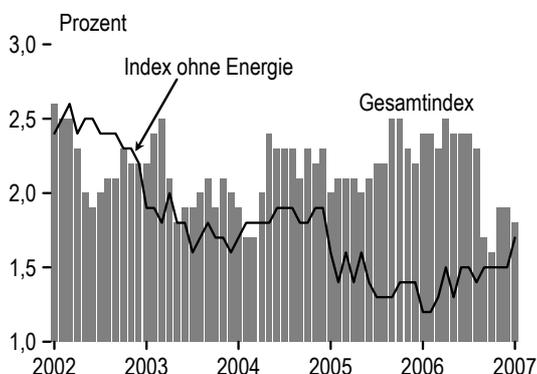
Quelle: Eurostat (2007); EZB (2007b).

als in der ersten Hälfte des Jahres 2001, als die Arbeitslosenquote im vergangenen Boom ihren Tiefststand erreichte.

Die Inflationsrate im Euroraum ist seit dem Sommer 2006 deutlich gesunken (Abbildung 5). Zeitweise betrug sie nur noch 1,7 Prozent; im Januar und nach der Vorausschätzung von Eurostat auch im Februar lag sie mit 1,8 Prozent nur wenig darüber und immer noch auf einem Niveau, das dem Stabilitätsziel der Europäischen Zentralbank entspricht. Maßgeblich für den Rückgang der Inflationsrate seit dem Sommer war die Entwicklung bei den Energiepreisen. Die Kernrate (HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel) erhöhte sich hingegen sogar leicht, sie war aber mit zuletzt 1,6 Prozent immer noch zielkonform.

Abbildung 5:

Verbraucherpreise im Euroraum 2003–2006^a



^aVeränderung gegenüber dem Vorjahr.

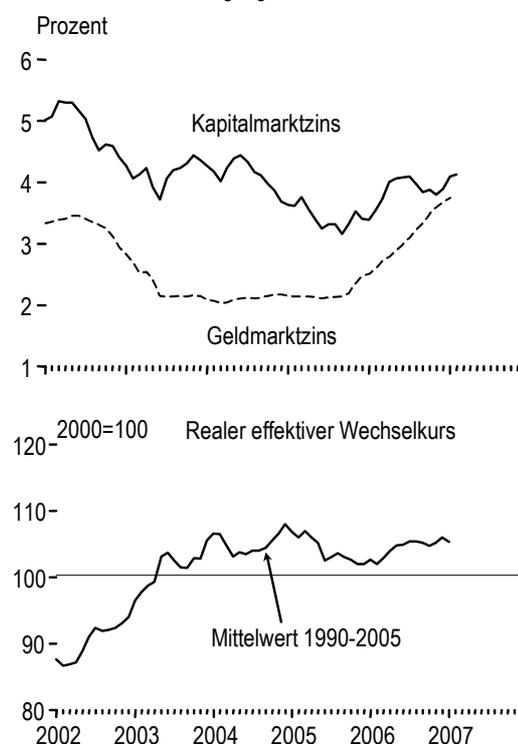
Quelle: Eurostat (2007); eigene Berechnungen.

EZB wird die Geldpolitik noch etwas straffen

Vor dem Hintergrund des kräftigen Konjunkturaufschwungs hat die EZB ihren Kurs weiter gestrafft. Der maßgebliche Leitzins (Mindestbietungssatz für die Hauptrefinanzierungsgeschäfte des Eurosystems) wurde am 8. März dieses Jahres auf 3,75 Prozent angehoben. Die Notenbank entsprach damit der Erwartung der Märkte, denn seit dem vorangegangenen Schritt im Dezember 2006 waren die Geldmarktzinsen kontinuierlich gestiegen. Nach dem jüngsten Zinsschritt kostete Dreimonatsgeld 3,9 Prozent. Der kurzfristige Realzins hat seit rund einem Jahr ebenfalls leicht angezogen. Berechnet als Differenz zwischen dem Nominalzins und der Kerninflationsrate belief er sich zuletzt auf rund 2 Prozent und ist damit etwa so hoch wie im langjährigen Durchschnitt. Die Kapitalmarktzinsen haben ihren Anstieg, der bis zur Mitte des Jahres 2006 zu beobachten war, nicht fortgesetzt; seit einem dreiviertel Jahr schwankt die Rendite zehnjähriger Staatsanleihen in engen Grenzen um 4 Prozent (Abbildung 6). Korrigiert man diesen Zins um die Inflationserwartungen, die gemessen werden können an der Break-even-Inflationsrate für den Euroraum (zuletzt 2,1 Prozent), ergibt sich für den langfristigen Realzins ein Wert von rund 2 Prozent; dieser ist im historischen Vergleich immer noch niedrig. Verbessert haben sich lange Zeit auch die Finanzierungsbedingungen durch die Hausse an den Aktienmärkten, die sich bis Ende Februar fortsetzte. Allerdings setzte dann eine deutliche Korrektur ein.

Als einen Grund für das Anziehen der geldpolitischen Zügel nennt die EZB seit geraumer Zeit die Stabilitätsrisiken, die sich aus der hohen Expansion der Geldmenge ergeben können. So hat M3 seit Mitte 2004 beschleunigt zugenommen, die Zuwachsrate erreichte zuletzt mehr als 9,5 Prozent. Die Kredite an den privaten Sektor wurden ebenfalls sehr kräftig ausgeweitet, auch wenn sich das Tempo leicht abgeschwächt hat und die Zuwachsrate gegen Ende des Jahres 2006 etwa 11 1/2 Prozent betrug. Die preisliche Wettbewerbsfähigkeit – gemessen an

Abbildung 6:
Monetäre Rahmenbedingungen im Euroraum 2003–2007



Quelle: EZB (2007b); eigene Berechnungen.

dem realen effektiven Wechselkurs (weiter Länderkreis) – ist seit der Jahresmitte 2006 annähernd konstant geblieben. Der Euro gewann zwar gegenüber dem japanischen Yen deutlich an Wert, die Kurse veränderten sich gegenüber den übrigen Währungen jedoch kaum. Alles in allem haben sich die monetären Rahmenbedingungen in den vergangenen sechs Monaten etwas verschlechtert.

Die Frage ist, ob der Kurs der Geldpolitik im Prognosezeitraum nochmals geändert wird. Aus der Schätzung einer empirischen Reaktionsfunktion¹ folgt, dass die EZB den Leitzins im Laufe dieses Jahres auf 4,25 Prozent anhebt. Dabei ist gemäß unserer Prognose unterstellt, dass die gesamtwirtschaftliche Kapazitätsauslastung im Jahr 2007 weiter – wenn auch nur leicht – zunehmen wird; ferner enthält die Schätzgleichung die Erwartung der Professional Forecasters, nach der die Inflationsrate bei etwa

¹ Zur Beschreibung der Gleichung und der Schätzmethode vgl. Gern et al. (2006: Kasten 1).

2 Prozent verharren wird. Wird unterstellt, dass es bei dem bisherigen Verhaltensmuster der EZB bleibt, ergibt sich der höhere Leitzins.

Die EZB hat Anfang März signalisiert, dass sie die Leitzinsen möglicherweise nochmals anheben wird. Dies scheint kompatibel mit der oben hergeleiteten Prognose. So haben sich die Konjunkturaussichten gegenüber der vorangegangenen Projektion durch den Stab der EZB nochmals etwas verbessert. Auch deshalb besteht nach Auffassung der EZB das Risiko, dass der zugrundeliegende Preisauftrieb etwas anziehen wird, zumal sich bei den Lohnabschlüssen die Aufwärtstendenz verstärken dürfte. Wir unterstellen für unsere Prognose, dass die EZB den Leitzins im Sommer und im Herbst jeweils um weitere 25 Basispunkte anhebt und ihn danach auf dem Niveau von 4,25 Prozent belässt. Es ist aus heutiger Sicht jedoch nicht wahrscheinlich, dass der Leitzins in noch darüber hinausgeht. So haben sich die Befürchtungen, die Inflationsrate könne auch im laufenden Jahr oberhalb von 2 Prozent liegen, bislang nicht bestätigt. Vielmehr wurden die Prognosen in den vergangenen Monaten leicht gesenkt, nicht zuletzt wegen der rückläufigen Preise für Erdöl; dies gilt auch für die Projektionen des Stabes der EZB (2006: 83); der Mittelwert des Konfidenzbandes beträgt nunmehr 2,0 Prozent, nach zuvor 2,4 Prozent.²

Der Leitzins wäre damit niedriger als im Höhepunkt des vorangegangenen Zinszyklus, im Jahr 2000 wurde der maßgebliche Leitzins auf 4,75 Prozent angehoben. Dass ein so hoher Zins derzeit nicht zu erwarten ist, liegt nicht zuletzt daran, dass damals die konjunkturelle Dynamik noch stärker war, als wir sie für die nächste Zeit prognostizieren; entsprechend ergab sich in jenem Aufschwung eine größere Produktionslücke. Auch weisen die meisten Schätzungen

² Seit Juni 2006 veröffentlicht die EZB die Projektionen unter anderem unter der technischen Annahme, dass sich der Geldmarktsatz für Dreimonatsgeld im Prognosezeitraum gemäß den Markterwartungen entwickelt (vgl. Dovern et al. 2006: 10). Für das Jahr 2007 ist in der Projektion vom Dezember 2006 ein Zins von durchschnittlich 4 Prozent unterstellt. Daneben geht der Rohölpreis mit 64,6 US-Dollar pro Barrel in die Prognose ein; dies entspricht dem Terminkurs zu dem Zeitpunkt, an dem die Prognose erstellt wurde.

darauf hin, dass das Potentialwachstum im Euroraum vorerst etwas geringer sein dürfte als zu Beginn dieses Jahrzehnts. Dies spricht für einen etwas niedrigeren natürlichen Zins.

Mit einem Zinssatz von 4,25 Prozent würden die Leitzinsen etwas oberhalb des Niveaus liegen, das nach allgemeinen Schätzungen dem natürlichen Nominalzins (= natürlicher Realzins plus Inflationsziel) entspricht. Das bedeutet jedoch nicht zwangsläufig, dass die Notenbank „zu restriktiv“ ist und die Konjunktur unnötig dämpft. Es ist sogar im Hinblick auf die gesamtwirtschaftlichen Ziele erforderlich, dass die Zinsen höher sind als der natürliche Zins, wenn nämlich die Inflationsrate über dem Ziel liegt und/oder die Produktionslücke positiv ist. Dies legt unter anderem die Norm der Taylor-Regel nahe, die darauf ausgerichtet ist, dass sowohl das Inflationsziel als auch die Normalauslastung der gesamtwirtschaftlichen Kapazitäten erreicht werden. Ist beispielsweise – wie derzeit im Euroraum – der Aufschwung sehr kräftig und zeichnet sich eine positive Produktionslücke ab, wäre die Geldpolitik zu expansiv, wenn der tatsächliche Zins auf dem neutralen Niveau läge. In der Folge könnte die Inflationsrate über das Ziel hinaus anziehen. Der Regel entsprechend müsste dann der Zins stärker angehoben werden, so dass der Realzins höher wäre als der natürliche Realzins. Ganz allgemein ist es über einen typischen Konjunkturzyklus zu erwarten, dass der Zins vom neutralen Niveau mal nach unten und mal nach oben abweicht – es sei denn, der Geldpolitik gelänge es, konjunkturelle Schwankungen vollkommen zu glätten.

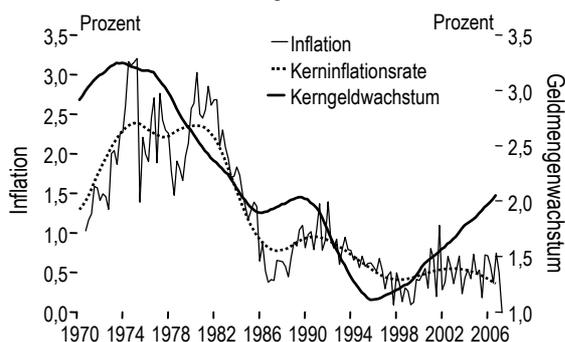
Das Vorgehen der EZB bei der Ableitung ihrer Politik entspricht weitgehend diesen Überlegungen. Zwar folgt sie ausdrücklich nicht einer starren mechanistischen Regel, zumal es große Unsicherheiten bezüglich der Schätzung des Produktionspotentials und des natürlichen Zinses gibt. Aber indem sie in ihrer ökonomischen und der monetären Analyse die Aussichten für die Konjunktur- und Inflationsentwicklung abzuschätzen versucht und ihre Politik entsprechend ausrichtet, verhält sie sich so, als ob eine Regel ähnlich der Taylor-Regel ihre Richtschnur wäre.

Kasten 1:

Zum Zusammenhang zwischen Geldmengenwachstum und Inflation

In einer Reihe von aktuellen Forschungsarbeiten wird die Relevanz des Geldmengenwachstums für die Inflationsentwicklung im Euroraum bestätigt (Neumann und Greiber 2004; Gerlach 2004; Assenmacher-Wesche und Gerlach 2006). Dabei wird regelmäßig festgestellt, dass nur langfristige, niederfrequente Veränderungen, die so genannten *Kernraten*, des Geldmengenwachstums und der Inflation in einem engen Zusammenhang stehen. Sie werden mithilfe geeigneter Filter aus dem beobachteten Datenmaterial extrahiert. Ein Blick auf die Kernraten im Euroraum (Abbildung K1) legt zudem nahe, dass die Kernwachstumsrate der Geldmenge einen, wenn auch variablen, Vorlauf gegenüber der Kerninflationsrate besitzt. Allerdings zeichnet sich am aktuellen Rand eine Entkoppelung der beiden Größen ab: Einem Anstieg der Kernwachstumsrate der Geldmenge steht eine leicht fallende Kerninflationsrate gegenüber. Dies könnte die Position stützen, dass der Geldmenge keine Bedeutung mehr für die Inflationserklärung zukommt. Es könnte sich allerdings auch lediglich um ein vorübergehendes Phänomen handeln, wenn sich das aktuell hohe Geldmengenwachstum oder die gegenwärtig relativ niedrige Inflation als transitorisch herausstellten. Dann wären lediglich die aktuellen Kernraten verzerrt geschätzt, da jeder Filter erst im Nachhinein zuverlässig zwischen kurzfristigen und langfristigen Bewegungen unterscheiden kann. Dieses Endpunktproblem wird in der Literatur vielfach beschrieben (z.B. von Orphanides und van Norden 2002). Schließlich könnten sich die hohen Geldmengenwachstumsraten der vergangenen Jahre, sollten sie sich als dauerhaft erweisen, auch in einer erhöhten Inflationsrate niederschlagen.

Abbildung K1:
Kernwachstum der Geldmenge M3 und Kerninflationsrate im Vergleichⁱ



ⁱVeränderung gegenüber dem Vorquartal.

In diesem Kasten wird daher mithilfe statistischer Verfahren untersucht, ob die Behauptung, nach der die Geldmengenentwicklung unerheblich für die Inflation ist, einer empirischen Überprüfung standhält.^a Dazu werden drei Fragen beantwortet:

1. Gibt es eine stabile langfristige Beziehung zwischen Geldmengenwachstum und Inflation im Euroraum?
2. Hat die Kernwachstumsrate der Geldmenge bisher zur Inflationsprognose im Euroraum beigetragen?
3. Weisen Prognosegleichungen, die die Kernwachstumsrate der Geldmenge enthalten, am aktuellen Rand strukturelle Veränderungen auf?

Zur Beantwortung der ersten Frage wird eine Kointegrationsanalyse^b der Wachstumsrate der Geldmenge M3 (m_t) und der Inflationsrate der Konsumentenpreise (π_t) mit Daten von 1970Q1 bis 2006Q4 durchgeführt. Dazu wird zunächst ein vektorautoregressives (VAR) Modell mit drei Verzögerungen für diese beiden Variablen spezifiziert. Es ergibt sich dann eine Bartlett-korrigierte *Trace*-Statistik von 17,8, die bei einem p -Wert von 0,02 deutlich die Nullhypothese fehlender Kointegration verwirft. Nimmt man daher die Existenz einer Kointegrationsbeziehung an und schätzt mithilfe des Likelihoodverfahrens (FIML) von Johansen (1988), erhält man den geschätzten langfristigen Zusammenhang

$$\Delta m_t = 1,23 \pi_t + \hat{e}_t, \\ (0,194)$$

wobei \hat{e}_t das Residuum der Gleichung ist. Unter Berücksichtigung des Standardfehlers von 0,194 lässt sich die Hypothese $\beta = 1$ eines einfach proportionalen Zusammenhangs nicht verwerfen. Zudem erweist sich die Geld-

Konjunktur im Euroraum außerhalb Deutschlands bleibt aufwärts gerichtet

mengenwachstumsrate, nicht aber die Inflationsrate als schwach exogen. Dies impliziert, dass die Geldmengenwachstumsrate als langfristig *Granger-kausal* zur Inflationsrate angesehen werden kann. Zur Absicherung des Schätzergebnisses wird auch der modifizierte Kleinstquadrateschätzer (FMOLS) von Phillips und Hansen (1990) verwendet. Der Schätzwert von 1,00 (Standardfehler 0,135) bestärkt eindrucksvoll die Vermutung eines einfach proportionalen Zusammenhangs.

In einem nächsten Schritt ist die Stabilität dieser Langfristbeziehung zu überprüfen. Neben grundsätzlichen Erwägungen ist dies im vorliegenden Fall besonders wichtig, weil die mögliche Instabilität einer Beziehung zwischen Geldmengenwachstum und Inflation als Grund für die Nichtbeachtung der Geldmengenentwicklung genannt wird. Wir verwenden daher sechs verschiedene Tests, von denen die ersten drei für den FIML-Schätzer entwickelt wurden (Hansen und Johansen 1999) und die letzten drei für den FMOLS-Schätzer (Hansen 1992). Keiner der sechs Tests kann die Nullhypothese der Stabilität verwerfen. Dies wird unterstützt durch rekursive Parameterschätzungen, die keinerlei Instabilität aufweisen. Dagegen lassen Schätzungen mit einem gleitenden Fenster von 80 Quartalsbeobachtungen einen Strukturbruch um das Jahr 1999 herum vermuten. Aufgrund fehlender statistischer Tests für gleitende Schätzungen ist es allerdings unklar, ob es sich hierbei tatsächlich um einen signifikanten Effekt handelt, gleitende Schätzungen können übersensitiv sein. Die widersprüchlichen Ergebnisse reflektieren das grundsätzliche Problem, langfristige Strukturveränderungen rechtzeitig zu erkennen. Aus statistischer Sicht – begründet durch die insignifikanten Stabilitätstests – besteht jedoch zurzeit noch kein hinreichender Anlass, die für den Zeitraum vor 1999 gut abgesicherte, einfach proportionale Beziehung zwischen Geldmengenwachstum und Inflation für den gegenwärtigen Zeitraum zu verwerfen.

Zur Beantwortung der zweiten Frage nach der Prognoseeignung der Kernwachstumsrate der Geldmenge werden rekursive *Out-of-sample*-Inflationsprognosen für eine Reihe von Prognosemodellen durchgeführt. Für den Prognosezeitraum von 1999Q1 bis 2006Q4, also der Zeit der Währungsunion, lassen sich folgende Ergebnisse feststellen. Prognosemodelle, die verzögerte Inflationsraten und Produktionslücken enthalten, eignen sich eher für kurzfristige Prognosen, während Prognosemodelle, die verzögerte Inflationsraten und Kernwachstumsraten der Geldmenge enthalten, Vorteile bei mittel- und langfristigen Prognosen besitzen. Daher ist es nicht verwunderlich, dass Modelle, die, neben verzögerten Inflationsraten, sowohl Produktionslücken als auch Kernwachstumsraten der Geldmenge enthalten, für alle Prognosehorizonte geeignet erscheinen. Besonders hervorzuheben ist zudem das nach Cogley (2002) und Gerlach (2004) spezifizierte *h*-Schritt-Prognosemodell

$$\pi_{t+h} - \pi_t = \mu + \gamma_1(\pi_t - \bar{\pi}_t) + \gamma_2(\Delta \bar{m}_t - \bar{\pi}_t) + \gamma_3(y_t - \bar{y}_t) + \varepsilon_{t+h},$$

das die Inflationslücke (Abweichung der Inflationsrate von ihrer Kernrate), die Kernüberschussrate des Geldmengenwachstums (Abweichung der Kernwachstumsrate der Geldmenge von der Kerninflationsrate) und die Produktionslücke (Abweichung des Bruttoinlandsprodukts von seiner Kernrate) enthält. Es kann durch hohe Prognosegenauigkeit und durch einen erweiterten Informationsgehalt gegenüber einem einfachen autoregressiven Prognosemodell überzeugen. Darüber hinaus lässt es sich auch im Sinne der neukeynesianischen Phillipskurve interpretieren, wenn man unterstellt, dass die Inflationslücke rückwärtsgerichtete Erwartungen beschreibt, die Kernüberschussrate des Geldmengenwachstums dagegen vorwärtsgerichtete Erwartungen. In Anlehnung an Gerlach (2004) lässt sich das Modell daher auch als Zwei-Säulen-Phillipskurve verstehen, da mit der Kernüberschussrate des Geldmengenwachstums und der Produktionslücke jeweils ein Repräsentant der beiden Säulen der geldpolitischen Strategie der EZB enthalten ist.

Abschließend soll noch die dritte Frage nach der Stabilität der Prognosemodelle beantwortet werden. Dazu seien hier nur die Ergebnisse einer rekursiven Schätzung des oben dargestellten Cogley-Gerlach-Modells diskutiert, wobei für jeden Prognosehorizont *h* eine eigene Gleichung geschätzt wird. Es zeigen sich zwar leichte Veränderungen der Parameterschätzer über die Zeit, insbesondere für weite Prognosen, die jedoch unter Berücksichtigung der Schätzunsicherheit als nicht signifikant bezeichnet werden müssen. Es lässt sich also auch die Stabilität der Prognosemodelle nicht verwerfen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Hypothese eines langfristigen, einfach proportionalen Zusammenhangs zwischen Geldmengenwachstum und Inflation von den vorliegenden Daten gestützt wird. Zwar legen einfache grafische Vergleiche nahe, dass sich gegen Ende des Beobachtungszeitraums eine strukturelle Veränderung abzeichnet, formale statistische Tests können diese Vermutung jedoch nicht untermauern. Auch die Prognoseeignung eines geeigneten, um kurzfristige Störungen bereinigten Maßes des Geldmengenwachstums, der so genannten Kernrate, für die zukünftige Inflation im Euroraum konnte nachgewiesen werden.

^aFür eine ausführliche Darstellung siehe Carstensen (2007). — ^bDie Kointegrationsanalyse bezieht sich auf den Grenzfall niederfrequenter Schwankungen der Periodizität „unendlich“. Ein Kointegrationszusammenhang zwischen Geldmengenwachstum und Inflation ist damit als strenger anzusehen als eine Beziehung zwischen den Kernraten dieser Variablen, in die auch höherfrequente Schwankungen eingehen. Der Vorteil der Kointegrationsanalyse liegt in ihrer sehr gut entwickelten statistischen Methodik.

Eine Tatsache, welche die EZB bei der Analyse der Inflationsperspektiven immer wieder hervorhebt, ist die rasche Expansion der Geldmenge M₃. Die EZB betont als einzige der großen Notenbanken die Relevanz der Geldmenge für die Inflation. In der Literatur wird dieser Zusammenhang allerdings kontrovers diskutiert. Viele der Standardmodelle in der Makrotheorie kommen ohne die Geldmenge aus und verwenden stattdessen nur einen Zins.³ Entsprechend ist dieses Element der EZB-Strategie vielfach als wenig überzeugend kritisiert worden (Gali et al. 2004 und Woodford 2006); ein Grund ist, dass die Stabilität der Geldnachfrage im Euroraum nicht mehr gegeben zu sein scheint. Allerdings zeigt eine empirische Untersuchung, dass nach wie vor ein stabiler Zusammenhang zwischen Geldmengenwachstum und Inflation besteht und dass die Geldmengenexpansion durchaus eine Rolle spielt, wenn es darum geht, die Inflationsrate zu prognostizieren (Kasten 1). Dabei wird abgestellt auf den Trend des Geldmengenwachstums und auf die Kerninflationsrate. Verschiedene Tests ergeben, dass der Zusammenhang für die jüngste Zeit ebenfalls nicht verworfen werden kann. Zwar laufen die beiden Reihen etwa seit dem Jahr 2002 auseinander; ein Strukturbruch lässt sich statistisch aber nicht nachweisen. In jedem Fall legt diese Untersuchung nahe, dass die Geldmengenexpansion nicht – wie vielfach behauptet – irrelevant ist für die Inflationsperspektiven. Insofern wird die monetäre Analyse im Rahmen der geldpolitischen Strategie der EZB gestützt. Aufgrund der seit geraumer Zeit sehr hohen Expansionsrate der Geldmenge M₃ lässt sich daher ein Risiko für die Preisniveaustabilität ableiten. Auch dies dürfte die EZB veranlassen, den Leitzins einige Zeit über dem neutralen Zins zu belassen.

Gegen eine solche Politik ließe sich einwenden, dass es der EZB gelungen ist, durch ihre

³ Vgl. die Analyse bei McCallum (2001), in der begründet wird, dass in einem Standardmodell eine Gleichung für den Geldmarkt redundant ist, vorausgesetzt, dass Verhalten der Notenbank lässt sich mit einer Reaktionsfunktion ähnlich der Taylor-Regel beschreiben. Dann sind auch die Inflationserwartungen verankert, so dass das Modell eine stabile Lösung hat.

Zinspolitik und durch ihre Kommunikation mit den Marktteilnehmern die Inflationserwartungen weitgehend stabil zu halten; daher könnte man argumentieren, dass eine weitere Anhebung der Zinsen nicht erforderlich ist, da sie ausreichend Reputation hinsichtlich ihrer Stabilitätsorientierung besitzt. Doch besteht eine Spannung darin, dass dies nicht auf Dauer gesichert ist, wenn gleichzeitig die Geldmenge sehr rasch zunimmt. Auch wenn sich der Zuwachs offenbar (noch) nicht in höheren Inflationserwartungen niedergeschlagen hat, so lässt sich doch erkennen, dass sich die hohe Liquidität auf gesamtwirtschaftliche Größen ausgewirkt hat. Vor allem der Anstieg der Bestandspreise, insbesondere an den Immobilienmärkten in mehreren Ländern des Euroraums, aber auch an den Aktienmärkten, ist ein Indiz dafür, dass der Transmissionsprozess der Geldpolitik in Gang gesetzt ist und man den Anstieg der Geldmenge nicht mit dem Hinweis abtun kann, die Liquiditätspräferenz habe massiv zugenommen. Über den Anstieg des Vermögens wirkt sich dies auch direkt auf die Konjunktur aus. Insofern besteht das Risiko, dass der Aufschwung von dieser Seite neue Anstöße erhält und von daher das Stabilitätsziel verfehlt wird. In einer von der EZB veröffentlichten Umfrage beträgt die Wahrscheinlichkeit, dass die Inflationsrate in fünf Jahren „bei oder über 2 Prozent“ liegen wird, immerhin 44 Prozent (EZB 2007b: 46). All dies spricht für einen geldpolitischen Kurs, der darauf ausgerichtet ist, die Inflationsrisiken zu begrenzen.

Zu den Inflationsdivergenzen im Euroraum

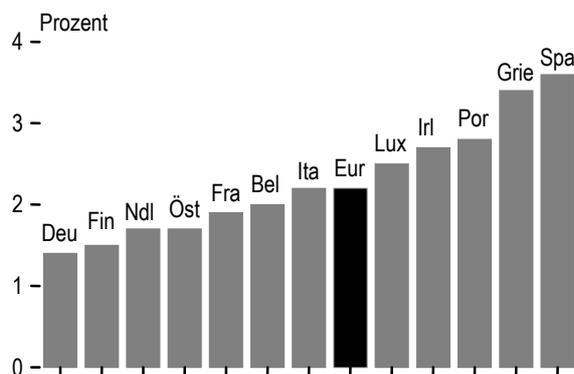
Der Verbraucherpreisanstieg im Euroraum⁴ war in den Jahren seit Einführung der gemeinsamen Währung im Jahr 1999 moderat, auch wenn die Inflation in den meisten Jahren ge-

⁴ Dieser Abschnitt bezieht sich auf den Währungsraum der 11 Gründungsmitglieder zuzüglich Griechenland (EU12).

Konjunktur im Euroraum außerhalb Deutschlands bleibt aufwärts gerichtet

ringfügig höher war als 2 Prozent, der Wert, den die EZB anstrebt (leicht) zu unterschreiten. Hinsichtlich der Preisniveaustabilität sind im Eurowährungsgebiet insgesamt also seit den frühen 1990er Jahren, als die Inflationsrate bei 5 Prozent lag, große Fortschritte gemacht worden. Allerdings gibt es nach wie vor beträchtliche Unterschiede zwischen den Ländern in der Höhe der Inflation. Im vergangenen Jahr betrug sie in Finnland lediglich 1,3 Prozent und in Deutschland, den Niederlanden sowie Österreich 1,7 Prozent, während sie sich in Griechenland auf 3,3 Prozent und in Spanien sogar auf 3,6 Prozent belief (Abbildung 7). Häufig wird argumentiert, dass die unterschiedlichen Inflationsraten innerhalb des Euroraums – wenn sie persistent sind – bedenklich seien, weil sie zum einen die konjunkturellen Unterschiede zwischen den Ländern tendenziell vertiefen, zum anderen zu steigenden Ungleichgewichten im Außenhandel der einzelnen Ländern beitragen.

Abbildung 7:
Verbraucherpreisanstieg (HVPI) in den Ländern des Euroraums 2006



Quelle: Eurostat (2007).

Zunächst einmal stellt sich die Frage, ob Inflationsdifferenzen zwischen Regionen eines Währungsgebietes, wie wir sie im Euroraum beobachten, ungewöhnlich groß sind. Die ungewichtete Standardabweichung der nationalen Inflationsraten für den Euroraum ist in der Tendenz in den vergangenen Jahren leicht gesunken und wies im vergangenen Jahr einen Wert von 0,79 auf (Tabelle 1). Vergleicht man

Tabelle 1:

Inflationsdivergenzen im Euroraum und in den Vereinigten Staaten 1999–2006

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Euroraum</i>								
Höchste Inflationsrate	2,5	5,3	5,1	4,7	4,0	3,2	3,8	3,4
Mittelwert	1,5	2,8	3,0	2,8	2,4	2,2	2,3	2,4
Niedrigste Inflationsrate	0,5	1,4	2,3	1,4	1,0	0,1	0,8	1,3
Standardabweichung	0,72	1,02	1,06	1,14	0,96	0,84	0,86	0,79
<i>Vereinigte Staaten^a</i>								
Höchste Inflationsrate	4,2	5,8	5,4	3,5	3,1	4,1	4,7	5,9
Mittelwert	2,3	3,5	3,1	1,7	2,3	2,5	3,3	3,2
Niedrigste Inflationsrate	1,0	1,7	1,2	0,8	1,1	0,1	2,0	1,6
Standardabweichung	0,78	0,81	0,94	0,86	0,69	1,00	0,67	0,97

^aAuf der Basis von Preisdaten für 26 Metropolregionen.

Quelle: Eurostat (2007); Bureau of Labor Statistics (2007).

dies mit der (ebenfalls ungewichteten) Standardabweichung der Inflationsraten in 26 US-amerikanischen Metropolregionen, so zeigt sich, dass die Standardabweichung seit 1999 hier eine ähnliche Größenordnung aufwies.

Allerdings sind die Inflationsunterschiede im Euroraum persistenter als die in den Vereinigten Staaten. Im Euroraum sind es häufig über einen längeren Zeitraum dieselben Länder, die eine überdurchschnittliche bzw. unterschiedliche Inflationsdynamik haben. Hingegen kommt es in den Vereinigten Staaten häufiger vor, dass eine Region, die in einem Jahr eine relativ hohe Inflation aufweist, im nächsten Jahr einen unterdurchschnittlichen Preisauftrieb verzeichnet. In der Folge haben sich die Preisniveaus der einzelnen Regionen im Euroraum stärker auseinander entwickelt. So stieg das Preisniveau in Irland, dem Land mit der höchsten Geldentwertung im Beobachtungszeitraum, von 1999 bis 2006 um 28,1 Prozent; relativ zum Durchschnitt der Länder erhöhte sich das Preisniveau um 7,8 Prozent, relativ zu Finnland, dem Land mit der niedrigsten Inflation, um nahezu 15 Prozent. Einen ähnlich hohen relativen Anstieg des Preisniveaus verzeichneten Griechenland und Spanien, auch Portugal und Luxemburg wiesen im betrachteten Zeitraum einen Preisanstieg auf, der um mehr als 10 Prozent höher

Konjunktur im Euroraum außerhalb Deutschlands bleibt aufwärts gerichtet

lag als in Finnland (Tabelle 2). Im Vergleich dazu sind die Veränderungen im Preisniveau zwischen den verschiedenen Metropolregionen der Vereinigten Staaten im allgemeinen moderat (Tabelle 3). Lediglich im Großraum San Diego sind die Verbraucherpreise zwischen 1999 und 2006 um mehr als 10 Prozent schneller gestiegen als in der Region mit dem geringsten Preisanstieg (Milwaukee).

Tabelle 2:
Relative Veränderung der Preisniveaus in den Ländern des Euroraums seit 1999

	Niveau (1999=100)	Abweichung vom Mittelwert (Prozent)	Abweichung vom Land mit der niedrigsten Inflation (Prozent)
Belgien	115,9	-2,9	3,9
Deutschland	111,7	-6,4	0,1
Finnland	111,6	-6,5	0,0
Frankreich	114,8	-3,8	2,8
Griechenland	126,4	5,9	13,2
Irland	128,1	7,3	14,7
Italien	118,3	-0,9	6,0
Luxemburg	123,0	3,1	10,2
Niederlande	119,3	0,0	6,9
Österreich	113,7	-4,7	1,9
Portugal	124,0	3,9	11,1
Spanien	125,4	5,0	12,3
<i>Nachrichtlich:</i>			
Mittelwert	119,4		
Standardabweichung	5,88	4,93	5,27

Quelle: Eurostat (2007).

Verschieden Faktoren können als Erklärung für die persistenten Inflationsdifferenzen herangezogen werden. Sie haben unterschiedliche Implikationen hinsichtlich möglicher Probleme im Rahmen einer gemeinsamen Geldpolitik. Zunächst können die Inflationsdifferenzen struktureller Natur und Ausdruck eines Prozesses nominaler Konvergenz als Folge einer – politisch gewünschten und durch viele Programme auf EU-Ebene geförderten – Konvergenz der realen Einkommen sein. In diesem Fall, in der Literatur als Balassa-Samuelson-Effekt bekannt,⁵

⁵ Zugrunde liegt die Beobachtung, dass in einem wirtschaftlichen Aufholprozess die Produktivität im

Tabelle 3:
Relative Veränderung der Preisniveaus in Metropolregionen der Vereinigten Staaten (Auswahl)

	Niveau (1999=100)	Abweichung vom Mittelwert (Prozent)	Abweichung vom Land mit der niedrigsten Inflation (Prozent)
Atlanta	117,6	-2,8	1,4
Boston	126,8	4,8	9,3
Chicago	117,8	-2,7	1,5
Dallas	120,3	-0,6	3,7
Denver	118,7	-1,9	2,3
Detroit	120,0	-0,9	3,4
Kansas City	118,7	-1,9	2,4
Los Angeles	126,7	4,7	9,2
Miami	125,6	3,8	8,2
Milwaukee	116,0	-4,1	0,0
Minneapolis	120,1	-0,7	3,6
New York	124,7	3,0	7,5
Philadelphia	123,4	2,0	6,4
St. Louis	120,2	-0,6	3,7
San Diego	132,0	9,1	13,8
San Francisco	121,3	0,2	4,5
<i>Nachrichtlich:</i>			
Mittelwert	121,0		
Standardabweichung	3,74	3,54	3,69

Quelle: Bureau of Labour Statistics (2007).

entsteht kein Verlust an internationaler Wettbewerbsfähigkeit, da der Produktivitätsfortschritt im Sektor handelbarer Güter die resultierende reale Aufwertung rechtfertigt. Ein Vergleich der tatsächlichen Inflation mit den vom Balassa-Samuelson-Effekt implizierten strukturellen Inflationsraten⁶ zeigt, dass diese in Griechenland und Irland in den vergangenen Jahren in etwa als mit der strukturellen Entwicklung im Einklang stehend angesehen werden kann. In den Fällen Spaniens und Portugals kann hingegen nur ein relativ geringer Teil des tatsächlichen

Sektor handelbarer Güter tendenziell rasch steigt. Dies rechtfertigt einen kräftigen Lohnanstieg in diesem Sektor, der bei Mobilität der Faktoren in der Folge auch die Löhne im Sektor nichthandelbarer Güter nach oben treibt, in dem entsprechende Produktivitätsfortschritte nicht verzeichnet werden. Resultat ist ein Anstieg des gesamtwirtschaftlichen Preisniveaus und eine reale Aufwertung (Balassa 1964; Samuelson 1964).

⁶ Für eine Übersicht über vorliegende Schätzungen des Balassa-Samuelson-Effekts im Euroraum vgl. Hofmann und Remsperger (2005: Tabelle 1).

chen Inflationsdifferentials auf den Balassa-Samuelson-Effekt zurückgeführt werden.

Neben strukturellen Faktoren können auch vorübergehende Preisschocks, etwa durch einen Anstieg der Rohstoffpreise oder eine Änderung des effektiven Euro-Wechselkurses, nachhaltige Inflationsdifferenzen zur Folge haben, da solche Schocks in den einzelnen Ländern aufgrund verschiedener wirtschaftlicher Strukturen und Verbrauchsgewohnheiten unterschiedlich wirken. Dieser Faktor fällt insbesondere deshalb ins Gewicht, als die Inflation in den Mitglieds-ländern des Euro-Währungsgebiet im internationalen Vergleich in der Regel relativ persistent ist (Altissimo et al. 2006). Schließlich kann eine unterschiedliche konjunkturelle Dynamik, welche durch asymmetrische Wirkungen von gemeinsamen Schocks oder idiosynkratische Schocks ausgelöst werden kann, dazu führen, dass die Inflation divergiert. Als problematisch wird dabei häufig angesehen, dass die unterschiedlichen Realzinsen, denen sich die wirtschaftlichen Akteure in den einzelnen Ländern gegenüber sehen, in einem solchen Fall darauf hinwirken, die konjunkturelle Divergenz zu verstärken. In einem Land mit schwacher Konjunktur und niedriger Inflation ergibt sich ein relativ hoher Realzins, in einem Land mit relativ starker Konjunktur und hoher Inflation stellt sich ein vergleichsweise niedriger Realzins ein. Die gesamtwirtschaftliche Aktivität wird also durch die gemeinsame Geldpolitik in dem Land mit der konjunkturellen Schwäche relativ weiter gedämpft, während die Konjunktur in dem relativ prosperierenden Land weiter angeheizt wird.

Allerdings ist für die Bereiche der Wirtschaft, die im internationalen Wettbewerb stehen, der Realzins auf Basis der Inflation im Euroraum insgesamt von größerer Bedeutung als der nationale Realzins (Hagen und Hofmann 2004); dieser Effekt verliert umso mehr an Bedeutung, je offener die betrachtete Volkswirtschaft ist. Vor allem aber steht dem Realzinseffekt die Wirkung auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit entgegen. So wertet das Land mit der guten Konjunktur und der relativ hohen Inflation real gegenüber dem übrigen Euroraum auf, während das Land mit der schwachen Konjunktur

und der relativ niedrigen Inflation an Wettbewerbsfähigkeit gewinnt. Somit wird die wirtschaftliche Aktivität hier von der außenwirtschaftlichen Seite tendenziell gedämpft, während sie dort angeregt wird. Hinzu kommt, dass die empirische Evidenz dafür spricht, dass ein Nachfrageschub in einem Land stark auf andere Länder im Euroraum ausstrahlt (Europäische Kommission 2006b; Hofmann und Rempesberger 2005). Auch dies spricht dafür, dass das Potential für ein Auseinanderlaufen der Konjunktur in den Ländern des Euroraums begrenzt sind.

Allmähliche Beschleunigung des Lohnkostenauftriebs

Im vergangenen Jahr nahmen die Arbeitskosten im Euroraum etwas schneller zu als im Jahr zuvor. Allerdings blieb ihr Anstieg immer noch moderat. Das Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer stieg mit einer Rate von etwas mehr als 2 Prozent, der Zuwachs bei den Arbeitskosten je Stunde lag nur wenig darüber. Besonders niedrig war der Anstieg der Arbeitskosten abermals in Deutschland, aber auch im übrigen Euroraum war der Lohnauftrieb mit rund 2,5 Prozent mäßig (Tabelle 4).

Tabelle 4:
Arbeitskosten und Produktivität im Euroraum 2005–2008

	2005	2006	2007 ^a	2008 ^a
Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer ^b				
Euroraum	1,6	2,1	2,5	3,1
Euroraum ohne Deutschland	2,3	2,7	2,9	3,0
Arbeitsproduktivität ^{b,c}				
Euroraum	0,7	1,5	1,4	1,2
Euroraum ohne Deutschland	0,5	1,3	1,3	1,0
Lohnstückkosten ^b				
Euroraum	0,9	0,6	1,1	1,9
Euroraum ohne Deutschland	1,8	1,4	1,6	2,0

^aPrognose. — ^bVeränderung gegenüber dem Vorjahr (Prozent).
— ^cReales BIP je Beschäftigten.

Quelle: EZB (2007b); eigene Berechnungen und Prognosen.

Die Lohnzurückhaltung ist bemerkenswert angesichts der kräftigen konjunkturellen Expansion und des zeitweise spürbaren ölpreisbedingten Kaufkraftentzugs. Die Arbeitslosigkeit ist seit Anfang 2005 stark gesunken, und in einer Reihe von Ländern inzwischen auf einem niedrigen Niveau. Dass es bislang dennoch nicht zu einer ausgeprägten Beschleunigung bei den Löhnen gekommen ist, kann wohl zum einen auf den erhöhten Wettbewerbsdruck durch Niedriglohnländer – hier ist nicht nur China zu nennen, sondern auch die neuen Mitgliedsländer in Mittel- und Osteuropa sind wichtig – zurückgeführt werden. Offenbar haben aber auch Reformen an den Arbeitsmärkten und in den Sozialsystemen generell die natürliche Arbeitslosigkeit in einer Reihe von Ländern gesenkt.⁷

Allerdings erwarten wir, dass sich der Lohnanstieg im Prognosezeitraum weiter verstärkt. Angesichts zunehmender Engpässe an den Arbeitsmärkten dürfte sich die Verhandlungsposition der Arbeitnehmer gebessert haben. Die Beschleunigung des Lohnauftriebs fällt zwar im Euroraum ohne Deutschland moderat aus, wo sich die gesamtwirtschaftliche Kapazitätsauslastung im Verlauf dieses und des nächsten Jahres nur noch wenig erhöhen wird. Doch für Deutschland zeichnen sich nach Jahren sehr schwacher Zuwächse für das laufende und vor allem das kommende Jahr recht kräftige Lohnanhebungen ab (Tabelle 5).⁸ Einen erheblich verstärkten Anstieg der Löhne erwarten wir auch für die Niederlande, wo der Arbeitsmarkt zunehmend angespannt ist. In anderen Ländern, beispielsweise in Frankreich, wird die Dynamik bei den Arbeitskosten nach wie vor dadurch gebremst, dass die Arbeitslosigkeit noch relativ hoch. In Portugal, Griechenland und Italien wirkt sich zudem das Bemühen aus, den Verlust an Wettbewerbsfähigkeit zu begrenzen. Insbesondere in Spanien kommt die dämpfende Wirkung einer starken Zuwanderung hinzu. Ins-

⁷ Für eine Bestandsaufnahme der Entwicklung an den Arbeitsmärkten im Euroraum in der jüngeren Vergangenheit vgl. EZB (2007a).

⁸ Vgl. zur Prognose Boss et al. (2007) und zu den Auswirkungen eines Abschieds von der Lohnmoderation auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung Dovern und Meier (2007).

Tabelle 5:
Lohnanstieg im Euroraum 2005–2008^a

	2005	2006	2007 ^b	2008 ^b
Deutschland	0,0	0,5	1,7	3,3
Frankreich	2,8	3,3	3,0	2,8
Italien	2,9	3,0	3,0	3,0
Spanien	2,6	3,1	3,3	3,5
Niederlande	1,5	1,5	3,0	3,5
Belgien	2,4	2,5	2,3	2,3
Österreich	1,6	2,8	2,8	3,0
Griechenland	6,5	6,0	5,5	5,0
Irland	5,0	4,8	5,5	5,5
Finnland	3,6	3,0	3,0	3,2
Portugal	3,1	2,9	2,6	2,6
Luxemburg	3,7	3,7	3,5	3,5
Slowenien	5,4	5,4	5,8	5,8

^aArbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer, Veränderung gegenüber dem Vorjahr (Prozent). — ^bPrognose.

Quelle: Europäische Kommission (2006a); eigene Prognosen.

gesamt verringert sich der seit Jahren bestehende Unterschied im Lohnauftrieb zwischen Deutschland und dem übrigen Euroraum im Prognosezeitraum erheblich; im kommenden Jahr steigen die Lohnkosten in Deutschland sogar etwas schneller als im übrigen Euroraum.

Die Lohnstückkosten haben im vergangenen Jahr konjunkturbedingt langsamer zugenommen als im Jahr zuvor. Bei einem nominalen Zuwachs von geschätzt 0,6 Prozent sind sie real spürbar gesunken. Auch für dieses und das nächste Jahr erwarten wir einen Anstieg der Lohnstückkosten, der unter 2 Prozent bleibt. Im kommenden Jahr wird die Entwicklung der Arbeitskosten im Euroraum aber nur noch gerade so eben mit dem Erreichen des Stabilitätsziels der EZB vereinbar sein.

Konsolidierung der Staatsfinanzen kommt allmählich voran

Im Jahr 2006 hat sich die Situation der Staatsfinanzen im Euroraum spürbar gebessert. Das zusammengefasste Budgetdefizit ging auf 1,8 Prozent zurück, von 2,3 Prozent im Jahr 2005 (Tabelle 6). Die Abnahme wäre noch größer aus-

Tabelle 6:
Budgetsaldo des Staates im Euroraum 2005–2008^a

	2005	2006	2007 ^b	2008 ^b
Deutschland	-3,2	-1,7	-0,7	-0,5
Frankreich	-2,9	-2,8	-2,6	-2,3
Italien	-4,1	-4,4	-2,9	-2,5
Spanien	1,1	1,5	1,5	0,9
Niederlande	-0,3	0,0	0,4	0,2
Belgien	0,0	0,1	0,1	-0,2
Österreich	-1,5	-1,2	-1,1	-1,2
Griechenland	-5,2	-2,5	-2,3	-2,0
Irland	1,1	2,3	1,5	1,1
Finnland	2,7	2,9	3,0	3,0
Portugal	-6,0	-4,5	-3,8	-3,0
Luxemburg	-1,0	-1,5	-0,9	-0,4
Slowenien	-1,4	-1,6	1,5	1,5
Euroraum	-2,3	-1,8	-1,1	-1,0
Euroraum ohne Deutschland	-2,0	-1,9	-1,3	-1,2

^aIn Prozent des Bruttoinlandsprodukts. — ^bPrognose.

Quelle: Eurostat (2007); eigene Berechnungen und Prognosen.

gefallen, hätte nicht die italienische Regierung die vom Europäischen Gerichtshof angeordnete Rückzahlung von auf Dienstwagen eingenommene Mehrwertsteuern in Höhe von rund 1 Prozent des Bruttoinlandsprodukts als einmalige Belastung des Haushalts 2006 verbucht. Der größte Teil der Verbesserung ist allerdings rein konjunkturell bedingt. Besonders kräftig nahmen vor dem Hintergrund der ausgesprochen günstigen Ertragsentwicklung bei den Unternehmen die gewinnabhängigen Steuern zu. In einigen Ländern spielten auch ein verbesserter Steuereinzug und Fortschritte bei der Bekämpfung der Steuerflucht eine Rolle.

Für das laufende Jahr sind nur in wenigen Ländern nennenswerte Maßnahmen zur Verringerung des strukturellen Defizits vorgesehen. Neben Deutschland sind hier vor allem Italien und Portugal zu nennen. Während in Italien die Rückführung der Neuverschuldung vor allem durch Einnahmesteigerungen erreicht werden soll,⁹ ist die Strategie in Portugal auf eine wei-

⁹ Die Qualität der Maßnahmen ist allerdings zweifelhaft. So entfällt ein Drittel der vorgesehenen zusätzlichen Einnahmen auf eine veränderte Verbuchung von Zahlungen der Unternehmen in einen Topf der

tere Konsolidierung bei den Ausgaben gerichtet. Auf der anderen Seite haben eine Reihe von Ländern Maßnahmen beschlossen, die tendenziell expansiv wirken; vor allem in den Ländern, die den Haushaltsausgleich bereits geschafft haben (wie Spanien und die Niederlande) oder sogar Überschüsse erzielen (wie Finnland und Irland), werden Einkommensteuern gesenkt oder Ausgaben erhöht. Konjunkturbedingt wird sich das Haushaltsdefizit im Euroraum insgesamt auch in diesem und im nächsten Jahr weiter verringern; wir erwarten, dass das zusammengefasste Defizit im Staatshaushalt von 1,8 Prozent im vergangenen Jahr auf 1,3 Prozent in diesem und 1,2 Prozent im nächsten Jahr sinkt.

Mit der durch den konjunkturellen Rückenwind begünstigten Verbesserung der Haushaltssituation in den meisten Ländern des Euroraums haben sich die Aussichten dafür verbessert, dass die in den aktualisierten Stabilitätsprogrammen veröffentlichten Ziele für Defizit und Staatsverschuldung auf mittlere Sicht – derzeit geht der Projektionszeitraum bis 2010 bzw. 2009 – eingehalten werden können (Tabelle 7). Tatsächlich lag das zusammengefasste Defizit im vergangenen Jahr sogar um 0,2 Prozentpunkte unter Plan.¹⁰ Hinzu kommt, dass die Regierungen hinsichtlich der zugrundegelegten Annahmen für das Wachstum der gesamtwirtschaftlichen Produktion vorsichtiger geworden sind. Aus den diesjährigen Programmen ergibt sich eine jahresdurchschnittliche Zuwachsrate des realen Bruttoinlandsprodukts im Euroraum, die 2,1 Prozent für die Jahre 2007–2010 beträgt; dies entspricht in etwa unserer Schätzung für die Wachstumsrate des Produktionspotentials. Den Stabilitätsprogrammen der beiden Vorjahre lagen noch Zuwachsraten für die jeweils kommenden vier Jahre zugrunde, die um 0,1 bzw. 0,2 Prozentpunkte höher waren. Im aktuellen Programm hat sich ins-

Sozialversicherung (TFR-Fonds), die Hälfte soll durch verschärften Steuervollzug hereinkommen. Anhebungen der Einkommensteuer sind zwar beschlossen, sie werden aber durch Senkungen bei den Sozialabgaben ausgeglichen.

¹⁰ Rechnet man die einmalige Belastung des italienischen Haushalts heraus, sind es sogar 0,3 Prozentpunkte.

Konjunktur im Euroraum außerhalb Deutschlands bleibt aufwärts gerichtet

Tabelle 7:

Kennzahlen der aktualisierten Stabilitätsprogramme der Länder des Euroraums 2006 und 2010

	Anstieg des Bruttoinlandsprodukts ^a		Gesamtstaatlicher Finanzierungssaldo ^b		Struktureller Saldo ^b		Brutto Schuldenstand ^b	
	2003–2006	2007–2010	2006	2010	2006	2010	2006	2010
Deutschland	1,3	1,7	-2,1	-0,5	-2,0	-0,6	67,9	64,5
Frankreich	1,8	2,3	-2,7	0,0	-2,5	0,2	64,6	58,0
Italien	0,8	1,5	-5,7	-0,7	-3,9	-0,4	107,6	100,7
Spanien ^c	2,9	3,3	1,4	0,9	..	..	39,7	32,2
Niederlande ^c	1,6	2,2	0,1	0,9	0,4	0,4	50,2	44,2
Belgien	1,9	2,2	0,0	0,9	..	..	87,7	72,6
Österreich	2,2	..	..	..	..	..	..	..
Griechenland ^c	4,1	4,0	-2,6	-1,2	-3,4	-1,8	104,1	91,3
Irland ^c	4,4	4,7	2,3	0,6	2,7	1,6	25,1	21,9
Finnland	3,5	2,7	2,9	2,4	2,9	2,8	39,1	33,7
Portugal	1,2	2,6	-4,6	-0,4	-3,4	-0,5	67,4	62,2
Luxemburg ^c	4,2	4,3	-1,5	0,1	-1,3	0,9	7,5	8,5
Slowenien ^c	4,2	4,2	-1,6	-1,0	-1,4	-1,1	28,5	27,7
Euroraum ^d	1,7	2,1	-2,0	0,0	..	..	67,5	61,6

^aDurchschnittliche jährliche Veränderungsrate über die Jahre in Prozent. Teilweise geschätzt. — ^bIn Prozent des BIP. — ^cProjektionszeitraum nur bis 2009. — ^dMit dem BIP gewichteter Durchschnitt für die oben genannten Länder, teilweise ohne Österreich.

Quelle: Nationale Stabilitätsprogramme; eigene Berechnungen.

besondere die französische Regierung für eine konservativere Wachstumsannahme entschieden (2,3 Prozent nach 2,6 Prozent im Jahr zuvor). Problematisch an den Programmen ist freilich generell, dass es kaum Hinweise auf konkrete Maßnahmen gibt, mit denen die Rückführung des strukturellen Defizits in den kommenden Jahren herbeigeführt werden soll. Dies gilt insbesondere für Frankreich und Italien, die beiden großen Länder, die auch im laufenden Jahr noch Defizite aufweisen werden, deren Höhe eindeutig den Vorgaben des Stabilitäts- und Wachstumspakts zuwiderläuft.

Ausblick: Konjunktureller Aufschwung im Euroraum ohne Deutschland setzt sich in moderatem Tempo fort

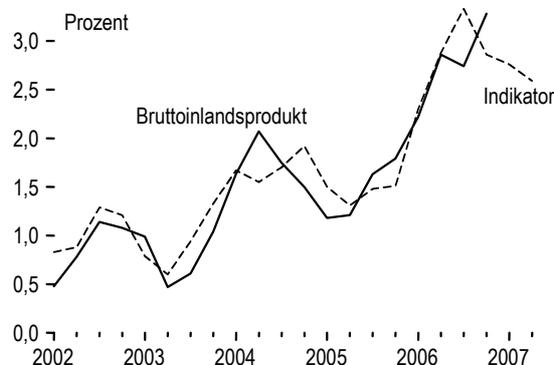
Die Konjunktur im übrigen Euroraum geht mit beträchtlichem Fahrttempo in das neue Jahr. Es ist freilich unsicher, inwieweit Produktion

und Nachfrage gegen Ende des vergangenen Jahres von Vorzieheffekten im Zusammenhang mit der Mehrwertsteuererhöhung in Deutschland profitiert haben und von daher die zugrundeliegende Dynamik überzeichnet ist. Von vorgezogenen Käufen – und der anschließenden Kaufzurückhaltung – ist nicht nur die deutsche Konjunktur, sondern in Teilen auch der übrige Euroraum betroffen. Für das laufende Quartal erwarten wir einen merklich schwächeren Anstieg der Produktion im Euroraum insgesamt. Darauf deutet auch der EUROFRAME-Indikator (Abbildung 8) hin, der allerdings für den gesamten Euroraum berechnet wird.

In der Grundtendenz wird die Konjunktur im Euroraum in den kommenden Monaten aber aufwärts gerichtet bleiben. Hierfür spricht, dass die Auftragseingänge bis zuletzt deutlich gestiegen sind. Allerdings wird die Dynamik außerhalb Deutschlands wohl nicht mehr so stark ausfallen wie im vergangenen Jahr. Die nachlassenden Impulse von der Geldpolitik machen sich hier bemerkbar. So dürfte der Boom im Wohnungsbau deutlich an Kraft verlieren, und

Konjunktur im Euroraum außerhalb Deutschlands bleibt aufwärts gerichtet

Abbildung 8:
EUROFRAME-Indikator und reales Bruttoinlandsprodukt im Euroraum 2002–2007^{a,b}



^aReal. — ^bVeränderung gegenüber dem Vorjahr.

Quelle: Eurostat (2007); EUROFRAME (2007).

die Vermögensgewinne durch steigende Immobilienpreise werden die Nachfrage weniger anregen als in den vergangenen Jahren. Impulse kommen zwar von der – nach der Delle zu Beginn des Jahres – wieder sehr kräftigen Nachfrage in Deutschland. Bei einer weniger

stark expandierenden Konjunktur in der übrigen Welt und als Folge der verschlechterten preislichen Wettbewerbsposition steigen die Exporte jedoch schwächer als 2006. Die Investitionen verlieren im Prognosezeitraum angesichts der höheren Zinsen und weniger günstiger Absatz- und Ertragsaussichten allmählich an Schwung (Tabelle 8). Dabei werden besonders die Investitionen im Wohnungsbau zur Schwäche neigen, während die hohe Kapazitätsauslastung die Investitionstätigkeit der Unternehmen anregt. Der private Verbrauch wird im laufenden Jahr durch weiter deutlich steigende Realeinkommen gestützt. Die Beschäftigung steigt zwar etwas schwächer, die Reallohne nehmen aber infolge der niedrigeren Inflation und etwas höherer Lohnzuwächse stärker zu. Im kommenden Jahr dürfte auch beim privaten Verbrauch die Dynamik etwas nachlassen. Insgesamt nimmt die gesamtwirtschaftliche Kapazitätsauslastung im Verlauf des Jahres 2008 kaum noch zu. Der jahresdurchschnittliche Zuwachs der gesamtwirtschaftlichen Produktion im Euroraum ohne Deutsch-

Tabelle 8:
Eckdaten zur Konjunktur im Euroraum ohne Deutschland 2006, 2007 und 2008

	2006				2007				2008				Jahresdurchschnitt		
	I	II	III	IV	I ^a	II ^a	III ^a	IV ^a	I ^a	II ^a	III ^a	IV ^a	2006	2007 ^a	2008 ^a
Bruttoinlandsprodukt ^b	3,3	3,6	1,9	3,6	2,4	2,5	2,7	2,5	2,2	2,1	2,2	2,3	2,7	2,7	2,3
Inlandsnachfrage	1,2	3,4	2,9	4,3	2,9	2,8	2,7	2,5	2,3	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,1
Privater Verbrauch	1,8	2,1	2,6	2,6	2,5	2,4	2,4	2,2	2,2	2,0	2,0	2,0	2,2	2,5	2,1
Staatsverbrauch	4,2	1,6	2,3	3,0	2,5	2,5	2,2	2,2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,2
Anlageinvestitionen	4,4	5,2	1,4	5,2	4,5	4,0	4,0	3,5	3,0	2,5	3,0	3,5	3,5	4,1	3,2
Vorratsveränderungen ^c	-1,6	0,6	0,6	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0
Außenbeitrag ^c	1,6	-0,1	-1,4	0,8	-0,6	-0,3	-0,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,1
Exporte	10,1	3,9	2,2	10,6	3,5	7,0	6,5	5,8	5,2	5,0	5,5	5,5	5,9	5,8	5,8
Importe	5,8	4,2	5,8	8,2	4,8	7,5	6,5	5,8	5,5	5,0	5,5	5,5	5,9	6,3	5,7
Verbraucherpreise ^d	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2,3	1,8	1,9
Arbeitslosenquote ^e	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7,6	7,1	6,9
Leistungsbilanzsaldo ^f	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-1,7	-1,5	-1,3
Budgetsaldo ^f	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-1,9	-1,3	-1,2

^aPrognose. — ^bReal; saisonbereinigte Quartalswerte: Veränderung gegenüber Vorquartal auf Jahresrate hochgerechnet (Prozent); Jahreswerte: Veränderung gegenüber dem Vorjahr (Prozent). — ^cBeitrag zur Veränderungsrate des realen Bruttoinlandsprodukts in Prozentpunkten, saisonbereinigt. — ^dVeränderung gegenüber dem Vorjahr (Prozent). — ^eIn Prozent der Erwerbspersonen. — ^fIn Prozent des nominalen Bruttoinlandsprodukts.

Quelle: Eurostat (2007); eigene Berechnungen und Prognosen.

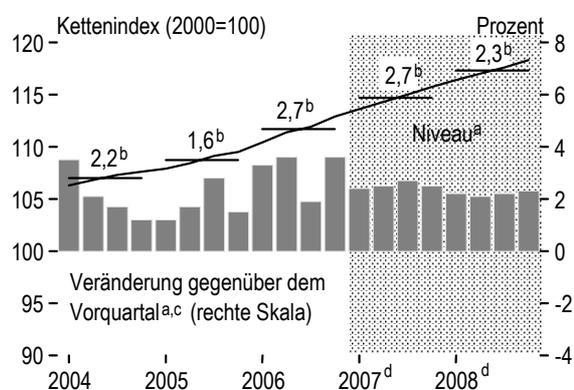
Konjunktur im Euroraum außerhalb Deutschlands bleibt aufwärts gerichtet

land beläuft sich in diesem Jahr auf 2,7 Prozent und geht im kommenden Jahr auf 2,3 Prozent zurück.

Für den Euroraum insgesamt ergeben sich bei einer geringfügig höheren konjunkturellen Dynamik in Deutschland Zuwachsraten für das reale Bruttoinlandsprodukt von 2,7 Prozent im laufenden und 2,3 Prozent im kommenden Jahr (Abbildung 9; Tabelle 9). Damit steigt das reale Bruttoinlandsprodukt immer noch etwas schneller als das Produktionspotential, dessen Wachstumsrate wir auf reichlich 2 Prozent schätzen.¹¹ Die Arbeitslosigkeit geht weiter zurück, wenn auch in verlangsamttem Tempo; 2008 dürfte sie im Jahresdurchschnitt unter 7 Prozent sinken. Die Rate des Verbraucherpreisanstiegs wird bei knapp 2 Prozent verharren. Dabei bleiben die Unterschiede in der Höhe der Inflationsraten zwischen den Ländern im Wesentlichen unverändert (Tabelle 10).

Abbildung 9:

Reales Bruttoinlandsprodukt im Euroraum ohne Deutschland 2004–2008



^aArbeitstäglich- und saisonbereinigt. — ^bVeränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent. — ^cAuf Jahresrate hochgerechnet. — ^dAb 2007: I: Prognose.

Quelle: Eurostat (2007); eigene Berechnungen und Prognosen.

Tabelle 9:

Eckdaten zur Konjunktur im Euroraum 2006, 2007 und 2008

	2006				2007				2008				Jahresdurchschnitt		
	I	II	III	IV	I ^a	II ^a	III ^a	IV ^a	I ^a	II ^a	III ^a	IV ^a	2006	2007 ^a	2008 ^a
Bruttoinlandsprodukt ^b	3,3	3,9	2,3	3,6	2,3	2,3	2,7	2,1	2,0	2,0	2,1	2,6	2,7	2,7	2,3
Inlandsnachfrage	1,6	3,7	2,4	1,5	2,9	2,9	3,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,2	2,3	2,6	2,1
Privater Verbrauch	2,3	1,3	2,8	2,2	1,1	1,1	3,0	2,0	1,9	1,8	1,7	2,0	1,8	2,1	2,1
Staatsverbrauch	5,7	0,1	2,5	2,0	2,1	2,1	2,2	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	2,3	2,0	1,8
Anlageinvestitionen	3,4	8,6	2,3	5,0	3,7	3,7	5,1	0,8	3,1	3,0	3,3	3,3	4,3	4,6	3,2
Vorratsveränderungen ^c	-1,6	1,0	-0,1	-1,2	1,0	1,0	0,6	0,2	-0,3	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,2	0,0
Außenbeitrag ^c	1,4	0,1	-0,5	3,2	-0,6	-0,6	-1,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,3	0,1	0,0
Exporte	13,1	3,6	7,5	15,6	4,7	4,7	6,7	5,8	5,5	5,5	5,2	5,2	8,1	7,6	5,9
Importe	9,5	3,4	8,9	7,7	6,3	6,3	9,7	5,7	5,3	5,3	5,0	4,3	7,5	7,6	6,1
Verbraucherpreise ^d	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2,2	1,7	1,9
Arbeitslosenquote ^e	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7,7	7,0	6,7
Leistungsbilanzsaldo ^f	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-0,2	0,1	0,2
Budgetsaldo ^f	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-1,8	-1,1	-1,0

^aPrognose. — ^bReal; saisonbereinigte Quartalswerte: Veränderung gegenüber Vorquartal auf Jahresrate hochgerechnet (Prozent); Jahreswerte: Veränderung gegenüber dem Vorjahr (Prozent). — ^cBeitrag zur Veränderungsrate des realen Bruttoinlandsprodukts in Prozentpunkten, saisonbereinigt. — ^dVeränderung gegenüber dem Vorjahr (Prozent). — ^eIn Prozent der Erwerbspersonen. — ^fIn Prozent des nominalen Bruttoinlandsprodukts.

Quelle: Eurostat (2007); eigene Berechnungen und Prognosen.

¹¹ Dabei ist berücksichtigt, dass sich die Wachstumsrate des Produktionspotentials im Euroraum in jüng-

ster Zeit offenbar etwas beschleunigt hat, nicht zuletzt aufgrund einer stärkeren Dynamik in Deutschland.

Konjunktur im Euroraum außerhalb Deutschlands bleibt aufwärts gerichtet

Tabella 10:

Reales Bruttoinlandsprodukt, Verbraucherpreise und Arbeitslosenquote in den Ländern des Euroraums 2006, 2007 und 2008

	Gewicht ^a	Bruttoinlandsprodukt ^b			Verbraucherpreise ^{b,c}			Arbeitslosenquote ^d		
		2006	2007 ^e	2008 ^e	2006	2007 ^e	2008 ^e	2006	2007 ^e	2008 ^e
Deutschland	28,0	2,7	2,8	2,4	1,7	1,5	1,9	8,1	6,9	6,2
Frankreich	21,2	2,0	2,2	1,8	1,9	1,4	1,4	9,1	8,5	8,3
Italien	17,7	1,9	2,2	1,6	2,2	1,6	1,8	7,1	6,7	6,5
Spanien	11,3	3,8	3,7	3,3	3,6	2,6	2,7	8,3	7,7	7,4
Niederlande	6,3	2,9	2,8	2,5	1,7	1,1	1,8	4,0	3,5	3,3
Belgien	3,7	2,8	2,4	2,2	2,0	1,3	1,8	8,3	8,4	8,2
Österreich	3,1	3,2	2,5	2,0	1,7	1,3	1,7	5,0	4,5	4,3
Griechenland	2,3	4,1	3,5	3,5	3,4	2,8	3,0	9,3	8,9	8,7
Irland	2,0	5,8	5,5	5,0	2,7	4,0	4,0	4,3	4,3	4,4
Finnland	1,9	4,6	3,3	2,8	1,5	1,8	2,2	7,7	7,1	6,7
Portugal	1,8	1,2	1,6	1,8	2,8	2,5	2,2	7,6	7,5	7,3
Luxemburg	0,3	5,5	4,5	4,0	3,0	2,0	2,5	4,7	4,4	4,2
Slowenien	0,3	5,1	4,5	4,5	2,5	2,5	2,8	6,4	6,2	6,0
Euroraum insgesamt	100,0	2,7	2,7	2,3	2,3	1,7	1,9	7,7	7,0	6,7
Euroraum ohne Deutschland	52,9	2,7	2,7	2,3	2,3	1,8	1,9	7,6	7,1	6,9

^aAuf der Grundlage des Bruttoinlandsprodukts zu Preisen und Wechselkursen von 2005 (Prozent). — ^bVeränderung gegenüber dem Vorjahr (Prozent). — ^cHarmonisierter Verbraucherpreisindex (HVPI). — ^dStandardisierte Arbeitslosenquote (Prozent) nach dem ILO-Konzept. Ländergruppen gewichtet auf der Grundlage der Erwerbspersonenzahl von 2005. — ^ePrognose.

Quelle: Eurostat (2007); eigene Berechnungen und Prognosen.

Literatur

- Altissimo, F., M. Ehrmann und F. Smets (2006). Inflation Persistence and Price-setting Behaviour in the Euro Area. Occasional Paper Series 46. European Central Bank, Frankfurt am Main.
- Assenmacher-Wesche, K., und S. Gerlach (2006). Understanding the Link Between Money Growth and Inflation in the Euro Area. CEPR Discussion Paper 5683. Centre for Economic Policy Research, London.
- Balassa, B. (1964). The Purchasing-Power Parity Doctrine: A Reappraisal. *The Journal of Political Economy* 72 (6): 584–596.
- Boss, A., J. Dovern, C.-P. Meier, F. Oskamp und J. Scheide (2007). Aufschwung in Deutschland setzt sich nur wenig verlangsamt fort. Institut für Weltwirtschaft (Hrsg.), Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Frühjahr 2007. Kieler Diskussionsbeiträge 439/440. IfW, Kiel.
- Bureau of Labour Statistics (2007). Consumer Price Indexes, Regional Resources. Via Internet (5. März 2007) <<http://www.bls.gov/cpi/home.htm>>.
- Carstensen, K. (2007). Is Core Money Growth a Good and Stable Inflation Predictor in the Euro Area? Kiel Working Papers 1314. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Cogley, T. (2002). A Simple Adaptive Measure of Core Inflation. *Journal of Money, Credit, and Banking* 34: 94–113.

Konjunktur im Euroraum außerhalb Deutschlands bleibt aufwärts gerichtet

- Dovern, J., K.-J. Gern, F. Oskamp, B. Sander und J. Scheide (2006). Konjunktur in den Industrieländern bleibt vorerst kräftig. Institut für Weltwirtschaft (Hrsg.), *Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Sommer 2006*. Kieler Diskussionsbeiträge 428/429. IfW, Kiel.
- Dovern, J., und C.-P. Meier (2007). Lohnanstieg und Konjunktur in Deutschland 2004–2008. Institut für Weltwirtschaft (Hrsg.), *Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Frühjahr 2007*. Kieler Diskussionsbeiträge 439/440. IfW, Kiel.
- EUROFRAME (2007). Eurogrowth Indicator. Via Internet (23. Februar 2007) <<http://www.euroframe.org>>.
- Eurostat (2007). *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen*. Luxemburg.
- EZB (Europäische Zentralbank) (2006). *Monatsbericht*. Dezember. Frankfurt am Main.
- EZB (Europäische Zentralbank) (2007a). *Monatsbericht*. Januar. Frankfurt am Main.
- EZB (Europäische Zentralbank) (2007b). *Monatsbericht*. Februar. Frankfurt am Main.
- Europäische Kommission (2006a). Economic Forecasts. Autumn. *European Economy* (2). Brüssel.
- Europäische Kommission (2006b). *Adjustment Dynamics in the Euro Area*. The EU Economy 2006 Review. Brüssel.
- Gali, J., S. Gerlach, J. Rotemberg, H. Uhlig und M. Woodford (2004). The Monetary Policy Strategy of the ECB Reconsidered. Monitoring the ECB 5. Centre for Economic Policy Research, London.
- Gerlach, S. (2004). The Two Pillars of the ECB. *Economic Policy* 19 (40): 389–439.
- Gern, K.-J., C.-P. Meier und J. Scheide (2006). Euroland: Konjunkturelle Expansion erreicht Höhepunkt. Institut für Weltwirtschaft (Hrsg.), *Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Herbst 2006*. Kieler Diskussionsbeiträge 430/431. IfW, Kiel.
- Hagen, J. von, und B. Hofmann (2004). Macroeconomic Implications of Low Inflation in the Euro Area. *North American Journal of Economics and Finance* 15 (1): 5–23.
- Hansen, B.E. (1992). Tests for Parameter Instability in Regressions with I(1) Processes. *Journal of Business and Economic Statistics* 10 (3): 321–335.
- Hansen, H., und S. Johansen (1999). Some Tests for Parameter Constancy in Cointegrated VAR-models. *Econometrics Journal* 2 (2): 306–333.
- Hofmann, B., und H. Remsperger (2005). Inflation Differentials Among the Euro Area Countries: Potential Causes and Consequences. *Journal of Asian Economics* 16 (3): 403–419.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control* 12 (2–3): 231–254.
- McCallum, B.T. (2001). Monetary Policy Analysis in Models Without Money. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 83 (4): 145–160.
- Neumann, M.J.M., und C. Greiber (2004). Inflation and Core Money Growth in the Euro Area. Bundesbank Diskussionspapier 36/2004, Serie 1. Frankfurt am Main.
- Orphanides, A., und S. van Norden (2002). The Unreliability of Output-gap Estimates in Real Time. *Review of Economics and Statistics* 84 (4): 569–583.
- Phillips, P.C.B., und B.E. Hansen (1990). Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I(1) Processes. *The Review of Economic Studies* 57 (1): 99–125.
- Samuelson, P. (1964). Theoretical Notes on Trade Problems. *Review of Economics and Statistics* 46: 145–154.
- Woodford, M. (2006). How Important is Money in the Conduct of Monetary Policy? Arbeitspapier präsentiert bei der vierten ECB Central Banking Conference vom 9.-10. November. Frankfurt am Main.