

Zum Informationsgehalt von Umfragedaten über die Inflationserwartungen des privaten Sektors für die Geldpolitik

In den letzten Jahren haben die Inflationserwartungen der Wirtschaftsakteure zunehmend Beachtung in der geldpolitischen Diskussion gefunden. Dabei werden Messgrößen der langfristigen Inflationserwartungen zumeist als Indikator für die Glaubwürdigkeit des Stabilitätsziels der Zentralbank verwendet, während die kürzerfristigen Erwartungen als Indikator für den kurz- bis mittelfristigen Preisdruck herangezogen werden.

Der vorliegende Beitrag stellt verschiedene aus Umfragedaten gewonnene Messgrößen für die Inflationserwartungen des privaten Sektors vor und untersucht ihren Informationsgehalt für die Geldpolitik. Im Ergebnis zeigt sich, dass die betrachteten Umfragedaten eine ganze Reihe nützlicher Informationen für die Geldpolitik enthalten. Eine sachgerechte Interpretation erfordert allerdings, sie im breiten Zusammenhang mit anderen Indikatoren zu analysieren. Eine vorrangige Ausrichtung geldpolitischer Entscheidungen an den Prognosen des privaten Sektors ist dagegen aus mehreren Gründen problematisch.

Zur Bedeutung von Erwartungen für die Geldpolitik

Für Zentralbanken, die wie das Eurosystem eindeutig und vorrangig der Preisstabilität verpflichtet sind, kommt den Erwartungen

*Verankerung
der Erwartun-
gen erleichtert
stabilitäts-
orientierte
Geldpolitik*

über die künftige Preisentwicklung eine besondere Bedeutung zu. Nur wenn die Wirtschaftsakteure davon überzeugt sind, dass die Zentralbank auf mittlere Sicht für Preisstabilität sorgen wird, werden sie sich in ihrer längerfristigen Erwartungsbildung am Stabilitätsziel der Zentralbank und nicht an der aktuellen Preisentwicklung orientieren. In diesem Fall wirken sich vorübergehende Preishocks – wie beispielsweise eine Erhöhung der Mehrwertsteuer – nicht auf die längerfristigen Erwartungen aus, und die Zentralbank kann – die Abwesenheit von Zweitrundeneffekten unterstellt – die temporären Ausschläge in den Teuerungsraten hinnehmen, ohne dadurch ihre Glaubwürdigkeit zu gefährden. Moderne Zentralbanken beobachten und analysieren deshalb die Inflationserwartungen des privaten Sektors mit großer Aufmerksamkeit.

Die Messung von Inflationserwartungen

*Ableitung von
Inflationserwartungen
aus Umfragedaten*

Allerdings lassen sich Erwartungen nicht direkt beobachten, so dass zunächst geeignete Messgrößen gefunden werden müssen. Eine Möglichkeit besteht darin, die Wirtschaftsakteure direkt über ihre Erwartungen zu befragen. Für die EWU und ihre Mitgliedsländer werden verschiedene derartige Umfragen durchgeführt, die sich hinsichtlich des Teilnehmerkreises, der Frequenz der Befragung und des Zeithorizonts der erhobenen Preisermutungen unterscheiden.¹⁾ Zu nennen sind hier insbesondere die im Auftrag der Europäischen Kommission durchgeführten Verbraucherumfragen, die Expertenbefragungen des Londoner Unternehmens Consensus

Economics und die vom Eurosystem durchgeführte Befragung professioneller Prognostiker.²⁾

Auf den ersten Blick sind aus geldpolitischer Sicht insbesondere die Ergebnisse von Verbraucherumfragen interessant, weil davon auszugehen ist, dass sich die Erwartungen der privaten Haushalte in ihren Konsum- und Sparsentscheidungen niederschlagen und über die Tarifparteien auch bei der Lohnbildung zum Tragen kommen. Allerdings handelt es sich bei den Daten aus den Verbraucherumfragen der Europäischen Kommission nicht um Punktprognosen für die Änderungsrate des amtlichen Verbraucherpreisindex, sondern um Tendenzaussagen zur erwarteten Entwicklung der Verbraucherpreise. Zudem wirft die Formulierung der vorgegebenen Antwortkategorien gewisse Probleme auf, die bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen sind. Manche Beobachter empfehlen deshalb, bei der Messung von Inflationserwartungen anstelle von Verbraucherumfragen auf die Prognosen professioneller Prognostiker abzustellen. Für die Verwendung solcher Daten spricht, dass sie bereits quantifiziert sind, regelmäßig veröffentlicht werden und deshalb möglicherweise auch die Inflationserwartungen der Haushalte und Unternehmen beeinflussen.³⁾

*Verbraucher-
umfragen und
Befragungen
professioneller
Prognostiker*

1 Für einen Überblick siehe: Europäische Zentralbank, Messung der Inflationserwartungen im Euro-Währungsgebiet, Monatsbericht, Juli 2006, S. 63–73.

2 Daneben gibt es noch zahlreiche länderspezifische Befragungen wie beispielsweise in Deutschland die Umfragen des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung.

3 Siehe hierzu: J. Döpke et al., European inflation expectations dynamics, Diskussionspapier des Forschungszentrums der Deutschen Bundesbank, Serie 1, Volkswirtschaftliche Studien, Nr. 37/2005.

*Ableitung von
Inflationserwartungen
aus Finanzmarkt-
daten*

Alternativ dazu können Messgrößen für die erwartete Teuerungsrate auch aus Finanzmarkt-
daten abgeleitet werden. So können beispielsweise Renditedifferenzen zwischen herkömmlichen nominalen Anleihen und inflationsindexierten Anleihen mit gleicher Restlaufzeit (sog. Break-even-Inflationsraten) oder die Quotierungen inflationsindexierter Swaps herangezogen werden, um Informationen über die Inflationserwartungen der Marktteilnehmer zu gewinnen. Solche finanzmarkt-
basierte Indikatoren enthalten allerdings neben der erwarteten Teuerungsrate auch noch zeitvariable Inflationsrisiko- und Liquiditätsprämien, was ihre Interpretation erschwert. Hinzu kommt, dass die betreffenden Finanzinstrumente erst nach Einführung des Euro verfügbar wurden, so dass sich ihr Informationsgehalt für den Euro-Raum noch nicht über einen längeren Zeitraum beurteilen lässt.⁴⁾

Der vorliegende Aufsatz konzentriert sich deshalb auf Messgrößen von Inflationserwartungen, die aus Umfragedaten gewonnen werden. Mit den von Consensus Economics erhobenen Prognosen über verschiedene Zeithorizonte sowie den Preisänderungserwartungen aus den Verbraucherumfragen der Europäischen Kommission werden zwei Datenquellen herausgegriffen, die sowohl für den Euro-Raum als auch für Deutschland und andere Mitgliedsländer der EWU zur Verfügung stehen und somit eine disaggregierte Analyse erlauben. Ein weiterer Vorteil der Verwendung dieser spezifischen Umfragedaten besteht darin, dass sie bereits seit Mitte beziehungsweise Ende der achtziger Jahre vorliegen und somit eine für Zeitreihenanalysen ausreichende Anzahl an Beobachtungen be-

sitzen. Im Gegensatz zu den hier betrachteten beiden Datenquellen liegen die Daten aus der vom Eurosystem erhobenen Befragung professioneller Prognostiker erst ab 1999 vor und beziehen sich nur auf das Euro-Gebiet insgesamt.

Längerfristige Inflationserwartungen als Indikator für die Glaubwürdigkeit der Zentralbank

Um die längerfristigen Inflationserwartungen zu stabilisieren und den Wirtschaftsakteuren eine Orientierungshilfe für die Preis- und Lohnsetzung zu geben, haben viele Zentralbanken in den vergangenen Jahren eine quantitative Definition für Preisstabilität eingeführt. Auch der EZB-Rat ist im Jahr 1998 dieser Praxis gefolgt und hat Preisstabilität als „Anstieg des Harmonisierten Verbraucherpreisindex für den gesamten Euro-Raum von unter 2 % gegenüber dem Vorjahr“ definiert. Preisstabilität in diesem Sinne muss mittelfristig gewährleistet sein.⁵⁾ Dieser Zusatz trägt der Tatsache Rechnung, dass das Preisniveau kurzfristigen Schwankungen unterliegt, die von der Geldpolitik nicht gesteuert werden können. Bei der Überprüfung seiner geldpolitischen Strategie im Jahr 2003 stellte der EZB-Rat zudem klar, dass er darauf abzielt, mittel-

*Quantitative
Definition von
Preisstabilität*

⁴ Siehe hierzu: Europäische Zentralbank (2006), a. a. O., sowie M. Hurd und J. Relleen, New information from inflation swaps and index-linked bonds, Bank of England Quarterly Bulletin, Spring 2006, S. 24–34.

⁵ Vgl.: Europäische Zentralbank, Eine stabilitätsorientierte geldpolitische Strategie für das ESZB, Pressemitteilung vom 13. Oktober 1998.

Merkmale der von Consensus-Economics erhobenen Expertenprognosen

Umfrage	Frequenz	Zeithorizont	Verfügbare Daten	Erfasste Länder
Reguläre Umfrage	Monatlich	Laufendes und kom- mendes Kalenderjahr	Einzelprognosen der befragten Experten	Ab Okt./Nov. 1989 für alle Mitgliedsländer der EWU außer LU ¹⁾ und GR ²⁾ ; ab Juli 1993 für GR ²⁾ ; ab Dezember 2002 für den Euro-Raum
Sonderumfrage „Quarterly Forecasts“	Vierteljährlich (März, Juni, Septem- ber, Dezember)	Ein bis sechs Quartale	Durchschnittswerte der Einzelprognosen	Ab Nov. 1989 für DE ³⁾ , FR ⁴⁾ , IT ⁵⁾ ; ab Dez. 1994 für NL ⁶⁾ und ES ⁷⁾ ; ab Dez. 2002 für den Euro-Raum
Sonderumfrage „Long-term Forecasts“	Halbjährlich (April und Oktober)	Zwei, drei, vier, fünf Jahre; sechs bis zehn Jahre	Durchschnittswerte der Einzelprognosen	Ab Okt. 1989 für DE ³⁾ ; FR ⁴⁾ , IT ⁵⁾ ; ab April 1995 für NL ⁶⁾ und ES ⁷⁾ ; ab April 2003 für den Euro-Raum

1 Luxemburg. — 2 Griechenland. — 3 Deutschland. —
4 Frankreich. — 5 Italien. — 6 Niederlande. — 7 Spanien.

Deutsche Bundesbank

fristig eine Preissteigerungsrate unter, aber
nahe der 2 %-Marke beizubehalten.⁶⁾

*Messgrößen für
langfristige
Inflations-
erwartungen*

Umfragedaten über die langfristigen Inflati-
onserwartungen liefern Anhaltspunkte dafür,
inwieweit sich die Befragten bei der Erwar-
tungsbildung tatsächlich an den mittelfristi-
gen Zielvorgaben der Zentralbank orientieren.
Aus Sicht der Zentralbank sind sie folglich ein
Indikator für die Glaubwürdigkeit des eigenen
Stabilitätsversprechens. Das Londoner Unter-
nehmen Consensus Economics erhebt seit
Herbst 1989 neben seinen regulären monat-
lichen Umfragen zweimal im Jahr auch
Langfristprognosen für verschiedene Zeithori-
zonte von zwei bis zehn Jahren (die sog.
Long-term Forecasts, siehe oben stehende
Tabelle). Für die großen Industrieländer wird
dabei jeweils auf eine Expertengruppe zu-

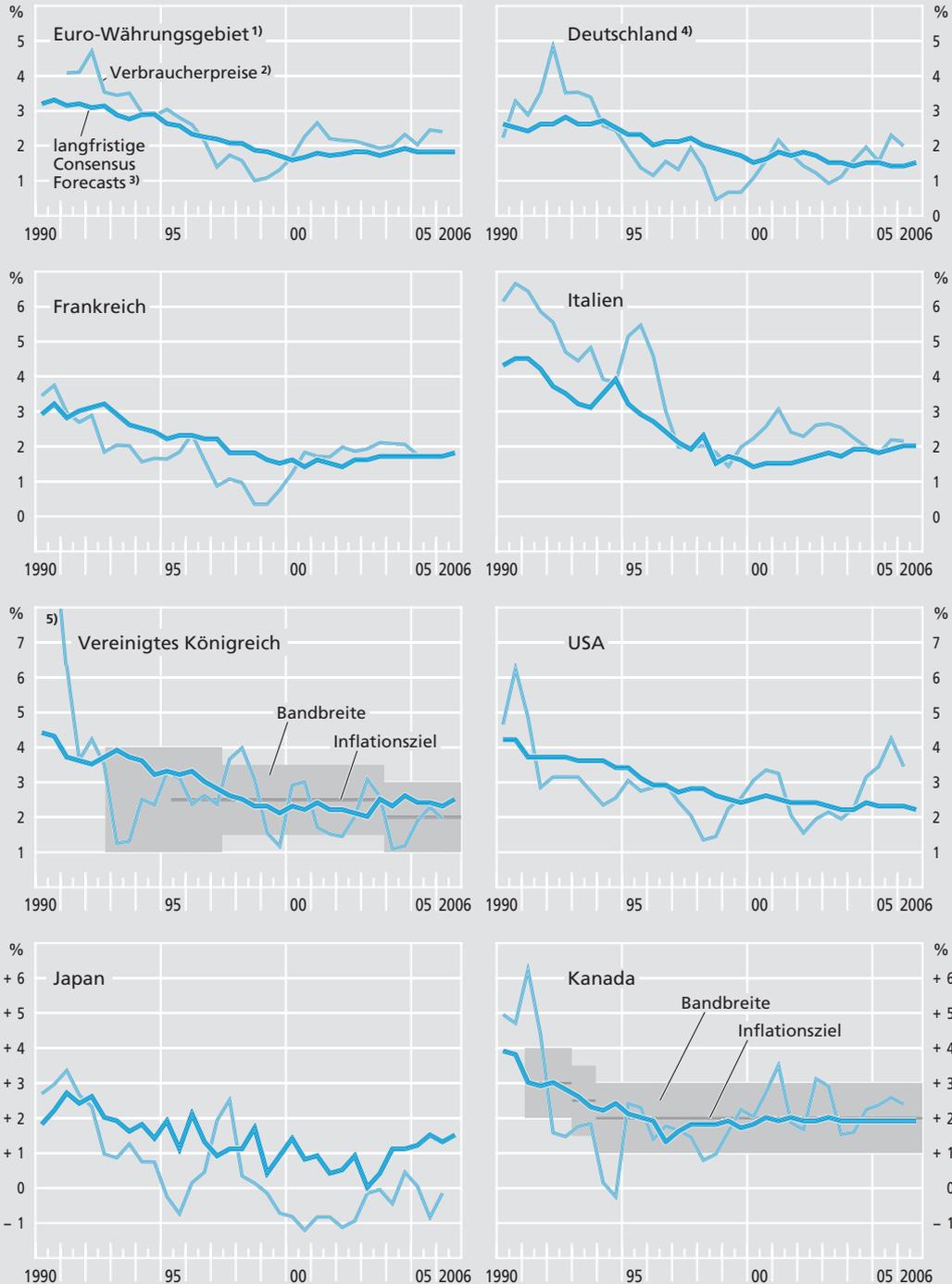
rückgegriffen, die sich aus den wichtigsten
Banken, Wertpapierhäusern, Wirtschaftsfor-
schungsinstituten und Wirtschaftsdiensten
des Landes rekrutiert.⁷⁾ Prognosen für das
Euro-Währungsgebiet werden seit Dezember
2002 erhoben. Für den Zeitraum zuvor kann
auf die Prognosen für die fünf größten Mit-
gliedsländer der EWU zurückgegriffen wer-
den, deren gemeinsames Gewicht bei der Be-
rechnung der Teuerungsrate für das Euro-
Währungsgebiet rund 85 % beträgt.

⁶ Vgl.: Europäische Zentralbank, Die geldpolitische
Strategie der EZB, Pressemitteilung vom 8. Mai 2003, so-
wie Europäische Zentralbank, Die Geldpolitik der EZB,
Frankfurt 2004, S. 52.

⁷ Für Deutschland werden derzeit 32 Institutionen be-
fragt, darunter Wirtschaftsforschungsinstitute, Banken
aus allen Bereichen des deutschen Bankensystems und
mehrere ausländische, in Deutschland operierende
Finanzinstitute.

Langfristige Inflationserwartungen und realisierte Inflation

halbjährlich: jeweils April- und Oktoberwerte



1 Vor 2003 gewichtetes Mittel der Angaben für die fünf größten EWU-Mitgliedsländer. — 2 Veränderung gegenüber Vorjahr; Euro-Währungsgebiet: ab 2003 HVPI; Vereinigtes Königreich: bis Ende 2003 Einzelhandelspreisindex, ab 2004 HVPI. — 3 Prognosen für den Zeithorizont von sechs bis zehn Jahren. Quelle: Consensus Economics. — 4 Bis einschl. April 1996 Prognosen und Verbraucherpreise für Westdeutschland. — 5 Stand Okt. 1990: 10,9.

Deutsche Bundesbank

Statistische Maße zur Verankerung der langfristigen Consensus-Inflationsprognosen *)

Halbjahresdaten, Untersuchungszeitraum 1. Halbjahr 1990 bis 1. Halbjahr 2006

Untersuchungszeitraum	Euro-Raum 1)	Deutschland 2)	Frankreich	Italien	Vereinigtes Königreich	USA	Japan	Kanada
Durchschnittlicher Wert der langfristigen Inflationserwartungen								
1990–1994	–	2,69	2,96	3,94	3,86	3,84	2,14	2,99
1995–1998	2,33	2,21	2,18	2,48	2,98	3,00	1,50	1,89
1999–2006	1,86	1,69	1,70	1,80	2,39	2,48	0,95	2,00
Standardabweichung der Inflationserwartungen								
1990–1994	–	0,11	0,28	0,52	0,36	0,26	0,43	0,58
1995–1998	0,26	0,15	0,23	0,55	0,38	0,25	0,44	0,25
1999–2006	0,08	0,15	0,11	0,18	0,16	0,11	0,45	0,08
Durchschnittliche absolute Veränderung der Erwartungen gegenüber Vorperiode								
1990–1994	–	0,11	0,21	0,27	0,22	0,09	0,33	0,23
1995–1998	0,13	0,13	0,10	0,40	0,16	0,13	0,54	0,20
1999–2006	0,07	0,10	0,09	0,10	0,16	0,07	0,46	0,07
Standardabweichung der realisierten Inflationsraten								
1990–1994	–	0,75	0,77	1,03	3,31	1,26	1,04	2,21
1995–1998	0,73	0,46	0,64	1,57	0,59	0,66	1,10	0,57
1999–2006	0,42	0,52	0,50	0,40	0,70	0,77	0,49	0,60
Standardabweichung der Inflationserwartungen dividiert durch Standardabweichung der Inflationsraten								
1990–1994	–	0,15	0,37	0,50	0,11	0,21	0,41	0,26
1995–1998	0,35	0,32	0,36	0,35	0,66	0,38	0,40	0,43
1999–2006	0,20	0,29	0,21	0,45	0,23	0,15	0,92	0,13

* Zeithorizont: sechs bis zehn Jahre. — 1 Ab 2003 EWU; vorher EWU-5. — 2 Bis einschl. erstes Halbjahr

1996 Prognosen und Verbraucherpreise für Westdeutschland.

Deutsche Bundesbank

Langfristige
Consensus-
Inflations-
prognosen...

Das Schaubild auf Seite 19 zeigt den Verlauf der von Consensus Economics erhobenen Inflationsprognosen mit einem Zeithorizont von sechs bis zehn Jahren für den Euro-Raum, Deutschland und andere wichtige Industrieländer sowie die Entwicklung der tatsächlichen Teuerungsraten seit Beginn der neunziger Jahre.⁸⁾ Demgemäß haben sich die Erwartungen in vielen Fällen seit Mitte beziehungsweise Ende der neunziger Jahre auf einem niedrigen Niveau stabilisiert. Als Gradmesser für die Verankerung der Inflationserwartungen kann dabei die Volatilität dieser Größe herangezogen werden. Gut verankert wären demnach Erwartungen, die eine niedrige Volatilität um jenes Niveau aufweisen, das mit der Zieldefinition der Zentralbank übereinstimmt.⁹⁾ Allerdings kann in einer Währungsunion der Fall eintreten, dass die

Teuerungsraten einzelner Mitgliedsländer aufgrund struktureller Unterschiede längerfristig unterhalb beziehungsweise oberhalb des durchschnittlichen Preisanstiegs im gesamten Währungsgebiet liegen. Rechnen die Wirtschaftsakteure mit solchen dauerhaften strukturellen Inflationsunterschieden, so werden die längerfristigen Teuerungserwartungen für das betreffende Land von der Zielvorgabe für das gesamte Währungsgebiet abweichen, ohne dass dies jedoch als Indiz für eine mangelnde Glaubwürdigkeit der Geldpolitik interpretiert werden muss.

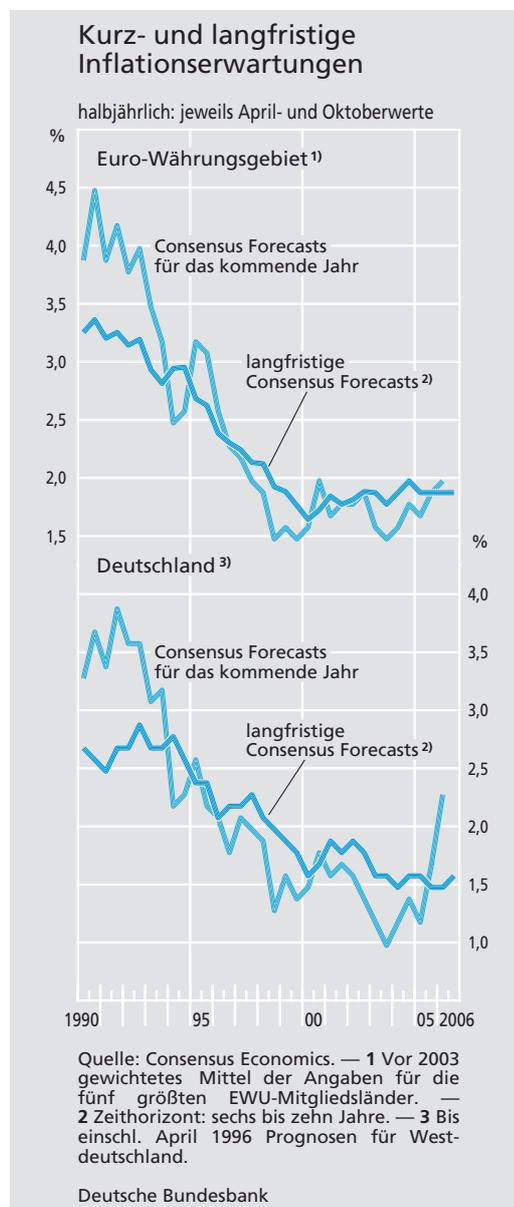
⁸ Da die Langfristprognosen von Consensus Economics im April und Oktober erhoben werden, wurden auch für die realisierten Inflationsraten die jeweiligen April- und Oktoberwerte zugrunde gelegt.

⁹ Vgl.: E. Castelnuovo et al., Definition of Price Stability, Range and Point Targets: The Anchoring of Long-Term Inflation Expectations, ECB Working Paper No 273, September 2003.

... liefern keine
Hinweise auf
Instabilitäten

Im Durchschnitt der Jahre von 1999 bis heute lagen die langfristigen Consensus-Prognosen für den Euro-Raum unter 2 %, obwohl die gemessenen Teuerungsraten infolge einer Häufung verschiedener aufwärtsgerichteter Preisschocks wiederholt die 2 %-Marke überschritten haben. In Kanada und dem Vereinigten Königreich befinden sich die Erwartungen seit Mitte beziehungsweise Ende der neunziger Jahre ebenfalls in Übereinstimmung mit ihren jeweiligen Inflationszielen.¹⁰ In den USA, wo die Zentralbank bis heute keine quantitative Zielvorgabe formuliert hat, scheint sich das Niveau der langfristigen Inflationserwartungen um einen Wert von 2,5 % stabilisiert zu haben. Betrachtet man die Werte der verschiedenen Volatilitätsmaße in der Periode 1999 bis 2006, so lässt sich sagen, dass die Variabilität der Inflationserwartungen insbesondere im Euro-Raum, den USA und Kanada sehr niedrig gewesen ist, mit nur geringen Unterschieden zwischen den einzelnen Ländern.

Weiterhin kann der Grad der Glaubwürdigkeit der Zentralbank daran gemessen werden, ob und in welchem Ausmaß sich Änderungen der kurzfristigen Inflationserwartungen, in denen sich die Auswirkungen temporärer Preisschocks widerspiegeln, in den langfristigen Erwartungen niederschlagen. Statistisch gesehen waren die kurzfristigen Inflationserwartungen der von Consensus Economics befragten Experten seit Beginn der neunziger Jahre wesentlich volatil als die langfristigen Erwartungen. Dies verdeutlicht das nebenstehende Schaubild, in dem die kurzfristigen Inflationserwartungen durch die Consensus-Prognosen für das jeweils folgende Jahr gemessen werden.



Bei fest verankerten langfristigen Erwartungen sollte zwischen den Änderungen der beiden Größen keine signifikante Beziehung bestehen. Entsprechende statistische Tests für die erste Hälfte des Schätzzeitraums, das heißt von 1990 bis 1998, lassen – trotz der

¹⁰ Im Hinblick auf das Vereinigte Königreich ist zu berücksichtigen, dass das Inflationsziel, das von 1992 bis 2003 bei 2,5 % lag, im Dezember 2003 auf 2 % abgesenkt wurde.

Geschätzte Reaktion von Änderungen der langfristigen Inflationserwartungen auf Änderungen der kurzfristigen Inflationserwartungen ¹⁾

	Schätzzeitraum					
	1990–2006		1990–1998		1999–2006	
Euro-Raum ¹⁾					0,01	(0,06)
Deutschland	0,02	(0,05)	0,06	(0,04)	–0,03	(0,07)
Frankreich	0,25**	(0,08)	0,26**	(0,09)	–0,42*	(0,18)
Italien	0,09	(0,07)	0,09	(0,08)	0,12	(0,12)
Vereinigtes Königreich	0,22**	(0,06)	0,26**	(0,06)	0,22	(0,32)
USA	0,22**	(0,04)	0,34**	(0,04)	0,08	(0,05)
Japan	0,27	(0,18)	0,46**	(0,15)	0,02	(0,28)
Kanada	0,21**	(0,06)	0,27**	(0,07)	0,01	(0,06)

* Schätzmethode: Seemingly Unrelated Regression; Werte in Klammern geben Standardfehler an; **/* bezeichnen Signifikanz auf dem 1%/5%-Niveau; langfristige Inflationserwartungen gemessen an den Consensus-Inflationsprognosen mit einem Zeithorizont von sechs bis zehn Jahren; kurzfristige Erwartungen gemessen an den Consensus-Prognosen für das kommende Jahr. — ¹⁾ Bis Ende 2002 EWU-5-Aggregat.

Deutsche Bundesbank

sehr verschiedenen Niveaus der jeweiligen Inflationserwartungen – nur für Deutschland und Italien keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Bewegungen der langfristigen und der kurzfristigen Erwartungen erkennen. In der zweiten Hälfte des Schätzzeitraums, das heißt von 1999 bis 2006, gilt dies auch für die anderen hier betrachteten Länder. Auch für den Euro-Raum insgesamt liefert dieser Test keine Hinweise darauf, dass die langfristigen Inflationserwartungen nennenswert auf Änderungen der kurzfristigen Inflationserwartungen reagieren (siehe oben stehende Tabelle). ¹¹⁾

Aus diesen Ergebnissen darf allerdings nicht geschlossen werden, dass in einer Situation steigender kurzfristiger Inflationserwartungen so lange kein geldpolitischer Handlungsbe-

darf besteht, wie die langfristigen Erwartungen fest auf zielkonformem Niveau verankert zu sein scheinen. Dagegen spricht grundsätzlich, dass es sich bei den langfristigen Inflationserwartungen um bedingte Erwartungen handelt, die ihrerseits insbesondere eine Annahme über die künftige Geldpolitik enthalten. So ist wahrscheinlich, dass die langfristigen Inflationserwartungen gerade deswegen auf einem niedrigen Niveau verharren, weil die Marktteilnehmer in einem Umfeld mit Inflationsrisiken für die nähere Zukunft mit geldpolitisch gebotenen Zinsanhebungen rechnen. In diesem Fall würde die alleinige Ausrichtung der Geldpolitik an den langfristigen Inflationserwartungen zu Fehlentscheidungen führen. Deswegen muss die Zentralbank noch andere Indikatoren, etwa aus dem realwirtschaftlichen und monetären Bereich, heranziehen.

Steigen dagegen zusammen mit den kurzfristigen auch die langfristigen Erwartungen über das von der Zentralbank angestrebte Niveau hinaus, deutet dies klar darauf hin, dass ein Teil der Akteure bereits dazu übergegangen ist, sich bei der Erwartungsbildung weniger am Stabilitätsziel zu orientieren. Inwieweit der Anstieg der Inflationserwartungen echte Risiken für die Preisstabilität reflektiert, lässt sich wiederum nur auf Grundlage einer umfassenden Analyse aller relevanten Indikatoren klären.

Inflationserwartungen als Indikator für die Notwendigkeit zinspolitischer Maßnahmen?

¹¹⁾ Die Aussagekraft des Tests wird allerdings durch die recht geringe Zahl der Beobachtungen eingeschränkt.

Inflationserwartungen als Indikator für die künftige Preisentwicklung

Informationsgehalt kurzfristiger Inflationserwartungen

Während die längerfristigen Inflationserwartungen des privaten Sektors als Indikator für die Glaubwürdigkeit der Zentralbank im Hinblick auf ihr Stabilitätsziel herangezogen werden können, sind die Erwartungen über kürzere Zeithorizonte für Zentralbanken interessant, weil sie Informationen über die kurz- bis mittelfristigen Preisperspektiven der Wirtschaftsakteure enthalten.

Verwendete Umfragedaten

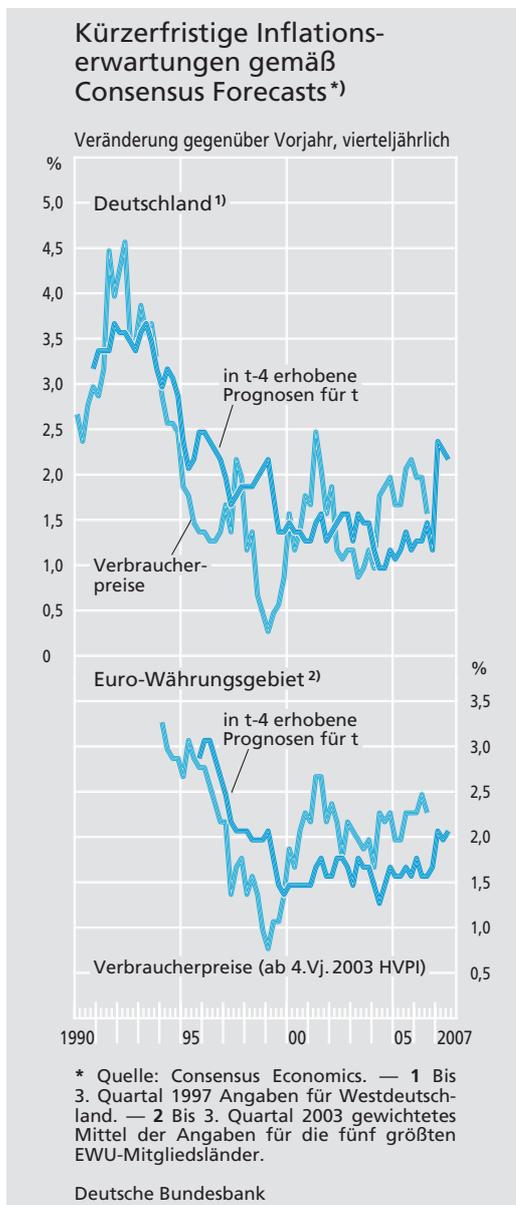
Als Messgrößen für die kurzfristigen Inflationserwartungen werden hier die Preisänderungserwartungen aus den Verbraucherumfragen der Europäischen Kommission herangezogen, die sich auf einen Zeithorizont von zwölf Monaten beziehen, sowie die von Consensus Economics erhobenen Expertenprognosen mit einem vergleichbaren Zeithorizont. Neben den regulären, einmal im Monat erhobenen Prognosen für das laufende und das folgende Jahr erfragt Consensus Economics viermal im Jahr zusätzlich Quartalsprognosen für die nachfolgenden ein bis sechs Quartale (die sog. Quarterly Forecasts, siehe Tabelle auf S. 18). Während die regulären monatlichen Prognosen sich auf das laufende und das kommende Jahr beziehen und somit keinen festen Prognosehorizont aufweisen, lassen sich aus den Quarterly Forecasts Zeitreihen über die Inflationserwartungen der befragten Experten mit einem festen Zeithorizont von vier Quartalen konstruieren, was dem Zeithorizont der Daten aus den Verbraucherumfragen entspricht. Da weder Angaben über die Wahrscheinlichkeitsverteilungen noch über die Streuung der Einzelprognosen

vorliegen, muss sich die nachfolgende Analyse auf die Eigenschaften der Punktprognosen beschränken.¹²⁾

Das Schaubild auf Seite 24 zeigt den Verlauf der Consensus-Inflationsprognosen mit einem Zeithorizont von vier Quartalen für Deutschland und den Euro-Raum. In den Diagrammen werden die im entsprechenden Vorjahrsquartal (t-4) erhobenen Prognosen den im Quartal t realisierten Teuerungsraten gegenübergestellt. Die Differenz zwischen den beiden Reihen im Zeitpunkt t zeigt folglich den Prognosefehler an. Auf den ersten Blick fällt auf, dass die befragten Experten weder den Rückgang der Preissteigerungsraten im Vorfeld der Währungsunion noch den Wendepunkt in der Preisentwicklung Anfang 1999 korrekt vorhergesagt haben. Während die tatsächliche Inflation bis Ende 1999 überschätzt wurde, lagen die Inflationserwartungen seitdem eher unterhalb der realisierten Teuerungsraten. Hierfür waren eine ganze Reihe nicht zu erwartender aufwärtsgerichteter Preisschocks verantwortlich, wie beispielsweise die kräftigen Preisbewegungen an den internationalen Energie- und Rohstoffmärkten, die Auswirkungen von Tierseuchen auf die Nahrungsmittelpreise sowie administrative Preisänderungen. Der auffallende sprunghafte Anstieg der Inflationserwartungen für Deutschland um 1,2 Prozentpunkte im ersten Quartal 2006 spiegelt dagegen offensichtlich die erwarteten Auswirkungen der geplanten

Consensus-Inflationsprognosen für die kommenden vier Quartale

12 Zur Bedeutung der Prognoseunsicherheit siehe: G. Boero et al., Uncertainty and Disagreement in economic prediction: the Bank of England Survey of External Forecasters, April 2006, <http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/economics/staff/faculty/wallis/publications>.



Mehrwertsteuererhöhung zum 1. Januar 2007 wider.

Verbraucherumfragen der Europäischen Kommission

Eine alternative Messgröße für die kurzfristigen Inflationserwartungen des privaten Sektors stellen die Preisänderungserwartungen aus den Verbraucherumfragen dar, die in den Mitgliedsländern der Europäischen Union monatlich im Auftrag der Europäischen Kommission erhoben werden. Die Durchführung

der Befragungen liegt in den Händen von nationalen Instituten, in Deutschland beispielsweise ist dies die Gesellschaft für Konsumforschung (GfK). Die Stichprobe besteht in den größeren Ländern aus 2 000 Personen, die nach einem speziellen Verfahren ausgewählt werden. In Frankreich sind es sogar 3 300 Personen. Die Umfrage zielt nicht auf Punktprognosen für einen bestimmten Preisindex ab, sondern ist als Tendenzumfrage zur Entwicklung der Verbraucherpreise formuliert, bei der die Befragten zwischen sechs Antwortkategorien wählen können (siehe Tabelle auf S. 25). Für diese Vorgehensweise spricht die Erfahrung, dass die befragten Haushalte vermutlich eher dazu in der Lage sind, Angaben zur erwarteten Richtung künftiger Preisänderungen zu machen als Punktprognosen für einen bestimmten Zeithorizont abzugeben. Aufgrund der großen Stichprobe und der Auswahlkriterien der Befragungsinstitute werden die Ergebnisse der Umfragen üblicherweise als Tendenzaussagen zur Entwicklung des jeweiligen nationalen Verbraucherpreisindex interpretiert.¹³⁾

Bei den letztlich verfügbaren Daten handelt es sich um die prozentualen Anteile der Befragten, die sich für die entsprechenden Kategorien entschieden haben.¹⁴⁾ Zur Umrechnung dieser Daten in quantitative Werte über die absolute Höhe der Inflationserwartungen sind in der Literatur verschiedene Verfahren vorgeschlagen worden. Dabei ist insbeson-

Umrechnung der Daten in quantitative Werte

¹³ Dies setzt allerdings voraus, dass der für die befragten Haushalte relevante Warenkorb im Mittel dem Warenkorb des durchschnittlichen Haushalts entspricht, an dem die statistischen Ämter die Entwicklung der Lebenshaltungskosten messen.

¹⁴ Daten über die Angaben der einzelnen Haushalte sind nicht verfügbar.

dere zu berücksichtigen, dass die Erhebungsfrage die Einschätzung der künftigen Inflationsentwicklung mit der Wahrnehmung der Preisentwicklung in den letzten zwölf Monaten verknüpft, so dass die Antworten relativ zur jeweils aktuellen Inflationsrate beziehungsweise zu dem von den Verbrauchern wahrgenommenen Preisauftrieb zu interpretieren sind.¹⁵⁾ Das hier verwendete Umrechnungsverfahren folgt dem Vorschlag von Berk (1999) und stützt sich zur Messung der wahrgenommenen Inflation auf die Tendenzangaben zur Einschätzung der vergangenen Preisentwicklung, die ebenfalls im Rahmen der Verbraucherumfrage erhoben werden. Allerdings ist eine Quantifizierung dieser Angaben ihrerseits nur unter gewissen vereinfachenden Annahmen möglich, so dass bei der Interpretation der Ergebnisse eine gewisse Vorsicht geboten ist.¹⁶⁾

*Verlauf der
quantifizierten
Verbrauchererwartungen*

Zur Berechnung des EWU-Aggregats werden die für die einzelnen Länder verfügbaren Angaben mit den Anteilen der Länder an den EWU-weiten Konsumausgaben gewichtet.¹⁷⁾ Auch hier werden die im entsprechenden Vorjahrsmonat (t-12) erhobenen Erwartungen den im Monat t realisierten Änderungsraten des Verbraucherpreisindex gegenübergestellt.¹⁸⁾ Auf den ersten Blick scheinen die befragten Haushalte die Inflation in Phasen zunehmender Preissteigerungsraten wie zu Beginn der neunziger Jahre und dann erneut von März 1999 bis Mai 2001 unterschätzt zu haben. Ferner laufen die Wendepunkte der Inflationserwartungen den Wendepunkten der tatsächlichen Preisentwicklung (April 1992; Februar 1999) nach. Beides deutet darauf hin, dass die Erwartungen für die kom-

Verbraucherumfrage der Europäischen Kommission: Fragen zur Preisentwicklung und Antwortkategorien

Wie haben sich Ihrer Ansicht nach die Verbraucherpreise in den letzten zwölf Monaten entwickelt?	Wie werden sich Ihrer Ansicht nach die Verbraucherpreise in den kommenden zwölf Monaten im Vergleich zu den letzten zwölf Monaten entwickeln?
Sie sind ...	Sie werden ...
stark gestiegen	stärker als bisher steigen
in Maßen gestiegen	etwa im gleichen Maße wie bisher steigen
leicht gestiegen	weniger stark als bisher steigen
in etwa gleich geblieben	in etwa gleich bleiben
gesunken	sinken
weiß nicht	weiß nicht

Quellen: Europäische Kommission, GfK.

Deutsche Bundesbank

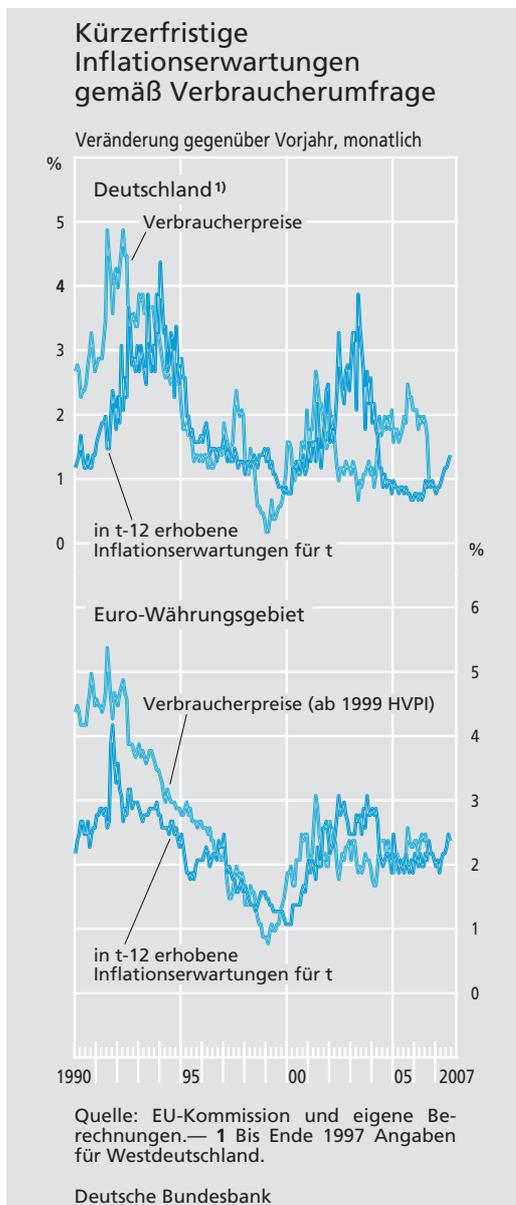
mende Preisentwicklung spürbar von der vergangenen Preisentwicklung abhängen, das heißt, bis zu einem gewissen Grad rückwärtsgerichtet sind.

¹⁵ Die von der Europäische Kommission veröffentlichte Saldenstatistik kann folglich nicht direkt als Messgröße für die Inflationserwartungen der befragten Haushalte herangezogen werden. Siehe hierzu auch: Europäische Zentralbank, Beurteilung der jüngsten Entwicklung der Inflationserwartungen der Verbraucher, Monatsbericht, September 2006, S. 56.

¹⁶ Siehe hierzu: J. Berk (1999), Measuring Inflation Expectations: A Survey Data Approach, in Applied Economics, 3, S. 1467–1480, sowie C. Gerberding (2006), Household versus expert forecasts of inflation: New evidence from European survey data, in National Bank of Poland (Hrsg.), The role of inflation expectations in modelling and monetary-policy making, erscheint in Kürze.

¹⁷ Zu den Einzelheiten der Berechnung siehe: Europäische Kommission, The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys – User Guide, September 2006.

¹⁸ Bei den Änderungsraten des deutschen VPI handelt es sich ab Anfang 1998 um gesamtdeutsche Daten; bei den Daten für den Euro-Raum erfolgt der Übergang von einem gewichteten Mittel der nationalen VPI auf den HVPI Anfang 1999.



Auswirkungen der Euro-Bargeldumstellung und der erwarteten Mehrwertsteuererhöhung

Dagegen lagen die (ein Jahr zuvor erhobenen) Erwartungen für Mai 2002 bis März 2004 erheblich über den gemessenen Inflationsraten. Diese Überschätzung spiegelt zum einen die bereits im Vorfeld der Euro-Bargeldumstellung aufkeimenden Befürchtungen der Verbraucher wider, die Umstellung werde zu einem Preisschub führen, zum anderen drückt sich darin der sprunghafte Anstieg der von den Verbrauchern wahrgenommenen In-

flation ab Anfang 2002 aus, der sich nur sehr allmählich wieder zurückbildete.¹⁹⁾ Andererseits ist festzustellen, dass die Abwärtsbewegung der Inflationsrate von Mitte 1993 bis Anfang 1999 von den befragten Haushalten – im Gegensatz zu den von Consensus Economics befragten Experten – im Trend richtig antizipiert wurde. Zudem deutet der seit April 2006 zu beobachtende Anstieg der Inflationserwartungen darauf hin, dass die befragten deutschen Haushalte die bevorstehende Mehrwertsteuererhöhung in ihre Antworten einfließen lassen. Diese Beobachtungen sprechen dafür, dass offensichtlich auch vorwärtsgerichtete Elemente bei der Erwartungsbildung eine Rolle spielen.

Zur Beurteilung der Prognoseeigenschaften können verschiedene statistische Maße herangezogen werden. So gibt der durchschnittliche Prognosefehler Aufschluss darüber, ob die Erwartungen über einen bestimmten Zeitraum im Durchschnitt erfüllt wurden. Gemessen an dieser Prüfgröße haben die von Consensus Economics befragten Experten den Preisauftrieb im Euro-Raum von 1999 bis 2006 systematisch unterschätzt, während alle anderen Erwartungen im Mittel richtig waren. Der mittlere absolute Prognosefehler oder die Wurzel des mittleren quadrierten Prognosefehlers werden üblicherweise herangezogen, um die Treffsicherheit der Prognosen zu beurteilen. In dieser Hinsicht schneiden die Prognosen der Deutschland-Experten etwas besser ab als die Erwar-

Messgrößen für die Prognoseeigenschaften

¹⁹ Siehe hierzu: Deutsche Bundesbank, Die Verbraucherpreise beim Übergang von der D-Mark auf den Euro, Monatsbericht, Juli 2002, S. 15–24, und Deutsche Bundesbank, Der Euro und die Preise: zwei Jahre später, Monatsbericht, Januar 2004, S. 15–28.

Prognoseeigenschaften der Inflationserwartungen aus der Verbraucherumfrage und der Consensus Forecasts

Preiserwartung gemäß	Deutschland		EWU	
	4. Quartal 1990 bis 2. Quartal 2006	1. Quartal 1999 bis 2. Quartal 2006	4. Quartal 1995 bis 2. Quartal 2006	1. Quartal 1999 bis 2. Quartal 2006
	Durchschnittlicher Prognosefehler			
Verbraucherumfrage	0,16	- 0,04	- 0,02	- 0,03
Consensus Forecasts 1)	- 0,12	0,07	0,10	0,38**
	Mittlerer absoluter Prognosefehler			
Verbraucherumfrage	0,81	0,90	0,40	0,44
Consensus Forecasts 1)	0,57	0,58	0,57	0,55
	Wurzel des mittleren quadrierten Prognosefehlers			
Verbraucherumfrage	1,02	1,05	0,48	0,53
Consensus Forecasts 1)	0,70	0,69	0,63	0,62
	Theilscher Ungleichheitskoeffizient 2)			
Verbraucherumfrage	1,16	1,35	0,82	0,93
Consensus Forecasts 1)	0,79	0,90	1,04	1,11
	Granger-Kausalitätstest, H ₀ : Erwartungen enthalten keine zusätzlichen Informationen über die künftige Inflation (P-Werte)			
Verbraucherumfrage	0,72	0,13	0,82	0,85
Consensus Forecasts 1)	0,00	0,00	0,08	0,00

** bezeichnet Signifikanz auf dem 1 %-Niveau. — 1 Bei den EWU-Prognosen handelt es sich vom vierten Quartal 1995 bis zum dritten Quartal 2003 um ein gewichtetes Mittel der Prognosen für die fünf größten Mitgliedsländer. — 2 Der Theilsche Ungleichheitskoeffizient gibt

den Prognosefehler der Umfragedaten relativ zur naiven extrapolativen Prognose (keine Veränderung der Inflationsrate) an. Werte kleiner als eins implizieren, dass die Prognosen der befragten Haushalte und Experten besser sind als die naive extrapolative Prognose.

Deutsche Bundesbank

tungen der in Deutschland befragten Haushalte. Im Hinblick auf die Prognosen für den Euro-Raum gilt dies im hier betrachteten Untersuchungszeitraum allerdings nicht.

Zur Beurteilung der Prognoseeigenschaften kann ferner der Theilsche Ungleichheitskoeffizient herangezogen werden, der den Prognosefehler der Umfragedaten relativ zur naiven extrapolativen Prognose („Inflationsprognose gleich zuletzt gemessene Inflationsrate“) angibt. Demnach waren die Consensus-Inflationsprognosen für Deutschland und die Verbrauchererwartungen für den Euro-Raum in den betrachteten Schätzzeiträumen zutreffender als eine naive, ausschließlich rückwärtsgerichtete Prognose, die Expertenprognosen für den Euro-Raum jedoch nicht. Schließlich kann mit Hilfe sogenannter Gran-

ger-Kausalitätstests überprüft werden, ob die Umfrageerwartungen Informationen über die später realisierten Inflationsraten beinhalten, die über diejenigen hinausgehen, die bereits in den vergangenen Inflationsraten enthalten sind. Für die Consensus-Inflationsprognosen fallen die Ergebnisse dieser Tests über die hier betrachteten Schätzzeiträume positiv aus, für die Verbrauchererwartungen eher negativ.

Aus der Tatsache, dass die Expertenprognosen Vorlaufeigenschaften gegenüber der später realisierten Inflation aufweisen, folgt allerdings noch nicht, dass diese Daten sich auch als zentrale Orientierungspunkte für die Geldpolitik eignen. Eine vorrangige Ausrichtung geldpolitischer Entscheidungen an den Prognosen des privaten Sektors wäre schon deshalb problematisch, weil diese immer auch

Zirkularitätsproblem

Vorlaufeigenschaften der Umfragedaten für die künftige Preisentwicklung

eine Annahme über die künftige Geldpolitik enthalten. Wenn aber eine Zentralbank den Erwartungen der Wirtschaftsakteure folgt, die ihrerseits auf Annahmen über das Verhalten der Zentralbank basieren, kann dies zu Zirkularitätsproblemen und damit zu Instabilitäten führen.²⁰⁾ Die Inflationserwartungen des privaten Sektors müssen deshalb von Zentralbanken im breiten Zusammenhang mit allen anderen für die Einschätzung der künftigen Preisentwicklung relevanten Informationen analysiert werden.

Umfragedaten enthalten Hinweise auf die Wahrnehmung von Schocks

Aber auch unabhängig von den Vorlaufeigenschaften für die Preisentwicklung sind Umfragedaten über die Inflationserwartungen der Wirtschaftsakteure für Zentralbanken aus mehreren Gründen aufschlussreich. Zum einen enthalten die Daten Hinweise auf die Wahrnehmung von Schocks durch die befragten Verbraucher oder Experten. So kann beispielsweise die Tatsache, dass die langfristigen Consensus-Inflationserwartungen für die EWU praktisch seit Beginn der Währungsunion unterhalb der gemessenen Teuerungsraten liegen, als Anhaltspunkt dafür gewertet werden, dass die befragten Experten die wiederholt aufgetretenen aufwärtsgerichteten Preisschocks für vorübergehend hielten und offensichtlich auch nicht mit Zweitrundeneffekten rechneten. Zum anderen lässt sich anhand von Umfragedaten über die

kürzerfristigen Inflationserwartungen überprüfen, ob die Einschätzung der Preisperspektiven durch den privaten Sektor mit der Einschätzung der Zentralbank übereinstimmt.

Zusammenfassung

Im Ergebnis lässt sich sagen, dass Umfragedaten über die Inflationserwartungen des privaten Sektors eine ganze Reihe nützlicher Informationen für die Geldpolitik enthalten. Eine sachgerechte Interpretation erfordert allerdings, sie im breiten Zusammenhang mit anderen Indikatoren zu betrachten. Eine vorrangige Ausrichtung geldpolitischer Entscheidungen an den Inflationsprognosen des privaten Sektors kommt dagegen schon deshalb nicht in Frage, weil diese immer auch von den Erwartungen über die künftige Geldpolitik abhängen. Vor diesem Hintergrund ist es aus Sicht der Zentralbank durchaus sinnvoll, den Erwartungen der Marktteilnehmer durch eine klare Definition von Preisstabilität und durch die Formulierung einer konsistenten geldpolitischen Strategie eine gewisse Führung zu geben.

Steuerung der Erwartungen durch Zieldefinition und konsistente Strategie

²⁰ Siehe: M. Woodford (1994), Non-standard indicators for monetary policy: can their usefulness be judged from regressions?, in: N. G. Mankiw (Hrsg.), Monetary Policy, Chicago und London, S. 95–115, sowie B. S. Bernanke und M. Woodford (1997), Inflation Forecasts and Monetary Policy, NBER Working Paper No 6157.