



ECB OBSERVER

*Analyses of the monetary policy of
the System of European Central Banks*

Press Statement:

Die EZB-Strategie auf dem Prüfstand – Empfehlungen für das zinspolitische Handeln

17. März 2003

Prof. Dr. Ansgar Belke
Universität Hohenheim
belke@uni-hohenheim.de

Prof. Dr. Wim Kösters
Ruhr-Universität Bochum
wim.koesters@ruhr-uni-bochum.de

Prof. Dr. Martin Leschke
Universität Bayreuth
martin.leschke@uni-bayreuth.de

Dr. Thorsten Polleit
Barclays Capital, Frankfurt
thorsten.polleit@barcap.com

Die EZB-Strategie auf dem Prüfstand – Empfehlungen für das zinspolitische Handeln

Zusammenfassung

- Die Strategie der EZB in ihrer bisherigen Form entspricht den Anforderungen, die als Grundlage für den geldpolitischen Handlungsrahmen im Euroraum aufgestellt wurden. Mit dem Festhalten an der Zwei-Säulen-Strategie ist die EZB grundsätzlich gerüstet, auch künftig ihr Preisstabilitätsziel zu erreichen.
- Die Geldmenge M3 hat nachweislich erheblichen Erklärungsgehalt für die künftige Inflation im Euro-Raum – und viele Argumente sprechen dafür, dass M3 in den nächsten Jahren diese Qualität nicht einbüßen wird –, wohingegen keine der Variablen der zweiten Säule derartige Indikatorqualitäten besitzt. Die EZB sollte daher der Geldmenge große Aufmerksamkeit im Rahmen ihrer Zinsentscheidungen widmen.
- Die zweite Strategie-Säule dient der Identifikation von kurzfristigen Inflationsschwankungen und kann insbesondere bei möglichen Störungen der Geldnachfragestabilität als Informationsinstrument hilfreich sein. Angesichts der Vielzahl der Indikatoren in der zweiten Säule, deren Einfluss auf die Inflation nicht (immer) empirisch gesichert ist, muss die EZB jedoch Vorsicht walten lassen, damit der Blick auf die zweite Säule nicht unnötige Anreize erzeugt, eine verstärkt diskretionäre Geldpolitik zu verfolgen.
- Die EZB sollte allerdings ihre Zinsentscheidungen nicht durch einen Vergleich zwischen aktuellem Geldwachstum um Referenzwert treffen. Dieser einfache Vergleich arbeitet nämlich nicht die Geldüberschüsse bzw. Gelddefizite heraus, die in der Vergangenheit aufgetreten sind und noch die künftige Inflation beeinflussen werden; er kann vielmehr zu einer nachweislich falschen Geldpolitik führen. Der Erklärungsgehalt von M3 für die künftige Inflation sollte über das Konzept der „Preislücke“ in die geldpolitische Strategie der EZB integriert werden. Die Preislücke ist theoretisch und empirisch fundiert und würde die erste Säule der EZB-Strategie und damit die Ratio für eine potentialorientierte Geldmengenpolitik stärken.
- Die EZB sollte die bisherige Preisstabilitätsdefinition von maximal 2,0 Prozent beibehalten: Eine sorgsame Abwägung von Kosten und Nutzen des glaubwürdig etablierten Inflationsversprechens spricht nicht für eine Änderung; dieser Schluss bezieht auch Überlegungen in Bezug auf z. B. den „Samuelson-Balassa-Effekt“, die „Nullzinsproblematik“ und das Problem der Nominallohnrigiditäten mit ein.

Die EZB-Strategie auf dem Prüfstand – *Empfehlungen für das zinspolitische Handeln*

I. Ziel und Inhalt

Der EZB-Rat hat angekündigt, die Angemessenheit der geldpolitischen Strategie einschließlich der Preisstabilitätsdefinition der Bank einer Überprüfung zu unterziehen. Die Entscheidung der Revision soll im Mai 2003 veröffentlicht werden. Im Vorfeld dieser Entscheidung wurden bereits eine Reihe von Forderungen an die Strategie-Neuordnung und an die Quantifizierung des bisher verfolgten Preisstabilitätsziels gestellt. In diesem Artikel soll die Strategiekonzeption und das Preisstabilitätsziel einer kritisch-abwägenden Analyse unterworfen werden, auf deren Grundlage eine Empfehlung für die Strategieformulierung abgeleitet wird. Der Artikel gliedert sich wie folgt: (II.) Zunächst wird ein kurzer Überblick über die Grundprinzipien gegeben, auf deren Basis die alternativen Strategiekandidaten vor Beginn der dritten Stufe der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion (EWWU) bewertet und konkretisiert wurden. Im Anschluss (III.) wird geprüft, ob die geldpolitische Konzeption der EZB grundsätzlich angemessen ist, die angestrebte Preisstabilität zu erreichen. Daran anschließend wird (IV.) die Rationalität der Zwei-Säulen-Strategie diskutiert und (V.) die Angemessenheit des gewählten Preisstabilitätsdefinition bzw. einer Erhöhung des Inflationsziels erörtert. Abschließend werden (VI.) die Ergebnisse zusammengefasst.

II. Vorgeschichte

Das Vorläufer-Institut der Europäischen Zentralbank (EZB), das European Monetary Institute (EMI), war u. a. auch mit den Vorarbeiten zur Auswahl der geldpolitischen Strategie des Eurosystems beschäftigt. Das EMI veröffentlichte einige generelle Prinzipien, denen die Strategiealternativen, die der EZB grundsätzlich zur Verfügung standen, genügen sollten (EMI, 1997, S. 7). Hierzu gehörten:

- *Effektivität* – Die Strategie sollte die EZB in die Lage versetzen, das Ziel der Preisstabilität zu erreichen.
- *Rechenschaftspflicht* – Die Strategie sollte die Formulierung und Ankündigung von Zielen beinhalten, anhand derer die Öffentlichkeit die Ergebnisse der Zentralbankpolitik bewerten kann.
- *Transparenz* – Die Zielformulierungen und die Entscheidungsprozesse auf Basis der Strategie sollten für die Öffentlichkeit nachvollziehbar sein.
- *Mittelfrist-Orientierung* – Die Strategie sollte die Zentralbank befähigen, ihr (Preisstabilitäts-)Ziel mittelfristig zu erreichen und so die Inflationserwartungen zu verankern. Zudem sollte die Strategie der EZB einen gewissen diskretionären Spielraum belassen für den Fall, in dem es zu kurzfristigen Abweichungen von der Zielgröße kommt.
- *Kontinuität* – Die Strategie sollte auf den Erfahrungen der nationalen Zentralbanken aufbauen.
- *Konsistenz mit der Unabhängigkeit der Zentralbank* – Die Strategie sollte vereinbar sein mit dem Unabhängigkeitsstatus der EZB, wie sie der Maastricht-Vertrag vorsieht.

Auf Basis dieser Prinzipien qualifizierten sich aus Sicht des EMI die „Geldmengensteuerung“ (*Monetary Targeting*) und die „direkte Inflationssteuerung“ (*Inflation Targeting*) als mögliche Strategien. Ohne bereits eine detaillierte Strategie vorzulegen, schlug das EMI auf Grundlage all dieser Überlegungen fünf Schlüsselemente vor, die ein unverzichtbarer Teil der EZB-Strategie darstellen sollten (EMI, 1997, S. 10):

1. Die öffentliche Ankündigung einer quantifizierten Definition des Ziels Preisstabilität, um die Transparenz und Glaubwürdigkeit der Strategie zu erhöhen.
2. Die öffentliche Ankündigung einer spezifischen Zielgröße, gegen die die Performance der Zentralbank gemessen werden kann, und die die Rechenschaftspflicht der Bank gegenüber der Öffentlichkeit sicherstellt.
3. Die Verwendung aller Information, die Relevanz für die Zielgröße der Zentralbank besitzen. Die Strategie sollte damit auf einer Vielzahl von Indikatoren beruhen, die eine Ab-

schätzung der künftigen Preisstabilitätsrisiken erlaubt. Hierzu zählen monetäre Variablen (Geldmengen, Kreditaggregate, Zinsen etc.) und verschiedene nicht-monetäre Variablen (Preise, Kostengrößen, Angebots- und Nachfragekonditionen etc.). Die EZB sollte dabei entscheiden, wie die Variablen für die interne und externe Kommunikation in der jeweiligen Situation zu nutzen sind.

4. Innerhalb der Informationsvariablen sollte die EZB Geldmengenaggregaten eine prominente Rolle zuweisen (entweder in Form von Zielen oder Zielkanälen für das Geldmengenwachstum), solange die langfristige Geldnachfrage sich als stabil erweist.
5. Die Zentralbank sollte in der Lage sein, ihre eigenen Prognosen für Inflation und andere Größen zu erstellen.

Der EZB-Rat veröffentlichte die gewählte Strategie im Herbst 1998, kurz vor Beginn der dritten Stufe der EWWU. Die Elemente der Strategie speisen sich im Wesentlichen aus den Vorarbeiten des EMI. Wie ist diese Wahl zu bewerten?

III. Zur geldpolitischen Konzeption der EZB

Erfolgreiche Zentralbanken entwerfen und verbreiten geldpolitische Konzeptionen. Solche Konzeptionen helfen, den Sinn des eigenen stabilitätskonformen Handelns zu vermitteln (siehe hierzu ECB Observer, No. 1, 17. April 2000). Auf diese Weise kann stabilitätsfeindlichen Attacken von außen adäquater begegnet werden. Das bedeutet: Konzeptionen stellen produktive (Regel-)Bindungen der Zentralbank und zugleich der Regierung und anderer Gruppen dar. Damit eine geldpolitische Konzeption diese Aufgabe zufriedenstellend erfüllen kann, muss sie:

- a) das Stabilitätsziel operationalisieren und transparent machen,
- b) auf die Kosten hoher bzw. steigender Inflation aufmerksam machen, d. h. das Stabilitätsziel legitimieren,
- c) die geldpolitische Strategie, wie sie das Stabilitätsziel zu erreichen gedenkt, erläutern,
- d) Zielverfehlungen erklären und die empirischen Voraussetzungen der Strategie überprüfen,
- e) die Rahmenregeln der Geldpolitik, zu denen auch das fiskalische Handeln des Staates zählt, analysieren.

Im Folgenden wird überprüft, ob die EZB-Strategie die vorgegangenen Punkte aufgestellten Anforderungen erfüllt.

Ad a) Operationales und transparentes Stabilitätsziel? – Die Europäische Zentralbank operationalisiert erstens das Ziel der Preisniveaustabilität als eine „Inflationsrate unter 2%“, wobei sie auch klarstellt, dass Deflation genauso unerwünscht ist wie Inflation. Die Wirtschaftsakteure können damit klar erkennen, dass die auf Verbrauchsgüter bezogene Zielinflation zwischen 0 und zwei Prozent liegt. Zweitens sichert die Zielformulierung der EZB den Marktakteuren zu, dass das Stabilitätsziel nicht fortwährend zur Disposition steht. Durch die Transparenz des Inflationsziels (klare Definition, (scheinbar) unbefristete Geltungsdauer) erleichtert es die EZB den Marktakteuren, sich mit ihren Dispositionen am Stabilitätsversprechen auszurichten.

Ad b) Legitimation des Stabilitätsziels? – Die EZB macht unzweideutig klar, dass das Stabilitätsziel, sofern es umgesetzt wird, die anderen Ziele der Wirtschaftspolitik unterstützt. So zeigen empirische Untersuchungen deutlich, dass eine Stabilitätspolitik der beste Beitrag ist, den die Geldpolitik für Wachstum und Beschäftigung leisten kann. Eine Politik der Stabilisierung des Preisniveaus ist daher gleichzeitig die beste Wachstumsförderung durch die Geldpolitik. Neben der Vermeidung solcher Inflations- bzw. Deflationskosten sieht die EZB den Vorteil einer strikt am Ziel der Preisniveaustabilität ausgerichteten Geldpolitik im Aufbau einer Reputation, mit der Folge, dass den Ankündigungen der EZB vertraut wird (siehe hierzu auch ECB OBSERVER No. 2, 17. April 2001). Auf diese Weise werden Erwartungsfehler der Marktakteure und damit volkswirtschaftliche Anpassungskosten vermindert.

Ad c) Erläuterung der geldpolitischen Strategie? – Die geldpolitische Strategie der EZB, die sogenannte „Zwei-Säulen-Strategie“, ist eine „diplomatische Kompromisslösung“ zwischen den Verfechtern des Monetary Targeting und denen des Inflation Targeting. Mit ihrer Strategie-Konzeption wollte die EZB den „Inflationsphilosophien“ aller Marktbeobachter gleichzei-

tig gerecht werden. Gerade in der Anfangsphase der EWWU war dies sicher für die Akzeptanz der neuen Zentralbank förderlich. Ob die EZB mit der Zwei-Säulen-Strategie jedoch künftig einer „potentialorientierten Geldmengenpolitik“ oder einer verstärkt konjunkturorientierten Politik anheim fallen wird, hängt entscheidend von Gewichtung und Interpretation der beiden Säulen durch den EZB-Rat ab. Die erste Säule – die Wachstumsrate der Geldmenge M3 – müsste eigentlich klare Priorität erhalten.¹ M3 hat nachweislich einen systematischen, empirisch abgesicherten Erklärungsgehalt für die künftige Inflation. Dies gilt jedoch nicht in gleichem Maße für die Variablen der zweiten Strategie-Säule. Zwar können Variablen der zweiten Säule (wie z. B. Wechselkurs, Nominallohne, Ölpreis etc.) einen spürbaren Einfluss auf einzelne Ausschläge der Inflationsrate haben. Dahinter verbirgt sich jedoch nicht ein systematischer, im Zeitablauf stabiler, theoretisch fundierter Zusammenhang, der es rechtfertigen würde, die zweite Säule mit der ersten Säule auf die gleiche Stufe zu stellen (was allerdings in immer stärkerem Maß geschieht). Die starke Stellung der zweiten Säule ist um so erstaunlicher, weil die EZB bislang nicht eine Variable innerhalb der zweiten Säule herausgestellt hat, die den Anforderungen an einen geldpolitischen Indikator genügen würde. Hier besteht also noch erheblicher Klärungsbedarf. (Diese Diskussion wird später noch einmal aufgenommen.)

Ad d) Erklärung von Zielverfehlungen und Überprüfung der empirischen Voraussetzungen der Strategie? – In regelmäßigen Abständen werden der Verlauf der Geldmenge M3 und die Entwicklung der Einzelkomponenten untersucht. Abweichungen der Geldmenge vom Zielpfad und deren Implikationen werden monatlich kommentiert. Es ist überaus begrüßenswert, dass die EZB gerade die monetäre Analyse weiter ausgebaut hat: Waren bisher die Kommentare zur Geld- und Kreditexpansion im Euro-Raum meist deskriptiv, so ist die EZB dazu übergegangen, die Analyse für die erste Säule zu erweitern. Das dürfte verstärkt dazu beitragen, dass die Geldmengenentwicklung die Entscheidungen des EZB-Rats lenkt und nicht, dass die subjektive Einschätzung des EZB-Rats die Interpretation von M3 bestimmt. Auch ist zu hoffen, dass die EZB vermehrt empirische Analysen über die Indikatorqualität von M3 für die künftige Inflation veröffentlichen wird. Denn nur so kann die erste Strategie-Säule – die Geldmengenorientierung – gestärkt werden. Zugleich wäre die EZB gezwungen, eindeutig Stellung zu den „Time-Lags“ der Geldpolitik zu beziehen, was die Geldpolitik der EZB weniger anfällig für „subjektive Stimmungsumschwünge“ innerhalb des EZB-Rats machen würde.

Ad e) Analyse der Rahmenregeln der Geldpolitik? – Die EZB weiß, dass Gefahren für die Preisniveaustabilität aus politischen Fehlentwicklungen entstehen. So beobachtet sie institutionelle Fehlentwicklungen, die zu hoher struktureller Arbeitslosigkeit im Euro-Währungsgebiet geführt haben und führen. Auch betrachtet sie genau die Entwicklung der Verschuldung der öffentlichen Haushalte. Die Gefahrenpotentiale dieser Entwicklungen liegen darin begründet, dass eine Überschuldung der Staatshaushalte und hohe Arbeitslosigkeit den Ruf nach „billigem Geld“ provozieren, und die Zentralbank es dann schwer hat, die Öffentlichkeit von der Notwendigkeit eines stabilen Preisniveaus zu überzeugen. Die schonungslose Aufdeckung von derartigen Fehlentwicklungen muss daher integraler Bestandteil der stabilitätsorientierten geldpolitischen Konzeption sein.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Strategie der EZB im Wesentlichen die Anforderungen an geldpolitische Konzeptionen erfüllt. Die bereits angeführten Kritikpunkte werden nun im Rahmen der Diskussion um die Rationalität der Zwei-Säulen-Strategie eingehend behandelt.

IV. Zur Rationalität der Zwei-Säulen-Strategie

Die geldpolitische Strategie der Europäischen Zentralbank ist das „Herzstück“ ihrer Konzeption. Vor dem Hintergrund der Diskussion um „Monetary versus Inflation Targeting“ hat sich die Europäische Zentralbank für eine „Zwei-Säulen-Strategie“ entschieden. Die erste Säule räumt der Geldmengenstrategie, dem Monetary Targeting, eine herausragende Stellung ein. Die zweite Säule hat zum Ziel, flankierend alle denkbaren realwirtschaftlichen Inflationsindikatoren systematisch auszuwerten. Ist die Entscheidung für diese Strategie vernünftig? Mehrere Argumente legen dies nahe:

¹ Hinter der ersten Säule verbirgt sich jedoch nicht nur das Referenzwert-Konzept, sondern vor allem auch eine umfangreiche Analyse der Geld- und Kreditbestände im Euro-Raum.

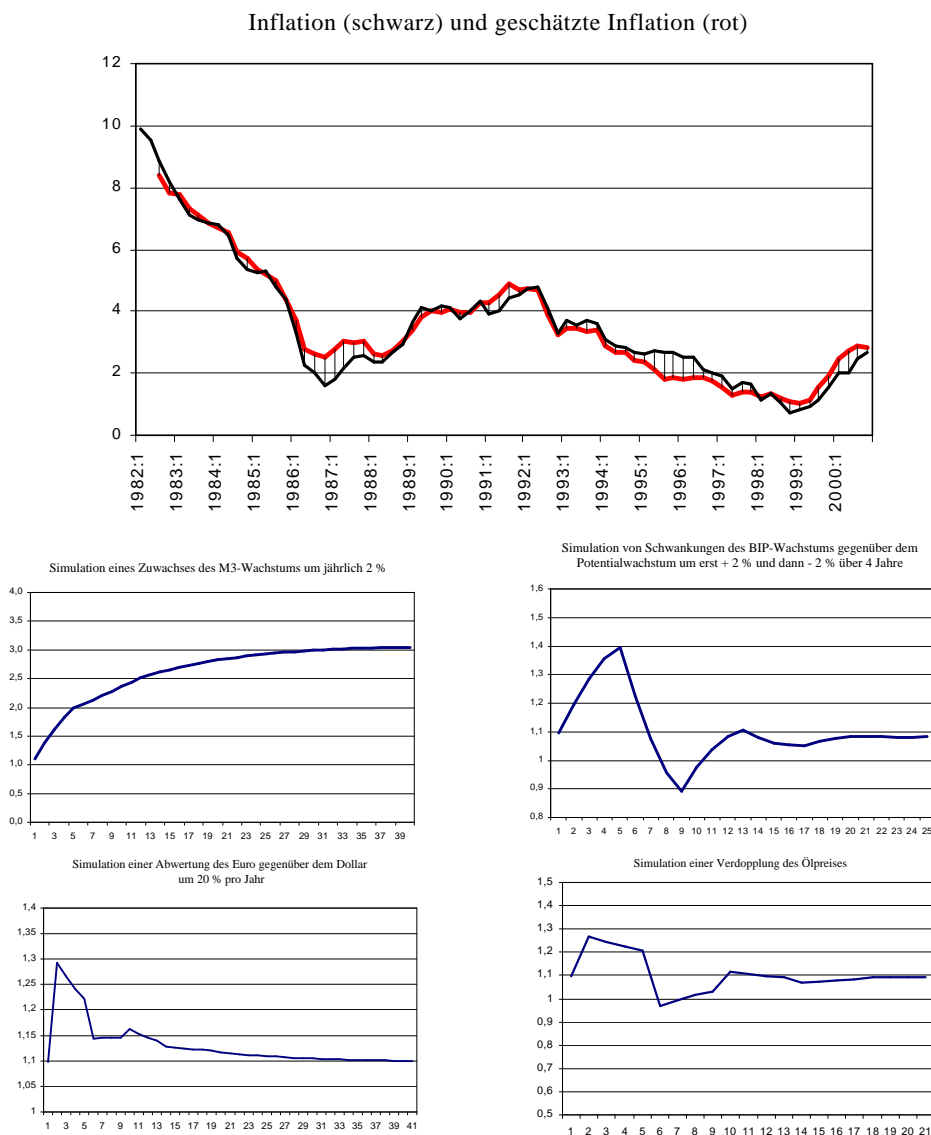
-
- (1) Es war tatsächlich schwer abzuschätzen, ob der Übergang in die Währungsunion zu Turbulenzen in den Geldmengenaggregaten führen würde oder nicht. Somit hätte sich eine strikte Geldmengenpolitik dem Problem ausgesetzt, mit erheblichen Zielverfehlungen zu starten. Dies hätte der EZB den Reputationsaufbau erschwert.
 - (2) In dem Maße, wie der Euro internationale Anlagewährung, also eine ernsthafte Konkurrenz für den US-Dollar wird, steigt die Gefahr, dass M3 seine Validität verliert. So lösen internationale Krisen i. d. R. internationale Kapitalbewegungen aus, die starke Schwankungen des Euro-Aggregats verursachen können. Treten solche Schocks häufig auf, könnte dies das Monetary Targeting gefährden. Bei der jetzigen Strategie der zwei Säulen bedeutet das Eintreten solcher Störungen jedoch lediglich, dass Säule 1 zu Gunsten von Säule 2 abgeschwächt wird. Die grundsätzliche Strategie bleibt unverändert, lediglich der Stellenwert des Geldmengenaggregats nimmt ab. Bei einer einseitigen Festlegung auf ein strenges Monetary Targeting würde die Invalidität des Geldmengenaggregats einen Strategiewechsel erfordern, der immer ein Reputationsproblem für eine Zentralbank darstellt.
 - (3) Eine fortschreitende Integration des europäischen Kapitalmarktes, die zunehmende Koordination von Steuer- und Fiskalpolitiken sowie eine erhöhte Konkurrenz zwischen den Kreditinstituten in Europa können in Zukunft eine Geldmengenpolitik erschweren: Der bisherige „Portfolio-Diversifikationseffekt“, der dafür sorgt, dass die Euro-Raum-Geldnachfrage stabiler ist als die jeweils nationalen Geldnachfragefunktionen, könnte entfallen. Schocks durch Fiskal- und andere Politiken können genauso wie die Schaffung von Finanzinnovationen und Kreditsubstituten die Volatilität eines Geldmengenaggregats erhöhen. Bisher wirken solche Schocks wie ein „weißes Rauschen“. Schocks kompensieren sich derzeit spürbar. Dieser für ein Monetary Targeting günstige Umstand könnte sich in Zukunft mit zunehmender Kapitalmarktintegration in Europa abbauen.
 - (4) Wenngleich die Probleme genannt wurden, die die Indikatorqualität der Geldmenge in der Zukunft beeinträchtigen könnten, so zeigt sich doch, dass bislang die Geldmenge M3 über die sogenannte „Preislücke“ (auch „Price Gap“ oder „Real Money Gap“ genannt) einen großen Einfluss auf die Inflation hat. Dieser lässt sich eindeutig empirisch belegen, sofern man die Preislücke als Variable in ein Schätzmodell aufnimmt. Auch gegenüber Cost-push-Variablen wie dem Wechselkurs oder dem Ölpreis erweist sich die Preislücke auf M3-Basis als ein dominanter Inflationsindikator für den Euro-Raum. Die Preislücke stellt den noch nicht durch Preise und Mengen abgebauten Geldüberhang dar. Anders ausgedrückt handelt es sich einfach um das Verhältnis von realer Geldmenge (zzgl. der Bereinigung um die trendmäßige Änderung der Umlaufgeschwindigkeit) zu realem Produktionspotential. Für die ursprüngliche EU11 ergibt sich die folgende Schätzgleichung:

$$\Delta\pi_t = -0,0018 - 0,0031 D80_{188_2} - 0,0051 D92_{392_4} - 0,312 \Delta\pi_{t-4} + 0,559 \Delta PL_{t-1} + 0,50805 \Delta OPL_{t-1} - 0,019444 \Delta d4Euro_{t-1} + 0,00233 \Delta d4Ölp_t + \varepsilon;$$

$$aR^2 = 0,672; LM(4) = 1,215.$$

mit $\Delta\pi$ als der Veränderung der Jahresinflation auf Quartalsbasis, ΔPL als der entsprechenden Veränderung der Preislücke auf M3-Basis, ΔOPL als der entsprechenden Veränderung der Outputlücke, $\Delta d4Euro$ als der entsprechenden Veränderung der Entwicklung des Euro, $\Delta d4Ölp$ als der entsprechenden Veränderung der Jahres-Ölpreisentwicklung, mit $D80_{188_2}$ als einem Dummy, der bis zum zweiten Quartal 1988 den Wert 1 annimmt, mit $D92_{392_4}$ als einem Dummy, der im ersten und zweiten Quartal 1992 den Wert 1 annimmt, mit ε als Störvariable und mit t als einem Zeitindex auf Quartalsbasis; aR^2 ist das korrigierte Bestimmtheitsmaß, $LM(4)$ der Breusch-Godfrey-Test auf Autokorrelation der Residuen bis vierter Ordnung.

Abb. 1: Aktuelle und geschätzte Inflation im Euro-Raum in Prozent, Zeitraum: 1980:Q1 bis 2002:Q4, sowie Simulationen



Erläuterung: Auf der Abszisse sind Quartale, auf der Ordinate Prozent-Werte abgetragen.

Mit Hilfe dieses einfachen Schätzmodells können nicht nur Prognosen erstellt, sondern auch Simulationen durchgeführt werden. So lässt sich beispielsweise feststellen, in welchem Umfang die Inflationsrate steigt, wenn sich das Geldmengenwachstum erhöht, der Euro abwertet, der Ölpreis steigt oder die Konjunktur schwankt. Die Ergebnisse entsprechender Simulationen sind in der Abbildung 1 dargestellt. Das um jährlich zwei Prozentpunkte erhöhte Geldmengenwachstum „drückt“ die Preislücke hoch, und diese treibt die Inflationsrate von knapp 1 % auf knapp 3 %. Die nach der klassisch-monetaristischen Theorie erwartete Reaktion tritt also ein, jedoch erfolgt die vollständige Anpassung der Inflationsrate erst nach über 7 Jahren. Allerdings ist nach weniger als drei Jahren die Hälfte der Anpassung erreicht.

Im Gegensatz zu einer dauerhaften Geldmengenerhöhung haben temporäre sowie permanente Cost-push-Schocks wie Abwertungen des Euro oder Erhöhungen des Preises für Rohöl *keine* dauerhaften Wirkungen auf die Inflation. Eine Abwertung des Euro bewirkt (genau wie eine Ölpreiserhöhung) eine Verteuerung von Inputfaktoren. Folglich steigt die Inflation. Dieser Anstieg der Inflation bewirkt c. p. eine Dämpfung des Wachstums der realen Geldmenge (bei konstantem nominalen Geldmengenwachstum) und damit einen Rückgang der Preislücke. Der Inflationsdruck für die Zukunft sinkt somit. Die Wirkung von

Cost-push-Variablen ist somit nur temporär, ein vollständiger Abbau eines dauerhaften Schocks nimmt allerdings eine lange Zeit in Anspruch. Auch normale Konjunkturschwankungen (Abweichung des BIP-Wachstum vom Potentialwachstum im Umfang von $\pm 2\%$) lassen die Inflation nur wenig schwanken. Diese Ergebnisse gelten allerdings nur unter der Prämisse, dass Konjunkturschwankungen und Cost-push-Schocks nicht monetär alimentiert werden. Eine monetäre Alimentation würde die schock- und konjunkturbedingten Schwankungen der Inflationsrate erheblich erhöhen. Es kommt mithin auch bei Schocks und Konjunkturschwankungen auf die Entwicklung der Geldmenge bzw. der Preislücke an.

- (5) Die EZB sollte die Preislücke beim Monetary Targeting sowie bei den Projektionen berücksichtigen und die erste Säule dadurch stärken. Obschon die Preislücke einen dominierenden Einfluss auf die Entwicklung der Inflation ausübt, findet sie bis dato keine Berücksichtigung bei der Ableitung des Geldmengenziels, des Referenzwerts der EZB. Dieser Mangel kann und sollte geheilt werden. Die Preislücke lässt sich in Form eines unvermeidbaren Preisdrucks aus der Vergangenheit problemlos bei der Ableitung des Referenzwerts berücksichtigen. Damit wird zugleich dem Verlauf der realen Geldmenge ein höheres Gewicht beigemessen.

Auch die Wachstums- und Inflations-Projektionen der EZB (erstmalig im Dezember 2000 veröffentlicht) müssen auf ein akzeptables empirisches Fundament gestellt werden. Bisher wurden die verwendeten Schätzmodelle der Öffentlichkeit nicht plausibel erklärt. Insbesondere muss für die Inflations-Projektion ein nachvollziehbarer Schätzansatz veröffentlicht werden, der neben anderen Variablen auch die Preislücke berücksichtigt, weil diese unzweideutig einen sehr großen Erklärungsgehalt für die künftige Inflation besitzt. Die Projektionen in ihrer jetzigen Form unterminieren die Geldmenge als Inflationsindikator; in der Öffentlichkeitswirkung kommt die Rolle der Geldmenge für die künftige Preisniveauentwicklung „zu kurz“.

Die richtigen Schritte wurden im Monatsbericht März 2001 der EZB unternommen: „[Es] ist im Money Gap [der Abweichung des M3-Wachstums vom Referenzwert] nicht berücksichtigt, dass die im Jahr 2000 gestiegene Inflation auch die Liquiditätsüberschüsse reduziert hat.“ Implizit erkennt die EZB damit an, dass die Veränderung der realen Geldmenge entscheidend ist – und damit der einfache Vergleich zwischen aktuellem Geldwachstum und Referenzwert nicht der richtige Inflationsindikator ist. Dass der niedrige Informationsgehalt eines einfachen Vergleichs zwischen aktuellem Geldmengenwachstum und Referenzwert auf einem systematischen Fehler bei der Ableitung des Zielwerts beruht, haben die Währungshüter jedoch noch nicht vollständig erkannt. Dieses Defizit muss in Zukunft behoben werden!

Inflation ist ein monetäres Phänomen. Deshalb ist es auch vernünftig, der Geldmenge bzw. der ersten Säule eine herausragende Stellung zuzuweisen. Die erste Säule wird jedoch nur dann überzeugen, wenn die EZB empirisch eindeutig belegt, dass die Geldmenge über die Preislücke die Inflation im Euro-Raum maßgeblich beeinflusst. Um die erste Säule zu stärken, sollte sie dies in Zukunft dokumentieren.

- (6) Die bisherigen Zinsentscheidungen der EZB sind eher „ad hoc“ und scheinen mit wenig Weitsicht getroffen worden zu sein. Besonders die M3-Entwicklung wurde nahezu beliebig zur (Schein-)Begründung von Zinsentscheidungen herangezogen. Dieses Urteil ist jedoch dadurch zu relativieren, dass Abweichungen der M3-Entwicklung von dem in der derzeitigen Form abgeleiteten Referenzwert tatsächlich wenig aussagekräftig für die Entwicklung der künftigen Inflation waren. Nur wenn die Zinsentscheidungen in Einklang mit einer empirisch fundierten geldpolitischen Strategie stehen, wird die EZB langfristig die Reputation aufbauen können, die – gerade in Zeiten verschärften Drucks auf die EZB – von zentraler Bedeutung ist, um sichere Erwartungen für die Marktteilnehmer zu generieren und eine Zeitinkonsistenzproblematik erst gar nicht entstehen zu lassen; die Preislücke ist in diesem Zusammenhang eine empirisch und theoretisch überzeugende Indikatorvariable für die Geldpolitik.
- (7) Die finanziellen und realwirtschaftlichen Variablen, die der zweiten Strategie-Säule zugewiesen werden, erlauben es der EZB, die eher kurzfristigen Effekte auf das Preisniveau ab-

zuschätzen. Gerade aufgrund der kurzfristig unvermeidlichen Instabilitäten der Geldnachfrage kann sie wertvolle Informationen liefern, um eine zielführende Politik abzuleiten. Gleichwohl sollte nicht übersehen werden, dass (i) es nach wie vor keine vollständige Liste der Variablen gibt, die der zweiten Säule zugeordnet werden, (ii) dass eine empirische Fundierung der Wirkung, die Variablen wie z. B. die Konjunktur auf das Preisniveau ausüben, nach wie vor noch aussteht, und dass (iii) auch wenig transparent ist, wie der EZB-Rat den Informationsgehalt dieser Variablen letztlich in Rahmen einer systematischen Auswertung in seine Zinspolitik einfließen lässt. Die zweite Säule birgt daher einen besonderen Anreiz, dass die Bank eine möglicherweise zu diskretionäre Geldpolitik verfolgt.

V. Zur Wahl der Preisstabilitätsdefinition

Wenngleich die (Wahl der) Preisstabilitätsdefinition eine Entscheidung ist, die die Zielebene der Geldpolitik betrifft, macht es dennoch Sinn, sie im Rahmen der Strategierevision zu behandeln: Quantifizierung und Ankündigung des Preisstabilitätsversprechens der Zentralbank ist ein wichtiger *strategischer* Baustein, um die Inflationserwartungen der Marktakteure an die geldpolitisch anvisierte Inflation anzubinden. Die Preisstabilitätsdefinition des EZB-Rates, die jährliche Steigerungsrate des Harmonisierten Verbraucherpreisindex um mittelfristig nicht mehr als 2,0 Prozent ansteigen zu lassen, ist in letzter Zeit jedoch verstärkt kritisiert worden.

Eine Reihe von Ökonomen vertritt die Auffassung, die EZB verfolge eine zu restriktive Geldpolitik, wenn sie die Inflation durchschnittlich unter 2,0 Prozent pro Jahr hält. Sie fordern eine Anhebung auf z. B. 3,0 Prozent, wie es etwa in den USA, Kanada und Schweden praktiziert wird. Im Kern dreht sich diese Diskussion um die Frage nach der „optimalen Inflation“. Die Wirtschaftsforschung wägt seit langem Kosten und Nutzen der Inflation gegeneinander ab, die kurz- und langfristig für Wachstum und Beschäftigung resultieren. Die Kritik an der 2-Prozentmarke der EZB speist sich u. a. aus dem bislang nicht vorhandenen Konsens über die optimale Inflation.

Erhöht die Zentralbank die anvisierte und damit auch die tatsächliche Inflation, drohen Verteilungswirkungen: Bezieher nominal fixierter Einkommen erleiden Vermögensverluste; Schuldner gewinnen. Stellen sich Zweifel an der Verlässlichkeit des neuen Versprechens ein, steigen die Zinsen durch erhöhte Risikoprämien für erwartete Inflation, und das dürfte Wachstum und Beschäftigung schmälern. Den Kosten der Inflationsumstellung mag – soweit sie eine „Überraschungsinflation“ darstellt – ein Nutzen in Form eines einmaligen Konjunkturschubs gegenüberstehen.

Wie stellen sich Kosten und Nutzen dar, nachdem die Inflation heraufgesetzt wurde? Einige Ökonomen erwarten einen Netto-Nutzen, weil Inflation die Wirtschaft „öle“ und so Wachstum und Beschäftigung fördere. Andere Stimmen heben die unproduktive Wirkung der Inflation hervor, die negativ auf Wachstum und Beschäftigung wirke, weil sie „Sand ins Getriebe der Wirtschaft“ streut; die Kosten der Inflation seien höher als ihr Nutzen. Die Empfehlungen aus der Theorie für die optimale Inflation reichen folglich von einer „leicht höheren“ Inflation bis hin zu einer Nullinflation oder leichten Deflation. Empirische Studien zeigen, dass hohe Inflation negativ für Wachstum und Beschäftigung ist. Bei niedriger Inflation sind die Ergebnisse nicht so eindeutig. Eine plausible Interpretation ist, dass niedrige Inflation und Wachstum und Beschäftigung unabhängig voneinander sind, eine niedrige Inflation keine Wachstums- und Beschäftigungsverluste nach sich zieht. Erfahrung und Befunde liefern bislang keine endgültig überzeugenden Argumente, dass die EZB die ökonomische Wohlfahrt erhöht, wenn sie eine Inflation von mehr als 2 Prozent anvisiert.

Ein möglicher Einwand gegen die Angemessenheit der Obergrenze von 2-Prozent macht sich an den Erkenntnissen des „Samuelson-Balassa-Effekts“ bzw. an der nahenden Osterweiterung des Euro-Raums fest. Die Beitrittsländer werden, so ist argumentiert, eine höhere Inflation als die westlichen Länder aufweisen, weil sie ein hohes (Aufhol-)Produktivitätswachstum im Sektor handelbarer Güter und damit auch eine höhere Inflation haben werden als die Euro-Kernländer. Folglich müssten die Raten in den westlichen Ländern entsprechend gering sein, damit die EZB ihre 2-Prozentmarke einhalten kann. Damit es dort aber nicht zu deflationären Tendenzen kommt, solle die EZB für eine höhere Inflation sorgen.

Dieser Einwand lässt sich jedoch wie folgt entkräften. Die Studien zum Balassa-Samuelson-Effekt betonen vor allem Cost-Push-Faktoren und negieren dabei meist die Rolle des Geldes für die Inflation. Sie laufen daher Gefahr, eine „unzureichende“ Inflationserklärung und damit fragwürdige Handlungsempfehlungen zu geben. Vor allem werden die Beitrittsländer vor dem Eintritt in den Euro-Raum eine Konvergenz durchlaufen, durch die ihre Inflation an die Vorgabe der EZB angepasst wird. Letztlich ist zu bedenken, dass die wirtschaftliche Größe der Beitrittsländer im Verhältnis zum bisherigen Euro-Raum relativ gering ist: Stossen alle zehn Länder in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts hinzu, stiege das Bruttoinlandsprodukt um 11 Prozent – und entsprechend gering wäre der Effekt auf die Inflation im Euro-Raum.

Weitere Argumente für eine Anhebung der zu akzeptierenden Inflation sind zum einen die Überschätzung der tatsächlichen Inflation durch Qualitätsänderungen und zum anderen das Problem der Nominallohnrigiditäten, die bei niedriger Inflation zu hohen Reallöhnen führen. Mit Blick auf den ersten Einwand lässt sich argumentieren, dass die Messfehler der Inflation i. d. R. 2-Prozentpunkte nicht überschreiten. Folglich dürfte die 2-Prozentmarke vereinbar mit dem geldpolitischen Ziel sein, Preisniveaustabilität zu gewährleisten. Das Problem, das der Rigidität der Nominallöhne zugeschrieben wird, bezieht sich nicht in erster Linie auf die absolute Höhe der von der Zentralbank angestrebten Inflation, sondern vor allem auf die Schwankungen der Inflation. So könnte das Problem der Nominallohnrigidität grundsätzlich auch bei einer Inflation von z. B. 3,0 oder 4,0 Prozent auftreten. Die relativ niedrige Inflation könnte sich daher sogar als vorteilhaft erweisen: Eine relativ niedrige Inflation in Höhe von z. B. 2,0 Prozent wird in der Praxis mit einer geringeren Volatilität einhergehen als bei einer höheren Inflation – und dürfte so das Problem der Nominallohnrigiditäten abschwächen.

Ein weiteres Argument, das zur Erhöhung der Zielinflation der EZB angebracht wird, ist das Problem des „nominalen Nullzinses“. Die Notenbank kann die nominalen Zinsen nur bis auf Null senken. Ein Nullzins garantiert aber nicht zwangsläufig, dass Deflation abgewendet oder bekämpft werden kann. – Man nehme nur einmal an, die Wirtschaft lahm oder gleitet in die Rezession ab, obwohl die Notenbank die Zinsen auf null Prozent gesenkt hat; prominentestes Beispiel ist Japan. Ein Rückgang des Outputs könnte mit einem Absinken des Preisniveaus – also mit negativer Inflation – verbunden sein. Dies erhöhe die Realzinsen und bremse die Wirtschaft ab. Ist der Realzins höher als der Zins, der Vollbeschäftigung sicherstellt, wäre der Geldpolitik jede Möglichkeit genommen, die Wirtschaft zu beleben; die Volkswirtschaft bliebe in einer Deflationsfalle gefangen.

Der Geldpolitik wird daher empfohlen, die Inflation auf einem Niveau zu halten, das auch in Abschwunghasen ein Absinken des Preisniveaus verhindere. Eine Zielinflation der Geldpolitik zwischen 1,0 bis 3,0 Prozent könne das sicherstellen. Strebt die Geldpolitik hingegen nach einer Inflation von unter 2,0 Prozent, so vergrößere sich die Gefahr, dass deflationäre Entwicklungen eintreten können. Setzt die Geldpolitik der Europäischen Zentralbank (EZB) den Euro-Raum verstärkten Deflationsrisiken aus?

Die Geldpolitik der Neuzeit hat nur wenig Erfahrung mit Deflation. Die Diskussion zur Nullzinsgrenze wurzelt daher weitestgehend auf theoretischen Überlegungen. Letzteren liegt üblicherweise das keynesianische Gedankengebäude zugrunde, dass nämlich die Wirtschaft in ein stabiles Unterbeschäftigungsgleichgewicht abgleiten und dort gefangen bleiben kann. Bei diesen Analysen wird unterstellt, dass die Geldpolitik nur über den realen Notenbankzins wirkt und dass die Wirtschaft keinerlei „Selbsteilungskräfte“ besitzt, Ungleichgewichte selbst zu beseitigen.

Eine Reihe von Ökonomen zeigt jedoch, dass solch eine Deflationsfalle – ein keynesianisches Unterbeschäftigungsgleichgewicht – nicht stabil sein muss. Ein sinkendes Preisniveau erhöhe die reale Geldmenge und mache die Geldbesitzer „reicher“. Wenn die reale Geldmenge in den Portfolios steigt, werden die Marktakteure verstärkt Geld gegen Güter eintauschen („Realkaseneffekt“). Das erhöht die Nachfrage, die Preise steigen. Eine Deflation wäre nicht von Dauer, die Wirtschaft bereinigt sich selbst.

Bei Deflation sind allerdings Verteilungswirkungen zu beachten: Gläubiger profitieren, die realen Verbindlichkeiten der Schuldner steigen. Wenn letztere eine höhere Ausgabenneigung ha-

ben als erstere, kann der Realkasseneffekt ausbleiben. Die Existenz ausgeprägter Kreditbeziehungen – wie im Falle Japans – könnte also verhindern, dass Marktkräfte ausreichen, die Wirtschaft, ist sie in der Deflation, zu befreien.

Aber selbst das lässt noch nicht den Schluss zu, dass die Geldpolitik machtlos sei. Bei erreichter Nullzinsgrenze könnte die Zentralbank dem Preisverfall mit einer Inflationspolitik entgegenzutreten: Selbst bei einem Nullzins kann sie die Geldmenge ausweiten, indem sie Vermögensgüter (Bonds, Aktien, Häuser etc.) kauft. Die Aussicht, dass die Zentralbank das Preisniveau erhöhen will, könnte die Erwartung auf weiter fallende Preise stoppen. (Die japanische Notenbank hat solch eine Politik bislang nicht verfolgt, wie die geringen Wachstumsraten der „breiten“ Geldmengen in den letzten Jahren zeigen.) Beispielsweise könnte die EZB, sollte der Nullzins erreicht sein, Vermögensgüter von Banken und Nichtbanken aufkaufen, die Geldmenge in den Händen der Privaten erhöhen und so die Erwartung steigender Inflation generieren. Eine steigende Inflation(-serwartung) würde bei einem Nullzins den Realzins negativ werden lassen und dürfte der Wirtschaft Anschlag verleihen.

Ein Blick auf die Entwicklung der Inflationserwartungen – approximiert anhand der sogenannten „Break-Even“-Inflation – zeigt, dass die Marktakteure der EZB vertrauen, dass sie die künftige Inflation auf dem versprochenen Pfad hält. Eine Erhöhung der anvisierten Inflation würde nicht nur Kosten in Form der Vermögensumverteilungen nach sich ziehen, sie könnte von den Marktakteuren als ein Zeichen nachlassenden Stabilitätswillens aufgefasst werden. Dies wiederum könnte die erwartete Inflation über das von der Bank versprochene Niveau hinaus anheben. Es käme zu einer sub-optimalen Lösung mit entsprechenden Output- und Beschäftigungsverlusten.

Die sorgsame Abwägung von zu erwartenden Kosten und Nutzen, die aus der Änderung eines bereits glaubwürdig verankerten Inflationsversprechens resultieren, drängen nicht zu einer Erhöhung des von der EZB anvisierten Inflationsziels. Aber es mag noch einen weiteren Grund geben, warum die EZB wenig Neigung verspüren dürfte, von ihrer bisherigen Inflationsmarke abzuweichen. Eine Geldpolitik, die nominale Lohnrigiditäten durch Inflation kompensieren soll, reduziert die Anreize der Tarifparteien, Verantwortung für die Konsequenzen des eigenen Handelns zu übernehmen. Die Kosten fehlerhafter Lohnabschlüsse würden nicht von den Tarifparteien getragen, sondern in Form höherer Inflation sozialisiert. Ordnungspolitische Fehlentwicklungen könnten so geradezu zementiert werden – und das wäre nicht im Interesse der Bürger im Euro-Raum.

VI. Fazit und Ausblick

Die Strategie der EZB in ihrer bisherigen Form entspricht den Anforderungen, die als Grundlage für den geldpolitischen Handlungsrahmen im Euroraum aufgestellt wurden. Mit dem Festhalten an der Zwei-Säulen-Strategie ist die EZB grundsätzlich gerüstet, auch künftig ihr Preisstabilitätsziel zu erreichen. Die Geldmenge M3 hat nachweislich erheblichen Erklärungsgehalt für die künftige Inflation im Euro-Raum hat – und viele Argumente sprechen dafür, dass M3 in den nächsten Jahren diese Qualität nicht einbüßen wird –, besitzt keine der Variablen der zweiten Säule derartige Indikatorqualitäten. Die EZB sollte daher der ersten Säule stets verstärkte Aufmerksamkeit im Rahmen der Zinsentscheidungen zuweisen. Die zweite Strategie-Säule dient der Identifikation von kurzfristigen Inflationsschwankungen und kann insbesondere bei möglichen Störungen der Geldnachfragestabilität als Informationsinstrument herangezogen werden. Im Rahmen ihrer Analysen muss die EZB allerdings sicherstellen, dass die zweite Säule nicht unnötigen Druck erzeugt, eine verstärkt diskretionäre Geldpolitik zu verfolgen.

Die EZB sollte ihre Zinsentscheidungen jedoch nicht durch einen Vergleich zwischen aktuellem Geldwachstum um Referenzwert treffen. Dieser Vergleich vernachlässigt nämlich Geldüberschüsse bzw. Gelddefizite, die in der Vergangenheit aufgetreten sind und noch die künftige Inflation beeinflussen werden. Der einfache Vergleich zwischen aktuellem Geldmengenwachstum und Referenzwert kann zu einer nachweislich falschen Geldpolitik führen. Der Erklärungsgehalt von M3 für die künftige Inflation muss über das Konzept der „Preislücke“ in die geldpolitische Strategie der EZB integriert werden. Die Preislücke ist theoretisch und empirisch

risch fundiert und würde die erste Säule der EZB-Strategie und damit die Ratio für eine potentialorientierte Geldmengenpolitik stärken.

Die EZB sollte die bisherige Preisstabilitätsdefinition von maximal 2,0 Prozent beibehalten: Eine sorgsame Abwägung von Kosten und Nutzen des bereits glaubwürdig etablierten Inflationsversprechens spricht nicht für eine Änderung; dieser Schluss bezieht auch Überlegungen in bezug auf z. B. den „Samuelson-Balassa-Effekt“, die „Nullzinsproblematik“ und das Problem der Nominallohnrigiditäten mit ein.

ECB OBSERVER – Ziel und Analyseansatz

Ziel der ECB OBSERVER ist es, die konzeptionelle und operative Geldpolitik der Europäischen Zentralbank (EZB) konstruktiv-kritisch zu begleiten, d. h. zu analysieren und zu kommentieren. Die Arbeit der ECB OBSERVER versucht dabei, im Rahmen eines vorausschauenden Ansatzes die Wirkung der aktuellen Geldpolitik für die künftige realwirtschaftliche und monetäre Entwicklung im Euro-Raum abzuschätzen. Die Geldpolitik der EZB wird dabei vor dem Hintergrund geldtheoretischer, institutionenökonomischer und kapitalmarkttheoretischer Ansätze sowie empirischer Erkenntnisse bewertet. Die Untersuchungsergebnisse sollen professionellen Finanzmarktteilnehmern sowie der interessierten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, um so Interesse und Verständnis für die Bedeutung der EZB-Geldpolitik im Euro-Raum zu stärken. Die Ergebnisse der Untersuchungen der ECB OBSERVER werden auf halbjährlicher Basis schriftlich abgefasst und im Rahmen eines Hintergrundgesprächs der Finanzmarktpresse vorgestellt.

ECB OBSERVER – Veröffentlichungen

Number	Title and content	Date of publication
No. 4	International coordination of monetary policies – challenges, concepts and consequences <i>Content: 1. International coordination of monetary policies. – 2. Does the ECB follow the Fed? – 3. Stock prices – a special challenge for monetary policy. – 4. ECB monetary policy review and outlook.</i>	19 December 2002
No. 3	The Fed and the ECB – why and how policies differ <i>Content: 1. The US Federal Reserve System and the European System of Central Banks – selected issues under review. – 2. The reaction functions of the US Fed and ECB. – 3. The influence of monetary policy on consumer prices. – 4. ECB rate policy and Euro zone inflation perspectives.</i>	24 June 2002
No. 2	Can the ECB do more for growth? <i>Content: 1. Should the ECB assign a greater role to growth? – 2. Government finances and ECB policy – a discussion of the European Stability and Growth Pact. – 3. “Price gap” versus reference value concept. – 4. Assessment of current ECB policy and outlook.</i>	19 November 2001
No. 1	Inflationsperspektiven im Euro-Raum <i>Content: 1. Warum die EZB-Geldpolitik glaubwürdig ist. – 2. EZB-Strategie – Stabilitätsgarant oder überkommenes Regelwerk? – 3. Stabilitätsrisiken der Osterweiterung. – 4. Zinspolitik der EZB in 2001 und 2002.</i>	17 April 2001



Professor Dr. *Ansgar Belke*, born 28 March 1965. 1991 Diploma in Economics, University of Münster; 1995 Ph.D. in Economics, University of Bochum; 1997 Research Fellow at the Center for Economic Research, Tilburg/Netherlands, Visitor at the Centre for European Policy Studies, Brussels; 2000 Habilitation in Economics and Econometrics, University of Bochum; 2000 Visiting professor (C4) at the University of Essen, 2000 Full Professor of Economics, University of Vienna (C4); since 2001: Full Professor of Economics (C4), Head of 'Research Center for European Integration', and board member 'Eastern Europe Center', University of Hohenheim, Academic Coordinator of the annual 'Vienna Summer University on EU Eastern Enlargement'. Fields of interest: International Macroeconomics, Monetary Economics, European Integration, Venture Capital Finance. Publications in journals such as North American Journal of Economics and Finance, Open Economies Review, Public Choice, Scottish Journal of Political Economy, World Economy. Referee for journals like European Economic Review, Open Economies Review, Public Choice, and for the German Science Foundation, Volkswagen Foundation, German Economic Association, FEMISE Network (Forum Euro-Mediterranéen des Instituts Economiques). Presentations at international conferences such as 'Annual Econometric Society European Meeting', 'European Economic Association Congress', 'International Seminar on Macroeconomics (EEA and NBER)'. E-mail: belke@uni-hohenheim.de.



Professor Dr. *Martin Leschke*, born on 2 March 1962 in Oberhausen, Germany. From 1983 to 1989 studied economics at the Westfälische Wilhelms-University. From 1989 to 1993 assistant to professorship for economics, specialising in monetary economics (professor Dr. Manfred Borchert). Dissertation in 1993 at the University of Münster. 1994 research fellowship at the Center for Study of Public Choice, George Mason University, Fairfax, VA, USA (sponsored by DFG). Habilitation in 1998. From 1999 to February 2002 assistant professor at the University of Münster. Since March 2002, professorship of economics at the University of Bayreuth. Research focus: money theory and monetary policy, European integration, institutional economics, macro-economic issues. E-mail: martin.leschke@uni-bayreuth.de.



Professor Dr. *Wim Kösters*, born on 26 November 1942 in Greven, Germany. From 1963 to 1968 studied economics at the Westfälische Wilhelms-Universität Münster. From 1968 to 1969 stipendium at the Florida State University and Harvard University. From 1969 to 1982 assistant to Prof. Dr. Hans K. Schneider in Münster and Cologne. Dissertation in 1972 at the University in Münster. Habilitation in 1982 at the Universität in Cologne. From 1982 to 1991 Professor of macroeconomics at the University of Münster. Since 1991 professorship in theoretical economics I (Jean Monnet professorship) at the Ruhr-University Bochum. Memberships: Council for Economic and Social Policy – Verein für Socialpolitik, Working Group International Economic Relations and Working Council German Domestic Market of the List Association, Working Group Economic Policy and Development, Working Group Europe Policy and Science of the Konrad Adenauer-Stiftung, Brussels Initiative, Latin America Centre of the University of Münster (corresponding), Presidium of the Working Group European Integration, European Community Studies Association/USA. Research focus: monetary theory and monetary policy, macro-economics and stabilisation policy, labour market theory and policy, integration theory and policy with a special emphasis on monetary integration, international trade policy. E-mail: wim.koesters@ruhr-uni-bochum.de.



Dr. *Thorsten Polleit*, born 4 December 1967 in Münster, Germany. From 1988 to 1993 studied economics at the Westfälische Wilhelms-Universität Münster. 1995 dissertation with Professor Dr. Manfred Borchert, professorship for monetary economics, specialising in monetary theory and policy. From 1997 to March 1998 ABN AMRO (Deutschland) AG, Frankfurt, Institutional Investor Equity Advisory. From April 1998 to September 2000 Chief Economist (Germany) at ABN AMRO (Deutschland) AG and ABN AMRO Asset Management GmbH. Since October 2000 at Barclays Capital in the Economics and Strategy Division. Responsibilities: Euro zone economics, ECB monetary policy and EU Covered Bond Research. Research focus: monetary theory and policy, and capital market theory. E-mail: thorsten.polleit@barcap.com.