

Kurs halten – Zinsen weiter anheben

ECB OBSERVER

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

www.ecb-observer.com

2. März 2006

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

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

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

Honorary Professor Dr. Thorsten Polleit
HfB – Business School
for Finance & Management, Frankfurt
thorsten.polleit@barcap.com

NOTE: Thorsten Polleit works in the European economics department of Barclays Capital. His contribution to this document represents his personal views, which do not necessarily correspond to the views of the firm.

Zusammenfassung

Die Zinserhöhung der EZB am 2. März 2006 ist ein weiterer begrüßenswerter Schritt in Richtung „Zinsnormalisierung“ im Euroraum. Die EZB hat die Märkte von der Notwendigkeit höherer Zinsen zum Erhalt des Währungswertes gut vorbereitet – nicht zuletzt durch eine Kommunikation, die sich eng an der Auswertung der beiden Strategiesäulen – insbesondere der monetären Analyse – ausgerichtet hat. Weitere Zinserhöhungen in den kommenden Monaten sind jedoch notwendig, um die Geld- und Kreditexpansion und damit die Inflationsgefahren (für Konsum- und Vermögensgüter) einzudämmen. Unsere Empfehlung an die EZB lautet daher unverändert, den Kurzfristzins im Laufe des Jahres auf ein „neutrales“ Niveau anzuheben, das bei mindestens 3,5% liegen dürfte.

Summary

The 25bp ECB interest rate hike on 2 March 2006 was a further move towards interest rate normalisation in the euro area. In the run up to the rate hike the ECB has signalled its intention very well to the markets and made clear that higher interest rates are necessary to protect the value of the currency going forward. What is more, the interest rate hike was fully backed by the signals provided by the ECB's two pillar strategy, in particular by the monetary analysis. However, further interest rate increases are necessary to reign in overly generous money and credit growth, thereby reducing inflationary risks (to consumer as well as asset prices). Our recommendation to the ECB therefore remains, that is raising the short-term interest rates to a more "neutral level" of at least 3.5% in the course of this year.

Kurs „Zinsnormalisierung“

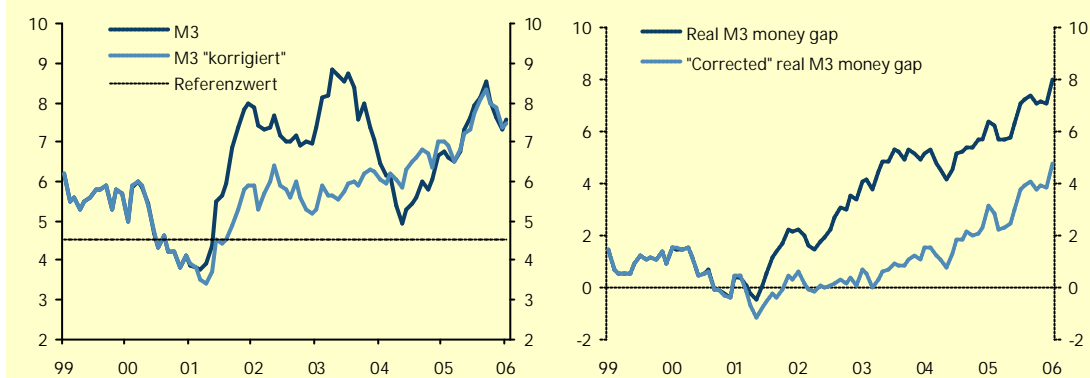
Mit der Erhöhung des Hauptrefinanzierungszinses in Höhe von 25 Basispunkten auf nunmehr 2,5% am 2. März 2006 hat die EZB ihren Kurs Richtung „Zinsnormalisierung“ fortgesetzt. Diese Politik steht im Einklang mit den Signalen der beiden Strategiesäulen, die weiterhin Zinsanhebungsbedarf anzeigen.¹

Das Jahreswachstum der Geldmenge M3 lag im Januar dieses Jahres bei 7,6%, im 3-Monatsdurchschnitt bei nun 7,5%, und damit seit geraumer Zeit deutlich höher als der Referenzwert in Höhe von 4½%. Bedeutsamer ist jedoch, dass die „Überschussliquidität“ im

¹ Siehe auch ECB Observer, „EZB-Zinserhöhung: richtiger Schritt in die richtige Richtung“, 1. Dezember 2005 (http://www.ecb-observer.com/downloads/2005-12-01_ECB-ObsERVER.pdf).

Euroraum, gemessen anhand des „Real Money Gap“, weiter anwächst. Im January 2006 lag das Real Money Gap bei nunmehr 8,0%, dem höchsten Wert seit Beginn der Wirtschafts- und Währungsunion; auf „bereinigter“ M3 Basis lag es bei 4,8%.

Figure 1. – Euro-M3 Jahreswachstum und „Real Money Gaps“ (%)



Quelle ECB; eigene Berechnungen.

Die Jahreswachstumsraten für Bankkredite an Kreditnehmer im Euroraum beschleunigten sich zuletzt weiter auf 85% im Januar. Ohne die Kreditgewährung an Regierungen betrug die Wachstumsrate sogar 9,9%. Buchkredite wuchsen mit einer Jahresrate von 97%. Hierhinter verbargen sich ein Ansteigen der Kreditvergabe an Unternehmen (die Kredite an „MFIs“ wuchsen im Januar mit 8,5%), private Hausbauer (9,4%) und Konsumenten (8,0%).

Auch die jüngsten realwirtschaftlichen Daten zeigen nunmehr unmissverständlich an, dass die Wirtschaften im Euroraum aus der stagnativen Phase „herauswachsen“. Die Frühindikatoren für das Konsumenten- und Unternehmensvertrauen deuten zudem an, dass sich die Wachstumsraten im Euroraum in den kommenden Quartalen als durchaus robust erweisen könnten.

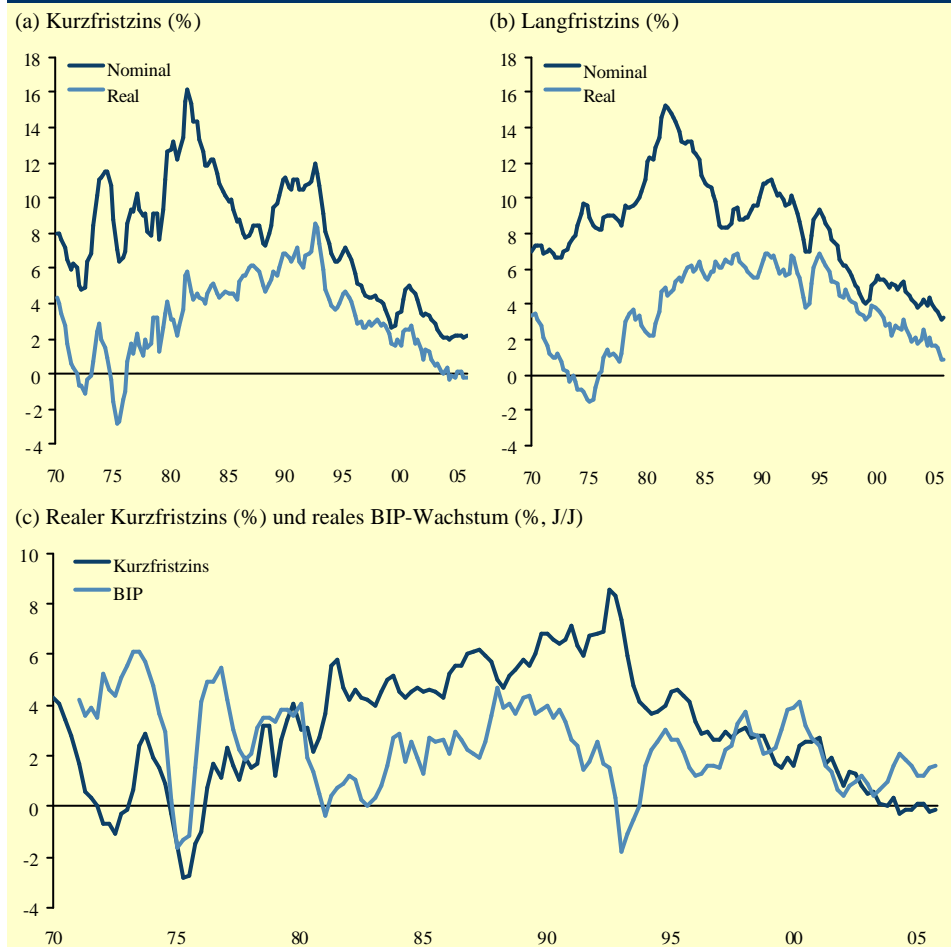
Empfehlung: Zins auf 3,5% bis zur Jahresmitte

Dennoch befinden sich die Kurzfristzinsen der EZB in nominaler wie realer Rechnung auf einem extrem niedrigen (Krisen-)Niveau (siehe Abb. 2 (a)). Die Niedrigzinspolitik hat sicherlich dazu beigetragen, die nominalen und realen Langfristzinsen auf in historischer Betrachtung sehr niedrige Stände herabzusenken (siehe Abb. 2 (b)). Die niedrigen Zinsen dürften

wiederum ein wesentlicher Faktor sein zur Erklärung der starken Geld- und Kreditmengenexpansion.

Eine einfache Gegenüberstellung von kurzfristigem Realzins und realem Wirtschaftswachstum im Euroraum legt nahe, dass der EZB-Kurzfristzins vor allem in konjunkturzyklischer Betrachtung nach wie vor außergewöhnlich niedrig ist (siehe Abb. 2 (c)).

Abb. 2. – Zins und Wachstum im Euroraum



Quelle ECB, Thomson Financials; eigene Berechnungen. – Kurzfristzins: 3-Monatszins im Geldmarkt. – Langfristzins: Staatsanleiherendite, ab Q1 2003: Rendite der 10-jährigen Bundesanleihe. – Reale Zinsen wurden errechnet, indem die Jahresrate der Konsumentenpreise vom Nominalzins abgezogen wurde.

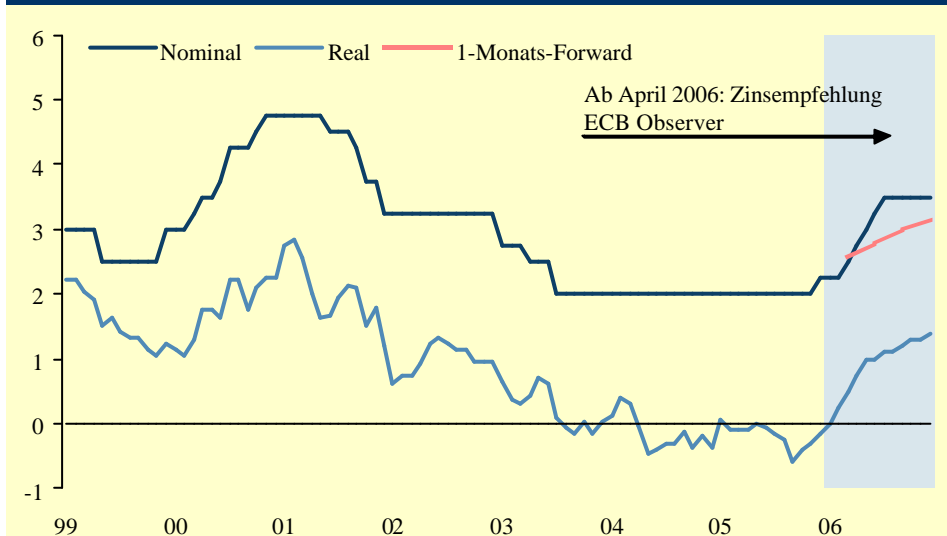
Nach einer klassischen „Faustregel“ müsste der Kurzfristzins in etwa der nominalen (Trend-)Wachstumsrate der Volkswirtschaft entsprechen. Dies würde einen EZB-Zins in Höhe von nahe 4,0%

nahe legen (1,9% Jahrestrendwachstum des BIP im Euroraum plus anvisierte Jahresteuersatzrate von rund 2,0%).

Aber auch anspruchsvollere Berechnungen zur Ermittlung des „neutralen Zinses“ im Euroraum – etwa auf Basis der so genannten „Taylor-Regel“ – empfehlen der EZB seit geraumer Zeit schon ein Niveau der Kurzfristzinsen in der Bandbreite von 3,2 bis 3,8%.

Um die überbordende Geld- und Kreditmengenschöpfung abzubremesen und somit die Gefahren für Konsumenten- und Vermögenspreisinflation zu vermindern, ist der EZB daher zu empfehlen, den Kurzfristzins in den kommenden Monaten weiter zügig anzuheben. Die Forward-Zinsmärkte scheinen jedoch bislang nur mit einem recht zögerlichen Fortgang der Zinsnormalisierung zu rechnen – und sie scheinen nicht damit zu rechnen, dass die EZB den Zins auf ein „neutrales“ Niveau anheben wird (siehe Abb. 3).

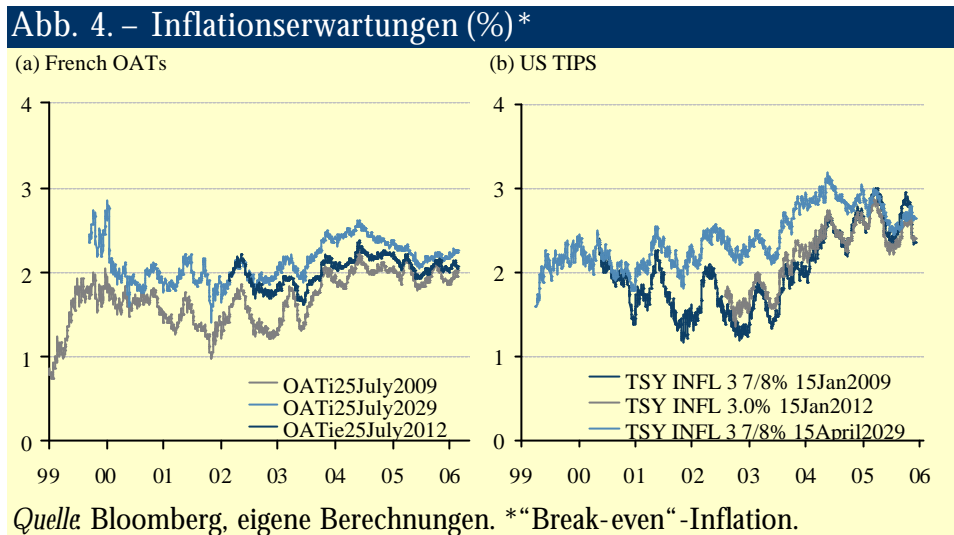
Abb. 3. – EZB-Leitzins und 1-Monats-Forward-Zins (%)



Quelle: Thomson Financials, Bloomberg; eigene Berechnungen. – Der reale Zins wurde errechnet, indem die Inflationsprognose des ECB Observer (September 2005) vom Nominalzins abgezogen wurde. – Forward Rates vom 29. Februar 2006.

Positiv ist der Befund, dass die Inflationserwartungen in den Euro-Zinsmärkten (approximiert durch die „Break-even“-Inflation) sich seit etwa Mitte 2004 wieder stärker an die 2-Prozentmarke angenähert haben (siehe Abb. 4 a)). Auch in den USA haben sich die Inflationserwartungen jüngst ermäßigt (siehe Abb. 4 (b)). Die Zinserhöhungen der Notenbanken – bzw. die Markterwartung

einer stabilitätsorientierten Geldpolitik – scheinen die Märkte von einer stabilitätsorientierten Politik überzeugt zu haben.



Allerdings sollte sich die EZB nicht damit zufrieden geben, dass die erwartete Inflation nunmehr systematisch die 2-Prozentmarke zu übersteigen scheint. Eine laufende Inflation von (leicht) über 2-Prozent ist nicht mit dem Mandat der Bank, wie sie es ursprünglich interpretiert hat, vereinbar.

Projektionen mit Vorsicht interpretieren

Es ist der EZB nicht zu empfehlen, ihre Politik verstärkt an den Inflationsprojektionen auszurichten und die Termine der Zinserhöhungen quasi quartalsweise in Übereinstimmung mit den Veröffentlichungsmonaten der Projektionen zu bringen (see Box).

Aus konzeptioneller Sicht ist alles andere als gesichert, ob EZB-Inflationsprojektionen eine geldpolitische „Zwischenzielfunktion“ übernehmen können, wie dies in der Praxis zu erfolgen scheint. Vor allem aber blenden Inflationsprojektionen den Informationsgehalt der monetären Säule gänzlich aus. Die Folgen einer solchen Politikorientierung könnten unerwünschte Inflationsziel-Verfehlungen und verstärkte Konjunkturschwankungen sein. Inflationsprojektionen sollten daher nur ganz spärlich und ergänzend eingesetzt werden. Sie sollten den Analyseergebnissen der monetären Säule (in Form der „Preislücke“), die durch ein theoretisches und empirisches Fundament gestützt werden, nicht übergeordnet werden.

Rolle der Projektionen in der EZB-Geldpolitik

Am 3. Juni 2004 verkündete der Präsident der Europäischen Zentralbank (EZB), Jean-Claude Trichet, dass die Bank ab September 2004 die „Interimsprojektionen“ für Inflation und Wachstum, die die Volkswirte des Eurosystems erstellen, veröffentlichen wird. Die Inflationsprojektionen erscheinen nunmehr vier Mal im Jahr. Ihre Rolle soll damit aber nicht aufgewertet werden. Sie sollen weiterhin nur eine unter vielen Informationen sein, die der Rat der EZB in seine geldpolitischen Überlegungen einfließen lässt, versicherte der EZB-Präsident. Doch die beschwichtigenden Worte können nicht beruhigen.

Denn die Inflations- und Wachstumsprojektionen des Eurosystems sind für die Marktakteure längst zu einer „harten Kernvorgabe“ mutiert, die ihre EZB-Zinserwartungen bestimmt: Die Finanzmarktakteure knüpfen ihre Erwartungen über Zinsänderungen der EZB in der Regel eng an die Veränderung der Projektionen: Zinserhöhungen (-senkungen) werden (nur) dann erwartet, wenn sie in Einklang mit den Inflationsprojektionen stehen. Dahinter steht wohl auch die Vermutung der Märkte, dass der EZB-Rat kaum eine andere Politik verfolgen kann, als diejenige, die durch die hauseigenen „Experten-Projektionen“ gedeckt ist.

Es ist unumstritten, dass eine vorausschauende Geldpolitik ihr Handeln auf Inflationsindikatoren stützen muss, also solchen Variablen, die einen verlässlichen Einfluss auf die künftige Inflation haben. Und nicht nur das: Der Inflationsindikator muss auch von der Geldpolitik beeinflussbar sein. Befürworter der Inflationsprojektionen empfehlen im Grunde, Letztere als geldpolitischen Indikator zu verwenden: Der Handlungsbedarf ergibt sich danach durch den Vergleich zwischen Inflationsprojektion und Inflationsziel. Ist die projizierte Inflation höher (niedriger) als die angestrebte, werden Zinsanhebungen (-senkungen) angeraten. Dies klingt zunächst recht plausibel, doch ist die entscheidende Frage: Können Inflationsprojektionen des Eurosystems die Rolle einer „Zwischenzielgröße“ der Geldpolitik übernehmen?

Ein Zwischenziel muss von der Geldpolitik beeinflussbar sein, und seine Veränderung muss einen zeitlichen Vorlauf vor Änderungen der Zielgröße haben. Hier sind aus einer Reihe von Gründen erhebliche Zweifel anzumelden. Erstens beruhen die Inflationsprojektionen allein auf den Variablen der wirtschaftlichen Analyse („neue erste Strategiesäule“). Sie ignorieren gänzlich den Informationsgehalt der wichtigen monetären Analyse („neue zweite Säule“). Letztere hat empirisch nachweisbar einen überaus starken Einfluss auf die künftige Inflation im Euroraum, und zwar in Form der „Preislücke“. Die Preislücke zeigt die Überschussliquidität, also die Geldmenge, die noch nicht durch Mengen und/oder Preise abgebaut wurde. Eine Politik, die sich stark oder gar überwiegend an Inflationsprojektionen orientiert, ist daher „unbalanciert“, weil sie den Inflationsdruck unzureichend abbildet.

Zweitens ist fraglich, ob Inflationsprojektionen die Glaubwürdigkeit der Geldpolitik stärken, wie häufig argumentiert wird. Glaubwürdigkeit ist dann gegeben, wenn die Inflationserwartungen der Marktakteure an das Preisstabilitätsversprechen der Notenbank angebunden sind. Und die Glaubwürdigkeit hängt nicht von den Inflationsprojektionen ab. Denn die Projektionen sind nur eine „bedingte“ Vorausschau, die besagt, wie sich die Inflation in den nächsten zwei Jahren entwickeln würde, wenn alles - inklusive

Zinsen - so bliebe, wie es ist. Sie sind somit keine Inflationsprognosen. Glaubwürdigkeit hängt vielmehr vom „Stabilitätswillen“ der Notenbank und von ihrer „Stabilisierungsfähigkeit“ ab, die jeweils durch die Ausgestaltung der Notenbankverfassung (Unabhängigkeit etc.) maßgeblich bestimmt werden. Die Verwendung von Inflationsprognosen kann mit dem Argument der Glaubwürdigkeit nicht begründet werden.

Drittens ist zu kritisieren, dass über die Inflationsprojektionen einer „Black Box“ entstammen: Für Außenstehende ist nicht erkennbar, welche Variablen mit welcher Gewichtung in die Ermittlung der Projektionen eingehen. Das Verfahren ist intransparent und anfällig für Beliebigkeit. Daher besteht auch die Gefahr, dass selbst erstellte Inflationsprojektionen zu optimistisch ausfallen („Optimism Bias“). In Phasen, in denen der Inflationsdruck (stark) zunimmt, könnte sich eine Notenbank schwer tun, mit Inflationsprojektionen auf starke Zielverfehlungen hinzudeuten. Denn dies könnte die Inflationseinschätzung der Marktakteure in die Höhe treiben. Es mögen daher Zweifel aufkommen, dass eine Notenbank in „kritischen Phasen“ nicht doch dazu geneigt ist, eine zu günstige Inflationsprojektion zu veröffentlichen. Bislang ist dieser Aspekt noch nicht deutlich hervorgetreten; schließlich ist die Politik der direkten Inflationssteuerung erst in Zeiten stark fallender Inflation aufgekommen und hat daher noch keine echte Bewährung in Krisenzeiten erfahren.

Viertens ist der Projektionszeitraum, auf den die Marktakteure ihr Hauptaugenmerk richten, in der Regel kürzer als die übliche lange Wirkungsverzögerung der Geldpolitik. Wenn nun zum Beispiel die Inflation im laufenden Jahr als recht niedrig eingeschätzt wird, ist absehbar, dass die Geldpolitik in eine expansive Geldpolitik gedrängt wird. Ihre Maßnahmen können durch die Wirkungsverzögerung leicht zur „Unzeit“ wirksam werden und Zielverfehlungen in Folgejahren produzieren. Zudem dürften die geldpolitisch induzierten Konjunkturschwankungen im Rahmen einer solchen Politik zunehmen.

Inflationsprojektionen des Eurosystems können also die Rolle eines geldpolitischen Zwischenziels nicht übernehmen. EZB-Inflationsprojektionen zeigen lediglich den Handlungsbedarf der Geldpolitik bei konstantem Kurs auf, determinieren aber nicht die eigentliche Zielgröße, weil Zinsreaktionen der Zentralbank ausgeblendet sind. Auch ist gänzlich ungewiss, in welchem Zusammenhang Inflationsprojektionen zum Endziel der Preisstabilität stehen; es fehlt eine solide empirische Basis.

Diesem Politikansatz eine wachsende Bedeutung in der EZB-Politik einzuräumen, wäre daher ein Fehler: Die Geldpolitik würde „kursichtiger“, es käme zu häufigeren Inflationszielverfehlungen, und die von ihr ausgelösten konjunkturellen Schwankungen nähmen zu. Was ist zu tun? Inflationsprojektionen sind allenfalls spärlich und „ergänzend-erklärend“ einzusetzen. Sie dürfen jedoch weder dazu dienen, den zinspolitischen Handlungsbedarf abzuleiten, noch sollten sie die Zinserwartungen der Marktakteure bestimmen. Beide Funktionen sollten vom Analyseergebnis der monetären Säule („Preislücke“) übernommen werden: Die Preislücke, nicht die Inflationsprojektion, bestimmt den von der Notenbank beeinflussbaren Inflationspfad. Wenn die Märkte die Intention, die die EZB mit (Inflations-)Projektionen verbindet, lediglich nicht richtig verstanden haben, so sollte

dieses Defizit durch eine Änderung in der Kommunikationspolitik leicht zu bereinigen sein.

Dieser Beitrag von M. Leschke und T. Polleit wurde am 10. Juli 2004 in der Börsen-Zeitung S. 7, veröffentlicht.



ECB Observer – recent publications

Number	Title and content	Date of publication
No. 8	Back to the rules Content: 1. Rules for sound money. – 2. How the ECB and the US Fed set interest rates. – 3. A call for ECB Governing Council minutes. – 4. Euro area monetary policy and inflation outlook.	27 September 2005
No. 7	Towards a “more neutral” monetary policy Content: 1. A critical look at ECB staff inflation projections. – 2. Asset price inflation – a cause of concern for monetary policy. – 3. Impact of short-term rates on stock market returns. – 4. ECB rate and euro inflation outlook.	16 September 2004
No. 6	Liquidity on the rise Content: 1. A case against ECB FX market interventions. – 2. “Price gaps” and US inflation. – 3. “Price gaps” and euro area inflation. – 4. ECB rate and euro inflation outlook.	2 February 2004
No. 5	Challenges to ECB credibility Content: 1. Fundamentals of ECB credibility. – 2. ECB strategy review – increasing the bank’s open flank. – 3. Uncertainty – pressure for easier monetary policy. – 4. ECB policy review and outlook.	8 July 2003
No. 4	International coordination of monetary policies – challenges, concepts and consequences 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.	19 December 2002
No. 3	The Fed and the ECB – why and how policies differ 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 area inflation perspectives.	24 June 2002
No. 2	Can the ECB do more for growth? 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.	19 November 2001
No. 1	Inflationsperspektiven im Euro-Raum 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.	17 April 2001

ECB Observer – *objectives and approach*

The objective of ECB Observer is to analyse and comment on the conceptual and operational monetary policy of the European System of Central Banks (ESCB). ECB Observer analyses focus on the potential consequences of past and current monetary policy actions for the future real and monetary environment in the euro area. The analyses aim to take into account insights from monetary policy theory, institutional economics and capital market theory and are supplemented by quantitative methods. The results of the analyses are made public to a broad audience with the aim of strengthening and improving interest in and understanding of ECB monetary policy. ECB publishes its analyses in written form on a semi-annual basis.

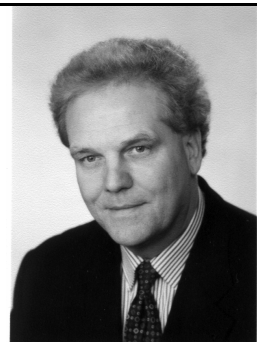
ECB Observer – team members



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; since 2004: Research Fellow at the Institute for the Study of Labour (IZA), Bonn. 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. Since the end of 2002, he is a member of the Handelsblatt / Wall Street Journal Europe sponsored ECB Shadow Council. Thorsten is active in the fields of financial market and monetary policy theory research. In March 2003, he was appointed Honorary Professor at the HfB – Business School for Finance and Management, Frankfurt, lecturing Monetary and Financial Market Economics. Research focus: monetary theory and policy, and capital market theory. E-mail: thorsten.polleit@barcap.com.