

## Positive konjunkturelle Entwicklung für das Jahr 2006 erwartet

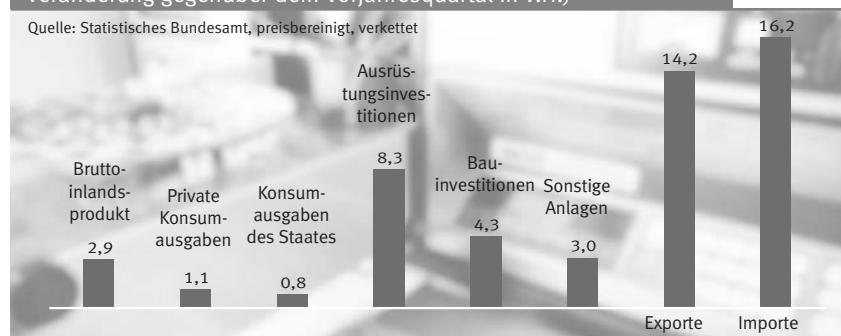
*Das seit langem erwartete Übergreifen der positiven Entwicklung der Exporte auf die Binnennachfrage scheint endlich stattzufinden. Ob dieser Stimulus für die konjunkturelle Entwicklung auch die gerade beschlossenen wirtschaftspolitischen Maßnahmen überlebt, die im Jahr 2007 einsetzen werden, bleibt abzuwarten und hängt nicht zuletzt davon ab, wie die Wirtschaftsteilnehmer den weiteren Kurs der Wirtschaftspolitik einschätzen.*

Das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP) hat sich nach Angaben des Statistischen Bundesamtes im ersten Quartal 2006 um 2,9 v.H. im Vergleich zum Vorjahresquartal erhöht. Dieser ungewöhnlich starke Anstieg ist jedoch zum großen Teil auf einen Kalendereffekt zurückzuführen.

tionen fast dreimal so stark zugenommen wie im vierten Quartal 2005. Auch die Bauinvestitionen verzeichneten zum ersten Mal seit dem ersten Quartal 2004 eine Zunahme. Der schwache Aufwärtstrend bei den Konsumausgaben des Staates hat sich ebenfalls fortgesetzt. Besonders

Veränderungsraten volkswirtschaftlicher Eckdaten (1. Quartal 2006; Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal in v.H.)

Quelle: Statistisches Bundesamt, preisbereinigt, verkettet



Werden die drei Kalendertage, die im ersten Quartal dieses Jahres mehr zur Verfügung standen, herausgerechnet, geht die Veränderungsrate auf 1,4 v.H. zurück. Damit liegt die jüngste Zunahme des BIP unterhalb der jeweiligen Werte für das dritte und vierte Quartal des vergangenen Jahres.

Gestützt wurde die positive Entwicklung im ersten Quartal vor allem durch die Zunahme der Konsumausgaben und der Bruttoanlageinvestitionen (siehe Abb.). So haben die Ausrüstungsinvesti-

tionen stark war im ersten Quartal die Zunahme der Exporte, die jedoch durch die der Importe noch übertroffen wurde, so dass der Impuls des Außenbeitrags nicht besonders ausgeprägt war.

Für dieses Jahr wird mit einem breiten Aufschwung gerechnet, der sich nicht nur auf den Außenbeitrag stützt, sondern von der Binnennachfrage mit getragen wird (siehe Tabelle). Diese Sicht wird durch die positive Entwicklung im ersten Quartal untermauert. Die Institute erwarten eine Veränderungsrate von

1,8 v.H. des preisbereinigten BIP. Dies deckt sich mit der Prognose der EU-Kommission von 1,7 v.H., während das IfW im Vorfeld der Gemeinschaftsdiagnose (GD) mit 2,1 v.H. noch optimistischer war, ebenso wie die Allianz mit 2,2 v.H. Für das Jahr 2007 werden voraussichtlich dämpfende Effekte ihre Wirkung zeigen. Diese gehen unter anderem von der geplanten Finanzpolitik (Steuererhöhungen und Kürzung von -vergünstigungen) aus. Hinzu kommt die Erwartung einer etwas schwächeren Weltkonjunktur und einer Straffung der Geldpolitik. Dies führt zu Prognosen für die Veränderungsrate des realen BIP von 1,2 v.H. durch die deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute und 1,0 v.H. durch die EU-Kommission. Nur das ifo schließt sich dieser pessimistischen Haltung nicht an und behält sich in der Gemeinschaftsdiagnose ein Minderheitenvotum von 1,7 v.H. für die Veränderung des realen BIP im Jahr 2007 vor.

### IN DIESER AUSGABE

Positive konjunkturelle Entwicklung für das Jahr 2006 erwartet .....	1
Die voraussichtliche Lage in der EWU ....	3
ZEW Finanzmarkttest: Ergebnisse der Maiumfrage 2006 .....	4
Positive Beschäftigungseffekte trotz gedämpfter Konjunkturentwicklung .....	5
Die Mikrosimulation – Computerbasierte Analyse von Politikmaßnahmen .....	6
Die Zuverlässigkeit von Budgetprognosen in den neuen EU-Staaten .....	8
Methoden mittelfristiger gesamtwirtschaftlicher Projektionen .....	10
Staatliche Wertpapiere im Rahmen der EZB-Geldpolitik .....	12

Obwohl die Prognosen von einem vorübergehend kräftigeren Aufschwung im Jahr 2006 ausgehen, wurde dieser Optimismus anfangs durch die Stimungsindikatoren noch übertroffen. Im Mai 2006 zeigen die ZEW Konjunkturerwartungen jedoch einen deutlichen Rückgang auf +50,0 Punkte nach +62,7 Punkten im April. Der Prognosehorizont der Konjunkturerwartungen von sechs Monaten erfasst noch nicht die erwartete Entwicklung in 2007, wenn die angestrebten wirtschaftspolitischen Maßnahmen wirksam werden. Die Bewertung dieser Entscheidungen im Hinblick auf die Konjunktur wird sich daher erst in der zweiten Jahreshälfte vollständig in den Konjunkturerwartungen bemerkbar machen.

### Belebung der Binnennachfrage

Die Entwicklung der Binnennachfrage wird in diesem und im nächsten Jahr zum Teil durch die wirtschaftspolitischen Maßnahmen geprägt. In diesem Jahr wird vor allem beim privaten Konsum mit Vorzieheffekten gerechnet. Überwiegend wird mit einer Zunahme in diesem Jahr und einem Rückgang des privaten Konsums im Jahr 2007 gerechnet, allerdings in unterschiedlicher Höhe. Die einzige Ausnahme ist das IfW, welches für beide Jahre eine Zunahme von 0,5

v.H. prognostiziert. Aber selbst wenn die Entwicklung über beide Jahre betrachtet wird, geben die einzelnen Institutionen recht unterschiedliche Prognosen (siehe Tabelle). Die Entwicklung der Bruttoanlageinvestitionen wird dagegen relativ einheitlich gesehen, einzige Ausnahme ist die EU-Kommission, die mit einem starken Anstieg in diesem und einem Rückgang im nächsten Jahr rechnet.

### Leichte Belebung auf dem Arbeitsmarkt

Auch wenn nach den Prognosen der Experten die Arbeitslosenquote weder in diesem noch im nächsten Jahr unter die Zehn-Prozent-Grenze sinken dürfte, wird mit einem Rückgang der Arbeitslosigkeit und einer Zunahme der Erwerbstätigkeit gerechnet. Der größte Teil der positiven Entwicklung wird dabei für dieses Jahr erwartet. Bisher war die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt vor allem durch die Maßnahmen im Rahmen der Arbeitsmarktpolitik (Hartz-IV-Gesetze) geprägt. Für dieses und nächstes Jahr rechnen die Prognostiker mit einer Normalisierung in diesem Bereich. So sehen die Wirtschaftsforschungsinstitute einen verstärkten Rückgang der Mini-Jobs und einen sich verringenden Zuwachs der Ein-Euro-Jobs. Zu einer Zunahme der sozialversicherungspflichtig Be-

schäftigten soll es voraussichtlich im Jahr 2007 kommen.

### Konsolidierung der Staatsfinanzen

Die Entwicklung des Finanzierungssaldos des Staates steht nicht zuletzt im Mittelpunkt der Beurteilung, wie viel Spielraum der Finanzpolitik verbleibt. Da ein Teil der Staatsausgaben und -einnahmen automatisch mit der Konjunktur schwankt, ist für eine solche Beurteilung das um diese konjunkturellen Bewegungen bereinigte, „strukturelle Defizit“ ausschlaggebend. Nach Maßgabe des Stabilitäts- und Wachstumspakts soll dieses um 0,5 Prozentpunkte pro Jahr abgebaut werden, wenn ein Land die Drei-Prozent-Grenze für das unbereinigte Budgetdefizit verletzt. Die Bundesregierung unternimmt Anstrengungen zur Konsolidierung ihrer Finanzen. Das strukturelle Defizit bleibt in diesem Jahr aber nahezu unverändert, ein bedeutsamer Rückgang ist dann für 2007 zu erwarten. An der Form der Konsolidierung kann kritisiert werden, dass diese vor allem durch eine Erhöhung der Steuern und nicht durch eine Kürzung der Ausgaben erfolgt. Das führt zu der Befürchtung, dass kaum positive Erwartungseffekte der Konsolidierung für die Konjunktur zu erhoffen sind.

*Dr. Katrin Ullrich, ullrich@zew.de*

Tabelle 1: Wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland 2005, 2006 und 2007

	Statist.		GD		IfW		RWI		Allianz		Commerzbank		DEKA		
	BA	EU-Kommission	2005	2006	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	
BIP, real	1,0	1,7	1,0	1,8	1,2	2,1	1,2	1,8	1,3	2,2	1,2	1,5	1,0	1,7	0,6
Privater Konsum	0,2	1,2	-0,3	0,4	-0,1	0,5	0,5	0,4	-0,3	0,9	-0,2	0,5	0,0	1,4	-0,3
Konsumausgaben des Staates	0,1	0,3	0,1	0,4	0,6	0,3	0,5	0,6	0,9	0,2	-0,1	0,0	-0,5	0,0	0,7
Bruttoanlageinvestitionen	-0,2	6,1	-0,5	3,1	3,0	4,6	2,6	3,5	3,4	3,3	2,7	3,8	3,0	2,3	2,1
Exporte	6,3	6,6	6,5	8,2	6,6	10,5	5,5	8,5	7,2	9,0	5,0	10,0	5,0	10,3	4,4
Importe	5,3	7,7	4,3	7,4	6,2	10,0	5,2	7,3	6,7	9,2	3,1	10,8	3,8	12,7	3,6
Erwerbstätige (in Tsd.)	38.783	38.899	39.016	38.889	39.073	38.930	39.242	38.940	39.080	38.970	39.200	38.800	38.900	38.824	38.981
	-0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,8	0,4	0,4	0,5	0,6	0,0	0,3	0,1	0,4
Arbeitslose (in Tsd.)	4.861	-	-	4.580	4.440	4.589	4.362	4.590	4.530	4.590	4.400	4.620	4.530	4.636	4.574
Arbeitslosenquote	11,7 <sup>#</sup>	-	-	10,6 <sup>*</sup>	10,2 <sup>*</sup>	10,9 <sup>#</sup>	10,3 <sup>#</sup>	10,6 <sup>*</sup>	10,4 <sup>*</sup>	11,1 <sup>#</sup>	10,6 <sup>#</sup>	11,1 <sup>#</sup>	10,9 <sup>#</sup>	11,2 <sup>#</sup>	11,0 <sup>#</sup>
	11,2 <sup>*</sup>														
Preisindex der Lebenshaltung	2,0	1,7	2,3	1,6	2,5	1,6	2,2	1,7	2,3	1,9	2,6	1,5	1,8	1,5	2,1
Finanzierungssaldo des Staates in v.H. des BIP	-3,3	-3,1	-2,5	-2,9	-2,0	-2,9	-2,5	-2,8	-2,0	-2,8	-1,9	-3,2	-2,2	-	-

Mit Ausnahme der Arbeitslosenquote und der Anzahl der Erwerbstätigen und der Arbeitslosen alle Angaben als Veränderung in v.H. gegenüber dem Vorjahr. <sup>#</sup> Arbeitslose in v.H. aller zivilen Erwerbspersonen. <sup>\*</sup> Arbeitslose in v.H. der inländischen Erwerbspersonen (Erwerbstätige Inländer plus Erwerbslose)

Quellen: EU-Kommission 08. Mai 2006, GD 27.04.2006, IfW 09. März 2006, RWI 08. März 2006, Allianz 29. Mai 2006, Commerzbank 23. Mai 2006, DEKA 29. Mai 2006  
Stand: 29. Mai 2006

# Die voraussichtliche Lage in der EWU

Zum Jahresbeginn 2006 kam es in der Eurozone zu einer deutlichen Beschleunigung der konjunkturellen Dynamik gegenüber dem schwachen letzten Quartal des Vorjahres. Die erste Schätzung der europäischen Statistikbehörde Eurostat weist für das erste Quartal einen Anstieg des realen Bruttoinlandsproduktes von 0,6 v.H. gegenüber dem Vorquartal aus, was einer Verdoppelung des Vorquartalswertes von 0,3 v.H. entspricht. Gerade die großen Volkswirtschaften können mit erfreulichen Zahlen aufwarten, wobei Italien, das nach einer Stagnation Ende 2005 mit 0,6 v.H. deutlich zulegen konnte, die stärkste Beschleunigung aufweist.

Die Erholung scheint durch verschiedene Nachfrageaggregate gestützt zu sein: So deuten die ersten detaillierten Angaben der nationalen Statistikämter darauf hin, dass insbesondere der private Konsum und die Investitionen die größten Wachstumstreiber waren, jedoch zeigt sich in einigen Ländern, besonders in Frankreich, auch ein deutlicher Anstieg der Exporte.

Für den Rest des Jahres stehen die Zeichen für eine weiterhin robuste Kon-

junktur gut; getrieben wird diese durch die starke Weltkonjunktur und die positive Gewinnentwicklung der Unternehmen. Aber eine stärkere Beschleunigung im Jahresverlauf erscheint den Konjunkturbeobachtern unwahrscheinlich. Zwar lassen verschiedene Klimaindikatoren eine anziehende Dynamik erwarten. So stieg der Economic Sentiment-Indikator der Europäischen Kommission im Mai deutlich und liegt nun, ebenso wie der Einkaufsmanagerindex für das verarbeitende Gewerbe, auf einem 5-Jahreshoch. Jedoch mehren sich die mahnenenden Stimmen der Konjunkturoperaten, die diesen Optimismus durch die harten Daten nicht bestätigt sehen. Demnach sprächen sowohl der bisher eher verhaltende Beschäftigungszuwachs als auch die Lohnzurückhaltung gegen eine stärkere Belebung der Binnennachfrage. Zudem würden in der zweiten Jahreshälfte weitere Belastungsfaktoren zu den weiterhin hohen Ölpreisen hinzukommen: Zum einen droht ein weiter aufwertender Euro die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu verschlechtern, zum anderen werden weitere Leitzinshebungen der EZB und sich damit ver-

schlechternde Finanzierungsmöglichkeiten erwartet. Diese Risiken spiegeln sich in den Prognosen für das Gesamtjahr wider, die nur knapp oberhalb des von der EZB auf 2 v.H. geschätzten Potenzialwachstums liegen. Für das Jahr 2007 wird aufgrund einer erwarteten Abkühlung der Weltkonjunktur und der restriktiveren Fiskalpolitik in mehreren Ländern der Eurozone mit einer spürbaren Abschwächung gerechnet.

Die Verbraucherpreise legten in der Eurozone im April deutlich um 0,7 v.H. gegenüber dem Vormonat zu, die Inflationsrate stieg auf 2,4 v.H. Dieser Anstieg wurde jedoch hauptsächlich durch eine weitere Erhöhung der Energiepreise verursacht. Der weiterhin große Abstand zu der um Energiepreiseffekte bereinigten Kerninflationsrate von 1,6 v.H. deutet nicht auf eine starke Überwälzung der Energiepreise auf andere Güter hin. Für den weiteren Jahresverlauf erwarten die Volkswirte jedoch nur für den Fall eines deutlich fallenden Rohölpreises eine Inflationsrate unterhalb des Referenzwertes der EZB von unter, aber nahe 2 v.H.

*Steffen Osterloh;*

*Marcus Kappler, kappler@zew.de*

	EWU		Italien		Spanien		Belgien		Österreich		Irland	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
BIP, real	2,1	1,8	1,2	1,0	3,1	2,8	2,4	2,1	2,4	2,0	4,8	5,1
Privater Verbrauch	1,4	1,5	1,3	0,8	3,6	3,2	1,5	1,9	1,9	2,0	5,9	6,4
Investitionen	3,3	3,4	1,5	1,6	6,0	3,6	2,3	2,1	3,2	2,7	7,8	6,9
Exporte	6,0	5,3	2,9	2,4	2,7	3,8	5,0	5,0	6,5	5,7	3,5	4,0
Importe	6,2	5,2	3,7	3,6	6,8	6,0	4,5	5,1	5,5	5,4	4,9	5,1
Verbraucherpreise	2,0	2,2	1,9	1,7	3,2	2,6	2,4	1,8	1,7	1,9	2,8	2,6
Arbeitslosenquote	8,2	7,9	7,7	7,6	8,7	8,6	8,0	7,7	5,8	5,9	4,4	4,4
Beschäftigung	1,1	1,1	0,7	0,4	4,1	3,1	0,9	0,9	0,6	0,6	2,9	2,4

	Niederlande		Frankreich		Finnland		Portugal		Griechenland		nachrichtlich GB	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
BIP, real	2,75	3,0	1,9	2,0	3,8	2,5	0,7	1,5	3,5	-	2,5	2,8
Privater Verbrauch	1,25	1,25	2,2	2,5	2,8	2,4	1,2	1,9	3,6	-	2,2	1,9
Investitionen	8,0	5,0	3,1	3,1	5,2	5,3	-0,7	2,8	4,5	-	3,4	3,5
Exporte	8,25	9,25	6,7	5,5	9,0	5,1	4,0	5,6	3,9	-	7,5	4,5
Importe	8,0	8,25	8,7	7,4	7,3	6,9	2,7	5,0	4,1	-	7,2	2,8
Verbraucherpreise	1,25	1,25	1,5	1,2	1,2	1,6	2,7	2,1	3,2	-	2,2	2,3
Arbeitslosenquote	4,1	3,4	9,5	9,2	7,9	7,7	7,9	7,7	10,0	9,7	5,3	5,2
Beschäftigung	1,5	1,3	0,4	0,5	1,5	0,5	0,5	0,9	1,3	1,3	0,4	0,8

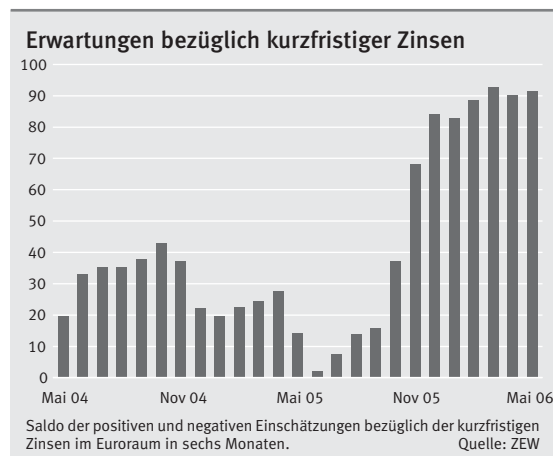
Quellen: Alle: Arbeitslosenquote und Beschäftigung: OECD, Paris. EWU: Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2006. Österreich: Wifo, Wien. Spanien: BBVA, Bilbao. Belgien: Bureau Fédéral du Plan, Brüssel. Niederlande: CPB, Den Haag. Finnland: ETLA, Helsinki. Frankreich: COE, Paris. Irland: ESRI, Dublin. Italien: Banca Intesa, Mailand. Portugal: OECD, Paris. Griechenland: National Bank of Greece, Athen. GB: NIESR, London.

Stand: 25. Mai 06

# Ergebnisse der Maiumfrage 2006

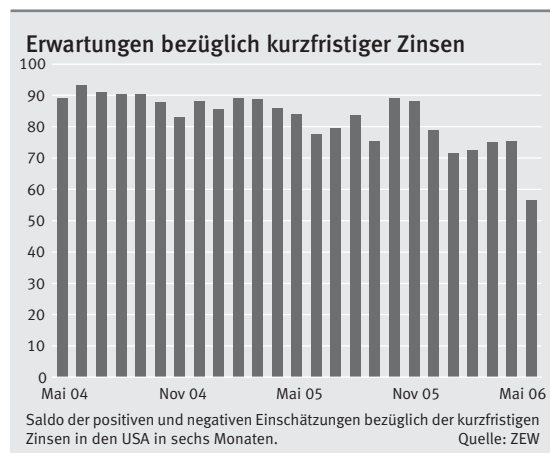
Im ZEW-Finanzmarkttest werden jeden Monat ca. 350 Finanzexperten aus Banken, Versicherungen und großen Industrieunternehmen nach ihren Einschätzungen und Erwartungen bezüglich wichtiger internatio-

ner Finanzmarktdaten befragt. Die gesamten Ergebnisse der Umfrage vom 24.04.06 – 15.05.06 werden im aktuellen ZEW Finanzmarktreport (Redaktionsschluss 19.05.06) veröffentlicht.



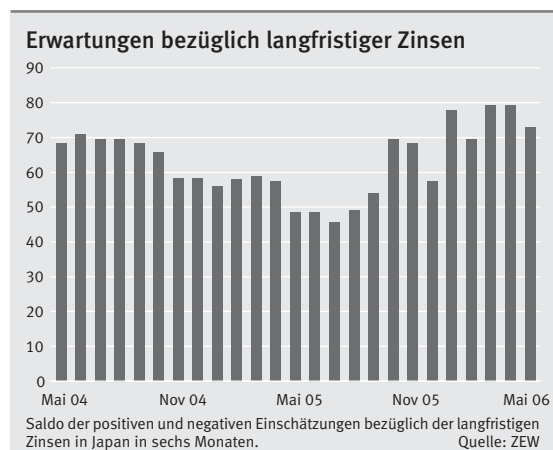
## EZB: Nächster Zinsschritt absehbar

Die befragten Finanzmarktexperten bekräftigen in der aktuellen Umfrage ihre Zinserhöhungserwartungen. Der entsprechende Indikator steigt um 1,2 auf 91,5 Punkte. In der Tat sprechen viele Faktoren für eine Zinserhöhung. Die Inflationsrate liegt aktuell bei 2,3 v.H. Damit ist sie höher als die Inflationsrate, die der EZB zufolge mit Preisniveaustabilität vereinbar ist. Zudem signalisieren ein gestiegener Ölpreis und eine reichliche Liquiditätsausstattung im Euroraum, dass auch in der Zukunft mit steigendem Inflationsdruck zu rechnen ist. Die EZB schenkt diesen Entwicklungen große Beachtung und hat die Märkte darauf vorbereitet, dass die nächste Zinserhöhung im Juni absehbar ist. Offen bleibt jedoch die Höhe des geplanten Zinsschritts. Die Markterwartungen variieren derzeit zwischen einer Erhöhung des Leitzinses von derzeit 2,5 Prozent um 25 oder 50 Basispunkte. *Sandra Schmidt*



## USA: Ende der Zinserhöhungen

Nach der letzten Sitzung des Zentralbankrats hat sich der Anteil der Finanzexperten, die mit einer Zinspause der amerikanischen Notenbank rechnen, wieder erhöht. Die nächsten Zinsschritte werden von der wirtschaftlichen Entwicklung der US-Volkswirtschaft in den nächsten Monaten abhängen. Inflationsgefahr geht vor allem vom Ölpreis, der hohen Kapazitätsauslastung sowie der Lage am Arbeitsmarkt aus. Die Arbeitslosenquote ist weiterhin sehr niedrig und die Stundenlöhne sind weiter gestiegen. Das hat, trotz höherer Produktivität, zu einem Anstieg der Lohnstückkosten geführt. Allerdings erwarten die Analysten eine Abkühlung der Konjunktur und damit auch eine Entspannung am Arbeitsmarkt im kommenden halben Jahr. Die Experten sind vor diesem Hintergrund bezüglich weiterer Zinsanhebungen durch die US-Notenbank deutlich zurückhaltender gestimmt. *Matthias Köhler*



## Japan: Rückgang der langfristigen Zinsen

Die Finanzmarktexperten erwarten nach wie vor einen Anstieg der langfristigen Zinsen in den nächsten sechs Monaten. Diese haben im vergangenen Monat ein neues Rekordhoch erreicht und die Kurse der Anleihen nach unten getrieben. Ursache für die fallenden Anleihenurse sind die Aussicht auf ein Ende der Nullzinspolitik der japanischen Notenbank, weltweit steigende Kapitalmarktzingen und der Aufschwung der japanischen Volkswirtschaft. Letzterer könnte allerdings durch den jüngsten Zinsanstieg gebremst werden. Außerdem wird befürchtet, dass der Staat angesichts der hohen Verschuldung seine Ausgaben stark zurückfahren muss, um zu verhindern, dass der Schuldendienst aus dem Ruder läuft. Dadurch könnte das langersehnte Ende der Deflation mit ihren negativen Auswirkungen auf Umsätze und Gewinne verzögert werden. *Matthias Köhler*

## DIENSTLEISTER DER INFORMATIONSGESELLSCHAFT

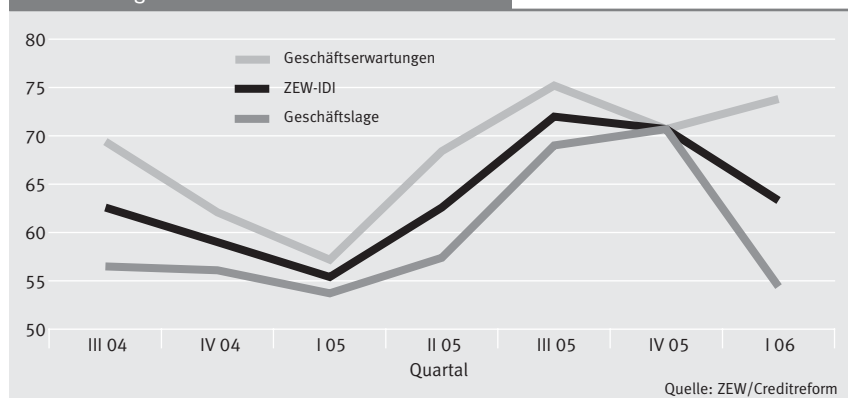
# Positive Beschäftigungseffekte trotz gedämpfter Konjunktorentwicklung

Der ZEW-IDI, Stimmungsindikator für den Wirtschaftszweig Dienstleister der Informationsgesellschaft, ist zwar im ersten Quartal 2006 um 7,4 Punkte auf nun 63,3 Punkte gesunken. Der hohe Indikatorwert drückt aber trotz dieses Rückgangs immer noch eine optimistische Stimmung aus. Vor allem die Zukunftsaussichten beurteilen die Unternehmen des Wirtschaftszweigs weiterhin positiv. Dies zeigt sich insbesondere auch auf dem Arbeitsmarkt. Das zweite Quartal in Folge überwiegt der Anteil der Unternehmen, die Personal eingestellt haben, den Anteil der Unternehmen, die Personal entlassen haben. Erstmals seit 2002 ist dieser Saldo der Beschäftigungsentwicklung auch bei den ostdeutschen Dienstleistern der Informationsgesellschaft positiv.

Dies ist ein Ergebnis einer Konjunkturumfrage bei Dienstleistern der Informationsgesellschaft, die das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim, in Zusammenarbeit mit dem Verband der Vereine Creditreform, Neuss, im März 2006 durchgeführt hat. An der Umfrage beteiligten sich rund 1.000 Unternehmen. Der Wirtschaftszweig Dienstleister der Informationsgesellschaft setzt sich zusammen aus Informations- und Kommunikationstechnologie- (IKT-) Dienstleistern (Unternehmen der Branchen EDV-Dienste und -Vermietung, IKT-Fachhandel sowie Telekommunikationsdienste) und wissensintensiven Dienstleistern (Unternehmen der Branchen Steuerberatung und Wirtschaftsprüfung, Unternehmensberatung, Architekturbüros, technische Beratung und Planung, Forschung und Entwicklung sowie Werbung).

Für den Rückgang des ZEW-IDI ist die Abnahme des Teilindikators verantwortlich, der die Geschäftslage der Unternehmen im ersten Quartal 2006, verglichen mit der Lage im Schlussquartal 2005, wiedergibt. Er ist im ersten Quartal 2006

Entwicklung des ZEW-IDI von III 04 bis I 06



von 70,7 auf 54,4 Punkte gefallen. Die Unternehmen waren im ersten Quartal 2006 weder mit der Umsatzentwicklung noch mit der Nachfrageentwicklung so zufrieden wie im vierten Quartal 2005. Allerdings hatte die Beurteilung der Geschäftslage im Schlussquartal 2005 auch ein historisches Hoch erreicht, welches nur durch eine außergewöhnlich gute Geschäftslage hätte übertroffen werden können. Der Teilindikator für die Beurteilung der Geschäftserwartungen ist im ersten Quartal 2006 um 3,1 Punkte auf einen Wert von 73,8 Punkten gestiegen.

## Branchenbetrachtung

Diese optimistische Beurteilung der Zukunftsperspektiven im Wirtschaftszweig Dienstleister der Informationsgesellschaft wird gestützt durch die positive Beschäftigungsentwicklung in der Mehrzahl der befragten Branchen. Besonders ausgeprägt ist dies bei den Steuerberatern und Wirtschaftsprüfern. In dieser Branche geben 60 v.H. der Unternehmen an, dass die Anzahl ihrer Beschäftigten im ersten Quartal 2006 gestiegen ist. Bei den technischen Beratern und Planern liegt dieser Anteil bei etwas mehr als 55 v.H. Nur bei EDV-Dienstleistern und -Vermietern sowie bei

Architekten ist der Saldo der Beschäftigungsentwicklung negativ.

Die Unternehmen der Werbebranche können auf einen positiven Jahresauf-takt 2006 zurückblicken. Mehr als die Hälfte der Werbeagenturen hat im ersten Quartal 2006 einen höheren Umsatz erzielt als im Vorquartal. Etwa drei Viertel der Unternehmen dieser Branche erwarten, dass sie im zweiten Quartal 2006 den Umsatz weiter steigern können. Laut den Erwartungen der befragten Werbeagenturen dürfte sich die positive Konjunktur im zweiten Quartal 2006 auch positiv auf die Beschäftigung in der Werbebranche auswirken.

Die Telekommunikationsdienstleister konnten im ersten Quartal 2006 nicht an das aus ihrer Sicht sehr positive Schlussquartal 2005 anknüpfen. Fast 90 v.H. der Telekommunikationsdienstleister haben im ersten Quartal 2006 weniger Umsatz erzielt als im Vorquartal. In dieser Branche beeinträchtigt vor allem der Preisdruck die Umsatzentwicklung. Dennoch sind die Erwartungen der Telekommunikationsdienstleister für das zweite Quartal 2006 optimistisch. Von allen untersuchten Branchen ist hier der Anteil der Unternehmen, die damit rechnen, dass sie im zweiten Quartal Personal einstellen werden, am höchsten.

Margit Vanberg, vanberg@zew.de

# Die Mikrosimulation – Computerbasierte Analyse von Politikmaßnahmen

*Anhaltende Massenarbeitslosigkeit, leere Staatskassen, eine schrumpfende Bevölkerung und ein undurchsichtiges Steuerdickicht sind nur einige der vielen Probleme des deutschen Wohlfahrtsstaates, denen sich Politiker dieser Tage stellen müssen. Hierzu werden Lösungskonzepte entwickelt und in Gesetze umgesetzt: „Agenda 2010“, „Hartz-Gesetze“, „Kombilohn“ oder „Elterngeld“. Wie die jeweiligen Maßnahmen wirken und welche Folgen diese für das Wirtschaftswachstum und die konjunkturelle Entwicklung haben, zeigt sich erst nach der Umsetzung. Gegebenenfalls stützen sich Politiker bei ihren Entscheidungen zur Einführung einer Reform auf Berechnungen, Analysen und Simulationen von Experten. Ein Instrumentarium zur ex-ante Analyse potenzieller oder zukünftiger Politikmaßnahmen ist die Mikrosimulation.<sup>1</sup>*

In den Naturwissenschaften dominieren experimentelle Ansätze, um zu neuen Erkenntnissen zu gelangen. Auf der Basis theoretischer Vorüberlegungen wird eine Versuchsanordnung definiert und schließlich ein kontrolliertes Experiment durchgeführt, aus welchem Schlussfolgerungen für die Realität abgeleitet werden können. Dieser Grundansatz der Naturwissenschaften kennzeichnet auch die Simulation von Politikmaßnahmen in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Allerdings bildet hier die gesamte Volkswirtschaft den Versuchsgegenstand, was kontrollierte und umfassende Experimente sehr erschwert. Da aus praktischen, rechtlichen und finanziellen Gründen soziale Experimente nicht bei allen Fragestellungen

zum Einsatz kommen können, bietet sich die Nutzung computerbasierter Experimente oder Simulationen als Methode zur empirischen ex-ante Evaluation von Politikmaßnahmen an (siehe Abbildung 1). Hierbei wird versucht, die Komplexität eines real existierenden Wirtschaftssystems in einem Modell abzubilden und mögliche Effekte einer Änderung an diesem System im voraus (ex-ante) zu untersuchen, um sie später mit den tatsächlichen Änderungen (ex-post) zu vergleichen. Ist man nur an einem Teil dieses Wirtschaftssystems interessiert (Partialanalyse), z.B. an den direkten Effekten einer Steuerreform auf die Haushalte, so werden in der Regel mikroökonomische Modelle verwendet. Ist man dagegen auch an den indirekten gesamtwirtschaftlichen Effekten der Steuerreform interessiert, dann werden totalanalytische makroökonomische Modelle benötigt. Während man innerhalb mikroökonomischer Modelle anhand der erfassten Strukturmerkmale präzise nach Haushalten differenziert und somit Heterogenitäten identifiziert werden können, bleiben diese bei makroökonomischen Modellen aufgrund der stark aggregierten Daten unentdeckt. Eine neuere Entwicklung besteht in der Kombination aus Mikro- und Makrosimulationsmodellen. Man erhofft sich hierbei die Bündelung der Vorteile sowie die Beseitigung der Nachteile bei Verwendung einer einzelnen Modellklasse.

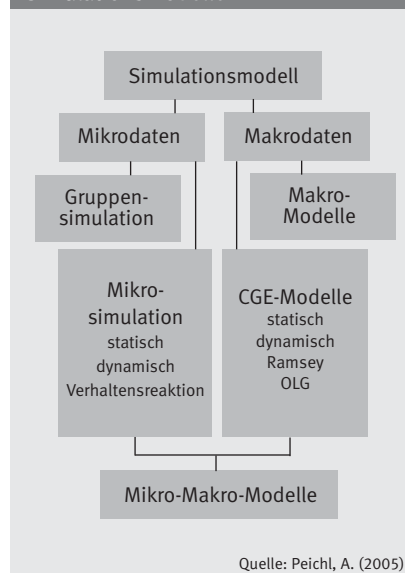
Mikrosimulationsmodelle, welche im

Folgenden beschrieben werden, fanden mit Orcutt (1957) und Orcutt, Greenberg, Korbel und Rivlin (1961) erstmals ihren Einzug in die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Aber erst seit den frühen 80er Jahren, als große Individualdatensätze zunehmend verfügbar wurden (z.B. Sozio-oekonomisches Panel 1984), sowie die Rechenleistung von Computern deutlich gesteigert werden konnte, hat sich die Mikrosimulation als Analyseinstrument für wirtschaftliche Fragestellungen verstärkt entwickelt.

Innerhalb der Mikrosimulation werden Mikroeinheiten betrachtet, das können Personen, Haushalte oder Unternehmen sein. Nach dem Konzept der Mikrosimulation (siehe Abbildung 2) wird zunächst eine repräsentative Stichprobe aus der Grundgesamtheit gezogen, danach die jeweilige Politikmaßnahme oder ganze Maßnahmebündel für die ausgewählte Stichprobe simuliert. Die Stichprobe weist nun die Merkmale nach der Durchführung der Politikmaßnahme auf. Geeignete Hochrechnungsfaktoren erlauben dann einen Rückschluss auf die Grundgesamtheit.

Bei Politikmaßnahmen handelt es sich in der Regel um Änderungen am gültigen Steuer- und Transfersystem. Daher ist es notwendig, den Status quo des gültigen Steuer- und Transfersystems so adäquat wie möglich abzubilden. Danach werden die Regeländerungen implementiert und das Reformszenario simuliert. So wurde vorab in einer Studie des ZEW untersucht, welche Arbeitsangebotseffekte von der im Jahr 2003 erfolgten Reform der geringfügigen Beschäftigung durch die Anhebung der Geringfügigkeitsgrenze von 325 Euro auf 400 Euro (Minijobs) und der Einführung einer Gleitzone zwischen 400 Euro und 800 Euro (Midijobs) ausgehen würden.<sup>2</sup> Im Anschluss werden Status Quo und Reformszenario verglichen und die Ergebnisse mittels der Hochrechnungsfaktoren aggregiert.

Abbildung 1: Einteilung Simulationsmodelle



<sup>1</sup> In zwei aktuellen Projekten des ZEW wird an der Weiterentwicklung eines bestehenden Steuer-Transfer-Mikrosimulationsmodells gearbeitet sowie ein Mikrosimulationsmodell für Unternehmensdaten entwickelt.

<sup>2</sup> Siehe dazu Arntz, Feil und Spermann (2003)

## Modellansätze in der Mikrosimulation

In der Mikrosimulation unterscheidet man zwischen statischen und dynamischen Modellen und Modellen mit und ohne Verhaltensanpassung.

### Statische Modelle

Statische Mikrosimulationsmodelle verwenden Querschnittsdatensätze und entsprechen in ihrer Durchführung dem oben beschriebenen Konzept der Mikrosimulation. Man geht davon aus, dass sich die Strukturmerkmale der Individuen in der Stichprobe nicht verändern. Ebenso unberücksichtigt bleiben Veränderungen der demographischen und makroökonomischen Strukturen. Somit werden jeweils ein Zeitpunkt vor und ein Zeitpunkt nach der Maßnahme simuliert und die unmittelbaren Effekte von Politikänderungen abgeleitet. Daher spricht man auch oft von den „Morgen danach“-Effekten. Die statische Mikrosimulation wird vorwiegend für kurzfristige Politikanalysen genutzt.

### Dynamische Mikrosimulationsmodelle

Im Gegensatz zu statischen versuchen dynamische Mikrosimulationsmodelle durch Maßnahmen induzierte Prozesse abzubilden. Dies erfordert natürlich eine sehr aufwendige Modellierung, so bedarf es beispielsweise individueller Geburten- und Überlebenswahrscheinlichkeiten, um Prozesse über den Simulationszeitraum dynamisch fortschreiben zu können. Ebenso sind potenzielle Ereignisse wie Arbeitslosigkeit, Heirat oder Scheidung, Umzug oder die Anzahl der Kinder abzubilden. Je nachdem, ob man eine bestimmte Alterskohorte oder den Bevölkerungsquerschnitt betrachtet, spricht man von dynamischen Längsschnittsmodellen oder Lebenszyklusmodellen im ersten Fall und von dynamischen Querschnittsmodellen im Letzteren. So ist es möglich, mittels der dynamischen Längsschnittsmodelle die Lebenszeiteinkommensverteilung zu analysieren, während einer veränderten Bevölkerungsstruktur keine Rechnung getragen wird. Dies wiederum erfüllen dynamische Querschnittsmodelle und erlauben somit eine genauere Analyse der Verteilungs- und Umverteilungseffekte einer Maßnahme.

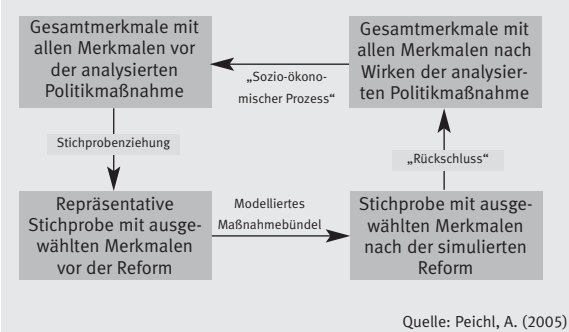
## Verhaltensanpassungen

Eine zusätzliche wichtige Frage bei der Simulation einer Maßnahme ist, ob Verhaltensreaktionen erlaubt werden, z.B. ob ein Haushalt sein Arbeitsangebot bei höherem Einkommen einschränkt oder nicht. Aus kurzfristiger Sicht scheint das Vernachlässigen von Verhaltensreaktionen noch begründbar zu sein, so spricht man bei konstantem Erwerbsverhalten auch von „Erstrundeneffekten“. Spätestens bei einer langfristigen Betrachtung ist es plausibel davon auszugehen, dass Individuen in ihrem Verhalten reagieren werden. Im Rahmen eines Steuer-Transfer-Mikrosimulationsmodells ist daher die Arbeitsangebotsentscheidung eines Individuums zu berücksichtigen. Bei konstanten Marktlöhnen und verändertem Erwerbsverhalten wird dann von „Zweitrundeneffekten“ gesprochen. Um diese Verhaltensentscheidungen abbilden zu können, muss im Mikrosimulationsmodell ein mikroökonomisches Arbeitsangebotsmodell integriert werden. Innerhalb dieses Arbeitsangebotsmodells wird die Entscheidung zu arbeiten als ein Nutzenmaximierungskalkül über Einkommen und Freizeit verstanden. Weiterhin besteht die Möglichkeit, die Annahme konstanter Marktlöhne fallen zu lassen und zu analysieren, wie die jeweiligen Arbeitsangebotseffekte auch tatsächlich in Beschäftigung münden, doch hierzu bedarf es Informationen über die Arbeitsnachfrage. Bei der Verknüpfung dieser Informationen über die Arbeitsnachfrage mit den Arbeitsangebotseffekten ist dann die Rede von „Drittrundeneffekten“. Die Berücksichtigung etwaiger Verhaltensreaktionen kann sowohl in statischen als auch in dynamischen Modellen erfolgen.

### Ausblick

Die anhaltende Verbesserung der Rechenleistung von Computern und entsprechender Software wird die Nutzung der computerbasierten Mikrosimulation als Analyseinstrument weiter verstärken und intensivieren. Auch werden hierdurch aufwendigere und kompliziertere Prozeduren simuliert werden können, wie auch z.B. die Verknüpfung mit computerbasierten Gleichgewichtsmodellen (CGE-Modellen), die oben angesprochene

Abbildung 2: Grundkonzept der Mikrosimulation



„Mikro-Makro-Koppelung“. Hierbei werden die repräsentativen Haushalte des Makromodells durch die Haushalte aus der Mikrosimulation ersetzt, um dadurch gesamtwirtschaftliche „Rückkopplungseffekte“ zu modellieren und zu simulieren.

Ebenso liegt ein Fokus der Entwicklung leistungsfähigerer dynamischer Mikrosimulationsmodelle. Erweiterungen umfassen die Kombination von Datensätzen zur Informationsgewinnung, der alternativen Modellierungen der Arbeitsangebotsentscheidung, so z.B. der Nutzenfunktion des Haushalts oder der Abrufquote von Transferansprüchen.

### Fazit

Die Mikrosimulation erlaubt aufgrund der Berücksichtigung der Heterogenitäten innerhalb der Stichprobe präzisere Aussagen über Gewinner und Verlierer von Politikmaßnahmen. Mit der Mikro-Makro-Koppelung steht ein starkes Instrumentarium zur Verfügung, das sowohl partialanalytisch als auch totalanalytisch einsetzbar ist. Die Verbindung mit neuen Prozeduren, Erweiterungen und besseren Rechenleistungen von Computern birgt sehr viel Potenzial für zukünftige Forschung.

Markus Clauss, [clauss@zew.de](mailto:clauss@zew.de)

#### Literaturangaben

- Arntz, M., M. Feil und A. Spermann (2003), Die Arbeitsangebotseffekte der neuen Mini- und Midijobs – eine ex ante Evaluation, Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 36, 271-290.
- Bourguignon, F. und A. Spadaro (2005), Microsimulation as a Tool for Evaluating Redistribution Policies, forthcoming Journal of Economic Inequality.
- Orcutt, G. (1957), A New Type of Socio-Economic System, Review of Economic and Statistics 58, 773-797.
- Orcutt, G., M. Greenberger, J. Korbel, and A. Rivlin (1961), Microanalysis of Socio-Economic Systems: A Simulation Study, New York.
- Peichl, A. (2005), Die Evaluation von Steuerreformen durch Simulationsmodelle, Finanzwissenschaftliche Diskussionsbeiträge Nr. 05-01, Universität Köln.

# Die Zuverlässigkeit von Budgetprognosen in den neuen EU-Staaten

*Nach dem wahrscheinlichen Beitritt Sloweniens zur Eurozone im Januar 2007 wird in den kommenden Jahren über die Anträge weiterer neuer EU-Staaten auf Euro-Einführung zu entscheiden sein. Unter den Konvergenzkriterien, die vor Eintritt in die Europäische Währungsunion zu erfüllen sind, sind die fiskalischen Kriterien besonders schwierig zu beurteilen. Die Erfahrungen mit Altmitgliedern wie Griechenland haben deutlich gemacht, dass offizielle Defizit- und Schuldenstandsdaten nicht immer ein zutreffendes Bild vom Zustand der öffentlichen Finanzen eines Landes zeichnen. Vor diesem Hintergrund hat sich das ZEW in Zusammenarbeit mit dem Osteuropa-Institut in München in einer Studie unter anderem mit der Frage beschäftigt, inwieweit die Haushaltspolitik der neuen Mitgliedstaaten als transparent und berechenbar eingeschätzt werden kann.*

In dieser Studie wurden verschiedene quantitative Analysen, institutionelle Untersuchungen und eine Vielzahl von Experteninterviews durchgeführt. Beim Rückblick auf die Defizit- und Schuldentwicklung der Neuen Mitgliedstaaten (NMS) sind zunächst einige Besonderheiten im Vergleich zu den Erfahrungen der EU-Altmitglieder an den Tag getreten.

## Nur schwacher Zusammenhang zwischen Defiziten und Konjunktur

Die budgetäre Performance der NMS war bislang volatil und stand nur in einem lockeren Zusammenhang zu konjunkturellen Entwicklungen. Grund für den nur losen Zusammenhang zwischen Defizitentwicklung und Konjunktur ist der starke Einfluss diskretionärer fiskalpolitischer Entscheidungen (z.B. umfangreiche Steuersenkungen ohne Gegenfinanzierung, Lohnerhöhungen im öffentlichen Sektor, Steigerungen von Sozialleistungen) sowie quantitativ bedeutsamer Einmaleffekte im Kontext des Restrukturierungs- und Privatisierungsprozesses. Besonders wichtig zur Beurteilung der Vorhersehbarkeit der Budgetpolitik ist die Frage, inwieweit die NMS in den letzten Jahren in der Lage waren, zuverlässige Prognosen zu ihrer budgetären Entwicklung abzugeben.

## Ursachen für budgetäre Fehlprognosen in den neuen EU-Staaten

Budgetäre Fehlprognosen in den NMS haben verschiedene Ursachen. So können schwer prognostizierbare Son-

dereffekte, die mit dem Transformations- und Privatisierungsprozess verbunden sind, zu erheblichen Fehlprognosen führen. Des Weiteren ist die Haushaltspolitik in den NMS durch abrupte Politikwechsel auf der Steuer- und Ausgaben-seite gekennzeichnet. Darüber hinaus können ständige Fehlprognosen aber auch auf gravierende Mängel hindeuten. Experten internationaler Organisationen weisen beispielsweise darauf hin, dass es in den NMS oftmals faktisch keine mehrjährigen Planungsprozesse gibt und dass die im Rahmen der fiskalischen Überwachung in der EU vorgelegten mehrjährigen Tableaus im jährlichen Budgetprozess dann praktisch ignoriert werden.

Die Abbildung zeigt für alle betrachteten Länder die Defizit-Realisationen und die Prognosewerte aus den jeweiligen PAEPs (Pre-Accession Economic Programmes; und für 2004 den Prognosewert aus dem erstmalig vorgelegten Konvergenzprogramm). Dabei zeigen sich deutliche Unterschiede in der Prognosefähigkeit der verschiedenen Staaten.

**Tschechische Republik:** Die tschechische Defizitentwicklung wurde ganz maßgeblich durch den unerwarteten „Ausreißer“ 2003 – bedingt durch umfangreiche privatisierungsbedingte Einmaleffekte – überlagert. Folglich kam es 2003 zu einer erheblichen Prognoseabweichung. Von einem systematischen Hang zur Defizitunterschätzung kann man mit Blick auf die anderen Jahre mit Überschätzungen nicht sprechen.

**Slowakische Republik:** Die Slowakische Republik konnte ihr Defizit in dem

untersuchten Zeitraum von 6 auf 3,3 v.H. nahezu halbieren. Entsprechend sahen auch die Prognosen während dieser Zeit eine kontinuierliche Senkung des Defizits vor. Während der Abwärtstrend also richtig vorhergesagt wurde, weicht das Niveau der Defizitprognose von der Realisierung ab.

**Polen:** Polen weist ebenfalls vergleichsweise zuverlässige Prognosen auf. Auch wenn die zukünftige Entwicklung des Defizits 2001 und 2002 nicht richtig erkannt wurde, bleiben die Prognosefehler durchweg sehr begrenzt.

**Ungarn:** In der Zeit zwischen 2001 und 2004 hat sich das ungarische Defizit von 3,7 auf 8,5 v.H. mehr als verdoppelt. Sämtliche Prognosen hingegen kündigen eine rückläufige Entwicklung an. Die Abbildung zeigt, dass sich die Zeitpfade von prognostiziertem und realisiertem Defizit regelmäßig in entgegengesetzte Richtungen entwickeln. Ungarns Daten weisen eindeutig auf systematisch zu optimistische Defizitprognosen mit Verzerrungen von erheblichen Ausmaßen hin.

**Lettland:** Nachdem das Defizit zwischen 2001 und 2002 angestiegen war, ist es den Letten in den darauf folgenden Jahren gelungen, das ohnehin verhältnismäßig niedrige Defizit bis 2004 weiter zu senken. Während die Prognosen von 2001 das Defizit noch unterschätzen, liegen die Vorhersagen von 2003 und 2004 über den Realisierungswerten. Insgesamt kann die Prognosegüte positiv bewertet werden.

**Litauen:** Äußerst positiv kann auch die Defizit-Prognosegenauigkeit im Falle Litauens bewertet werden. Litauen weist in Bezug auf das Kriterium des RMSE (Root Mean Squared Error) sogar den niedrigsten Wert der neuen Mitgliedstaaten auf.

**Estland:** Die Realisierungen und Prognosen des Staatsdefizits weisen im Falle Estlands verschiedene Besonderheiten auf. Estland ist nicht nur das einzige Land, das durchgängig einen Haushaltsüberschuss zu verzeichnen hat. Es ist auch äußerst auffällig, dass die Prognosen systematisch zu pessimistisch sind.



So wurden in dem untersuchten Zeitraum trotz des zum Teil erheblichen Überschusses überwiegend Defizite prognostiziert.

**Slowenien:** In der Abbildung zeigen sich für Slowenien vier relativ parallel laufende Linien. Während die Minderung des Defizits im Vergleich zum Vorjahr also richtig eingeschätzt wird, sind die Prognosen dennoch überwiegend niedriger als die entsprechende Realisierung.

**Malta:** Während die Vorhersagen für die Jahre 2001, 2002 und 2004 relativ zuverlässig sind, wird das Ausreißerdefizit im Jahr 2003 (bedingt durch eine Einmalbelastung im Zusammenhang mit der Restrukturierung der heimischen Schiffbauindustrie) in den Prognosen nicht widergespiegelt.

**Zypern:** Die Prognosegüte von Zypern stellt sich auf Grundlage dieser Untersuchung ungünstig dar. Zwischen 2001 und 2003 hat sich das Haushaltsloch von 2,3 auf 6,3 v.H. fast verdreifacht, wohingegen die Prognosen auf eine stetige Defizitminderung hingedeutet hatten. Aufgrund der fehlerhaft eingeschätzten Entwicklung steigt der Prognosefehler mit wachsendem Horizont stark an.

### Fazit: Baltische Staaten und Slowenien führend, Problemfall Ungarn

Insgesamt zeigen diese und andere in der Studie durchgeführten Analysen, dass die NMS im Hinblick auf die budgetären Institutionen noch erheblichen Nachholbedarf im Vergleich zu den (in dieser Hinsicht ebenfalls keineswegs perfekten) Staaten Westeuropas haben. Immer wieder weisen Beobachter auch darauf hin, dass es um die Möglichkeiten der Budgetpolitik zur Ausgabenkontrolle und zur Reaktion auf unerwünschte Entwicklungen im Gesamtbudget noch schlecht bestellt ist. Maßgeblich dafür sind unter anderem unterentwickelte Berichtssysteme zur zeitnahen Information über die finanzielle Lage des staatlichen Sektors insgesamt; die tatsächliche fiskalische Situation ist häufig erst mit erheblicher zeitlicher Verzögerung bekannt.

Bezogen auf die aktuelle budgetpolitische Lage der NMS ist das Bild nicht unvorteilhaft. Begünstigt von zumeist kräftigem Wirtschaftswachstum und einer positiven Entwicklung auf den Einnah-

meseiten der Budgets sind aktuell in den meisten Ländern sinkende Defizite zu verzeichnen. Allerdings zerfallen die NMS klar erkennbar in unterschiedliche Gruppen.

Fast übereinstimmend unterstreichen alle hier herangezogenen Maßstäbe (bestätigt durch die Expertengespräche), dass sich die baltischen Staaten und das im Januar 2007 der Eurozone beitretende Slowenien in einer fiskalisch vergleichsweise stabilen Situation befinden.

gegenüber konnten sich die Tschechische und Slowakische Republik in ihrer budgetären Performance verbessern, wobei allerdings im Fall Tschechiens die größeren Fragezeichen angebracht sind, inwieweit die aktuelle haushaltspolitische Entspannung lediglich ein konjunkturelles Phänomen und somit nicht von struktureller Natur ist. Die Südeuropäer Malta und Zypern, deren Rating sich in den letzten Jahren aufgrund wachsender Verschuldung verschlechtert hat,

Abbildung: Defizite: Realisierung und Prognosen (in v.H. BIP 2001-2004)



den. Demgegenüber rangiert Ungarn mit seinen chronisch defizitären öffentlichen Haushalten, seiner ständigen Nichteinhaltung von Konsolidierungsankündigungen und mit einer unvorteilhaft erscheinenden Konsolidierungsstruktur am unteren Ende der Skala. Vergleichsweise unübersichtlich stellt sich derzeit die budgetäre Perspektive Polens dar, hier ist abzuwarten, ob die neue polnische Regierung tatsächlich einen neuen Konsolidierungsanlauf unternimmt. Dem-

unternehmen derzeit zwar erhebliche Konsolidierungsbemühungen im Hinblick auf die angestrebte Euro-Einführung im Jahr 2008. Hier bleibt abzuwarten, wie nachhaltig der Konsolidierungserfolg sein wird.

Dr. Friedrich Heinemann,  
heinemann@zew.de

Vgl. Heinemann, Friedrich; Vincentz, Volkhart; Knogler, Michael; Stegarescu, Dan und Hauptmeier, Sebastian: Transparenz und Nachhaltigkeit der Haushaltspolitik in den neuen EU-Staaten, Kurzfassung: <http://www.zew.de/de/forschung/projekte.php3?action=detail&nr=481&abt=steu>

# Methoden mittelfristiger gesamtwirtschaftlicher Projektionen

*Eine sinnvolle Planung der Staatsfinanzen setzt neben einer guten Kenntnis der kurzfristigen Konjunkturdynamik auch eine Abschätzung der mittelfristigen makroökonomischen Entwicklung voraus. Im Rahmen einer aktuellen Studie für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie beschäftigte sich das ZEW mit der Analyse von Methoden, die für die mittelfristige Projektion eingesetzt werden. Im Folgenden wird ein Überblick über Methoden geliefert, die von offiziellen Institutionen in ausgewählten Ländern zur Projektion der mittelfristigen makroökonomischen Entwicklung verwendet werden.*

Eine Wirtschaftspolitik, die sich lediglich an der kurzen Frist ausrichtet, ist vielfach unbefriedigend. Eine sinnvolle Abschätzung der künftigen makroökonomischen Situation auf die mittlere bis lange Sicht ist für die Beurteilung von zahlreichen Politikmaßnahmen bedeutsam. Außerdem erfordert die Verzögerung, mit welcher viele Politikinstrumente ihre Wirkung entfalten, eine mittel- bis langfristige Planungsperspektive.

Besondere Bedeutung hat die mittelfristige gesamtwirtschaftliche Projektion für die Planung der öffentlichen Haushalte. Hier ist es von zentraler Bedeutung, welche wirtschaftlichen Eckdaten zur Abschätzung der Einnahmen und Ausgaben über diesen Zeitraum zu Grunde gelegt werden. Durch die Diskussion über die Verletzung des Stabilitäts- und Wachstumspakts in der Europäischen Union während der vergangenen Jahre sowie die Notwendigkeit der Vorlage von Stabilitätsprogrammen ist die Bedeutung mittelfristiger makroökonomischer Projektion noch stärker als bisher ins Blickfeld gerückt.

In einem aktuell am ZEW durchgeführten Forschungsprojekt wurde untersucht, was gängige Verfahren zur Abschätzung der mittelfristigen makroökonomischen Situation zu leisten im Stande sind. Der „mittelfristige“ Zeithorizont bedeutet, dass vor allem Projektionen

mit einem Prognosehorizont von mehr als 1,5 Jahren betrachtet werden. In der Regel beziehen sich die mittelfristigen Projektionen auf einen Zeitraum von 3 bis 5 Jahren. Dieser Prognosehorizont grenzt sich ab von dem kurzfristigen Zeitraum von bis zu 1,5 Jahren, der üblicherweise im Rahmen von Konjunkturprognosen verwendet wird.

In diesem Beitrag soll zunächst ein Überblick über Verfahren gegeben werden, welche üblicherweise im Rahmen der mittelfristigen Projektion durch Regierungsstellen in ausgewählten Ländern (Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Niederlande, USA) eingesetzt werden. In einem Folgeaufsatz sollen die Ergebnisse der empirischen Analyse der Prognosegüte diskutiert werden und Problemfelder der mittelfristigen gesamtwirtschaftlichen Projektion diskutiert werden.

## Methodenpluralität

Wie eine Fragebogenerhebung des ZEW sowie die Auswertung der einschlägigen Literatur aufzeigt, wird von offiziellen Institutionen eine Vielfalt von Methoden und Modellen eingesetzt, um mittelfristige Projektionen zu erstellen. Diese unterschiedlichen Herangehensweisen können grob in **Zeitreihenverfahren**, **makroökonomische Mehrgleichungsmodelle** sowie **Produktionsfunktionsansätze** unterschieden werden. Die Tabelle gibt eine komprimierte Übersicht über die Verwendung dieser Verfahren in ausgewählten Ländern.

Zeitreihenverfahren werden überwiegend für die Erfassung der konjunkturellen Situation zum aktuellen Zeitpunkt und für die kurzfristige Prognose auf Sicht von einem bis zwei Jahren verwendet. Spezielle Zeitreihenfilter spielen aber auch bei der Abschätzung des Produktionspotenzials eine Rolle.

Die makroökonomischen Mehrgleichungsmodelle bilden die Gesamtwirtschaft eines Landes sowie dessen internationale Verflechtungen überzahl-

reiche exogene und modellendogene Variablen auf der Basis von theoretischen Verhaltensgleichungen und Identitätszusammenhängen ab. Eine endogene Variable ist beispielsweise das Bruttoinlandsprodukt und seine angebotsseitigen und nachfrageseitigen Komponenten, deren Entwicklungen zentrale Zielgrößen der mittelfristigen Projektion darstellen. Solche Modelle erlauben es, das Verhalten der Wirtschaft eines Landes zu studieren, wenn umfangreiche Beziehungen zwischen den Variablen ihre Wirkung gleichzeitig entfalten.

Neben den rein statistischen Verfahren (üblicherweise Zeitreihenfiltern) kommt in der Praxis den Produktionsfunktionsmethoden eine wichtige Bedeutung zur Schätzung des Produktionspotenzials und einer darauf aufbauenden mittelfristigen Projektion zu. Bei diesen Ansätzen wird auf fundamentale Bestimmungsfaktoren wie Arbeitseinsatz, Kapitaleinsatz und Produktivität zurückgegriffen und explizit eine makroökonomische Produktionsfunktion formuliert, welche meistens vom Cobb-Douglas-Typ ist. In diese Produktionsfunktion finden Potenzialwerte der Einsatzfaktoren Eingang, um eine Potenzialschätzung für den Output zu erhalten. Für den Potenzialwert des Kapitaleinsatzes wird meist der tatsächliche Kapitalbestand eingesetzt und für die Produktivität ein geglätteter Vergangenheitswert verwendet. Die Abschätzung des potenziellen Arbeitseinsatzes ist schwieriger und erfordert eine Quantifizierung der Arbeitslosenquote, welche mittel- bis langfristig inflationsneutral und in Abwesenheit exogener Angebotsschocks zu erhalten ist. Das Konzept der NAIRU (Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment) wird üblicherweise herangezogen, um diese Arbeitslosenquote zu beziffern.

Ausgehend von der aktuellen konjunkturellen Lage ergeben sich unter der Annahme, dass sich die Outputlücke während des Referenzzeitraums schließen soll, die projizierten Veränderungsraten des BIP dann aus den Verände-

## Eingesetzte Verfahren zur mittelfristigen Projektion in den einzelnen Ländern

	Deutschland	Frankreich	Großbritannien	Italien	Niederlande	USA
Institution	Bundesregierung/ Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie	Direction de la Prévision: Teil des Wirtschafts- und Finanzministeriums	Her Majesty's Treasury (Finanzministerium)	Ministero dell'Economia e delle Finanze (Ministerium für Wirtschaft und Finanzen)	Centraal Planbureau (CPB)	Troika: Council of Economic Advisers (CEA) / Office of Management and Budget (OMB) / Treasury
Zeitreihenverfahren	Alternativ zu Produktionsansatz für Potenzialschätzung	Robustheits- überprüfungen am aktuellen Rand	k.A.	Robustheits- überprüfungen am aktuellen Rand	k.A.	k.A.
Makroökonomisches Modell	k.A.	MESANGE: Ca. 40 Verhaltens- gleichungen	Ca. 40 Verhaltens- gleichungen, für Erstellung kurzfristiger Projektionen	ITEM, 34 Verhaltensgleichungen	JADE (Fokus auf mittlere Frist)	Erstellt von kommerziellem Anbieter, verwendet für Haushaltsberechnungen
Abschätzung des Wachstumspotenzials	Produktionsfunktions- ansatz, Zeitreihenverfahren	Produktionsfunktions- ansatz im makroökono- metrischen Modell implementiert	Basiert auf Annahmen, kein formales Modell.	Produktionsfunktions- ansatz im makroökono- metrischen Modell implementiert	Produktionsfunktions- ansatz im Rahmen des JADE-Modells	Growth Accounting, neoklassisches Wachstumsmodell
Sonstige Verfahren und Besonderheiten	Iterativ-analytische Kreislaufrechnung	Seit kurzem: Alternativ-Szenarien, Diskussion ex-post in Expertenrunden	Zertifizierung der Annahmen, Konservatives Vorgehen	Zusätzlich Modell basierend auf Experteneinschätzungen	Mittelfristige Projektionen in Szenarien-Form Haushaltsberechnungen basieren auf pessimisti- schem Szenario.	k.A.

rungsdaten, die notwendig sind, um ein Schließen der Outputlücke über den gesamten Referenzzeitraum herbeizuführen. Auch wenn die Annahme der Schließung der Outputlücke sehr restriktiv erscheinen mag, bieten sich dennoch kaum Alternativen zu dieser Annahme, da der exakte Entwicklungspfad des BIP und somit der gesamte Konjunkturzyklus über den Referenzzeitraum mit herkömmlichen Verfahren nicht prognostizierbar ist.

Wie aus der Tabelle hervorgeht, werden die verschiedenen Verfahren selten in Reinform verwendet. Es kann klar eine Tendenz zur Methodenpluralität erkannt werden. Üblich ist in vielen Fällen eine Kombination von Verfahren. Oft wird ein makroökonomisches Mehrgleichungsmodell mit keynesianischen (Abbildung der Nachfrageseite) und neoklassischen Elementen (Produktionsfunktionsansatz gemäß der neoklassischen Wachstumstheorie) verwendet. In allen Phasen der Erstellung der mittelfristigen Projektion gehen außerdem qualitative Einschätzungen von Experten ein, um das Problem der konstruktionsbedingten Vergangenheitsorientierung der statistischen Methoden zu entschärfen.

### Szenarios und Unsicherheiten

In einigen Ländern (z.B. Frankreich und Niederlande) werden Projektionen zudem auf Basis unterschiedlicher Szenarios durchgeführt. Die Verwendung unterschiedlicher Annahmen bezüglich wichtiger exogener Einflussgrößen (z.B. weltwirtschaftliche Entwicklung, Zinsen, Wechselkurse) und zukünftiger wirt-

schaftspolitischer Maßnahmen führt zu einem Spektrum möglicher Entwicklungen der Zielgröße. Anhand der Prognoseunterschiede zwischen relativ optimistischen und pessimistischen Szenarios wird die Unsicherheit, die in den Prognosen liegt, deutlicher hervorgehoben. Entsprechend werden die Sensitivitäten bezüglich der Annahmen, die hinter den Projektionen stehen, transparenter gemacht.

Großbritannien schlägt einen besonderen Weg bei der Abschätzung des zukünftigen staatlichen Budgets ein. Alle drei Jahre werden zentrale Annahmen, die den mittelfristigen Projektionen zugrunde liegen (z.B. Prognose des BIP-Trendwachstums, Entwicklung der Arbeitslosigkeit), durch eine Prüforganisation („National Audit Office“) zertifiziert. Ausserdem zieht das britische Finanzministerium 0,25 Prozentpunkte von der eigenen Wachstumsprognose ab, um eine Überschätzung des Wachstums und eine damit eventuell verbundene Überstrapazierung des staatlichen Budgets zu vermeiden. Die Verwendung besonders vorsichtiger Annahmen ist allerdings nur in speziellen Ausnahmefällen – wie beispielsweise bei der Planung öffentlicher Haushalte – angebracht, da diese Vorgehensweise sonst zu einer systematischen Verzerrung der Wachstumsprojektionen führt.

### Zusammenfassung

Im Gegensatz zur kurzfristig orientierten Konjunkturprognose spielen bei der Projektion der volkswirtschaftlichen Entwicklung über mittelfristige Zeiträume

angebotsseitige Determinanten die zentrale Rolle. Besonders augenfällig ist dies bei Verfahren, die direkt auf dem Produktionsfunktionsverfahren aufbauen oder welche neoklassische Wachstumsmodelle indirekt in ihre makroökonomischen Modelle implementiert haben. Wie unsere Gegenüberstellung der verschiedenen Methoden zeigt, vertrauen die für die Projektionserstellung verantwortlichen Institutionen auf eine Vielzahl von Verfahren, welche wiederum in vielfältiger Weise miteinander kombiniert werden. Da jede Methode ihre Stärken und Schwächen aufweist, erscheint eine Kombination auch sinnvoll, um Ergebnisse auf Robustheit und Plausibilität überprüfen zu können. Als Reaktion auf die Tatsache, dass Abschätzungen der wirtschaftlichen Entwicklung über einen mittelfristigen Zeitraum mit großer Unsicherheit belegt sind, werden in einigen Ländern explizit unterschiedliche Szenarios durchgeführt, um dann beispielsweise ein sehr vorsichtiges Szenario für sensible Zwecke, wie die mittelfristige Finanzplanung, heranzuziehen.

In einem Folgeaufsatz, welcher in der Septemerausgabe der Wachstums- und Konjunkturanalysen erscheinen wird, stellen wir die Ergebnisse unserer empirischen Auswertungen im Rahmen der Projektarbeiten vor. Wir werden dann der Frage nachgehen, ob mit den hier ansatzweise skizzierten Methoden in der Vergangenheit von den betrachteten Institutionen unverzerrte und effiziente Projektionen erstellt wurden.

Marcus Kappler, kappler@zew.de  
Andreas Schrimpf, schrimpf@zew.de

# Staatliche Wertpapiere im Rahmen der EZB-Geldpolitik

*Das Vertrauen in die Finanzmärkte, das Schuldenverhalten der Regierungen im Euroraum zu disziplinieren, ist nicht besonders ausgeprägt. Ein möglicher Grund für das Versagen der Marktdisziplin könnte darin liegen, dass die Europäische Zentralbank (EZB) alle staatlichen Wertpapiere, die von EU-Regierungen ausgegeben werden, ohne Unterschied als Sicherheiten für geldpolitische Geschäfte akzeptiert. Das könnte von den Finanzmärkten als Signal angesehen werden, dass die Wertpapiere gleichermaßen sicher sind und eine Differenzierung im Hinblick auf die Risikoprämien nicht notwendig ist.*

Wenn sich Geschäftsbanken im Rahmen geldpolitischer Geschäfte bei der EZB Liquidität beschaffen, dann ist dies zum überwiegenden Teil mit der Verwendung von Sicherheiten verbunden. Die Geschäftsbanken erhalten gegen die Hinterlegung von Wertpapieren als Sicherheiten Zentralbankgeld. Die Zulassung als Sicherheit erhalten nur Wertpapiere, die hinreichend liquide sind und ein geringes Risiko aufweisen. Außerdem kann die EZB einen Abschlag für Wertpapiere mit höherem Risiko berechnen. Weiter können bestimmte Emittenten oder Wertpapiere ausgeschlossen, zusätzliche Garantien verlangt oder quantitative Begrenzungen für bestimmte Wertpapiere eingeführt werden (EZB 2005). Von den vier letztgenannten Möglichkeiten hat die EZB jedoch bisher keinen Gebrauch gemacht.

Die Nutzung von staatlichen Wertpapieren als Sicherheiten hat seit dem Jahr 1999 abgenommen, obwohl der zuge-

lassene Betrag gestiegen ist. Auch wenn bisher keine staatlichen Wertpapiere von der Zulassung als Sicherheit ausgeschlossen wurden, veröffentlicht die EZB eine explizite Liste von zugelassenen Papieren. Alle staatlichen Wertpapiere werden jedoch in der Klasse mit dem geringsten Risiko geführt, trotz großer Unterschiede in der öffentlichen Verschuldung und den Budgetdefiziten der Länder im Euroraum. Allerdings hat Claude Trichet, Präsident der EZB, in einem Interview bekannt gegeben, dass staatliche Wertpapiere nur dann als Sicherheiten zugelassen werden, wenn sie zumindest eine Klassifikation von A- von den drei führenden Rating-Agenturen (Standard & Poors, Moody's und Fitch) erhalten haben (Buttonwood 2005). Diese explizite Erwähnung eines Mindestratings ist überraschend, im Gegensatz zur Einbeziehung von privaten Ratings in die Risikobewertung durch die EZB (EZB 2004, S. 74). Der Akzeptanz aller staatlichen Wertpapiere zu den gleichen Bedingungen durch die EZB wird von den Märkten nicht in gleichem Ausmaß gefolgt, wie ein Blick auf die Bewertung durch die privaten Rating-Agenturen zeigt.

Die Bewertung durch private Rating-Agenturen und die Zulassung der Wertpapiere als Sicherheit bei geldpolitischen Transaktionen durch die EZB könnten von den Investoren in den Finanzmärkten als zwei Signale über die Ausfallwahrscheinlichkeit von staatlichen Wertpapieren interpretiert werden. Wenn man bedenkt, welche Ressourcen der Zentralbank und den Rating-Agenturen zur Bewertung und Analyse von Wertpapierrisiken zur Verfügung ste-

hen, dann ist anzunehmen, dass beide Institutionen im Durchschnitt keine Fehler bei der Risikoeinschätzung begehen. Trotzdem wird die Risikoeinschätzung nicht in jedem Fall punktgenau sein. Die Auswirkung der Signale von Zentralbank und Rating-Agentur auf die Erwartungsbildung der Investoren in den Finanzmärkten über die Risikoprämie ist dann theoretisch von der Wechselbeziehung der Bewertungsfehler abhängig.

Damit die EZB die Erwartungen der Investoren über die Risikoprämie beeinflusst, müsste sie theoretisch ein Signal über die Ausfallwahrscheinlichkeit des Wertpapiers bereitstellen, dessen Fehler unabhängig vom Fehler der Rating-Agentur ist. Wenn beide Signale unverzerrt sind, aber die Zentralbank ihr Signal auf dem der Rating-Agentur aufbaut, dann würden die Finanzmärkte das Signal der Zentralbank ignorieren. Wenn die Märkte die Zentralbank jedoch als eine unabhängige Informationsquelle ansehen, dann kann die Klassifikation eines Wertpapiers als Sicherheit durch die Zentralbank die Risikoprämie beeinflussen. In diesem Fall besteht die Möglichkeit, dass die Akzeptanz aller staatlichen Wertpapiere als Sicherheit zu den gleichen Konditionen zu Risikoprämien führt, die einheitlicher sind, als dies sonst der Fall wäre.

*Dr. Katrin Ullrich, ullrich@zew.de*

#### Literatur

Buttonwood (2005), The End of Constructive Ambiguity, Mr Tichet?, The Economist Global Agenda, November, 22, 2005, [www.economist.com](http://www.economist.com).  
EZB (2004), Risk Mitigation Methods in Eurosystem Credit Operations, Monthly Bulletin, May.  
EZB (2005), The Implementation of Monetary Policy in the Euro Area, General Documentation on the Eurosystem Monetary Policy Instruments and Procedures.

# ZEW

Zentrum für Europäische  
Wirtschaftsforschung GmbH

IMPRESSUM

ZEW Wachstums- und Konjunkturanalysen, erscheint vierteljährlich.

**Herausgeber:** Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) Mannheim,

L 7, 1 · 68161 Mannheim · Postanschrift: Postfach 10 34 43 · 68034 Mannheim · Internet: [www.zew.de](http://www.zew.de), [www.zew.eu](http://www.zew.eu)  
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Franz (Präsident)

**Redaktion:** Marcus Kappler, Telefon 0621/1235-157, Telefax 0621/1235-223, E-Mail: [kappler@zew.de](mailto:kappler@zew.de)

Dr. Friedrich Heinemann, Telefon 0621/1235-149, Telefax 0621/1235-223, E-Mail: [heinemann@zew.de](mailto:heinemann@zew.de)

Dr. Katrin Ullrich, Telefon 0621/1235-145, Telefax 0621/1235-223, E-Mail: [ullrich@zew.de](mailto:ullrich@zew.de)

**Nachdruck und sonstige Verbreitung** (auch auszugsweise): mit Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars

© Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW), Mannheim, 2006