

ZEW Konjunkturreport

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim

Jahrgang 5 · Nr. 1 · März 2002

Konjunktur Deutschland: Belebung ab der zweiten Jahreshälfte

Trotz der Abnahme des realen Bruttoinlandsprodukts im letzten Quartal 2001 gehen alle wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsinstitute und die volkswirtschaftlichen Abteilungen der Banken davon aus, dass ab der zweiten Jahreshälfte eine spürbare Belebung der konjunkturellen Entwicklung einsetzen wird, die sich dann im Jahr 2003 noch verstärken wird.

■ Auf das laufende Jahr gerechnet wird das reale Bruttoinlandsprodukt in Deutschland zwischen 0,6 und 1,2 v.H. gegenüber 2001 zunehmen. Im ersten Halbjahr ist mit einem geringeren Zuwachs zu rechnen, aber ab der Jahresmitte wird die konjunkturelle Dynamik an Kraft gewinnen, so dass mit einer leicht höheren Zuwachsrate als sie 2001 er-

demgegenüber eine Verbesserung der wirtschaftlichen Lage, die zwischen 0,6 und 0,8 v.H. liegt.

Konjunkturerholung in den USA

Ein wesentlicher Punkt für diese Sichtweise ist die sich abzeichnende Erholung der wirtschaftlichen Entwicklung in den

sprechend werden im laufenden Jahr die Exporte nur noch geringfügig zunehmen: die Zuwächse werden auf 1,0 – 4,1 v.H. geschätzt. Deutlich optimistischer fallen dagegen die Einschätzungen für das Jahr 2003 aus: Hier wird einstimmig mit einer Belebung der Exporte gerechnet, die sich in der Größenordnung zwischen 6,8 und 9,3 v.H. bewegen wird.



Die Auftragslage am Bau blieb bisher unverändert schlecht.

reicht wurde (0,6 v.H.), gerechnet werden kann. Eine optimistische Sicht wird vom Institut für Weltwirtschaft (IfW Kiel) vertreten, das eine Zuwachsrate von 1,2 v.H. gegenüber dem Vorjahr erwartet, die meisten anderen Prognostiker erwarten

USA. Allerdings werden die Wirkungen des Aufschwungs erst im kommenden Jahr in Deutschland spürbar werden. Aber auch die konjunkturelle Erholung in Europa wird sich erst ab 2003 für die deutsche Wirtschaft auswirken. Dement-

Schwache Investitionstätigkeit auch 2003

Folgt man den traditionellen Ablaufmechanismen konjunktureller Impulse, dann stimulieren steigende Exporte zunächst die Absatzaussichten der exportorientierten Branchen, was in Folge zu verbesserten Investitionsaussichten

In dieser Ausgabe

| | |
|--|----|
| Konjunktur Deutschland: Belebung ab der zweiten Jahreshälfte | 1 |
| Die voraussichtliche Lage in der EWU | 3 |
| ZEW-Finanzmarkttest: Ergebnisse der Umfrage im Februar 2001 | 4 |
| Blaue Briefe, Neuverschuldung und Konjunktur | 6 |
| Wie treffsicher sind Prognosen? | 10 |
| Konsum: Die Lebenszyklus-Hypothese | 13 |
| Belgien: Hoffen auf den Export | 16 |

führt. Über Erweiterungsinvestitionen steigt dann im allgemeinen die Nachfrage nach Arbeit, was zu einer Erhöhung der Einkommen in der Volkswirtschaft führt. Gestiegene Einkommen wiederum beleben den Privaten Verbrauch, so dass es zu einer sich selbst tragenden konjunkturellen Entwicklung kommt.

Dieses Verlaufsmuster spiegelt sich sehr deutlich in den Prognosen wider. Für das laufende Jahr wird allgemein mit einer abnehmenden Investitionstätigkeit gerechnet – das IfW Kiel bildet hier allerdings eine Ausnahme: Die Kieler Konjunkturexperten erwarten einen leichten Zuwachs bei den Anlageinvestitionen in Höhe von 0,6 v.H. Der Grund für die pessimistische Einschätzung der Investitionstätigkeit bei den anderen Instituten und Institutionen resultiert aus der weiterhin schlechten Entwicklung in der Bauwirtschaft.

Hier wird es insbesondere in den ostdeutschen Bundesländern wiederum zu einer Abnahme der Bauinvestitionen kommen. Dieser Negativtrend – oder positiv formuliert: die Rückbildung der überschüssigen Kapazitäten an die Erfordernisse des Marktes – dominiert die gesamte Investitionstätigkeit, so dass insgesamt mit keinen positiven Impulsen auf die wirtschaftliche Entwicklung im laufenden Jahr gerechnet werden kann. Erst im kommenden Jahr wird eine leichte Verbesserung im Baugewerbe prognostiziert. Allerdings ist diese Entwicklung nicht so ausgeprägt, dass es insgesamt zu einem starken Impuls seitens der

Investitionen kommen wird. Mit Zuwachsraten um 4 v.H. wird die Investitionstätigkeit insgesamt etwas verhalten bleiben.

Privater Verbrauch trägt wirtschaftliche Entwicklung

Für das laufende und kommende Jahr ist der private Verbrauch die Stütze der konjunkturellen Entwicklung. Während der private Verbrauch im laufenden Jahr eher zu einer Stabilisierung der wirtschaftlichen Entwicklung beiträgt, wird er 2003 der Konjunkturzusätzliche Impulse liefern. Mit erwarteten Zuwachsraten zwischen 1,5 und 2,5 v.H. für das Jahr 2003 wird der private Verbrauch somit zu einer der wichtigsten Stützen. Begünstigt wird dieser Trend durch die Preisentwicklung: Belief sich im letzten Jahr die Inflationsrate noch auf 2,5 v.H., so wird nun eine deutlich stabilere Preisentwicklung unterstellt.

Für das laufende Jahr wird eine Preissteigerung zwischen 1,2 und 1,5 v.H. erwartet. Allerdings dürfte es, folgt man den Prognosen, im kommenden Jahr zu einem leichten Anstieg der Inflationsrate kommen, die immer noch deutlich unter der 2 v.H.-Marke liegen wird. Mit entscheidend für die Preisentwicklung werden sich auch die laufenden Tarifverhandlungen auswirken. Kommt es zu Tarifabschlüssen, die spürbar über der Produktivitäts- und Preisentwicklung liegen, dann wird auch der Druck auf die Verbraucherpreise zunehmen.

Arbeitsmarkt weiterhin Problembereich

Wenig erfreulich wird die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt verlaufen. Für das Jahr 2002 wird überwiegend mit einem Abbau der Beschäftigung gerechnet, der zwischen –0,3 und 0,0 v.H. (RWI) liegen wird. Erst im kommenden Jahr wird die Beschäftigung wieder zunehmen. Mit einer geschätzten Zunahme um 250.000 Erwerbstätige fällt die Belegung am Arbeitsmarkt zu schwach aus, um die Arbeitslosigkeit deutlich zu senken. Von den 3,85 Millionen registrierten Arbeitslosen 2001 werden im günstigsten Fall 150.000 Personen bis Ende 2003 eine neue Beschäftigung finden, folgt man den Prognosen der Commerzbank. Da allerdings in dieser Zahl auch Abgänge in ABM, Weiterbildungsmaßnahmen und (Früh-) Verrentung enthalten sind, dürfte die tatsächliche Vermittlung in eine Beschäftigung in den ersten Arbeitsmarkt deutlich geringer ausfallen. Für das laufende Jahr wird mit einem Anstieg der Arbeitslosigkeit auf 3,9 oder 4 Millionen Personen gerechnet. Angesichts der jüngsten Zahlen zur Arbeitsmarktentwicklung in Höhe von 4,3 Millionen scheint es jedoch nicht unplausibel anzunehmen, dass es bei den nächsten Prognosen zu einer Revision kommen wird. Wie hoch diese Revision ausfallen wird, hängt auch von den aktuellen Tarifabschlüssen der Wirtschaft ab. ◀

Dr. Herbert S. Buscher, buscher@zew.de
Daniel Radowski, radowski@zew.de

Tabelle 2: Wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland 2002 und 2003

| | Statist. BA 2001 | ifo 2002 | IfW 2002 | IWH 2002 | HWWA 2002 | HWWA 2003 | DIW 2002 | DIW 2003 | RWI 2002 | RWI 2003 | Comm Bank 2002 | Comm Bank 2003 | DreB 2002 | DreB 2003 |
|---------------------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------------|----------------------|--------------|--------------|
| BIP, real | 0,6 | 0,6 | 1,2 | 0,6 | 0,7 | 2,8 | 0,6 | 2,1 | 0,8 | 2,6 | 0,8 | 3,0 | 1,0 | 2,3 |
| Privater Konsum | 1,4 | 0,8 | 0,9 | 1,2 | 1,0 | 2,0 | 0,8 | 1,6 | 1,4 | 1,7 | 1,0 | 2,5 | 1,5 | 2,0 |
| Konsumausgaben des Staates | 1,3 | 1,1 | 1,2 | 1,6 | 1,4 | 1,3 | - | - | - | - | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1,0 |
| Bruttoanlage- investitionen | -4,1 | -1,7 | 0,6 | -1,9 | -0,8 | 3,7 | -2,2 | 2,2 | -1,5 | 4,0 | -1,5 | 3,3 | - | - |
| Exporte | 5,1 | 2,2 | 4,1 | 1,5 | 1,0 | 6,8 | 1,4 | 9,3 | 2,0 | 7,5 | 2,3 | 9,3 | 2,5 | 7,1 |
| Importe | 2,0 | 1,8 | 3,6 | 2,9 | 2,1 | 6,0 | 0,8 | 10,0 | 2,9 | 6,8 | 2,5 | 9,0 | 4,4 | 7,4 |
| Erwerbstätige (Tsd.) | 0,1 38.760 | -0,2 38.700 | -0,1 38.724 | -0,3 38.640 | -0,2 38.682 | 0,7 38.953 | -0,2 38.693 | 0,4 38.849 | -0,0 38.750 | 0,7 39.000 | -0,3 38.700 | 0,8 39.000 | - | - |
| Arbeitslose (Tsd.) | 3.852 | 4.000 | 3.982 | 3.992 | 3.980 | 3.780 | 4.040 | 3.959 | 3.920 | 3.720 | 4.000 | 3.800 | 4.000 | 4.000 |
| Arbeitslosenquote | 9,4 | 9,3 | 9,3 | 9,4 | 9,4 | 8,9 | 9,5 | 9,2 | 9,2 | 8,7 | - | - | 9,7 | 9,2 |
| Preisindex der Lebenshaltung | 2,5 | 1,5 | 1,2 | 1,4 | 1,3 | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 1,6 | 1,8 | 1,3 | 2,0 | 1,2 | 1,4 |

Mit Ausnahme der Arbeitslosenquote und der Anzahl der Erwerbstätigen und der Arbeitslosen alle Angaben als Veränderung in v.H. gegenüber dem Vorjahr. Arbeitslosenquote als Anteil der registrierten Arbeitslosen an allen zivilen Erwerbspersonen. HWWA: Jan.2002; ifo: Dez 2002; IfW: Weltwirtschaft 4/2001; Dresdner Bank: Feb. 2002; Commerzbank: März 2002; DIW: Wochenbericht 1-2/2002; IWH: Pressemitteilung 25/2001 (Dez. 2001); RWI: Feb. 2002. Stand: 13.03.2002

Die voraussichtliche Lage in der EWU

Die Abschwächung der wirtschaftlichen Dynamik in der EWU hat sich fortgesetzt. Die erste veröffentlichte Veränderungsrate des BIP für das 4. Quartal 2001 weist einen Rückgang um 0,1 v.H. gegenüber dem Vorquartal aus, so dass momentan von einer Stagnation im Euroraum auszugehen ist. Während die Wertschöpfung im Dienstleistungsbereich weiter zugenommen hat, schrumpfte sie in der Industrie um -1,6 v.H. im Vergleich zum Vorquartal. Zuletzt hatte sich der Zuwachs der privaten Konsumausgaben, der weiterhin wichtigsten Konjunkturstütze, verlangsamt. Die Investitionen sanken um 0,8 v.H. gegenüber dem Vorquartal, die Exporte gingen um -0,9 v.H. zurück. Impulse aus dem Ausland blieben durch das Abgleiten der USA in eine Rezession und deren Negativauswirkungen auf andere Staaten durch rasche Transmissionsmechanismen aus. Die konjunkturelle Abkühlung hat mittlerweile alle Mitgliedstaaten der EWU erfasst.

Jüngste Indikatoren scheinen die Annahme zu stützen, dass die wirtschaftliche Entwicklung zu Beginn des laufenden Jahres noch verhalten bleiben wird. Allgemein wird jedoch eine stetige Erholung im Jah-

resverlauf erwartet. Eine Rezession ist aus gegenwärtiger Sicht sehr unwahrscheinlich. Vielmehr deuten Frühindikatoren auf eine wirtschaftliche Belebung hin. So erreichte z.B. der Saldo der ZEW-Konjunkturerwartungen im Februar 56,6 v.H. (+13,5) und signalisiert damit eine deutliche Besserung der konjunkturellen Aussichten in den nächsten sechs Monaten.

Wann die Trendwende genau einsetzen wird, bleibt umstritten, sie ist wohl erst im Frühjahr des laufenden Jahres zu erwarten. Für den Euroraum insgesamt sind keine spürbaren Effekte auf den privaten Konsum durch Steuerentlastungen zu erwarten, denn nur kleinere Volkswirtschaften senken ihre Steuern, während diese in größeren Ländern wie z.B. Deutschland steigen. Der private Konsum wird allerdings stabilisierend wirken. Die Trendwende kann daher nur durch Impulse aus dem Ausland erfolgen: Mit der erwarteten Erholung in den USA werden die Absatzerwartungen der europäischen Unternehmen steigen und die Exporte wieder expandieren. Daneben können die günstigen monetären Rahmenbedingungen die Investitionen ankurbeln. Erst in der zweiten Jahreshälfte wird es zu ei-

nem kräftigeren Anstieg des BIP kommen. Im Median mehrerer Prognosen wird die Veränderungsrate des BIP im Jahresdurchschnitt bei 1,2 v.H. liegen.

Auf dem Arbeitsmarkt schlägt sich eine solche Aufwärtsentwicklung jedoch kaum nieder. So ging die Anzahl der Beschäftigten im Verlaufe des letzten Jahres zurück und wird auch im Jahre 2002 nur geringfügig zunehmen. Die Anzahl der Arbeitslosen wird voraussichtlich um etwa eine halbe Millionen wachsen. Die Arbeitslosenquote wird auf einem Niveau von etwa 8,4 v.H. bleiben. Ein positiver Beschäftigungseffekt ist nur bei einem klaren Überschreiten der Beschäftigungsschwelle und der Umsetzung notwendiger struktureller Reformen zu erwarten.

Der Zinssenkungszyklus der Europäischen Zentralbank dürfte bereits abgeschlossen sein, zumal diese ebenfalls von einer positiveren konjunkturellen Entwicklung ausgeht. Damit rücken nun das Geldmengenwachstum und die Inflationsverhütung stärker in den Blickpunkt. Die Inflationsrate dürfte mit 1,6 v.H. unter dem Referenzwert von 2 v.H. liegen. ◀

Daniel Radowski, radowski@zew.de

| | EWU | | Italien | | Spanien | | Österreich | | Niederlande | | Finnland | |
|---------------------------|------|------|---------|------|---------|------|------------|------|-------------|------|----------|------|
| | 2001 | 2002 | 2001 | 2002 | 2001 | 2002 | 2001 | 2002 | 2001 | 2002 | 2001 | 2002 |
| BIP, real | 1,5 | 1,1 | 1,8 | 1,3 | 2,7 | 2,4 | 1,1 | 1,2 | 1,0 | 1,25 | 0,7 | 1,9 |
| - Privater Verbrauch | 1,9 | 1,6 | 1,5 | 1,4 | 2,6 | 2,4 | 1,4 | 1,6 | 1,25 | 3,25 | -2,9 | 2,5 |
| - Investitionen | -0,4 | 0,0 | 1,7 | 4,0 | 3,4 | 4,1 | -0,5 | 0,3 | -0,75 | -1,0 | 3,0 | 2,6 |
| - Exporte } Außenbeitrag* | 0,7 | -0,1 | 3,9 | 2,6 | 5,8 | 6,7 | 5,0 | 4,0 | 2,5 | 3,25 | -3,2 | 2,2 |
| - Importe } | | | 2,4 | 3,9 | 5,6 | 7,0 | 4,4 | 3,0 | 2,75 | 3,75 | -2,9 | 2,5 |
| Verbraucherpreise | 2,7 | 1,7 | 2,8 | 1,7 | 3,7 | 3,0 | 2,7 | 1,4 | 4,5 | 2,25 | 2,6 | 1,4 |
| Arbeitslosenquote | 8,4 | 8,8 | 9,6 | 9,8 | 13,2 | 12,8 | 3,9 | 4,2 | 3,25 | 4,0 | 9,1 | 9,4 |
| Beschäftigung | 1,1 | 0,25 | 1,6 | 0,4 | 2,1 | 1,7 | 0,4 | -0,2 | 2,0 | 0,25 | 1,3 | 0,5 |

| | Belgien | | Irland | | Frankreich | | Portugal | | Griechenland | | nachrichtl. GB | |
|----------------------|---------|------|--------|------|------------|------|----------|------|--------------|------|----------------|------|
| | 2001 | 2002 | 2001 | 2002 | 2001 | 2002 | 2001 | 2002 | 2001 | 2002 | 2001 | 2002 |
| BIP, real | 1,3 | 0,6 | 6,6 | 3,0 | 2,1 | 0,7 | 1,5 | 1,3 | 4,0 | 3,5 | 2,3 | 2,1 |
| - Privater Verbrauch | 1,8 | 1,1 | 5,2 | 3,5 | 2,9 | 2,0 | 1,0 | 1,3 | 3,0 | 2,6 | 3,6 | 3,3 |
| - Investitionen | -0,5 | 0,2 | 2,9 | 1,9 | 2,7 | -0,5 | 0,1 | 2,0 | 8,0 | 9,5 | 1,8 | 2,2 |
| - Exporte | 0,1 | 1,5 | 9,7 | 4,9 | 1,8 | -3,0 | 4,8 | 3,3 | 8,0 | 4,0 | 1,2 | 0,1 |
| - Importe | 0,3 | 1,5 | 6,4 | 5,3 | 1,1 | -1,5 | 2,3 | 3,0 | 5,5 | 5,0 | 3,0 | 3,7 |
| Verbraucherpreise | 2,5 | 1,2 | 4,9 | 3,7 | 1,7 | 1,5 | 4,4 | 2,8 | 3,4 | 2,7 | 1,5 | 1,4 |
| Arbeitslosenquote | 6,9 | 7,2 | 4,0 | 4,7 | 8,8 | 9,4 | 4,0 | 4,5 | 11,2 | 10,9 | 5,1 | 5,4 |
| Beschäftigung | 1,0 | -0,3 | 2,0 | 1,0 | 0,9 | 0,5 | 1,0 | 0,9 | 0,4 | 0,7 | 0,6 | 0,0 |

Angaben in v.H. gegenüber dem Vorjahr. Ausnahme: Arbeitslosenquote. * Veränderungen in v.H. des realen BIP des Vorjahres. Quellen: EWU: Eurostat, Brüssel u. DIW, Wochenbericht 1-2/2002; Beschäftigung: OECD, Paris; Österreich: Wifo, Wien; Spanien: La Caixa, Barcelona; Belgien: IRES, Brüssel; Niederlande: CPB Report 2001/4, Den Haag; Finnland: ETLA 2001/4, Helsinki; Beschäftigung: OECD; Frankreich: OECD; Irland: ESRI, Dublin; Italien: Prometeia, Rom; Beschäftigung: OECD; Portugal: Banco Espírito Santo, Lissabon; Beschäftigung: OECD; Griechenland: National Bank of Greece, Athen; Arbeitsl. und Beschäftigung: OECD; Großbritannien: NIESR, London

ZEW-Finanzmarkttest: Ergebnisse der Umfrage im Februar 2001

■ Der ZEW-Finanzmarkttest ist eine seit Dezember 1991 durchgeführte Umfrage, in der monatlich die im deutschen Finanzbereich vorherrschenden Erwartungen über die Entwicklung an sechs internationalen Finanzmärkten erhoben werden. Insgesamt beteiligen sich rund 350 Analysten an dieser Umfrage, darunter etwa 270 aus Banken und Kapitalanlagegesellschaften, 50 aus Versicherungen und 30 aus Industrieunternehmen. Angesprochen

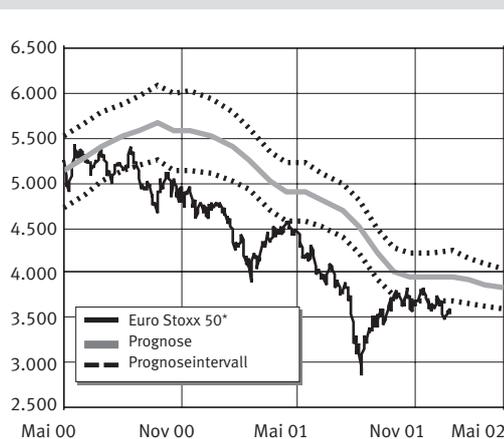
werden die Finanzexperten der Finanz- und Researchabteilungen sowie der volkswirtschaftlichen Abteilungen und die Anlage- und Wertpapierabteilungen dieser Unternehmen. Im einzelnen werden die Finanzmarktexperten nach ihren mittelfristigen Erwartungen befragt, die sie für wichtige internationale Finanzmärkte hinsichtlich der Entwicklung der Konjunktur, der Inflationsrate, der kurz- und langfristigen Zinsen, der Aktien- und der Wechselkurse

sowie der Branchen haben. Auf den folgenden beiden Seiten werden die wichtigsten Ergebnisse der aktuellen Umfrage, die vom 28. Januar bis 19. Februar 2002 durchgeführt wurde, dargestellt. Weitere Informationen zum ZEW-Finanzmarkttest sind in Form einer Kurzinformation und des aktuellen ZEW-Finanzmarktreports für März 2002 erhältlich. ◀

Felix Hüfner, huefner@zew.de
Volker Kleff, kleff@zew.de

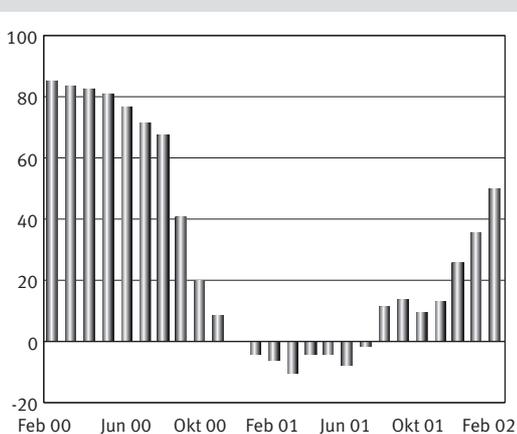
Euroraum: Bisher kein Hinweis auf eine „Double-dip“-Bewegung

Euro Stoxx 50: Entwicklung und Prognose



* Quelle: Thomson Financial Datastream; ZEW

Konjunkturerwartungen Deutschland



Saldo der positiven und negativen Einschätzungen bezüglich der Konjunkturlage in Deutschland in sechs Monaten.
Quelle: ZEW

■ Ungeachtet des immer noch weitverbreiteten Konjunkturpessimismus heben sich die Finanzanalysten auch im Februar wieder mit deutlich positiven Erwartungen hervor. Um 14 Prozentpunkte steigt der Indikator der ZEW-Konjunkturerwartungen für Deutschland und signalisiert damit auf Sicht von sechs Monaten einen Aufschwung. Bereits über 50 v.H. der befragten Analysten erwarten eine Verbesserung der konjunkturellen Lage im nächsten halben Jahr. In der Vergangenheit lagen die Finanzexperten mit ihren Einschätzungen regelmäßig vor anderen Indikatoren, so dass berechnete Hoffnung auf eine Wiederbelebung der Wirtschaftskräfte in diesem Jahr besteht. Nichtsdestotrotz wird die derzeitige Lage noch als schlecht beurteilt. Dies dürfte mitverantwortlich sein für die nach wie vor negative Grundstimmung in der Bevölkerung, zumal der Konjunktur nachlaufende Indikatoren wie etwa die Arbeitslosenzahlen oder die Insolvenzen im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen, die von der schlechten Konjunkturerwartung im letzten Jahr geprägt sind.

Die positiven Konjunkturerwartungen geben auch einen ersten Hinweis darauf, dass es wohl nicht zu einer sogenannten „double-dip“-Bewegung kommen wird, die besagt,

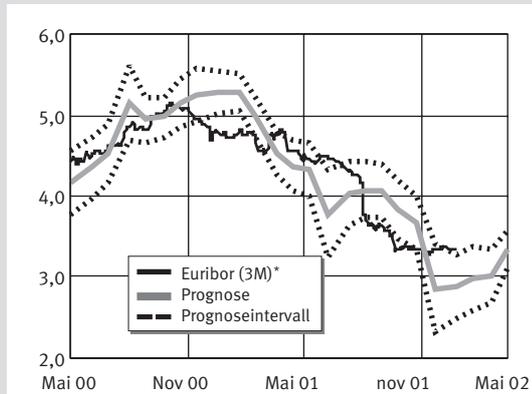
dass einem kurzen Aufschwung ein neuerlicher Abschwung folgen wird. Im Gegenteil deuten sie auf eine robuste Entwicklung im zweiten Halbjahr 2002 hin. Allerdings ist es noch zu früh, um die Möglichkeit eines „double-dip“ für Europa völlig auszuschließen.

Freilich wird die optimistische Sicht derzeit noch davon getrübt, dass die Entwicklung des Aktienmarktes eher seitwärts gerichtet ist, nachdem es bereits Ende vergangenen Jahres einen großen Kursprung gegeben hatte. Zu erwarten ist, dass es angesichts eines positiven künftigen Konjunkturfeldes zu einem weiteren Aufwärtstrend bei den Aktienkursen kommt. Gemäß den Antworten der Befragten sollte der Aktienindex Dax bis Mai auf knapp 5.300 Punkte steigen können.

Selbst die Pessimisten erwarten, dass das deutsche Aktienbarometer die 5.000er Marke übertreffen wird. Für den Euro Stoxx 50 ergibt sich ein Kursziel von 3.800 Punkten. Der Favorit bei den Brancheneinschätzungen ist dabei die IT-Branche. Knapp die Hälfte der Befragten sieht hier eine Verbesserung der Ertragslage innerhalb des nächsten halben Jahres. Dies sollte insbesondere auch positive Wirkungen für den Neuen Markt haben. ◀

EZB: Die Zinswende ist erreicht

Geldmarkt: Entwicklung und Prognose



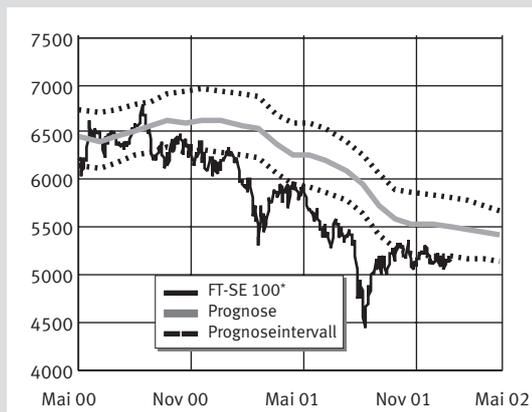
Quelle: * Thomson Financial Datastream; ZEW

■ Das Zinstief am Geldmarkt scheint erreicht zu sein: Nachdem in den Vormonaten die Erwartungen auf Zinssenkungen noch die Oberhand behalten hatten, haben die Teilnehmer des Finanzmarkttests ihre Einschätzung nun massiv geändert: 60,4 v.H. der Befragten sind der Ansicht, dass das Zinsniveau mittelfristig unverändert bleiben werde. Mit sinkenden Zinsen rechnen nur noch 26 v.H. der Teilnehmer, im Gegensatz zu 60,8 v.H. im Vormonat. Auf mittlere Sicht resultiert daraus eine Prognose für den 3-Monats-Euribor von 3,3 v.H.

Dieser Umschwung reflektiert offensichtlich die sich nun deutlich aufhellenden Konjunkturaussichten für das zweite Halbjahr. Aber auch die Inflationserwartungen haben sich verändert: Für den Euroraum rechnet nur noch die Hälfte der Bobachter mit rückläufigen Preissteigerungsraten. Immerhin 17,1 v.H. (Vormonat 9,5 v.H.) der befragten Experten sehen die Inflationsrate sogar schon wieder steigen. Für den Meinungsumschwung hat vermutlich auch die deutliche Mahnung der EZB zur Lohnzurückhaltung eine Rolle gespielt. ◀

Großbritannien: Warten auf den Aufschwung

FT-SE 100: Entwicklung und Prognose



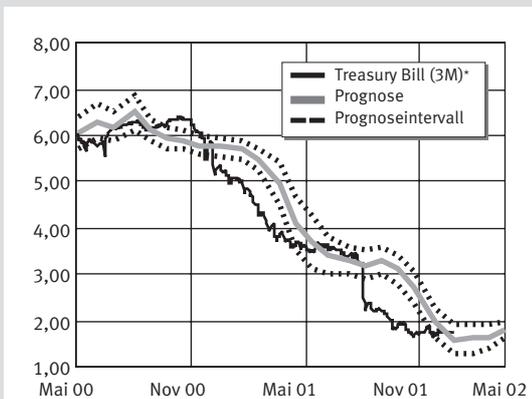
Quelle: * Thomson Financial Datastream; ZEW

■ Die Analysten sind bezüglich der Konjunkturaussichten im Februar optimistischer geworden. Die im europäischen Vergleich eher moderate Verbesserung der Erwartung dürfte darin begründet sein, dass sich die konjunkturelle Situation in den letzten Monaten im Urteil der Experten ebenfalls gebessert hat. Die Erwartungen für den Indexstand des FTSE-100 werden dadurch jedoch nicht beflügelt. Mittelfristig wird ein Indexstand von nur etwa 5.400 Punkten erwartet. Belastend für den Markt könnte die bevorstehende Zinswende in der

Geldpolitik sein. Mittlerweile geht nur noch gut jeder zehnte befragte Experte mittelfristig von einer weiteren Zinssenkung aus, während schon 20 v.H. mit wieder steigenden Geldmarktzinsen rechnen. In einer Phase, in der die Zinsfantasie an den Märkten ausbleibt und die Unternehmensgewinne konjunkturell bedingt noch nicht anziehen, sollte der Markt zunächst weiter seitwärts tendieren. Da die Analysten eher von einer moderaten konjunkturellen Belebung ausgehen, wird eine Zunahme der Inflation noch nicht erwartet. ◀

USA: Erwartungen stabilisiert

Geldmarkt: Entwicklung und Prognose



Quelle: * Thomson Financial Datastream; ZEW

■ Die Erwartungen der Analysten bezüglich der amerikanischen Konjunktur haben sich im Februar weiter stabilisiert. Gut drei Viertel von ihnen rechnen mit einer Verbesserung in den nächsten sechs Monaten. Die Einschätzungen geben somit keinen Hinweis darauf, dass die Erholung lediglich kurzfristiger Natur ist und ein zweiter Konjunkturereinbruch folgen wird. Ein so genannter „double dip“ war immerhin in fünf der sechs US-Rezessionen seit den 50er Jahren zu beobachten. Die Gefahr für ein solches Szenario scheint in den USA aller-

dings durchaus vorhanden, weil eine Schwäche beim Konsum aufgrund der hohen privaten Verschuldung nicht auszuschließen ist. Auch wurden kaum private Konsumausgaben zurückgestellt, eher im Gegenteil, Autokäufe wurden wegen aggressiver Rabattprogramme vorgezogen. Eines scheint für die befragten Analysten sicher: die Zinssenkungen der amerikanischen Notenbank haben endgültig ihr Ende gefunden. Im Gegensatz zu den Vormonaten rechnen im Saldo 23 v.H. mit einem Anstieg der kurzfristigen Zinsen. ◀

Wissenschaft für die Praxis

Blaue Briefe, Neuverschuldung und Konjunktur

Im Jahre 2001 stieg die Neuverschuldung der öffentlichen Haushalte in Deutschland stark an und die Defizitquote erhöhte sich von -1.3 auf -2.6 v.H. Trotz der Gefahr eines übermäßigen Defizits verzichtete die Europäische Kommission auf den Versand eines „blauen Briefes“ als Mahnung an die Bundesregierung. Nachfolgend werden einige Erläuterungen zu den ökonomischen Hintergründen und den politischen Ablaufprozessen gegeben.

■ Um sich für den Beitritt zur Europäischen Währungsunion zu qualifizieren, wurden in dem Maastrichter Vertrag insgesamt vier Kriterien festgelegt, die ein Staat zu erfüllen hat, wenn er der Währungsunion beitreten will. Diese Kriterien sind eine niedrige Inflationsrate, ein an der Währungsunion angepasstes Zinsniveau, eine Neuverschuldung des Staates von höchstens 3 v.H. des Bruttoinlandsprodukts (Defizitquote) und eine Staatsverschuldung, die höchstens 60 v.H. des BIP (Schuldenquote) betragen darf. Sieht man von der Staatsverschuldung ab, die zu Beginn der Währungsunion von vielen Staaten nicht erfüllt wurde, dann galten die restlichen drei Kriterien als Eintrittsbedingung in die Währungsunion. Damit diese ökonomischen Errungenschaften auch nachhaltig eingehalten und nicht mit dem Beitritt „über Bord geworfen“ werden, insistierte insbesondere Deutschland auf eine Ergänzung der Kriterien durch den sogenannten „Stabilitäts- und Wachstumspakt“, der die Mitgliedsländer dauerhaft auf eine solide Finanzpolitik verpflichtet, indem bei Nichteinhaltung, insbesondere der Verschuldungskriterien, ein Katalog von abgestuften Maßnahmen durch das betroffene Land zu erfolgen hat. Beschlossen wurde der Pakt im Juni 1997 in Amsterdam. Hintergrund für die Einführung des Paktes war die Erkenntnis, dass eine zu hohe Staatsverschuldung den Handlungsspielraum einer Regierung in ökonomischen Krisenzeiten zu sehr einschränkt oder gar unmöglich macht. Wenn auch weniger für sich, so sah die damalige Regierung diese Gefahr jedoch im wesentlichen für die anderen Mitgliedsstaaten der Währungsunion. Es gehört vielleicht zur Ironie der Geschich-

te, dass gerade das Land als erstes (neben Portugal) einen blauen Brief erhalten sollte, das seinerseits auf die Einführung dieser Kriterien gedrängt hatte.

Haushaltskonsolidierung beim Bund

Trotz der mit der Wiedervereinigung verbundenen immensen Kosten verfolgte Finanzminister Eichel das Ziel, die öffentlichen Haushalte rasch zu sanieren, damit so wieder ein Handlungsspielraum für die Finanzpolitik entsteht. Die Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Staatsverschuldung von 1994 bis 2001 für alle öffentlichen Haushalte, den Bund, die Länder und die Kommunen, wobei für die beiden letzten Gebietskörperschaften zwischen alten und neuen Bundesländern bzw. Kommunen getrennt wird. Aus der Abbildung 1 ist ersichtlich, dass die Staatsverschuldung (Verschuldung der Öffentlichen Haushalte) insbesondere nach dem Jahre 1994 stark anstieg und 1999 mit etwa 61 v.H. des BIP ihren Höhepunkt erreichte. Von diesem Zeitpunkt an nahm die Staatsverschuldung wieder ständig ab und betrug 2001 nur noch 58.7 v.H. des BIP. Dieser Prozess verlief aber zwischen den einzelnen Ebenen sehr unterschiedlich. Die Verschuldung des Bundes stieg 1999 noch einmal kräftig an, was aber insbesondere durch eine Umschichtung der Staatsverschuldung bedingt ist. Ab Juli 1999 erfolgte eine Mitübernahme der Schulden des Erblastentilgungsfonds, des Bundeseisenbahnvermögens sowie des Ausgleichsfonds „Steinkohleneinsatz“ durch den Bund. Seit diesem Zeitpunkt werden diese Sondervermögen nur noch beim Bund ausgewiesen. Sieht

man von diesen Sondereinflüssen ab, dann sank die Verschuldung des Bundes von 36.2 v.H. des BIP im Jahre 1999 auf 33.8 v.H. im Jahr 2001. Sicherlich führten auch Veräußerungen von ehemaligem Bundeseigentum (Privatisierungen) und die Einnahmen durch die Versteigerung der UMTS-Lizenzen zu dieser vorteilhaften Entwicklung für den Bund.

Verschuldung der Länder steigt wieder an

Eine gegenläufige Entwicklung zeigen die Bundesländer. Für die westlichen Bundesländer blieb die Schuldenquote seit 1997 praktisch unverändert, um dann 2001 deutlich anzusteigen, von etwa 13.9 v.H. des BIP zwischen 1997 und 2000 auf 14.3 v.H. im letzten Jahr. In den ostdeutschen Ländern stieg die Verschuldung ständig an, in den letzten Jahren jedoch mit einer deutlich abgeschwächten Rate. Im letzten Jahr belief sich die Schuldenquote auf 2.8 v.H. Demgegenüber haben die Kommunen ihre Schuldenquoten deutlich reduziert, wobei die ostdeutschen Kommunen ihre Quoten drastisch von 1.08 v.H. des deutschen BIP auf nunmehr 0.8 v.H. senkten, was insbesondere in den letzten beiden Jahren erfolgte. Weniger drastisch, aber auch dem Trend folgend, verringerten die westdeutschen Kommunen ihre Quoten von 4.5 v.H. des BIP 1994 auf 4 v.H. im Jahr 2001.

Abbildung 2 zeigt den Finanzierungssaldo in v.H. des BIP und die Verschuldung gemäß dem Maastricht-Vertrag in v.H. des BIP für den Staat in der Abgrenzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR). Der Finanzierungssaldo in v.H. des BIP stimmt rechnerisch nach

der Finanzierungsrechnung mit der Defizitquote überein. In den letzten Jahren nahm die Neuverschuldung des Staates kontinuierlich ab und lag 2000 bei nur noch -1.3 v.H. des BIP. Im Jahr 2001 jedoch stieg die Neuverschuldung sehr stark an, und die Defizitquote verdoppelte sich von -1.3 auf nunmehr -2.6 v.H.

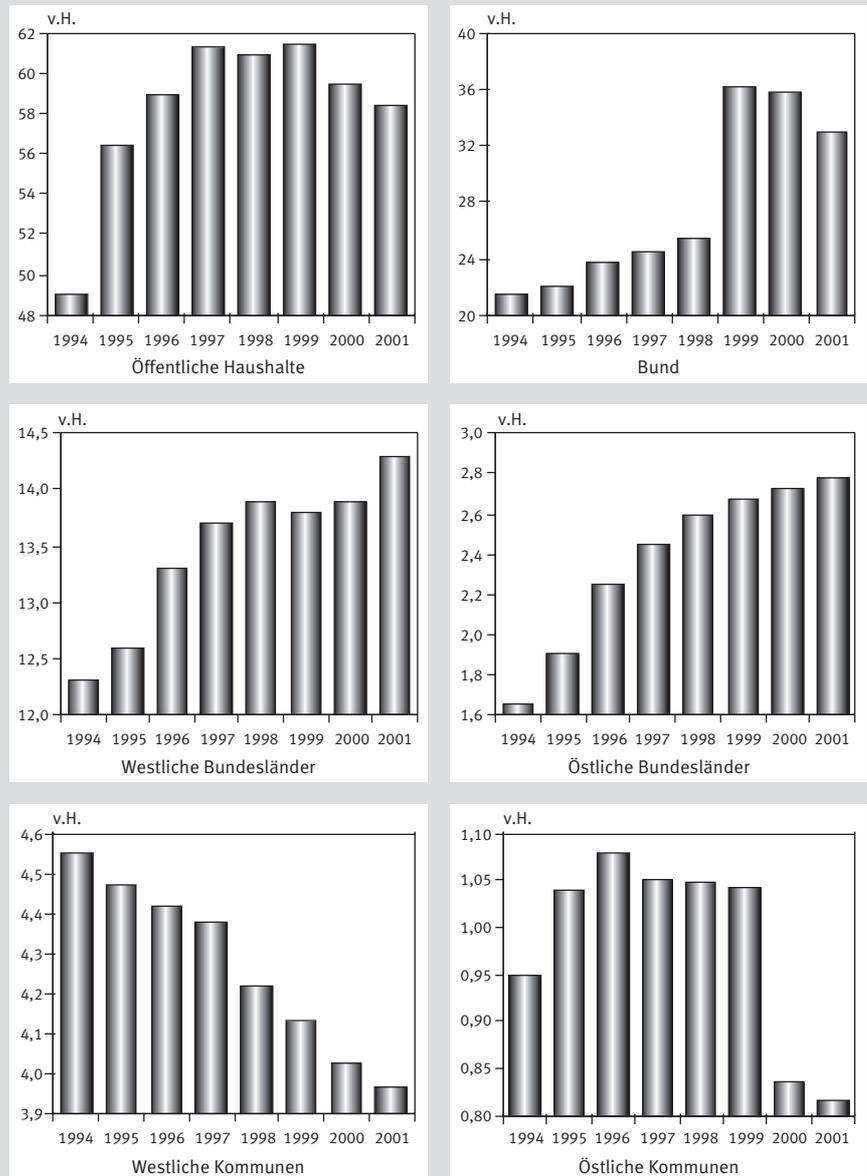
Gefahr eines übermäßigen Defizits

Diese Entwicklung der öffentlichen Finanzen war teilweise durch den konjunkturellen Einbruch und infolge der Ereignisse nach dem 11. September 2001 in New York bedingt, teilweise aber auch durch die Ausfälle von Steuereinnahmen infolge der Steuerreform. Die Europäische Kommission nahm diese Entwicklung zum Anlass, eine Mahnung an die Bundesregierung zu formulieren, weil die Gefahr eines übermäßigen Defizits gegeben war. Da es aus Sicht der Kommission unerheblich ist, welche föderalen Ebenen zu dieser Entwicklung führten, war die Bundesregierung für sie der entsprechende Ansprechpartner. Für die Kommission ergab sich die Gefahr eines übermäßigen Defizits aus der Tatsache, dass die konjunkturelle Entwicklung der deutschen Wirtschaft rückläufig ausfiel, aber nicht von einer tiefen Rezession gesprochen werden konnte, die unter Umständen eine derartige Entwicklung des Defizits gerechtfertigt hätte. Folglich ist nach Auffassung der Europäischen Kommission eine nicht strikt auf Konsolidierung ausgelegte Finanzpolitik die Ursache für diese Entwicklung.

Wenig überzeugende Vorschläge der Opposition

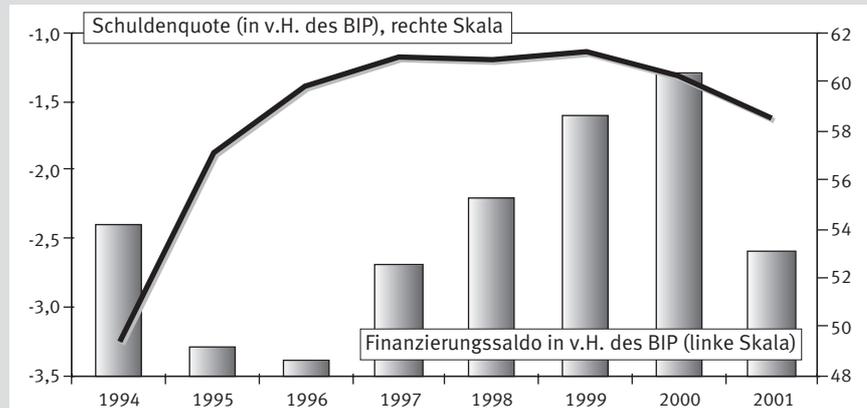
Zwar verringerte sich die Defizitquote um 0.1 Punkte infolge von Zahlungsrückerstattungen der EU an Deutschland, aber die Forderung von einzelnen Personen der Opposition nach einem Konjunkturprogramm zur Belebung der Wirtschaft verbietet sich ebenfalls. Nicht nur, dass es sehr schwer ist, die zulässigen 3 v.H. Defizitquote exakt auszunutzen, auch die Erfolgsaussichten von nachfrageorientierten Stabilisierungsmaßnahmen sind, so sie denn überhaupt bestehen, äußerst gering. Zudem ist seitens des Bundeshaushaltes mit weiteren Zuschüssen für die Bundesanstalt für Arbeit infolge der zunehmenden Arbeitslosigkeit

Abbildung 1: Entwicklung der Staatsverschuldung 1994 – 2001 in v.H. des BIP



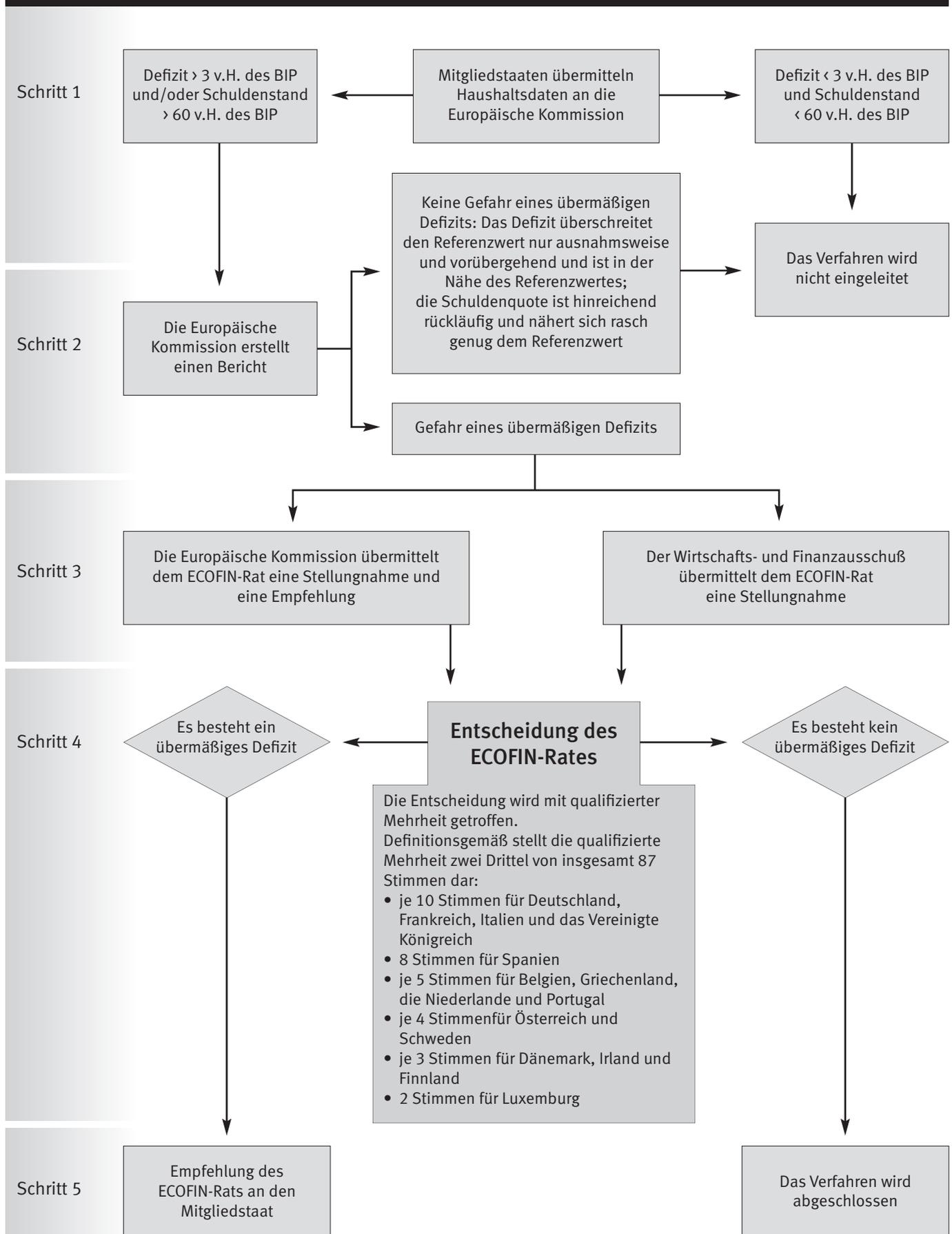
Quelle: Monatsbericht der Deutschen Bundesbank, Februar 2002 und eigene Berechnungen

Abbildung 2: Schuldenquote und Finanzierungssaldo des Staates (VGR-Abgrenzung)



Quelle: Deutsche Bundesbank und ZEW

Abbildung 3: Entscheidung des ECOFIN-Rats über das Bestehen eines übermäßigen Defizits



keit zu rechnen, deren Höhe zum Jahreswechsel noch nicht abzuschätzen war. Aus Sicht der Regierung war es somit folgerichtig, keine zusätzliche Verschuldung zu betreiben.

Falsche Strategie

Trotz der nachvollziehbaren Verweigerung der Regierung ein Konjunkturprogramm aufzulegen, verhielt sie sich gegenüber der Europäischen Union falsch. Die Interventionen der Bundesregierung im Vorfeld der Verhandlungen der Europäischen Union sowie beim ECOFIN-Rat und dem Wirtschafts- und Finanzausschuss, den drohenden blauen Brief zu verhindern, führten zu Interessenskonstellationen, die sich zukünftig als gefährlich für die Glaubwürdigkeit der Wirtschafts- und Finanzpolitik herausstellen können.

Sollten zukünftig andere Staaten der Europäischen Währungsunion in eine vergleichbare Situation wie Deutschland kommen – wie will man künftig dann noch diese Staaten über die vorgesehenen Maßnahmen zurück zur Disziplin im öffentlichen Haushalt bewegen, wenn diese Staaten heute in Absprache mit Deutschland verhinderten, dass Deutschland den blauen Brief bekommt?

Blamage oder vertane Chance?

Somit haben die Interventionen verhindert, dass die europäische Wirtschaftspolitik (weiter) an Glaubwürdigkeit gewonnen hätte. Nicht die Blamage eines blauen Briefes war das Problem, sondern die vertane Chance, die er eröffnet hätte, ist es.

Da die Neuverschuldung des Bundes rückläufig ist, hätte der Bundesfinanzminister auf die Länder als Verursacher verweisen können, was einen innenpolitischen Druck erzeugt hätte. Andererseits hätten die Länder verstärkt auf eine Neuordnung der Finanzierung zwischen Bund, Ländern und Kommunen hin wirken können, was auch angesichts der anstehenden Neuordnung des Finanzausgleichs dringend erforderlich ist. Somit gibt es hier keine Gewinner, sondern nur Verlierer: verloren hat die Glaubwürdigkeit der europäischen Wirtschaftspolitik und der Bund und die Länder, weil sie die Chancen, die ein blauer Brief eröffnet hätte, nicht genutzt haben. ◀

Dr. Herbert S. Buscher, buscher@zew.de

Exkurs: Der Entscheidungsprozess des ECOFIN-Rats



Die Entscheidung des ECOFIN-Rats über das Bestehen eines übermäßigen Defizits eines Staates läuft in mehreren Schritten ab (vergleiche Abbildung 3):

Zunächst übermitteln die einzelnen Staaten die aktuellen Haushaltsdaten der Europäischen Kommission. Diese überprüft die ökonomischen Größen, wobei insbesondere der Schuldenquote und der Defizitquote Beachtung geschenkt wird. Liegt der Schuldenstand eines Landes unter 60 v.H. und beläuft sich das Haushaltsdefizit auf unter 3 v.H. des Bruttoinlandsprodukts, dann wird seitens der Kommission kein Verfahren eingeleitet. Ist hingegen die Defizitquote größer als 3 v.H. des BIP und/oder der Schuldenstand über dem 60 v.H.-Referenzwert, dann erstellt die EU einen Bericht. Der Bericht stellt die zweite Stufe des Verfahrens dar.

In dem Bericht hat die Kommission eine Einschätzung abzugeben, ob **keine** oder ob **eine** Gefahr eines übermäßigen Defizits besteht. Ist ersteres der Fall, dann wird kein Verfahren eingeleitet, wohingegen im zweiten Fall ein Verfahren einzuleiten ist. Als **keine** Gefahr eines übermäßigen Defizits kann die Kommission eine Situation einschätzen, in der das Defizit nur ausnahmsweise den Referenzwert von 3 v.H. überschreitet **und** das Defizit sich in der Nähe des Referenzwertes bewegt. Zusätzlich muss aber gewährleistet sein, dass sich die Schuldenquote in einem ausreichenden Maß rückläufig entwickelt und sich dem 60 v.H.-Referenzwert nähert. Sind nach Auffassung der Kommission beide Voraussetzungen nicht gegeben, dann bewertet sie die Haushaltsdaten des Staates in dem Sinne, dass die Gefahr eines über-

mäßigen Defizits besteht. Mithin ist ein dritter Schritt einzuleiten. Dieser besteht darin, dass die Europäische Kommission dem ECOFIN-Rat eine Stellungnahme und eine Empfehlung übermittelt. Neben der Kommission übermittelt auch der Wirtschafts- und Finanzausschuss dem ECOFIN-Rat eine Stellungnahme.

Auf der Grundlage dieser Stellungnahmen und der Empfehlung hat der ECOFIN-Rat eine Entscheidung zu treffen. Beurteilt der ECOFIN-Rat die wirtschaftliche / haushaltsmäßige Situation des Landes derart, dass er keine aktuelle Gefährdung sieht, dann wird das Verfahren eingestellt. Im anderen Falle formuliert er eine Empfehlung an den entsprechenden Mitgliedstaat, welche wirtschafts- und haushaltspolitischen Maßnahmen ergriffen werden sollen, um die drohende Gefahr eines übermäßigen Defizits zu vermeiden. Damit eine solche Empfehlung ausgesprochen werden kann, muss der Beschluss hierüber mit einer qualifizierten Mehrheit getroffen werden. Diese liegt vor, wenn zwei Drittel von insgesamt 87 Stimmen für diesen Beschluss gewonnen werden können. Schritt 5: Der ECOFIN-Rat gibt eine Empfehlung an den betreffenden Staat ab, wie aus seiner Sicht eine Konsolidierung des öffentlichen Haushaltes erreicht werden könnte. Diese Empfehlung ist nicht für die Öffentlichkeit bestimmt.

Im sechsten Schritt beurteilt der ECOFIN-Rat die Wirksamkeit der bekanntgegebenen Beschlüsse. Werden diese Schritte von dem betroffenen Staat nicht in angemessenem Umfang und in angemessener Zeit in die Tat umgesetzt, dann können weitere Sanktionen in Form von Geldstrafen verhängt werden. ◀

Wie treffsicher sind Prognosen?

Im vergangenen Jahr wurden zahlreiche Prognosen für den Anstieg des realen BIP für Deutschland mehrmals deutlich nach unten revidiert. Dies lässt die Frage aufkommen, wie präzise und treffsicher Prognosen sein können. Im folgenden werden dazu verschiedene Institutionen im Hinblick auf ihre Prognosegüte evaluiert.

■ Für die Zukunft der Konjunkturprognostiker war das Jahr 2001 ein Desaster: Zu Beginn des Jahres 2001 wurde eine durchschnittliche Veränderungsrate des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) für Deutschland gegenüber dem Vorjahr von 2,8 v.H. erwartet, im Frühjahr waren es nur noch 1,3 v.H., im Sommer zwischen 0,7 und 1,0 v.H. Letzten Endes wurden nur 0,6 v.H. erreicht. Offenkundig gab es erhebliche Fehleinschätzungen bezüglich der wirtschaftlichen Lage in den USA. Die Intensität des Abschwungs wurde ebenso unterschätzt wie die Schnelligkeit, mit der sich dieser auf Europa und speziell auf Deutschland auswirkte. Mittlerweile befindet sich die Volkswirtschaft der USA offiziell in einer Rezession und auch die wirtschaftliche Aktivität in Deutschland ist (noch) rückläufig. Dies wirft die Frage auf, wie genau seriöse Prognosen sein können.

Daten

Zur Beantwortung dieser Frage wurden die Jahresprognosen des Sachverständigenrats (SVR), der Gemeinschaftsdiagnose (GD) und einzelner Institute der Gemeinschaftsdiagnose (ifo, DIW, IfW, RWI) evaluiert. Die Daten umfassen den Zeitraum 1980-2000 und bilden unterschiedliche Prognosehorizonte ab. So wird zwischen einem Prognosehorizont von 18, 12 und 6 Monaten für die einzelnen Institutionen unterschieden. Für die Gemeinschaftsdiagnose und den SVR betragen die untersuchten Prognosehorizonte 15 und 3 (oder 2) Monate. Damit wird der jeweilige Informationsstand des Prognostikers differenziert berücksichtigt. Als realisierte Werte werden die ersten vorläufigen Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes genommen, da diese am ehesten dem Informationsstand der Prognostiker entsprechen dürften, denn spätere Datenrevisionen konnte niemand korrekt vorhersehen. Im folgenden werden die Veränderungsrate des BIP gegenüber dem Vorjahr und die Inflationsrate ausgewiesen. Bis etwa

1991 wurde in der Öffentlichkeit auf den Anstieg des Bruttosozialprodukts (BSP) geachtet. Seit 1992 steht der Anstieg des BIP als wesentlicher Konjunkturindikator im Mittelpunkt der Betrachtung. Die Studie konzentriert sich auf diejenige Größe, die jeweils am stärksten von der Öffentlichkeit wahrgenommen wurde. Daher wurden bis 1991 die Veränderungsrate des BSP und ab 1992 die Veränderungsrate des BIP genommen. Die Inflationsrate wird anhand der Veränderungsrate des Deflators für den Privaten Verbrauch gemessen.

Prognosegütemaße

Zunächst wurde die Treffergenauigkeit der Prognosen in diesem Zeitraum untersucht, indem die Veränderungsrate der prognostizierten Werte P und der realisierten Werte R für jeden Zeitpunkt anhand bestimmter Prognosegütemaße miteinander verglichen wurden. Zwei geläufige Prognosegütemaße bilden der Root Mean Square Error (RMSE) und der Theilsche Ungleichheitskoeffizient (TUK). Der RMSE ist die Wurzel des mittleren quadratischen Prognosefehlers und ist definiert als:

$$\text{RMSE} = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (P_t - R_t)^2}{n}}$$

n ist die Anzahl der Beobachtungen. Der RMSE ist Null, wenn alle Prognosen genau eintreffen. Je größer das arithmetische Mittel der absoluten Prognosefehler ist, desto größer wird der RMSE. Bei der Interpretation ist darauf zu achten, dass größere Prognosefehler stärker gewichtet werden als kleinere.

Alternativ kann dieses Maß mit dem entsprechenden Maß für eine naive Prognose verglichen werden. Denn die Prognostiker sollten zumindest simple Prognosemodelle übertreffen. Der Theilsche Ungleichheitskoeffizient (TUK) setzt an diesem Kritikpunkt an, indem er die berechneten Prognosefehler mit denen einer naiven Prognose vergleicht.

$$\text{TUK} = \sqrt{\frac{\frac{1}{n} \cdot \sum_{t=1}^n (P_t - R_t)^2}{\frac{1}{n} \cdot \sum_{t=1}^n R_t^2}}$$

Wenn alle Prognosen punktgenau zutreffen, so ist der Koeffizient gleich Null. Je größer der Wert für TUK ist, desto schlechter ist die Prognosequalität. Der Koeffizient nimmt den Wert eins an, wenn alle prognostizierten Veränderungsrate gleich null sind, d.h. die Niveauwerte der prognostizierten Größe konstant sind. Diese Konstanz der Niveauwerte wird als naive Prognose bezeichnet. Ist TUK kleiner als eins, so weisen die evaluierten Prognosen kleinere Fehler aus als die Fehler der naiven Prognose.

Trefferanalyse

Die Ergebnisse der Auswertungen für BSP und BIP und die Inflationsrate sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Zunächst fällt auf, dass der RMSE mit kürzerem Prognosehorizont immer kleiner wird, was für eine effiziente Verwertung der verfügbaren Informationen durch die Institute spricht. Der TUK ist stets unter eins, so dass der Prognosefehler für diesen Zeitraum kleiner als bei einer naiven Prognose ist. Bei der Prognose des BIP schneidet auf die lange Sicht von 18 und 12 Monaten das IfW Kiel, ein eher angebotsorientiertes Institut, am besten ab, auf die kurze Sicht von 6 Monaten ist das ifo am besten.

Bei den Inflationsprognosen fällt das gute Abschneiden des RWI, insbesondere auf die Sicht von 18 und 12 Monaten, auf. Ungünstig liegen dagegen die Werte für das IfW, das für diesen Zeitraum gemessen am RMSE das Schlusslicht bildet. Ein wesentlich differenzierteres Bild zeigt sich dagegen beim TUK: Bei diesem Prüfmaß liegt das Ifo bei 18 und 6 Monaten vorne, bei 12 Monaten schneidet das RWI am besten ab. Im Vergleich fallen die Inflationsprognosen des DIW recht

Tabelle 1: Trefferanalyse für BIP und Inflation, 1980-2000

| Prognose | BIP | | Inflation | |
|----------|--------|--------|-----------|--------|
| | RMSE | TUK | RMSE | TUK |
| DIW_18M | 1.5778 | 0.5983 | 0.8947 | 0.3709 |
| DIW_12M | 1.1212 | 0.4515 | 0.7801 | 0.2569 |
| DIW_6M | 0.6609 | 0.2565 | 0.3301 | 0.1258 |
| IfW_18M | 1.3824 | 0.5566 | 1.0812 | 0.3561 |
| IfW_12M | 1.0806 | 0.4351 | 0.8516 | 0.2805 |
| IfW_6M | 0.7323 | 0.2948 | 0.3192 | 0.1051 |
| ifo_18M | 1.4994 | 0.6037 | 0.9878 | 0.3254 |
| ifo_12M | 1.1179 | 0.4361 | 0.8343 | 0.2993 |
| ifo_6M | 0.4558 | 0.1835 | 0.2903 | 0.0956 |
| RWI_18M | 1.5727 | 0.5829 | 0.8100 | 0.3413 |
| RWI_12M | 1.1043 | 0.4446 | 0.5486 | 0.1807 |
| RWI_6M | 0.6017 | 0.2282 | 0.2761 | 0.1145 |
| GD_15M | 1.2118 | 0.4823 | 0.8361 | 0.2988 |
| GD_3M | 0.2868 | 0.1155 | 0.2236 | 0.0737 |
| SVR_15M | 1.1336 | 0.4511 | 0.8688 | 0.3105 |
| SVR_3M | 0.2107 | 0.0848 | 0.1835 | 0.0605 |

Quelle: Daten der Jahresprognosen der jeweiligen Institution, eigene Auswertungen.
TUK = Theilscher Ungleichheitskoeffizient. RMSE = mittlerer quadratischer Prognosefehler.
Lesehilfe: DIW_18M = DIW-Prognose für den Zeitraum von 18 Monaten.

ungünstig aus, diejenigen des IfW hingegen besser. Der SVR ist bei dem Vergleich des BIP präziser als die GD, was im wesentlichen an einem (kleinen) Informationsvorsprung liegen dürfte. So veröffentlicht der SVR sein Gutachten Mitte November, die Gemeinschaftsdiagnose erscheint bereits im Oktober. Andererseits erweisen sich die Inflationsprognosen der GD bei 15 Monaten als präziser, bei 3 Monaten wiederum liegt der SVR besser. Weitere Gütemaße wie z.B. der relative Prognosefehler bestätigen dieses Bild.

Wendepunktanalyse

Den Nutzer einer Prognose interessiert nicht nur die Genauigkeit einer Prognose, sondern vor allem die Richtung, in die sich die Volkswirtschaft entwickelt. Geht es mit der wirtschaftlichen Dynamik aufwärts oder abwärts? Besonders relevant ist dies für die Richtungswechsel an den Wendepunkten, wenn also konjunkturelle Umschwünge von einer Rezession in den Aufschwung oder von einem Boom in den Abschwung auftreten. Die Qualität der prognostizierten Richtungswechsel wurde anhand folgender vier Fälle überprüft:

- Fall A: Wendepunkt angekündigt und eingetreten (a).
- Fall B: Wendepunkt angekündigt und nicht eingetreten (b).

- Fall C: kein Wendepunkt angekündigt, obwohl ein Wendepunkt eintritt (c).
- Fall D: kein Wendepunkt angekündigt und kein Wendepunkt eingetreten (d).

Die relative Fehlerhäufigkeit des Falles B wird als $B = b / (a+b)$, die relative Fehlerhäufigkeit des Falles C als $C = c / (d+c)$ und die relative Gesamtfehlerhäufigkeit als $(b+c) / (a+b+c+d)$ berechnet. Die Variablen a, b, c und d bilden die absoluten Häufigkeiten ab. Die Wertebereiche der relativen Gesamthäufigkeit liegen jeweils zwischen null und eins. Der Wert null bedeutet, dass alle Wendepunktankündigungen zutreffend waren, der Wert eins, dass keine einzige Ankündigung eintraf. Die Auswertungen der relativen Gesamthäufigkeit für das BIP und die Beschäftigung befinden sich in Tabelle 2.

Der Wert der relativen Gesamthäufigkeit liegt stets unter eins, alle Institutionen haben also mehrmals konjunkturelle Wendepunkte zutreffend angekündigt. Auf lange Sicht (18 Monate) schneidet bei den BIP-Prognosen das IfW am besten ab, es sagt 36 v.H. der Wendepunkte korrekt voraus (0.64 Fehlerquote), im zwölf-Monate-Zeitraum werden sogar 64 v.H. korrekt prognostiziert. Auf die kurze Sicht von 6 Monaten dagegen treffen die Prognosen des DIW besser zu, dass nur noch eine Fehlerquote von 15 v.H. vorweist. Kurzfristig übertrifft das

DIW das IfW also in der Präzision. Am Jahresende erkennt der SVR Wendepunkte beim BIP besser als die GD, bei einem Zeitraum von 15 Monaten dagegen ist die GD präziser. Präzise Vorhersagen zum Wendepunkt im laufenden Jahr gibt der SVR zum jeweiligen Jahresende ab, die Fehlerquote liegt bei null. Ähnlich gut wird eine konjunkturelle Wende auf dem Arbeitsmarkt rechtzeitig erkannt. Bei den Instituten der GD ergibt sich folgendes Bild: Hier erkennt das ifo bei einem Prognosehorizont von 18 Monaten, das DIW bei 12 Monaten und das IfW bei 6 Monaten den Wendepunkt auf dem Arbeitsmarkt rechtzeitig. Häufig ist die Beschäftigungsprognose des IfW Kiel besser als diejenige des DIW.

Generell fällt auf, dass in Abschwüngen das Wachstum der Volkswirtschaft überschätzt, in Aufschwüngen dagegen unterschätzt wurde. Größere Prognosefehler häufen sich in denjenigen Jahren, in denen ein Richtungswechsel der Konjunktur stattfindet. Der Grund dafür dürfte darin liegen, dass der genaue Zeitpunkt und die Intensität des Richtungswechsels falsch eingeschätzt wurden.

Kritisch an der Überprüfung von Prognosen anhand von deskriptiven Gütemaßen ist, dass Prognosewerte und Realisationen stochastischer Variablen auch

Tabelle 2: Fehlerhäufigkeit von Wendepunkten, 1980-2000

| Reihe | BIP | Beschäftigung |
|---------|---------------------------------|---------------------------------|
| | Relative Gesamtfehlerhäufigkeit | Relative Gesamtfehlerhäufigkeit |
| DIW_18M | 0.89 | 0.70 |
| DIW_12M | 0.55 | 0.27 |
| DIW_6M | 0.15 | 0.20 |
| IfW_18M | 0.64 | 0.67 |
| IfW_12M | 0.36 | 0.33 |
| IfW_6M | 0.41 | 0.13 |
| ifo_18M | 0.82 | 0.50 |
| ifo_12M | 0.37 | 0.32 |
| ifo_6M | 0.24 | 0.14 |
| RWI_18M | 0.94 | 0.53 |
| RWI_12M | 0.50 | 0.36 |
| RWI_6M | 0.16 | 0.37 |
| GD_15M | 0.45 | 0.45 |
| GD_3M | 0.23 | 0.09 |
| SVR_15M | 0.50 | 0.41 |
| SVR_3M | 0.00 | 0.09 |

Quelle: Daten der Jahresprognosen der jeweiligen Institution, eigene Auswertungen.

rein zufällig übereinstimmen können. Eine Schwäche der Analysen mit einfachen Prognosegütemaßen ist auch, dass sie über keinen eindeutigen Bezugspunkt verfügen.

Mit Hilfe von ökonometrischen Methoden ist eine fundierte systematische Analyse zwischen den prognostizierten und den realisierten Werten möglich. Im folgenden konzentrieren sich die Auswertungen auf Punktprognosen, nicht auf Wendepunktprognosen.

Systematischer Fehler in den Prognosen?

Eine Regression der Prognosewerte P_t auf die Realisationen R_t

$$R_t = a + b \cdot P_t + u_t$$

mit dem Störterm $u_t \sim N(0, \sigma^2)$ kann über das Bestimmtheitsmaß R^2 die Stärke des Zusammenhangs zwischen P_t und R_t messen und anhand der Konstante a und des Regressionskoeffizienten b eine Verzerrung der Prognose ermitteln. Für die vollkommene Prognose müsste $a = 0$ und $b = 1$ gelten und $R^2 = 1$ sein, ist dies nicht der Fall, so liegt ein systematischer Fehler vor. Anhand eines F-Tests wird nun überprüft, ob $a = 0$ und zugleich $b = 1$ ist. Wird diese Nullhypothese abgelehnt, so liegt ein systematischer Fehler vor und die Prognose ist nicht optimal. Die Auswertungen in Tabelle 3 zeigen für alle betrachteten Größen und Prognosehorizonte, dass die Nullhypothese nicht auf dem 5 v.H.-Signifikanz-Niveau abgelehnt werden kann, was deutlich für die Qualität der Prognosen der Institute spricht. Es liegen also keine systematischen Fehler in den Prognosen vor.

Beim Vergleich der Werte in Tabelle 3 mit denen in Tabelle 1 bestätigt sich im wesentlichen die Evaluierung der Prognosen des BIP. So wird z.B. die begrenzte Aussagekraft der 18 Monate im voraus abgegebenen BIP-Prognosen des DIW ($R^2 = 0$) und die vergleichsweise präzisere Prognose des IfW ($R^2 = 0.19$) deutlich. Auch bei den Inflationsprognosen ergibt sich ein ähnliches Ranking. Das RWI und das Ifo liegen gemessen am Bestimmtheitsmaß meist vorne. Generell gilt, dass sich mit kürzerem Prognosehorizont das Bestimmtheitsmaß erhöht.

Obiges Ergebnis kann auch als ein erstes Indiz für die Gültigkeit der Hypothese rationaler Erwartungen interpretiert werden. Das Konzept der rationalen Erwar-

Tabelle 3: Test auf systematische Fehler in den Prognosen, 1980-2000

| Reihe | BIP F-Test | BIP R ² | Inflation F-Test | Inflation R ² |
|---------|---------------|-----------------------|---------------------|-----------------------------|
| DIW_18M | 2.20 | 0.00 | 0.99 | 0.39 |
| DIW_12M | 1.43 | 0.48 | 0.10 | 0.71 |
| DIW_6M | 2.34 | 0.85 | 0.38 | 0.94 |
| IfW_18M | 0.86 | 0.19 | 1.26 | 0.55 |
| IfW_12M | 0.44 | 0.47 | 1.80 | 0.73 |
| IfW_6M | 1.39 | 0.81 | 0.19 | 0.96 |
| Ifo_18M | 0.77 | 0.04 | 1.05 | 0.62 |
| Ifo_12M | 0.28 | 0.50 | 1.74 | 0.73 |
| Ifo_6M | 0.81 | 0.92 | 0.37 | 0.97 |
| RWI_18M | 2.31 | 0.00 | 2.44 | 0.59 |
| RWI_12M | 0.44 | 0.42 | 1.51 | 0.85 |
| RWI_6M | 0.04 | 0.80 | 0.97 | 0.94 |
| GD_15M | 0.20 | 0.32 | 1.70 | 0.74 |
| GD_3M | 0.06 | 0.97 | 0.12 | 0.98 |
| SVR_15M | 0.29 | 0.40 | 0.84 | 0.70 |
| SVR_3M | 0.35 | 0.98 | 0.15 | 0.99 |

Quelle: Daten der Jahresprognosen der jeweiligen Institution, eigene Auswertungen.

Anmerkung: Bei den Resultaten handelt es sich um die in *eviews* ausgewiesene Variante des Wald-Tests.

tungen besagt vereinfacht, dass die Wirtschaftssubjekte keine systematischen Fehler bei ihren Vorhersagen machen. Eine in der Periode $t-1$ für t erwartete Veränderungsrate der prognostizierten Variable P_t kann also nur rein zufällig von der tatsächlich in t eingetretenen Veränderungsrate R_t abweichen.

Fazit

Aus den obigen Untersuchungen ergibt sich, dass kein Institut für den untersuchten Zeitraum immer die besseren Punkt- oder Richtungswechselprognosen abgibt als die anderen. Vielmehr ist eine differenzierte Betrachtung nach Prognosezeitpunkten erforderlich. Besonders günstig schneiden die Prognosen des Sachverständigenrats ab, die jedoch nur einmal jährlich im Spätherbst erscheinen und daher nicht laufend aktualisiert werden. Die Ergebnisse der Evaluierung sind jedoch entscheidend von den verwendeten Prüfmaßen abhängig, was exemplarisch an zwei Prüfmaßen verdeutlicht wurde.

Ein wichtiges Resultat ist auch, dass Konjunkturprognosen deutlich geringere Prognosefehler ausweisen als so genannte naive Prognosen und keinen systematischen Fehlern zu unterliegen scheinen. Weiter ist festzuhalten, dass Prognosen für die Wirtschaftsakteure unbedingt notwendig sind, jedoch sollte bei ihrer Nut-

zung stets beachtet werden, dass sie nur bedingte Prognosen sein können. Eine seriöse Prognose kann nur dann präzise eintreffen, wenn die ihr zugrundeliegenden Annahmen richtig gesetzt sind. Diese Annahmen, in der Regel Rahmenbedingungen oder weltwirtschaftliche Entwicklungen, sind jedoch schwierig vorherzusagen. Exogene Schocks wie beispielsweise Ölpreisanstiege, Kriege oder Terroranschläge können unerwartet auftreten und die Rahmenbedingungen grundlegend verändern.

Um die Ursachen für die Prognosefehler fundiert zu analysieren, reichen obige Untersuchungen keinesfalls aus, vielmehr sind weitere ökonometrische Schätzungen zwingend notwendig. Diese könnten z.B. darüber Aufschluss geben, welcher Anteil an den Fehlprognosen durch exogene Schocks, Datenrevisionen oder Fehler in der Methodik verursacht ist. Dazu ist u.a. eine tiefere Betrachtung der einzelnen Komponenten des BIP erforderlich. Bisherige Betrachtungen weisen darauf hin, dass größere Fehlschätzungen im wesentlichen bei den Bruttoanlageinvestitionen und dem Export auftreten. Zu überprüfen ist auch, ob die publizierten Prognosen durch einen zunehmenden Konkurrenzdruck zwischen den Instituten besser geworden sind. ◀

Daniel Radowski, radowski@zew.de

Gesamtwirtschaftliche Forschungsergebnisse

Konsum: Die Lebenszyklus-Hypothese

Der Zusammenhang zwischen privatem Konsum und verfügbarem Einkommen, insbesondere die dynamischen Beziehungen beider Größen, liefert wichtige Erkenntnisse bei der Analyse makroökonomischer Politik. Theoretische Erkenntnisse über diese Zusammenhänge ergeben sich aus der Lebenszyklus-Hypothese und der Permanenten-Einkommens-Hypothese, die in diesem Beitrag in den einzelnen Varianten vorgestellt werden. Dabei wird zudem der Erklärungsgehalt dieser Theorien für eine empirische Schätzung der makroökonomischen Konsumfunktion für die Bundesrepublik Deutschland beurteilt.

■ In der neoklassischen Theorie gilt das Saische Theorem, wonach sich jedes Angebot seine Nachfrage schafft. Konsumierende Individuen setzen folglich Veränderungen ihres verfügbaren Einkommens relativ schnell in Konsumänderungen um. Auch bei der Keyneschen Konsumfunktion ($C_t = a + cY_t$ mit C als Variable für den Konsum und Y als verfügbares Einkommen) führen aktuelle Einkommensvariationen zu sofortigen Konsumänderungen. Deshalb kann eine antizyklische Stabilisierungspolitik, z.B. durch Steuersenkungen, die das verfügbare Einkommen erhöhen, ihre volle Wirkung entfalten.

Die Lebenszyklus-/Permanente-Einkommens-Hypothese [Life Cycle/Permanent Income Hypothesis (LCH/PIH)] hingegen trifft die Annahme, dass Konsumenten ihren Nutzen über einen langen Planungshorizont maximieren und vorausschauend handeln. Sie werden deshalb nicht sofort auf jede Einkommensvariation reagieren, sondern den Konsum weniger ändern, wenn die Einkommensvariation eher vorübergehend als dauerhaft eingeschätzt wird. Eine erfolgreiche Stabilisierungspolitik, die über eine Änderung des verfügbaren Einkommens wirken soll, setzt also Kenntnisse darüber voraus, wie Konsumenten die Dauerhaftigkeit der Einkommensvariation einschätzen. Da im wesentlichen die LCH/PIH und ihre verschiedenen Spielarten auf dem Konzept der Normaleinkommenshypothese aufbauen, wird die grundlegende Idee kurz erläutert.

Normaleinkommenshypothese

Im Unterschied zur Keyneschen Konsumfunktion geht die Normaleinkommenshypothese davon aus, dass Kon-

sumentenscheidungen der Individuen nicht so sehr nach dem Gegenwartseinkommen, sondern vielmehr nach einem gemittelten oder erwarteten Einkommen über einen längeren Planungszeitraum getroffen werden. Dieser Planungshorizont kann dabei den gesamten Lebenszyklus erfassen. Durch das Wissen oder die Erwartung eines zukünftigen, über mehrere Perioden ermittelten Einkommens können Konsumenten ein sogenanntes Normaleinkommen der jeweiligen laufenden Periode ermitteln. Konsumausgaben werden in Bezug auf das Normaleinkommen geplant und getätigt, wodurch sich ein nicht-zyklischer Verlauf der Konsumkurve ergibt. Eine Budgetrestriktion gilt für den gesamten Planungshorizont und nicht nur für die aktuelle Periode, wie es bei der absoluten Einkommenshypothese der Fall ist. Diese intertemporale Konsumverlagerung ist besonders einfach möglich, wenn Kapitalmärkte existieren, bei denen Kredite aufgenommen und Geld zu demselben Zins angelegt werden kann. Unter diesen Annahmen ergibt sich die Konsumfunktion C des Haushaltssektors als eine Funktion der Barwerte zukünftiger Einkommensströme BW_t :

$$C_t = f(BW_t)$$

Die permanente Einkommenshypothese

Von Milton Friedman stammt die permanente Einkommenshypothese, die wie die Normaleinkommenshypothese auf einer Maximierung der intertemporalen Nutzenfunktion des repräsentativen Haushalts basiert und davon ausgeht, dass es ein Normaleinkommen gibt. Allerdings bezeichnet Friedman dieses als permanentes Einkommen Y^P . Zusätzlich

definiert er ein transitorisches Einkommen Y^T , das als zufallsbedingte Abweichung des aktuellen Einkommens vom permanenten Einkommen verstanden wird – mit einem Erwartungswert von Null – und darüber hinaus unkorreliert mit dem permanenten Einkommen ist. Für das aktuelle Einkommen der Periode t lässt sich also definieren:

$$Y_t = Y_t^P + Y_t^T$$

Analog gilt für den Konsum:

$$C_t = C_t^P + C_t^T$$

Auch für den transitorischen Konsum C^T und das transitorische Einkommen wird angenommen, dass beide unkorreliert sind.

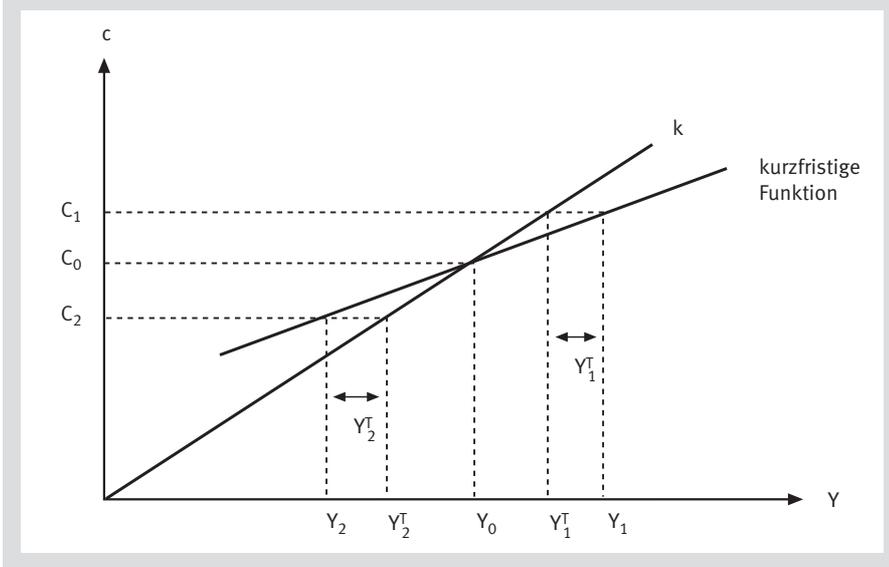
Einkommen und Konsum stehen nur über ihre permanenten Komponenten in Zusammenhang:

$$C_t^P = kY_t^P$$

k sei eine beliebige Konstante.

Aus diesem funktionalen Zusammenhang ergeben sich interessante Implikationen für beobachtbare Zeitreihen des Einkommens und Konsums, die in Abbildung 1 ersichtlich sind.

Die Ordinate und Abszisse geben Konsum- und Einkommensniveaus zu unterschiedlichen Zeitpunkten wieder. Langfristig heben sich die transitorischen Komponenten auf, weshalb sich der Konsum entlang der k -Linie bzw. dem Wachstumstrend bewegt. Die Punkte Y_0 und C_0 entsprechen z.B. einem Jahr, in dem es kein transitorisches Einkommen oder keinen transitorischen Konsum gibt, weshalb der aktuelle Konsum dem aktuellen Einkommen entspricht. Kurzfristig entstehen aber zyklische Schwankungen des Konsums um die langfristige k -Linie, da nur die permanente Einkommens-

Abbildung 1: Friedmanns Konsumfunktion: Zyklische Schwankungen

komponente für Konsum verwendet wird und transitorisches Einkommen und transitorischer Konsum unkorreliert sind. In der Abbildung kann dieser Zusammenhang an den Einkommenspunkten Y_1 und Y_2 abgelesen werden, bei denen eine positive bzw. negative transitorische Komponente vorliegt und durch die Differenz zwischen aktuellem und permanentem Einkommen ein flacherer Verlauf der kurzfristigen Konsumfunktion im Vergleich zur langfristigen entsteht.

Die Lebenszyklushypothese von Ando und Modigliani

Der typische Lebensverlauf eines durchschnittlichen Individuums lässt sich vereinfacht durch drei große Lebensphasen charakterisieren: Die Ausbildungszeit zu Beginn, die Arbeitsphase in der Mitte und die Rentenzeit am Ende des Lebens. In der Regel sind die ersten und letzten Phasen durch ein geringeres Einkommen im Vergleich zur mittleren gekennzeichnet. Verhalten sich die Individuen optimal im Sinne der intertemporalen Nutzenmaximierung, dann werden sie ein gleichmäßiges Konsumniveau über das gesamte Leben anstreben, d.h. zu Beginn werden sie einen Kredit aufnehmen, der in der mittleren Lebensphase getilgt wird, in der gleichzeitig für den letzten Lebensabschnitt gespart wird. Diese Überlegung ist der Ansatz der Lebenszyklushypothese des Konsums von Ando und Modigliani.

Der Unterschied zu Friedmanns Theorie besteht im wesentlichen in der Modellie-

rung des Normaleinkommens. Diese Modellierung ist notwendig, um empirische Untersuchungen mit beobachtbaren Zeitreihen unternehmen zu können. Friedmanns Version des Normaleinkommens ist das permanente Einkommen, das durch die Bildung adaptiver Erwartungen zu einem gemittelten Einkommen wird. Die Annahme adaptiver Erwartungen bedeutet, dass für die Erwartungsbildung nur vergangene Größen berücksichtigt werden. Ando und Modigliani hingegen berücksichtigen ausdrücklich alle zukünftigen Einkommen und unterscheiden ferner Arbeits- und Vermögens-einkommen. Sie approximieren das Vermögenseinkommen durch das Nettovermögen zu Beginn der betrachteten Periode. Das durchschnittlich erwartete Arbeitseinkommen wird als Vielfaches des gegenwärtigen Arbeitseinkommens gebildet.

Rationale Erwartungen und die Lebenszyklushypothese

Robert E. Hall erweiterte die Lebenszyklushypothese um das Konzept der rationalen Erwartungen. Als Ergebnis der theoretischen Überlegungen zeigte er, dass der Konsum einem Zufallsprozess (Random Walk) folgen muss, vorausgesetzt die Wirtschaftsakteure verhalten sich vollständig rational:

$$C_t = C_{t-1} + \varepsilon_t$$

ε_t sei ein reiner Zufallsprozess mit einem Erwartungswert von Null.

Aus diesem Grund wird diese Variante der Lebenszyklushypothese oft auch als

Random Walk-Hypothese bezeichnet. Die ökonomische Interpretation dafür ist wie folgt: Konsumänderungen entstehen durch Revisionen der erwarteten Einkommen, sie erfolgen also nur, wenn Konsumenten neue (unerwartete) Informationen bzgl. ihrer zukünftigen Einkommen erhalten. Der Überraschungseffekt neuer Informationen auf den Konsum wird durch den Zufallsprozess ε erfasst. Erwartete Einkommensänderungen bewirken keine Konsumänderung, da sie in den Konsumplänen der Individuen bereits enthalten sind. Diese Betrachtung widersprach sehr stark den damaligen Vorstellungen des Konsumverhaltens, die davon ausgingen, dass es vorhersehbare Bewegungen der Konsumausgaben gibt. Unter der Random Walk-Hypothese gibt es keine erklärenden Größen in der Informationsmenge zum Zeitpunkt $t-1$ außer dem Konsumniveau selbst, die hilfreich für eine Prognose sind. Unter der Gegenhypothese induzieren vorhersehbare Einkommensbewegungen Konsumänderungen. Zahlreiche empirische Studien wurden unternommen, um die Random Walk-Hypothese zu testen. Für US-amerikanische Daten kann z.B. Hall diese Hypothese in einer Regression der Konsumgleichung, die verzögerte Einkommensgrößen auf der rechten Seite der Testgleichung berücksichtigt, nicht verwerfen. Die Verwendung eines verzögerten Aktienindex als zusätzlichem Regressor führt allerdings zur Verwerfung der Random Walk-Hypothese.

Eine empirische Schätzung für Deutschland

Die Abbildung 2 zeigt die logarithmierten Werte der realen pro-Kopf-Größen: verfügbares Einkommen und privater Konsum für die Bundesrepublik Deutschland von 1976 bis 1998. Die Quartalsdaten weisen ein deutliches Saisonmuster auf, da sie nicht um diese Effekte bereinigt wurden. Zudem kann an der leichten Niveaushiftung ab dem Jahr 1991 der Effekt der deutschen Wiedervereinigung abgelesen werden.

Eine ökonometrische Schätzung der Konsumfunktion muss den Zeitreihencharakteristika der Daten Rechnung tragen, d.h. eine einfache Regression in den Niveaudaten ist nicht adäquat (aufgrund der Scheinregressionsproblematik), vielmehr muss der zu untersuchende Zusammenhang im Rahmen einer Kointe-

grationsanalyse durchgeführt werden. Wenn Zeitreihen kointegriert sind, bedeutet dies, dass ein langfristiges Gleichgewicht zwischen den Reihen existiert. Für Konsum- und Einkommensdaten ist die Annahme eines Gleichgewichts ökonomisch sicherlich begründet, da andernfalls Konsum- und Einkommensströme divergieren würden, d.h. sie würden sich im Zeitablauf unabhängig voneinander entwickeln. Diese Divergenz wird von einem Anpassungsmechanismus verhindert, der dafür sorgt, dass die Zeitreihen immer wieder zu ihrem Gleichgewichtspfad zurückkehren. Die Dynamik dieses Mechanismus wird durch sog. Fehlerkorrekturmodelle erfasst. Mit den Daten für die Bundesrepublik wurde ein Fehlerkorrekturmodell für die Gleichung, die den Konsum beschreibt, geschätzt. Die geschätzte Gleichung lautet wie folgt:

$$\Delta C_t = 0,05 - 0,56 \text{FKT}_{t-1} - 0,18 \Delta C_{t-1} + 0,26 \Delta C_{t-4} - 0,08 D_I + SD + u_t$$

(7,94) (-2,89) (-1,87)
(3,04) (-5,73)

(t-Werte in Klammern)

FKT: Fehlerkorrekturterm

D_I: Impulsdummy zur Erfassung des Wiedervereinigungseffekts

SD: Saisondummies

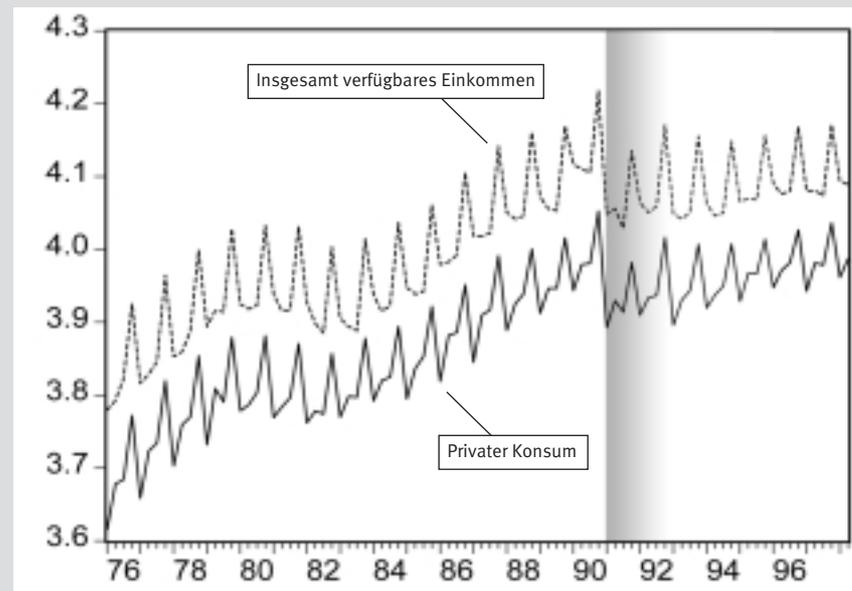
u: Störterm

FKT ist der geschätzte Fehler aus der statischen Kointegrationsbeziehung und gibt das langfristige Gleichgewicht wieder, durch das Konsum und Einkommen beschrieben werden und hat folgende Form:

$$C = 0,75 + 0,76 * Y + 0,001 * t + \text{Det.}$$

Zur Erfassung der Saisonschwankungen und des Wiedervereinigungseffekts wurde die statische Regression um entsprechende Dummyvariablen ergänzt (Det.). Die Variable t ist ein deterministischer Zeittrend, der Änderungen unter anderem des Konsumentenverhaltens und der Bevölkerungsstruktur modelliert. Da die Regression mit logarithmierten Daten durchgeführt wurde, kann der Koeffizient der Einkommensvariable nicht als marginale Konsumneigung interpretiert werden. Vielmehr handelt es sich in diesem Fall um eine Elastizität. Für die Bundesrepublik Deutschland ergibt sich also eine langfristige Konsum-Einkommenselastizität von 0,76, d.h. eine

Abbildung 2: Logarithmierte Werte der realen pro-Kopf-Größen



Quelle: Statistisches Bundesamt, ab 1991 gesamtdeutsche Daten.

dauerhafte Einkommensänderung um 1 v.H. induziert langfristig eine Konsumänderung um 0,76 v.H.

Das negative Vorzeichen des Ladungsparameters in der Fehlerkorrekturgleichung (-0,56) kann wie folgt interpretiert werden: Wenn die Abweichung vom langfristigen Gleichgewicht aus der Vorperiode negativ ist, bedeutet dies, dass der Konsum unter dem langfristigen Niveau lag. Haushalte werden ihren Konsum deshalb in der laufenden Periode erhöhen und es erfolgt eine Anpassung an das langfristige Gleichgewicht. Das ist genau der Anpassungsmechanismus, den Friedman beschrieben hat (vgl. Abbildung 1). Die Geschwindigkeit der Anpassung wird durch den Absolutbetrag des Ladungsparameters (0,56) gemessen, d.h. nach einer Periode (=1 Quartal) hat sich der Konsum ungefähr zur Hälfte an die Abweichung aus der Vorperiode angepasst, nach 2 Perioden beträgt die Anpassung das $(0,56+0,56^2)$ -fache, u.s.w.

Neben dieser Modellierung der Langfristdynamik findet die kurzfristige Dynamik über die Aufnahme von verzögerten Differenzen der Konsum- und Einkommenszeitreihe Eingang in die Betrachtung. In der Schätzung sind nur die 1. und 4. Differenz der Konsumverzögerung signifikant, verzögerte Einkommensdifferenzen gehen nicht in die Gleichung ein. Folglich unterliegt der Konsum zusätzlich zur Dynamik, die sich aus der Anpassung an den Gleichgewichtspfad ergibt, einer bestimmten Eigendynamik. Ökonomisch

kann dies mit einer zeitlichen Persistenz gewisser Konsumgewohnheiten erklärt werden.

Die strenge Implikation der Lebenszyklushypothese, der Konsum würde ein Random Walk-Verhalten aufweisen, kann eindeutig –zumindest für die Bundesrepublik Deutschland– abgelehnt werden. Ansonsten dürfte auf der rechten Seite der Fehlerkorrekturgleichung kein einziger Parameter signifikant von Null verschieden sein. Man darf allerdings nicht vergessen, dass die Annahme rationaler Erwartungen der Wirtschaftsakteure hohe Anforderungen an die Gewinnung und Verarbeitung von Informationen stellt, die wahrscheinlich in der Realität oft nicht zu erfüllen sind. Obwohl die Random-Walk-Hypothese empirisch kaum Bestätigung findet, dient sie dennoch als Prüfmarke bei der Schätzung von makroökonomischen Konsumfunktionen.

Fazit

Das langfristige Gleichgewicht wird durch eine Konsumfunktion vom Keynes-Typ beschrieben, erweitert um einen deterministischen Zeittrend. Das Ergebnis zeigt auch, dass eine statische Konsumfunktion allein ungenügend ist, um das dynamische Konsumverhalten zu erklären, das empirisch zu beobachten ist und für das Milton Friedman in seiner Variante der Lebenszyklushypothese eine plausible Erklärung liefert. ◀

Marcus Kappler, kappler@zew.de

Wirtschaftsentwicklung in Europa

Belgien: Hoffen auf den Export

Die Abschwächung der internationalen Wirtschaftsaktivität hat die Steigerungsrate des Bruttoinlandsprodukts in Belgien von 4 v.H. im Jahr 2000 auf 1,3 v.H. im Jahr 2001 schrumpfen lassen. Trotz langsamer fließender Staatseinnahmen will die Regierung am Ziel eines ausgeglichenen Haushalts festhalten.

■ Die belgischen Staatsfinanzen litten im Jahr 2001 unter der Abkühlung der Wirtschaft: Die Steuereinnahmen fielen niedriger und die Sozialausgaben höher aus als geplant. Dennoch konnte das öffentliche Budget erstmals seit langem mit einem kleinen Überschuss abschließen. Niedrigere Zinszahlungen, Einnahmen aus dem Verkauf von UMTS-Lizenzen und Verkäufe staatlicher Immobilien glichen die konjunkturbedingte Verschlechterung der Finanzen teilweise aus. Für 2002



rechnet die Regierung mit einem ausgeglichenen Budget. Nach Meinung des Forschungsinstitutes IRES wird der Anstieg des Bruttoinlandsprodukts jedoch weniger als die von der Regierung unterstellten 1,3 v.H. betragen. Als Folge davon würden auch die Staatseinnahmen unter dem Haushaltsansatz bleiben und ein Defizit in Höhe von 0,2 v.H. des BIP wäre wahrscheinlicher. Allerdings hat die Regierung angekündigt, zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, wenn sich ab-

zeichnet, dass die Einhaltung des Haushaltsziels gefährdet ist.

Die Regierung hatte im Herbst 2000 ein umfangreiches Paket zur Reform des Steuer- und Sozialsystems beschlossen, das bis 2006 schrittweise umgesetzt werden soll. Im Haushaltsjahr 2002 werden die Belgier im Zuge dieser Reform in den Genuss von Steuererleichterungen im Umfang von 1,4 Milliarden € kommen.

Der Aufschlag auf die Einkommensteuer wurde weiter abgebaut. Die beiden oberen Sätze der Einkommensteuer wurden abgeschafft und die Progressionsstufen wurden an die Inflation angepasst. Im Jahr 2003 soll der Körperschaftsteuersatz von 39 auf 33 v.H. gesenkt werden. Gleichzeitig wird die Bemessungsgrundlage erweitert, sodass die Maßnahme für den Staatshaushalt weitgehend einkommensneutral ausfallen dürfte. Die angekündigte Entlastung der Unternehmen von Beiträgen zur Sozialversicherung wurde verschoben.

Die 2002 in Kraft getretenen Steuererleichterungen und die abnehmende Inflationsrate wirken sich positiv auf das reale verfügbare Einkommen der Haushalte aus. Aber obwohl die privaten Haushalte wieder etwas optimistischer in die Zukunft blicken, gaben sie in der Haushaltsbefragung vom Januar an, mehr sparen zu wollen. Ihre Ausgabenspielräume dürften die Belgier erst dann verstärkt nutzen, wenn sich das gesamtwirtschaftliche Umfeld erkennbar bessert.

Bei der Umfrage der Belgischen Nationalbank im November 2001 gaben sich

die Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes noch sehr vorsichtig in Bezug auf ihre Investitionspläne. Sie erwarten lediglich einen Anstieg um 2,2 v.H. für das Jahr 2002. Im November 2000 hatten die Firmen noch einen Zuwachs von 22 v.H. für 2001 anvisiert, ihre Pläne aber danach rapide nach unten revidiert. Somit scheint eine Vielzahl von Investitionsprojekten aufgeschoben worden zu sein.

Die Hoffnungen für eine Erholung der Konjunktur ruhen auf dem Export. Als kleine offene Volkswirtschaft ist Belgien besonders stark abhängig von der Entwicklung in den Handelspartnerländern. Durch die Spezialisierung der Industrie auf Zwischengüter, die zu Beginn einer konjunkturellen Erholung als erstes wieder verstärkt nachgefragt werden, könnte die belgische Wirtschaft einen internationalen Aufschwung sogar früher spüren als andere Länder. Rund 65 v.H. der Industriegüterexporte entfallen auf solche Waren.

Einer raschen und kräftigen Belebung der Exportaufträge steht jedoch die jüngste Entwicklung der Lohnstückkosten entgegen. Diese haben in 2001 schneller zugenommen als in den Partnerländern. Der Rückgang der Ausfuhren, der von September bis November 2001 nominal 7,5 v.H. betrug, beruht also auch darauf, dass sich die Wettbewerbsfähigkeit belgischer Produkte verringert hat. Dieser Faktor dürfte noch nachwirken und eine vom Export angetriebene Erholung der Wirtschaft verzögern. ◀

Barbara Knoth, knoth@zew.de