

Grömling, Michael

Article

Konjunkturprognosen: Methoden, Risiken und Treffsicherheiten

IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung

Provided in Cooperation with:

German Economic Institute (IW), Cologne

Suggested Citation: Grömling, Michael (2002) : Konjunkturprognosen: Methoden, Risiken und Treffsicherheiten, IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, ISSN 1864-810X, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln, Vol. 29, Iss. 2, pp. 18-26, <https://doi.org/10.2373/1864-810X.02-02-02>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/156819>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

ANALYSE

KONJUNKTURPROGNOSEN: METHODEN, RISIKEN UND TREFFSICHERHEITEN

Die Konjunkturprognosen für das Jahr 2001 lagen weit neben der tatsächlichen Wirtschaftsentwicklung. Dies wurde der Prognostikerzunft als eklatantes Versagen vorgehalten. Doch eine mittelfristige Qualitätskontrolle der Prognosen des Sachverständigenrats, der Arbeitsgemeinschaft wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute und des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln weist nach, dass die Prognosen für die Jahre 1995 bis 2001 recht treffsicher waren. Zumindest war die Prognosequalität in der zweiten Hälfte der 90er-Jahre nicht schlechter als früher.

iw-trends

Die Konjunkturprognostiker hatten hierzulande im vergangenen Jahr einen schweren Stand. Häufiger und stärker als sonst üblich mussten sie ihre Vorausschätzungen nach unten revidieren. Zu Beginn des Jahres 2001 erschien ihnen noch ein Anstieg des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) von bis zu 3 Prozent erreichbar zu sein. Ab Frühjahr korrigierten sie dann Monat für Monat ihre Prognosen nach unten und erreichten gegen Jahresende schließlich jene Rate, die in den vorläufigen Ergebnissen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) für 2001 als Ist-Wert publiziert worden ist: Um 0,6 Prozent übertraf das reale BIP im Jahr 2001 den Vorjahresstand.

*2001 ein Jahr der
Fehlprognosen*

Prognose-Irrtümer in diesem Ausmaß wirken sich auf sämtlichen wirtschaftlichen Ebenen aus, vor allem aber in der Tarifpolitik. Denn die Produktivität, also das BIP je Arbeitseinheit, ist jene Komponente des Wirtschaftswachstums, die als zentrale Bestimmungsgröße für den tarifpolitischen Verteilungsspielraum gilt. Prognosen, die den Produktivitätstrend überschätzen, setzen somit für die Tarifverhandlungen falsche, beschäftigungsgefährdende Signale.

Die Produktivitätsmessung erweist sich bereits bei einer empirischen Ex-post-Betrachtung als äußerst schwierig (Grömling, 2001). Noch wesentlich problematischer ist es offensichtlich, die Leistungen der Beschäftigten auch nur einigermaßen treffsicher zu prognostizieren. Die Produktivitätsprognosen für die Jahre 2000 und 2001 zeigen dies eindeutig (Tabelle 1).

Tabelle 1:

Produktivitätsentwicklung 2000/2001: Prognosen und Ist-Werte

- Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozent -

| | SVR Jahresprognose | Institute Herbstprognose | IW Köln Jahresprognose | Ist-Wert |
|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------|
| | Reales BIP je Erwerbstätigen | | | |
| 2000 | 2,4 | 2,4 | 2,0 | 1,4 |
| 2001 | 1,8 | 1,7 | 1,7 | 0,4 |
| Durchschnitt 2000/2001 | 2,1 | 2,1 | 1,9 | 0,9 |
| | Reales BIP je Erwerbstätigenstunde | | | |
| 2000 | 2,6 | 3,1 | 2,8 | 2,3 |
| 2001 | 2,4 | 2,3 | 2,0 | 1,4 |
| Durchschnitt 2000/2001 | 2,5 | 2,7 | 2,4 | 1,9 |

Institute: DIW Berlin, HWWA, ifo Institut, IfW, RWI, Institut für Wirtschaftsforschung Halle; IW Köln: Institut der deutschen Wirtschaft Köln; SVR: Sachverständigenrat.

Quelle: SVR; Institute; Institut der deutschen Wirtschaft Köln; Statistisches Bundesamt.

Falsche Signale für die Tarifpolitik

Beobachtet werden die Jahresprognosen des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR), die des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (IW Köln) sowie die Herbstprognosen der sechs führenden Institute der Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute (Institute). Nimmt man den Durchschnitt der beiden Prognosejahre, erwarteten alle drei Prognose-Institutionen einen Anstieg der Kopf-Produktivität (reales BIP je Erwerbstätigen) von rund 2 Prozent und eine Zunahme der Stundenproduktivität (reales BIP je Erwerbstätigenstunde) von rund 2,5 Prozent. Gemessen an den vom Statistischen Bundesamt als vorläufig veröffentlichten Ist-Werten erweisen sich diese Prognosen als wesentlich zu optimistisch. Die Kopf-Produktivität wurde um rund 1,1 Prozentpunkte überschätzt, die Stundenproduktivität um 0,6 Punkte.

Beide Bestandteile der Produktivitätsprognosen (Stundenproduktivität), das reale BIP und das Arbeitsvolumen, wurden von den Prognostikern falsch eingeschätzt:

- Der tatsächliche BIP-Zuwachs lag im Jahr 2000 um bis zu 0,5 Prozentpunkte über den prognostizierten Werten, im Jahr 2001 dagegen um mehr als 2 Prozentpunkte darunter.
- Das Arbeitsvolumen wuchs 2000 dagegen um 0,7 Prozent, erwartet worden war ein Rückgang um 0,4 Prozent. Für 2001 wurde beim Arbeitsvolumen ein Zuwachs von 0,4 Prozent prognostiziert, tatsächlich schrumpfte es aber um 0,8 Prozent.

Der tarifpolitische Kurs des Jahres 2001, der vor dem Hintergrund der ursprünglichen Prognosen noch als angemessen interpretiert werden konnte, erwies sich somit nach Bekanntgabe der Ist-Werte als deutlich überzogen. Dieses Beispiel zeigt, wie verhängnisvoll falsche Konjunkturprognosen für wirtschaftspolitische Entscheidungen sein können.

Dies ist Anlass, die deutsche Prognoselandschaft kritisch auszuleuchten. Hierbei ist zunächst die Frage zu stellen, was Prognosen leisten können und was nicht. Konjunkturprognosen wollen über die wirtschaftliche Entwicklung einer Volkswirtschaft in den nächsten ein bis zwei Jahren informieren.

Prognoseziele

- Im Mittelpunkt der öffentlichen Aufmerksamkeit steht dabei das prognostizierte Wachstumstempo. Denn in der Rate, mit der das reale BIP wächst, wird die ökonomische Performance eines Landes gewissermaßen auf eine Zahl fokussiert.
- Darüber hinaus interessiert der erwartete Konjunkturverlauf. Hierbei geht es um die prognostische Terminierung konjunktureller Wendepunkte.

Konjunkturprognostiker haben keine hellseherischen Fähigkeiten. Deshalb sind sie bestenfalls in der Lage, den aus ihrer individuellen Sicht wahrscheinlichsten Entwicklungspfad abzustecken. Damit unterscheiden sich Konjunkturprognosen von Szenario-Ansätzen, in denen mehrere plausible

Entwicklungsalternativen aufgezeigt werden. Wahrscheinlichkeitsprognosen sind bedingte Voraussagen: Die ökonomischen Erwartungen der Prognostiker hängen vom jeweiligen Informationsstand ab, also von der wirtschaftlichen und politischen Ausgangslage zum Prognosezeitpunkt. Ein wichtiges Element bedingter Wahrscheinlichkeitsprognosen sind Prämissen über zentrale ökonomische und politische Rahmendaten. Damit soll auf Unsicherheiten über politische und ökonomische Eventualitäten hingewiesen werden. So wird beispielsweise häufig mit der Annahme unveränderter Wechselkurse, Ölpreise und Steuerlasten oder mit unterstellter tarifpolitischer Vernunft gearbeitet. Alles in allem können bedingte Wahrscheinlichkeitsprognosen Unsicherheiten über die weitere wirtschaftliche Entwicklung nicht beseitigen, wohl aber verringern.

Bedingte Wahrscheinlichkeitsprognosen sind wissenschaftlich fundiert. Das bedeutet vor allem, dass sie von anderen Beobachtern, die über das notwendige Daten- und Methodenwissen verfügen, überprüft werden können. Hierin unterscheiden sich Prognosen von intuitiven Vorhersagen. Die ökonomischen Prognoseverfahren reichen von einfachen Regressionsmodellen über Zeitreihenmodellen bis hin zu komplizierten ökonomischen Strukturansätzen. In der prognostischen Praxis sind iterative VGR-Prognoseverfahren weit verbreitet (Wallis, 1989; Tichy, 1994; Nierhaus, 1998). Die jeweils angewandte Methodik hängt vom Prognosezweck, den verfügbaren Daten sowie den Rechen- und Zeitkapazitäten des Prognostikers ab. Dabei schließen sich verschiedene methodische Verfahren nicht gegenseitig aus. Häufig werden mehrere Methoden gleichzeitig angewandt, beispielsweise für Plausibilitäts- oder Konsistenztests.

IW-Prognosetechnik

Das IW Köln arbeitet bei seiner alljährlichen im September für das folgende Jahr erstellten Konjunkturprognose mit dem iterativen VGR-Prognoseverfahren. Die Basis bilden drei separate Teilprognosen für die Entstehung, die Verwendung und die Verteilung des BIP. Diese drei Prognosen werden in mehreren Schritten aufeinander abgestimmt und angepasst, um so zu einer konsistenten und in sich schlüssigen prognostischen Gesamtrechnung zu kommen. Untermauert wird die IW-Prognose durch regelmäßige Expertengespräche, externen und eigenen Unternehmensbefragungen (Beyfuß/ Lichtblau, 2002) sowie durch alljährlich vom IW Köln aktualisierten Dokumenta-

tionen der Arbeitskosten, der Lohnzusatzkosten, der Unternehmensrenditen und der Unternehmenssteuern.

Im Vergleich zu den ökonometrischen Methoden hat das iterative Verfahren den Vorteil höherer Flexibilität und Aktualität. Der jeweils neueste Informationsstand sowie unerwartete Geschehnisse, wie beispielsweise politische oder wirtschaftliche Krisen (Terroranschläge, Wechselkursschocks, Ölpreisschübe), können unmittelbar in die Prognose eingearbeitet werden (Tichy, 1994; Nierhaus, 1998). Als Nachteile der iterativen Methode werden ihre Anfälligkeit für manipulierende Eingriffe und die geringere Durchsichtigkeit des Prognosevorgangs genannt. Diesen Einwänden kann jedoch durch eine sorgsame Auflistung der Prämissen und der gesetzten Rahmenbedingungen entgegengewirkt werden. Im Übrigen gibt es auch beim vorgeblich objektiven ökonometrischen Prognoseverfahren über die Stellgröße der Dummy-Variablen manipulative Gestaltungsspielräume.

Das Hauptaugenmerk dieser Analyse gilt der Treffsicherheit der jährlichen Konjunkturprognose des IW Köln. Zum Vergleich werden die Prognosen des SVR und der Institute beobachtet. Dabei geht es zunächst um die Wachstumsprognose, also um die erwartete Veränderung des realen BIP in den Jahren 1995 bis 2001. Frühere Prognosen bleiben unberücksichtigt, weil die ersten Jahre nach der Wiedervereinigung durch Datenunsicherheiten geprägt waren, die sich auch auf die Prognosegüte ausgewirkt haben (Hinze, 1996).

Der Qualitätstest der Prognosen erfolgt über den Vergleich mit den vom Statistischen Bundesamt als endgültig publizierten Veränderungsraten des realen BIP. Da für das Jahr 2001 noch keine endgültigen Werte vorliegen, wird am aktuellen Rand mit vorläufigen Ist-Werten gearbeitet. Um einen in sich schlüssigen Soll-Ist-Vergleich zu erhalten, werden bis zum Jahr 1998 die Ist-Werte nach alter VGR-Systematik beobachtet, danach in neuer Systematik. Das Jahr 1999 ist diesbezüglich ein Sonderfall, weil die Prognosen für dieses Jahr nach alter VGR-Systematik erstellt wurden, die Ist-Werte jedoch nur nach neuer Systematik verfügbar sind. Diese Unschärfe im Soll-Ist-Vergleich ist unvermeidbar.

Schaubild 1 konfrontiert die Wachstumsprognosen des IW Köln mit den so definierten amtlichen Ist-Werten. Legt man um die Prognosewerte die unter

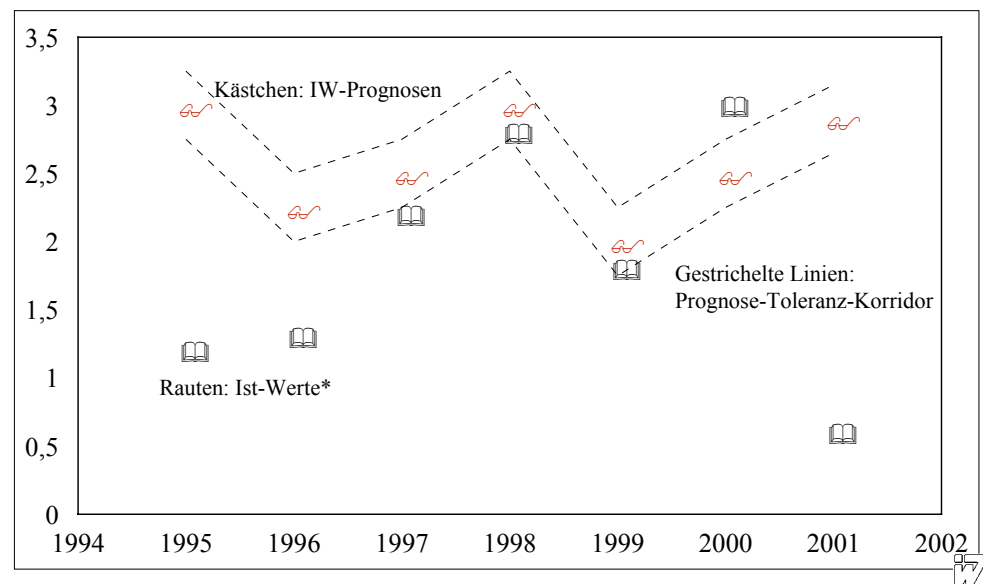
*Qualität der Ist-
Prognosen*

Prognostikern üblichen Toleranzmargen von 0,25 Prozentpunkten nach oben und unten, kann für drei Jahre (1997, 1998, 1999) eine gute Trefferqualität konstatiert werden. Im Jahr 2000 lag die tatsächliche Wachstumsrate nur unwesentlich über der Toleranzgrenze der IW-Prognose. In den übrigen drei Jahren, also 1995, 1996 und 2001, ist sie dagegen von den tatsächlichen Ergebnissen merklich abgewichen.

Schaubild 1:

IW-Wachstumsprognose und Ist-Werte

- Veränderung des realen BIP gegenüber Vorjahr in Prozent -



* Bis 1998 alte VGR-Systematik, danach neue.

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln; Statistisches Bundesamt.

In diesen drei Jahren ist es aber auch anderen Prognostikern nicht gelungen, die konjunkturelle Entwicklung einigermaßen treffend vorauszusagen. In Tabelle 2 werden die Prognosen des SVR, der Institute und des IW Köln vergleichend gegenübergestellt. Da sich die Prognosen dieser drei Institutionen im Beobachtungszeitraum nur marginal unterscheiden, gilt für alle drei der gleiche Treffsicherheits-Befund: hohe Prognosequalitäten in den Jahren 1997 bis 2000, geringe Prognosequalität in 1995/96 und 2001.

Die drei Jahre mit Fehlprognosen waren durch externe Schocks geprägt:

- 1995 und 1996 geriet hierzulande die Konjunktur unter den doppelten Druck überhöhter Tarifabschlüsse und einer massiven DM-Aufwertung.

- Im Jahr 2001 verschlechterte sich die Konjunktur durch den Ölpreisschock, die US-Konjunkturschwäche und die Terroranschläge.

Tabelle 2:

Wachstumsprognosen und Ist-Werte

- Veränderung des realen BIP gegenüber Vorjahr in Prozent -

| | Prognosen | | | Ist-Wert ¹⁾ |
|------|-----------|-----------|-----|------------------------|
| | IW Köln | Institute | SVR | |
| 1995 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 1,2 |
| 1996 | 2,25 | 2,5 | 2,0 | 1,3 |
| 1997 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,2 |
| 1998 | 3,0 | 2,8 | 3,0 | 2,8 |
| 1999 | 2,0 | 2,3 | 2,0 | 1,8 |
| 2000 | 2,5 | 2,7 | 2,7 | 3,0 |
| 2001 | 2,9 | 2,7 | 2,8 | 0,6 |

1) Ist-Werte bis 1998 nach alter VGR-Systematik, danach neue.

Institute: DIW Berlin, HWWA, ifo Institut, IfW, RWI, Institut für Wirtschaftsforschung Halle; IW Köln: Institut der deutschen Wirtschaft Köln; SVR: Sachverständigenrat.

Quelle: SVR; Institute; Institut der deutschen Wirtschaft Köln; Statistisches Bundesamt.

Schaubild 2 testet die Qualität der IW-Prognose an dem von Mincer und Zarnowitz (1969) entwickelten Prognose-Realisations-Diagramm. In ihm stellt die Winkelhalbierende die Linie der perfekten Prognosen dar: Die Prognosewerte decken sich auf dieser Linie vollkommen mit den Ist-Werten. Solche „Punktlandungen“ konnte das IW Köln im Beobachtungszeitraum nicht realisieren. Wohl aber bestätigt das Prognose-Realisations-Diagramm den bereits aus Schaubild 1 bekannten Befund: Die Prognosen der Jahre 1997 bis 2000 kamen vollkommenen Treffern sehr nah, während es in den übrigen drei Beobachtungsjahren Fehlprognosen gab.

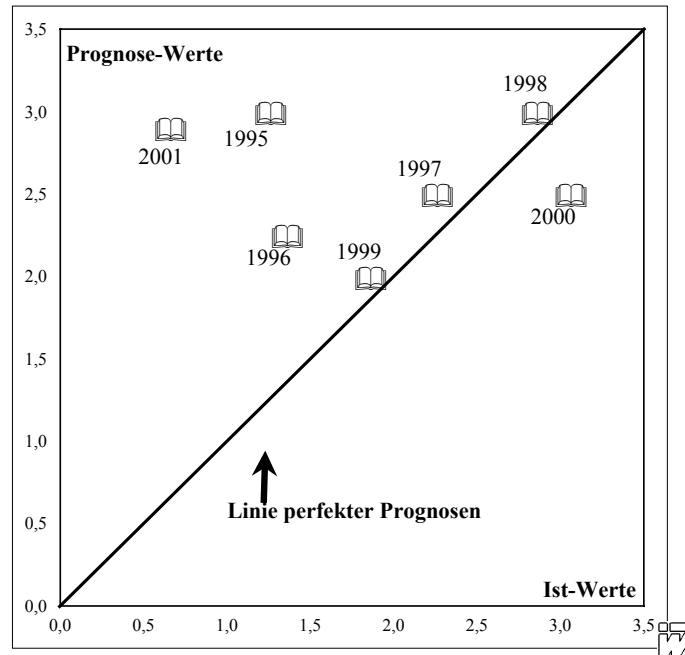
Prognose-Reaktionstest

Bemerkenswert ist, dass die IW-Prognosewerte bis auf eine Ausnahme über der Ideallinie platziert sind. Demnach sind sie tendenziell von einem Konjunkturoptimismus geprägt. Das trifft aber auch für die übrigen hier beobachteten Prognose-Institutionen zu. Überdies zeigt die Prognose-Synopse der Tabelle 2, dass die prognostizierten Wachstumsraten weniger streuen als die tatsächlichen. Die Ist-Werte liegen in einem Korridor von 0,6 bis 3 Prozent, die Prognosewerte zwischen 2 und 3 Prozent. Dieses Phänomen konnte auch schon früher ausgemacht werden (Vajna, 1977).

Schaubild 2:

IW-Wachstumsprognose: Prognose-Realisations-Diagramm

- Veränderung des realen BIP gegenüber Vorjahr in Prozent -



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln; Statistisches Bundesamt.

Gütemaße

Die einschlägige wissenschaftliche Literatur bietet weitere Maße zur Quantifizierung von Prognosefehlern an (Tichy, 1994; Döpke/Langfeldt, 1995; Hinze, 1996; Rinne, 1997):

1. Der mittlere Prognosefehler:

$$MF = \frac{\sum(P - R)}{n}$$

(mit P als Prognosewert, R als Ist-Wert und n als Anzahl der beobachteten Prognosen)

Dieses Maß eignet sich, um die Prognosen einzelner Jahre zu bewerten. Bei der Bewertung von Prognosen für mehrere Jahre wird es unbrauchbar, weil sich positive und negative Abweichungen von den Ist-Werten kompensieren können.

2. Mittlerer absoluter Fehler:

$$MAF = \frac{\sum|P - R|}{n}$$

Da hier die Beträge der Abweichungen beobachtet werden, entfällt das Aggregationsproblem. Positive und negative Abweichungen können sich nicht kompensieren.

3. Mittlerer quadratischer Fehler:

$$MQF = \frac{\sum(P - R)^2}{n}$$

Auch bei diesem Maß gibt es keine Aggregationsprobleme. Es gewichtet große Fehler stärker als kleine.

4. Standardisierter Prognosefehler:

$$SPF = \left(\frac{\sum |P - R|}{n} \right) / STABW$$

Dieses Maß berücksichtigt die Schwankungsanfälligkeit anhand der Standardabweichung (STABW) der zu prognostizierenden Größe. Je größer diese ist, umso höher ist das Risiko von Fehlprognosen.

Tabelle 3:

Prognose-Gütemaße

| Prognoseinstitut | Gebiet | Zeitraum | MF | MAF | MQF | SPF |
|-------------------------|----------|-----------|------|-----|-----|-----|
| IW Köln | D | 1995/2001 | 0,8 | 0,9 | 1,2 | 102 |
| Institute | D | 1995/2001 | 0,8 | 0,9 | 1,2 | 101 |
| SVR | D | 1995/2001 | 0,7 | 0,8 | 1,1 | 93 |
| Zum Vergleich | | | | | | |
| Institute ¹⁾ | D | 1992/95 | 0,6 | 1,3 | 2,1 | 73 |
| Institute ¹⁾ | D (West) | 1980/90 | -0,1 | 1,1 | 1,2 | 69 |
| SVR ¹⁾ | D (West) | 1980/90 | 0,1 | 0,9 | 1,0 | 56 |
| SVR ²⁾ | D (West) | 1975/94 | 0,1 | 1,3 | 2,4 | - |
| SVR ³⁾ | D (West) | 1976/94 | -0,1 | 1,3 | - | 64 |
| Institute ³⁾ | D (West) | 1976/94 | -0,2 | 1,4 | - | 70 |

MF: Mittlerer Fehler; MAF: Mittlerer absoluter Fehler; MQF: Mittlerer quadratischer Fehler; SPF: Standardisierter Prognosefehler.

Institute: DIW Berlin, HWWA, ifo Institut, IfW, RWI, Institut für Wirtschaftsforschung Halle; IW Köln: Institut der deutschen Wirtschaft Köln; SVR: Sachverständigenrat.

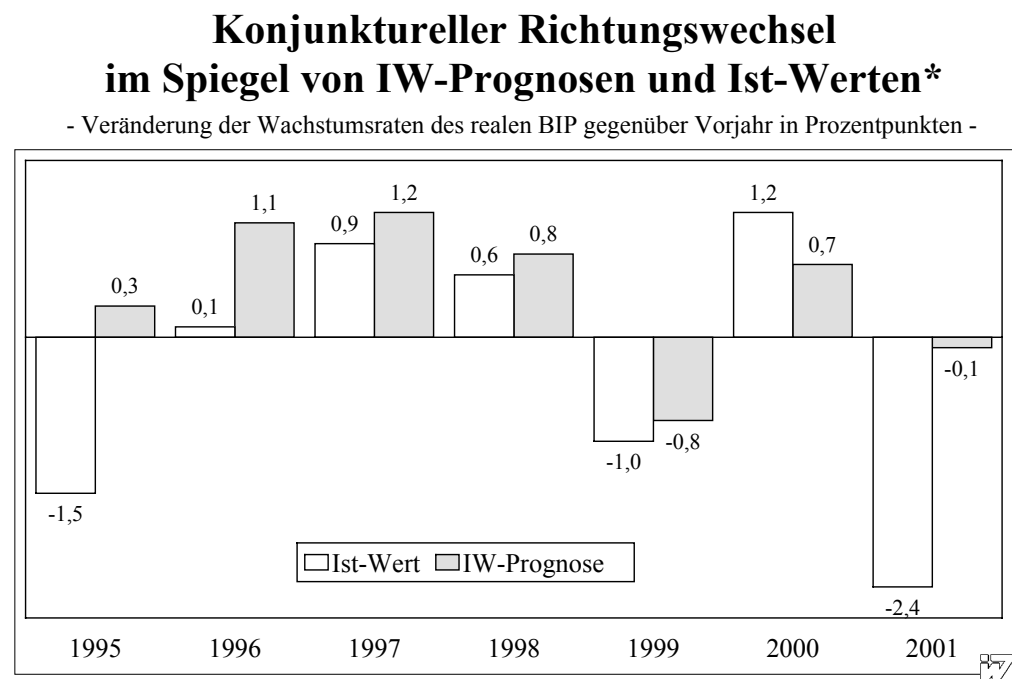
Quelle: 1) Hinze, 1996; 2) Rinne, 1997; 3) Döpke/Langfeldt, 1995.

Tabelle 3 zeigt, wie die drei beobachteten Prognose-Institutionen im Test dieser vier Gütemaße abschneiden:

- Alle vier Gütemaße bewerten die Prognosen der Institute und des IW Köln gleich gut. Die Prognosen des Sachverständigenrates schneiden nur geringfügig besser ab.

Ein Vergleich mit früheren Prognose-Evaluationen zeigt beim absoluten und quadratischen Fehlermaß keine nennenswerten Unterschiede. Doch der mittlere und der standardisierte Prognosefehler waren früher kleiner als in der zweiten Hälfte der 90er-Jahre. Beim mittleren Prognosefehler spielt eine Rolle, dass sich die früheren Tests auf längere Beobachtungszeiträume beziehen und es deshalb wegen des Aggregationsproblems häufiger zu Kompensationseffekten gekommen ist. Beim standardisierten Fehler dürfte sich der konjunkturelle Wellblechcharakter der 90er-Jahre ausgewirkt haben. Er hat relativ starke Schwankungen des Wachstumstempos ausgelöst.

Schaubild 3:



* Bis 1998 alte VGR-Systematik, danach neue.

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln; Statistisches Bundesamt.

Wendepunkt- Prognosen

Neben dem Wachstumtempo gelten konjunkturelle Wendepunkte als prognostische Herausforderungen, die über die Qualität der Prognosen entscheiden. Im Schaubild 3 werden diese konjunkturellen Wendepunkte an den

jährlichen Veränderungen des BIP-Wachstums in Prozentpunkten abgebildet. Verglichen wird dabei die Prognose des IW Köln für die Jahre 1995 bis 2001 mit den Ist-Werten des Statistischen Bundesamtes.

Beispiel 1995: Für dieses Jahr erwartete das IW Köln einen Zuwachs des realen BIP von 3 Prozent. Das Wachstumstempo von 1994, das nach alter VGR-Systematik 2,7 Prozent ausmachte, sollte demnach um 0,3 Prozentpunkte übertroffen werden. Die Ist-Ergebnisse quantifizierten den BIP-Zuwachs dagegen nur mit 1,2 Prozent, so dass sich das Wachstumstempo gegenüber 1994 um 1,5 Prozentpunkte verlangsamte.

Wie Schaubild 3 erkennen lässt, ist 1995 das einzige Jahr, für das das IW Köln die Tempoänderung des Wirtschaftswachstums falsch prognostiziert hat. Dagegen wurde zweimal eine Verlangsamung (1999 und 2001) und viermal eine Beschleunigung (1996, 1997, 1998 und 2000) der Veränderungsraten des realen BIP korrekt vorausgesagt. Das Ausmaß des Richtungswechsels wurde zudem in den Jahren 1997 bis 2000 recht gut getroffen. In den Jahren 1996 und 2001 stimmte zwar die Richtung, doch beim Ausmaß gab es Fehlprognosen.

Übersicht:

Matrix zum Informationsgehalt von Wendepunkt-Prognosen

| | Beschleunigung eingetreten | Verlangsamung eingetreten |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Beschleunigung prognostiziert | AA | AB |
| Verlangsamung prognostiziert | BA | BB |

Die Befunde des Schaubilds 3 können durch die von Diebold/Lopez (1996) entwickelte Matrix zur Prüfung des Informationsgehalts von Wendepunkt-Prognosen untermauert werden (Übersicht). In dieser Matrix werden richtig prognostizierte Beschleunigungen des Wirtschaftswachstums im Feld AA und richtig prognostizierte Verlangsamungen im Feld BB notiert, nicht erkannte Verlangsamungen dagegen in Feld AB und nicht erkannte Beschleunigungen in Feld BA. Aus dieser Matrix kann ein Gütemaß abgeleitet werden, das den Informationsgehalt (IG) von Wendepunkt-Prognosen wiedergibt:

Qualitätsmessung
g

$$IG = \frac{(AA)}{(AA + AB)} + \frac{(BB)}{(BB + BA)}$$

Dieses Maß nimmt Werte von 0 bis 2 an. Der Wert 0 bedeutet, dass keine einzige Beschleunigung und keine einzige Verlangsamung richtig vorhergesagt worden ist. Beim Wert 2 wurden alle Richtungsänderungen richtig prognostiziert.

Aus Schaubild 3 ist ablesbar, dass das IW Köln viermal eine Beschleunigung des BIP-Wachstums und zweimal eine Verlangsamung richtig vorausgesagt hat. Lediglich einmal stand einer Beschleunigungsprognose eine Verlangsamung des BIP-Wachstums gegenüber. Demzufolge besetzen die IW-Prognosen das Matrix-Feld AA viermal, das Feld BB zweimal und das Feld AB einmal. Hieraus errechnet sich ein IG-Wert von 1,8, der der Idealnote von 2,0 sehr nahe kommt. Döpke (2000) stellt bei einer Auswertung der Prognosen des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung Berlin (DIW) und des Kieler Instituts für Weltwirtschaft (IfW) für die Jahre 1976 bis 1999 IG-Werte von 1,4 (IfW) beziehungsweise 1,6 (DIW) fest. Hierbei muss allerdings der deutlich längere Beobachtungszeitraum relativierend berücksichtigt werden.

Im Anschluss an die Qualitätskontrolle der Prognosen, die der SVR, die Institute und das IW Köln in der zweiten Hälfte der 90er-Jahre erarbeitet haben, stellt sich abschließend die Frage nach den Gründen für das Auftreten von Fehlprognosen.

Datenrevisionen

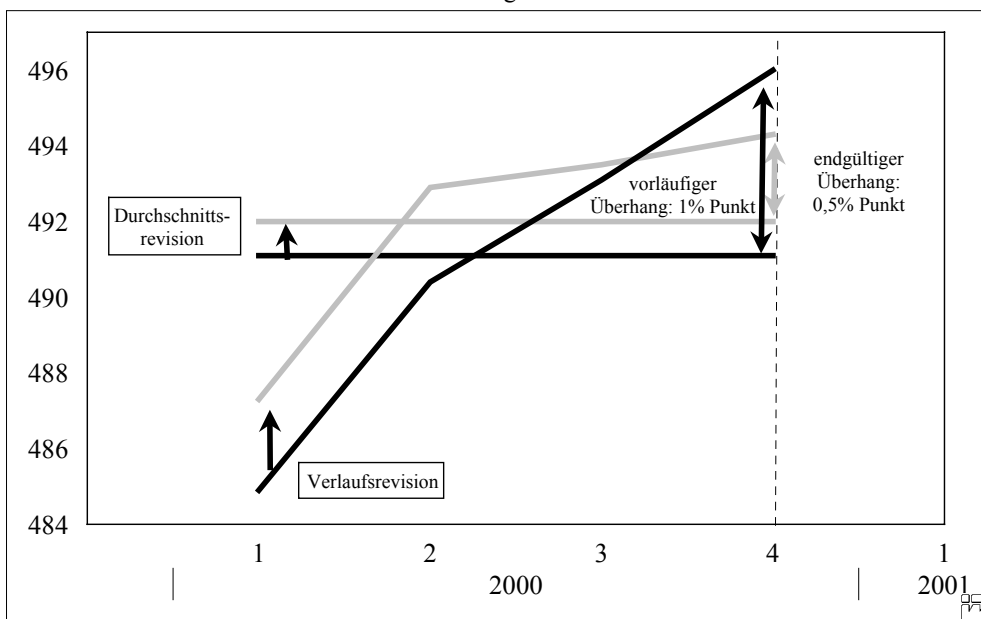
Ein wesentlicher Grund ist die unsichere Datenbasis, mit der die Prognostiker zum Prognosezeitpunkt arbeiten müssen. Ein Beispiel hierfür liefern die Prognosen für das Jahr 2001. Als sie im Herbst 2000 erarbeitet worden sind, meldete das Statistische Bundesamt für das dritte Quartal 2000 einen saison- und preisbereinigten Anstieg gegenüber dem Vorquartal von 0,6 Prozent. Dies signalisierte eine Fortsetzung des dynamischen Aufschwungs. In späteren Revisionen wurde dieser Zuwachs auf 0,1 Prozent nach unten korrigiert, der Jahresdurchschnittswert wurde indes nach oben verschoben (Schaubild 4).

Der statistische Überhang, gewissermaßen eine Gutschrift auf das Wachstumskonto des kommenden Jahres, hatte somit zum Prognosezeitraum noch eine mutmaßliche Dimension von 1 Prozentpunkt, nach den Revisionen reduzierte er sich auf 0,5 Prozentpunkte. Ein Fünftel des IW-Prognosefehlers von 2001 (2,3 Prozentpunkte) kann somit auf VGR-Revisionen zurückgeführt werden.

Schaubild 4:

VGR-Datenrevisionen: Der Überhangeffekt

- Preis- und saisonbereinigtes BIP in Milliarden Euro-



Quelle: Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft Köln.

Externe Schocks

Unvorhersehbare Ereignisse können dem Wirtschaftsgeschehen einen unerwarteten Verlauf geben. In den Jahren 2000/2001 gab es gleich vier solche externe Schocks: die Tierseuchen, der Ölpreisschub, die harte Landung der US-Konjunktur und die New Yorker Terroranschläge. Solche Ereignisse beeinflussten auch früher den Konjunkturverlauf, doch in Zeiten der Globalisierung sind die Übertragungszeiten kürzer geworden. Dies wird von den meisten Prognostikern noch nicht richtig eingeschätzt (SVR, 2001; Hinze, 1996). In diesem Zusammenhang spielen die stärker verzahnten internationalen Finanzmärkte und die wachsende Bedeutung multinationaler Unternehmen eine Rolle. Konjunkturschwankungen auf einem Absatzmarkt tangieren die Renditen und die Investitionsentscheidungen international agie-

render Unternehmen an sämtlichen Konzern-Standorten (Dalsgaard/Elmeskov/Park, 2002).

Für Deutschland kommt erschwerend hinzu, dass es von externen Schocks stärker getroffen wird als andere europäische Volkswirtschaften. Denn seine Anpassungsflexibilität ist geringer als die des europäischen Umlands (Beyfuß/Grömling, 2001).

*Unvorhersehbare
Politik*

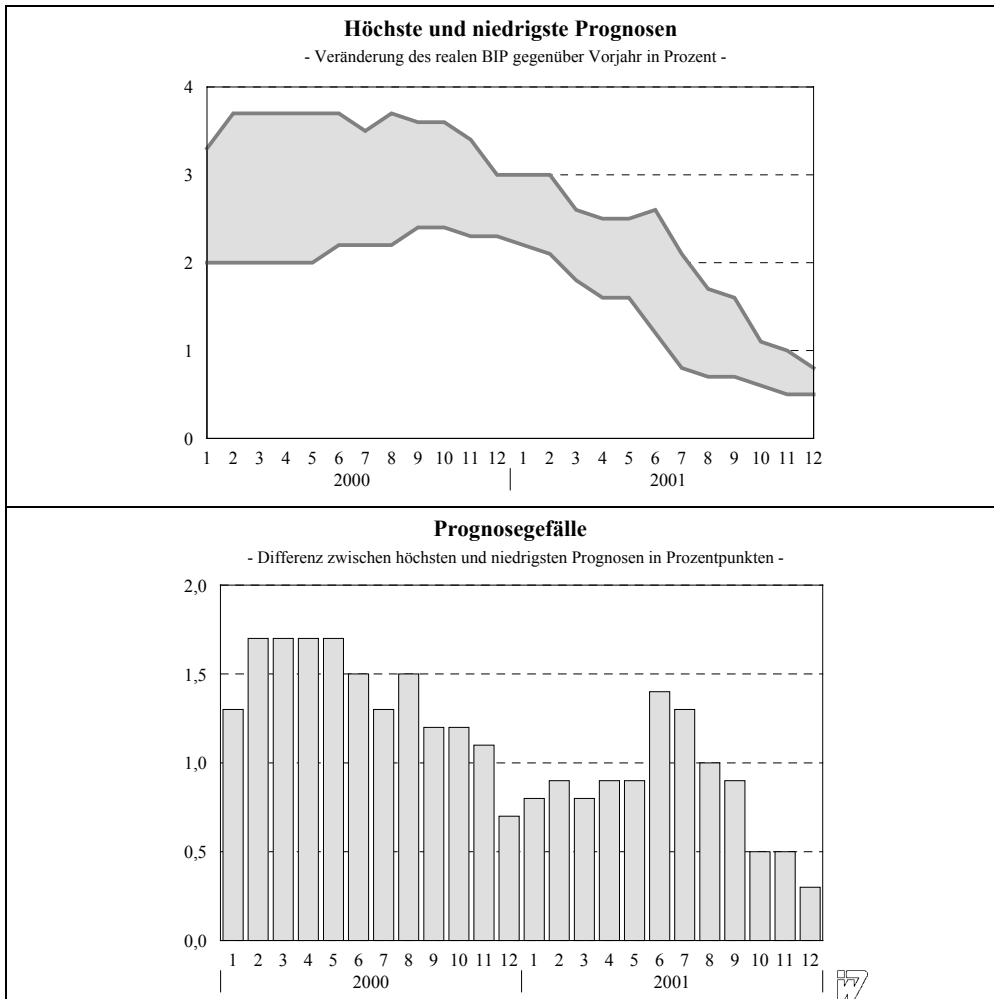
In der Regel sind Konjunkturprognosen bedingte Vorausschätzungen. Das heißt, dass der politische und ökonomische Datenkranz, der zum Prognosezeitraum gegeben ist, berücksichtigt wird, ansonsten aber mit Status-quo-Prämissen gearbeitet wird. Da aber Unternehmen, Haushalte und Wirtschaftspolitiker auf Konjunkturprognosen reagieren, beeinflussen sie auch deren Eintrittswahrscheinlichkeit. Durch diese Eigendynamik können sich Konjunkturprognosen selbst erfüllen oder zerstören (Nierhaus, 2002). Wenn Investoren und Konsumenten sich nach einer Rezessionsprognose prozyklisch verhalten, verstärken sie die Abschwungkkräfte. Reagieren Politiker auf eine Rezessionsprognose mit einer antizyklischen Wirtschaftspolitik, aktivieren sie Gegenkräfte. Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass in den 60er- und 70er-Jahren der Glaube an die konjunkturelle Steuerbarkeit der Wirtschaft von einem ausgesprochenen Prognoseoptimismus begleitet war (Vajna, 1977; Hüther, 1996).

Herdentrieb

Prognostiker erstellen ihre Vorausschätzungen nicht in klösterlicher Isolation, sondern im Informationsverbund mit anderen Prognose-Institutionen. Vor allem bei erhöhter Unsicherheit entsteht dadurch ein Herdenverhalten, das Prognosen zu einem Konsenswert tendieren lässt (Batchelor/Dua, 1992; Gallo/Granger/Jeon, 2000). Dieser Konsenswert kann sich immer weiter von der Realität entfernen, weil Prognostiker mehr auf ihre eigenen Kollegen als auf die tatsächliche konjunkturelle Lage achten. Da das Motto „Große Köpfe denken ähnlich“ (Loungani, 2001) weit verbreitet ist, erlauben sich bestenfalls etablierte Ökonomen, aus der Herde auszubrechen (Lamont, 1995). Verstärkt wird dieser Herdentrieb durch die Sorge der Prognostiker, dass abrupte und große Prognosekorrekturen ihre Glaubwürdigkeit und Reputation gefährden (Nordhaus, 1987).

Schaubild 5:

Wachstumsprognosen für 2001 im Spiegel von Consensus Forecasts



Quelle: Consensus Forecasts.

Im Jahr 2001 ist dieses Herdenverhalten jedoch nur mit Einschränkungen nachzuweisen. Schaubild 5 zeigt im oberen Teil zwar, dass die Prognosewerte im Verlauf des Jahres 2001 Schritt für Schritt zurückgenommen worden sind und sich schließlich dem Ist-Wert angenähert haben. Ebenfalls wird erkennbar, dass der Abstand zwischen optimistischster und pessimistischster Prognose am Ende kleiner ist als zu Beginn. Doch dieser Annäherungsprozess verlief nicht stetig, wie der untere Teil des Schaubilds 5 nachweist. Das Prognosegefälle war zur Mitte des Jahres 2001 größer als im Frühjahr.

April 2001

Michael Grömling

Literatur:

- Batchelor, R. und P. Dua, 1992, Conservatism and consensus-seeking among economic forecasters, in: *Journal of Forecasting*, Vol. 11, S. 169-181.
- Beyfuß, Jörg und Michael Grömling, 2001, Deutsche Wirtschaftsperspektiven im Schatten hoher konjunktureller Störanfälligkeit, in: *iw-trends*, 28. Jg., Nr. 2, S. 5-20.
- Beyfuß, Jörg und Karl Lichtblau, 2002, IW-Konjunkturumfrage: Ausweitung auf Gesamtdeutschland und Ergebnisse vom Frühjahr 2002, in: *iw-trends*, 29. Jg., Heft 1, S. 5-10.
- Dalsgaard, Thomas, Jorgen Elmeskov und Cyn-Young Park, 2002, Ongoing Changes in the Business Cycle – Evidence and Causes, OECD Economics Department Working Papers, Nr. 315, Paris.
- Diebold, Francis X. und José A. Lopez, 1996, Forecast Evaluation and Combination, in: G. S. Maddala und C. R. Rao (Hrsg.), *Handbook of Statistics*, Vol. 14, S. 241-268.
- Döpke, Jörg, 2000, Haben Konjunkturprognosen in Deutschland einen politischen Bias?, in: *Schmollers Jahrbuch*, Bd. 120, S. 587-620.
- Döpke, Jörg und Enno Langfeldt, 1995, Zur Qualität von Konjunkturprognosen für Westdeutschland 1976 - 1994, *Kieler Diskussionsbeiträge*, Nr. 247, Kiel.
- Gallo, Giampiero M., Clive W. J. Granger und Yongil Jeon, 2000, Copycats and Common Swings: The impact of the use of forecasts in information sets, Cambridge, MA.
- Grömling, Michael, 2001, Produktivitätstrends der 90er-Jahre, statistische Überzeichnung dämpft New Economy Hoffnungen, in: *iw-trends*, 28. Jg., Nr. 2, S. 21-37.
- Hinze, Jörg, 1996, Konjunkturprognosen unter veränderten Rahmenbedingungen – Auswirkungen der deutschen und europäischen Einigung, in: *Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik*, 41. Jg., Tübingen, S. 59-84.
- Hüther, Michael, 1996, Zur wirtschaftspolitischen Nützlichkeit von Konjunkturprognosen, in: *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik*, 45. Jg., Heft 2, S. 161-186.
- Lamont, Owen, 1995, Macroeconomic Forecasts and Microeconomic Forecasters, NBER Working Paper Series, Nr. 5284, Cambridge, MA.
- Loungani, Prakash, 2001, How Clear is the Crystal Ball?, Reflections on the accuracy of growth forecasts, in: *World Economics*, Vol. 2, Nr. 1, Januar - März, S. 1-8.
- Mincer, Jacob und Victor Zarnowitz, 1969, The Evaluation of Economic Forecasts, in: *Economic Forecasts and Expectations: Analyses of Forecasting Behavior*, NBER Studies in Business Cycles, Nr. 19, New York.
- Nierhaus, Wolfgang, 1998, Praktische Methoden der Konjunkturprognose, in: *ifo Schnelldienst*, Vol. 28, S. 7-19.
- Nierhaus, Wolfgang, 2002, Deutsche Konjunktur 2001: Prognose und Wirklichkeit, in: *ifo Schnelldienst*, 55. Jg., S. 32-34.
- Nordhaus, William D., 1987, Forecasting Efficiency: Concepts and Applications, in: *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 69, Nr. 4, November, S. 667-674.

Rinne, Horst, 1997, Bemerkungen zur Qualität der Konjunkturprognosen des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, in: Peter von der Lippe (Hrsg.), Wirtschafts- und Sozialstatistik heute: Theorie und Praxis, Ludwigsburg, Berlin, S. 319-340.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR), 2001, Für Stetigkeit, gegen Aktionismus, Jahresgutachten 2001/2002, Stuttgart.

Tichy, Gunther, 1994, Konjunktur, Stilisierte Fakten, Theorie, Prognose, 2. Aufl., Berlin u. a.

Vajna, Thomas, 1977, Prognosen für die Politik: Grenzen, Fehler, Möglichkeiten der Wirtschaftsprognosen, Köln.

Wallis, Kenneth. F., 1989, Macroeconomic Forecasting: A Survey, in: Economic Journal, Vol. 99, März, S. 48-81.

Economic Forecasts: Methods, Risks and Accuracy

The economic predictions for 2001 grossly missed reality. This was blamed on the lacking skill of the prognosticators. However, an analysis of the forecasting record of the German Council of Economic Experts, the Association of Economic Research Institutes and the Institut der deutschen Wirtschaft (IW) shows that their forecasts in the years 1995 to 2000 were fairly accurate. At least their quality was not worse than during earlier periods.

iw-focus