

Zehn Gebote zum Umgang mit Konjunkturprognosen

Jörg Döpke · Ulrich Fritsche

Zusammenfassung: In diesem Beitrag werden die Gründe für die schlechte Reputation von Konjunkturprognosen in Deutschland diskutiert. Diese liegen nicht nur auf der Angebotsseite, also in der vermeintlich unzureichenden Qualität der Prognosen, sondern auch auf der Nachfrageseite, wo Politiker, Journalisten und andere Nutzer diese Prognosen mitunter naiv und ohne Hintergrundwissen interpretieren. Daher werden „10 Gebote“ formuliert, die der informierte Leser dieser Prognosen im Hinterkopf behalten sollte.

Schlüsselwörter: Konjunkturprognosen · Evaluation · Wirtschaftspolitik · Beratung

Ten Commandments on the Use of Business Cycle Forecasts

Abstract: The paper discusses the reasons for the low reputation of business cycle forecasts in Germany. We argue that the reasons do not rely exclusively on the supply side of the market, i.e. the accused low quality of the forecasts, but also on the demand side of the market, i.e. the misinformed and naive use of the forecasts by politicians, journalists and other customers. Hence, we formulate „10 commandments“, which an informed user should keep in mind when reading business cycles forecasts.

Keywords: Business cycle forecast · Evaluation · Economic policy · Advice giving

© VS-Verlag 2009

Die Autoren bedanken sich bei den anonymen Gutachtern für hilfreiche Hinweise zu einer früheren Version dieses Papiers.

Prof. Dr. J. Döpke (✉)
Hochschule Merseburg, Geusaer Straße, 06127 Merseburg, Deutschland
E-Mail: joerg.doepke@hs-merseburg.de

Prof. Dr. U. Fritsche
Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Fachbereich Sozialökonomie, Universität Hamburg,
Von-Melle-Park 9, 20416 Hamburg, Deutschland
E-Mail: Ulrich.Fritsche@wiso.uni-hamburg.de

KERNAUSSAGEN

Im Umgang mit Konjunkturprognosen ist Vorsicht geboten: Man darf ihr Potenzial nicht überschätzen, sollte sie aber dennoch ernst nehmen. Für den oft erhobenen Vorwurf, manche Institute erstellten politische „Gefälligkeitsgutachten“, gibt es keine empirischen Beweise. Auch andere Formen systematischer Verzerrungen in den Prognosen können nicht allgemeingültig nachgewiesen werden. Wichtig ist jedoch, dass man sich der Annahmen bewusst ist, welche die Institute für ihre Prognosen zugrunde legen.

1 Einleitung

Konjunkturprognostiker konnten sich wohl nie über einen Mangel an Aufmerksamkeit beklagen. Im Gegenteil: Wichtige wirtschaftspolitische Beratungsgremien wie etwa der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung haben sich regelmäßig darüber beklagt, dass ihre wirtschaftspolitischen Analysen und Empfehlungen bei weitem nicht so viel Aufmerksamkeit erfuhren, wie die jeweils prognostizierte Wirtschaftswachstumsrate: „Alle, die wir im Rat waren, haben uns immer ein bisschen gewundert, welche hohe Aufmerksamkeit die Prognose bekommt [...]. Wir hielten das eigentlich immer für etwas Nachrangiges.“ (Donges 2003). Diese hohe öffentliche Aufmerksamkeit hat für die Prognostiker oft eine unangenehme Kehrseite: Die Kritik an den Prognosen war und ist außerordentlich scharf. Deshalb ist in den vergangenen Jahren der Legitimationsdruck vor allem auf die öffentlich geförderten Institutionen wie die Wirtschaftsforschungsinstitute stark gestiegen.

Nicht selten ist die öffentliche Kritik an den Konjunkturprognosen je nach politischer Sachlage und modernem Zeitgeist mehr oder weniger polemisch. So war in den Medien die Rede vom „Blindflug der Forscher“ (Der Spiegel vom 2. Mai 2005), man forderte die Entlassung der Experten (vgl. Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 19. April 2005) und Politiker wie Altbundeskanzler Gerhard Schröder äußerten sich geringschätzig über diese Art der Wissenschaft, die ihn an „Meteorologie“ erinnere (Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 6. Mai 2005). Das Handelsblatt bewertete das Herbstgutachten der sechs führenden Wirtschaftsforschungsinstitute 1994 als „Schützenhilfe“ für die F.D.P. (Handelsblatt vom 26. Oktober 1994), das Frühjahrsgutachten aus dem selben Jahr als „Kleines Wahlgeschenk“ (Handelsblatt vom 27. April 1994). Die Frankfurter Rundschau erkannte im Herbstgutachten 1990 ein „Gefälligkeitsgutachten“ (Frankfurter Rundschau vom 22. Oktober 1990), dann wieder wird den Instituten ein „lack of independence on policy“ unterstellt (The Wall Street Journal Europe vom 22. April 1996). Es wird konstatiert, dass „mit Schwarzseherei auch handfeste Politik gemacht“ werde (Frankfurter Rundschau vom 9. Dezember 1980). Die Institute seien „zweckoptimistisch“ (Wirtschaftswoche vom 25. November 1983). Das Kieler Institut für Weltwirtschaft betreibe „Propaganda“, die „allein als wirtschaftspolitisches Instrument nützlich“ sei, weil sie den Gewerkschaften und der SPD Angst mache („Man weiß doch, was da kommt“, Der Spiegel vom 21. Oktober 1985). Auch ein Mitglied des wissenschaftlichen Beirates des DIW vertrat die Auffassung: „Einige ältere Institute haben sich im Zeitablauf ein Profil gegeben, das eine gewisse parteipolitische Nähe erkennen lässt. Das Kieler Institut und das Berliner DIW sind [...] Beispiele dafür“ (Joachim Schwalbach zit. in DIE WELT vom 19. Juli 1999).

„Wirtschaftsforschungsinstitute sind nicht so politisch neutral, wie es die vermeintliche Wissenschaftlichkeit ihrer Arbeit oft glauben machen will. [...] Prognosen sind also von Meinungen gefärbt – und damit auch verfälscht.“ (Kieler Nachrichten vom 6. Januar 1995). Die Kritik an der Regierung falle diesmal milde aus, weil „[...] der schärfste Kritiker das Lager gewechselt hat“ und „nun als Staatssekretär [...] im Finanzministerium“ sei (Frankfurter Rundschau vom 6. Januar 1999). Manche Institute betrieben „Liebedieberei“ der Politik gegenüber (ebd.).

Auch die Finanzkrise des Jahres 2008 führte zu einer offenkundigen Enttäuschung über die Leistungen der Prognostiker, die in zum Teil scharfe Urteile mündete. „Verlässlich wie Kaffeesatz“ höhnte der „Tagesspiegel“ (7. November 2008). Der SPD-Politiker Stiegler konnte in den Gutachten des Sachverständigenrates nicht mehr erkennen als „Professorengeschwätz“ und sein Fraktionsvorsitzender Struck forderte gleich gar die Abschaffung dieses Gremiums. Aber auch auf Seiten der Prognostiker scheint das Selbstbewusstsein nicht sehr ausgeprägt. Jedenfalls schlug der Präsident des DIW vor, Konjunkturprognosen zumindest eine Weile ganz auszusetzen, um die Nutzer von Prognosen nicht weiter zu verunsichern (Zimmermann 2008).

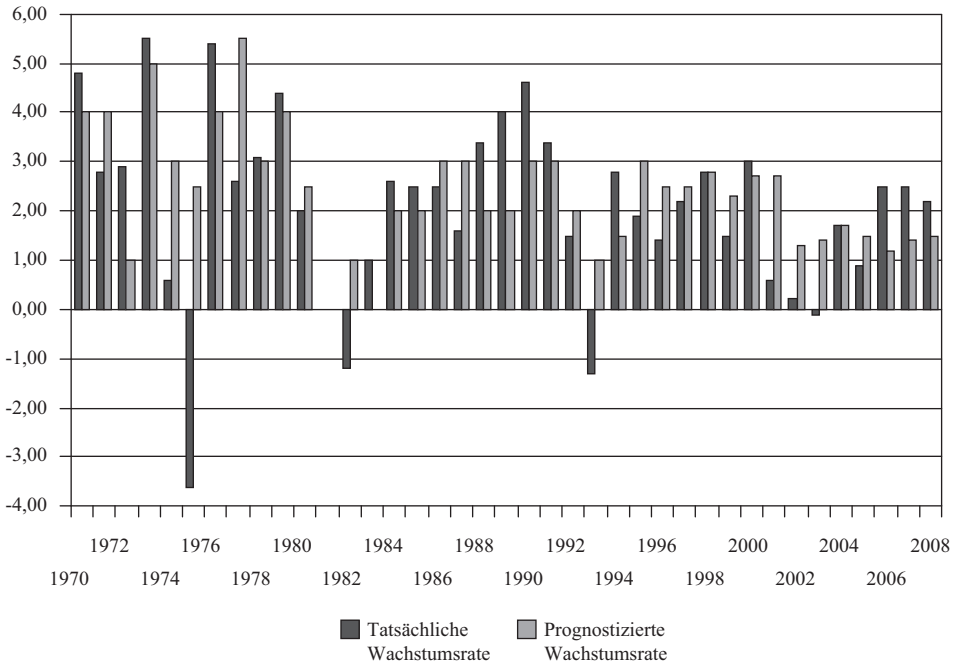
Im vorliegenden Text wird postuliert, dass die Ursache des Missbehagens über Prognosen nicht ausschließlich auf der Angebotsseite des Marktes für Prognosen – also bei der vermeintlich oder tatsächlich unzureichenden Leistung der Prognostiker – zu verorten ist, sondern auch auf der Nachfrageseite des Marktes. Mit anderen Worten: Vielleicht werden Prognosen nicht nur unvollkommen hergestellt, sondern auch nicht sinnvoll genutzt. Wir stellen uns daher die Frage: Was muss beachtet werden, damit ein Nutzer von Konjunkturprognosen aus ihnen den größtmöglichen Informationsgewinn zieht?

Wir untersuchen diese Frage basierend auf unseren Erfahrungen als Produzenten von Prognosen - beide Verfasser haben einige Zeit als Prognostiker in Wirtschaftsforschungsinstituten gearbeitet – aber auch als Nutzer und kritische Beobachter der Prognostiker. Wir diskutieren die Frage daher selbstkritisch wie selbstironisch und formulieren im Folgenden nach bestem Wissen und Gewissen unsere „10 Gebote“.

2 Zehn Gebote für den sinnvollen Umgang mit Konjunkturprognosen

Erstes Gebot: Du sollst die Genauigkeit von Prognosen realistisch einschätzen.

Die Erwartungen der Öffentlichkeit an die Genauigkeit von Konjunkturprognosen sind völlig überzogen und unrealistisch. Oft werden bereits Abweichungen von wenigen Zehntel-Prozentpunkten bei einer vorhergesagten Wachstumsrate als „Fehlprognose“ angesehen. Tatsächlich bewegen sich im langfristigen Durchschnitt die Fehler bei Prognosen in der Größenordnung von mehr als einem vollen Prozentpunkt, in manchen Situationen sind die Fehler sogar um ein Vielfaches größer. Um dies zu verdeutlichen, wird im Folgenden eine Reihe von Gütemaßen betrachtet, welche die Treffgenauigkeit von Prognosen in einer Zahl zusammenfassen sollen. Abbildung 1 zeigt zunächst die jeweils im Herbst des Vorjahres erstellten Prognosen der Gemeinschaftsdiagnose der „führenden“



Quelle: Arbeitsgemeinschaft wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute (Ifd. Jrg.)

Abb. 1: Prognostiziertes und tatsächliches Wirtschaftswachstum in Deutschland 1970 bis 2008 (%)

Wirtschaftsforschungsinstitute – der wohl am stärksten beachteten Prognose neben der des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung.¹

Das einfachste Maß um die Qualität der Prognosen zu untersuchen, ist der mittlere Fehler (MF).

$$MF = \frac{1}{T} \sum_t F_t \quad (1)$$

Der Prognosefehler ist hier definiert als $F_t \equiv R_t - P_t$, d. h. als Differenz zwischen dem tatsächlich eingetretenen Wert R_t und dem Prognosewert P_t , der in der Vorperiode vorhergesagt wurde. Ein positiver (negativer) Wert entspricht also einer Unter-(Über-)schätzung der tatsächlichen Veränderungsrate. Eine gute Prognose sollte – über einen längeren Zeitraum gemessen – einen mittleren Fehler von Null aufweisen. Werte, die

¹ Alle folgenden Zahlenangaben beziehen sich auf Prognosen, die zum Herbst eines jeweiligen Jahres für das darauf folgende Kalenderjahr abgegeben werden. Wie bei der Analyse von Konjunkturprognosen üblich, handelt es sich beim „tatsächlichen Wirtschaftswachstum“ um die jeweils erste Veröffentlichung des Statistischen Bundesamtes, d. h. um nicht revidierte („real-time“) Daten. Ob die Prognostiker indessen tatsächlich diese Daten vorherzusagen versuchen und nicht vielmehr die revidierten Daten, ist umstritten.

davon deutlich abweichen, deuten auf eine Verzerrung der Prognosen hin, d. h. auf eine systematische Über- oder Unterschätzung. Der Nachteil des mittleren Fehlers ist, dass sich große positive und negative Werte saldieren können und er deshalb nicht geeignet ist, die Genauigkeit der Prognosen abzubilden. Die durchschnittliche Qualität der Prognosen kommt im mittleren absoluten Prognosefehler (MAF) besser zum Ausdruck:

$$MAF = \frac{1}{T} \sum_t^T |F_t| \quad (2)$$

Bei der Beurteilung der Genauigkeit kann jedoch argumentiert werden, dass es sinnvoll ist große Fehler stärker zu gewichten als kleine Abweichungen. Darum ist der mittlere quadratische Fehler bzw. die Wurzel aus dem mittleren quadratischen Prognosefehler (WMQF) gebräuchlicher, die genau diese Eigenschaft besitzt. Überdies kann dieses Maß dazu dienen, Wahrscheinlichkeitsintervalle für Prognosen zu erstellen, wenn die Prognosen unverzerrt sind:

$$WMQF = \sqrt{\frac{1}{T} \sum_t^T F_t^2} \quad (3)$$

Bei der Beurteilung von Konjunkturprognosen anhand einfacher Maße der Treffgenauigkeit stößt man allerdings auf ein prinzipielles Hindernis: Es fehlt vielfach an einem Vergleichsmaßstab, der es gestattet zu entscheiden, ob eine Prognose hinreichend gut oder verbesserungsfähig ist. So kann beispielsweise nicht entschieden werden, ob ein mittlerer absoluter Fehler von einem Prozentpunkt eine „gute“ oder eine „schlechte“ Prognoseleistung ist. Eine Möglichkeit, diesem Problem zu begegnen, ist der Vergleich der Vorhersage mit einer so genannten „naiven“ Prognose, die auf einfachen statistischen Modellen beruht oder den Wert der Vorperiode als Referenz nimmt. Dann kann der Theil'sche Ungleichheitskoeffizient (U) – als das Verhältnis zweier mittlerer quadratischer Fehler – berechnet werden. Er kann in der Form:

$$Theil = \frac{WMQF}{WMQF_{naiv}} \quad (4)$$

geschrieben werden. Es ist prinzipiell möglich, für die Berechnung der Theil'schen U verschiedene „naive“ Prognosen als Vergleichsmaßstab heranzuziehen. Hier wird eine Prognose unterstellt, die eine unveränderte Wachstumsrate postuliert. Ist also in einem Jahr die Wachstumsrate 1%, so wird diese von der hier unterstellten naiven Prognose auch für das nächste Jahr erwartet. Ist die zu untersuchende Prognose besser als dieser Vergleichsmaßstab ist der Theil'sche Koeffizient kleiner als 1.

Um eine Einschätzung der Höhe der Prognosefehler bei konjunkturellen Vorhersagen zu gewinnen, werden im Folgenden die Konjunkturprognosen der so genannten Gemeinschaftsdiagnose (Herbstgutachten) betrachtet. Es ergeben sich die in Tab. 1 wiedergegebenen Maße der Treffgenauigkeit. Der mittlere Fehler ist leicht negativ, d. h. es kommt im Durchschnitt der betrachteten Jahre zu einer leichten Überschätzung der tatsächlichen

Tab. 1: Maße der Prognosegüte für den Zeitraum 1970 bis 2008*

Kennzahl	Prognosen der Gemeinschaftsdiagnose
Mittlerer Fehler	-0,29
Mittlerer absoluter Fehler	1,18
Wurzel des mittleren quadratischen Fehlers	1,59
Theil'scher Ungleichheitskoeffizient	0,67

* Wieschon in der vorigen Fußnote erwähnt, wurden die Fehler auf Basis der Erstveröffentlichungen ermittelt. Die endgültig revidierten Zeitreihen – vor allem nach Änderungen der Preisbasis – können z. T. völlig andere Ergebnisse bringen. So weist die aktuelle (2009) Statistik des Bundesamtes für das Jahr 1975 einen Rückgang des Bruttoinlandsprodukts von 0.9% aus, die Erstveröffentlichung im Jahre 1976 hatte noch einen Rückgang von 3.6% impliziert.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft (lfd. Jg.), Sachverständigenrat (lfd. Jg.), Statistisches Bundesamt (lfd. Jg.), Wirtschaft und Statistik (lfd. Jg.) und eigene Berechnung.

Werte. Der mittlere absolute Fehler und der mittlere quadratische Fehler liegen bei über einem Prozentpunkt. Wird also beispielsweise eine Prognose abgegeben, nach der das reale Bruttoinlandsprodukt um 2% zunehmen wird, ist nach den Erfahrungen der Vergangenheit davon auszugehen, dass die tatsächliche Wachstumsrate um etwas mehr als einen Prozentpunkt davon abweichen kann. Dies wird viele Nutzer von Konjunkturprognosen eher enttäuschen. Auf der anderen Seite ist der Theil'sche Ungleichheitskoeffizient geringer als 1. Die Prognose ist also besser als die naive Prognose einer gegenüber dem Vorjahr unveränderten Wachstumsrate – hier um ca. 30%.

Zweites Gebot: Du sollst wissen, dass Prognosefehler nicht systematisch sind.

Zwar wird die Höhe der Prognosefehler viele potenzielle Nutzer nicht zufrieden stellen. Aber es muss beachtet werden, dass die reine Höhe der Fehler kein ausreichendes Kriterium ist, die Qualität der Prognosen zu beurteilen. Vielmehr muss gefragt werden, ob die Fehler systematisch sind. Systematische Fehler sind deshalb bedenklich, da sich die Prognose bei Kenntnis der systematischen „Verzerrung“ immer verbessern ließe und die Vernachlässigung statistisch auffindbarer systematischer Effekte nicht rational wäre. In der wissenschaftlichen Diskussion hat sich daher das Kriterium der so genannten rationalen Prognose eingebürgert, um die Qualität von Wirtschaftsprognosen zu beurteilen. Solche Prognosen haben einige wichtige Eigenschaften (Diebold 2001, S. 340 ff.). Erstens sollten sie unverzerrt sein, d. h. einen Erwartungswert von Null aufweisen. Zweitens sollten die Prognosefehler nicht systematisch sein. Beide Eigenschaften können mithilfe statistischer Tests geprüft werden. So kann unter der Annahme einer Normalverteilung der Prognosefehler ein t-Test verwendet werden, um zu prüfen, ob der Mittelwert der Prognosefehler signifikant von Null abweicht. Die Eigenschaft des weißen Rauschens impliziert auch, dass sich Prognosen durch die Hinzunahme bekannter Informationen nicht verbessern lassen.

Werden entsprechende Analysen für die Konjunkturprognosen in Deutschland durchgeführt (vgl. Tab. 2), ergeben sich zwei wesentliche Ergebnisse: Zwar sind die Prognosen im Mittel unverzerrt (der Mittelwert der Prognosefehler ist nicht signifikant von Null verschieden) und die Prognosefehler nicht systematisch in dem Sinne, dass sich der Pro-

Tab. 2: Statistische Tests zur Qualität der Konjunkturprognosen

Nullhypothese	Teststatistik (t-Wert) / p-Wert
Die Prognosefehler haben den Mittelwert Null	-1,14/0,26
Die Prognosefehler sind nicht autokorreliert	0,04/0,96
Der Prognosefehler korreliert nicht mit dem kurzfristigen Zins des Vorjahres	-2,16/0,037**

Quelle: wie in Tab. 1 und Deutsche Bundesbank, eigene Berechnung. *** (***) bedeutet Ablehnung der Nullhypothese bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 (5,10) Prozent.

gnosefehler durch den Prognosefehler des Vorjahres erklären ließe (die Prognosefehler sind nicht autokorreliert, die Prognosen sind „schwach effizient“). Beides entspricht dem Idealbild rationaler Prognosen. Es ergibt sich aber auch, dass die Prognosefehler durch eine andere Variable erklärt werden können (die Prognosen sind nicht „stark effizient“). Hier wird der kurzfristige Zins des Vorjahres herangezogen. Diese Variable spiegelt zum Teil den Kurs der Geldpolitik wider. Aber auch für andere Variablen lassen sich ähnliche Ergebnisse finden (vgl. Döpke u. Fritsche 2006a). Die Prognosen sind daher nicht „stark“ effizient, d. h. durch Hinzufügen allseits verfügbarer Informationen noch verbesserungsfähig und insofern nicht völlig rational.

Drittes Gebot: Du sollst nicht glauben, dass manche Prognostiker systematisch besser sind als andere.

Ein Großteil der öffentlichen Diskussion über die Qualität von Konjunkturprognosen konzentriert sich auf die Frage, ob es Prognostiker gibt, die besser prognostizieren als andere. Systematische Untersuchungen für Deutschland (vgl. Döpke u. Fritsche 2006a,b) zeigen jedoch, dass dies in der Vergangenheit nicht der Fall war. Zwar findet sich in jedem Jahr irgendein Prognostiker, dessen Vorhersage den kleinsten Prognosefehler aufweist, aber Hinweise auf die Existenz systematisch besserer Prognostiker über einen längeren Zeitraum gibt es nicht. Vielmehr zeigen die statistischen Prüfungen, dass sich die (quadrierten) Prognosefehler verschiedener Institutionen im Mittel nicht signifikant unterscheiden.

Häufig entsteht der Eindruck, es gebe systematische Unterschiede in der Prognosequalität, weil der Zeitpunkt der Prognose nicht mit in den Blick genommen wird. Je später eine Prognose erfolgt, umso mehr Informationen stehen zur Verfügung und umso geringer ist der Prognosefehler. Döpke und Fritsche (2006a,b) zeigen, dass bei den deutschen Konjunkturprognosen fast die gesamten messbaren Unterschiede in der Treffgenauigkeit auf den unterschiedlichen Zeitpunkt der Vorhersage zurückzuführen sind.

Es gibt zudem keine Hinweise darauf, dass die theoretische Position (wie etwa die Einordnung in die beliebten Schubladen „Monetarist“ oder „Keynesianer“) oder der institutionelle Hintergrund (private vs. öffentlich-rechtliche Prognostiker) einen Einfluss auf die Höhe der Prognosefehler besitzen. Für diese These spricht auch, dass es keine nennenswerten Unterschiede der Treffgenauigkeit zwischen verschiedenen Ländern gibt (vgl. z. B. Loungani 2001).

Entsprechend dieser eher skeptischen Einschätzung des Verbesserungspotenzials von Vorhersagen finden Heilemann und Klinger (2006), dass ein – in der öffentlichen Dis-

kussion häufig geforderter – intensiverer Wettbewerb zwischen den Prognostikern die Genauigkeit der Prognosen nicht zu verbessern vermag. Neben den von den Autoren ausführlich diskutierten institutionellen Gegebenheiten des Marktes für Prognosen, die eine solche Vorstellung unwahrscheinlich erscheinen lassen, muss auch die Vielzahl der Vorhersagen mit in den Blick genommen werden: So hat die Auswertung zum „Prognostiker des Jahres“ der „Financial Times Deutschland“ allein über 50 Prognosen berücksichtigt (vgl. FTD vom 15. Dezember 2008). Dies allein lässt eine Einschränkung des Wettbewerbs unplausibel erscheinen.

Viertes Gebot: Du sollst wissen, dass Prognosen nur wenig verbessert werden können.

Trotz einer Vielzahl von unterschiedlichen Methoden und Theorien war offenbar bisher niemand in der Lage, die Fehler substanziell unter das bisher übliche Maß zu senken. Im Gegenteil: Dicke und Glissmann (2002) weisen darauf hin, dass es trotz des in diesem Bereich raschen technischen Fortschritts (etwa der verbesserten Möglichkeiten zur computergestützten Analyse) nicht zu einer entsprechenden Verbesserung des Prognoseerfolgs gekommen ist. Dies deutet auf Grenzen in der Verbesserung der Prognosequalität hin. So argumentiert Heilemann (2004) – gestützt auf die Analyse von Prognosefehlern eines ökonometrischen Modells –, dass die gegenwärtige Treffgenauigkeit kaum noch verbessert werden kann. Auch wenn nicht alle Wissenschaftler diese Haltung teilen mögen, bleibt festzuhalten, dass eine große Zahl von Unwägbarkeiten die Konjunkturprognose zu einem sehr unsicheren Geschäft machen, deren Verbesserung wohl auch nur in sehr kleinen Schritten möglich ist. Einige Autoren (vgl. Armstrong 2001 für einen Überblick) plädieren deshalb dafür, möglichst viele Methoden zu verwenden und die Ergebnisse zu „mitteln“, um das Risiko der Anfälligkeit für Fehlerquellen zu „diversifizieren“. Theoretisch funktioniert das, wenn die Fehlerquellen für die Vorhersagefehler bei unterschiedlichen Verfahren nicht miteinander korreliert sind. Im Idealfall würden die Fehler sich dann „aufheben“. Clements und Hendry (2004) argumentieren jedoch, dass sich Prognoseverbesserungen aus der Kombination nur erzielen lassen, wenn beide Modelle gehaltvoll, d. h. nicht falsch spezifiziert sind.

Fünftes Gebot: Du sollst den politischen Einfluss auf Prognosen nicht überschätzen.

Neben der Auffassung, Prognosefehler seien überwiegend zufälliger Natur, gibt es auch immer wieder die Meinung, nach der die Fehleinschätzungen auf interessengeleitetes Verhalten der Prognostiker zurückführen sind. Dabei gibt es zwei Arten von Erklärungsansätzen: In dem einen versucht der Prognostiker – etwa durch Gefälligkeitsgutachten für die jeweilige Regierung – sein Einkommen zu maximieren. In dem zweiten Ansatz versucht er, durch gezielte Beeinflussung der öffentlichen Meinung über Prognosen die für die Gesellschaft beste Politik zu erreichen. Dies führt im Extremfall zu der Vorstellung einer sich selbst „zerstörenden“ Prognose (Morgenstern 1928). Wird ein Ereignis prognostiziert, provoziert dies Reaktionen, die das Eintreffen der Vorhersage verhindern.²

² Die Vorstellung, eine Vorhersage könnte Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit ihres eigenen Eintreffens haben, hatte Morgenstern veranlasst, die Möglichkeit und Nützlichkeit von wirtschaft-

Wird den Prognostikern unterstellt, einen solchen Zusammenhang in ihr Kalkül einzu-beziehen, ergibt sich die Vorstellung intentioneller Fehlprognosen (Stege 1989). Danach streben die Prognostiker zwar die Maximierung der gesellschaftlichen Wohlfahrt an, versuchen dieses Ziel jedoch durch eine systematische Fehlinformation der wirtschaftspolitischen Entscheidungsträger zu erreichen. Eine Inflation z. B. würde vorhergesagt, um eine antiinflationäre Geldpolitik zu erreichen.

Die Befragungen aktiver Prognostiker in Westdeutschland durch Stege (1989) ergab allerdings, dass diese keinen erheblichen Einfluss von Prognosen auf die Wirtschaftspolitik annahmen und bestritten, Vorhersagen in der Absicht erstellt zu haben, bestimmte Maßnahmen zu erreichen. Gleichwohl ergab seine fallweise Analyse der Prognosefehler der fünf führenden Wirtschaftsforschungsinstitute Hinweise auf entsprechendes Verhalten (Stege 1989, S. 261 ff.). Dennoch gibt es immer wieder Äußerungen einzelner Prognostiker, die auf solche Motive hindeuten. So wird etwa die Unterschätzung der konjunkturellen Entwicklung im Jahr 1994 im Jahresgutachten 1994/95 mit den Worten kommentiert: „Prognosen sind vor allem dazu da, um mögliche Fehlentwicklungen aufzuzeigen, die in einer Entwicklung, die man für die wahrscheinlichste hält, angelegt sind. [...] Insofern hat die Prognose vielleicht etwas bewirkt und mit dazu beigetragen, dass die Entwicklung besser verlaufen ist“ (Sachverständigenrat 1995, S. 159).³ Der damals als Sprecher der Arbeitsgemeinschaft wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute (ARGE) fungierende Präsident des HWWA, Straubhaar, argumentierte anlässlich der 100. Diagnose explizit:

[G]erade weil die Konjunkturprognose eine Verhaltensänderung bei den wirtschaftlichen Akteuren induziere, [müsse] die Bewertung ihrer Qualität besonders vorsichtig erfolgen. Bei den Konjunkturprognosen sei eine differenzierte Sicht notwendig. Weil die Prognose ja ‚warnen‘ oder ‚Mut machen‘ solle, und weil die Akteure gerade aufgrund der Prognose ‚mehr kauften‘ oder ‚weniger investierten‘, könne eine punktgenaue Vorhersage gar nicht das Ziel einer guten Konjunkturprognose sein. Entscheidend sei, ob die Prognose die Verhaltensänderungen in die ‚richtige‘ Richtung anschiebe, ob sie voraussagen könne, wann ein Aufschwung an ein Ende kommen werde, wann ein Abschwung beginnen werde. Wenn sie dies schaffe, könne die Wirtschaftspolitik rechtzeitig reagieren und gegensteuern. Somit sei eine Konjunkturprognose dann ‚gut‘, wenn sie Politik und Wirtschaft zur richtigen Zeit im Voraus die sachdienlichen Hinweise auf Änderungen im makroökonomischen Datenkranz und den entscheidungsrelevanten Rahmenbedingungen liefere (HWWA 2000).

lichen Vorhersagen generell zu verneinen. Bereits Löwe (1929) hatte dem mit Hinweis, dass bereits eine sinnvolle Diagnose der gegenwärtigen Situation ohne prognostische Überlegungen gar nicht machbar sei, widersprochen (vgl. auch Tichy 1994, S. 198 ff.). Darüber hinausgehend zeigten Grunberg und Modigliani (1954) theoretisch, dass Ereignisse auch dann vorhersagbar bleiben können, wenn die Prognose einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit des Eintreffens des zu antizipierenden Ereignisses hat.

3 Freilich ist die Interpretation der Ratsäußerung nicht eindeutig. Sowohl der damalige Ratsvorsitzende (H. Hax, „Prognosen - unzuverlässig und doch unentbehrlich“, Handelsblatt vom 27./28. Januar 1995) als auch zwei Stabsmitglieder des Rates (M. Hüther und M. Premer, „Prognose ist keine Prophetie“, Handelsblatt vom 9. Februar 1995) haben dieser Sichtweise widersprochen.

Bei der Beurteilung wirtschaftspolitischer Beratung betont Kirchgässner (1998) den zuerst genannten Aspekt: Nach seiner Auffassung versuchen die Berater gar nicht, die gesellschaftliche Wohlfahrt zu verbessern, sondern streben eine Erhöhung ihres eigenen Nutzens durch Gefälligkeitsgutachten an: „Because it is possible to find for any political position economists who defend it (for money) economists giving policy advice are in the general public often accused of being corruptible.“ (Kirchgässner 1998). Grundsätzlich ist dem Autor zuzustimmen, denn die Hypothese, nach der die Institute vorzugsweise ihren eigenen Nutzen fördern wollen, muss aus ökonomischer Sicht hoch plausibel, wenn nicht selbstverständlich erscheinen. Unterstellen Volkswirte doch in der Regel allen anderen Teilen der Gesellschaft – zuvorderst Politikern und Bürokraten – genau diese Motivation. Warum ausgerechnet Ökonomen die einzigen Wirtschaftssubjekte sein sollten, die sich nur am Gemeinwohl orientierten, ist so nicht konsistent zu begründen. Kirchgässner (1999) argumentiert allerdings auch, dass der Prozess der Politikberatung gleichwohl zu einem gesellschaftlich effizienten Ergebnis führen kann, wenn Wettbewerb der Ideen herrscht und eine offene Diskussion der Beratung erfolgt.

Eine empirische Untersuchung der Konjunkturprognosen des DIW und des IfW (Döpke 2000) ergab allerdings keine Hinweise auf parteipolitische Einflüsse im engeren Sinne. Weder erwiesen sich die Termine von Wahlen noch die Zusammensetzung der Regierung als relevant für die Qualität von Prognosen. Jedoch konnte in der Arbeit die Hypothese intentioneller Fehlprognosen nicht eindeutig abgelehnt werden. Danach überschätzte das Kieler Institut systematisch die Inflation, möglicherweise, um eine möglichst stärker restriktive Geldpolitik zu erreichen. Analoges galt möglicherweise für die Wachstumsvorhersagen des DIW, wenngleich mit umgekehrtem Vorzeichen. Hier zeigte sich eine Tendenz zur Unterschätzung der Wachstumsraten. Gemäß der Hypothese könnte das damit erklärt werden, dass das damals noch pointierter einer aktiven Konjunkturpolitik verpflichtete DIW expansive Maßnahmen zu provozieren versuchte. Gestützt wird die Beobachtung im Übrigen durch die Analyse der Minderheitenvoten, die sich auf die Prognose beziehen (Antholz 2006). Zwischen 1994 und 2005 legte das DIW insgesamt 6-mal ein Minderheitenvotum ein: In allen Fällen außer 2005 schätzte das DIW die Lage schlechter ein als die Mehrheit der Institute.

Trotz dieser – zumindest in der Vergangenheit – erkennbaren wirtschaftspolitischen Standpunkte der Prognostiker gibt diese anekdotische Evidenz nur wenige Hinweise auf ein gehäuftes Auftreten politisch motivierter Fehlprognosen. Dafür spricht im Übrigen auch, dass es keine wesentlichen Unterschiede in der Prognosequalität zwischen Prognostikern mit unterschiedlichem institutionellen Hintergrund gibt – also etwa privaten Banken und öffentlich-rechtlichen Instituten, obwohl die Anreizstrukturen sehr unterschiedlich sind. Hinzu kommt, dass die Einführung eines offiziellen Ausschreibungsverfahrens mit Bieterwettbewerb für die Gemeinschaftsdiagnose letztlich dazu führen sollte, dass nur solche Institute im Wettbewerb bestehen, die in der mittleren Frist qualitativ hochwertige, unverzerrte und rationale Prognosen liefern.

Sechstes Gebot: Du sollst die Uneinigkeit zwischen Prognostikern nicht zu wichtig nehmen.

Neben dem Erklärungsgehalt der einzelnen Prognosen interessiert auch die Frage, wann und warum Prognosen differieren. Schließlich wird häufig vermutet, dass die meisten

professionellen Prognostiker einen ähnlichen Kenntnisstand haben und weitgehend gleiche Methoden verwenden. Dann kann es den Nutzer von Prognosen schon verwundern, wenn – wie in der Vergangenheit durchaus der Fall – Prognostiker in ihrer Einschätzung der künftigen Entwicklung stark unterschiedliche Meinungen vertreten. Es gibt dazu bisher in der Literatur keinen Konsens darüber, warum die Prognosen deutlich divergieren und eine beachtliche Querschnittsstreuung aufweisen. Typischerweise wird beispielsweise die Unsicherheit über das Eintreffen der Vorhersagen eher mit individuellen Prognosen verknüpft (Zarnowitz u. Lambros 1987). Allerdings argumentiert beispielsweise Linden (2003), dass die Varianz im Querschnitt der Prognosen ein brauchbares Maß für die allgemein herrschende Unsicherheit sei. Insofern könnte die Dispersion von Prognosen als Maß für die Prognoseunsicherheit dienen und dem Nutzer eine wichtige Entscheidungshilfe geben. Allerdings ist diese Interpretation der Querschnitt-Streuung nicht unumstritten: Bomberger (1996) sowie Rich und Tracy (2003) beispielsweise bezweifeln die Stichhaltigkeit entsprechender Argumente.

Eine empirische Untersuchung von Döpke und Fritsche (2006) weckt in der Tat Zweifel an der Interpretation der Dispersion von Prognosen als Maß für Unsicherheit. Ein Zusammenhang der Uneinigkeit der Prognostiker mit dem dann folgenden Prognosefehler lässt sich nicht belegen. Vielmehr scheinen die Volatilität makroökonomischer Variablen und die jeweilige konjunkturelle Lage bestimmend für die Unterschiedlichkeit von Prognosen zu sein. Das eine deutet darauf hin, dass die Prognostiker unterschiedliche theoretische Vorstellung haben und in der Folge unterschiedlich stark etwa auf eine Veränderung der kurzfristigen Zinsen reagieren. Das andere weist darauf hin, dass die Prognostiker divergierende Überzeugungen über die stilisierten Fakten des Zyklus, also etwa über die zu erwartende Länge von Ab- und Aufschwüngen, haben.

Generell ist aber zu vermerken, dass Uneinigkeit zwischen Prognostikern in der Öffentlichkeit zwar nicht populär ist – z.B. sind die Minderheitsvoten innerhalb der Gemeinschaftsdiagnose immer wieder von Politik und Presse kritisiert worden –, sie ist aber letztlich vernünftig und sogar nützlich. Vernünftig, weil sie einem Wettbewerb der Theorien und Methoden entspricht. Planwirtschaft ist auch für die Herstellung von Prognosen keine kluge Idee. Nützlich, weil, wie die Untersuchung von Döpke und Fritsche (2006) zeigt, der Informationsgehalt von Minderheitenvoten keineswegs geringer sein muss als jener des Mehrheitsvotums der Prognostiker. Antholz (2006) kommt sogar zu dem Schluss, dass von insgesamt 14 Minderheitsvoten der Gemeinschaftsdiagnose, die sich auf das Wirtschaftswachstum bezogen, in 8 Fällen die Minderheitenprognose der Mehrheitsprognose überlegen war. Die Argumente, die für eine Minderheitenposition sprechen, haben also durchaus ihre Legitimität.

Siebttes Gebot: Du sollst aus Fehlprognosen keine falschen wirtschaftspolitischen Schlussfolgerungen ziehen.

Was den wissenschaftlich arbeitenden Prognostiker von unseriösen Kaffeesatzlesern oder anderen Propheten unterscheiden sollte, ist die logische Begründung der Prognoseausage; mit anderen Worten: Es geht um die Eigenschaften des Prognosearguments (vgl. Tietzel 1989). Eine logisch fundierte Aussage über das zukünftige Auftreten eines Ereignisses wird deduktiv aus einem (oder mehreren) allgemeinen Anwendungsgesetz(en)

und einer oder mehreren Anwendungsbedingung(en) abgeleitet. Nur Gesetz(e) und Anwendungsbedingung(en) zusammen genommen stellen dabei eine hinreichende Bedingung für das Prognoseargument dar. Aussagen, die in diesem Sinne kein vollständiges Prognoseargument oder ein – wie es Tietzel (1989) formuliert – „logisch defektes“ Prognoseargument benennen, sind keine wissenschaftlichen Prognosen, da sie sich der Überprüfbarkeit entziehen. Nach diesem Kriterium sind auch Konjunkturprognosen zu bewerten. Als wissenschaftlich sind sie nur zu bezeichnen, wenn sie auf einem methodischen Fundament und konkreten Anwendungsbedingungen (Analyse der Ist-Situation, Darstellung der Annahmen der Prognose) beruhen. Im Allgemeinen erfüllen die meisten veröffentlichten Konjunkturprognosen diese Anforderungen, wenn auch häufig die zugrunde liegenden Annahmen nicht vollständig oder nur ungenau benannt werden. Allerdings sind selbst hinreichend wissenschaftlich begründete Prognosen theoretischen Problemen ausgesetzt:

1. Der Geltungsbereich der dieser Prognose zugrunde liegenden „allgemeinen Aussage“ ist beschränkt. Die Tatsache, dass man eine empirisch bewährte Theorie gefunden hat, besagt nicht, dass diese Theorie auch Gültigkeit für alle zukünftigen Ereignisse haben muss. Ökonometrische Modelle und das Erfahrungswissen der Prognostiker sind vergangenheitsbezogen, die daraus abgeleiteten „Gesetzmäßigkeiten“ können im erkenntnistheoretischen Sinn nur für die Vergangenheit Gültigkeit beanspruchen. So verändern sich bestimmte strukturelle ökonomische Beziehungen ständig. Die empirische Wirtschaftsforschung versucht zwar, durch entsprechende „Strukturbruchtests“ diesem Problem zu begegnen; es ist jedoch besonders schwer, Veränderungen am Ende des Beobachtungszeitraumes (also nur ganz kurz zurückliegend) zu entdecken.
2. Die Anwendungsbedingungen der Prognosen sind unsicher. Alle Konjunkturprognosen benutzen mehr oder weniger formale Modelle, die dazu dienen, Komplexität zu reduzieren. Die Modelle enthalten alle exogen gesetzte oder *a priori* formulierte Annahmen, die erfüllt sein müssen, um das Prognoseergebnis herbeizuführen. So kann es beispielsweise eine Annahme über die Entwicklung des Ölpreises sein, die für die Richtigkeit der Prognose gegeben sein muss. Zwar versuchte man schon in den 1960er/1970er Jahren mit immer größeren Modellen mehr und mehr Annahmen zu „endogenisieren“. Letztlich kann man damit aber das Problem nicht lösen, sondern verschiebt es nur auf eine weiterführende Ebene.
3. Erwartungen und Prognosen sind selbst Bestandteil des zu analysierenden ökonomischen Systems. Deshalb kann es zu sich selbst erfüllenden Prognosen kommen. Das Gerücht über eine nahende Währungskrise könnte so in eine Spekulationswelle münden, die die Währung dann tatsächlich ins Wanken bringt. Ebenso könnte das Gerücht über die Liquiditätskrise einer Geschäftsbank zum Abzug der Spareinlagen und damit zu der erwarteten Liquiditätskrise führen. Auch sich selbst zerstörende Prognosen sind denkbar: Wenn allen Wirtschaftssubjekten eine Vorhersage bekannt ist, könnten die Wirtschaftssubjekte ihr Handeln darauf einrichten und die Prognose trafe nicht mehr zu. Am konsequentesten ist dieses Argument bereits von Morgenstern (1928) vorgetragen worden, der deshalb die Möglichkeit zutreffender wirtschaftlicher Prognosen grundsätzlich bestritt. Freilich ist die Bedeutung sich selbst aufhebender Prognosen auch mit guten Gründen bestritten worden. Schon Löwe (1929) wies

darauf hin, dass jede Diagnose einer wirtschaftlichen Situation zumindest implizit prognostischen Charakter trägt und schon daher das Argument wenig praktische Relevanz hat. Grunberg und Modigliani (1954) zeigten zudem, dass die Hypothese sich selbst aufhebende Prognosen auch theoretisch recht restriktive Annahmen erfordert, die kaum je erfüllt sein dürften (vgl. dazu auch die Darstellung der Diskussion bei Stege 1989).

Was folgt daraus? Prognosen sind immer unvollkommen. Aus einem prognostischen Fehlschlag sollte zwar gelernt werden, aber ein Rückschluss auf die Gültigkeit der zugrunde liegenden Theorie ist nicht ohne weiteres möglich. Dennoch ist der Versuch einer Prognoseerstellung keineswegs zwecklos. Eine wissenschaftlich fundierte Vorhersage reduziert die Unsicherheit über die Zukunft. Die Abschätzung der Auswirkungen unserer Entscheidungen kann – bei aller Beschränktheit – nur auf Basis fundierter Prognosen erfolgen. Allerdings müssen wissenschaftliche Prognosen auch ebensolchen Kriterien genügen und einer entsprechenden Überprüfung standhalten.

Achtes Gebot: Du sollst die Begründung der Prognosen genau lesen.

Aus den Überlegungen zur Wissenschaftlichkeit der Prognosen folgt auch eine weitere wichtige praktische Einschränkung ihres Geltungsanspruchs. Die Prognosen sind bedingte Prognosen, d. h. sie beruhen auf einem Satz von Annahmen. Ein Prognosefehlschlag kann also auch darin liegen, dass die der Vorhersage zugrunde liegenden Annahmen sich als nicht korrekt erwiesen haben. Wichtige Beispiele sind etwa Ölpreisveränderungen, die für dramatische Prognosefehler Mitte der siebziger Jahre verantwortlich zeichnen. Wichtig sind aber auch Veränderungen der Politik, die auf das Verhalten von Konsumenten und Investoren zurückwirken. Denkbar ist zudem eine Veränderung der Prognosebasis infolge von Revisionen der Ausgangslage der Vorhersage. Es wäre sicher zu wünschen, die Prognostiker wären (noch) offener, was die Darstellung der Annahmen ihrer Prognose betrifft. So könnten beispielsweise Schätzungen darüber abgegeben werden, wie hoch die Elastizität der Prognose in Bezug auf eine Veränderung der Annahmen ist. Aber auch heute bieten die Texte der Prognostiker schon viele Hinweise darauf, wann eine Prognose weitgehend obsolet wird – v. a. in den oftmals überlesenen „Risikoansprachen“ –, die aber in der Öffentlichkeit nicht hinreichend beachtet werden. Zunehmend gehen einige Institutionen dazu über, Konfidenzbereiche für ihre Prognosen zu veröffentlichen – auch die Gemeinschaftsdiagnose ist wie fast alle beteiligten Institutionen dazu übergegangen.

Neuntes Gebot: Du sollst darauf achten, was genau prognostiziert wird.

Häufig werden in der öffentlichen Diskussion alle wirtschaftlichen Prognosen in einen Topf geworfen und als unzuverlässig charakterisiert. Dabei lohnt es sich zu differenzieren. Mehr noch: Wissenschaftliche Ergebnisse deuten darauf hin, dass gerade Vorhersagen, die im Fokus öffentlicher Kritik stehen, wie etwa Wachstumsprognosen, qualitativ besser sind als – vor allem im Unternehmensbereich erstellten – Prognosen anderer Kennziffern, die von der Öffentlichkeit vergleichsweise kritiklos hingenommen werden. In diese letzte Kategorie gehören etwa die vor allem von Analysten vorgelegten Prognosen.

sen von Wechselkursen (Bofinger u. Schmidt 2003), Zinsprognosen (Albrecht 2000) und die ebenfalls vor allem von Analysten vorgelegten Aktienkursprognosen (Spiwoks 2004). Hier lässt sich in der Regel nicht zeigen, dass die veröffentlichten Prognosen eine Verbesserung gegenüber naiven Prognosen oder einem sogenannten „random walk“ darstellen. An dieser Stelle muss dann allerdings auch die Rolle der Medien kritisch in den Blick genommen werden: Möglicherweise werden die letztgenannten Prognosen deshalb so nachsichtig bis naiv beurteilt, weil sie eine wichtige Existenzgrundlage des jeweiligen Mediums darstellen. Wer schaut schon Börsen-TV oder kauft eine entsprechende Zeitschrift, wenn der Gehalt der darin gebotenen Informationen realistisch eingeschätzt wird? So ist etwa der Absatz von Börsenzeitschriften nach dem Platzen der „New Economy Bubble“ drastisch gesunken (vgl. z. B. Jacobi 2001). Die Kritik an Konjunkturprognosen ist demgegenüber wohlfeil.

Zehntes Gebot: Du sollst die Prognostiker fair beurteilen.

Nach einem alten – Keynes zugeschriebenen und gern zitierten – Kalauer benutzen Politiker volkswirtschaftliche Berater wie Betrunkene eine Laterne: Sie suchen Halt, nicht Licht. Der Umgang mit Prognostikern lädt zu einem ähnlichen Verhalten ein, mehr noch: Wie etwa die Diskussion über Steuerschätzungen belegt, taugen sie auch gern als Sündenböcke. Ein solches Verhalten ist jedoch auch aus Sicht des zu Beratenden gefährlich. Lädt es doch den Prognostiker ein, sich möglichst eng am Konsens zu orientieren, wodurch aber gerade dann, wenn Fehlentwicklungen drohen, die Prognose ihren Informationsgehalt verliere. Einstweilen ist dieser Informationsgehalt freilich immer noch vorhanden. Vergleicht man etwa die professionell vorhergesagten Beschleunigungen und Verlangsamungen des Wirtschaftswachstums mit einer naiven Prognose (also etwa einem Münzwurf) so ergibt sich immer noch ein bedeutender Informationsgewinn (Döpke u. Fritsche 2006b). Man mag das gering achten, doch deuten gerade die gegenwärtigen Ereignisse darauf hin, dass die Wirtschaftspolitik auch auf nur geringe Informationsgewinne nicht verzichten kann und sollte.

3 Schlussfolgerung

Dieser Aufsatz geht von der Hypothese aus, dass das allseitige Missvergnügen an Prognosen und Prognostikern nicht ein rein angebotsseitig zu erklärendes Phänomen ist – also letztlich auf (zu) schlechte Prognosen zurückgeführt werden muss –, sondern dass auch die Nachfrage nach Prognosen mit in den Blick genommen werden muss. Dies bedeutet, dass Prognosen ihre nach dem Urteil der Autoren vorhandene zumindest potenzielle gesellschaftliche Nützlichkeit nicht entfalten, weil ihre Rezeption oft oberflächlich, naiv und uninformiert ist. Um dem entgegen zu wirken, wurden 10 Gebote für den Umgang mit Konjunkturprognosen formuliert. Diese können dem Nutzer helfen, den tatsächlichen Informationsgehalt der Prognosen zu erschließen.

Literatur

- Albrecht, T. (2000). Zur Eignung professioneller Zinsprognosen als Entscheidungsgrundlage. Sofia-Diskussionspapiere zur Institutionenanalyse. <http://www.sofia-darmstadt.de/fileadmin/Dokumente/Diskussion/2000/00-7.pdf>. Letzter Zugriff: 21. Januar 2009.
- Armstrong, J.S. (2001). Combining Forecasts. In J.S. Armstrong (Hrsg.), *Principles of forecasting: A handbook for researchers and practitioners* (S. 417–439). Berlin: Springer.
- Antholz, B. (2006). Geschichte der quantitativen Konjunkturprognose-Evaluation in Deutschland. *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, 75, 12–33.
- Arbeitsgemeinschaft wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute (lfd. Jg.). *Zur Lage der Weltwirtschaft und der deutschen Wirtschaft*. Berlin.
- Bofinger, P., & Schmidt, R. (2003). On the reliability of professional exchange rate forecasts: An empirical analysis for the €-US-\$-rate. *Financial Markets and Portfolio Management*, 17, 437–449.
- Bomberger, W. A. (1996). Disagreement as a measure of uncertainty. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 28, 318–392.
- Clements, M. P. & Hendry, D. (1998). *Forecasting economic time series*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dicke, H., & Glissmann, H. G. (2002). Konjunkturprognosen und wissenschaftlich-technischer Fortschritt. *Wirtschaftsdienst*, 82, 167–169
- Diebold, F.X. (2001). *Elements of forecasting* (2. Aufl.). Cincinnati, OH: South-Western College Publishing.
- Donges, J. (2003). Beitrag zum „Panel II“. In Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (Hrsg.), *40 Jahre Sachverständigenrat*. http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/download/40jahre/panel_II.pdf. Letzter Zugriff: N.N.).
- Döpke, J. (2000). Haben Konjunkturprognosen einen politischen Bias?. *Schmollers Jahrbuch - Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 120, 587–620.
- Döpke, J., & Langfeldt, E. (1995). Zur Qualität von Konjunkturprognosen in Westdeutschland 1976–1994. *Kieler Diskussionsbeitrag*, 247.
- Döpke, J., & Fritsche, U. (2005). *Forecast errors and the macroeconomy: A non-linear relationship?* DIW Discussion Paper 498. Berlin.
- Döpke, J., & Fritsche, U. (2006a). When do forecasters disagree? An assessment of German growth and inflation forecast dispersion. *International Journal of Forecasting*, 22(1), 125–135.
- Döpke, J., & Fritsche, U. (2006b). Growth and inflation forecasts for Germany. A panel-based assessment of accuracy and efficiency. *Empirical Economics*, 31, 777–798.
- Döpke, J., & Fritsche, U. (2008). Shocking! Do forecasters share a common belief? *Applied Economics Letters*, 15, 355–358.
- Fritsche, U. (2005). Warum Konjunkturprognosen? *Wochenbericht des DIW Berlin*, Nr. 22/2005, 361–369.
- Grunberg, E., & Modigliani, F. (1954). The Predictability of Social Events. *Journal of Political Economy*, 62, 465–478.
- Heilemann, U. (2004). Besser geht's nicht - Genauigkeitsgrenzen von Konjunkturprognosen. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 224, 51–64.
- Heilemann, U., & Klinger, S. (2006). Zu wenig Wettbewerb? Zu Stand und Entwicklung der Genauigkeit makroökonomischer Prognosen. In N. Berthold & W. Schäfer (Hrsg.), *Wirtschaftspolitik im Systemwettbewerb* (S. 225–257). Berlin: Duncker & Humblot.
- Heilemann, U., & Stekler, H.O. (2003). *Have macroeconomic forecasts improved? The case of Germany 1967 to 2001*. SFB 475 Universität Dortmund - Technical Report 31/2003. Dortmund.
- Holden, K., & Peel, D.A. (1990). On testing for unbiasedness and efficiency of forecasts. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 58, 120–127.

- HWWA (2000). *Pressemitteilung* vom 3.4.2000. <http://www.hwwa.uni-hamburg.de/news/index-news-presse.htm>. Letzter Zugriff: 15. Mai 2000.
- Jacobi, S. (2001). Das Ende der Jahrhunderthausse. <http://sneaker.cfg-hockenheim.de/referate/inhalt/jahrhunderthausse/jahrhunderthausse.pdf>. Letzter Zugriff: 21. Januar 2009.
- Kappler, M. (2006). Wie genau sind die Konjunkturprognosen der Institute für Deutschland? *ZEW Discussion Paper* Nr. 06–004. Mannheim.
- Kirchgässner, G. (1998). On the Political Economy of Economic Policy Advice. *University of St. Gallen Economics Discussion Paper* 9805. <http://ssrn.com/abstract=104672>. Letzter Zugriff 21. Januar 2009.
- Linden, S. (2003). Assessment of GDP forecasts uncertainty. *European Commission Economic Papers*, 184.
- Löwe, A. (1929). Besprechung von O. Morgenstern. *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, 2, 419–423.
- Loungani, P. (2001). How accurate are private sector forecasts? Cross-country evidence from consensus forecasts of output growth. *International Journal of Forecasting*, 17, 419–432.
- Morgenstern, O. (1928). *Wirtschaftsprognose: Eine Untersuchung ihrer Voraussetzungen und Möglichkeiten*. Wien: Springer.
- Rich, R., & Tracy, J. (2003). Modelling uncertainty: Predictive accuracy as a proxy for predictive confidence. *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, 161.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (lfd. Jg.). *Jahresgutachten*. Stuttgart.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (1995). *Jahresgutachten 1996/96: Im Standortwettbewerb*. Wiesbaden.
- Spiwoks, M. (2004). Aktienprognosen, rationale Erwartungen und aktive Anlagestrategien: Eine empirische Analyse. *Sofia-Diskussionspapiere*, Nr. 04–01. Darmstadt.
- Statistisches Bundesamt (lfd. Jg.). *Wirtschaft und Statistik*. Wiesbaden.
- Stege, C. (1989). *Zur Beurteilung der Prognosetätigkeit der „führenden Wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsinstitute“ in der Bundesrepublik Deutschland*. Hamburg: Kovač.
- Tichy, G. (1994). *Konjunktur: Stilisierte Fakten, Theorie, Prognose* (2. Aufl.). Berlin: Springer.
- Tietzel, M. (1989). Prognoselogik oder: Warum Prognostiker irren dürfen. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 206(6), 546–562.
- Zimmermann, K. (2008). Gefährliche Zahlen. *Süddeutsche Zeitung* vom 17. Dezember 2008.
- Zarnowitz, V., & Lambros, L.A. (1987). Consensus and uncertainty in economic prediction. *Journal of Political Economy*, 95, 591–621.



Prof. Dr. Jörg Döpke, geb. 1963, ist seit 2006 Professor für Volkswirtschaftslehre und empirische Wirtschaftsforschung an der Hochschule Merseburg (FH). Dem Studium der Volkswirtschaftslehre und der Promotion in Hamburg 1993 folgten Tätigkeiten am Kieler Institut für Weltwirtschaft und bei der Deutschen Bundesbank.



Prof. Dr. Ulrich Fritsche, hat in Berlin Volkswirtschaftslehre studiert und 2003 promoviert. Seit Wintersemester 2005/06 ist er Juniorprofessor für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Quantitative Wirtschaftsforschung, am Fachbereich Sozialökonomie der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Hamburg. Entwicklungspolitische Beratungseinsätze führten ihn nach Kasachstan, Vietnam und Kuba. Bereits seit 1998 ist er zudem am Deutschen Institut für Wirtschaftspolitik (DIW Berlin) tätig.