

Roland Döhrn, Christoph M. Schmidt\*

## Kein Stein der Weisen – Prognosen erfordern eine intelligente Nutzung

*Die Prognosen der Wirtschaftsforschungsinstitute werden in jüngster Zeit häufig wegen Ungenauigkeit kritisiert. Wodurch wird ihre Aussagefähigkeit eingeschränkt? Wie sollten sie interpretiert werden? Wie könnten die Prognosestreifigkeit verbessert werden?*

Als die Wirtschaftsforschungsinstitute am 19. Oktober 2006 ihr Gemeinschaftsgutachten vorlegten, hat es ihnen die Bundeskanzlerin ins Stammbuch geschrieben: „Ein bisschen Vorsicht (würde ihnen) vielleicht ganz gut tun.“<sup>1</sup> Sie möchten doch bitte bei ihren Prognosen stärker auf die Unsicherheiten und Risiken hinweisen, mit denen diese behaftet sind. Diese Kritik mag vor dem Hintergrund der großen Revision der Prognosen zwischen Frühjahr und Herbst zwar verständlich erscheinen. Der Adressat ist jedoch falsch gewählt. Wenn jemandem die Grenzen der Genauigkeit von Vorhersagen bewusst sind, dann sind es die Prognostiker. Sie haben sich nur lange nicht getraut, den Unsicherheitsbereich in Zahlen auszudrücken. Die Erfahrung zeigt nämlich, dass diese Grenzen „beschämend“ weit sind, wie es der Nobelpreisträger Clive Granger ausdrückt.<sup>2</sup> Daher dürften seriös ermittelte Prognosebänder kaum auf viel Gegenliebe stoßen. Welcher Politiker beispielsweise würde sich mit der Aussage zufriedengeben, dass das deutsche BIP 2007 mit einer Wahrscheinlichkeit von 90% mit einer Rate zwischen 0,4% und 3,4% wächst? Vor diesem Hintergrund ist wahrscheinlich der richtige Umgang mit Prognosen das eigentliche Problem.

### Entscheidung unter Unsicherheit

Es steht außer Frage: Menschen treffen nahezu alle Entscheidungen unter Unsicherheit. Das Leben ist nicht zuletzt deswegen spannend, weil es nicht in allen Details vorab bekannt ist. Wer diese Unsicherheit jedoch einschränken kann, der wird dies auch gerne tun. Ein Instrument dafür sind Wirtschafts- und speziell Konjunkturprognosen.<sup>3</sup> Wie weit es diesen gelun-

gen ist, dem individuellen Handeln von Konsumenten, Sparern, Investoren und Unternehmern für das laufende und das kommende Jahr eine verlässliche Orientierung zu geben, ermisst sich am besten daran, wie groß die Unsicherheit gewesen wäre, hätte man keine Prognosen zur Hand gehabt: Zwischen 1991 und 2005 schwankte das Wirtschaftswachstum um einen Durchschnitt von jährlich 1,4%, mit einer Standardabweichung von 1,2 Prozentpunkten. Wer jedoch die Wirtschaftsprognosen der Institute zur Verfügung hatte, musste bei seinen Entscheidungen deutlich weniger Unsicherheit in Kauf nehmen. Die im Herbst des Vorjahres erstellten Vorhersagen lagen im Durchschnitt nur um 0,9 Prozentpunkte daneben. Nichtsdestoweniger treffen sie regelmäßig nicht exakt ins Schwarze. Wie sollten sie auch, es handelt sich ja nicht um „Berechnungen“, wie oft fälschlich geschrieben wird, sondern um Prognosen.

Wären es „Rechenfehler“, dann wären Fehlprognosen unentschuldigbar – aber dann bräuhete es auch keine Wirtschaftsforscher. Niemand würde von seinem Arzt verlangen, dass er ihm den genauen Tag seines Herzinfarkts nennt, würde sein fachmännisches Urteil und seine Warnungen aber dennoch ernst nehmen. Manches ist vorhersehbar und dennoch nicht prognostizierbar.<sup>4</sup> Dass es Risikopatienten gibt, die ohne Infarkt alt werden, diskreditiert deshalb kaum die Kompetenz des mahnenden Arztes. Wirtschaftsprognosen

\* Überarbeitete und erweiterte Fassung eines unter dem gleichen Titel als RWI: Positionen #5 am 8.10.2005 erschienen Beitrags.

<sup>1</sup> Zitiert nach: O.V.: Wie das Lesen im Kaffeesatz, in: Frankfurter Rundschau vom 20.10.2006, S. 3.

<sup>2</sup> C. Granger: Can we improve the perceived quality of economic forecast?, in: Journal of Applied Econometrics, Vol. 11 (1996), S. 455-473, hier S. 460.

<sup>3</sup> Für einen einführenden Text siehe M. Fertig, Ch. M. Schmidt: Reading Tea Leaves or Science? Forecasting for Beginners, in: Allgemeines Statistisches Archiv, 86. Jg. (2002), S. 459-467.

<sup>4</sup> Zu diesem terminologischen Unterschied vgl. D. Hendry: How economists forecast, in: D. Hendry, N. Ericsson: Understanding Economic Forecasts, Cambridge MA and London, MIT Press 2001, S. 15-41, hier S. 18.

*Dr. Roland Döhrn, 52, ist Leiter des Kompetenzbereichs „Wachstum und Konjunktur“ und Prof. Dr. Christoph M. Schmidt, 44, ist Präsident des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung in Essen und Inhaber des Lehrstuhls für angewandte Ökonometrie an der Ruhr-Universität Bochum.*

stoßen in der Öffentlichkeit demgegenüber auf größere Skepsis, die in den vergangenen Jahren wohl noch zugenommen hat, da sich die sichtbaren Fehlprognosen häuften. So hatte die Gemeinschaftsdiagnose der sechs großen Wirtschaftsforschungsinstitute im April für 2001 ein Wirtschaftswachstum von 2,1% vorausgesehen, herausgekommen sind magere 0,6%. In den Jahren 2002 und 2003 waren die Prognosen ebenso wenig „nahe dran“. Dass damals nahezu alle Vorhersagen, ob die der internationalen Organisationen, der Banken oder der Wirtschaftsforschungsinstitute, ähnlich große Fehler enthielten, stärkt die Skeptiker eher noch: Schreiben nicht alle Prognostiker voneinander ab?

### Grenzen der Aussagefähigkeit

Sicherlich haben es die Anbieter lange Zeit versäumt, die Grenzen der Aussagefähigkeit ihrer Wirtschaftsprognosen offen zu nennen. Dies hat zu überzogenen Erwartungen geführt, für die man jetzt, da die Zuwächse insgesamt bescheidener geworden sind, die Zeche zahlen muss. Das Wirtschaftswachstum schwankte zwar in den 20 Jahren vor 1990 stärker als heute, nämlich um 1,8 Prozentpunkte. Dabei betrug das durchschnittliche Wachstum aber 2,5%. Da war der Grat zwischen Expansion und Stagnation breiter, und Fehlprognosen wurden eher hingenommen. Dabei muss man sich für Prognoseunsicherheiten nicht schämen. Ihre Wurzeln liegen schon alleine darin, dass Ökonomen bei ihren Prognosen von einer unsicheren Datenlage ausgehen müssen. Man stelle sich vor, wie ungenau Wettervorhersagen wären, hätte der Meteorologe nur eine vage Vorstellung von dem augenblicklichen Luftdruck und der Windrichtung. Ökonomen befinden sich häufig in einer solchen Situation. So entstehen beispielsweise über 70% der Wirtschaftsleistung Deutschlands im Dienstleistungssektor, über den der kurzfristig verfügbare Informationsstand trotz der inzwischen eingeführten vierteljährlichen Dienstleistungsstatistik generell dürftig ist.

Vor allem aber werden Wirtschaftsdaten von den Statistischen Ämtern in der Zeit nach der Prognose mehr oder weniger kräftig revidiert. Die vom Statistischen Bundesamt gemessene Wachstumsrate des BIP veränderte sich im Durchschnitt der Jahre 1991 bis 2003 von der ersten Veröffentlichung bis zum letzten „endgültigen“ Wert um 0,5 Prozentpunkte. Auch dies hat nichts mit mangelnder Kompetenz zu tun, sondern liegt daran, dass viele wichtige Informationen erst mit großer Verzögerung anfallen. Der Umfang der Revisionen entspricht aber etwa dem durchschnittlichen Prognosefehler, den Ökonomen zur Jahresmitte

machen, wenn sie die Zuwachsraten der Wirtschaftsleistung im laufenden Jahr schätzen. Die Datenlage dürfte sich auch so lange nicht bessern, wie Politikern als Maßnahme zum Bürokratieabbau nichts Besseres einfällt, als einige Statistiken einzuschränken oder gar abzuschaffen.

Gute Prognosen sind mehr als mechanische Fortschreibungen vergangener Daten nach einem vorgegebenen Schema. Die Kunst der Prognose liegt darin, in den vergangenen Daten genau solche stabilen Muster zu erkennen, die eine intelligente Fortschreibung erlauben. Ohne eine gewisse Stabilität von Relationen zwischen Variablen kann es keine verlässliche Prognose geben. So deuten z.B. höhere Auftragseingänge auf ein höheres Wachstum deswegen hin, weil dieses Muster wiederholt zu beobachten war. Eine – neben der schwankenden Datenbasis – zweite Quelle der Unsicherheit von Prognosen ist daher, dass derartige Schlussfolgerungen sich im Nachhinein im Einzelfall als unzutreffend herausstellen können. Hinzu kommt, dass Vorhersagen zu einem gewissen Grad auch bedingte Aussagen darstellen, sei es dass Annahmen zur Wirtschaftspolitik getroffen werden, sei es dass Größen exogen vorgegeben werden, die sich nur sehr unzuverlässig prognostizieren lassen, wie z.B. Wechselkurse oder Rohstoffpreise. Gegen unerwartete Schwankungen solcher Größen ist der Prognostiker häufig „machtlos“.

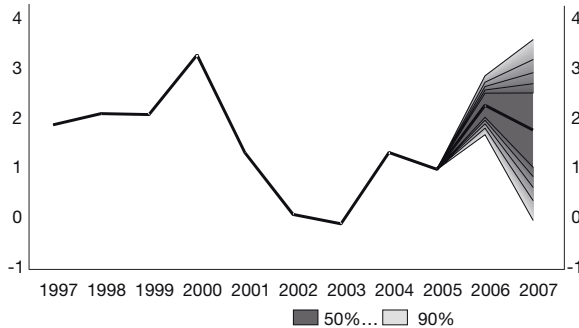
Letztendlich lässt der spannende Erkenntnisgegenstand der Wirtschaftsforschung, die wirtschaftlich relevanten Entscheidungen der Menschen, auch gar keine perfekte Vorhersage zu. Im Gegensatz zu naturwissenschaftlichen Phänomenen gibt es im menschlichen Zusammenleben keine vorherbestimmten Bahnen. Ob z.B. eine „Aufbruchstimmung“ in der Gesellschaft entsteht, wenn charismatische Politiker ihre Klientel von der Notwendigkeit von Reformen überzeugen, oder ob ein Hin und Her der Politik selbst gute außenwirtschaftliche Impulse dämpft, entzieht sich letztlich einer Quantifizierung. Das liegt unter anderem daran, dass viele Ereignisse nur selten vorkommen, so dass es schwer ist, aus ihnen allgemein gültige Lehren zu ziehen.

### Prognoseintervalle

Peinlich sind Fehlprognosen also nur dann, wenn andere Anbieter mit ihren Vorhersagen auf der Basis der gleichen Informationen systematisch – also immer wieder – besser liegen. Wohlgermerkt: Dass es in der Fülle der Meinungen meist einen Prognostiker gibt, der es ausnahmsweise heute mal besser trifft, ist damit nicht gemeint. Systematisch schlechter zu liegen als

### BIP-Wachstum und Prognoseintervall der BIP-Prognose<sup>1</sup> des RWI Essen für 2006 und 2007

(Veränderung gegenüber Vorjahr in %)



<sup>1</sup> Vom September 2006.

Quelle: Eigene Berechnungen.

andere, ist aber ein Schuh, den sich die Wirtschaftsforschungsinstitute keineswegs anziehen müssen. Allerdings würde man falschen Erwartungen an die Berechenbarkeit der Zukunft besser vorbeugen, brächte man die notwendigerweise verbliebene Unsicherheit durch die Angabe von Prognoseintervallen zum Ausdruck. Am weitesten fortgeschritten auf diesem Weg ist die Bank von England, die dies bei ihren Inflations- und Wachstumsprognosen mit ihren „Fächerbildern“ bereits seit Mitte der neunziger Jahre praktiziert. Methodisch ist es nicht einfach, solche Intervalle exakt zu bestimmen. Aber man kann dabei grundsätzlich die Fehler der Vergangenheit zur Abschätzung künftiger Fehler heranziehen. Eine entsprechende Abschätzung hat das RWI Essen erstmals in seinem Konjunkturbericht für seine Deutschlandprognose vom Sommer 2005 vorgestellt.<sup>5</sup> Sie ist seitdem fester Bestandteil der Konjunkturprognosen des Instituts.

Schwieriger als die Berechnung dürfte allerdings sein, Intervalle den Auftraggebern in der Politik und der Öffentlichkeit zu kommunizieren. Denn sie sind – wie erwähnt – recht weit. Im September 2006 prognostizierte das RWI Essen für 2007 ein Wirtschaftswachstum von 1,7%. Das dazugehörige 80%-Intervall reicht von 0,3% bis +3,1% (vgl. Schaubild). Würde die Welt – was sie ja schlichtweg nicht kann – wiederholt ablaufen, dann würde das Wachstum des Jahres 2007 in rund 80 von 100 „Wiederholungen“ zwischen diesen Grenzen liegen, aber auch etwa 20 mal außerhalb des Intervalls. Aber es ist das Leben selbst, nicht die Schätzkünste der Ökonomen, das der Berechenbarkeit der Zukunft Grenzen setzt. Die Unsicherheiten sind nun einmal 16 Monate vor Abschluss des Jah-

res 2007 groß, und die Möglichkeiten, sie zu verringern, sind gering. Lediglich die Zeit entpuppt sich als „Freund“ des Prognostikers. Würde die gleiche Prognose beispielsweise im Dezember 2006 abgegeben, dann wäre sie mit einer geringeren Unsicherheitsmarge verbunden. Das 80%-Intervall könnte auf den Bereich von 0,5% bis 2,9% eingeschränkt werden.

Wem das unbefriedigend erscheint, dem kann man nur sagen, dass ungeachtet dessen 1,7% die als am wahrscheinlichsten zu erachtende Zuwachsrates ist, weshalb man sie auch ohne Weiteres zur Grundlage von Planungen machen sollte. Allerdings müsste man auch einen „Plan B“ zur Hand haben, falls es doch nicht zu diesem wahrscheinlichsten Wachstum kommt. Es ist wohl kaum vorzuziehen, über diese Unsicherheiten im Unklaren zu bleiben. Dies gilt weder für Private noch für die Politik. Natürlich müsste auch die öffentliche Hand einen solchen „Plan B“ aufstellen. Schließlich verursacht sie selbst häufig genug einen guten Teil der Unsicherheit. Von der Wirtschaftsforschung zu verlangen, diese Unannehmlichkeit völlig zu beseitigen, ist reines Wunschdenken. Wir stellen uns gerne der Herausforderung, mit unserer Arbeit diese Unsicherheit über künftige Entwicklungen so gut wie möglich zu reduzieren, aber wir sind keine Druiden der Neuzeit.

Ebenso wie die Politik sind die Prognostiker und auch die Medien gefordert, mit Wirtschaftsprognosen intelligenter umzugehen als bisher. Die Prognostiker sollten angesichts der ohnehin großen Unsicherheit nicht jede neue Information zum Anlass nehmen, eine neue Prognose zu veröffentlichen. In den Medien muss das zugegebenermaßen lange überfällige offene Bekenntnis der ernst zu nehmenden Wirtschaftsforschung zu Prognoserisiken seinen Widerhall finden. Denn es sollte nicht der Eindruck erweckt werden, dass sie – wie „Die Zeit“ unlängst schrieb – „exakte Prognosen“ vorlegen.<sup>6</sup> Denn eines ist klar: Jedermann kann eine Wirtschaftsprognose abgeben. Aber ob sie eine gute Planungsgrundlage darstellt, zeigt sich nur auf Dauer. Wer große Prognosesicherheit vortäuscht, der lügt – daran ändern auch Zufallstreffer nichts.

Dem Risikopatienten wird man wohl kaum raten, zum Schamanen zu wechseln, nur weil ihm der Kardiologe keine zu 100% sichere Prognose geben kann, der Schamane sich dagegen nicht verweigert, dies vorzutäuschen. Soviel Grundverständnis für ihre Arbeit darf auch die Wirtschaftsforschung einfordern.

<sup>5</sup> R. Döhrn et al.: Zur Unsicherheit der vorliegenden Prognose, in: RWI Konjunkturberichte, Jg. 56, S. 38-39.

<sup>6</sup> K.-P. Schmid: Falsch gerechnet. Konjunkturforscher legen gern exakte Prognosen vor – und liegen meist daneben. Jetzt üben sie Selbstkritik, in: Die Zeit, vom 20.10. 2005, S. 30.