

Koll, Willi et al.

Article — Published Version

Welche Rolle spielen Prognosen?

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Koll, Willi et al. (2009) : Welche Rolle spielen Prognosen?, Wirtschaftsdienst, ISSN 1613-978X, Springer, Heidelberg, Vol. 89, Iss. 2, pp. 79-100, <https://doi.org/10.1007/s10273-009-0894-y>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/65569>

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.

Welche Rolle spielen Prognosen?

Aktuell ist eine Einschätzung der zukünftigen Wirtschaftslage dringend nötig. Gleichzeitig ist es aber ausgesprochen schwierig, verlässliche Vorhersagen zu machen. Zudem ist zu befürchten, dass die Prognosen selbst Reaktionen bei den Wirtschaftsbürgern auslösen. Was wird von Prognosen erwartet? Was können sie leisten? Sollte für eine bestimmte Zeit auf Prognosen verzichtet werden?

Willi Koll

Was erwartet die Politik von Prognosen?

Die Wirtschaftspolitik steht angesichts der globalen Finanzmarktkrise und des dadurch verstärkten konjunkturellen Einbruchs vor außergewöhnlichen Herausforderungen. Die vielschichtigen Probleme auf der Finanzierungs- wie Nachfrageseite verlangen eine zielgerichtete, rechtzeitige und richtig dosierte Antwort der Wirtschaftspolitik. Gerade in dieser Situation sind Prognosen als Grundlage für rationale wirtschaftspolitische Entscheidungen wichtiger denn je. Zugleich erschwert die Besonderheit der aktuellen Entwicklung die Erstellung einer belastbaren Prognose. Prognosen in der Krise: zugleich eine Krise der Prognosen?

„In extremen Zeiten sind Konjunkturprognosen keine Hilfe. Sie können nicht mehr sein als reine Spekulation – und werden so zum Beschleuniger der Krise“, so ist es in einer Presseverlautbarung des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung, Berlin unter der Überschrift „Gefährliche Zahlen“ zu lesen. Und der Präsident des DIW, Prof. Dr. Klaus Zimmermann, fragt, ob es in dieser Situation nicht besser sei, auf die Veröffentlichung von neuen Prognosen für eine Weile zu verzichten. Allerdings ist es in einer Informations- und Medienge-

sellschaft schon rein faktisch kaum möglich, Prognosen auszusetzen und schon gar nicht in einer Zeit, in der diese stärker denn je nachgefragt werden. Vor allem aber kann man es in einer offenen Gesellschaft der mündigen Bürgerin und dem mündigen Bürger weder vorenthalten noch ersparen, auch ungünstige Prognosen zur Kenntnis zu nehmen und sich damit kritisch auseinanderzusetzen. Dostojewskis Großinquisitor, der „gefährliche Zahlen“ für sich behält und dadurch seine Untertanen „fürsorglich“ von unbequemen Botschaften verschont, gehört seit langem der Vergangenheit an. Vor allem aber gilt: Nur wer die Gefahr kennt, kann sich davor zeitig schützen.

Gerade in der Krise sollten Prognosen versuchen, die zu erwartende Entwicklung so abzugreifen, dass sich darauf gestützt eine konjunkturgerechte Wachstumspolitik konzipieren und umsetzen lässt, die der Krise entgegenwirkt und zur Wiederbelebung der Wachstumsdynamik beiträgt. Timing und Dosierung sind dabei ganz entscheidende Kriterien einer Konjunktur stützenden Wirtschaftspolitik. Beides verlangt nach einer möglichst präzisen Beschreibung von Verlauf und Schwere der Rezession.

Der Weg zu belastbaren Prognosen ist dabei der Wettbewerb. Es geht dabei um die beste ökonomische Theorie, die zutreffende Aussagen über die Realität erlaubt, und um die beste Abbildung der komplexen ökonomischen Realität in vereinfachenden ökonometrischen Modellen. Es geht um systematische Auswertungen von Erfahrungen in anderen Ländern und zu anderen Zeiten. Und es geht auch darum, aus Fehlern zu lernen und diese nicht zu wiederholen. Der Fortschritt der ökonomischen Forschung sollte nicht zuletzt darauf zielen, die Prognosegüte ständig zu verbessern.

Prognosebedarf der Politik

An Prognosen der wirtschaftlichen Entwicklung führt kein Weg vorbei, in Krisenzeiten ebenso wenig wie in ruhigeren Zeiten. Politik sollte vorausschauend angelegt sein, sowohl in der aktiven Gestaltung ihrer Ziele als auch in der präventiven Abwehr von Gefahren. Gleichzeitig vollzieht sich Politik nicht auf Knopfdruck, sondern zwischen Erkennen, Entscheiden, Handeln und Wirkung vergeht Zeit. Auch diese bekannten Verzögerungen verlangen die Vorwegnahme von Zukunft durch Planung. Diese Planung drückt sich we-

sentlich in Zahlen aus, und dies auf vielen Feldern. Schließlich soll Politik konsistent sein. Alle diese Eigenschaften und Anforderungen der Wirtschaftspolitik fokussieren sich in Prognosen im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.

Dabei sind die Prognosehorizonte ebenso unterschiedlich wie die ihnen zugrunde liegenden Planungs- und Entscheidungsziele. So genügt dem Jährlichkeitsprinzip bei der Aufstellung der öffentlichen Haushalte eine Kurzfristprognose für das kommende Jahr. Geldpolitische Entscheidungen, die aufgrund der bekannten Wirkungsverzögerungen über ein Jahr hinauswirken können, benötigen einen entsprechend längeren Prognosehorizont. Weiter ausgreifend erfordert eine mittelfristige Finanzplanung, die auf fünf Jahre ausgelegt ist, eine fristenkongruente Prognose „...zu der mutmaßlichen Entwicklung des gesamtwirtschaftlichen Leistungsvermögens...“ (§ 9 (1) Stabilitäts- und Wachstumsgesetz, StWG). Fragen der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte, insbesondere in Zeiten schrumpfender und alternder Bevölkerung, oder die langfristige Sicherstellung der Energieversorgung erfordern Prognosen, die über die mittlere Frist hinaus Einnahmen und Ausgaben bzw. die Nachfrage nach Energie auch über ein halbes Jahrhundert hinweg beschreiben.

Prognosen richten sich dabei meist auf mehrere Größen zugleich. So fordert das Stabilitäts- und Wachstumsgesetz von Wirtschafts- und Finanzpolitik zur Einhaltung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts und im Rahmen der marktwirtschaftlichen Ordnung Maßnahmen, die „...gleichzeitig zur Stabilität des Preisniveaus, zu einem hohen Beschäftigungsstand und außenwirtschaftlichem Gleich-

gewicht bei stetigem und angemessenem Wirtschaftswachstum beitragen.“ (§1 StWG). Die Entwick-

lung des Bruttoinlandsprodukts, des Preisniveaus, des Außenbeitrags und der Beschäftigung sind daher Zielgrößen jeder Kurz- und Mittelfristprognose, die ihrerseits „Vorleistung“ für zahlreiche andere, zukunftsgerichtete Rechenwerke insbesondere der Haushalte der Gebietskörperschaften und der sozialen Sicherungssysteme sind.

Gesetzlicher und institutioneller Rahmen

Die Politik selbst hat sich zur Erstellung von Prognosen – teilweise auf gesetzlicher Basis – verpflichtet. So verlangt § 2 StWG als einen Teil des Jahreswirtschaftsberichts „...eine Darlegung der für das laufende Jahr von der Bundesregierung angestrebten wirtschafts- und finanzpolitischen Ziele (Jahresprojektion); die Jahresprojektion bedient sich der Mittel und der Form der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, gegebenenfalls mit Alternativrechnung;“ Wenn es auch die „Konzertierte Aktion“ in ihrer institutionellen Form seit Ende der siebziger Jahre des letzten Jahrhunderts so nicht mehr gibt, bleibt die Bundesregierung gemäß § 3 StWG darüber hinaus verpflichtet, „Orientierungsdaten für ein gleichzeitiges abgestimmtes Verhalten (konzertierte Aktion) der Gebietskörperschaften, Gewerkschaften und Unternehmerverbände zur Erreichung der Ziele des § 1 zur Verfügung (zu stellen).“

Die Bundesregierung kommt dem Gesetzesauftrag im Vorfeld der Verabschiedung des Jahreswirtschaftsberichts durch die Erläuterung von voraussichtlicher Wirtschaftsentwicklung und Wirtschaftspolitik in getrennten Gesprächen mit den Tarifvertragsparteien, im Konjunkturrat mit Vertretern von Ländern und Kommunen sowie mit der Vorlage der Jahresprojektion selbst nach. Gerade

Die Autoren
unseres Zeitgesprächs:

Dr. Willi Koll, 61, ist Leiter der Unterabteilung „Gesamtwirtschaftliche Entwicklung, Analysen und Projektionen“ im Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie.

Dr. Ulrich Klüh, 34, ist Generalsekretär des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in Wiesbaden; Dr. Christoph Swonke, 34, ist dort wissenschaftlicher Mitarbeiter.

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann, 55, ist Direktor des Bonner Instituts zur Zukunft der Arbeit (IZA) und Präsident des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) sowie Professor für wirtschaftliche Staatswissenschaften an der Universität Bonn.

Prof. Dr. Ullrich Heilemann, 63, ist Direktor des Instituts für Empirische Wirtschaftsforschung (IEW) der Universität Leipzig.

Prof. Dr. Gebhard Kirchgässner, 60, ist Direktor des Schweizerischen Instituts für Aussenwirtschaft und Angewandte Wirtschaftsforschung an der Universität St. Gallen. Von 2004 bis 2007 war er Präsident der Kommission für Konjunkturfragen des Schweizerischen Bundesrats.

Prof. Dr. Peter Stahlecker, 59, lehrt am Institut für Statistik und Ökonometrie der Universität Hamburg. Ökonometrie und Wirtschaftstheorie.

in einer besonders schwierigen wirtschaftlichen Situation kommt es auf das Zusammenwirken aller wirtschaftspolitisch Verantwortlichen an. Ein Konsens über die wirtschaftliche Lage und Perspektive auf der Basis einer stimmigen und durchgerechneten Prognose ist dabei hilfreich.

Ferner haben Bund und Länder bereits 1977 vereinbart, ihre zweimal jährlichen Steuerschätzungen auf Prognosen der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung zu basieren, die vom Arbeitskreis „Gesamtwirtschaftliche Vorausschätzungen“ der Bundesregierung unter Beteiligung des Statistischen Bundesamtes und der Deutschen Bundesbank jeweils im Frühjahr und Herbst erstellt werden. Zugleich liefern diese halbjährlichen Projektionen u.a. auch Eckwerte für die Haushaltsplanungen im Bereich der gesetzlichen Rentenversicherung, insbesondere eine Vorausschätzung der Bruttolöhne und -gehälter.

Die Verpflichtung zur Erstellung einer Mittelfristprojektion datiert aus dem Stabilitäts- und Wachstumsgesetz und dem Haushaltsgrundsätzegesetz, inzwischen aber auch aus dem Stabilitäts- und Wachstumspakt der Europäischen Union, der bei Einführung der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion beschlossen worden war. Prognosen sind nicht zuletzt auch ein wichtiges Element der wirtschaftspolitischen Koordination nach Art. 99 EG-Vertrag. Jede Sitzung der informellen Eurogruppe hat in der Regel die wirtschaftliche Lage und Perspektiven als ständigen und ersten Tagesordnungspunkt. Auch den halbjährlichen Beratungen von Vertretern der Finanzminister, EU-Kommission, Notenbankpräsidenten und Sozialpartner über einen spannungsfreien gesamtwirtschaftli-

chen Policy-Mix für mehr Wachstum und Beschäftigung im Makroökonomischen Dialog der EU geht stets eine ausführliche Darstellung und Diskussion der aktuellen und prognostizierten Wirtschaftsentwicklung voraus. Die OECD-Länderexamen sowie die Artikel IV-Konsultationen im Rahmen des IWF beinhalten regelmäßig eine Prognose für das jeweilige Land. Internationale Organisationen sind in ihren Gremien und Publikationen generell zugleich Adressaten und Lieferanten von länderübergreifenden oder länderspezifischen Prognosen. Auf nationaler Ebene sind es u.a. der Sachverständigenrat in seinem jeweiligen Jahresgutachten sowie die großen wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsinstitute der Leibniz-Gemeinschaft, die im Laufe jeden Jahres mehrfach eigene Prognosen erstellen und zum Teil allein oder innerhalb von Konsortien zweimal im Jahr die Gemeinschaftsdiagnose für die Bundesregierung erarbeiten.

Was kann Politik von Prognosen realistischerweise erwarten?

Politik erwartet von Prognosen zu Recht Wettbewerb, Vielfalt und Treffsicherheit; sie muss sich zugleich selbst im Prognosespektrum positionieren. Dieselben Prognosen, die der Politik bei ihren Entscheidungen helfen sollen, werden indes von Politikern mitunter hart kritisiert. Am häufigsten richtet sich das Verdikt darauf, dass die Prognose schlicht falsch war. Wo sind die Gründe dafür zu suchen?

Jede wissenschaftliche Prognose basiert, auch ohne dass sich der Prognostiker dessen immer bewusst sein muss, auf einer Theorie. „Theorie“ ist das altgriechische Wort für „wissenschaftliche Betrachtungsweise“. Prognostiker unterscheiden sich aber in ihrer jeweiligen Sichtweise. Der eine wählt

eine eher neoklassische Optik, der andere bevorzugt keynesianisch geformte Linsen, der eine trägt eine Weitsichtbrille mit eingebautem langfristigem Gleichgewicht, der andere eine Halbbrille mit eher monetaristisch eingefärbten Gläsern. Die jeweilige theoretische Ausrichtung verbindet sich mit der Verarbeitung von in der Vergangenheit beobachteten ökonomischen Mustern und mit der Auswertung vorlaufender Zeitreihen und Indikatoren unter Verwendung ökonometrisch geschätzter Modelle und Modellgleichungen. Unterschiede gibt es dabei im „Mischungsverhältnis“ von Erfahrungswissen, iterativ-analytischen Verfahren und makroökonomischen Modellen bei der Erstellung von Prognosen. Wichtig ist, hierbei neben den Möglichkeiten auch die Grenzen von Modellen und Methoden nicht aus den Augen zu verlieren. So würden z.B. die weit verbreiteten DSGE-Modelle (Dynamic Stochastic General Equilibrium Models) der Wirklichkeit einer Finanzmarktkrise gerade deshalb nicht gerecht, weil derartige Modelle in der Regel bisher einen expliziten und ausgeformten Finanzsektor nicht enthalten, sondern unterstellen, dass alle Wirtschaftsteilnehmer zu jeder Zeit solvent sind. Fragwürdig wäre auch eine modellgestützte Prognose, die die Wirkungen der Geldpolitik auf die Realwirtschaft aus einem Modell ableiten wollte, das die Neutralität des Geldes als Strukturelement ex ante eingebaut hat.

Besondere Sorgfalt ist immer angebracht, wenn aus Modellen, die mit Daten aus der Vergangenheit geschätzt wurden, die Zukunft extrapoliert wird und daran wichtige wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen geknüpft werden. So dient die sogenannte Output-Lücke sowohl zur Orientierung für die Geldpolitik als auch für die Finanz-

politik. Die Geldpolitik leitet daraus ihre Einschätzung über Inflationsgefahren ab, die Finanzpolitik das konjunkturbereinigte, also strukturelle Defizit. Eine Output-Lücke lässt sich aber ebenso wenig beobachten wie das ihr zugrunde liegende Produktionspotential, das seinerseits aus nicht zu beobachtenden Größen, wie z.B. der NAI-RU, abgeleitet wird. Werden diese Größen falsch ermittelt, droht eine daran orientierte Politik in der Dosierung ihrer Maßnahmen zu über- oder unterschätzen mit der Gefahr einer prozyklischen Verstärkung und einer sich selbst erfüllenden Prophetie. Experten raten deshalb selbst, hier nicht auf eine einzige Prognosemethode zu setzen, sondern sie anhand anderer Verfahren zu kontrollieren. Das gilt sowohl für die Konjunkturprognose als auch für die bloße Konjunktur- oder Saisonbereinigung von Daten.

Bedingte Prognosen

Enttäuschte Erwartungen der Politik an die Prognosen haben ihre Ursache aber oft auch in sachfremden Ansprüchen. Alle Prognosen sind bedingte Prognosen. So setzt die Bundesregierung in ihrer Jahresprojektion und den beiden Frühjahrs- und Herbstprojektionen wichtige Einflussgrößen als sogenannte technische Annahmen. Das gilt z.B. für den Notenbankzins, den Wechselkurs oder den Ölpreis. Dabei werden keine Aussagen darüber gemacht, wie sich die genannten Größen im Verlauf der Schätzperiode wahrscheinlich entwickeln werden, sondern es werden bei Prognoseerstellung für Wechselkurs und Ölpreis der Durchschnittswert der letzten Wochen und beim Notenbankzins der aktuelle Wert für den gesamten Prognosezeitraum zugrunde gelegt. Für die Entwicklung der Weltwirtschaft und des Welthandels im Prognosezeitraum übernimmt die

Regierungsprognose die jüngsten Werte internationaler Institutionen wie IWF, Weltbank oder OECD. Daraus folgt zwangsläufig, dass bei einer drastischen Veränderung dieser „gesetzten“ Größen auch eine handwerklich saubere Prognose das tatsächliche Ergebnis mitunter deutlich verfehlen kann.

Das Gleiche geschieht, wenn es im Laufe der Schätzperiode zu exogenen Schocks wie Ölpreisexlosion, Platzen von Dotcom- oder Immobilienblasen, Finanzmarktkrisen oder globalen Spannungen kommt. Diese Schocks verändern Daten, Stimmungen und Verhalten und damit die wirtschaftliche Entwicklung in einer Weise, die bei der Erstellung der Prognose nicht absehbar war. Hinzu kommen – oft mehrfache – Revisionen in den zugrunde liegenden Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen z.B. bei Wirtschaftswachstum und Beschäftigung, auf denen die jeweilige Prognose aufsetzt. Hierdurch verschiebt sich das gesamte Niveau einer Prognose, auch wenn der Verlauf der wirtschaftlichen Entwicklung richtig prognostiziert wurde. Hier liegt ein Dilemma, das man abmildern, aber nicht auflösen kann: je früher VGR-Daten für Quartale und Jahre – auch für Zwecke aktueller Prognosen – vorzulegen sind, desto größer ist ihre Revisionsanfälligkeit.

Prognosen als bedingte Prognosen sind immer nur im Kontext ihrer Annahmen zu verstehen und zu beurteilen. Eine gute Prognose, deren Annahmen sich im Prognosezeitraum drastisch verändert haben, muss ex post falsch sein. Und eine Prognose, die gleichwohl richtig liegt, ist eine schlechte Prognose.

Kein Konjunkturzyklus ohne Störungen

Aber auch wenn die Annahmen ex post richtig waren, bleiben

Schwierigkeiten, die dem Prognosegegenstand inhärent sind. Zu den „Weichteilen“ einer Prognose gehört z.B. die richtige Erfassung der Verbindung von monetär-finanzwirtschaftlichem und realem Sektor einer Volkswirtschaft ebenso wie die Abschätzung der sogenannten Lohndrift als Unterschied zwischen Tarif- und tatsächlich gezahltem Lohn, gerade wenn die Abschlüsse optionale Elemente enthalten und der Arbeitsmarkt insgesamt flexible Strukturen aufweist.

Insbesondere in Wirtschaftslagen mit hoher Unsicherheit ist die Entwicklung der Sparquote ähnlich schwer zu kalkulieren wie Stimmungsindikatoren richtig zu interpretieren sind. Vorlaufende Indikatoren wie Geschäfts- oder Konsumklima leiten die Prognose „harter“ Größen wie Investitionen und Konsum fehl, wenn es sich um Erwartungsblasen handelt, die überschießen und irgendwann platzen.

Am schwierigsten zu prognostizieren ist das, was am meisten interessiert: Wendepunkte der Konjunkturentwicklung. So waren und sind sich die meisten Experten zwar einig, dass Spekulationsblasen oder überschießende außenwirtschaftliche „Ungleichgewichte“ nicht von ewiger Dauer sein können. Wann aber genau die Korrektur erfolgt – mit schockartigen Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung –, wird in den wenigsten Fällen präzise vorhergesagt. Auch das kann man kritisieren; klüger wäre es indes gewesen darauf hin zu wirken, dass es zu ausgeprägten Übersteigerungen erst gar nicht kommt, zumal die Prävention – ebenfalls gestützt und motiviert durch eine gute Prognose – in der Regel billiger kommt als die Schadensbeseitigung. Im Ergebnis lässt sich

feststellen, dass ein Konjunkturzyklus kaum Gelegenheit erhält, sich ungestört von exogenen Schocks oder Politikmaßnahmen zu entfalten. Und was die Konjunktur stört, stört auch die Prognose.

Interpretation der Werte

Bisweilen erschließt sich auch der Aussagegehalt einer Prognose nicht immer unmittelbar. In der aktuellen Situation, in der Prognosen für das Jahr 2009 erstellt werden, sagt die veröffentlichte Wachstumsrate für das reale Bruttoinlandsprodukt fast mehr über das Schlussquartal 2008 als über den Verlauf in 2009 aus. Dies geschieht immer dann, wenn das Ergebnis des vierten Quartals des Bezugsjahres stark von dessen Jahresdurchschnitt abweicht, es also einen deutlichen Über- bzw. Unterhang gibt. Diese Ausgangsrate, von der aus in das zu prognostizierende Jahr gestartet wird, wie auch die Veränderungsrate des ersten Quartals sind *ceteris paribus* für das Jahresdurchschnittsergebnis viel entscheidender als z.B. die Ergebnisse der weiteren Quartale des Prognosejahres. In der derzeitigen Situation signalisiert, was den unterstellten späteren Verlauf betrifft, die jahresdurchschnittliche Prognoseziffer geradezu das Gegenteil. Richtig interpretieren kann man sie nur, wenn man sie im Kontext mit dem außerordentlich starken Unterhang sieht.

Dasselbe gilt auch für die Interpretation der Wachstumsraten bzw. absoluten Veränderungen bei Beschäftigung und Arbeitslosigkeit. Aber auch starke Basiseffekte – wie derzeit bei der Preisentwicklung – oder starke Unregelmäßigkeit im Kalender – wie im letzten Jahr – erschweren Interpretation und Vergleiche von Prognoseergebnissen.

Prognosen im politischen Umfeld

Politik ist aber nicht nur Adressat von Prognosen; sie nimmt mit ihren Entscheidungen oft auf den Verlauf der Konjunktur und damit auf die Treffsicherheit von Prognosen Einfluss. So ist es z.B. derzeit erklärtes Ziel von Konjunktur stützenden Maßnahmen, eine abwärts gerichtete Entwicklung durch den Einsatz vielfältiger Instrumente zu stabilisieren und umzukehren. Wenn die Wirtschaftspolitik dabei erfolgreich ist, entzieht sie der Prognose, soweit sie in Unkenntnis derartiger Entscheidungen und Maßnahmen gefertigt wurde, die „Geschäftsgrundlage“ – ein weiterer, nicht gerade seltener Grund für „Fehlprognosen“.

Aber auch in die Erstellung der Prognosen selbst fließt bisweilen politisches Wollen ein. So enthält die Jahresprojektion der Bundesregierung schon vom gesetzlichen Auftrag des Stabilitäts- und Wachstumsgesetzes her neben dem prognostischen zugleich ein voluntaristisches Element. Sie soll einerseits innerhalb des konsistenten Rechenwerks der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen Prognose sein. Sie artikuliert andererseits Ziele, die die Bundesregierung im jeweiligen wirtschaftlichen Umfeld mit ihrer Politik erreichen will; sie hat insofern den Charakter einer Projektion. Für 2009 bedeutet das, den unvermeidbaren Abschwung zu bremsen und zu einer Trendumkehr zum Besseren im weiteren Verlauf des Jahres beizutragen.

Rückblickend lagen gerade in den Jahren der Stagnation seit 2001 die Steuerschätzungen teilweise deutlich über den tatsächlichen Einnahmen. Sie gaben einen Spielraum für Ausgaben vor, der durch das nachträgliche Ist der

Einnahmen nicht gedeckt war. Allerdings waren es weniger Fehlprognosen der wirtschaftlichen Entwicklung, die dafür verantwortlich waren. Hauptgrund für die Divergenzen war die Schwierigkeit, die jeweiligen vielfältigen diskretionären Änderungen der Steuer- und anderer Gesetze in ihrer Auswirkung auf das Steueraufkommen richtig abzuschätzen. Unabhängig davon fordern die Koalitionsvereinbarungen von November 2005 „...auf der Basis zurückhaltend geschätzter gesamtwirtschaftlicher Eckwerte eine vorsichtige Einnahme- und Ausgabenplanung des Bundeshaushalts und der übrigen öffentlichen Kassen einschließlich der Sozialversicherungen“ ein.

Zu Beginn der laufenden Legislaturperiode ist das Prognosewesen der Bundesregierung einer grundsätzlichen Überprüfung unterworfen worden. Ziel war es vor allem, den vorhandenen externen Sachverstand für die Erstellung der Projektionen der Bundesregierung intensiver zu nutzen und diese Projektionen bestmöglich abzusichern. Im Ergebnis wurde die seit über 50 Jahren bestehende Gemeinschaftsdiagnose (GD) u.a. dahingehend reformiert, dass die Teilnahme an der GD für jeweils drei Jahre im Wettbewerb europaweit ausgeschrieben und auch die Erstellung der Mittelfristprojektion ein Teil der GD wird. Die GD liefert dabei eine Referenz für die innerhalb der Bundesregierung erstellten Projektionen. Die Vergabe im Wettbewerb ist ein starker Anreiz zur Verbesserung der Prognosegüte sowohl für alle Beteiligten als auch für potentielle Bewerber.

Fazit

Prognosen sind immer mit Unsicherheit behaftet, die aus den genannten Gründen nicht beseitigt werden kann. Sie sind aber

ein Instrument, rational mit dieser Unsicherheit umzugehen. Unsicherheit ist damit zugleich Existenzrisiko und Existenzberechtigung von Prognosen. Die Ableitung eines wahrscheinlichsten Ergebnisses, die Abschätzung von Chancen und Risiken, die Darstellung in Alternativrechnungen, die Angabe von Konfidenzintervallen, die Ergänzung um Sensitivitäts-

analysen, die Formulierung der Ergebnisse in Spannen oder gerundeten Werten sowie nachträgliches Lernen aus Soll-Ist-Analysen helfen, wirtschaftspolitische Entscheidungen bei Unsicherheit zu treffen. Sie bewahren zugleich davor, eine Genauigkeit zu suggerieren, die objektiv nicht möglich ist. Diese Differenzierung, die die Stärke einer Prognose ausmacht,

wird ihr zu Unrecht als Schwäche ausgelegt. Wie schon eine alte Prognostikerweisheit sagt: es ist besser, ungefähr richtig zu liegen als genau falsch. Prognosen gar abzuschaffen, nur weil sie ex ante unscharf sind und ex post nicht zutreffend sein könnten, wäre Verzicht auf rechtzeitig angelegtes und angemessen dosiertes wirtschaftspolitisches Handeln.

Ulrich Klüh, Christoph Swonke

Konjunkturprognosen in der Krise?

Skepsis gegenüber Konjunkturprognosen ist kein neues Phänomen. Schon Oskar Morgenstern, als Mitbegründer der Spieltheorie einer der wichtigen deutschsprachigen Ökonomen des vergangenen Jahrhunderts und zeitweise Direktor des Österreichischen Instituts für Konjunkturforschung, kam in seiner Habilitationsschrift aus dem Jahr 1928 zu dem Schluss, dass Prognosen „mit den Mitteln der ökonomischen Theorie und Statistik *grundsätzlich* unmöglich“ sind¹ (Hervorhebung durch die Autoren). Nur ein Jahr später sollte seine Skepsis zunächst bestätigt werden. Die zwanziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts, die häufig als die Geburtsstunde der modernen Konjunkturprognose gesehen werden, endeten mit dem Beginn der von den meisten Ökonomen nicht vorhergesehenen Weltwirtschaftskrise. Zumindest in Deutschland herrschte in der Folge für viele Jahrzehnte eine ausgeprägte Skepsis gegenüber

Wirtschaftsprognosen,² auch wenn neue methodische Entwicklungen eine solche grundsätzliche Ablehnung als immer weniger gerechtfertigt erscheinen ließen.

Die aktuelle Finanz- und Wirtschaftskrise hat zu einem Wiederaufleben dieser Skepsis bis hin zu der Forderung geführt, das Prognostizieren zeitweise ganz einzustellen. Tatsächlich sollte die Krise ein Grund sein, sich kritische Gedanken über Stärken und Schwächen der angewandten ökonomischen Analyse zu machen: Auch das Herausziehen und die Stärke der aktuellen Turbulenzen wurde nur von wenigen vorhergesehen. Diejenigen, die bereits früh vor der Möglichkeit eines globalen Crashes warnten, taten dies in den allermeisten Fällen bereits zu einem Zeitpunkt, zu dem die Weltkonjunktur erst richtig Fahrt aufnahm. Es ist jedoch verfehlt, die sicherlich notwendige Debatte über blinde Flecken der Ökonomie vor allem an den Schwächen aktueller Konjunkturprognosen festzumachen. Tatsächlich vertreten wir die The-

se, dass solche Prognosen gerade im (und vor dem Hintergrund des) aktuellen Abschwungs unerlässlich sind.

Was können Prognosen leisten?

Wissenschaftliche Prognosen sind immer bedingte Prognosen. Für eine Reihe von ökonomisch relevanten Größen müssen Annahmen getroffen werden. Externe Einflussgrößen wie der Wechselkurs oder der Ölpreis werden in der Regel nicht selbst prognostiziert, sondern über den Prognosehorizont gesetzt.³ Diese Größen unterliegen jedoch bereits während normaler Zeiten erratischen Schwankungen, die bei krisenhaften Zuspitzungen wie dem aktuellen globalen Rückführen der Verschuldungsgrade bei Finanzinstitutionen (Deleveraging) noch erheblich zunehmen. Dies stellt den Prognostiker zwar vor große Herausforderungen, ist jedoch keinesfalls ein Grund gegen das Erstellen von Prognosen. Ganz im Gegenteil: Es kann als zentrale Funktion von Konjunkturprognosen angesehen werden, auf die möglichen quantitativen Folgen und Ri-

¹ O. Morgenstern: Wirtschaftsprognose: Eine Untersuchung ihrer Voraussetzungen und Möglichkeiten, Wien 1928, zitiert nach: B. Antholz: Geschichte der quantitativen Konjunkturprognose-Evaluation in Deutschland, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 75. Jg. (2006), Nr. 2, S. 12.

² B. Antholz: Geschichte der quantitativen Konjunkturprognose-Evaluation in Deutschland, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 75 (2006), 2, S. 12-33.

³ J. Hinze: Konjunkturprognosen und Prognoserisiko, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 85. Jg. (2005), H. 2, S.117-223.

siken solcher Schwankungen hinzuweisen und die Wirtschaftspolitik auf einen möglichen Handlungsbedarf aufmerksam zu machen.

Zudem basieren Prognosen in fast allen Fällen auf dem wirtschaftspolitischen Status quo. Zwischenzeitliche fiskal-, geld- und strukturpolitische Maßnahmen sind Einschnitte in das ökonomische Umfeld, die zu Verhaltensanpassungen bei den Wirtschaftssubjekten führen und somit traditionelle Zusammenhänge zwischen Variablen gänzlich aufbrechen oder aber zu Niveauverschiebungen bei einzelnen Variablen führen können. Wiederum wäre es verfehlt, hierin eine Schwäche aktueller Prognoseverfahren zu sehen. Vielmehr verstellt die Fixierung auf die letztlich im Zentrum jeder Prognose stehenden Kennziffern wie die Zuwachsrate des Bruttoinlandsproduktes, den Blick auf die eigentlich zentrale Funktion von Konjunkturprognosen: Als Richtschnur für die aktuelle Ausrichtung und für eventuell notwendige Kursänderungen der Wirtschaftspolitik zu dienen. Dabei ist zu betonen, dass nicht allein die Wachstumszahl des Bruttoinlandsproduktes, die sich als Jahresdurchschnittszahl ergibt, beachtet werden sollte, sondern ebenfalls der Konjunkturverlauf über den gesamten Prognosezeitraum, der letztlich die Zuwachsrate für das Bruttoinlandsprodukt erklärt.

Weiterhin wird vielfach unterschätzt, welche Auswirkungen zwischenzeitliche Datenänderungen des zum Zeitpunkt der Prognoseerstellung vorhandenen Datenmaterials auf die Prognose haben können.⁴ Dies bezieht sich nicht nur auf die vollständige Aktualisierung der bisher vorhandenen und teilweise

lückenhaften Informationen zu Größen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, sondern auch auf die spätere Verarbeitung der endgültigen Informationen, wenn es noch zu Verschiebungen im unterjährigen Bereich zwischen einzelnen Quartalen des abgelaufen Zeitraums kommt. Derartige Datenrevisionen können dazu führen, dass sich konjunkturelle Wendepunkte in bereits vergangene Zeitabschnitte verschieben und damit im Prognosezeitraum immer schwieriger erkannt werden können.

Unter Anbetracht aller Unwägbarkeiten, die im Vorfeld einer Konjunkturprognose zu beachten sind, erklärt es sich, dass punktgenaue Aussagen nur schwerlich zu realisieren ist. Viel wichtiger als die Punktlandung ist es jedoch, ausgehend von der richtigen Analyse der wirtschaftlichen Situation am aktuellen Rand, eine Indikatorfunktion für die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung wahrzunehmen. Eine solche Indikatorfunktion ist aus vielerlei Gründen unerlässlich. Insbesondere dient sie als Grundlage zur Bestimmung von wirtschaftspolitischen Handlungsspielräumen (beispielsweise in Form von Inflationserwartungen im Bereich der Geldpolitik oder im Rahmen von Steuerschätzungen im Bereich der Finanzpolitik) und zur Identifikation des kurzfristigen wirtschaftspolitischen Handlungsbedarfs. Ebenso bietet sie Unternehmen und Haushalten einen wichtigen Anhaltspunkt bei der Formulierung von Erwartungshaltungen, ein gerade vor dem Hintergrund offensichtlich pro-zyklischer Erwartungsbildungsmechanismen im Finanzsektor nicht unerheblicher Beitrag.

Stärken und Schwächen aktueller Prognoseverfahren

Um diese Funktionen wahrnehmen zu können, müssen

Konjunkturprognostiker auf eine große Bandbreite spezialisierter ökonomischer Erkenntnisse zurückgreifen. Die Integration und Verknüpfung einzelner Teilaspekte der Wirtschaftsentwicklung in einem konsistenten Analyserahmen kann als zentrales methodisches Charakteristikum und wesentliche Stärke aktueller Prognoseverfahren angesehen werden. Tatsächlich sind Konjunkturprognosen das wohl einzige der Volkswirtschaft aktuell zur Verfügung stehende quantitative Instrumentarium, in dem die Erkenntnisse einzelner Teilbereiche nicht unter der Annahme der Konstanz eines Großteils der anderen Teilbereiche, sondern unter expliziter Berücksichtigung stark schwankender Umweltbedingungen eingesetzt und überprüft werden.

Dieser Stärke lassen sich zwei grundsätzliche potenzielle Schwachstellen gegenüberstellen. Zum einen gibt es Bereiche, in denen die spezialisierte makroökonomische Forschung selbst noch nicht ausreichend weit entwickelt ist, um dort verlässliche Inputs für die Konjunkturprognose zu liefern. Zum anderen sind Erkenntnisfortschritte in anderen Teilbereichen noch nicht oder nur unzureichend in der Prognosemethodologie berücksichtigt. Für diese zwei Flanken der Konjunkturprognose bietet die aktuelle Krise einige Beispiele, aus denen an dieser Stelle nur eines herausgegriffen werden soll: der Zusammenhang zwischen real- und finanzwirtschaftlichen Variablen (macro-financial linkages). Auf der einen Seite hat die theoretische und empirische Modellierung dieser Beziehungen erst in den letzten Jahren die ihr zustehende Beachtung gefunden. Im Vergleich zu anderen Forschungszweigen, beispielsweise im Bereich der Analyse geldpo-

⁴ W. Nierhaus: Konjunkturprognosen und Prognoserisiko, in: ifo-Schnelldienst, Jahrgang 54, 16/2001, S.17-21.

litischer Transmissionsmechanismen, stecken viele Modelle noch in der Entwicklungsphase. Auf der anderen Seite haben die letzten Jahre teils beträchtliche Fortschritte gesehen, die bisher nur unzureichend im Prozess der Prognoseerstellung berücksichtigt werden. Dies gilt insbesondere für die konjunkturellen Effekte und Implikationen der Prozyklizität des Finanzsystems, die zwar breit dokumentiert sind, jedoch nur in sehr geringem Maße prognostisch eingesetzt werden.

Konjunkturprognosen gerade in der Krise unerlässlich

Die Krisendynamik des aktuellen Abschwungs bereitet dem Konjunkturprognostiker nicht zuletzt deshalb Probleme, weil sie im Vergleich zu früheren Zyklen äußerst stark von solchen finanzwirtschaftlichen Faktoren angetrieben wird. Dennoch darf man im Angesicht einer sich zuspitzenden wirtschaftlichen Realität nicht die Augen verschließen und die Prognoseerstellung aussetzen. Vielmehr ist es für die Wirtschaftspolitik wie für die Privatwirtschaft zentral, über die möglichen zukünftigen Entwicklungen und die

aktuell ablaufenden Anpassungsprozesse informiert zu sein. Hierbei ist eine wichtige Abwägung zu treffen: Einerseits kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich überschlagende Revisionen zu einer erhöhten Verunsicherung führen, die sich dann selbst negativ auf den Konjunkturverlauf auswirken. Andererseits zeigt gerade das entschlossene Handeln der Politik in vielen Ländern, dass die umgehende Kommunikation von Veränderungen im konjunkturellen Umfeld eine wichtige wirtschaftspolitische Funktion einnimmt.

Konjunkturprognosen sind jedoch nicht nur ein unerlässlicher Indikator beim Umgang mit der aktuellen Situation. Gerade vor dem Hintergrund der von der Krise aufgedeckten Untiefen des ökonomischen Erkenntnisfortschritts sind sie als quantitativ ausgerichteter Nexus unterschiedlicher Forschungsbereiche von zentraler Bedeutung. Der Umstand, dass nur wenige Frühwarnsysteme eindeutige Warnsignale senden konnten, zeigt deutlich, dass die teils beträchtlichen Fortschritte in einzelnen Forschungsbereichen der ökonomischen Theorie und Empirie nur unzureichend integriert waren.

So war die Tendenz des Finanzsektors zu prozyklischer Kreditvergabe breit dokumentiert.⁵ Auf die Wirkungen aktueller Praktiken im Bereich des Risikomanagements und der Rechnungslegung auf die Kapitalisierung des Bankensystems wurde vielfach hingewiesen, ebenso wie auf den Zusammenhang zwischen Bankkapitalisierung und Konjunkturentwicklung. Auch die Wirkung von anhaltend niedrigen Zinsniveaus und Problemen im Verbriefungsprozess auf die Anreize im Finanzsektor waren nicht unbekannt. Schließlich hatten viele Ökonomen bereits frühzeitig vor den makroökonomischen Implikationen des Aufbaus globaler Ungleichgewichte gewarnt. Häufig fehlten jedoch Ansätze, die diese Einzelerkenntnisse schlüssig kombinierten. Die Anwendung und Weiterentwicklung konjunkturprognostischer Verfahren kann in diesem Zusammenhang als wichtige Schnittstelle dienen und würde es zudem erlauben, der Öffentlichkeit das Zusammenspiel wichtiger Trends besser zu kommunizieren.

⁵ C. Borio, C. Furfine, P. Lowe: Pro-cyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy options, BIS Papers Nr. 1, März 2001.

Klaus F. Zimmermann

Prognosekrise: Warum weniger manchmal mehr ist

In einem Wochenbericht des DIW Berlin heißt es: „Seit Mitte Oktober ... hat sich die wirtschaftliche Welt verändert. Was bis dahin von vielen als eine nahezu stetige Aufwärtsbewegung angesehen werden konnte, hat sich als eine Gratwanderung offenbart, deren Risiken erst jetzt voll sichtbar werden.“

Die seit einigen Jahren latent vorhandene Labilität ... hat sich nun in schockartigen Kursrückschlägen an den Wertpapierbörsen der Welt niedergeschlagen. Die Ereignisse in den vergangenen Wochen haben ... das Vertrauen von Verbrauchern und Investoren so erschüttert, dass den vorliegenden Prognosen für

die Entwicklung ... weitgehend der Boden entzogen ist...“

Die letzten Jahre sahen zunächst eine einzigartige Wirtschaftsentwicklung, mit starkem Wachstum in weiten Teilen der Welt. In der Folge erfuhren nicht nur Amerika und Europa, sondern auch insbesondere Russland, China und Indien eine

steigende Beteiligung an dem gewachsenen Wohlstand. Zwar wurde die Welt dadurch gleicher. Aber schon bald knirschten die Ökonomien in den Industriestaaten, es drohten Umverteilungskonflikte auf hohem Niveau, und das Gespenst einer neuen Inflation verbreitete Ängste. Da sich die Wirtschaftsentwicklung immer in konjunkturellen Wellen vollzieht, musste allerdings mit einer baldigen Abschwächung des starken Wachstums in der Welt gerechnet werden.

Vernetzung der Ökonomien

Tatsächlich kühlte sich die Wirtschaftsentwicklung schon 2007 ab, und die weitere Fortsetzung des Abwärtstrends wurde bereits frühzeitig prognostiziert. Mit der Zuspitzung der Finanzkrise, die durch den Wirtschaftsabschwung eingeleitet und durch den Zusammenbruch der Lehman Brothers eskalierte, stand ab dem Herbst 2008 die Welt am wirtschaftlichen Abgrund. Inzwischen bedroht der Abschwung in vielen Ländern in einer einzigartigen Weise Beschäftigung und Wohlstand.

Die Einzigartigkeit besteht zunächst in der synchronen Bewegung, in der sich das Problem über die Welt verteilt. Dies ist auch eine Folge der Globalisierung mit der Konsequenz der intensiven Vernetzung der Ökonomien und der Medien. Dazu trägt bei, dass sich Stimmungen und Erwartungen von Konsumenten und Investoren heute wegen der unmittelbaren internationalen Kommunikation direkt anpassen. Dazu gehört aber auch, dass durch die Medien Dramatik inszeniert wird, indem Negativmeldungen überzeichnet und Positivmeldungen schlicht ignoriert werden. So können sich Stimmungswellen rasch verbreiten und Handlungsschocks auslösen. Da der Kern allen Wirtschaftens wech-

seitiges Vertrauen ist, reagiert das Marktsystem extrem sensibel auf Vertrauenskrisen.

Diese psychologischen Wellen konvertieren bald zu realwirtschaftlichen Phänomenen: Aus Ängsten und schlechten Erwartungen werden fallende Investitionen und Konsumausgaben, aus binnenwirtschaftlichen Einbrüchen, hier zunächst in den von der Finanzkrise erfassten Staaten, vorneweg die Vereinigten Staaten und Großbritannien, dann in den exportorientierten Nationen, darunter China und Deutschland, die von der importierten Rezession erfasst werden. Der globale Schock erfasst so über die weltweite Vernetzung alle Ökonomien.

Vielfalt der Prognosen

Prognostiker sind nicht einfach seriöse Betrachter auf einem fernen Planeten. Sie sind Teil der Mediengesellschaft und der gesellschaftlichen Entwicklung, die sie analysieren und vorhersagen. Sie sind nicht abgehobene Wissenschaftler, sondern Treibende und Getriebene des medialen Geschehens. Wenn sich über 50 Institutionen aus der Welt der Wirtschaftsforschungsinstitute, der Banken, der Unternehmen und der internationalen Organisatoren regelmäßig äußern, so braucht sich keiner zu wundern, wenn schon zu normalen Zeiten Verwirrungen und Irritationen entstehen, sobald sich die Prognosen ständig ändern. Entsprechendes ist seit Jahren der Fall, man braucht sich als Teilnehmer ja nur einmal seine eigenen öffentlichen Kommentare im letzten Jahrzehnt durchzusehen, um die schöne Regelmäßigkeit solcher Debatten festzustellen. Das Problem ist um so bedeutender in einer schweren Wirtschaftskrise, in der sich alle in immer kürzeren Zeitabständen mit größeren Alarmmeldungen überbieten.

Was ist dann so falsch daran, in solch einer Zeit die eine oder andere Krisenmeldung zu unterlassen? Auch für Wahlforscher gilt übrigens ein Prognosestopp unmittelbar vor dem Wahlvorgang.

Das oben genannte Zitat stammt übrigens aus einem DIW-Wochenbericht vom Ende 1987 bei einem Nikkei-Index von 21 000. Wenig später lag er bei 40 000, einer seitdem nie mehr erreichten Höhe. Gegenwärtig sind es etwa 8000, so wie zuletzt im Sommer 2003. Soviel zur falschen Dramatik von Prognosen. Aus gutem Grund unterlassen es Ökonomen regelmäßig, sich auf eine kurzfristige Prognose besonders schwieriger Größen wie der Wechselkurse und der Energiepreise einzulassen. In makroökonomischen Vorhersagesystemen werden sie üblicherweise mit plausibel gemachten Werten „angenommen“.

Vom Nutzen von Konjunkturprognosen

Ökonomische Prognosen sind häufig das wissenschaftliche Kuppelprodukt ökonomischer Analysen, die auf einem theoretischen Verständnis der wirtschaftlichen Zusammenhänge beruhen. Ist der Befund robust und zuverlässig, so kann er in die Zukunft fortgeschrieben werden, sofern die dafür verantwortlichen kausalen Faktoren bezüglich ihrer künftigen Entwicklung zufriedenstellend eingeschätzt werden können. Dann wird die Prognose zum Test für die Qualität des Verständnisses der Realität und der korrekten Fortschreibung ihrer Determinanten.

Oft fehlt aber in der Erfahrungssituation das umfassende konzeptionelle Verständnis für die konkrete Realität. Dann kann eine Prognose auch auf einer weitgehend statistischen Auswertung des Informationsgehaltes von geeigneten Zeit-

reihen oder Indikatorensystemen erfolgen, bei der ein Begründungszusammenhang zwischen der prognostizierenden und der prognostizierten Variablen nur schwach oder gar nicht existiert.

An manchen empirischen Phänomenen beißt sich der Prognostiker gar die Zähne aus: Aktien- und Wechselkurse gehören dazu. Sie gelten für den Wissenschaftler als faktisch unprognostizierbar. Das trifft auch in ruhigen Zeiten zu und schließt Erfolge etwa von Insidern nicht aus. Konjunkturprognosen kommen vom Schwierigkeitsgrad her in ihre Nähe. Sie erfreuen sich zudem einer sehr hohen öffentlichen Aufmerksamkeit. Zugegeben, Wissen und Prognosesicherheit ökonomischer Theorien und von Modellen für Konjunkturschwankungen sind begrenzt. Dies kontrastiert mit der großen Bedeutung, die die makroökonomische Entwicklung u.a. für die Geldbörsen von privaten Haushalten, Unternehmen und Finanzjongleuren hat. Konjunkturprognosen sind von ihrer Anlage her aber bedingte Wahrscheinlichkeitsaussagen. Sie können nur zufällig richtig sein. Dass sie, technisch gesehen, sich als „immer falsch“ erwiesen haben, braucht nicht zu überraschen. Dies ist zunächst ein einfacher Ausdruck dafür, dass die Ökonomie eine empirische Wissenschaft ist.

Eine Prognose des Typs „Wenn der Hahn kräht auf dem Mist, dann ändert sich das Wetter oder es bleibt wie es ist.“ ist eine für die Aufgabe angemessene „wenn-dann“-Beziehung. Sie wäre offensichtlich immer richtig und ist deshalb nun wirklich nutzlos. Eine solche Aussage hat keinen empirischen Gehalt, sie ist eine Tautologie. Aussagen sind um so nützlicher, je mehr Realität sie ausschließen, je mehr sie also falsch sein

können. Der empirische Befund, dass Konjunkturprognosen immer falsch sind (wenn sich das denn so ergeben würde), kann deshalb nicht einfach heißen, dass sie nutzlos wären.

Relevanz der Prognosekraft

Prognosen nutzen typischerweise Indikatorensysteme und Strukturzusammenhänge über die Verhaltensweisen volkswirtschaftlicher Aggregate, erfassen sie in mathematischen Modellen und nutzen sie zu komplexen Wahrscheinlichkeitsaussagen. Sie sind überlagert von stochastischen Zufallsprozessen, die die getroffenen Aussagen aufheben können. Annahmen über die Entwicklung bedeutender Faktoren, etwa über Ölpreise oder Wechselkurse, sowie die Verfügbarkeit und Qualität von Daten sind deshalb für die ökonomische Prognosegüte zumindest genauso wichtig, wie der akademische Forschungsstand, der durch die Solidität der ermittelten Strukturbeziehungen reflektiert wird.

Prognosefehler entstehen, wenn die Daten amtlich revidiert werden, oder sich Annahmen oder ermittelte Strukturbeziehungen infolge von Verhaltensänderungen der Individuen als falsch erweisen. Jede Punktprognose („Die Wirtschaft wird um 3% schrumpfen.“) hat einen Unsicherheitsbereich, der größer oder kleiner sein kann. Besser wäre es, der Öffentlichkeit eine Intervallprognose zuzumuten. („Eine Schrumpfung der Wirtschaft ist im Bereich minus 4% bis minus 2% zu erwarten.“) Die Unsicherheit an konjunkturellen Wendepunkten ist groß, sie werden selten frühzeitig richtig getroffen. Und wenn, dann darf man den „Kommissar Zufall“ am Werk vermuten.

Jahresprognosen dienen einer mittelfristigen Orientierung von

Politik und Wirtschaft. Unterjährige Revisionen führen zu Unsicherheiten und Handlungsdruck bei den wirtschaftlichen Akteuren. Sie finden häufiger statt, als es für die Prognostiker und für die Wirtschaft gut ist. Die ökonomische Bedeutung der Prognosen, der Wettbewerbsdruck zwischen den Prognoseanbietern und der Druck der Medien führen dazu, dass viele Anbieter (Forschungsinstitute, Banken, Interessengruppen) ihre Prognosen zeitlich verteilt mit unterschiedlichen Akzenten auf den Markt werfen. Dadurch alleine entsteht der Eindruck ständiger Revisionen. Das große Medieninteresse und der Wettbewerb lockt die Anbieter ferner dazu, ihre Prognosen häufiger zu revidieren.

Schädlich ist, wenn dies als Inkompetenz wahrgenommen wird, die Akteure in ihren Entscheidungen verunsichert werden und die ständigen Anpassungen unnötige Transaktionskosten entstehen lassen. Prognosen können auch zu Verhaltensänderungen der Wirtschaftssubjekte führen, die die Vorhersagen ungültig machen – oder sie bestätigen. In diesem Fall ist es aber nicht mehr so wichtig, ob Prognosen tatsächlich eintreffen. Es kommt nur darauf an, dass sie von den Akteuren als informativ angesehen werden, und ihre Entscheidungen verbessern. Dann sind mehr Prognosen wünschenswert, auch wenn sie schlussendlich wegen der Anpassungsreaktionen als falsch gemessen werden. Dann ist es aber völlig sinnlos, Theorien nach ihrer Prognosegüte bewerten zu wollen und beste Prognostiker auszuzeichnen. Tatsächlich sind regelmäßig die Prognosekönige von heute die Verlierer von morgen. Prognoserankings sind deshalb Teil der Unterhaltungsgesellschaft.

Warum könnte man auf Prognosen verzichten?

Wirtschaftsprognosen sind immer unsicher. Sie werden gemacht, um Orientierung zu bieten und die vorhandenen Informationen zu kondensieren. Die oft kritisierte Prognosevielfalt ist nützlich, denn sie misst den jeweils vorhandenen Grad an Unsicherheit unter den Prognostikern. Wichtig ist nicht, ob eine Prognose eintritt, sondern ob sie zu positiven Verhaltensänderungen führt. Natürlich wird man in normalen Zeiten nicht auf regelmäßige Prognosen verzichten wollen, wenn sie den zunächst erkennbaren Trend der Wirtschaftsentwicklung frühzeitig anzeigen. Ihre Nebenwirkungen halten sich in Grenzen, die Vorteile übersteigen die Nachteile.

Bevölkerungsumfragen haben derzeit eine hohe Dissonanz zwischen der Einschätzung der eigenen wirtschaftlichen Lage und der der Gesamtwirtschaft ermittelt. So sind nach einer Umfrage für RTL und den „Stern“ 78% der Befragten überzeugt, dass 2009 für sie ein gutes Jahr wird, aber 62% rechnen mit einem schlechten Jahr für das Land. Nach einer Messung der Stimmungslage der Bevölkerung durch das Institut für Demoskopie Allensbach fühlt sich nur jeder dritte Berufstätige von der Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage betroffen. Dagegen sehen nur ein Drittel der Befragten dem neuen Jahr mit Hoffnungen entgegen. Zuvor gab es weitere Zeitpunkte, in denen ebenso wenig oder sogar noch weniger Optimismus herrschte: 1950 während des Koreakrieges, 1973 bei der Ölkrise, Anfang der 80er Jahre beim Regierungswechsel von Schmidt zu Kohl und 2002 nach den Terroranschlägen auf das World Trade Center in New York. Prognosen beeinflussen Stimmungen, Stimmungen prägen

Verhalten, Verhalten gestaltet die Wirtschaftsentwicklung. Auch der Stellenwert von Prognosen muss deshalb hinterfragt werden dürfen.

In Zeiten vermuteter großer Krisen oder bereits einsetzender schwerer Krisen können Prognosen brandgefährlich sein. Dies zeigte sich im Herbst letzten Jahres, wo die Medien aufkommende Krisensignale verzerrend negativ darstellten und positive Wirtschaftsmeldungen schlicht ignorierten. Das hat zu Mahnungen an die Presse geführt – vor und hinter den Kulissen. In einem kritischen Augenblick der Eskalierung der Finanzmarktkrise an den Börsen traten in Deutschland Bundeskanzlerin Merkel und Bundesfinanzminister Steinbrück (fast zu spät) vor die Presse, um eine umfassende verbale Garantie für Spareinlagen abzugeben. Dies alles geschieht unter der Wissensvermutung („Der Prognostiker versteht die Krise richtig.“) und ist im besten Sinne „Stimmungsmache“ gewesen. Hätten die beiden stattdessen kühl diagnostizieren sollen, die objektiven Bedingungen machten einen Run auf die Sparkonten und den Kollaps des Bankensystems und damit der ganzen Wirtschaft immer wahrscheinlicher? (Etwa sagen wir: „Die Wahrscheinlichkeit eines solchen Ereignisses ist jetzt 30%?“)

Man kann einwenden, das überschätze die Macht der Prognostiker, die ja weder Kanzler noch Finanzminister sind. Das übersieht die bedeutende Rolle von etablierten prognostizierenden Institutionen im Spiel um Information und Desinformation. Auch die Wahrheit ist in der Marktwirtschaft eine Ware, die gehandelt wird.

Die Prognostiker sind auch nicht frei von eigenen Interessen. Das Minimum ist Eitelkeit, dazu kommen wirtschaftliche Interessen. So fällt

auf, mit welcher Vehemenz der von der Bedeutungslosigkeit bedrohte Internationale Währungsfonds, sicher ein Gewinner dieser Krise, schon im Frühsommer letzten Jahres lange vor der Eskalierung der Finanzkrise in weltweiten Pressekonferenzen und -erklärungen einen massiven globalen Konjunkturunbruch prophezeite. Ich selbst war letzten Sommer Teilnehmer einer weltweiten virtuellen Pressekonferenz, in der die in Washington ansässigen Ökonomen des Währungsfonds im Umfeld der damals bereits hohen Rezessionsangst in den Vereinigten Staaten zumindest für die Ökonomen in Europa verblüffende schlechte Konjunkturerwartungen vortrugen. Der Internationale Währungsfonds wurde seither nicht müde, seine Vision in immer neuen Varianten der Weltöffentlichkeit einzuhämmern – sicher mit Gewicht. Natürlich kann man sagen, dass man früher auf diese Botschaft hätte hören sollen....

Wer unter der Wissensanmaßung kritische Prognosen zelebrierte, der würde sich dem Vorwurf aussetzen, an unserem Gemeinwesen zu zündeln. Konnte man die große Krise frühzeitig so verstehen, dass sie in Schärfe und Zeitablauf rechtzeitig hätte prognostiziert werden können? Die Schwierigkeiten der Häusermärkte und des Finanzsektors (aber auch der Automobilindustrie) in den Vereinigten Staaten und anderswo waren bereits im Sommer 2007 hinreichend transparent. Die bevorstehende Abkühlung der amerikanischen, aber auch der Weltkonjunktur war bereits Anfang 2008 bekannt und wurde auch entsprechend vorhergesagt. Die Schwere des Zusammenspiels aus diesen drei Krisenkomponenten konnte auch deshalb nicht gut genug erkannt werden, weil das Zusammenspiel von Finanzsektoren und realwirtschaftlicher Entwick-

lung von der Wissenschaft noch nicht hinreichend verstanden und modelliert ist. So musste man auf Indikatoren setzen, deren Dramatik bei großen Datenänderungen aber nicht leicht in konkrete Prognosen verdichtet werden können.

In den letzten Wochen, die eine Kaskade von Prognosen und ihre Revisionen sah, musste man sich fragen dürfen, ob es nicht in solchen Situationen besser wäre,

auf die Veröffentlichung von neuen Prognosen für eine Weile zu verzichten. Aus der wachsenden Unsicherheit konnte nichts mehr gelernt werden. Wahrscheinlich hat der Prognoseabwärtswehlauf die Schwere und Länge der Wirtschaftskrise verschärft. Dass sich die Konjunktur in einem heftigen Abschwung befindet, ist nun klar. Die Dauer der Krise bleibt weiter spekulativ. Inzwischen hat die diffu-

se Gemengelage aus Erwartungen von Investoren und Konsumenten und Irritationen im Finanzsektor den realen Sektor der Welt erreicht. In Deutschland zeigt sich dies in fallenden Exporten, ausfallenden Investitionen und wachsender Arbeitslosigkeit. Mit der steigenden Relevanz dieser für den Analytiker greifbaren Größen wachsen seine Spielräume für zuverlässigere Prognosen.

Ullrich Heilemann

Déjà Vu: Prognose in der Krise

Falsch, unscharf, zu häufig, zu widersprüchlich, zu wenig fundiert – die Kritik an den Konjunkturprognosen ist so alt, wie die Konjunkturprognose.¹ Jüngstes Beispiel sind die seit Oktober letzten Jahres drastischen Korrekturen der Wachstumsprognosen für 2009, was bei Politik und Wirtschaft auf großes Unverständnis stieß und zu etlichen spöttischen Kommentaren Anlass gab.² Professor Klaus Zimmermann, Präsident des DIW, ging so weit, mit der Begründung gegenwärtig fehle die Basis für zuverlässige Prognosen und die negati-

ven Prognosen werden die weitere Entwicklung belasten, ein „Prognosemoratorium“ zu fordern;³ ähnlich argumentierte eine Reihe von Verbandsvertretern. Große Chancen schien er dem Appell allerdings nicht einzuräumen, selbst das DIW legte wenig später eine Prognose vor, ebenfalls deutlich nach unten korrigiert. In der Tat lassen sich Forderungen nach einem Moratorium⁴ in unserer Prognose-besessenen Zeit nicht durchsetzen, abgesehen davon, dass für die Erwartung, ein Prognoseverzicht wirke stabilisierend, jeder Beleg fehlt. Zu unseren großen Freiheiten zählt auch die Freiheit zu prognostizieren, und es ist bedenklich genug, dass die Verbriefung der „Informationsfreiheit“ Informations- und Prognose-

beschränkend wirkt.⁵ Für mehr als Kopfschütteln sorgte indessen, dass in der Krise Professor Zimmermanns Ansinnen der Forderung an einen Arzt gleichkam, dem Kranken die Hilfe zu verweigern, wenn er sie am nötigsten hatte. Wäre die Forderung ernst gemeint, käme sie einem Offenbarungseid der Konjunkturprognostik gleich und dies pikanterweise seitens des Instituts, das vor 80 Jahren genau zu diesem Zweck gegründet worden war und damit Ursprung und lange Zeit auch Zentrum der deutschen Konjunkturforschung war.

Wie so oft spiegelt auch jetzt die rasche Revision des Konjunkturbildes und die davon ausgelöste Diskussion vor allem die weitverbreitete Unsicherheit angesichts einer schwierigen Lage wider – wer hätte sich bis vor kurzem ein Schrumpfen der deutschen Wirtschaft um 2% vorstellen können? Seminar-

¹ Die Ausführungen beschränken sich auf quantitative Konjunkturprognosen, die für die Bundesrepublik seit 1950 kontinuierlich und auf VGR-Basis seit 1967 vorgelegt werden. Vgl. dazu allgemein B. Antholtz: Zur Treffsicherheit von Wachstumsprognosen. Prognostizierte und tatsächliche Wachstumsraten des Bruttoinlandsprodukts Deutschlands 1950-2004, Münster 2005; ders.: Geschichte der quantitativen Konjunkturprognose-Evaluation in Deutschland, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 75 (2006), S. 12 ff.

² Vgl. z.B. M. Dettmer: Prognosen – Zukunft im Rückspiegel, in: Der Spiegel, 62. Jg. (2008), H. 52, S. 69; R. Grötke: Plus/minus ein Prozent – Auf den Wetterbericht ist mehr Verlass als auf Konjunkturprognosen, in: Brandeins, 10. Jg. (2008), H. 11., S. 40 ff.

³ Vgl. Spiegelonline vom 16. Dezember 2008: DIW-Präsident fordert Konjunkturprognosen-Stopp.

⁴ Ähnlich hatten im Verlauf der Asienkrise 1998 asiatische Notenbanken die partielle Einstellung ihrer Veröffentlichungen begründet und waren dafür vom IWF mit dem Hinweis gerügt worden, ein solches Vorgehen würde die ohnehin schwierige Lage zusätzlich belasten.

⁵ Vgl. dazu im Einzelnen U. Heilemann, S. Klinger: Zu wenig Wettbewerb? Zu Stand und Entwicklung der Genauigkeit makroökonomischer Prognosen, in: W. Schäfer (Hrsg.): Wirtschaftspolitik im Systemwettbewerb, Schriften des Vereins für Socialpolitik, 309, Berlin 2006, S. 225 ff.

Ausgewählte Prognosen des realen Bruttoinlandsprodukts für Deutschland 2008/2010

(Veränderungsrate gegenüber dem Vorjahr in %)

Datum	Institution	2008	2009	2010
14. Okt. 2008	Gemeinschaftsdiagnose ¹	1,8	0,2	-
06. Nov. 2008	IMF ²	1,7	-0,8	-
12. Nov. 2008	Sachverständigenrat ³	1,7	0,0	-
25. Nov. 2008	OECD ⁴	1,4	-0,8	1,2
05. Dez. 2008	Deutsche Bundesbank ⁵	1,6	-0,8	1,2
10. Dez. 2008	RWI Essen ⁶	1,5	-2,0	-
11. Dez. 2008	Ifo-Institut München ⁷	1,5	-2,2	-0,2
18. Dez. 2008	IWH Halle ⁸	1,4	-1,9	-
22. Dez. 2008	IfW Kiel ⁹	1,5	-2,7	0,3
07. Jan. 2009	DIW ¹⁰	1,6	-1,1	1,1
19. Jan. 2009	EU-Kommission ¹¹	1,3	-2,3	0,7
21. Jan. 2009	Jahreswirtschaftsbericht ¹²	1,3	-2,3	-
28. Jan. 2009	IMF ¹³	1,3	-2,5	0,1

Quellen: ¹ Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose, Herbst 2008. ² IMF: World Economic Outlook Update, November 2008. ³ Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Jahresgutachten 2008/09. ⁴ OECD: Economic Outlook, 2/2008. ⁵ Monatsbericht der Deutschen Bundesbank, Dezember 2008. ⁶ RWI: RWI Essen senkt BIP-Prognose für 2009 und erwartet tiefe Rezession, Pressemitteilung des RWI vom 10. Dezember 2008. ⁷ ifo: Ifo Konjunkturprognose 2009, Pressemitteilung des ifo vom 11. Dezember 2008. ⁸ IWH Halle: Weltweite Finanz- und Konjunkturkrise treibt die deutsche Wirtschaft in eine tiefe Rezession, Pressemitteilung des IWH Halle vom 18. Dezember 2008. ⁹ IfW: Deutsche Wirtschaft in einer schweren Rezession, Pressemitteilung des IfW vom 22. Dezember 2008. ¹⁰ DIW-Wochenbericht, Nr. 1-2/2009. ¹¹ European Commission: Interim Forecast, Pressemitteilung vom 19. Januar 2009. ¹² Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie: Jahreswirtschaftsbericht 2009. ¹³ IMF: World Economic Outlook Update, Januar 2009.

hafte Besserwisserei ist dabei fehl am Platz, denn vor Tische las man – nichts! Gleichwohl offenbart die Diskussion auch eine erstaunliche Unkenntnis von der Leistungsfähigkeit der Konjunkturprognostik, die das Erkennen, vor allem aber den Umgang mit Krisen⁶ – die Illusion, ihre Vermeidung zu erreichen, sollten wir schon lange verloren haben –, unnötig erschweren, wie gegenwärtig wieder zu beobachten ist. Dazu daher im Folgenden einige Bemerkungen.

Überblick über die Prognosesituation

Die Tabelle gibt die Prognosesituation im Herbst/Winter 2008/2009 wieder. Danach zu urteilen stand Deutschland zum Jahreswechsel das schwierigste Jahr der Nachkriegszeit bevor (das bisherige Muster der Krisenprognosen lässt zwar im Jahr 2009 Besserung

⁶ Auf eine Definition und Abgrenzung von Krisen wird hier verzichtet, hier genügt, dass wir wissen, wann wir uns in einer befinden.

erwarten, Indizien dafür sind aber noch nicht auszumachen). Obwohl die Indikatoren z.B. des Ifo-Instituts oder des ZEW, seit Herbst 2007 einen Abschwung, seit Frühjahr 2008 eine zunehmend dramatische Verschlechterung der Lage signalisierten, sah erst der „Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung“ (Sachverständigenrat) Deutschland in einer Rezession; die Prognosen erfolgten übrigens alle im Rahmen der jeweiligen Prognose-Kalender, keine der beteiligten Institutionen sah sich trotz der sich abzeichnenden Dramatik veranlasst, davon abzuweichen. Die Bundesregierung schloss sich, wie üblich zunächst äußerst zögerlich, dann aber immer rascher, den Rezessionserwartungen an und reagierte am 5. November 2008 darauf mit der Verabschiedung eines „Konjunkturpakets“. Bereits zu diesem Zeitpunkt war jedoch auf internationalen Druck und angesichts der weiteren Verschlechterung

der deutschen und der Prognosen weltweit die Diskussion über ein zweites Konjunkturpaket im Gang.

Massive Prognose-Korrekturen vor und in Rezessionen und Krisen sind allerdings durchaus üblich, wie ein Blick auf die letzte große Krise (1992/93) zeigt.⁷ Die sich unerwartet rapide verschlechternde Situation ist für Krisen kennzeichnend, zumal wenn es sich – wie derzeit – um ein Gemenge von Finanz-, Wirtschafts- und Sektorkrisen handelt, die sich mit ihrer Fortdauer wechselseitig verstärken. Angesichts eines weltweiten Marktes für Vorausschauen aller Art und Detailliertheit – allein in Deutschland veröffentlichen mehr als 30 Institutionen regelmäßig Konjunkturprognosen – irgendwo hat irgendwer irgendwann alles kommen sehen. „Die Krise ist gewiss, die Stunde nicht“ – wäre sie bekannt, träte sie nicht ein (was nichts mit dem unten angesprochenen Reflexivitätsargument zu tun hat). So sind in den Vereinigten Staaten z.B. Finanzkrisen als Folge von Immobilienkrisen keineswegs selten,⁸ und mit dem Ausbruch der jetzigen Immobilienkrise war seit mehreren Jahren gerechnet worden.

Wird auf Prognosen verzichtet?

Prognosematorien oder die Forderung danach hat es in Deutschland noch nicht gegeben. Zwar verweisen z.B. die „Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose“

⁷ Vgl. z.B. die Entwicklung der Prognosefehler in U. Heilemann: Das RWI-Konjunkturmodell, in: W. Gaab, U. Heilemann, J. Wolters: Arbeiten mit ökonomischen Modellen, Studies in Contemporary Economics, Heidelberg 2004, S. 185 ff.

⁸ Vgl. z.B. Lawrence Summers' Fiktion einer Finanz- und Wirtschaftskrise in den Vereinigten Staaten nach Maßgabe des Kindleberger-Modells. vgl. L. H. Summers: Macroeconomic consequences of financial crises, in: M. Feldstein (Hrsg.): The risk of economic crisis, Chicago 1991, S. 138 ff. Natürlich gilt auch hier: Irgendwer hatte irgendwo und irgendwann schon alles gesagt ...

oder der Sachverständigenrat in ihren Prognose-Veröffentlichungen jahraus jahrein auf ungewöhnlich große Schwierigkeiten und Risiken der jeweiligen Vorausschau, aber auf quantitative Prognosen verzichteten deswegen praktisch weder Gemeinschaftsdiagnose, Sachverständigenrat noch die großen Forschungsinstitute.⁹

Verbreiteter ist die Begründung des Prognoseverzichts mit dem Verweis auf die Prognose-Reflexivität oder Prognosedialektik, also Selbstaufhebung oder -erfüllung einer Prognose – so auch der DIW-Präsident – im Anschluss an Oskar Morgenstern.¹⁰ Die (logische) Begründung ist nur unter sehr restriktiven Annahmen gültig und empirische Evidenzen, z.B. für die befürchtete „Selbsterfüllung“, sind schon wegen der geringen Treffsicherheit der Krisenprognosen äußerst selten; einer der wenigen Fälle ist die weltweit überraschend kräftige Erholung 1988 nach dem Börsenkrach 1987, die den ebenfalls weltweit massiven geld- und fiskalpolitischen Interventionen der Industrieländer als Antwort auf die befürchtete Abschwächung zu danken war.¹¹ Der Popularität des Arguments bei Konjunkturtheo-

retikern¹² und -prognostikern und außerhalb des Fachs tut dies aber keinen Abbruch – nur allzu gerne werden Prognosefehler als Ausdruck des Einflusses der eigenen Prognosen auf die Wirtschaftspolitik gedeutet.

Welche Faktoren im Einzelnen den Prognostikern ihre Prognose jeweils erschweren, bleibt meist im Dunklen. Sind es, analytisch gesehen, die Annahmen oder die Hypothesen, „impulse“ oder „propagation“, „Ereignisse“ oder „Prozesse“? Zu Recht werden die „Ereignisse“ oder „Impulse“ – z.B. die Nicht-Rettung bzw. der Zusammenbruch von „Lehman Brothers“ – als außerhalb der prognostischen Möglichkeiten gesehen. Nach den Prognoseerfahrungen mit einem makroökonomischen Modell zu urteilen – die Frage lässt sich praktisch nur in einem solchen Modellkontext beantworten –¹³ spielen bei unterjährigen Prognosen Fehler bei den (expliziten) Annahmen auch in den Krisenjahren keine große Rolle.¹⁴ Entscheidender sind, erstens, die Unschärfen der Konsum-, Investitions-, usw. Hypothesen, wobei vor allem die BIP-Prognosen erheblich vom Ausgleich der Prognosefehler dieser Aggregate profitieren; zweitens, ihre Instabilität, d.h. ihre Veränderung im Prognosezeitraum. Im langjährigen Mittel betragen die Fehler der Wachstumsprognosen (Veränderungsrate des realen BIP) vom Herbst des Vorjahres (Frühjahr, Herbst des jeweiligen Jahres) etwa 1% (0,5%, 0,3%), bei der Inflationsrate sieht es besser aus. In kritischen Phasen waren die Feh-

ler leicht doppelt so groß. Was die qualitative Prognosegüte – Richtung und Tempo der prognostizierten Entwicklung – angeht, so sind Richtungsfehler oft ebenso häufig wie Über- und Unterschätzungen zusammengenommen, Tempo und Richtung der Entwicklung werden selten gleichzeitig getroffen. Mit Krisen- oder Rezessionsprognosen hält sich die Mehrzahl der Prognostiker, aus welchen Gründen auch immer, zurück, wie auch die Prognosegeschichte des Jahres 2008 illustriert.¹⁵ Bis zum Herbst 2008 hatten übrigens Gemeinschaftsdiagnose sowie Sachverständigenrat kein einziges Mal für das kommende Jahr einen Rückgang des Wirtschaftswachstums prognostiziert.

Ob diese Erfahrungen auch im Fall sehr großer Krisen noch Gültigkeit besitzen, ist offen, entsprechende Untersuchungen sind selten. Für die große Depression in den Vereinigten Staaten kam eine Arbeit zu dem Ergebnis, dass aus den bis dahin verfügbaren Daten der Einbruch 1929 nicht zu prognostizieren war.¹⁶

Die Bemühung „psychologischer“ Faktoren bei der Konjunkturprognose – „Konjunkturpolitik ist zur Hälfte Psychologie“ – ist zwar sehr beliebt. Belege für diese

⁹ Die Gemeinschaftsdiagnose (Herbstprognose für das kommende Jahr) verzichtete in ihren seit 1950 (Prognosejahr) vorgelegten Wachstumsprognosen bis 1968 insgesamt zwar 13 mal auf genaue Angaben, die aber ohnehin meist nur verbal formuliert waren; der Sachverständigenrat, der erstmals für 1965 eine entsprechende Prognose vorlegte, verzichtete bislang nur zweimal (1965 und 1968). Vgl. Antholtz: Zur Treffsicherheit, a.a.O., S. 39, Tabelle 3.2.

¹⁰ Vgl. zu dem Problem allgemein z.B. E. Fulda: Reflexive Voraussagen: ein semantisch-strukturelles Konzept im sozialwissenschaftlichen Kontext, in: Europäische Hochschulschriften, Reihe 20, Philosophie 438, Frankfurt 1994.

¹¹ Vgl. z.B. P. Krugman: International aspects of financial crises, in: M. Feldstein (Hrsg.), a.a.O., S. 107; U. Heilemann: Die Prognosen für 1988 im Rückblick: Der Börsenkrach vom 19. Oktober 1987 und seine gesamtwirtschaftlichen Folgen, in: Kredit und Kapital, 23. Jg. (1990), S. 174 ff.

¹² Vgl. B. Antholtz: Geschichte der quantitativen Konjunkturprognose, S. 13.

¹³ Und ist selbst in diesem Fall nicht ohne Probleme, vgl. z.B. D. Hendry: How economists forecast, in: D. F. Hendry, N. R. Ericsson (Hrsg.): Understanding economic forecasts, Cambridge, MA, 2003, S. 29 ff.

¹⁴ Vgl. U. Heilemann: Das RWI-Konjunkturmodell, S. 185 ff.

¹⁵ So behauptet Schumpeter, das Harvard Barometer habe die Krise 1929 korrekt angezeigt, aber das Harvard Committee traute diesen Ergebnissen nicht und wollte auch nicht die Verantwortung für die Folgen einer Rezessionsprognose übernehmen. Vgl. J. Schumpeter: History of Economic Analysis – With a new introduction by Mark Perlman, New York, NY 1994 (1954), S. 1165.

¹⁶ Vgl. K. M. Dominguez, R. C. Fair, M. D. Shapiro: Forecasting the Depression: Harvard Versus Yale, in: American Economic Review, 78. Jg. (1988), S. 595 ff. Dazu kritisch, meines Erachtens nicht ganz überzeugend, R. S. Goldfarb, H. O. Stekler, J. David: Methodological issues in forecasting: insights from the egregious forecast errors of late 1930, in: Journal of Economic Methodology, 12. Jg. (2005), S. 517 ff.; vgl. auch die vorangegangene Fußnote.

These sind indessen – vorsichtig ausgedrückt – rar.¹⁷ Angesichts der Vielfalt der makroökonomischen Aktivitäten und Akteure, deren Handlungen von unterschiedlichen Faktoren sehr verschieden, zum Teil gegenläufig, beeinflusst werden, ist ein eindeutiger Einfluss nicht leicht vorstellbar. Niemand wird allerdings bestreiten, dass Wirtschaftssubjekte (auch Prognostiker!) – sich auch von Optimismus und Wunschdenken leiten lassen, dass ihre Einschätzungen und Erwartungen nicht immer konsistent sind, dass sie aktualitätshörig und ihre Wahrnehmungen selektiv sind. Die Frage, ob und wie Verbraucher oder Unternehmen – wie unterstellt – auf Konjunktur-Prognosen reagieren, ist bislang unbeantwortet – überwiegend scheinen sie sich vor allem von „ihrem Markt“ leiten zu lassen und ebenfalls aktualitätshörig zu sein. Dies schließt nicht aus, dass sich ihre Reaktionsmuster angesichts großer Ereignisse oder drastisch veränderter Handlungsbedingungen ändern. Wenn es derartige „psychologische“, gegebenenfalls politisch generierte und ausgebeutete Einflüsse gegeben hat, so dürften sie sich entweder gegenseitig neutralisiert haben oder, angesichts der bisherigen Erklärungsgüte „realer“ Faktoren, kaum sehr groß gewesen sein. Deutliche Hinweise gibt es allerdings hinsichtlich der internationalen Übertragung von „Erwartungen“, ohne dass über die Übertragungskanäle viel bekannt ist.¹⁸

Unrealistische Erwartungen

Obwohl nicht neu, sind die Befunde ernüchternd. Die jetzige Diskussion ist insofern Ausdruck eines unrealistischen Bildes von der Treff-

¹⁷ Mit gespanntem Interesse bleibt abzuwarten, welche Konsequenzen die Schule der „Rationalen Erwartungen“ und der „policy inefficiency“ aus der aktuellen Krise ziehen wird.

¹⁸ Vgl. die Hinweise in Fußnote 11.

sicherheit der Konjunkturprognosen, an dem auch die zahlreichen Untersuchungen zur Treffsicherheit von Konjunkturprognosen¹⁹ nichts änderten. Die Politik sollte sich indessen hüten, darüber allzu sehr zu klagen, denn an Beispielen für ihr beschränktes „Wahrheitsinteresse“ mangelt es nicht. An erster Stelle rangiert bei der Politik, so lange irgend möglich, offenbar die Sicherung ihrer Handlungsautonomie, die sie durch Prognosen möglichst wenig eingeschränkt sehen will, wie zuletzt der „Lügenausschuss“ dokumentierte: kein Finanzminister will wegen schlechter Prognosen einen Nachtragshaushalt durch das Parlament bringen müssen.²⁰

Auch dieses Mal zögerte die Bundesregierung – wie erwähnt – sehr lange, bis sie die neue Prognose-Lage akzeptierte. Mit Blick auf das praktische Konjunkturhandeln ist der allgemeine Befund vielleicht auch nicht ganz so schlecht, wie er auf den ersten Blick erscheint, denn in den Krisenjahren signalisierten zumindest die Frühjahrsprognosen der Gemeinschaftsdiagnose durchaus Handlungsbedarf. Ob dies auch hinsichtlich der konjunkturpolitischen Ansatzpunkte gilt, also die Frage, ob Privater Verbrauch, Investitionen oder Exporte „schwächeln“, bleibt hier offen. Es liegt auf der Hand, dass diese Frist angesichts der Entscheidungs- und Wirkungslags von Geld- und Fiskalpolitik zu knapp ist, um Wachstums-

¹⁹ Vgl. dazu z.B. U. Fritzsche, J. Döpke: Treffgenauigkeit, Rationalität und Streuung von Konjunkturprognosen für Deutschland, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 75. Jg. (2006), S. 34 ff.; U. Heilemann, H. Stekler: Has the accuracy of German macroeconomic forecasts improved?, in: SFB Technical Report 31/2003, Dortmund 2003; G. Tichy: Konjunktur. Stilisierte Fakten, Theorie, Prognose, 2. Aufl., Berlin u.a.O. 1994, S. 235 ff.

²⁰ Zu den Ergebnissen des „Lügenausschusses“ vgl. Deutscher Bundestag (Hrsg.): Beschlussempfehlung und Bericht des 1. Untersuchungsausschusses nach Artikel 44 des Grundgesetzes, BT-Drucksache 15/2100 vom 24.11.2003, Köln.

einbrüche zu verhindern: Die unteren Wendepunktphasen der zehn Nachkriegszyklen dauerten nur in drei Fällen (1974/76, 1982/83, 2002/03) länger als vier Quartale. Aber selbst wenn die Maßnahmen in den Beginn der Aufschwungphase fallen, schadet dies wenig, denn die Preisentwicklung gibt in dieser Phase wenig Anlass zur Sorge. Dass die Europäisierung der Geldpolitik oder der Stabilitätspakt die Krisenprävention verbessert haben, ist wenig wahrscheinlich.

Keine Besserung in Sicht

Noch betrüblicher ist, dass sich an alledem wenig ändern wird – wie ausgeführt wurde, schon deshalb nicht, weil der Krise – ob Währungs-, Rohstoff- oder Aktienkrise (bei „Stabilisierungskrisen“ liegen die Dinge anders) – das Unvorhergesehene, das Überraschende immanent ist. Aber auch mit Blick auf die Prognostiker besteht wenig Hoffnung auf grundsätzliche Besserung: So erweist sich bezüglich der Treffsicherheit²¹ der Wachstumsprognosen keiner der maßgeblichen Prognostiker seinen Kollegen als dauerhaft überlegen; das Gleiche gilt für die verwendete Prognosemethode oder die Frage, ob die Prognose privatwirtschaftlich oder staatlich alimentiert erstellt wird.

Auch im internationalen Vergleich – etwa der OECD-Prognosen – zeigen sich zwischen den Ländern in handlungsorientierter Perspektive nur vergleichsweise geringe Unterschiede in der Treffsicherheit, wenn Tempo oder Varianz des Wachstumsprozesses berücksichtigt werden. Besonders bitter ist schließlich, dass sich die Prognosen des BIP in den letzten

²¹ Vgl. hierzu und dem Folgenden z.B. die Hinweise in U. Heilemann, H. Stekler: The future of forecasting – Introduction, in: Special Issue – International Journal of Forecasting, 23 (2007), S. 159 ff.

50 Jahren trotz beachtlicher „Verbesserungen“ bezüglich Daten und Methoden, vielleicht auch Theorien, praktisch nicht verbessert haben.²² Aber wir lernen ja nicht nur dazu, sondern vergessen auch: Die Krisen begleiten uns zwar wieder wie eh und je – von der Konjunktur- und Krisenlehre haben wir uns aber in den Lehrplänen verabschiedet.

Wenn schon die Prognoseunsicherheiten nicht geringer geworden sind, so hat sich immerhin der Umgang mit ihnen verbessert. Vor allem die Bemühungen Dritter, den verschiedenen Dimensionen der Prognosefehler – Genauigkeit, Verzerrungen, Art der Fehler – isoliert und komparativ nachzugehen, haben seit einigen Jahren deutlich zugenommen. Der therapeutische Gehalt vieler dieser Analysen ist freilich trotz ihrer überspitzten Präzision bei der Fehlerberechnung gering, denn ihre Fixierung auf BIP- oder Inflationsrate hilft wegen des „bottom up“-Aufbaus der Konjunkturprognose kaum. Einzelne Prognostiker geben, wie vielfach gefordert, für die BIP- oder für die Inflationsprognose Fehlergrenzen und Wahrscheinlichkeitsbereiche („Prognosefächer“) an. Die Offenheit ist lobenswert, ob es dem Prognoseadressat wirklich nützt, wenn er weiß, dass das 90%-Konfidenzintervall der Wachstumsprognose 2009 von +2,0% bis -1,6% reicht,²³ steht dahin. Jedenfalls war nach den in der Tabelle wiedergegebenen Prognosen unter Berücksichtigung der Qualifizierungen im Prognosetext und den erfahrungsgemäßen Unschärfen eine kräftige Rezession zu befürchten und bereits im September wäre über ein Konjunkturpaket wenigstens nachzudenken gewesen.

²² Vgl. z.B. U. Heilemann, H. Stekler: The future of forecasting, a.a.O.

²³ Vgl. Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose: Deutschland am Rande einer Rezession – Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2008, Essen 2008, S. 46, Abb. 4.1.

Mehr Nutzen verspricht die analytische „Reduktion von Unsicherheit“ – um nichts anderes geht es ja bei Prognosen –, durch Alternativrechnungen bezüglich wichtiger Annahmen der Prognose, wichtiger Parameter sowie der (Modell-)Dynamik die Bandbreite der möglichen Entwicklungen zu verdeutlichen. Derlei Bemühungen halten sich jedoch z.B. bei der Gemeinschaftsdiagnose nach wie vor in engen Grenzen, in den Sachverständigenrats-Prognosen fehlen sie praktisch gänzlich, obwohl dies mit Blick auf das SVR-Gesetz (§ 2) erwartet werden könnte. Vor allem in der jetzigen Krise wäre viel gewonnen gewesen, wenn etwa die Bedeutung der Annahmen bezüglich des Welthandels für das Prognoseergebnis deutlich gemacht worden wäre. Parameter und Dynamik der Prozesse sind keine Naturkonstanten, sondern ändern sich, in Krisenzeiten besonders rasch und kräftig, wie z.B. die amerikanischen Erfahrungen mit den „credit crunches“ zeigen.²⁴ Die Exogenisierung aktuell unplausibler Wirkungsbeziehungen ist dabei kein Tabu. Sie verringert zwar formal den Informationsgehalt der Prognose, aber diesen Preis akzeptieren wir ja ohne Murren z.B. auch bei der „Setzung“ der Ölpreisentwicklung oder der Zinssätze, deren Erklärungen bis zum heutigen Tag keine akzeptablen Prognosen gestatten.

Zu geringes Interesse der Auftraggeber

Die einflussreichsten deutschen Konjunkturprognosen sind staat-

²⁴ Der Kreditverknappung wird z.B. durch „Verlangsamung“ der Dynamik entsprochen. Vgl. O. Eckstein, A. Sinai: The mechanism of the business cycle in the post-war era, in: R. J. Gordon (Hrsg.): The American business cycle – Continuity and change, in: NBER Studies in business cycle research, 25, Chicago 1986, S. 83 ff.; zu Parameteränderungen vgl. z.B. die Hinweise bei U. Heilemann: Das RWI-Konjunkturmodell, a.a.O.

lich alimentiert und wenn die Nutzung der skizzierten Möglichkeiten seitens der Institute zurückhaltend ist, so spiegelt dies auch das geringe Interesse der Auftraggeber wider. Das für Gemeinschaftsdiagnose und Sachverständigenrat zuständige Ministerium hat jedenfalls stets die Möglichkeit, entsprechende Wünsche bei den Auftragnehmern anzumelden, im Rahmen der 2007 erfolgten Neuausschreibung der Gemeinschaftsdiagnose hätte das Ministerium dies sogar explizit fordern können. Dass die Voraussetzungen dazu nicht in allen beteiligten Instituten, auch nicht beim Sachverständigenrat, ohne weiteres vorhanden sind, unterstreicht leider nur das dünne Interesse an diesen Informationen. Anders könnten die Dinge bei der Deutschen Bundesbank, der EZB und den Internationalen Organisationen liegen, die methodisch oder wegen ihrer internationalen Ausrichtung, weitaus besser gerüstet sind als Gemeinschaftsdiagnose und Sachverständigenrat. Allerdings erfuhr die Öffentlichkeit auch von ihnen bislang wenig über Rezessionswahrscheinlichkeiten oder über Umfang und Tempo der internationalen Ausbreitung der aktuellen Krise. Geringes Krisen- und Risikobewusstsein war überall zuhause, keineswegs nur im Finanzmarkt.

Fazit

Die Klagen von Politik, Kommentariat und Fach, Krisen würden zu spät gesehen, überzeugen wenig: Es war selten anders, es ist überall so und beides ist seit langem bekannt. Dass sich daran in absehbarer Zeit viel ändert, ist wenig wahrscheinlich, die Hoffnungen, dass mit „besseren“ Theorien, Daten und Methoden die Prognosen treffsicherer werden, haben sich bislang nur in der Meteorologie erfüllt. Fortschritte sind immerhin bei

der Offenlegung der Prognose-Unschärfen festzustellen. Der Ehrgeiz, die Unsicherheiten darüber hinaus zu verringern, ist indessen gering.

Salopp ausgedrückt: was das Handlungsinteresse angeht, existiert bei den Konjunkturprognosen schon seit langem ein Moratorium.

Zu stören scheint dies niemanden, sonst wäre es längst beseitigt. Vor allem darüber wäre zu klagen gewesen.

Gebhard Kirchgässner

Wer will im Dunkeln die Taschenlampe ausschalten?

Dass Prognosen dann besonders schwierig sind, wenn man sie am Nötigsten hätte, dieses Dilemma der Prognosen ist lange bekannt. Derzeit sind wir in einer solchen Situation: Wir wissen zwar, dass uns eine Rezession bevorsteht, aber bezüglich der Schwere und Dauer tappen wir weitgehend im Dunkeln. Jetzt könnten zuverlässige Prognosen sehr hilfreich sein. Welcher der unterschiedlichen Prognosen aber sollen wir trauen?

In dieser Situation ist der Vorschlag, ganz auf Prognosen zu verzichten, da diese im Zweifelsfall nur Verwirrung anstiften und die Situation möglicherweise verschlimmern, verständlich. Deshalb muss er jedoch noch lange nicht sinnvoll sein. Dies gilt ganz abgesehen davon, dass er nicht durchführbar ist. Es müsste kurzfristig ein Gesetz verabschiedet werden, welches die Publikation von Prognosen untersagt. Ein solches Gesetz dürfte jedoch keinerlei Chancen haben. Auch ist völlig unklar, wie es aussehen sollte. Schließlich müssten dort die Bedingungen genau festgelegt werden, wann die Veröffentlichung von Prognosen unzulässig ist. Wenn sich andererseits die großen Wirtschaftsforschungsinstitute „freiwillig“ darauf verständigen würden, in der nächsten Zeit keine Prognosen zu veröffentlichen, würden vermutlich andere in dieses Geschäft einsteigen. Geht man von

der (hoffentlich gerechtfertigten) Vermutung aus, dass die großen Institute im Allgemeinen „bessere“ Prognosen liefern, müsste man erklären, weshalb die Situation dadurch besser werden sollte, dass schlechtere Prognosen an Bedeutung gewinnen. Dafür eine Rechtfertigung zu finden, dürfte schwierig sein.

Auch wenn dieser Vorschlag somit wenig sinnvoll und noch weniger durchführbar erscheint, kann man sich zum einen fragen, ob es Situationen gibt, in denen Prognosen eine Situation verschlimmern können und deshalb – oder aus anderen Gründen – unterbleiben sollten. Zweitens aber stellt sich die Frage, ob man die Art und Weise, wie Prognosen in die Öffentlichkeit gelangen, so modifizieren sollte, dass sie von dieser besser verstanden (oder weniger missverstanden) werden.

Kann weniger Information besser sein?

Üblicherweise gehen Ökonomen davon aus, dass mehr Information besser ist. Solange man nicht davon ausgehen muss, dass sie systematisch verzerrt sind, spricht insofern nichts dafür, Prognosen zu unterdrücken, auch wenn man weiß, dass sie mit großen Fehlern behaftet sein können. Die Frage ist freilich, ob es nicht Situationen gibt, in denen es besser wäre, weniger zu wissen.

Im privaten Bereich, insbesondere bei gesundheitlichen Problemen, ist uns diese Fragestellung wohl vertraut. Bestimmte Informationen wollen wir gar nicht wissen, um uns keine Sorgen machen zu müssen, selbst wenn sie unter Umständen nützlich für uns sein könnten. Und bei kranken Menschen wird immer wieder gefragt, inwieweit man sie über ihren Zustand informieren soll. Aber gibt es analoge Situationen auch im wirtschaftlichen Prozess, und könnte dies für die heutige Situation relevant sein?

Hier kann man sich zweierlei vorstellen. Zum einen können bestimmte Informationen eine Blase auslösen. Alle Wirtschaftssubjekte, die auf Grund dieser Information handeln, fühlen sich zunächst, d.h. solange die Blase nicht platzt, in ihren Erwartungen bestätigt. Dadurch kann die Fehlentwicklung eine ganze Weile andauern. Ohne die anfängliche Information wäre die Entwicklung möglicherweise besser verlaufen, d.h. es hätte sich erst gar keine Blase gebildet. Dies ist das Problem, welches seit längerem unter dem Stichwort „rationale Blasen“ diskutiert wird.¹ Es dürfte freilich im Augenblick keine relevante Fragestellung sein.

Zweitens könnte es sein, dass das wirtschaftliche System mehre-

¹ Siehe hierzu z.B. B.T. Diba, H.I. Grossman: The Theory of Rational Bubbles in Stock Prices, in: Economic Journal, Nr. 98, 1988, S. 746-754.

re Gleichgewichte hat, und dass es von den anfänglichen Erwartungen abhängt, welches dieser (temporären) Gleichgewichte erreicht wird.² Wenn aufgrund negativer Prognosen zusätzliche Akteure ihre Pläne revidieren, könnte die Situation kippen und ein anderes Gleichgewicht als bisher angestrebt werden. Dies könnte z.B. mit höherer Arbeitslosigkeit verbunden sein. In einer solchen Situation könnten negative Prognosen tatsächlich im Sinne selbsterfüllender Prognosen zu einer Verschlechterung der Situation führen.

Die Existenz derartiger multipler Gleichgewichte ist eine notwendige Voraussetzung dafür, dass unterschiedliche Prognosen sich selbst erfüllen können und damit – unter sonst gleichen Bedingungen – zu unterschiedlichen gesellschaftlichen Zuständen führen können. Selbstverständlich kann man ihre Existenz nicht von vornherein ausschließen. Andererseits gehen wir im Allgemeinen nicht von multiplen Gleichgewichten aus; andernfalls wäre Wirtschaftspolitik auch kaum möglich.³ Es gibt auch keinen besonderen Grund anzunehmen, dass dies heute anders sein sollte. Insofern ist kaum zu erwarten, dass ein Verzicht auf Prognosen, selbst wenn er möglich wäre, zu einer Verbesserung der Situation beitragen würde. Er würde allenfalls die Geschwindigkeit, mit welcher das System auf sein

Gleichgewicht zustrebt, verringern. Damit würden notwendige Anpassungen erst später vorgenommen. Ob dieser Nachteil dadurch, dass vielleicht Veränderungen in die falsche Richtung unterblieben, aufgewogen werden könnte, ist mehr als fraglich.

Zum Vergleich: Wahlprognosen

In diesem Zusammenhang ist es sinnvoll, sich zum Vergleich die Situation bei Wahlprognosen vor Augen zu führen. Sie sind neben den Wirtschaftsprognosen vermutlich jene regelmäßig durchgeführten Prognosen, die in der Öffentlichkeit die größte Aufmerksamkeit finden. Gleichzeitig werden in Zusammenhang mit ihnen immer wieder Befürchtungen laut, dass damit Wahlergebnisse manipuliert würden. Deshalb wird gelegentlich gefordert, in den Wochen vor Wahlen keine Umfrageergebnisse zu veröffentlichen.

Zwischen beiden Prognosen gibt es zunächst einen wesentlichen Unterschied: Wahlprognosen sind sehr einfach überprüfbar: Am Wahlabend steht fest, was sie wert waren. Deshalb haben die Meinungsforschungsinstitute auch ein starkes Interesse daran, mit ihren Prognosen das tatsächliche Ergebnis möglichst gut zu treffen. In der Vergangenheit ist dies häufig gelungen. Liegen die Prognosen jedoch weit daneben, wie z.B. bei der letzten Bundestagswahl, bekommen die Institute erhebliche Erklärungsprobleme, und die Begründungen, weshalb sich ausgerechnet in den letzten Tagen vor der Wahl noch massive Veränderungen bei der Wählerschaft vollzogen haben sollten, klingen oft wenig glaubwürdig. Daran können die Institute jedoch kein Interesse haben, da dies ihre Reputation ankratzen und damit ihre Marktstellung sowie ihre zukünftige Entwicklung beeinträchtigen kann.

Geht man aber davon aus, dass die Institute mit ihren Prognosen die tatsächlichen Ergebnisse möglichst gut treffen wollen, dann haben sie auch kaum Möglichkeiten, durch manipulierte Umfrageergebnisse das Wahlergebnis zu beeinflussen. Insofern machen Veröffentlichungsverbote keinen Sinn. Es gibt jedoch Ausnahmen: Die 5%-Klausel kann multiple Gleichgewichte generieren. Müssen die Wähler z.B. davon ausgehen, dass die F.D.P. oder die Grünen den Einzug in ein Parlament nicht schaffen, werden sie diesen Parteien möglicherweise ihre Stimme verweigern, die sie ihnen sonst gegeben hätten. Ohne Konkurrenz zwischen Meinungsforschungsinstituten wären hier tatsächlich Möglichkeiten zur Manipulation gegeben.⁴

Dagegen dürfte es schwierig sein, durch die Ankündigung einer knappen Entscheidung auf das Ergebnis Einfluss zu nehmen. Erstens ist unklar, wie dies funktionieren soll. Man kann zwar versuchen, dadurch Wählerinnen und Wähler zusätzlich zu motivieren. Aber selbst wenn dies funktionieren sollte, ist offen, ob es vor allem der bevorzugten Partei oder Koalition zugute kommt.⁵ Zweitens besteht die Gefahr eines Reputationsver-

² Um Missverständnissen vorzubeugen: Wenn hier von Gleichgewichten gesprochen wird, dann impliziert dies nicht, dass wirtschaftliche Systeme jemals im Gleichgewicht sind. Gleichgewichte sind jene Zustände, auf die das System zustrebt, wenn keine weiteren Interventionen von außen kommen. Diese Zustände verändern sich im Zeitablauf, d.h. die Gleichgewichte sind immer nur temporär und werden bestenfalls zeitweilig annähernd erreicht.

³ Zur Stabilitätsannahme für wirtschaftliche Systeme siehe z.B. G. Kirchgässner: Vom Nutzen der Wirtschaftstheorie für die Wirtschaftspolitik, in: Konjunkturpolitik, Nr. 39, 1993, S. 201-225.

⁴ Siehe hierzu G. Kirchgässner, J. Wolters: The Influence of Poll Results on Election Outcomes, in: Mathematical Social Sciences, Nr. 13, 1987, S. 165-175.

⁵ Es gibt reichlich Evidenz dafür, dass ein knapp erwartetes Ergebnis zu einer höheren Beteiligung führt. Wie in G. Kirchgässner, T. Schulz: Erwartete Knappheit oder Mobilisierung: Was führt zu hoher Abstimmungsbeteiligung? Empirische Ergebnisse für die Schweiz, 1981-1999, in: J. Falter, O.W. Gabriel, B. Wessels (Hrsg.): Wahlen und Wähler: Analysen aus Anlass der Bundestagswahl 2002, Wiesbaden 2005, S. 515 – 550, jedoch für schweizerische Abstimmungen gezeigt wurde, hängt dies nicht damit zusammen, dass die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger auf die erwartete Knappheit reagieren, sondern dass die interessierten Gruppen und Parteien dann stärker mobilisieren. Es ist sehr fraglich, ob ein solcher Mobilisierungseffekt dadurch ausgelöst werden kann, dass man z.B. bei einer Bundestagswahl ein knappes Ergebnis prognostiziert.

lusts, wenn die anderen Institute ein deutliches Ergebnis prognostizieren und dies dann auch tatsächlich eintritt.

Die Situation bei Wirtschaftsprognosen und ihre Qualität

Die Situation bei Wirtschaftsprognosen ist deutlich anders. Zum einen ist eine direkte und schnelle Überprüfung nicht möglich. Wie gut z.B. die heute abgegebene Prognose für das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts im Jahr 2010 ist, können wir frühestens im Verlauf des Jahres 2011 wissen. Dann aber kann es sehr viel glaubwürdigere Entschuldigungen für Fehlprognosen geben als bei einer zwei Wochen vor einer Bundestagswahl publizierten Fehlprognose. Zweitens besteht kaum die Gefahr, dass Prognosen bewusst verfälscht werden, um bestimmte Ziele zu erreichen. Weshalb sollte ein Wirtschaftsforschungsinstitut bewusst eine falsche Prognose lancieren?

Dabei ist die Prognose für das Wachstum im nächsten oder gar übernächsten Jahr bereits heute für wirtschaftliche Entscheidungen wichtig. Dies gilt insbesondere dann, wenn Unternehmen entscheiden müssen, ob sie Personal abbauen oder versuchen sollen, z.B. mit Kurzarbeit die gegenwärtige Krise zu überbrücken. Selbstverständlich orientieren sich Unternehmen in erster Linie an den in ihren jeweiligen Märkten absehbaren Entwicklungen. Da diese jedoch auch von der inländischen Gesamtentwicklung (und in exportorientierten Branchen auch von der allgemeinen Entwicklung im Ausland) abhängig ist, können derartige Prognosen auch bei Unternehmensentscheidungen Hilfestellung leisten. Andererseits können Fehlprognosen zu falschen Unternehmensentscheidungen führen. Inso-

fern ist es wichtig, dass Prognosen der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung zumindest einigermaßen zuverlässig sind.

- Betrachtet man vor diesem Hintergrund die Qualität der (bisherigen) Gemeinschaftsprognosen, dann können zumindest drei Punkte festgestellt werden:⁶
- Erstens sind sie unverzerrt, und die Fehler der Ein-Schritt-Prognosen sind nicht autokorreliert. Insofern entsprechen sie den Anforderungen, die man an Prognosen stellen muss.⁷
- Zweitens aber scheinen die Institute aus ihren Fehlern nicht genügend zu lernen bzw. zurückhaltend bei der Korrektur von Fehlern zu sein. Dies ergibt sich daraus, dass bei einigen Reihen, insbesondere beim realen Bruttoinlandsprodukt, die Differenzen zwischen den Zwei-Schritt- und den Ein-Schritt-Prognosefehlern nicht senkrecht auf den Fehlern

⁶ Seit den sechziger Jahren werden diese Prognosen im April und im Oktober jeweils für das laufende sowie für das kommende (und teilweise auch für das übernächste) Halbjahr publiziert. Wir betrachten hier die Schätzungen für das jeweils laufende Halbjahr als Ein-Schritt-Prognosen, da sie weitgehend auf Informationen aus dem Halbjahr davor beruhen, während wir die Prognosen für das jeweils nächste Halbjahr als Zwei-Schritt-Prognosen betrachten. Folgt man dem Ansatz rationaler Erwartungen, dann sollten die Fehler der Ein-Schritt-Prognosen nicht autokorreliert sein, und diejenigen der Zwei-Schritt-Prognosen dürften höchstens Autokorrelation 1. Ordnung aufweisen. Siehe hierzu z.B. G. Kirchgässner, J. Wolters: Einführung in die moderne Zeitreihenanalyse, München 2006, S. 71.

⁷ Siehe hierzu G. Kirchgässner: Testing Weak Rationality of Forecasts with Different Time Horizons, in: Journal of Forecasting, Nr. 12, 1993, S. 541-558, sowie G. Kirchgässner, U. Müller: Are Forecasters Reluctant to Revise Their Predictions? Some German Evidence, in: Journal of Forecasting, Nr. 25, 2006, S. 401-413. In diesen Untersuchungen wurden die geschätzten Wachstumsraten für den privaten Konsum, die private Investition, die Exporte, die Importe und das Bruttoinlandsprodukt/Bruttosozialprodukt untersucht, und zwar jeweils die nominalen Werte, die realen Werte sowie die impliziten Deflatoren. Für alle dieser Reihen werden regelmäßig Prognosen erstellt.

der Ein-Schritt-Prognosen stehen.

- Und drittens scheinen die Auswirkungen der Geldpolitik nicht genügend berücksichtigt zu werden; mit Hilfe von Zinsvariablen lassen sich Ex-post-Prognosen erstellen, die Informationen enthalten, die in den Prognosen der Institute nicht berücksichtigt wurde.⁸

Dies spricht dafür, dass die Gemeinschaftsprognosen nicht gerade schlecht, aber doch verbesserungswürdig sind. Es bleibt abzuwarten, ob die Prognosen besser werden, nachdem im Jahr 2007 die Zusammensetzung der sie erstellenden Institute verändert worden ist.

Die Angabe von Vertrauensbereichen

Ein weiterer Unterschied zwischen den auf Umfragen basierenden Wahlprognosen und den Wirtschaftsprognosen ist, dass bei ersteren in aller Regel ein Vertrauensbereich angegeben wird, während dies bei letzteren nicht der Fall ist. Zwar zeigen in beiden Fällen die zumeist vorgenommenen Auf- oder Abrundungen auf jeweils ganze oder auch halbe Werte, dass es sich um Schätzungen handelt und dass man nicht davon ausgehen darf, dass die jeweilige Punktschätzung exakt eintrifft. Aber wenn z.B. Claude Longchamp in der Schweiz vor Abstimmungen regelmäßig seine Umfragewerte

⁸ Dabei wurde jeweils nur die Information zur Erstellung der Prognosen verwendet, über welche die Institute zum Zeitpunkt ihrer Prognose verfügten. Siehe hierzu G. Kirchgässner, M. Savioz: Monetary Policy and Forecasts for Real GDP Growth: An Empirical Investigation for the Federal Republic of Germany, in: German Economic Review, Nr. 2, 2001, S. 339-365. Dies gilt im Übrigen auch für die im Herbst erstellten Prognosen für das (gesamte) kommende Jahr sowie für die Prognosen des Sachverständigenrats. Siehe hierzu G. Kirchgässner: On the Rationality of the General Public, in: Applied Economics Quarterly, Nr. 51, 2005, S. 121 - 132.

publiziert, dann gibt er nicht nur die Größe der Stichprobe an, sondern neben der (ebenfalls auf einen ganzen Prozentpunkt gerundeten Punktschätzung) auch den Bereich, in welchem die Ergebnisse mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% liegen sollten. Ähnliche Angaben finden sich bei Wirtschaftsprognosen kaum.

Dabei wäre dies für die Adressaten der Prognosen wichtig, um im Vorhinein die erwartete Zuverlässigkeit einschätzen zu können. Wenn es richtig ist, dass es im Augenblick sehr viel schwieriger ist, Prognosen zu erstellen, als dies in den vergangenen Jahren der Fall war, dann sollte sich dies auch in einem vergrößerten Vertrauensintervall niederschlagen. Allein dies wäre heute eine wichtige Information. Zweitens eröffnete es eine zusätzliche Möglichkeit, die Qualität der Prognosen ex post zu überprüfen. Und schließlich wäre es bei konkurrierenden Prognosen interessant zu wissen, ob sich die jeweiligen Vertrauensbereiche überlappen oder nicht.

Auch dies würde freilich kaum verhindern, dass die breite Öffentlichkeit fast ausschließlich die Punktprognosen zur Kenntnis nimmt. Dabei zeigen die Ereignisse im Umfeld von Wahlen, dass gelegentlich qualitative Aspekte bei der Beurteilung von Prognosen eine wesentliche Rolle spielen, die nur zum Teil etwas mit ihrer numerischen Zuverlässigkeit zu tun haben. Wenn z.B. bei einer Landtagswahl für eine der kleineren Parteien ein Stimmenanteil von 5,1% und damit der Einzug in den Landtag prognostiziert wird, wird im Wesentlichen letzteres zur Kenntnis genommen. Schafft diese Partei dann mit 4,9% den Einzug nicht, wird von einer Fehlprognose geredet. Schafft sie dagegen den Einzug mit 6%, findet dieser Fehler kaum Beachtung, da das qualitative Ergebnis übereinstimmt. Dass die ursprüngliche Prognose für den Einzug in den Landtag sowie für dessen Scheitern fast die gleiche Wahrscheinlichkeit angegeben hat, spielt in der öffentlichen Diskussion kaum eine Rolle.

Aus all dem ergibt sich zwar, dass es wünschenswert wäre, auch bei Wirtschaftsprognosen die Vertrauensbereiche anzugeben. Für die Adressaten der Prognosen könnte diese Information sehr wichtig sein. Die öffentliche Diskussion würde sich vermutlich aber nach wie vor auf die Punktprognosen und deren Interpretation beschränken.

Das Geschäft der Wirtschaftsprognostiker ist heute vermutlich schwieriger als in den letzten Jahren; die Unsicherheit bei der Erstellung der Prognosen ist größer. Deshalb der Öffentlichkeit vorhandene Information vorzuenthalten vorzuenthalten und auf Prognosen ganz zu verzichten, scheint wenig sinnvoll. Man würde sich damit wie ein Mann verhalten, der des Nachts bei Neumond nach dem Weg sucht und seine Taschenlampe ausschaltet, da deren Licht relativ schwach ist. Auch wenn nicht sicher ist, dass er seinen Weg mit der Taschenlampe findet, spricht doch nichts dafür, dass er es ohne Lampe besser schafft. Daher sollte man auch der Wirtschaft diejenigen Orientierungshilfen, die man zur Verfügung hat, nicht vorenthalten.

Peter Stahlecker

Gesamtwirtschaftliche Prognosen aus ökonomischer Sicht

Angesichts des gegenwärtigen durch die Finanzkrise ausgelösten Wirtschaftsabschwungs, der in seiner Stärke auch viele Experten überrascht hat, ist es nahe liegend, dass man sich in der Öffentlichkeit die Frage stellt, welchen Sinn und Zweck regelmäßige Prognosen der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung haben. Zu dieser Frage und hier vor allem zu den Ursachen von Fehlprognosen möchte ich

ausschließlich unter methodischen Gesichtspunkten Stellung nehmen. Ich klammere dabei bewusst das schwierige Problem aus, dass fortlaufend publizierte gesamtwirtschaftliche Prognosen die Erwartungen der Wirtschaftssubjekte beeinflussen und damit sich selbst verstärkende und schwer kalkulierbare „Überreaktionen“ der Wirtschaftseinheiten auslösen können. Ebenso werden die üblichen prak-

tischen Probleme, z.B. die Bereitstellung möglichst aktueller gesamtwirtschaftlicher Daten durch die amtliche Statistik und anderes mehr nicht diskutiert.

Ökonometrisches Modell

Grundlage der gesamtwirtschaftlichen Prognose sei ein ökonomisches Modell. Ein solches Modell beschreibt mindestens eine zu erklärende (endogene) Variable

mit Hilfe von erklärenden (exogenen) Variablen. Der Ursache-Wirkungs-Zusammenhang zwischen den exogenen und der endogenen Variablen wird durch die Parameter des Modells dargestellt. Diese Parameter sind unbekannt, können jedoch mit Hilfe von Beobachtungen für die Modellvariablen geschätzt werden.

Im einfachsten Fall eines Trendmodells ist die Variable „Zeit“ die einzige exogene Größe und die endogene Variable zum Beispiel das reale Bruttoinlandsprodukt bzw. dessen Wachstumsrate. Solche Modelle werden dazu benutzt, sowohl längerfristige Trends als auch mittel- und kurzfristige konjunkturelle Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Aktivität abzubilden und vorherzusagen.

Stark in Mode gekommen sind allerdings dynamische Modelle, in denen auch die endogene Variable zeitlich verzögert als erklärende Variable neben anderen exogenen Größen auftaucht. Ein derartiges Modell mit verzögert endogenen Variablen wird zum Beispiel im Jahresgutachten 2005/06 des Sachverständigenrates beschrieben und getestet.¹ Ziel dieser Analyse ist die Prognose der Zuwachsrates der industriellen Nettoproduktion mit Hilfe von Konjunkturindikatoren, denen man nach aller Erfahrung gewisse „Vorlaufeigenschaften“ beimisst, die sich zur Verbesserung der Prognosegüte nutzen lassen.

Einer der wesentlichen Kunstgriffe solcher ökonomischer Prognosemodelle besteht darin, dass man alle „sonstigen“ Einflussfaktoren, die im Modell nicht durch die exogenen Größen abgebildet werden können, zu einem Störterm zusammenfasst. Dahinter

steht die Vorstellung, dass nur die in das Modell einbezogenen erklärenden Variablen systematisch auf die endogene Größe wirken, während alles andere in der Summe einen unsystematischen (zufälligen) Einfluss hat, das Modell also insoweit korrekt spezifiziert ist. Der Störterm fungiert als stochastische „Sammelvariable“, die nicht beobachtbar ist. Die Beobachtungen für die endogene Variable spiegeln daher sowohl systematische als auch zufällige Effekte wider und es ist grundsätzlich nicht möglich, die zufälligen Anteile exakt „herauszufiltern“. Vielmehr berechnet man mit bestimmten ökonomischen Verfahren mehr oder weniger fehlerhafte Schätzwerte für die unbeobachtbare Störgröße und die unbekanntes Modellparameter.

Schätzung des Prognosewerts

Bei der makroökonomischen Prognose geht es nun darum, den unbekanntes künftigen Wert der zu erklärenden Variablen auf Basis der bisher verfügbaren Informationen in Gestalt von historischen Beobachtungen möglichst genau zu schätzen. Unter der Annahme, dass das Modell korrekt spezifiziert ist und die Modellstruktur im Zeitablauf konstant bleibt, werden mithilfe der Daten zunächst die unbekanntes Modellparameter geschätzt und dann damit so genannte Punktprognosen, also Schätzungen für künftige Werte der endogenen Variablen, erstellt.

Dabei ist von vornherein klar, dass der berechnete Prognosewert von der in der Zukunft tatsächlich realisierten Größe abweichen wird. Hierbei sind zwei Prognosefehler zu unterscheiden: Erstens ein systematischer Prognosefehler, der dadurch entsteht, dass die Parameterschätzungen zwangsläufig fehlerbehaftet sind, also nicht den wahren (unbekanntes) Parametern

entsprechen, und zweitens ein unsystematischer nicht vermeidbarer Prognosefehler, der aus der Tatsache resultiert, dass die unbeobachtbare Störvariable permanent auf die zu erklärende Größe wirkt. Dieser unsystematische Prognosefehler bleibt selbst dann bestehen, wenn man, was keineswegs selbstverständlich ist, davon ausgehen darf, dass die Parameterschätzungen mit wachsendem Beobachtungsumfang immer genauer werden. Ein quantitativ erheblicher und unerwarteter Schock führt daher zu einem entsprechend großen Prognosefehler, selbst wenn das Modell den konjunkturellen Prozess sehr gut erklärt.

Da sich die Güte einer Einzelprognose nicht bestimmen lässt, betrachtet man in der Ökonometrie Mittelwerte. Man berechnet zum Beispiel den mittleren quadratischen Prognosefehler für den Fall, dass die Störgröße alle denkbaren Realisierungen durchläuft, und bestimmt dann darauf aufbauend ein Prognoseintervall, welches den künftigen Wert der endogenen Variablen mit einer hinreichend großen Wahrscheinlichkeit überdeckt.

Konfidenzintervall

In der ökonomischen Praxis lässt man sich nicht allein auf die Publikation einer Punktprognose ein, auch wenn häufig aus Vereinfachungsgründen nur diese in der wirtschaftspolitischen Debatte zur Kenntnis genommen wird. Vielmehr wird meist auch ein Prognoseintervall mitgeliefert. Hinsichtlich der Entwicklung des realen Bruttoinlandsprodukts könnte eine solche gesamtwirtschaftliche Prognose dann lauten: Im Rahmen unseres Prognosemodells erwarten wir mit einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 95% ein Wirtschaftswachstum in Höhe von $1\% \pm 0,05\%$.

¹ Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Jahresgutachten 2005/2006, Wiesbaden 2005, S.495-509.

Der Informationsgehalt für die Öffentlichkeit hängt natürlich von der Genauigkeit der Prognose, gemessen durch das Prognoseintervall, ab. So würde eine Aussage der Form „wir erwarten mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% ein Wirtschaftswachstum von $0\% \pm 4\%$ “ kaum auf Verständnis stoßen, entspräche aber natürlich einem seriösen Vorgehen, wenn das Prognosemodell genau ein solches Ergebnis liefert.

Man stößt in einer Diskussion vor interessiertem Publikum, das nicht über statistische Vorkenntnisse verfügt, sehr schnell auch auf Verständigungsprobleme, wenn man zum Beispiel zu erklären versucht, was ein Prognoseintervall und hier insbesondere der Begriff der Vertrauenswahrscheinlichkeit für die Praxis bedeutet. Dann steht man vor dem Entscheidungsproblem, entweder subjektivistisch (bayesianisch) argumentieren zu müssen oder die frequentistische Sichtweise der klassischen Statistik zu bemühen.

Der Wahrscheinlichkeitsbegriff als solcher ist nämlich erst einmal ein rein theoretisches Konstrukt, das zunächst ohne jeglichen Bezug zur Realität steht. Bei frequentistischer Betrachtungsweise jedoch darf man die Wahrscheinlichkeit näherungsweise als relative Häufigkeit eines Ereignisses interpretieren, die man in einer hinreichend langen Serie kontrollierter Experimente unter identischen oder zumindest ähnlichen (vergleichbaren) Versuchsbedingungen beobachtet. Konkret müsste man dann das Prognoseintervall wie folgt motivieren: Angenommen, wir wiederholen den die Daten erzeugenden Prozess hinreichend oft unter kontrollierten (und zumindest ähnlichen) Versuchsbedingungen, so würden wir bei einem korrekten ökonomischen Modell feststel-

len, dass der zu prognostizierende Wert in ungefähr 95% aller Experimente durch das Prognoseintervall erfasst wird, also innerhalb der Prognosegrenzen liegt. Als Gedankenpiel ist eine solche Aussage nachvollziehbar und man kann natürlich mit Hilfe von Computersimulationen diese Aussagen gut veranschaulichen.

Fehlspezifikation als Fehlerursache

Leider gibt es insbesondere bei makroökonomischen Fragestellungen nicht die Möglichkeit des Experiments. Wir können den Wirtschaftsprozess nur passiv beobachten und nicht viele Male unter kontrollierten Versuchsbedingungen ablaufen lassen. Für den klassischen Statistiker ist daher das vor allem in der Makroökonomie praktizierte Vorgehen fragwürdig. Prognosefehler werden nämlich nicht allein durch die oben genannten Schätzfehler und Schocks verursacht, sondern sie sind vor allem auch Folge einer Fehlspezifikation des Modells im weitesten Sinne. Da man gerade nicht experimentieren kann, werden daher in der ökonomischen Praxis viele Tests mit ein und demselben Datensatz durchgeführt, um solche Fehlspezifikationen aufzudecken und dann zu einem näherungsweise korrekten Modell zu kommen.

Dieses Vorgehen ist jedoch nicht kompatibel mit der klassischen statistischen Inferenz. Die für ein Prognoseintervall vorgegebenen Vertrauenswahrscheinlichkeiten und die Signifikanzniveaus der Tests verlieren zum Beispiel ihre Gültigkeit. Knüpft man die Entscheidung für ein bestimmtes Modell an den Ausgang vorheriger Tests auf Fehlspezifikation, so lässt sich im Regelfall über die Güte des Prognosemodells kaum noch etwas aussagen.

Neuere Entwicklungen in der experimentellen Wirtschaftsforschung zeigen daher, dass auch Ökonomen diese Schwäche der angewandten Ökonometrie erkannt haben und inzwischen verstärkt dazu übergehen, ihre Modelle und Theorien im Labor zu testen, um somit dem Einwand der frequentistisch begründeten Statistik gerecht zu werden. Allerdings bleibt offen, ob und wie man solche eher mikroökonomischen Studien für makroökonomische Analysen nutzen kann.

Neue methodische Grundlage

Die Lage ist aber möglicherweise nicht so hoffnungslos, wie es auf den ersten Blick erscheint. Man muss sich hierzu nur vergegenwärtigen, dass der frequentistische Ansatz für die Begründung gesamtwirtschaftlicher Prognosen nicht zwingend ist. Vielmehr kann man versuchen, die angewandte Ökonometrie auf eine neue methodische Grundlage zu stellen. Ein Ansatz, der inzwischen auch international auf gewisse Resonanz gestoßen ist, besteht darin, als Gütekriterium für Prognosen einen maximal möglichen relativen quadratischen Prognosefehler und nicht wie üblich den mittleren quadratischen Prognosefehler zugrunde zu legen. Prognosefehler werden so immer in Relation zur Stärke des Signals und der Störgröße bzw. Schocks gesehen. Es gelingt, ein optimales Prognoseverfahren mathematisch herzuleiten, das den maximalen relativen quadratischen Prognosefehler minimiert, also salopp gesprochen vor bösen Überraschungen bestmöglich schützt. Dabei sind keinerlei stochastische Voraussetzungen und frequentistische Begründungen erforderlich. Was diese theoretischen Ergebnisse in der Praxis wert sind, ist derzeit noch offen.