

Das ifo Institut beleuchtet seit Jahren kritisch die Güte der eigenen Konjunkturprognosen (vgl. Nierhaus 2007). Im folgenden Beitrag werden für das abgelaufene Jahr die Gründe für aufgetretene Differenzen zwischen Prognose und Wirklichkeit diskutiert.

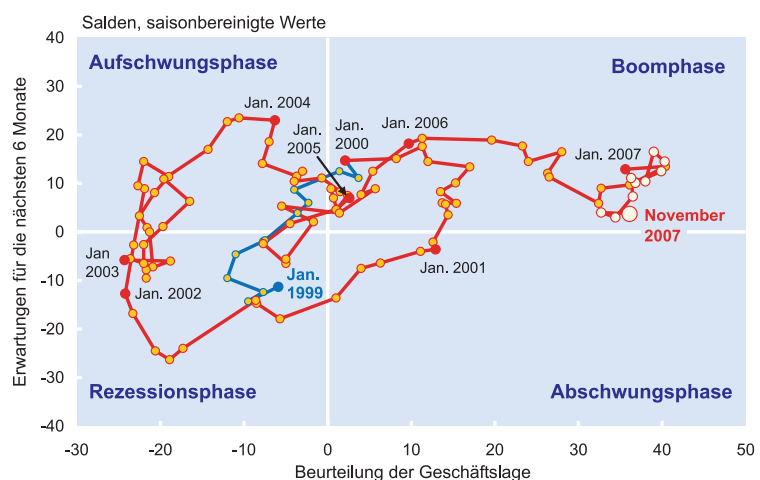
Die Wirtschaftsentwicklung in Deutschland für das Jahr 2007 ist vom ifo Institut von der Grundtendenz her richtig prognostiziert worden. Der seit 2005 laufende Aufschwung hat sich trotz der massiven Erhöhung der Mehrwertsteuer erwartungsgemäß fortgesetzt. Die Auftriebskräfte aus dem In- und Ausland waren kräftig genug, um die restriktiven Wirkungen der Finanzpolitik zu verkraften. Bereits im Frühjahrsgutachten der Wirtschaftsforschungsinstitute 2006 hatte das ifo Institut in einem Minderheitsvotum dargelegt, dass das reale Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2007 trotz der massiven Anhebung von indirekten Steuern mit 1,7% deutlich stärker steigen werde, als damals mehrheitlich erwartet worden war (+ 1,2%) (vgl. Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute 2006, 23):

»Das ifo Institut schätzt die konjunkturelle Entwicklung im Jahr 2007 etwas optimistischer ein als die Mehrheit der Institute. Diese Einschätzung stützt sich zu einem großen Teil auf die endogene Konjunkturdynamik der deutschen Wirtschaft. Nach einem »klassischen« Abschwung in den ersten Jahren dieses Jahrzehnts, der von einem Rückgang der Trendwachstumsrate begleitet war, wurde sowohl bei der gesamtwirtschaftlichen Produktion als auch bei den Ausrüstungsinvestitionen im Laufe des Jahres 2004 der untere Wendepunkt erreicht. Seitdem befindet sich die deutsche Wirtschaft in einem konjunkturellen Aufschwung, der sich zu Beginn dieses Jah-

res weiter verstärkt hat. Nach Analysen des ifo Instituts ... hält ein solcher Aufschwung in der Regel über etwa vier Jahre an. Deshalb dürften die endogenen Auftriebskräfte, die von einer weiterhin hohen Exportdynamik begleitet werden, im Jahre 2007 kräftig genug sein, dass die dämpfenden Effekte der geplanten fiskalpolitischen Maßnahmen nicht so stark durchschlagen wie von der Mehrheit der Institute angenommen.«

Im Dezember 2006 hat das ifo Institut die optimistische Wachstumseinschätzung für 2007 bestätigt und zugleich die Rate für die gesamtwirtschaftliche Produktion auf 1,9% angehoben. Die Aufwärtskorrektur beruhte nicht zuletzt auf den damals herausragend guten Werten des ifo Geschäftsklimaindex im verarbeitenden Gewerbe. Die ifo Konjunkturuhr, die das Zusammenspiel zwischen den beiden Komponenten des ifo Geschäftsklimas, nämlich »Geschäftslage« und »Geschäftserwartungen für die nächsten sechs Monate« in einem Vier-Quadranten-Schema veranschaulicht, erreichte zum Zeitpunkt der Prognoseerstellung ihren bis dato günstigsten Wert (vgl. Abb. 1):¹

Abb. 1
ifo Konjunktur-Uhr¹⁾



¹ Auf der Abszisse der Konjunkturuhr sind die Meldungen der befragten Unternehmen zur Geschäftslage (Salden aus den Meldungen »gut« bzw. »schlecht«) aufgetragen, auf der Ordinate die Geschäftserwartungen (Salden aus den Meldungen »günstiger« bzw. »ungünstiger«). Durch das Fadenkreuz der beiden Nulllinien wird das Diagramm in vier Quadranten geteilt, die die Phasen der Konjunktur markieren. Idealtypisch – die Erwartungen haben einen Vorlauf vor der Lage – kann der Konjunkturzyklus in einem derartigen »Erwartungs-Lage-Diagramm« als ein Kreis dargestellt werden, der im Uhrzeigersinn zu lesen ist.

¹⁾ Verarbeitendes Gewerbe einschließlich Ernährungsgewerbe: Zusammenhang zwischen der Geschäftslagebeurteilung und den Erwartungen zur Geschäftslage.

Quelle: ifo Konjunkturtest, Deutschland.

»Nach den Ergebnissen des ifo Konjunkturtests vom November 2006 ist der Geschäftsklimaindex für das verarbeitende Gewerbe, das in Deutschland der »cycle-maker« ist, weiter spürbar gestiegen. Die schon in den letzten Monaten als außergewöhnlich gut eingestufte Geschäftslage hat sich den Unternehmensmeldungen zufolge erneut deutlich verbessert. Auch für die Entwicklung im nächsten halben Jahr waren die befragten Unternehmen zuversichtlicher... Zum Jahresende ist die Stimmung in der deutschen Industrie so gut wie seit der deutschen Einheit nicht mehr.« (Flaig et al. 2006, 35)

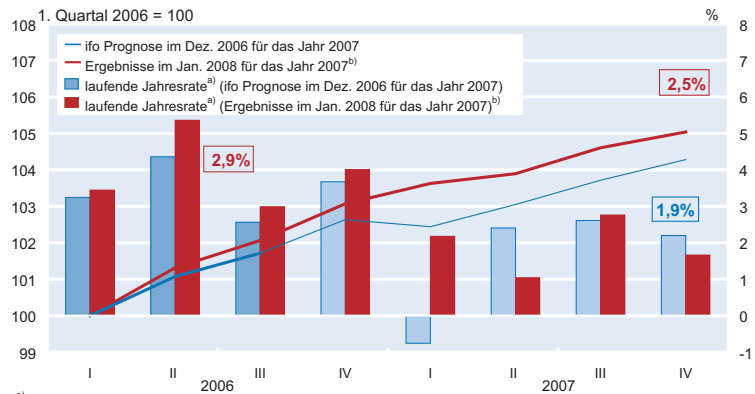
Trotz der optimistischen Grundeinstellung ist die Dynamik des Aufschwungs in der ifo Dezemberprognose 2006 aber immer noch unterschätzt worden. Tatsächlich ist das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP) in Deutschland im *Jahresdurchschnitt* 2007 um 2,5% gestiegen. Ein stärkeres Wirtschaftswachstum hatte es seit der deutschen Wiedervereinigung nur noch in den Jahren 1994 (+ 2,7%), 2000 (+ 3,2%) und 2006 (+ 2,9%) gegeben. Nach Ausschaltung von Kalenderschwankungen – im Jahr 2007 standen 1,6 Arbeitstage weniger zur Verfügung als in 2006 – betrug die Wachstumsrate des BIP sogar 2,6% (2006: + 3,1%). Die tatsächliche Wirtschaftsentwicklung wird hier an den ersten Ergebnissen des Statistischen Bundesamts für 2007 festgemacht. Dies geschieht deshalb, weil diese Veröffentlichung dem Informationsstand zum Zeitpunkt der Prognoseerstellung noch am besten entspricht. Zwar zeigen spätere, revidierte Rechnungen ein genaueres Bild der Konjunktur; die Prognose kann sich aber immer nur auf die bis zum Prognosetermin bekannten amtlichen Ergebnisse stützen, soll sie für den Leser nachvollziehbar sein.

Im *Verlauf* des Jahres hat die gesamtwirtschaftliche Produktion unter Schwankungen recht zügig weiter expandiert; die laufende Jahresrate² lag pro Quartal im Schnitt bei 1,9%, was das vom ifo Institut für diesen Zeitraum veranschlagte Anstiegstempo (+ 1,6%) übertraf (vgl. Abb. 2). Die Unterschätzung der Jahreswachstumsrate geht mit einer leichten Unterschätzung des *statistischen Überhangs* einher.³ Der Überhang für 2007 beläuft sich nach aktuellem amtlichen Datenstand auf 1,4%; in der ifo Dezemberprognose war von einem Überhang in einer Größenord-

² Die laufende Jahresrate gibt an, wie groß die Veränderung des saison- und kalenderbereinigten BIP innerhalb eines Jahres sein würde, wenn das in einem Quartal gegenüber dem Vorquartal beobachtete Wachstumstempo während eines ganzen Jahres anhielte.

³ Als statistischer Überhang wird diejenige jahresdurchschnittliche Wachstumsrate des BIP bezeichnet, die sich ergäbe, wenn das BIP saison- und kalenderbereinigt im Verlauf eines Jahres auf dem Wert des vierten Quartals des Vorjahres stagnieren würde. Der Überhang ergibt sich aus der prozentualen Differenz zwischen dem Vorjahresendwert des BIP und dem jeweiligen Jahresdurchschnittswert (vgl. Nierhaus 1999, 16 f.).

Abb. 2
Reales Bruttoinlandsprodukt in Deutschland
Saison- und arbeitstäglich bereinigter Verlauf



^{a)} Veränderung in % gegenüber dem Vorquartal, auf Jahresrate hochgerechnet, rechte Skala.

^{b)} Ergebnisse für 2006 und Jahresergebnis 2007: Statistisches Bundesamt. Vierteljahresergebnisse für 2007: Schätzungen des ifo Instituts.

Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen und Schätzungen des ifo Instituts.

nung von 1,3% ausgegangen worden. Der restliche Prognosefehler in Höhe von 0,5 Prozentpunkten ist aus dem konjunkturellen Verlauf des realen BIP im Jahr 2007 zu erklären. Dabei entfällt der Löwenanteil auf die Entwicklung im ersten Halbjahr. Im Dezember 2006 war davon ausgegangen worden, dass Produktion und Nachfrage im ersten Quartal 2007 durch die massive Erhöhung der Mehrwertsteuer um 3 Prozentpunkte beim Normalsatz (auf insgesamt 19%) erheblich gedämpft werden. Erst im zweiten Vierteljahr sollte die Konjunktur wieder anziehen. Im Gegensatz zu dieser Einschätzung ist die gesamtwirtschaftliche Produktion den bisher veröffentlichten amtlichen Ergebnissen zufolge nach der Jahreswende 2006/07 aber nicht gesunken, sondern – wenngleich abgeschwächt – weiter gestiegen. Zwar ist der private Konsum durch den steuerbedingten Kaufkraftentzug und das Vorziehen von Käufen in das Jahr 2006 im ersten Quartal noch stärker als erwartet eingebrochen; dem hat aber entgegengewirkt, dass die Bautätigkeit durch eine außergewöhnlich milde Witterung stark begünstigt wurde, was in der Saisonbereinigung der Konjunktur zugerechnet wird. Zudem hat die Anhebung der Mehrwertsteuer die Baunachfrage nicht so stark gedämpft, wie dies vom ifo Institut im Dezember 2006 prognostiziert worden war. Recht expansiv haben sich im ersten Vierteljahr 2007 außerdem die Ausrüstungsinvestitionen und der Staatskonsum entwickelt.⁴

⁴ Auch die Vorratsinvestitionen sind im ersten Quartal 2007 saisonbereinigt sehr stark gestiegen; ihr rechnerischer Wachstumsbeitrag zum realen BIP belief sich sogar auf 2,0 Prozentpunkte. Hierzu haben allerdings primär Verwerfungen in der Statistikerhebung beigetragen. Nach Angaben des Statistischen Bundesamts waren die Exporte im vierten Quartal 2006 aufgrund von Nachmeldungen zu hoch und die Lagerinvestitionen (als Gegenbuchungsposten) zu niedrig ausgewiesen worden. Im ersten Quartal 2007 zeigten deshalb die amtlichen Daten einen Rückgang der Exporte und stark steigende Lagerinvestitionen, denen keine tatsächlichen Transaktionen gegenüberstanden. Sofern die Gegenbuchungen in korrektem Umfang vorgenommen worden sind, handelt es sich um BIP-neutrale Vorgänge.

Tab. 1
Prognosen und Prognosefehler für das Jahr 2007
Verwendung des Bruttoinlandsprodukts^{a)}

	ifo-Dezemberprognose 2006		Statistisches Bundesamt		Prognosefehler für 2007	
	Prognosewerte für 2007		Istwerte für 2007 ^{b)}		Differenz der Wachstumsraten bzw. -beiträge	
	Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr (1)	Wachstumsbeitrag in %-Punkten ^{c)} (2)	Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr (3)	Wachstumsbeitrag in %-Punkten ^{c)} (4)	Spalte (3) abzüglich Spalte (1) (5)	Spalte (4) abzüglich Spalte (2) (6)
Inlandsnachfrage	1,5	1,5	1,1	1,0	- 0,4	- 0,5
Privater Konsum	0,5	0,3	- 0,3	- 0,2	- 0,8	- 0,5
Staatlicher Konsum	0,6	0,1	2,0	0,4	1,4	0,3
Ausrüstungen	6,8	0,5	8,4	0,6	1,6	0,1
Bauten	1,3	0,1	2,0	0,2	0,7	0,1
Sonstige						
Anlageinvestitionen	4,2	0,0	6,5	0,1	2,3	0,1
Vorratsveränderungen	-	0,4	-	- 0,1	-	- 0,5
Außenbeitrag	-	0,4	-	1,4	-	1,0
Ausfuhr	7,1	3,1	8,3	3,7	1,2	0,6
Einfuhr	6,9	- 2,7	5,7	- 2,3	- 1,2	0,4
Bruttoinlandsprodukt	1,9	1,9	2,5	2,5	0,6	0,6

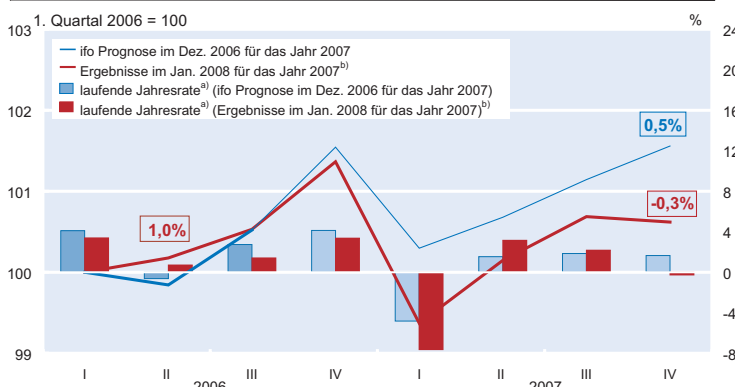
^{a)} In Preisen des Vorjahrs. – ^{b)} Erste Ergebnisse der Inlandsproduktsberechnung (Januar 2008). – ^{c)} Beiträge der Nachfragekomponenten zur Veränderung des Bruttoinlandsprodukts (Lundberg-Komponenten). Der Wachstumsbeitrag einer Nachfragekomponente ergibt sich aus der Wachstumsrate gewichtet mit dem nominalen Anteil des Aggregats am Bruttoinlandsprodukt aus dem Vorjahr. Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen. Angaben für das Bruttoinlandsprodukt: Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %.

Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts.

Der Prognosefehler bei der jahresdurchschnittlichen Wachstumsrate für das reale Bruttoinlandsprodukt kann auch über die Schätzfehler bei den einzelnen BIP-Verwendungskomponenten erklärt werden (vgl. Tab. 1). Die Expansion der Binnennachfrage war im Vorjahresvergleich etwas überschätzt worden. Im Jahresdurchschnitt 2007 hat sie um 1,1% zugenommen, im Dezember 2006 war mit einer Zunahme um 1,5% gerechnet worden. Anders als erwartet ist der private Konsum im Jahresdurchschnitt 2007 gegenüber 2006 gesunken; und zwar um 0,3%. In den ersten Monaten des

Jahres waren in Reaktion auf die drastische Anhebung der Mehrwertsteuer vor allem die Käufe von langlebigen Gebrauchsgütern wie Pkw und Einrichtungsgegenständen eingebrochen; auch hatten die Verbraucher bei diesen Gütern in beträchtlichem Umfang Ausgaben in das Jahr 2006 vorgezogen. Dies alles war in die Dezemberprognose eingestellt worden, wenn auch nicht ganz in diesem Ausmaß (vgl. Abb. 3). Im weiteren Jahresverlauf sparten die Verbraucher dann aber auch an teurer gewordenen Nahrungsmitteln und Energieträgern. Zur Schwäche des privaten Konsums hat zudem beigetragen, dass sich die Anschaffungsbereitschaft im Gefolge der Steueranhebung und der erhöhten Energie- und Nahrungsmittelpreise spürbar vermindert hat; die Sparquote ist, anders als angenommen, gestiegen. Außerdem haben die real verfügbaren Einkommen lediglich stagniert; im Dezember 2006 war hier ein Anstieg um 1/2% erwartet worden.

Abb. 3
Realer privater Konsum in Deutschland
 Saison- und arbeitstäglich bereinigter Verlauf



^{a)} Veränderung in % gegenüber dem Vorquartal, auf Jahresrate hochgerechnet; rechte Skala.
^{b)} Ergebnisse für 2006 und Jahresergebnis 2007: Statistisches Bundesamt. Vierteljahresergebnisse für 2007: Schätzungen des ifo Instituts.

Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen und Schätzungen des ifo Instituts.

hat zudem beigetragen, dass sich die Anschaffungsbereitschaft im Gefolge der Steueranhebung und der erhöhten Energie- und Nahrungsmittelpreise spürbar vermindert hat; die Sparquote ist, anders als angenommen, gestiegen. Außerdem haben die real verfügbaren Einkommen lediglich stagniert; im Dezember 2006 war hier ein Anstieg um 1/2% erwartet worden.

Demgegenüber ist die Entwicklung des öffentlichen Konsums im Jahr 2007 spürbar unterschätzt worden; bei den realen sozialen Sachleistungen dürfte es zu einem überdurchschnittlichen Ausgabenzuwachs gekommen sein. Insgesamt sind die Konsumausgaben des Staates im abgelaufenen Jahr um 2,0% gestiegen; im Dezember 2006 war hier hingegen nur von einer geringfügigen Zu-

nahme um 0,6% ausgegangen worden. Allerdings kann es bei diesem Verwendungsaggregat zu beträchtlichen Ergebnisrevisionen durch das Statistische Bundesamt kommen. So ist das im Januar 2007 erstmals veröffentlichte Jahresergebnis für 2006 (+ 1,7%) inzwischen auf 0,9% herunterkorrigiert worden.

Die Ausrüstungsinvestitionen sind im Jahr 2007 weiter kräftig ausgeweitet worden. Gute Absatz- und Gewinnerwartungen, günstige Finanzierungsbedingungen und eine hohe Kapazitätsauslastung haben die Unternehmen wie schon 2006 zur Erweiterung ihrer Produktionsanlagen veranlasst. Insgesamt sind die Ausrüstungsinvestitionen mit einer jahresdurchschnittlichen Zuwachsrate von 8,4% gestiegen, das ist sogar noch etwas mehr als im Dezember 2006 vom ifo Institut vorausgeschätzt (6,8%). Dabei entfällt allerdings ein beträchtlicher Teil des Schätzfehlers auf die inzwischen erfolgte Korrektur des konjunkturellen Verlaufs der Ausrüstungsinvestition im Jahr 2006 durch das Statistische Bundesamt; der statistische Überhang ist nunmehr um 1,3 Prozentpunkte höher. Auch der Anstieg der Bauinvestitionen ist unterschätzt worden; nicht zuletzt aufgrund des günstigen Bauwetters. Im Durchschnitt aller Bausparten ergab sich für das Jahr 2007 ein Plus von 2,0%; im Dezember 2006 war der Zuwachs nur auf 1,3% veranschlagt worden. Maßgeblich für die bessere Entwicklung ist das Plus beim quantitativ dominierenden Wohnungsbau in Höhe von 0,3%; im Dezember 2006 war hier noch – aufgrund des erwarteten Nachfrageausfalls im Gefolge der Abschaffung der Eigenheimzulage – mit einem Minus in Höhe von 0,5% gerechnet worden. Auch der Nichtwohnungsbau verbuchte mit 4,3% eine noch etwas höhere Zunahme als vom ifo Institut veranschlagt (3,7%). Unzutreffend ist schließlich die Entwicklung der Vorratsinvestitionen prognostiziert worden; ihr Beitrag zur Veränderung des realen BIP lag nach den vorliegenden ersten Schätzungen des Statistischen Bundesamts bei – 0,1 Prozentpunkten, im Dezember 2006 war demgegenüber ein Plus von 0,4 Prozentpunkten veranschlagt worden. Allerdings ist diese BIP-Komponente erfahrungsgemäß mit größeren Unsicherheiten behaftet; erfolgt doch über die Vorratsveränderungen zu einem beträchtlichen Teil die kreislaufmäßige BIP-Abstimmung zwischen Entstehungs- und Verwendungsrechnung durch das Bundesamt.

Die Dynamik bei der Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen fiel auch im Jahr 2007 etwas höher aus als ursprünglich eingeschätzt: Die Exporte wurden weiterhin von der ungebrochenen Nachfrage nach deutschen Erzeugnissen und die enorme Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Unternehmen beflügelt; dies gilt insbesondere für die Lieferungen in die europäischen Nachbarstaaten. Insgesamt belief sich der Exportzuwachs im Jahresdurchschnitt 2007 auf 8,3% (ifo-Dezemberschätzung 2006: 7,1%). Da die Importe aufgrund der verhaltenen Zunahme der Inlandsnachfrage nur mit 5,7% zulegten (ifo-Dezemberschätzung: 6,9%),

steuerte der reale Außenbeitrag im Jahr 2007 mit 1,4 Prozentpunkten ein mehr als dreimal so großes Plus zum BIP-Anstieg bei, als ursprünglich prognostiziert worden war (0,4 Prozentpunkte).

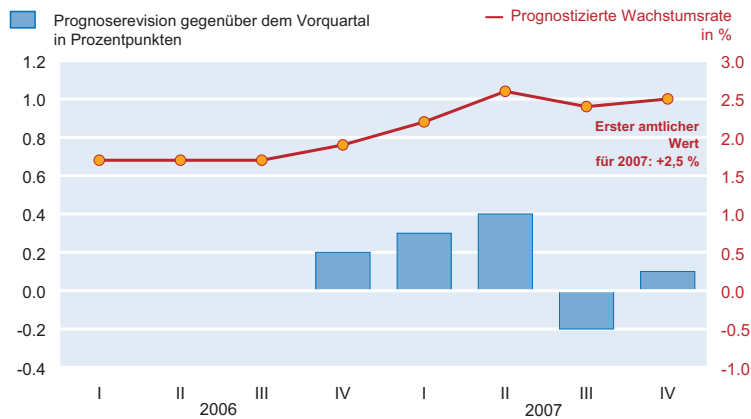
Die günstige konjunkturelle Entwicklung hat sich deutlich am Arbeitsmarkt ausgewirkt: Die Zahl der Erwerbstätigen ist im Verlauf des vergangenen Jahres saisonbereinigt sehr kräftig gestiegen; im Vergleich zu 2006 ergab sich im Jahresdurchschnitt ein Plus von 1,7%, dies ist weitaus mehr, als das ifo Institut im Dezember 2006 aufgrund des damals niedriger veranschlagten BIP-Wachstums (bei gleichzeitig höher angesetztem Produktivitätsfortschritt) prognostiziert hatte (+ 0,8%). Zugleich ist die Arbeitslosigkeit im abgelaufenen Jahr weiter kräftig gesunken; im Jahresdurchschnitt belief sich die Arbeitslosenzahl dem Ursprungswert nach auf 3,776 Millionen. Auch hier war das ifo Institut in seiner Dezemberprognose merklich zurückhaltender gewesen (4,118 Mill.). Im deutlichen Rückgang der Arbeitslosigkeit spiegelte sich zum einen der konjunkturell bedingt kräftige Aufbau sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung wider; im Oktober 2007 ergab sich nach Angaben der BA gegenüber dem Vorjahr ein Zuwachs um 575 000. Zum anderen wurde der Arbeitsmarkt auch durch ein rückläufiges Arbeitskräfteangebot entlastet.

Der Anstieg der Lebenshaltungskosten hat sich im Jahr 2007 durch die kräftige Anhebung des Regelsatzes der Mehrwertsteuer, den erneuten Höhenflug der Rohölpreise und die Verteuerung von wichtigen Grundnahrungsmitteln spürbar beschleunigt. Zu Buche schlug zudem die Einführung von Studiengebühren in einigen Bundesländern. Insgesamt verteuerte sich die Lebenshaltung im Jahresdurchschnitt 2007 um 2,2%, was nahezu exakt der im Dezember 2006 vom ifo Institut prognostizierten Jahresinflationsrate (+ 2,3%) entspricht.

Fazit

Die Prognosebilanz des ifo Instituts für das abgelaufene Jahr kann sich durchaus sehen lassen: Der seit 2005 laufende Aufschwung hat sich 2007 – wie erwartet – trotz der massiven Erhöhung der Mehrwertsteuer fortgesetzt. Die Auftriebskräfte aus dem In- und Ausland waren kräftig genug, um die restriktiven Wirkungen der Finanzpolitik zu verkraften. Dabei ist die Dynamik des Aufschwungs in der ifo Dezemberprognose 2006 sogar noch etwas unterschätzt worden. Der private Konsum ist im Jahresdurchschnitt 2007 allerdings nicht gestiegen – wie im Dezember 2006 prognostiziert –, sondern gesunken. Zyklisch wäre bei diesem Aggregat bei zunehmender Beschäftigung und höheren Arbeitseinkommen durchaus ein leichter Zuwachs angelegt gewesen. Tatsächlich hat die reale Kaufkraft der Verbraucher 2007 aber lediglich stagniert; zudem erhöhte sich die Sparneigung leicht.

Abb. 4
Prognosen und Prognoserevisionen des ifo Instituts für die Wachstumsrate des realen Bruttoinlandsprodukts im Jahr 2007



Quelle: Berechnungen und Schätzungen des ifo Instituts.

In Ergänzung zu der Evaluierung von prognostischen Aussagen, die zu einem festen Zeitpunkt (hier: Dezember 2006) für ein zukünftiges Ereignis abgegeben werden, kann man auch die durchschnittliche Güte *konsekutiv* abgegebener Prognosen für ein bestimmtes Ereignis untersuchen (*fixed-event forecasts*) (vgl. Nordhaus 1987). So legt das ifo Institut für die jahresdurchschnittliche Veränderungsrate des realen Bruttoinlandsprodukts eine ganze Reihe konsekutiver Schätzungen vor, wobei der Prognosehorizont von Prognose zu Prognose immer kürzer wird. Konkret gibt es für die reale BIP-Wachstumsrate im Jahr 2007 acht Schätzungen, beginnend mit der Prognose I 2006, die im Rahmen des ifo-Minderheitsvotums im Frühjahrsgutachten 2006 veröffentlicht wurde, und endend mit der Prognose IV 2007, die sich in der ifo-Konjunkturprognose vom Dezember 2007 findet.⁵ Die Abbildungen 4 und 5 präsentieren in chronologischer Reihenfolge alle BIP-Prognosen für 2007, die das ifo Institut in vierteljährlichem Abstand seit dem Frühjahrsgutachten 2006 abgegeben hat, und die damit verbundenen Prognoserevisionen bzw. Prognosefehler. Die Prognosefehler werden an der Differenz zwischen dem ersten amtlichen Wert für die jahresdurchschnittliche Änderung des realen BIP 2007 (= 2,5%) und der zum jeweiligen Zeitpunkt prognostizierten BIP-Rate gemessen; die Prognoserevisionen ergeben sich definitorisch aus der Differenz aufeinander folgender Prognosewerte.

Es zeigt sich, dass über das gesamte Zeitfenster hinweg die vorliegenden acht ifo-Schätzungen für die Veränderungsrate des realen BIP 2007 im Durchschnitt etwas zu pessimistisch gewesen sind; der *mittlere Prognosefehler*

⁵ Konkret zeigt Abbildung 4 diejenigen realen BIP-Raten, die in den ifo-Konjunkturanalysen Juni 2006; Dezember 2006, Juni 2007 und Dezember 2007 veröffentlicht wurden, sowie die ifo-internen Schätzungen für die Gemeinschaftsgutachten April 2006 (ifo-Minderheitsvotum), Oktober 2006, April 2007 sowie Oktober 2007.

beträgt 0,4%.⁶ Verkürzt man den Zeitrahmen auf ein Jahr (also von Dezember 2006 bis Dezember 2007), so sinkt der Bias der verbleibenden fünf ifo-Schätzungen auf 0,2%, was weniger ist als die Fehlermarge des Statistischen Bundesamts für das reale BIP, die bei $\pm 1/4$ Prozentpunkt liegt. Allerdings können sich beim *mittleren Prognosefehler*, der auf *systematische* Verzerrungen abstellt, positive und negative Abweichungen saldieren. Die Prognosequalität sollte deshalb immer auch an den beiden Kenngrößen *mittlerer absoluter Fehler* (MAF) bzw. *Wurzel aus dem mittleren quadratischen Fehler* (WMQF) gemessen werden. Für die acht konsekutiven BIP-Prognosen des ifo Instituts beträgt der mittlere absolute Fehler 0,44 Prozentpunkte; die Kennziffer WQMF, die größere Prognoseabweichungen stärker gewichtet, liegt bei 0,55. Für das verkürzte Zeitfenster, das nur die letzten fünf BIP-Schätzungen des ifo Instituts enthält, sinken die Prüfmaße auf 0,22 Prozentpunkte (MAF) bzw. 0,31 (WMQF).

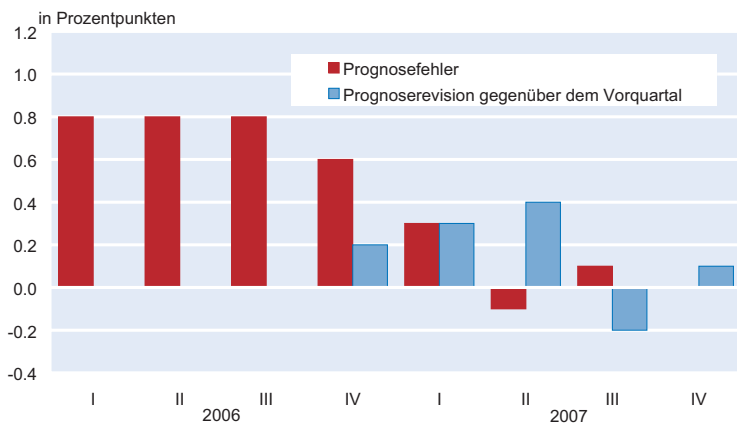
Aus theoretischem Blickwinkel gibt es aber für Konjunkturprognosen neben dem Merkmal der *Unverzerrtheit* noch ein anderes Gütekriterium: Ein Kennzeichen *effizienter* Prognosen ist, dass idealtypisch (a) die Prognosefehler nicht mit vergangenen Prognoserevisionen korreliert sind und dass (b) zeitlich aufeinander folgende Prognoserevisionen unkorreliert sind.⁷ Denn wäre Korrelation vorhanden, so gäbe es systematische Zusammenhänge, die man bei der Prognoseerstellung ausnützen könnte, um die Schätzungen zu verbessern. Für die hier betrachteten acht konsekutiven BIP-Prognosen des ifo Instituts für das Jahr 2007 ist die empirisch gemessene Korrelation zwischen Prognosefehlern und Prognoserevisionen tatsächlich relativ gering: Im Fall (a) beträgt der Korrelationskoeffizient zwischen Prognosefehlern und Prognoserevision der jeweiligen Vorperiode $-0,3$; im Fall (b), der auf die Korrelation aufeinander folgender Revisionen abstellt, beläuft sich der Korrelationskoeffizient sogar nur auf $-0,1$.⁸ Diese Überlegungen ersetzen zwar keine rigorosen statistischen Tests auf Unverzerrtheit und Prognoseeffizienz, sie zeigen aber dennoch recht anschaulich die Qualität der BIP-Prognosen des

⁶ Ein Teil des positiven Bias geht auf Aufwärtsrevisionen des statistischen Überhangs für das Jahr 2007 zurück. Korrekturen des statistischen Überhangs bewirken c.p. Korrekturen an der jahresdurchschnittlichen Wachstumsrate des Folgejahrs in gleicher Größenordnung. Der geschätzte Überhang für das reale BIP 2007 betrug beim ifo-Minderheitsvotum im Frühjahr 2006 zunächst 1,1%; im weiteren Verlauf des Jahres 2006 wurde er vom ifo Institut auf 1,3% angehoben, was dann auch dem ersten amtlichen Ergebnis entsprach. Derzeit veranschlagt das Statistische Bundesamt den Überhang für das Jahr 2007 auf reichlich 1,4%.

⁷ Dies folgt aus der Annahme *rationaler Erwartungen* (vgl. Bakhshi, Kapetanios und Yates 2003).

⁸ Im Allgemeinen gilt für den Korrelationskoeffizienten r : $-1 \leq r \leq 1$.

Abb. 5

Prognosefehler und Prognoserevisionen des ifo Instituts für die Wachstumsrate des realen Bruttoinlandsprodukts im Jahr 2007

Quelle: Berechnungen und Schätzungen des ifo Instituts.

ifo Instituts für das Jahr 2007, die in den vergangenen zwei Jahren abgegeben worden sind.

Trotz aller Schwächen sind und bleiben Konjunkturprognosen für die Orientierung der Entscheidungsträger von Wirtschaft und Politik unentbehrlich. Freilich lässt sich das Wirtschaftsgeschehen aufgrund der sich ändernden Rahmenbedingungen sowie des ständigen und teilweise sehr schnellen Wandels, dem wirtschaftliches Verhalten unterliegt, trotz der kontinuierlichen Weiterentwicklung des prognostischen Instrumentariums und der Verbreiterung der statistischen Datenbasis nicht exakt vorausschätzen. Oft braucht es geraume Zeit, bis sich Änderungen von Trends statistisch signifikant identifizieren lassen. Und über die Größe und Persistenz von unvorhersehbaren Schocks lassen sich auf kurze Sicht immer nur überschlägige Aussagen treffen. Niemand hat originäres Zukunftswissen. Wissenschaftlich fundierte Konjunkturprognosen sind keine Prophezeiungen, sondern bedingte Wahrscheinlichkeitsaussagen. Sie beseitigen nicht die Unsicherheit über die Zukunft, sie tragen aber dazu bei, die Unsicherheit zu verringern.

Literatur

- Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute (2006), »Die Lage der Weltwirtschaft und der deutschen Wirtschaft im Frühjahr 2006«, *ifo Schnelldienst* 59(8), 3–60.
- Bakhshi, H., G. Kapetanios und A. Yates (2003), »Rational expectations and fixed-event forecasts: an application to UK inflation«, Working Paper No. 176, Bank of England.
- Flaig, G., W. Nierhaus, I. Becker, Steffen Henzel, O. Hülseswig, E. Langmantel, J. Mayr, W. Meister, M. Ruschinski, D. Ulbricht und T. Wollmershäuser (2006), »ifo Konjunkturprognose 2007: Konjunkturelle Auftriebskräfte bleiben stark«, *ifo Schnelldienst* 59(24), 17–57.
- Nierhaus, W. (1999), »Aus dem Instrumentenkasten der Konjunkturanalyse: Veränderungsraten im Vergleich«, *ifo Schnelldienst* 52(27), 11–19.
- Nierhaus, W. (2007), »Wirtschaftskonjunktur 2006: Prognose und Wirklichkeit«, *ifo Schnelldienst* 60(2), 23–28.
- Nordhaus, W. (1987), »Forecasting efficiency: concepts and applications«, *The Review of Economics and Statistics* 69(4), 667–674.