



21 | 2012

65. Jg., 44.–45. KW, 8. November 2012

ifo Schnelldienst

Zur Diskussion gestellt

Karl Socher, Hans Heinrich Driftmann, Ulrich Blum

- Aufspaltung der Universalbanken: Krisenprävention oder gefährlicher Eingriff in das Bankensystem?

Kommentar

Hans-Werner Sinn

- Der ifo Index und die Konjunktur

Robert Fenge

- Vorsorge gegen Altersarmut

Forschungsergebnisse

Robert Lehmann und Klaus Wohlrabe

- Prognose des Bruttoinlandsprodukts auf regionaler Ebene

Anna Billharz, Steffen Elstner und Marcus Jüppner

- ifo Kurzfristprognose am Beispiel der Ausrüstungsinvestitionen

Daten und Prognosen

Peter Jäckel

- Ostdeutsche Industrie: 2012 zweistelliges Investitions-wachstum geplant

Im Blickpunkt

Anita Fichtl, Timo Hener und Helmut Rainer

- Betreuungsgeld

Jana Lippelt und Marc Gronwald

- Kurz zum Klima: Neues aus den Bereichen Energie, Klima und Umwelt

Klaus Wohlrabe

- ifo Konjunkturtest Oktober 2012

ifo Institut

Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung
an der Universität München e.V.

ifo Schnelldienst ISSN 0018-974 X

Herausgeber: ifo Institut, Poschingerstraße 5, 81679 München, Postfach 86 04 60, 81631 München,
Telefon (089) 92 24-0, Telefax (089) 98 53 69, E-Mail: ifo@ifode.de.

Redaktion: Dr. Marga Jennewein.

Redaktionskomitee: Prof. Dr. Dres. h.c. Hans-Werner Sinn, Dr. Christa Hainz, Annette Marquardt, Dr. Chang Woon Nam.

Vertrieb: ifo Institut.

Erscheinungsweise: zweimal monatlich.

Bezugspreis jährlich:

Institutionen EUR 225,-

Einzelpersonen EUR 96,-

Studenten EUR 48,-

Preis des Einzelheftes: EUR 10,-

jeweils zuzüglich Versandkosten.

Layout: Pro Design.

Satz: ifo Institut.

Druck: Majer & Finckh, Stockdorf.

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise):

nur mit Quellenangabe und gegen Einsendung eines Belegexemplars.

Zur Diskussion gestellt

Aufspaltung der Universalbanken: Krisenprävention oder gefährlicher Eingriff in das Bankensystem?

3

Die Diskussion um die Aufspaltung der Universalbanken ist wieder neu entflammt. Kann die Trennung von Geschäfts- und Investmentbanken zu größerer Stabilität auf den Finanzmärkten führen? Nach Ansicht von *Karl Socher*, Universität Innsbruck, hat die Zulassung von Universalbanken die Banken-, Finanzmarkt-, Schulden- und Konjunkturkrisen sowohl in den USA wie im Euroraum mit verursacht. Ein Trennbanksystem würde helfen, Krisen des Zahlungssystems, die Belastung des Steuerzahlers und die Überregulierung des Finanzmarkts zu vermeiden. Auch *Ulrich Blum*, Universität Halle-Wittenberg, hält die Trennung der Banken in zwei Aufgabengebiete zwar nicht für hinreichend – weil diese an der Systemik nichts ändere –, aber ordnungsökonomisch für notwendig. Diesen Auffassungen widerspricht *Hans Heinrich Driftmann*, DIHK. Seiner Meinung nach verhindern Trennbanken keine Krisen. Das Universalbankenprinzip sei hierzulande eine historisch gewachsene, etablierte und wichtige Stütze der sozialen Marktwirtschaft, die Vorteile für Konsumenten und Unternehmen mit sich bringe.

Kommentar

Der ifo Index und die Konjunktur

13

Hans-Werner Sinn

Als Antwort auf einen Beitrag im Handelsblatt vom 25. Oktober 2012 erläutert *Hans-Werner Sinn* die Unterschiede zwischen Konjunktur und Trend und verdeutlicht die Natur von Punktprognosen sowie den Unterschied zwischen Prognosen und ifo Index.

Vorsorge gegen Altersarmut

15

Robert Fenge

Robert Fenge, Universität Rostock, weist in seinem Kommentar darauf hin, dass der rentensystematische Grundsatz – wer mehr einzahlt, bekommt auch mehr Rente heraus – mit den Vorschlägen für steuerfinanzierte oder beitragsfinanzierte Zusatzrenten aufgegeben würde. Seiner Ansicht nach ist auch deshalb die Weiterentwicklung des bestehenden Rentensystems dem Umbau mit Hilfe von Zusatzrenten vorzuziehen.

Forschungsergebnisse

Die Prognose des Bruttoinlandsprodukts auf regionaler Ebene

17

Robert Lehmann und Klaus Wohlrabe

Prognosen der wirtschaftlichen Entwicklung auf regionaler Ebene sind bisher eher selten in der wissenschaftlichen Literatur und in der Praxis vorzufinden. Dies ist vor allem auf das Fehlen von Quartalsdaten und der nur wenigen potenziellen Indikatoren auf regionaler Ebene zurückzuführen. Der vorliegende Artikel zeigt für Sachsen und Ostdeutschland, inwieweit Prognosen für das jeweilige Bruttoinlandsprodukt möglich sind. Für die Vorhersage werden sowohl internationale, nationale als auch regionale Indikatoren verwendet. Neben einfachen Modellprognosen werden auch verschiedene Kombinationsansätze verwendet. Dadurch können einfache Benchmark-Modelle signifikant verbessert werden.

Methoden der ifo Kurzfristprognose am Beispiel der Ausrüstungsinvestitionen

24

Anna Billharz, Steffen Elstner und Marcus Jüppner

Konjunkturprognosen sind für die Planung von Unternehmen und des Staats eine wichtige Bezugs- und Argumentationsgrundlage. Der Artikel zeigt anhand des Beispiels der Ausrüstungsinvestitionen die Herangehensweise bei der Prognose eines Verwendungsaggregats des deutschen BIP. Die Prognose umfasst dabei das laufende sowie das kommende Jahr und wird in zwei Schritten erstellt. Zuerst erfolgt die Kurzfristprognose, bei der das aktuelle sowie das folgende Quartal prognostiziert werden. Sie zeichnet sich dadurch aus, dass für diesen Zeitraum schon Informationen in Form von Indikatoren vorliegen. Der restliche Zeitraum wird anhand ökonomischer Strukturmodelle prognostiziert, wobei dynamische Eigenschaften der betreffenden Zeitreihe und der verschiedenen Bezugszeitreihen fortgeschrieben werden.

Daten und Prognosen

Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes der neuen Länder planen zweistelliges Investitionswachstum 2012

34

Peter Jäckel

Nach den Ergebnissen des ifo Investitionstests Frühjahr 2012 zeichnet sich im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe für 2012 eine Steigerung der Investitionen um rund 11% und für 2011 ein Zuwachs der Investitionsvolumina um gut 8% ab.

Im Blickpunkt

Betreuungsgeld

38

Anita Fichtl, Timo Hener und Helmut Rainer

Das Gesetz zur Einführung des Betreuungsgelds befindet sich im parlamentarischen Gesetzgebungsverfahren und soll planmäßig im nächsten Jahr in Kraft treten. Der Beitrag gibt einen Überblick über die Eckpunkte der geplanten neuen familienpolitischen Leistung und analysiert die Argumente der Befürworter einer Einführung.

Kurz zum Klima: Neues aus den Bereichen Energie, Klima und Umwelt

45

Jana Lippelt und Marc Gronwald

Die Rubrik »Kurz zum Klima« erscheint nun bereits seit drei Jahren mit nahezu 60 Ausgaben. Dieser Beitrag greift drei Themen aus den Bereichen Energie-, Klima- und Umweltpolitik – das Reserven-Produktions-Verhältnis, die weltweite CO₂-Reduktion und das Problem der Überfischung – erneut auf und beleuchtet die Entwicklungen der letzten Jahre. Was hat sich seither getan, was hat sich zum Positiven entwickelt, und wo gibt es noch Handlungsbedarf?

ifo Konjunkturtest Oktober 2012 in Kürze

50

Klaus Wohlrabe

Der ifo Geschäftsklimaindex für die gewerbliche Wirtschaft Deutschlands ist im Oktober zum sechsten Mal in Folge gesunken. Die Unzufriedenheit der Firmen mit ihrer aktuellen Lage hat erneut zugenommen. Dagegen sind die Geschäftserwartungen unverändert auf niedrigem Niveau geblieben. Die Wolken am deutschen Konjunkturhimmel verdunkeln sich. Das ifo Beschäftigungsbarometer für die gewerbliche Wirtschaft Deutschlands gab im Oktober minimal nach.

Die Diskussion um die Aufspaltung der Universalbanken ist wieder neu entflammt. Kann die Trennung von Geschäfts- und Investmentbanken zu größerer Stabilität auf den Finanzmärkten führen?

Trennbanksystem vermeidet Krisen des Zahlungssystems, Belastung des Steuerzahlers und Überregulierung des Finanzmarkts

Zur Vermeidung zukünftiger Banken- und Finanzmarktkrisen müssen Reformen bei den Ursachen dieser Krisen ansetzen. Für die Krisen können fünf Fälle des Staatsversagens als Ursache verantwortlich gemacht werden, die durch ihre Kumulierung ein Ausmaß erreichten, das massive Staatseingriffe für die Korrektur notwendig wurden.

Die erste Ursache für die Krisen war die zu expansive Geldpolitik der Fed und der EZB seit 2003. Sie wurde erst gestoppt, als die Verbraucherpreise zu steigen begannen und nicht schon bei den vorhergehenden Kredit-, Investitions- und Vermögensblasen.

Unterstützt wurde diese Kreditausweitung in den USA durch staatliche Maßnahmen (Garantien, Kreditvorschriften usw.) für »soziale« Hypothekarkredite.

Selbst diese zwei Maßnahmen hätten noch bewältigt werden können, wenn sie sich nicht auf das Banken- und Geldsystem ausgewirkt hätten. Das war dadurch möglich geworden, dass 1999 das Trennbanksystem aufgehoben wurde, das es den Geschäftsbanken verbot, Wertpapiere zu verkaufen und zu kaufen. Damit wurde die Subprime-Krise möglich. Da auch in der EU das Universalbankprinzip galt, übertrug sich die Subprime-Krise auf die europäischen Universalbanken.

Durch den Konjunkturrückgang und die staatlichen Sanierungen der Universalbanken entstand die »Schuldenkrise«, die wiederum zu bewältigen gewesen wäre, wenn es nicht ein weiteres Staatsversagen gegeben hätte: die Zulassung von Geldschöpfung durch die Finanzierung von insolventen Staaten durch Noten-

und Universalbanken. Schließlich kam in der EU noch das Staatsversagen dazu, die Währungsunion einzuführen, ohne sie gegen die Fiskalpolitik abzugrenzen oder auch die Fiskalpolitik zu zentralisieren.

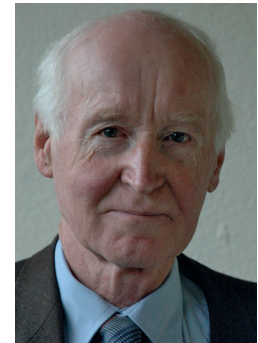
Durch die Zulassung von Universalbanken sind also die Banken-, Finanzmarkt-, Schulden- und Konjunkturkrisen sowohl in den USA wie im Euroraum mit verursacht worden.

Die Entwicklung zum Universalbanksystem

Die Trennung von Bankgeschäften in solche der Geldschöpfung und anderer Finanzierungen begann mit der Gründung von Notenbanken. Das erfolgte nach der Einführung des Papiergeldes in Europa ab dem 17. Jahrhundert, so dass in Europa und den USA seit den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts nur noch Notenbanken Papiergeld emittieren durften.

Für die Giralgeldschöpfung setzte sich im führenden Industrieland England im 19. Jahrhundert eine weitere Trennung »spontan« ohne den Einfluss des Staates in einem Trial-and-error-Prozess durch. Die Geschäfts- oder Depositenbanken beschränkten sich auf die Einlagenfinanzierung kurzfristiger Kredite, die Spekulationsbanken, heute »Investmentbanken« genannt, übernahmen die riskantere längerfristige Finanzierung von Unternehmen und Staaten durch Wertpapieremissionen und brachen deshalb ab und zu zusammen, ohne dass das Geldsystem dadurch beeinträchtigt wurde.

Bewusst gegen das englische Trennbanksystem wurde Mitte des 19. Jahrhunderts in Frankreich eine Universalbank gegründet, um das in Frankreich fehlende Risikokapital für die Entwicklung von Unter-



Karl Socher*

* Prof. Dr. Karl Socher ist em. Professor für Politische Ökonomie, Institut für Wirtschaftstheorie, -politik und -geschichte an der Universität Innsbruck.

nehmen auch durch Einlagen zu finanzieren. Diese neue Institution verbreitete sich rasch in den kontinentalen Ländern, in denen es in der Industrialisierung ebenfalls an solchem Risikokapital mangelte. Schon um 1900 entstand dann die Diskussion über die Vor- und Nachteile der beiden Systeme z.B. Weber (1902) Somary (1915). Den bankbetrieblichen Vorteilen der Synergie und volkswirtschaftlichen Vorteilen des größeren Angebots von Risikokapital stehen die volkswirtschaftlichen Nachteile der geringeren Widerstandsfähigkeit des Geld- und Zahlungssystems gegen interne und externe Schocks gegenüber. Für die Zeit vor dem ersten Weltkrieg bot das Universalbankprinzip für sich entwickelnde Länder einen Vorteil, mehr Risikokapital aufzubringen, während das Geldsystem durch die Goldwährung stabilisiert wurde.

Die Gefahren des Universalbanksystems zeigten sich dann im Verlauf der Weltwirtschaftskrise, die 1929 mit dem Aktien-Crash begann. Durch den hohen Anteil des von der Krise betroffenen Aktienbesitzes der österreichischen Creditanstalt brach die Bank 1931 zusammen. Dieses Beispiel führte zum Zusammenbruch der Bankensysteme am Kontinent und in den USA. Durch die Einstellung des Zahlungsverkehrs, d.h. der Bargeldversorgung, des Überweisungsverkehrs und der kurzfristigen Kreditgewährung verschärfte sich die konjunkturelle Rezession zur Depression. Nach der Verstaatlichung der Banken waren die Geldmengen durch den Bargeldabzug und den dadurch ausgelösten Giralgeldvernichtungsmultiplikator um rund 20–30% geschrumpft.

England überstand diese Krise dank des Trennbanksystems ohne Bank- und Zahlungsverkehrskrise. Ebenso konnten die in vielen Ländern bestehenden kleinen Geschäftsbanken der Sparkassen und Genossenschaften die Krise meistern, weil sie kaum Investmentgeschäfte getätigt hatten.

In den USA und europäischen Ländern wurden Reformen eingeleitet, um zukünftige Krisen zu verhindern. In den USA wurde das Investmentgeschäft als Ursache für die Bankenkrise erkannt und das bewährte englische Trennbanksystem durch den Glass-Steagall Act 1933 übernommen und durch die Depositensicherung der Einlagen der Geschäftsbanken ergänzt. Im nationalsozialistischen Deutschland wurde der Wettbewerb der Universalbanken durch staatlich angeordnete Zinskartelle und Filial-Konzessionierung eingeschränkt.

Das Trennbanksystem in den USA wurde seit den 1960er Jahren durch den starken Druck der Bankinteressen sukzessive gelockert und 1999 abgeschafft, so dass jede Bank Wertpapiere emittieren und kaufen und Investmentbanken finanzieren durfte. In England musste das Trennbanksystem durch die Übernahme der EU-Binnenmarktbestimmungen, die eine einzige Bankenzulassung für die EU vor-

sahen, aufgehoben werden, weil nun die ausländischen Universalbanken in England arbeiten durften.

Die EU-Regeln bestanden in der Übernahme der Basel-I- und -II-Regeln, die aufgrund der vorherrschenden Universalbanksysteme keinen Unterschied zwischen Geschäftsbanken und Investmentbanken machten.

Da in Europa das Universalbankprinzip länger bestand als in den USA, wo sich der Kapitalmarkt gegenüber den Banken rascher entwickelte, erreichten die Ausdehnung der Bankfinanzierung ein größeres Ausmaß als in den USA. Sie betrug – in den letzten Jahren durch die übermäßige Geldexpansion unterstützt – in der EU 349% des BNP gegenüber nur 78% in den USA. Von den gesamten Aktiva der EU-Banken entfielen nur ca. 30% auf das eigentliche Bankgeschäft, der größte Teil aber auf das Investmentgeschäft (Zahlen aus dem Lilkanen-Bericht, S. 3 und 12). Insgesamt also ein »overbanking« mit zu geringem Eigenkapital für die Risiken des Investmentgeschäfts der Universalbanken.

Sicherung von Depositenbanken sind ordnungspolitisch geboten

Aus neoliberaler Sicht könnten staatliche Regulierungen und Eingriffe, wie Verbote von Geschäften, das Funktionieren der Marktwirtschaft gefährden und damit der Effizienz der Wirtschaft beeinträchtigen. Aus neoliberaler Sicht hat aber der Staat zwei wichtige Aufgaben zu erfüllen: 1. die Grundlagen für eine Marktwirtschaft, nämlich das Privateigentum und die Markttransaktionen zu sichern, und 2. bei Fällen von »Marktversagen« einzuspringen.

Zur Sicherung der Grundlagen einer Marktwirtschaft gehört auch die Sicherung des Geld- und Zahlungssystems, ohne das der Markt nicht funktionieren kann. Ein rein privates Geldsystem ist aus mehreren Gründen nicht verwirklichtbar. Die Unabhängigkeit der Notenbank von staatlichen Eingriffen ist zwar ein Schutz vor zu starker Staatsfinanzierung durch Geldschöpfung. Es bedarf aber auch den Schutz der Geldpolitik vor zu riskanten Bankgeschäften, die den Zusammenbruch einer Bank und damit die Vernichtung von Giralgeld zur Folge hat. Dazu kommt ein »Marktversagen«, nämlich ein externer Effekt: wenn eine Bank zusammenbricht, kann das Vertrauen in die anderen Banken verloren gehen, auch wenn sie liquid und solvent sind. Ein allgemeiner Bankensturm (run) kann entstehen, womit das gesamte Zahlungssystem gefährdet wird. Daher ist es eine legitime Staatsaufgabe, das Zahlungssystem vor diesen Entwicklungen zu schützen. Durch Vorschriften zur vorsichtigen Kreditvergabe zum Schutz der Depositen und für den Fall der Insolvenz einer Depositenbank die Sicherung der Einlagen durch eine Depositensicherung können Verstaatlichun-

gen und Belastungen des Steuerzahlers für die Sanierung insolventer Banken vermieden werden. Die Kosten dieser Depositenversicherung sollten von den Depositenbanken getragen werden und nur im äußersten Notfall vom Staat übernommen werden, der dann das dafür notwendige Geld von den Banken einheben sollte. Auch die Kosten der Bankenaufsicht sollten die Banken tragen.

Der staatliche Eingriff, riskante Investmentgeschäfte für geldschöpfende Banken zu verbieten, ist also durch den Schutz des Geld- und Zahlungssystem gerechtfertigt.

Finanzmarktregulierung nur für Gläubigerschutz

Für Investmentbanken und andere Finanzmarktunternehmen lässt sich eine ähnlich starke Regulierung wie für die Depositenbanken nicht rechtfertigen. Staatliche Eingriffe in die Finanzmärkte lassen sich aber beim »Marktversagen« durch das Vorliegen von asymmetrischer Information begründen. Auf den Finanzmärkten bestehen im Allgemeinen zu wenig Informationen beim Sparer und Gläubiger über das Ausmaß der Risiken. Sie können durch staatliche Vorschriften vor allem über die Transparenz und ihre Kontrolle den Schutz des Eigentums bewirken. So gab es schon früh Aktien-, Obligationen- und Börsengesetze, später dann Pfandbrief- und Investmentfondsgesetze. Dabei geht es nicht um Vermeidung von Risiken, sondern nur um die Kenntnis der Risiken. Den Anlegern ist es dann überlassen, auch höhere Risiken einzugehen, um dafür eventuell einen höheren Ertrag zu erzielen.

Gegen das Trennbanksystem wurde noch im De-Larosiè-Bericht der EU, der die Reformen für die Aufsicht vorschlug, eine starke Aufsicht für alle Finanzmärkte so wie für Banken gefordert. (Punkt 90). Er begründete dies damit, dass die Krise von den Finanzmärkten ausgegangen sei (Punkt 154). Die Krise im Finanzmarkt wäre aber bei einer Trennung nicht auf die Geschäftsbanken übertragen worden. Finanzkrisen, wie z.B. am Aktienmarkt (1987, 2000), müssen nicht die Geschäftsbanken treffen, ihre Auswirkungen auf die Realwirtschaft sind deshalb nur gering gewesen. Mit der Forderung des De-Larosiè-Berichts besteht die Gefahr, dass es zu einer Überregulierung des gesamten Finanzmarktes kommt, wodurch kein ausreichendes Risikokapital für Innovationen und damit Wachstum vorhanden wäre.

Vorteile von Universalbanken?

Von den Interessenvertretern der Universalbanken werden mehrere betriebswirtschaftliche Vorteile angeführt. Universalbanken seien krisensicherer, weil sie stärker differenzierte Geschäftsbereiche umfassen und damit Risikostreuung betreiben könnten. Das gilt aber nur für Krisen einzelner Unternehmen oder Sektoren, Konjunktur- und Finanzkri-

sen erfassen meist den gesamten Markt mit fast allen Geschäftsbereichen.

Durch das Betreiben zusammenhängender Geschäftsbereiche würden sich Synergieeffekte erzielen lassen, wenn z.B. für einen Kunden als »Hausbank« mehrere verschiedene Angebote gemacht werden können. Zum Beispiel bei einem Exportkredit gleich eine Wechselkursabsicherung dazu angeboten werden kann. Auch dieses Argument gilt nur sehr eingeschränkt. Der Kunde, vor allem größere Unternehmen, könnte sich für jedes der verschiedenen Geschäfte jeweils den günstigsten Anbieter aussuchen. Nur kleine Unternehmen haben dadurch unter Umständen Vorteile bei der Informationsbeschaffung, obwohl heute durch das Internet die Übersicht über die verschiedenen Angebote bedeutend größer geworden ist. Für die Bank selbst kann es allerdings durch den internen Informationsaustausch zwischen den Abteilungen zu Vorteilen kommen. Zum Beispiel kann die Bank aus ihren Unternehmensbeteiligungen oder Kreditbeziehungen Insider-Informationen erhalten, um den Anleger von Wertpapieren so zu beraten, dass zwar die Bank, nicht aber der Anleger profitiert. Die Bank berät ihre Anlegerkunden meist auch so, dass ihre eigenen Produkte und Einlagen empfohlen werden, so dass Universalbanken oft als Hindernis für die Entwicklung des Kapitalmarktes angesehen wurden. Die durch die Synergie entstehenden Vorteile sind zum Teil durch Wettbewerbsbehinderung entstanden und gehen deshalb zu Lasten des Kunden. Universalbanken erhalten auch durch Depotstimmrechte und Beherrschung von Aufsichtsräten Machtstellungen, die den Wettbewerb behindern können.

Aus allen diesen Gründen hat sich auch die versuchte Übernahme von Versicherungsgeschäften durch Banken nicht bewährt. Versicherungen benötigen eine eigene Aufsicht. Vorschriften für eine Trennung von Geschäften gibt es aus ähnlichen Gründen auch in anderen Gebieten, wie z.B. Ärzte und Apotheken.

Selbst wenn es einige Fälle gibt, die für Bank und ihre Kunden Nutzen bringen, fällt er im Vergleich zu den großen volkswirtschaftlichen Gefahren nicht ins Gewicht. Diese Abwägung erfolgt aber bei den bisherigen Reformvorschlägen in Richtung Trennbanksystem nicht ausreichend, so dass zu große Risiken bei den Geschäftsbanken bleiben würden. Die Volcker-Rule und die Vorschläge im Lilkenen-Bericht lassen einen zu großen Spielraum für Investmentgeschäfte von Geschäftsbanken. Im Lilkenen-Bericht z.B. von 15–25% der Gesamtgeschäfte und 100% für Banken bis zu einer Bilanzsumme von 100 Mrd. Euro.

Mehr Widerstandsfähigkeit für Geschäftsbanken

Um die Risiken für Geschäftsbanken einzudämmen, wären nicht nur höhere Kapitalanforderungen notwendig, sondern

auch stärkere Begrenzungen von Staats- und Hypothekarkrediten. So sollten für Staatskredite Großkreditgrenzen für jeden Staat und ein Verbot für Kredite an insolvenzgefährdete Staaten (z.B. die Defizit und Schuldengrenzen von 3 und 60%) gelten (vgl. Socher 2012). Bei Hypothekarkrediten wären ähnliche Vorschriften wie für Pfandbrief-Hypotheken notwendig.

Aufsicht für Geschäftsbanken

Die Aufsicht über Geschäftsbanken müsste von der Aufsicht über Investmentbanken und Kapitalmarkt getrennt werden, weil sie die Geldpolitik sichern soll und nicht nur den Gläubigerschutz. Sie sollte deshalb bei der Notenbank angesiedelt werden, die durch die Aufsicht über andere Finanzdienstleister in Konflikte mit ihren geldpolitischen Zielsetzungen käme. Da die Bankenaufsicht über Geschäftsbanken und die Depositoversicherung für das Währungsgebiet beschränkt werden kann, ist eine unterschiedliche Aufsicht möglich, während für Investmentbanken und Kapitalmarkt bei freiem Kapitalverkehr eine internationale Abstimmung notwendig ist.

Literatur

De Larosiere, J. (2009), *De Larosiere-Bericht*, Brüssel.

Lilkanen, E. (2012), *Report of the High-Level Expert Group on Reforming the Structures of the EU Banking Sector*, Brüssel.

Socher, K. (2010), »Mit einem Trennbank-System Bankenrisiken vermeiden«, *Neue Zürcher Zeitung*, 17. Juni.

Socher, K. (2012), »Der Euro kann auch ohne Fiskal- und Banken-Union überleben«, *Neue Zürcher Zeitung*, 8. August.

Somary, F. (1915, 1934), *Bankpolitik*, 1. Auflage 1915, 3. Auflage 1934.

Weber, A. (1902, 1938), *Depositbanken und Spekulationsbanken. Ein Vergleich deutschen und englischen Bankwesens*, 1. Auflage 1902, 4. Auflage 1938.



Hans Heinrich Driftmann*

Auf einem Bein steht sich's schlecht

Für mehr Stabilität auf den Finanzmärkten ist auch eine bessere Regulierung notwendig – aber die Frage eines Trennbankensystems geht an der Ursache der Krise vorbei. Leider ist zu befürchten, dass die Diskussion im Laufe des Bundestagswahlkampfes an Sachlichkeit verlieren und an Schärfe zunehmen wird. Dabei gerät aus dem Blick, welchen Einfluss dieser gravierende staatliche Eingriff auf die Finanzierung der Realwirtschaft haben würde. Trotz Verständnisses für den politischen Handlungsdruck brauchen wir eine international abgestimmte Finanzmarktregulierung mit Augenmaß, die Lösungen zu den wirklichen Ursachen der letzten Finanzmarktkrisen findet. Politisch opportun erscheinende und vermeintlich einfache Lösungen wie die Teilung in »gutes« und »schlechtes« Bankgeschäft gehen am Ziel vorbei. Um die wichtigsten Probleme zu identifizieren und die richtigen Ansatzpunkte für eine Krisen vermeidende Regulierung zu finden, sollten die Ursachen von Finanzkrisen betrachtet werden.

Ursachen der Krise führen zur Lösung

Die Finanzkrise 2007 (Subprime-Krise) begann in den USA und wuchs sich zu einer internationalen Systemkrise aus. Das Misstrauen untereinander im Bankensektor sorgte für ein Austrocknen der Interbankenmärkte und konnte bis heute nicht komplett behoben werden. Große Geldinstitute – auch in Deutschland – gerieten ins Straucheln und mussten mit Steuergeld gerettet werden. Es folgte ein weltweiter Einbruch der Konjunktur, der sowohl die Einnahmen des Staates zurückgehen ließ, als auch eine Erhöhung der Staatsausgaben nach sich zog. Die Konsequenz war eine in vielen Ländern bis heute andauernde Phase langsamen Wachstums und deutlich höhere Verschuldung der Staaten. Die hohen Schuldenstände gerieten zunehmend ins Visier der Finanzmärkte – im Jahr 2010 insbesondere die Schulden-

* Prof. Dr. Hans Heinrich Driftmann ist Präsident des DIHK – Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V., Berlin.

tragfähigkeit von Griechenland. Es folgte eine erneute Welle der Verunsicherung – dieses Mal, ob Staaten in der Eurozone als Schuldner ausfallen könnten. Nicht nur Griechenland oder Irland, sondern auch große Länder wie Italien oder Spanien mussten in der Folge deutlich höhere Zinsen für ihre Staatsanleihen hinnehmen. Dabei liegt der Fokus bislang noch auf Europa – obwohl Staatsverschuldung und Strukturprobleme z.B. in den USA oder bei Japan ebenfalls gelöst werden müssen.

Angesichts dieser drängenden Probleme muss Europa zum einen auf dem Weg hin zu einer Politik ohne neue Schulden vorangehen. Auf der anderen Seite muss die Regulierung der Finanzmärkte besser werden. In diesem Zusammenhang gilt es nach wie vor, drei Fragen zu beantworten:

Wie lässt sich die Finanzmarktstabilität erhöhen?

Wie kann dabei der Einsatz von Steuermitteln zur Rettung von Banken (Stichwort: Systemrelevanz) zukünftig verhindert werden?

Wie kann die Abhängigkeit zwischen Banken und Staaten gesenkt werden?

Über die Antworten lässt sich trefflich streiten. Es ist zudem nicht nur eine ökonomische, sondern insbesondere eine politisch äußerst brisante Diskussion: Ob international, europäisch oder national – auf allen Ebenen herrscht enormer politischer Druck, die Banken härter zu regulieren. Ein Vorschlag ist die Einführung eines Trennbankensystems: Die organisatorische und haftungstechnische Trennung von »riskantem« und »nicht-riskantem« Geschäft soll dazu führen, dass einzelne Institute ohne Beeinträchtigung des Finanzsektors abgewickelt werden können. Außerdem soll, vereinfacht gesprochen, verhindert werden, dass das Geld des Sparers durch riskante Spekulationen gefährdet wird.

Trennbanken verhindern keine Krisen

Der Lösungsansatz setzt jedoch an der falschen Stelle an. Die Subprime-Krise hat gezeigt, dass gerade auch Spezialbanken wie Lehman Brothers oder auch Northern Rock nicht ohne Konsequenzen für den gesamten Finanzsektor abgewickelt werden können.

Zudem sollten gerade wir in Deutschland vorsichtig in der Diskussion um Trennbanken sein. Es traf zwar auch Universalbanken – in Deutschland beispielsweise die Commerzbank – aber vor allem waren es doch spezialisierte Institute wie die Hypo Real Estate, die heftig ins Straucheln gerieten.

Es gibt eine Reihe von Gründen, die gegen ein Trennbankensystem sprechen. Auch im Rahmen eines solchen Sys-

tems werden die Schieflage von Investmentbanken das Vertrauen in anderen Bereiche des Finanzsektors beeinträchtigen. Denn die organisatorische Trennung erhöht nicht die Haftungsmasse. Angesichts der seit Beginn des 20. Jahrhunderts rückläufigen Eigenkapitalquoten von Banken ist die Frage der Krisenresistenz eben nicht eine Strukturfrage, sondern eine Frage der Ausstattung mit Eigenkapital. Im Rahmen von Basel III empfiehlt daher der Baseler Ausschuss zu Recht ein weltweit qualitativ besseres und quantitativ höheres Eigenkapital sowie Liquiditätspuffer zur Überbrückung kurzfristiger Störungen des Interbankenmarktes. Das würde auch dazu führen, dass der Staat nicht mehr zur Rettung »systemrelevanter« Banken herhalten muss.

Im Rahmen der Diskussion um stabilere Finanzmärkte und die Einführung eines Trennbankensystems müssen empirische Evidenz und Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge beachtet werden. Gerade die letzte Krise zeigt gut, welche Mechanismen, die Krisen fördern bzw. Schieflagen im Finanzsektor offenbaren. Diese lassen sich auch über eine Neuordnung der Bankenstrukturen nicht lösen. So lag der Ursprung der Subprime-Krise in der Niedrigzinspolitik der US-Notenbank in Folge des konjunkturellen Abschwungs nach der »New Economy Blase«. Sie wurde zudem durch eine hoch risikoreiche Kreditvergabe, getrieben durch wirtschafts- bzw. sozialpolitische Fehlanreize, begünstigt.

Das Risikomanagement der Banken und die Bewertung von Anlagevermögen versagten dabei kollektiv. Auch der nächste Schutzwall, die Finanzaufsicht, griff nicht. Blindes Vertrauen sorgte dafür, dass man Produkte kaufte, die man nicht mehr verstand, und einfach auf ein Rating vertraute. Die bittere Lektion, die man trotz all der vorangegangenen Krisen wohl anscheinend neu erfahren musste, ist, dass mathematische Risikomodelle zwar ihren Parametern, aber nicht immer der Realität folgen.

Um Schaden von der Weltwirtschaft abzuwenden, wurden weltweit Banken mit Staatsgeld gerettet. Neu war hierbei der Umfang der Rettungsmaßnahmen. Sie betrug über 14 Billionen US-Dollar und damit fast 25% des weltweiten BIP. Die im Laufe der letzten zwei Jahrhunderte zunehmende Verknüpfung zwischen Banken und Staat hat dafür gesorgt, dass die Staatsverschuldung massiv stieg und mittlerweile Finanzmarktteilnehmer erkennen, dass auch Industriestaaten Ausfallrisiken aufweisen. Der »Es wird schon alles gut«-Glaube hat sich erneut als Trugschluss erwiesen. In der Folge zahlen Staaten nun teilweise höhere Zinsen als Unternehmen. Doch der Staat holt sich durch falsche Regulierung fragwürdige Unterstützung in der Krise: Banken müssen für Staatsanleihen kein Eigenkapital unterlegen – auch noch unter Basel III. Hier bestünde viel eher ein Ansatzpunkt zur Stabilisierung des Finanzsystems als bei der Trennung in Einlagenbank und Investmentbank.

Universalbankensystem ist wichtige Stütze der sozialen Marktwirtschaft

Das Universalbankenprinzip ist hierzulande eine historisch gewachsene, etablierte und wichtige Stütze der sozialen Marktwirtschaft. In dieser Tradition ist es sicher richtig zu fordern, die Finanzwirtschaft solle der Realwirtschaft wieder »dienen«. Allerdings ist die Annahme falsch, die Realwirtschaft würde durch einen Strukturbruch hin zu einem Trennbankensystem nicht belastet. Ebenso falsch ist die simple Vorstellung, es gebe »gutes« und »schlechtes« Bankgeschäft, das sich in »Kunden- und Einlagengeschäft« auf der einen und »Investmentbanking« auf der anderen Seite unterteilen ließe. Im Gegenteil: Praktisch ist es mehr als herausfordernd, eine saubere oder gar sinnvolle Trennung der Geschäftsfelder einer Universalbank vorzunehmen.

Denn bei der Diskussion um die Einführung von Trennbanken in Deutschland vergisst man häufig die Vorteile des jetzigen Systems für Konsumenten und Unternehmen. Meine eigene Erfahrung zeigt: Unternehmen brauchen Lösungen aus einer Hand, die sich sowohl am Geschäftsmodell als auch an der Finanzierungsstruktur orientieren. Wie kann ein Finanzinstitut in einem Trennbankensystem der Nachfrage von z.B. exportorientierten Mittelständlern nach diversifizierten Finanzprodukten so gerecht werden, wie dies für eine Universalbank möglich ist? Auch wenn der klassische Bankkredit wichtigste Fremdkapitalquelle bleiben wird, werden von Unternehmen viele Dienstleistungen nachgefragt, die dem Investmentbanking zuzurechnen sind. Dazu gehören z.B. Absicherungsgeschäfte im Rahmen des Risikomanagements gegenüber Währungs- oder Zinsänderungsrisiken oder aber auch gegen Rohstoff- oder Energiepreisschwankungen. Des Weiteren sind Liquiditätsmanagement oder Exportfinanzierung zu nennen. Außerdem öffnen sich viele Unternehmen dem Kapitalmarkt und platzieren Anleihen, Schuldscheindarlehen oder nutzen Mittelstandsverbrieferungen. Bei den großen deutschen Finanzinstituten sind Kredit- und Einlagengeschäft sowie Investment traditionell eng miteinander verzahnt. Ein weiterer Vorteil von Universalbanken ist eben diese umfangreiche Kundenbeziehung. Ein breites Wissen über die Stärken und Schwächen des Kunden erleichtert auch die Entscheidung über das Angebot verschiedener Finanzprodukte.

Das Ausscheiden klassischer Universalbanken aus dem Investmentgeschäft würde zudem den Wettbewerb in diesem Geschäftsfeld verringern. Dies könnte zu noch mehr Spekulation führen. Außerdem tragen das Investmentbanking sowie das Kunden- und Einlagengeschäft in unterschiedlichen Phasen des Konjunkturzyklus zum Ertrag einer Bank bei. Diese Diversifikation des Geschäftsmodells sorgt für insgesamt stabilere Erträge und eine breitere Haftungsbasis durch Quersubventionierung der Geschäftsbereiche, die Verluste zu verkraften haben. Zudem können breit aufgestellte

Universalbanken auch in Krisenzeiten häufig besser und flexibler auf veränderte Marktbedingungen reagieren als hoch spezialisierte Institute. So befand sich auch unter den vier Banken, die in Deutschland die Hilfe des Banken-Rettungsschirmes SoFFin in Anspruch nehmen mussten, nur eine einzige klassische Universalbank.

Glaubhafte Insolvenzmöglichkeiten für Banken sind die beste Prävention

Die enge Bindung zwischen Banken und Staat sollte in jedem Fall gelöst werden. Zum einen muss daher die Abwicklung von angeschlagenen Banken realistisch möglich sein – entsprechende Gesetzesvorschläge werden derzeit in Europa diskutiert. Im Insolvenzfall sollten zuerst die Eigenkapital- und dann die Fremdkapitalgeber haften. Danach erst darf – wenn nötig – der Einsatz von Mitteln aus einem von Finanzinstituten gespeisten Abwicklungs- und Restrukturierungsfonds folgen. Solange dieser noch nicht voll einsatzfähig ist, kann die Möglichkeit der direkten Rekapitalisierung von Banken durch den ESM Sinn haben, ein Überschwappen von Banken Krisen auf die Staatsverschuldung zu verhindern. Allerdings ist für solch ein Prozedere eine funktionsfähige europäische Bankenaufsicht *conditio sine qua non*.

Zum anderen werden noch immer Staatsanleihen, egal welcher Bonität, sowohl unter Basel III als auch unter Solvency II regulatorisch gegenüber Krediten an Unternehmen – nicht zuletzt dem Mittelstand – bevorzugt. Dass Staatsanleihen kein risikoloses Geschäft sind, hat die aktuelle Krise einmal mehr gezeigt. Hieraus müssen Anpassungen bei den Vorschriften zur Eigenkapitalunterlegung resultieren.

Um die Finanzmarktstabilität dauerhaft zu erhöhen, müssen alle Finanzmarktakteure – auch Schattenbanken – reguliert werden und ausreichende Eigenkapital- und Liquiditätspuffer aufweisen. Basel III setzt daher zu Recht bei Banken auf strengere Standards und muss schnell auch über die Grenzen von Europa hinweg, z.B. in den USA, eingeführt werden. Um zusätzlich systemische Risiken einzudämmen, sollte eine unabhängige europäische Finanzmarktaufsicht sowie eine Insolvenzordnung für (Groß-)Banken geschaffen werden. Auch hier ist Europa mit den jüngsten Beschlüssen zu einer Bankenunion auf einem richtigen Weg – wenn gleich noch viele Detailfragen offen sind. In einem Aufsichtssystem sollten auch die nationalen Aufsichtsbehörden eingegliedert sein, damit eine einheitliche Aufsichtspraxis garantiert ist – systemrelevante Banken sollten direkt auf europäischer Ebene beaufsichtigt werden. Mit dem europäischen Finanzaufsichtssystem (ESFS), die auch die europäische Bankenaufsicht (EBA) umfasst, ist bereits die Grundlage hierfür geschaffen worden. Unterstützt werden kann dies durch europaweit abgestimmte Einlagensicherungs-

standards und nationale Bankenrettungsfonds. Eine so verstandene Bankenunion kann Finanzmärkte stabiler und Europa schlussendlich stärker machen.

Fazit

Die Geschichte zeigt, dass ein Eingriff in die nationalen Bankenstrukturen die Finanzmarktstabilität nicht erhöht. Die Gefahr zukünftiger Krisen muss reduziert werden. Ein internationaler Ordnungsrahmen für Finanzmärkte kann hierzu beitragen. Finanzkrisen entstehen aufgrund kollektiver Fehlbewertungen seitens der Marktteilnehmer, lückenhafter Regulierung und fehlerhafter Aufsicht – letztlich aufgrund einer nicht ausreichenden Haftungsmasse. Zusätzlich sorgen Herdenverhalten, Handlungsdruck und schlechte Fristentransformation für Liquiditätsengpässe, die wegen der vorhandenen Informationsasymmetrie die Interbankenmärkte austrocknen lassen. Wichtig ist daher, dass in ausreichendem Maße Eigenkapital und Liquidität zur Verfügung stehen – diese Probleme werden mit Basel III angegangen. Auch einheitliche Aufsichtsstandards sind wichtig – geplante Schritte zur Bankenunion richtig. Allerdings ist eine Regulierung mit Augenmaß notwendig, denn zunehmende Regulierung belastet nicht nur die Kreditvergabe an den Mittelstand, sondern schränkt langfristig auch die Fremdfinanzierungsmöglichkeiten der gesamten Realwirtschaft ein.

Eines beweisen alle Krisen: Bankenstrukturen zu ändern, löst die ursächlichen Probleme nicht. Durch die Einführung eines Trennbankensystems müssten am Ende die Realwirtschaft und die Verbraucher höhere Kosten tragen – und dies ohne besseren Schutz vor Krisen.



Ulrich Blum*

Trennbanken oder Universalbanken: die ordnungsökonomische Perspektive

Es ist altbekannt: Die »Savings & Loans« in den USA in den Achtzigerjahren waren ebenso krisenanfällig wie gegenwärtig die Cajas in Spanien. Die Finanzkrise ging von einer Spezialbank aus – Lehman Brothers – nicht von einer Universalbank. Aber: Die Katastrophe war möglicherweise auch auf den politischen Wunsch zurückzuführen: »umstoßen, was ohnehin fallen muss«, lagen doch die Folgen zunächst scheinbar nur in England und nicht in den USA; in jedem Fall war das Bewusstsein für systemische Krisen wenig entwickelt. Und völlig offen war die Frage der Bekämpfung der Krise – und sie ist es bis heute, inhaltlich und von den Zuständigkeiten, und weil für die Inhalte eigentlich Regierungsorganisationen verantwortlich zeichnen, diese Aufgabe aber nicht wahrnehmen, fällt die Last der Krisenbewältigung auf das Zentralbanksystem. Gemeinhin nennt man das Politikversagen. Dass die Wende zu anderem Verhalten in den Märkten nicht vollzogen ist, vermerkte erst kürzlich die BIZ (Bank für internationalen Zahlungsausgleich): Die von den Staaten geretteten Banken »hätten nichts gelernt«. Zu fragen ist, ob der Konsens über das, was innerhalb des Wettbewerbssystems erlaubt ist – oder nicht – und wo Haftung und Verantwortung zu übernehmen sind, zerbrochen ist, und zwar ebenso wirtschaftstheoretisch wie wirtschaftspolitisch. Es sind die Kulturwissenschaftler, die die oft fehlende Verständlichkeit der Ökonomen aufgreifen. Joseph Vogl (2010/11) fragt, ob die moderne Konkurrenzwirtschaft in einer Art »Oikodizee« vergeht, weil der Glaube an die Selbstregulierungsfähigkeit der Märkte zerrinnt, und knüpft an die Krisenvorstellungen von Hyman Minsky (1982) oder die Konzepte des Mathematikers Benoît Mandelbrot (2005) an; letzterer thematisiert die Hysterie der Preisentwicklungen und die Entkopplung von den realen Grundlagen, das Auftreten sogenannter »freak events«.

* Prof. Dr. Dr. h.c. Ulrich Blum ist Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Ordnungsökonomien sehen die gegenwärtige Entwicklung als ein Problem der Konsistenz des Ordnungsrahmens, vor allem der Selbstbindungen (vgl. Blum, Pies und Sieveking 2012). Innovationen – auch Finanzinnovationen – führen grundsätzlich zu Grenzüberschreitungen, da sie mit dem Austesten des Ordnungsrahmens verbunden sind. Im Wettbewerb der Ordnungen muss daher der Rahmen immer wieder neu justiert werden. Das gegenwärtige Dilemma wird dadurch charakterisiert, dass einerseits die Politik diesen beständig verbogen bzw. verletzt hat und damit keine Glaubhaftigkeit mehr für die Lösung der Finanzkrise besitzt. Zum anderen kompensieren die Zentralbanken dieses Politikversagen mit einem »Fluten der Märkte«, welches mit erheblichen Fehlanreizen, wie die Aussagen der BIZ belegen, verbunden ist. Beides erzwingt eine Risikoprämie an den Finanzmärkten. Damit liegt ein Regulierungsversagen vor, auf das im Folgenden näher eingegangen werden soll. Es wird gezeigt, dass ein Trennbankensystem vor dem Hintergrund des Ordnungsgedankens als günstigere Lösung im Vergleich zum Universalbankensystem erscheint, dies aber nur hinreichend ist. Der Diskurs soll entlang der verschiedenen ökonomischen Dogmen der Ordnungsökonomik geschehen.

Zum aktuellen Diskussionsstand: Auf der Ebene der Europäischen Union hat die Expertengruppe um den finnischen Notenbankpräsidenten Erkki Liikanen (2012) eine Reihe von ordnungsökonomisch sinnvollen Vorschlägen zur Krisenbekämpfung und künftigen Krisenvermeidung gemacht, die Ähnlichkeiten mit den Ausführungen der englischen Vickers-Kommission (2011) haben:

- Abtrennen des riskanten Investmentgeschäfts: Der Eigenhandel der Banken sowie der Handel mit Wertpapieren (einschließlich Derivaten) im Auftrag von Kunden sind abzutrennen und rechtlich unter einen eigenständigen Mantel zu stellen. Diese Regelung geht über den Vorschlag, nur das Eigengeschäft abzutrennen, hinaus. Dies soll ab bestimmten Größen und Anteilen am Geschäftsvolumen greifen. Damit kann es im Interesse der Institute liegen, diese Grenzen nicht zu überschreiten. Zur Finanzierung sind (auch) nicht besicherte Einlagen möglich.
- Aufspaltung und Bankentestament: Mit wirkungsstarken Ausgliederungskonzepten sollen ab dem Überschreiten bestimmter Schwellenwerte Ausgliederungspläne – im Krisenfall Abwicklungspläne – greifen.
- Hierarchisierung von Schuldtiteln: Diese sollen in die Boni-Kalkulation der Banken aufgenommen werden, um die Asymmetrie zwischen der Interessenslage der Aktionäre und der Schuldner zu vermindern.
- Verbesserung der Risikogewichtung und -unterlegung: Dies betrifft insbesondere Immobilienkredite, aber auch Handelsaktiva. Mittels Bail-in-Anleihen sollen im Risikofall Auffangpositionen bereitstehen.

- Verbesserung der Governance: Die Unternehmensführung ist zu verbessern; dies betrifft die Vergütungsstruktur, es geht aber auch um Transparenz und Risikomanagement.

Weitere wesentliche ordnungsökonomisch relevante Fragen greift der Bericht nur am Rande oder gar nicht auf, vermutlich auch deshalb, weil er seinen Ansatzpunkt nicht in der Bewältigung der aktuellen Krise, sondern im Verhindern künftiger Kalamitäten sieht. Es geht um zentrale Fragen an die Institutionen, die sich in der Bekämpfung der gegenwärtigen Finanzkrise engagieren, und dies betrifft in hohem Maße die (mit-)auslösenden Finanzinstitute; sie lauten:

- Sollen die Probleme mittels einer Kausaltherapie oder mittels einer Neutralisierungspolitik bekämpft werden?
- Wie steht es mit der Haftung als Gegenstück zum Vermögensaufbau und zur Gewinnerzielung? Und schließlich:
- Wie interdependent sind diese Größen?

Diese antagonistischen Größen erlauben keine Radikallösungen. Bei der Haftung wird das besonders deutlich: Bekanntlich kann ein zu großes Maß auch dazu führen, dass kein Risiko mehr eingegangen wird und damit der gesellschaftlich-wirtschaftliche Fortschritt unterbleibt. Nicht umsonst versteht sich das »Soziale« an der sozialen Marktwirtschaft nicht als »Marktwirtschaft + Sozialversicherung«, sondern als Abfedern existentieller Risiken, damit Innovatoren Risiko übernehmen. Wenn sie dies nicht zu tun, kann das für die Gesellschaft insgesamt teurer werden, als gelegentlich individuell abgewälzte Haftung zu übernehmen. In allen Fällen sind die Anreizeffekte zu prüfen, die vor allem bei einer Neutralisierungspolitik erhebliche Probleme aufwerfen und in der Literatur und der Öffentlichkeit hinreichend diskutiert sind. Aber auch sie werden nicht immer zu vermeiden sind, um eine Schadensverbreitung, also systemisch verursachte Kontaminierung, einzudämmen.

Es existieren drei Optionen, nämlich alles so zu lassen wie bisher, also die Universalbanken nicht zu zerschlagen, ihnen interne Firewalls zwischen dem Investmentbanking und dem Restgeschäft zuzumuten oder beide Geschäftsfelder institutionell zu trennen. Dazu muss folgendes geprüft werden:

- (1) Ist der über die Universalbanken erleichterte Eigenhandel infolge einer »indirekten Garantie« volkswirtschaftlich sinnvoll? Ist insbesondere der stete Strom von Finanzinnovationen aus dem Sektor des Investmentbankings und der mit ihm verbundenen Welt der Finanzpapiere erforderlich? Die Evidenz ist hierfür eher gemischt. Josef Schumpeter (1912) wies darauf hin, dass die Finanzinnovation eine wesentliche Voraussetzung für die Produktinnovation darstellt. Der weltweite Aufschwung, den die Wirtschaft in den letzten 20 Jahren genommen hat, ist in erheblichem Maße auch eine Folge der Fi-

nanzinnovationen. Millionen Menschen hungern nicht mehr, die Expansion der Weltwirtschaft war beträchtlich, und es ist zu fragen, ob nicht die 5% Wachstumsdelle als Risiko einer freien Wirtschaftsordnung hingenommen werden müssen. Aber es gelten eben auch die Aussagen von Goethe und Dürrenmatt: Wenn der Geist aus der Flasche ist und das, was gedacht ist, nicht mehr zurückgenommen werden kann, dann liegt eine völlig unterschiedliche Situation vor, mit der sich die Wirtschaftspolitik auch zu befassen hat.

Das Abtrennen beider Geschäftsfelder führt in jedem Fall dazu, dass die Unterlegung des Investmentbankings teurer wird, es seine echten Kosten entsprechend den gesamtwirtschaftlich eingeschätzten Risiken tragen muss. Damit ist gegenüber der aktuellen Lage ein »Eindämmungseffekt« zu verzeichnen, der wirtschaftspolitisch erwünscht ist. Das Hereinnehmen der Wertpapiergeschäfte trägt ebenso zum Dämpfen der Attraktivität riskanter Geschäfte bei, weil auch hier nunmehr der Zufluss – die Quersubvention – aus billigen Quellen versiegt. Schließlich hat vor allem »billiges Geld« zum überproportionalen Anschwellen dieses Geschäftsfeldes geführt.

- (2) Kann das auch über interne Firewalls erreicht werden? Theoretisch ja, praktisch ist das mit erheblichen aufsichtsrechtlichen Risiken und Transparenzproblemen verbunden. Schließlich hängt die Wirksamkeit auch davon ab, wie glaubhaft in einer Krise ist, dass »eine halbe Bank in Insolvenz geht«. Die Finanzwelt kann nicht in den Status quo ante zurückfallen und damit den Bezugsmarkt der gegenwärtigen Situation, in dem eine ganze Industrie »schuldig« geworden ist, vergessen lassen. Dies spricht für harte Begrenzer, die Selbstbindung mindestens einfordern, wenn nicht sogar erzwingen. Da wir uns nämlich heute Dinge vorstellen können, die noch vor zehn oder fünfzehn Jahren unvorstellbar waren, ist die Wirksamkeit der Begrenzer zu prüfen, um künftig eine Wiederholung zu vermeiden und gleichzeitig nicht die Fortschrittsfunktion der Märkte (zu stark) zu strangulieren.

Transparenz ist eine eherne Formel der Ökonomie. Da Unternehmen sehr schnell zu Zentralverwaltungswirtschaften werden und ihre Abstimmungsprobleme mit der marktwirtschaftlichen Umwelt an die Schwierigkeiten erinnern, die sozialistische Staaten mit der Weltwirtschaft hatten, ist sie zu beachten: Nicht umsonst sind viele Finanzprodukte davon gekennzeichnet, was Friedrich August von Hayek (1945) »Anmaßen von Wissen« nannte, das tatsächlich aber nicht vorhanden ist. Aus diesem Grund müssen getrennte Bilanzen erstellt werden, weil das klare Vorteile für die Durchsichtigkeit des Bankensystems und ihre organisatorischen Verantwortlichkeiten hat.

Transparenz bedeutet insbesondere Klarheit der Risiken und damit auch der Bewertung, ob die Risikovorsorge

trägt, im einfachsten Fall die Eigenkapitalunterlegung ausreichend ist. Das kann nur der Markt entscheiden.

- (3) Schließlich ist das Problem der Haftung zu prüfen, das bisher in der Compliance nicht wirklich prominent positioniert war. Wenn bereits der volkswirtschaftliche Rand der Katastrophe erreicht ist und die Staatsanwaltschaft tätig wird, werden derzeit zwar die Dinge aufgegriffen, das ist aber zu spät. Die Vorschläge, die Bezugspunkte der Vergütung zu ändern, sind sinnvoll, insbesondere ist das auch dann vernünftig, wenn die Trennung vollzogen ist.

Im Sinne der Interdependenz der Ordnungen, also der Sicht auf das Gesamtsystem, ist Regulierung nicht nur ein Ordnungsproblem, sondern sehr häufig auch Prozesspolitik, weil sie erhebliches direktes Durchgreifen erlaubt bzw. notwendig macht. Sobald aber derartige prozesspolitisch regulierte Bereiche systemisch werden, drohen Ineffizienzen, und es eröffnen sich massive Anreizprobleme, derartige Eingriffe auszutricksen. Erinnert sei nur daran, wie zum Umgehen der bankaufsichtsregulatorischen Vorgaben, die ein direktes Eingreifen vor Ort auslösen, Zweckgesellschaften gegründet wurden. Dann gilt einerseits der berühmte Spruch: »Führe uns nicht in Versuchung«, denn ein falsches Regulierungssystem kann erhebliche moralische Fehlanreize setzen. Und es gilt auch, Transparenz zu erhöhen, weil dadurch die Gegenkräfte, die wirtschaftliches Fehlverhalten erkennen, aktiviert werden.

Allerdings dürfte das nicht hinreichend sein. Die anthropologische Sicht des Menschen als »Spieler«, der über »Wetten« den Fortschritt der Gesellschaft (aber auch deren Absturz) erzeugt, wie dies Reuven Brenner (1982, 1987) in der Tradition von Herbert Spencer (1860) thematisiert, spricht dafür, unmittelbar wirksame Sanktionen bei Fehlverhalten einzubauen. Hier können Regelungen greifen, die auf der personellen Ebene an das US-Kartellrecht erinnern, aber auch beim Unternehmen anzuwenden sind, bzw. dadurch, dass die Eigenkapitalquoten nachhaltig erhöht werden.

Das Credo der Ordnungsökonomik ist Transparenz, die Balance zwischen Haftung und Gewinnchancen und schließlich das Beachten der Interdependenz der Ordnungen, also das Gesamtsystem im Auge zu behalten. Die Trennung der Banken in zwei Aufgabengebiete ist ordnungsökonomisch notwendig, aber nicht hinreichend, weil sie an der Systemik nichts ändert, das Finanzwesen nur im Durchschnitt, sicher nicht im speziellen Einzelfall, robuster wird. Aber sie ist die notwendige Kausaltherapie – und neutralisieren fällt hier leichter, weil diese spezieller zuzuschneiden ist. Gegen unvorhergesehene Krisen, also »Schwarze Schwäne« (vgl. Taleb 2006), kann dies wenig ausrichten können, wenn nicht weitere Maßnahmen greifen, die die Größe (»too big to fail«) und die wechselseitige Transaktionsverflechtung der Banken verringert. Hier sind aber die mögli-

chen Wohlfahrtsverluste, die damit einhergehen, weit stärker abzuwägen als die gemutmaßten bei der Entscheidung zwischen einem Trennbanken- oder einem Universalbankensystem.

Literatur

BIZ – Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (2012), Quartalsbericht, zitiert nach *Welt*, 16. September 2012.

Blum, U., I. Pies und N. Sieveking (2012), »Die europäische Tragödie: Ein politisches Ordnungsproblem«, *Wirtschaftsdienst* 92(10), 667–672.

Brenner, R. (1982), *History – the Human Gamble*, The University of Chicago Press, Chicago, London.

Brenner, R. (1987), *Rivalry in Business, Science, Among Nations*, Cambridge University Press, Cambridge.

Hayek, F.A. v. (1946), »The Use of Knowledge in Society«, *The American Economic Review* 36, 619–630.

Liikanen, E. et al. (2012), *High-level Expert Group on Reforming the Structure of the EU Banking Sector* (final report), EU, Brüssel.

Mandelbrot, B.B. (2005), *(Mis)behaviour of Markets: A Fractal View of Risk, Ruin and Reward*, Profile Books, London.

Schumpeter, J. (1912; 1962), *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, August Rabe, Berlin.

Spencer, H. (1860), *First Principles*, Teil 1, digitalisiert.

Taleb, N.N. (2008), *Der Schwarze Schwan: Die Macht höchst unwahrscheinlicher Ereignisse*, Hanser, München, engl. Original: *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*, Random House, New York 2007.

Vickers, J. et al. (2011), *Independent Commission on Banking: Final Report – Recommendations*, Dorman Group, London.

Vogl, J. (2010/11), *Das Gespenst des Kapitals*, diaphanes, Zürich.

In seinem Leitartikel vom 25. Oktober hatte das Handelsblatt den Wirtschaftsforschungsinstituten unter Bezug auf den aktuellen ifo Geschäftsklimaindex vorgeworfen, mit ihren pessimistischen Prognosen verlässlich daneben zu liegen und stattdessen auf optimistischeren Prognosen aus anderen Quellen verwiesen.¹ Dieser Beitrag erläutert, dass die Abweichungen durch die Unterschiede zwischen Konjunktur und Trend erklärt werden, verdeutlicht die Natur von Punktprognosen und betont den Unterschied zwischen Prognosen und ifo Index.

Es ist wohlfeil, meinen Kommentar mit den »dunklen Wolken« am Konjunkturm Himmel, den ich zum ifo Konjunkturtest des Monats Oktober gab, gegen die optimistische Interpretation der ökonomischen Grundsituation durch Bert Rürup zu stellen, denn die Interpretation von Rürup deckt sich mit der des ifo Instituts. Seit und wegen der Finanzkrise ist Deutschland wieder auf einem guten Wachstumstrend, weil sich das anlage-suchende Sparkapital nicht mehr ins Ausland traugt und zuhause investiert wird. Es erzeugt in Deutschland einen Bau- und Investitionsboom, der das Spiegelbild des spanischen Booms vor der Krise ist. Aus dem ifo Institut kamen schon im Mai und Juni 2010 die ersten Stimmen, die diese heute verbreitete Meinung zum Ausdruck brachten.² Wir sprachen schon damals von einem langfristig besseren Wachstumstrend, auf dem sich Deutschland nun befindet³, allerdings mit der Einschränkung, dass wir diesen Trend auch kaputt machen können, wenn wir dem deut-

schen Sparkapital zu viel öffentlichen Geleitschutz beim Weg ins Ausland geben, und dass es unabhängig davon Konjunkturabschwünge geben könne. Diese grundsätzlich positive Einschätzung wurde mit einigen Monaten Verzögerung von vielen Kommentatoren übernommen. Dirk Heilmann würdigte das in einem Bericht im September 2011 nochmals ausdrücklich.⁴ Auch die Tatsache, dass die deutsche Investitionsgüterindustrie in besonderer Weise vom Wachstum der Schwellenländer profitiert, was andere die Schloss-Schlüssel-Theorie nennen, war eine der Grundthesen meines Buches *Ist Deutschland noch zu retten?* aus dem Jahr 2003.⁵ Aber das alles steht nicht im Widerspruch zu der Aussage, dass wir uns heute konjunkturell im Abschwung befinden. Konjunktur und Trend sind zwei verschiedene Paar Schuh. Im Übrigen zeigt die Erwartungskomponente des ifo Index auch konjunkturell einen leichten Lichtstreifen am Horizont.

Zuzugeben ist, dass die konjunkturellen Wachstumsprognosen nie punktgenau stimmen. Aber wie könnten sie das? Punktprognosen mit Nachkommastellen beim Wachstum sind praktisch immer falsch, wenn man darauf abstellt, ob der Punkt getroffen wird. Das gilt für alle Prognosen in allen Disziplinen, immer und überall. Deswegen veröffentlicht das



Prof. Dr. Dres. h.c.
Hans-Werner Sinn,
Präsident des ifo Instituts

* Langfassung eines Artikels von Hans-Werner Sinn, erschienen im Handelsblatt vom 6. November 2012, Nr. 215, S. 15 mit dem Titel »Besser als Wetterfrösche«.

¹ »Die Irrtums-Industrie«, *Handelsblatt* Nr. 207, 25. Oktober 2012, S. 1.

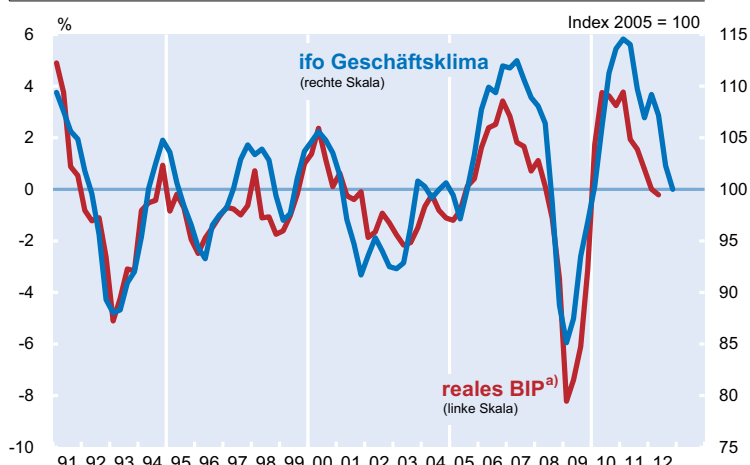
² »Folgendes Szenarium ist möglich: Das anlage-suchende deutsche Sparkapital weiß nicht mehr wohin. Es traugt sich weder nach Amerika noch nach Griechenland und drängt ins Inland zurück. Dort finanziert es Immobilienkäufe, treibt deren Preise hoch, belebt die deutsche Bauwirtschaft und schafft wieder Wachstum. Sekundär zieht auch der Konsum an. Wir bekommen spiegelbildlich den Boom, den die Länder der europäischen Peripherie während der letzten eineinhalb Jahrzehnte hatten, weil es ihnen gelang, das deutsche Sparkapital anzulocken«, H.-W. Sinn, Interview von D. Heilmann, »Die Politiker belohnen die Schuldensünder in Europa«, *Handelsblatt* Nr. 98, 25. Mai 2010, S. 5.

³ Vgl. Interview H. Müller mit H.-W. Sinn, »Gewinner der Krise«, *Managermagazin* Nr. 7, 25. Juni 2010, S. 92. Dort heißt es: »Wir haben gute Chancen, einen dauerhaft höheren Wachstumspfad zu erreichen. Ich rede jetzt über einen Trend der kommenden 10 bis 15 Jahre, nicht über dieses und nächstes Jahr.« Außerdem nachzulesen im Interview von D. Heß mit H.-W. Sinn, »Wieder die gleichen Fehler«, *Handelsblatt* Nr. 240, 10. Dezember 2010, S. 14: »Deutschland steht ein erfolgreiches Jahrzehnt bevor«. Und im Artikel »Deutsche Wirtschaft steckt Japan-Krise weg«, Focus online, 17. März 2011, online verfügbar unter: http://www.focus.de/panorama/welt/tsunami-in-japan/wirtschaftliche-folgen/ifo-chef-hans-werner-sinn-deutsche-wirtschaft-steckt-japan-krise-weg_aid_609664.html: »Für die deutsche Wirtschaft sagte Sinn eine »goldene Dekade« voraus.«

⁴ Vgl. D. Heilmann, »Krisengewinner Deutschland, noch«, *Handelsblatt* Nr. 179 vom 15. September 2011, S. 6. Dort sagt Heilmann: »Ifo-Präsident Hans-Werner Sinn hat recht behalten: Deutschland ist bisher der Gewinner der Euro-Krise.«

⁵ Vgl. H.-W. Sinn, »Ist Deutschland noch zu retten?«, Econ, München 2003, Kapitel 2, Abschnitt »Internationale Arbeitsteilung: von der Globalisierung profitieren«.

Abb. 1

Wirtschaftswachstum in Deutschland und ifo Geschäftsklima

^{a)} Saison- und arbeitstäglich bereinigt; dargestellt ist die um die Trendwachstumsrate verminderte Veränderungsrate des realen Bruttoinlandsprodukts gegenüber dem Vorjahresquartal.

Quellen: Statistisches Bundesamt; ifo Konjunkturtest; Berechnungen des ifo Instituts.

ifo Institut ja auch stets das Prognoseintervall, von dem wir annehmen, dass sich die wirklichen Werte mit zwei Drittel Wahrscheinlichkeit in diesem Intervall aufhalten werden. Dass die Zeitungen darüber nicht berichten, ist deren Problem.

Nach der Graphik, die das Handelsblatt groß auf seiner Titelseite veröffentlichte, lagen die Institute im Übrigen gar nicht so schlecht. Richtig ist, dass die Prognose 2010 zu pessimistisch war. Wir hatten die Dramatik des Nachkrisenaufschwungs unterschätzt, weil die große Rezession in Verbindung mit der Finanzkrise ein singuläres Ereignis war, für das es keine Parallelen in der Nachkriegszeit gab. So schnell wie wir abrutschten, kamen wir auch wieder nach oben.

Für die beiden folgenden Jahre wie auch für die vergangenen zwei Jahrzehnte war die Treffsicherheit frappierend. Besser geht es nicht. Wer mehr erwartet, hat Illusionen über das, was Prognosen können. Man bedenke, dass wir ja die Wachstumsraten und damit die (logarithmische) Ableitung des Zeitpfades des BIP, nicht aber das BIP selbst prognostizieren. Keine Temperaturprognose für den nächsten Tag, wie wir sie im Fernsehen angeboten bekommen, kann damit mithalten. Müsst die Wetterfrösche die prozentuale Änderung statt des Niveaus der Temperatur prognostizieren, kämen sie zu wesentlich schlechteren Ergebnissen als die Wirtschaftsforschungsinstitute.

In dem Zusammenhang sei der Hinweis erlaubt, dass die Handelsblatt-Graphik nicht den Vergleich zwischen Prognose und Wirklichkeit, sondern zwischen den Institutsprognosen und anderen Prognosen oder Schätzungen zeigt. Die Zahlen des Statistischen Bundesamtes sind nämlich auch nur Hochrechnungen aus einem Bruchteil der Wirtschaft. Sie werden in aller Regel im Laufe der Jahre mehrfach revidiert, zum Teil erheblich. Wie Jan-Egbert Sturm

vom Schweizer Konjunkturforschungsinstitut KOF gezeigt hat, kann die Richtung der Revisionen der eigenen Erstschätzungen des Statistischen Bundesamtes mit Hilfe des ifo Index prognostiziert werden, der selbst nie revidiert wird.⁶ Und beim Jahr 2012 gibt es ohnehin noch keine Endergebnisse. Das Handelsblatt vergleicht hier seine eigene Prognose von heute, in der Graphik als »tatsächliches Wachstum« bezeichnet, mit der Prognose der Institute vom letzten November (OECD) bzw. Dezember (ifo und RWI). Wollen wir mal sehen, wer zum Schluss näher an der Schätzung des Statistischen Bundesamtes dran sein wird.

Missverständlich am Handelsblatt-Verdikt ist, dass nicht zwischen dem ifo Index und der Prognose des ifo Instituts unterschieden wird. Die dunklen Wolken, von denen die Rede ist, entstammen meinem formellen

Kommentar zum Index, doch die inhaltliche Kritik bezieht sich auf die Prognose. Man sollte die Dinge aber nicht vermischen. Unsere Prognosen sind numerische Wachstums-schätzungen unter Berücksichtigung einer Vielzahl von Informationen und theoretischen Überlegungen. Der ifo Index ist indes das Ergebnis einer Befragung von 7 000 Managern der gewerblichen Wirtschaft. Er kommt wesentlich früher als die amtliche Statistik, reicht allerdings nicht so weit wie die Prognosen. Er hat uns bislang noch nie getäuscht, wie die auf dieser Seite dargestellte Graphik in aller Deutlichkeit zeigt.

Insbesondere hat der ifo Index den Einbruch der Wirtschaft im Jahr 2008 und den rapiden Aufschwung im Jahr 2010 richtig prognostiziert. Dass ifo im März des Jahres 2008 in einem Kommentar schrieb, die Party sei nun vorbei⁷, hat Spiegel Online zum Anlass genommen, uns später dafür zu loben, dass wir zu den wenigen gehörten, die rechtzeitig vor dem Einbruch gewarnt haben.⁸

⁶ Vgl. J. Jacobs und J.-E. Sturm, »Do Ifo Indicators Help Explain Revisions in German Industrial Production?«, CESifo Working Paper 1205, 2004.

⁷ H.-W. Sinn, »The Party is Over«, *Project Syndicate*, 6. März 2008, online verfügbar unter: <http://www.project-syndicate.org/commentary/the-party-is-over>.

⁸ Vgl. A. Waldermann, »Warum Ökonomen so oft daneben liegen«, *Spiegel Online*, 25. März 2009, online verfügbar unter: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/falsche-prognosen-warum-oekonomen-so-oft-daneben-liegen-a-615301.html>. Dort schreibt Anselm Waldermann: »Fest steht: Nicht alle Experten lagen von der Wahrheit gleich weit entfernt. Manche kamen an die Realität sogar recht nah heran, wie beispielsweise die OECD (siehe Tabelle). Das Ifo-Institut hatte schon im Frühjahr vor einem Ende des Aufschwungs gewarnt. »Die Party ist vorbei«, lautete die Überschrift einer Mitteilung vom März 2008.«

Die Politik hat das Thema der Altersarmut für sich entdeckt. Nun werden in allen politischen Lagern Konzepte für ergänzende Renten aus dem Hut gezaubert. Ob beitragsfinanzierte Zuschussrenten (CDU), steuerfinanzierte Solidarrenten (SPD) oder Garantierenten (die Grünen) – für Geringverdiener, deren staatliche Rente in Zukunft etwa in Höhe des Sozialhilfeniveaus liegen wird, soll mit diesen Zusatzrenten ein deutlicher Abstand zum Grundsicherungsniveau im Alter garantiert werden. Wie ist diese rentenpolitische Debatte zu beurteilen?

Die Befürchtung ist berechtigt, dass die Entwicklung des Arbeitsmarkts mit der Zunahme des Niedriglohnssektors in Zukunft zu einem beträchtlichen Ausmaß der Altersarmut führen wird. Etwa jeder fünfte Beschäftigte gehört zu den Niedriglohnbeziehern und muss aufgrund geringer Beitragszahlungen mit einer geringen staatlichen Rente rechnen. Wohlgermerkt wird dieses Problem der Altersarmut erst in 20 bis 30 Jahren relevant, denn gegenwärtig liegt der Anteil der Personen, die Grundsicherung im Alter empfangen und damit als arm gelten, bei etwa 2,4% der über 65-Jährigen.

Ein wichtiger Grundsatz der Konzeption des deutschen Rentensystems besteht darin, dass derjenige, der mehr einzahlt, auch mehr Rente herausbekommt. Dieses Prinzip gilt sowohl für die gesetzliche Rente, bei der die erwerbstätige Generation die Rentnergeneration über eine Umlage finanziert, als auch für die kapitalgedeckte private Rente, bei der jeder seinen eigenen Kapitalstock aufbaut, aus dem sich die zukünftige Rente speist.

Dieser rentensystematische Grundsatz wird mit den Vorschlägen für steuerfinanzierte oder beitragsfinanzierte Zusatzrenten aufgegeben. Mit Hilfe dieser Renten würden Rentenansprüche an Geringverdiener umverteilt. Die überwiegende Mehrheit derjenigen, die für die Finanzierung dieser Zusatzrenten aufkommen würden, hätte weder durch ihre Steuerzahlungen noch durch ihre zusätzlichen Beitragszahlungen einen Anspruch auf eine höhere Rente.

Die Finanzierung dieser umverteilenden Renten ist leistungsfeindlich, da sie die Einkommen der jetzigen arbeitenden Generation senkt, ohne höhere Renten in der Zukunft zu gewährleisten. Zudem ist sie ungerecht, denn das Rentensystem selbst hat keinen Einfluss auf die Entstehung von geringfügigen Arbeitsplätzen, die für die zukünftige Altersarmut verantwortlich sein werden. Warum sollten für eine arbeitsmarktpolitische Konsequenz, also die niedrigen Renten, die aus Minijobs entstehen, nur die Beitragszahler des Rentensystems aufkommen, indem unter ihnen eine Umverteilung hin zu den Geringverdienern vorgenommen wird? Stattdessen sollte die Allgemeinheit über eine steuerfinanzierte Umverteilung der drohenden Altersarmut begegnen.

Gegenwärtig gibt es gegen Altersarmut die Grundsicherung im Alter, eine steuerfinanzierte Sozialleistung, die allen Personen ab dem Rentenalter den Grundbedarf zum Lebensunterhalt sicherstellt. Nach den Vorschlägen zu den Zusatzrenten sollen darüber hinaus sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit geringem Einkommen, die eine bestimmte Anzahl von Jahren Rentenbeiträge eingezahlt haben, eine Rente deutlich oberhalb des Grundsicherungsniveaus erhalten. Aber auch dafür gibt es schon ein Konzept, nämlich den Aufbau einer ergänzenden Rente durch private Ersparnis, also eine kapitalgedeckte Zusatzrente. Die Riester-Rente ist eine zertifizierte Form dieser privaten Anlagemöglichkeiten, die mit großem Aufwand staatlich gefördert wird.

Ein wesentliches Problem der ergänzenden privaten Altersvorsorge haben junge Abgeordnete der Regierungsparteien richtig benannt. Diese Form der Altersvorsorge wird gerade von den Geringverdienern, auf die die Förderung der Riester-Rente abzielt, kaum genutzt. Eine neue Studie des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung zeigt, dass nur ein Drittel der Beziehenden niedriger Einkommen private Altersvorsorge betreibt, deutlich weniger als in höheren Einkommensgruppen.



Robert Fenge*

* Prof. Dr. Robert Fenge ist Inhaber des Lehrstuhls für Finanzwissenschaft am Institut für Volkswirtschaftslehre an der Universität Rostock.

Ein Grund dafür ist, dass die Einkünfte aus dem angesparten Kapital für die private Altersvorsorge, z.B. die Riester-Rente, zu hundert Prozent auf die Grundsicherung im Alter angerechnet werden. Geringverdiener, deren gesetzliche Rente unterhalb der Grundsicherung liegen wird, werden daher aus der Riester-Rente kein zusätzliches Einkommen erzielen. Daher ist es überfällig, den Vorschlag der jungen Abgeordneten aufzugreifen und eine Freibetragsregelung einzuführen. Ganz analog zur Einführung von Hinzuverdienstmöglichkeiten beim Arbeitslosengeld II durch die Hartz-Reformen sollte eine Hinzusparmöglichkeit zur Grundsicherung im Alter geschaffen werden: ein abgestufter Anteil der Riester-Rente oder anderer privater Renten sollte nicht auf die Grundsicherung angerechnet werden und verbleibt somit als zusätzliche Rente im Alter, auch wenn die Grundsicherung in Anspruch genommen wird. Dadurch wird die Attraktivität der privaten Vorsorge für Geringverdiener steigen.

Da dieser Anreiz vermutlich nicht ausreichen wird, sollte die mit großem Aufwand geförderte Riester-Rente in eine verpflichtende Rente umgewandelt werden, wie es in dem ursprünglichen Konzept vorgesehen war. Eine staatliche Unterstützung für diejenigen Riester-Sparer, die sich diese Anlage eigentlich nicht leisten können, kann dann gezielt vorgenommen werden. Das grenzt den Kreis der zu fördernden Personen ein und verhindert Mitnahmeeffekte bei denen, die auch ohne Förderung private Vorsorge betreiben würden. Eine sozial gerechtere Förderung wird so möglich.

Die Weiterentwicklung des bestehenden Rentensystems ist dem hektischen Umbau mit Hilfe von Zusatzrenten vorzuziehen. Neben der beschriebenen Reform der privaten Vorsorge sollte das Renteneintrittsalter an den enormen Anstieg der Lebenserwartung regelmäßig angepasst werden und die Betriebsrenten ausgebaut werden. Dies ist sinnvoller, als neue Renten parallel zu bestehenden Renten und Sozialleistungen zu schaffen, die die Gefahr sich überschneidender staatlicher Leistungen bergen und zudem mit ihrer Finanzierung die bestehende Rentensystematik aushöhlen.

Prognosen der wirtschaftlichen Entwicklung auf regionaler Ebene sind bisher eher selten in der wissenschaftlichen Literatur und in der Praxis vorzufinden. Dies ist vor allem auf das Fehlen von Quartalsdaten und der nur wenigen potenziellen Indikatoren auf regionaler Ebene zurückzuführen. Der vorliegende Aufsatz nimmt sich dieser Probleme an. Er demonstriert für Sachsen und Ostdeutschland, inwieweit Prognosen für das jeweilige Bruttoinlandsprodukt möglich sind. Für die Vorhersage werden sowohl internationale, nationale als auch regionale Indikatoren verwendet. Neben einfachen Modellprognosen werden auch verschiedene Kombinationsansätze verwendet. Es kann gezeigt werden, dass einfache Benchmark-Modelle signifikant verbessert werden können.

Warum werden Prognosen auf regionaler Ebene benötigt?

Die zukünftige Ausgestaltung der Fiskalpolitik oder die Anpassung des wirtschaftspolitischen Kurses aufgrund drohender ökonomischer Krisenzeiten sind nur zwei wesentliche Gründe dafür, warum regionalpolitische Akteure (bspw. auf der Ebene der deutschen Bundesländer) treffsichere Vorhersagen des wirtschaftlichen Geschehens benötigen. Es lässt sich entgegenhalten, dass eine Prognose des regionalspezifischen Bruttoinlandsprodukts (BIP) auch durch Vorhersagen nationaler Größen (Deutschland insgesamt) angenähert werden können. Solch ein Vorgehen setzt aber zwei wesentliche Dinge voraus. Erstens müssen die deutschen Bundesländer alle einem einheitlichen Konjunkturzyklus folgen, welcher deckungsgleich mit dem gesamtdeutschen ist. Zweitens verlangt die Approximation mit deutschen Werten homogene Wirtschaftsstrukturen zwischen den regionalen Einheiten. Mit der zweiten Voraussetzung ist sichergestellt, dass externe Schocks (bspw. die Weltwirtschaftskrise der Jahre 2008/2009) die Volkswirtschaften der einzelnen Bundesländer mit der gleichen Intensität treffen.

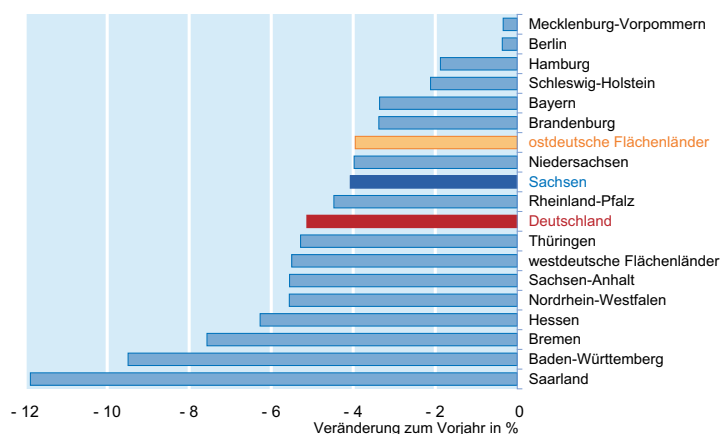
Der Aufsatz von Schirwitz et al. (2009) konnte jedoch zeigen, dass keineswegs Deckungsgleichheit regionaler Konjunkturzyklen besteht. Lediglich zwischen verschiedenen Ländergruppen ist eine Synchronisierung der wirtschaftlichen Entwicklung festzustellen. Zudem trifft für die deutschen Bundesländer auch die zweite Voraussetzung nicht zu. Ein Blick auf das preisbereinigte wirtschaftliche Wach-

tum des Jahres 2009 zeigt, dass die einzelnen Bundesländer in erheblich unterschiedlichem Maße von der Finanz- und Wirtschaftskrise betroffen waren, was unter anderem auf die sehr heterogenen Wirtschaftsstrukturen zurückzuführen ist (vgl. Abb. 1).

Während in einem stark von Dienstleistungen geprägten Bundesland wie Berlin lediglich ein Rückgang des BIP von $-0,4\%$ zu beobachten war, schrumpfte die Wirtschaftsleistung in Baden-Württemberg (starke Verflechtung mit dem Ausland sowie hoher Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der gesamten Bruttowertschöpfung) um $-9,5\%$. Offensichtlich scheint die Approximation mit der gesamtdeutschen Wachstumsrate nicht für die Prognose einzelner Bundesländer geeignet zu sein.

Erschwerend für die Vorhersage regionaler gesamtwirtschaftlicher Größen ist die

Abb. 1
Wirtschaftswachstum in den deutschen Bundesländern im Jahr 2009



Quelle: Arbeitskreis VGR der Länder (2012); Darstellung des ifo Instituts.

Datensituation sowie -frequenz. Zum einen fehlen statistische Angaben (bspw. die Industrieproduktion auf Monatsbasis) gänzlich oder werden von den statistischen Ämtern nicht veröffentlicht. Zum anderen liegen diese teilweise nur auf Jahresbasis vor (z.B. das Bruttoinlandsprodukt). Genau solche Angaben sind aber entscheidend für die treffsichere Vorhersage der zukünftigen gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Insbesondere für die Abschätzung, in welcher Phase des Konjunkturzyklus sich eine Volkswirtschaft aktuell befindet, sind unterjährige und zeitnahe Informationen notwendig.

In der Literatur finden sich bis dato nur wenige Arbeiten, die sich systematisch mit der Prognose gesamtwirtschaftlicher Größen auf regionaler Ebene auseinandersetzen. Während Kholodilin et al. (2008) alle 16 Bundesländer simultan auf jährlicher Basis prognostizieren und dabei gegenseitige Abhängigkeiten mit in die Analyse einbeziehen, entwickeln Bandholz und Funke (2003) einen Vorlaufindikator für Hamburg, um damit vornehmlich Wendepunkte des BIP vorherzusagen. In der Studie von Dreger und Kholodilin (2007) werden regionale Indikatoren für die Vorhersage des BIP in Berlin verwendet. Für den Freistaat Sachsen existiert eine Studie von Vogt (2010), welcher Prognosen mit ausgewählten regionalen Indikatoren miteinander kombiniert.

Der vorliegende Artikel präsentiert einen Teil der Ergebnisse aus dem Aufsatz von Lehmann und Wohlrabe (2012) und beschäftigt sich mit drei wesentlichen Fragestellungen. Erstens wird der Frage nachgegangen, ob treffsichere und gute Prognosen auf der regionalen Ebene, hier für den Freistaat Sachsen und Ostdeutschland (ohne Berlin), möglich sind. Dazu wird zweitens die Prognosegüte internationaler, nationaler und regionaler Indikatoren evaluiert. Internationale Indikatoren werden daher in die Analyse mit einbezogen, da auch kleine regionale Volkswirtschaften über Außenhandelsbeziehungen von Schocks (positiver sowie negativer Art) in großen Ökonomien (bspw. USA oder China) betroffen sind. Indikatoren auf gesamtdeutscher Ebene sind für die Analyse ebenso bedeutend, da Firmen innerhalb Deutschlands in verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette miteinander verflochten sind (z.B. Vorleistungsgüter). Eine weitere wichtige Informationsquelle sind regionale Indikatoren, da diese das regionale Wirtschaftsgeschehen am besten abbilden. Drittens untersucht der Artikel die Prognosekraft sogenannter Pooling-Ansätze oder Kombinationsstrategien. Dabei werden Prognosen einzelner Indikatoren durch unterschiedliche Gewichte miteinander kombiniert und zu einer einzelnen Prognose verdichtet.

Im nächsten Abschnitt werden die Daten präsentiert, bevor der empirische Ansatz dieser Studie beschrieben ist. Anschließend werden die Ergebnisse diskutiert. Der Artikel schließt mit einem Fazit.

Daten

Wie bereits erwähnt, stellt die amtliche Statistik in Deutschland keine unterjährigen Informationen (Quartale) für das Bruttoinlandsprodukt auf der Ebene der Bundesländer zur Verfügung. Lediglich Jahresdaten sind abrufbar. Der vorliegende Artikel nutzt aber bis dato kaum beachtete Datenquellen, die unterjährige Aggregate des BIP bereitstellen. Nach unserem aktuellen Kenntnisstand liegen ausschließlich vierteljährliche BIP-Daten für den Freistaat Sachsen, Baden-Württemberg und die ostdeutschen Flächenländer vor. Nachfolgend werden die Ergebnisse für Sachsen und Ostdeutschland vorgestellt; detaillierte Resultate für Baden-Württemberg finden sich in Lehmann und Wohlrabe (2012).

Als zu prognostizierende Variable wird das Bruttoinlandsprodukt gewählt. Die vierteljährlichen Daten für den Freistaat Sachsen werden vom ifo Institut in regelmäßigen Veröffentlichungen bereitgestellt. Grundlage für die Berechnung unterjähriger Aggregate bildet das Verfahren zur temporalen Disaggregation nach Chow und Lin (1971). Mit dieser Methode werden höherfrequente Reihen (Jahresdaten) mit Hilfe unterjährig zur Verfügung gestellter Indikatoren der amtlichen Statistik in niederfrequente Daten (Quartalsangaben) umgewandelt (vgl. hier und im Folgenden Nierhaus 2007). Die Umwandlung erfolgt dabei mit einer stabilen Regressionsbeziehung zwischen den Indikatoren und der Referenzzeitreihe, die sowohl einer zeitlichen als auch einer Aggregationsrestriktion genügen muss, d.h. dass zum einen der Durchschnitt der vier Quartale dem Jahreswert (zeitliche Restriktion) entsprechen muss. Zum anderen muss sich die Summe der Wertschöpfung der einzelnen Wirtschaftsbereiche zur gesamten Bruttowertschöpfung ergeben (Aggregatsrestriktion).

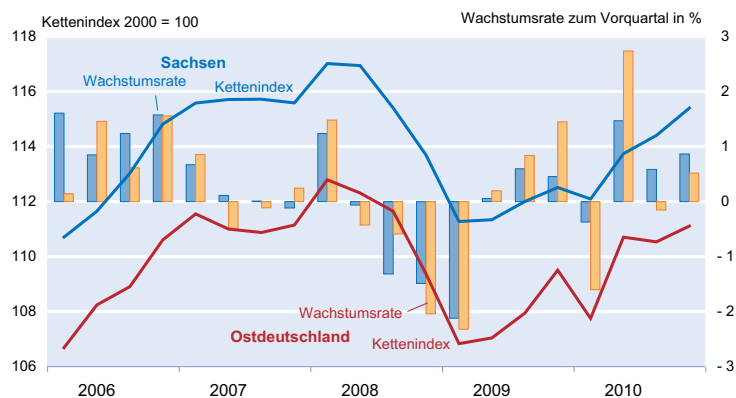
Die Daten für die ostdeutschen Flächenländer werden vom Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) berechnet und in regelmäßigen Abständen veröffentlicht. Eine methodische Beschreibung zur Vorgehensweise findet sich in Brautzsch und Ludwig (2002).

Im vorliegenden Artikel werden die Daten des vierteljährlichen, preis- sowie saisonbereinigten BIP für Sachsen und Ostdeutschland (ohne Berlin) für den Zeitraum 1996:Q1 bis 2010:Q4 verwendet.¹ Abbildung 2 zeigt den Verlauf des BIP für Sachsen und Ostdeutschland für die Jahre 2006 bis 2010.

Auf der linken Skala sind die preisbereinigten Kettenindizes abgetragen, normiert auf das Jahr 2000. Die rechte Skala

¹ Aufgrund der Umstellung der Wirtschaftszweigklassifikation auf die Ausgabe 2008 (WZ 2008) liegen aktuell noch keine langjährigen Angaben seitens der amtlichen Statistik für die Bruttowertschöpfung und das BIP nach WZ 2008 vor. Daher wurde der Datensatz auf Angaben bis einschließlich 2010 beschränkt.

Abb. 2
Entwicklung des preisbereinigten BIP in Sachsen und Ostdeutschland, 2006–2010



Quelle: Institut für Wirtschaftsforschung Halle; ifo Institut.

verdeutlicht die Wachstumsraten zum Vorquartal, welche aus den preis- und saisonbereinigten² Kettenindizes errechnet wurden. Der Verlauf beider Kurven ist zunächst recht ähnlich. Unterschiede zeigen sich insbesondere in der Höhe der Quartalswachstumsraten. Die sächsische sowie ostdeutsche Wirtschaftsleistung erfuhr, in Folge der Wirtschafts- und Finanzkrise, einen starken Rückgang im zweiten Halbjahr 2008 sowie im ersten Quartal 2009. Danach stieg das BIP, mit Ausnahme des ersten Quartals 2010, kontinuierlich an, hat aber zum Ende des Jahres 2010 das Vorkrisenniveau noch nicht wieder erreicht.

Zur Prognose des BIP in Sachsen und Ostdeutschland dienen 329 verschiedene Indikatoren, welche in sieben Kategorien zusammengefasst sind:³

- **Makroökonomische Indikatoren (94):** Diese Kategorie umfasst Indikatoren auf deutscher Ebene wie bspw. Industrieproduktion, Umsätze nach Wirtschaftsbereichen, Auftragseingänge, Daten zur Beschäftigung sowie zum Außenhandel.
- **Finanzindikatoren (31):** In dieser Gruppe finden sich Informationen zu Zinssätzen und Wechselkurse, gemessen auf gesamtdeutscher Ebene.
- **Preise (12):** Die dritte Kategorie umfasst deutsche Angaben zu Konsumenten- und Produzentenpreisen sowie Import- und Exportpreise.
- **Löhne (4)**
- **Befragungsdaten (74):** Für Deutschland insgesamt werden in dieser Kategorie Befragungsdaten unterschiedlicher Institutionen zusammengefasst. Sowohl die Konsumentenbefragung der Gesellschaft für Konsumforschung

(GfK) als auch die Unternehmensbefragungen des ifo Instituts und der Europäischen Union sind in dieser Gruppe enthalten. Ergänzt werden die Informationen durch die Expertenbefragung des Zentrum für europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) und den Early Bird der Commerzbank AG.

- **Internationale Indikatoren (32):** In dieser Kategorie finden sich Indikatoren aus den fünf zuvor genannten Gruppen. Sie beinhaltet u.a. die Industrieproduktion der USA, Stimmungsindikatoren für verschiedene europäische Staaten (Economic Sentiment Indicator der EU für Frankreich, Spanien etc.) und Vorlaufindikatoren der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) für verschiedene Staaten (bspw. China und die USA).
- **Regionale Indikatoren (82):** Die letzte Gruppe umfasst Indikatoren verschiedenster Kategorien für Sachsen und Ostdeutschland. Prominent sind die Befragungsdaten des ifo Instituts auf sächsischer und ostdeutscher Ebene sowie des IWH für Ostdeutschland. Darüber hinaus finden sich, sofern vorhanden, Angaben zu Umsätzen, Auftragseingängen, Preisen sowie Außenhandelsdaten.

Die meisten Indikatoren liegen auf monatlicher Basis vor und wurden zunächst, falls nicht bereits durchgeführt, um saisonale Effekte bereinigt. Anschließend wurde ein einfacher Dreimonatsdurchschnitt gebildet, um vierteljährliche Daten zu generieren. Die wichtigste Voraussetzung für die Verwendung der Indikatoren ist die sogenannte schwache Stationarität. Eine Zeitreihe wird genau dann als schwach stationär bezeichnet, wenn deren Mittelwert über die Zeit konstant ist und die Kovarianz zwischen zwei Zeitpunkten nur von der Differenz der beiden Zeitpunkte abhängt (Kovarianzstationarität). Sofern die Originalzeitreihe diese Bedingung nicht erfüllt, musste eine Transformation dieser vorgenommen werden. Dabei wurden entweder erste Differenzen oder Wachstumsraten zum Vorquartal verwendet. Eine detaillierte Übersicht zu den verwendeten Transformationen findet sich in Lehmann und Wohlrabe (2012).

Empirischer Ansatz

Die Fähigkeit der Indikatoren, die Zielvariable, die Quartalswachstumsrate des BIP, zu prognostizieren, wird in der Literatur in sogenannten Pseudo-Out-of-Sample-Wettbewerben (»Horse Races«) untersucht. Bei diesen wird der vorliegende Datensatz in einen Schätz- und Prognosezeitraum geteilt. Der Prognostiker geht virtuell in der Zeit zurück und nutzt zum Zeitpunkt t nur die Informationen für die Berech-

² Die Saisonbereinigung erfolgte konsistent zur Vorgehensweise des Statistischen Bundesamtes. Methodisch liegt der Saisonbereinigung das Verfahren Census X-12-ARIMA zugrunde.

³ Eine komplette Übersicht aller Indikatoren findet sich in Lehmann und Wohlrabe (2012).

nung der Prognosen, die zu diesem Zeitpunkt tatsächlich vorlagen. Es ist das Ziel, möglichst viele Prognosen für verschiedene Prognosehorizonte zu berechnen, um auf Basis des durchschnittlichen quadratischen Prognosefehlers die Qualität eines Indikators zu beurteilen. Diese wird dann meist in Relation zu einem Benchmark-Modell gesetzt, meist ein autoregressives Modell. Robinzonov und Wohlrabe (2010) haben gezeigt, dass je nach Prognoserahmen, diese Evaluierung sehr unterschiedlich ausfallen kann. Deshalb lehnen wir uns an die Standardverfahren in der neueren Literatur an. Als Prognosemodell verwenden wir ein Autoregressives Distributed Lag Model (ADL):

$$y_{t+h} = \alpha + \sum_{i=1}^p \beta_i y_{t+1-i} + \sum_{j=1}^q \gamma_j x_{t+1-j} + \varepsilon_t$$

d.h. die Quartalswachstumsrate der Referenzreihe y wird durch die eigenen Lags und den Lags des Indikators (x) erklärt. Wir lassen maximal vier Lags (ein Jahr) zu, sowohl für die Referenzreihe als auch den Indikator ($p = q = 4$). Die optimale Laganzahl wird über das BIC-Kriterium ermittelt. Die Prognosen werden direkt berechnet, d.h. die Regression wird je nach Prognosehorizont angepasst. Daraus folgt, dass die Prognose berechnet werden kann, ohne dass die Werte dazwischen prognostiziert werden müssen. Dies ist insbesondere vorteilhaft, da wir nicht die Indikatoren für den Prognosezeitraum separat prognostizieren müssen, was eine weitere Quelle für Prognosefehler sein könnte.

Die erste Schätzperiode ist mit 1996:Q1 bis 2002:Q4 (28 Beobachtungen) gegeben. Darauf aufbauend werden Prognosen von einem bis vier Quartale berechnet. Anschließend wird die Schätzperiode um eine Beobachtung erhöht, das Modell wird neu spezifiziert und anschließend neue Prognosen berechnet. Dies wird bis zum Ende des Beobachtungszeitraums fortgesetzt. Am Ende liegen für jeden Prognosehorizont 32 Prognosen vor.

Gegeben die vielen Prognosen zu jedem Zeitpunkt, stellt sich die Frage, ob eine Kombination der verschiedenen Prognosen deren Qualität noch verbessern könnte. In der Literatur (u.a. Stock und Watson 2006 oder Timmermann 2006) wurde gezeigt, dass einfache Kombinationsansätze den Einzelmodellen oft überlegen sind. In diesem Aufsatz wird sich auf einfach verwendbare Ansätze zur Prognosekombination konzentriert. Die zwei einfachsten, und in der Literatur oft die besten, Ansätze sind zum einen der einfache Mittelwert der Prognosen der einzelnen Modelle und die Medianprognose. Darüber hinaus können zwei weitere Kategorien unterschieden werden: Zum einen Ansätze, die auf der Anpassungsgüte des Modells (»In-Sample-Measures«) abstellen, und zum anderen Modelle, die die Prognosequalität in der

Vergangenheit zugrunde legen (»Out-of-Sample-Measures«). Im Rahmen des ersten Ansatzes werden jeweils die Anpassungsgüte (R^2) und die Selektionskriterien AIC und BIC verwendet. Je höher die Güte der Modelle, desto höher das individuelle Gewicht. In der zweiten Kategorie wird der gestutzte Mittelwert (»trimmed mean«) und die inversen quadrierten Prognosefehler verwendet. Im ersten Fall werden jeweils 25%, 50% oder 75% der Prognosen mit höheren Prognosefehlern der Vorperiode weggelassen. Über die verbleibenden Prognosen wird der Mittelwert gebildet. Im zweiten Fall werden die Prognosen der einzelnen Modelle gemäß ihrem Prognosefehler in der Vergangenheit gewichtet, d.h. eine gute Prognosequalität impliziert ein höheres Gewicht. Für weitere Details sei auf Lehmann und Wohlrabe (2012) verwiesen.

Die Evaluierung der Prognosequalität erfolgt durch den mittleren quadratischen Prognosefehler. Ziel der Prognosemodelle ist es das Benchmark-Modell, den AR-Prozess, in der Prognosegenauigkeit zu übertreffen. In folgenden Abschnitt wird deshalb der relative mittlere quadratische Prognosefehler (rMSFE) dargestellt:

$$rMSFE = \frac{MSFE_i}{MSFE_{AR}}$$

wobei $MSFE_i$ und $MSFE_{AR}$ jeweils den mittleren quadratischen Prognosefehler von Modell i und dem Benchmark-Modell darstellt. Ein Wert kleiner als 1 bedeutet, dass Modell i durchschnittlich eine bessere Prognosequalität besitzt und vice versa. Um festzustellen ob die Verbesserung der Prognosegüte auch statistisch signifikant ist, wird eine modifizierte Variante des Diebold-Mariano-Tests (MDM) verwendet (vgl. Lehmann und Wohlrabe 2012).

Ergebnisse

Nachfolgend werden kompakt die Ergebnisse für Sachsen und Ostdeutschland präsentiert (vgl. Tab. 1 und Tab. 2). Die beiden Tabellen enthalten jeweils die fünf besten Indikatoren bzw. Kombinationsansätze für jeden einzelnen Prognosehorizont. Der Aufbau beider Tabellen folgt einem einheitlichen Muster. Zunächst sind die Tabellen unterteilt in die vier Prognosehorizonte. Für jeden einzelnen Prognosehorizont sind in der ersten Spalte die Indikatoren bzw. Kombinationsansätze abgetragen. Die jeweils zweite Spalte beinhaltet den relativen mittleren quadratischen Prognosefehler (rMSFE), welcher im vorhergehenden Abschnitt beschrieben wurde. In der dritten Spalte (MDM) wird aufgezeigt, ob der jeweilige Indikator oder Kombinationsansatz signifikant geringere Prognosefehler generiert als das Benchmark-Modell. Weitere Abkürzungen und Anmerkungen finden sich am Ende der beiden Tabellen.

Tab. 1
Ergebnisse für den Freistaat Sachsen

Abhängige Variable: Wachstumsrate zum Vorquartal des realen BIP Sachsens					
Prognosehorizont: ein Quartal			Prognosehorizont: zwei Quartale		
Indikator	rMSFE	MDM	Indikator	rMSFE	MDM
MSFE Gewichte (al)	0,743	***	MSFE Gewichte (al)	0,832	***
ifo Geschäftserwartungen im sächsischen Großhandel	0,788		Großhandelsumsätze chemischer Erzeugnisse	0,834	
Trimmed 25% (al)	0,809	***	Trimmed 25% (al)	0,879	***
Trimmed 25% (sl)	0,826	**	Verzinsung neun- und zehnjähriger deutscher Staatsanleihen	0,895	
Stimmungsindikator der EU für das deutsche Baugewerbe	0,866		Trimmed 25% (sl)	0,901	***
Prognosehorizont: drei Quartale			Prognosehorizont: vier Quartale		
Indikator	rMSFE	MDM	Indikator	rMSFE	MDM
MSFE Gewichte (al)	0,781	***	MSFE Gewichte (al)	0,807	*
Trimmed 25% (al)	0,854	***	ifo Geschäftserwartungen im sächsischen Einzelhandel	0,902	
ifo Bestellerwartungen in den nächsten drei Monaten im deutschen Einzelhandel	0,885		Trimmed 25% (al)	0,905	*
Trimmed 25% (sl)	0,885	***	ifo Bestellerwartungen in den nächsten drei Monaten im deutschen Einzelhandel	0,908	
Inländische Umsätze deutscher Investitionsgüterproduzenten	0,927		Steuereinnahmen aus der Einkommenssteuer	0,937	

Anmerkung: Die Tabelle zeigt die jeweils fünf besten Indikatoren bzw. Kombinationsansätze, geordnet nach dem relativen Prognosefehler (rMSFE). MDM präsentiert die Ergebnisse des modifizierten Diebold-Mariano-Tests. al steht als Abkürzung für alle Indikatoren und sl für sächsische Indikatoren. ***, **, * bedeuten signifikant zum 1%-, 5%- oder 10%-Niveau.

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

Im Allgemeinen lässt sich festhalten, dass einige Indikatoren und Kombinationsansätze signifikant geringere Prognosefehler generieren als der autoregressive Prozess. Dieses Ergebnis wird für alle Prognosehorizonte bestätigt.

Während in der kurzen Frist regionale Indikatoren von Bedeutung sind, spielen in der mittleren und langen Frist vor allem nationale Indikatoren eine Rolle. Internationale Indikatoren sind unter den Top 10 und liefern eher Prognose-signale für die mittlere bis lange Frist.

Kombinationsansätze verbessern signifikant die Treffsicherheit. Insbesondere Gewichte aus vergangenen Prognosefehlern (MSFE Gewichte) oder »trimmed mean« (25%) führen zu akkurateren Vorhersagen als der Benchmark-Prozess.

Ein Blick in die Details verrät, dass unter den regionalen Indikatoren insbesondere Befragungsergebnisse die Vorhersage des preisbereinigten BIP verbessern. Für Sachsen liegen qualitative Indikatoren vom ifo Institut vor, welche die Prognosefehler im besten Fall um mehr als 20% gegen-

über dem Benchmark verringern. Auf der Ebene der ostdeutschen Flächenländer liegen Befragungsdaten sowohl vom ifo Institut als auch dem IWH vor, die beide zur Vorhersage des ostdeutschen BIP dienen. Die Signale stammen dabei vornehmlich aus dem Verarbeitenden Gewerbe, welches im Allgemeinen als so genannter »Zyklusmacher« der Konjunktur verstanden wird (vgl. bspw. Langmantel 1999 sowie Abberger und Nierhaus 2008).

Neben regionalen Befragungsergebnissen sind nationale makroökonomische Indikatoren wichtig für die Vorhersage des sächsischen sowie ostdeutschen BIP. Inländische Umsätze deutscher Investitionsgüterproduzenten (Sachsen) und die Industrieproduktion von Konsumgüterproduzenten (Ostdeutschland) liefern die geringsten Prognosefehler in Relation zum autoregressiven Benchmark-Modell. Diese beiden Ergebnisse sind mit der sächsischen bzw. ostdeutschen Wirtschaftsstruktur erklärbar. Das Verarbeitende Gewerbe des Freistaates Sachsen weist im Vergleich zu den ostdeutschen Bundesländern einen deutlich höheren Anteil an Investitionsgüterproduzenten auf (vgl. Arent et al. 2012). Diese Gruppe profitiert demnach unmittelbar von der gesamt-

Tab. 2
Ergebnisse für die ostdeutschen Flächenländer

Abhängige Variable: Wachstumsrate zum Vorquartal des realen BIP Ostdeutschlands					
Prognosehorizont: ein Quartal			Prognosehorizont: zwei Quartale		
Indikator	rMSFE	MDM	Indikator	rMSFE	MDM
IWH Geschäftsaussichten im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe	0,805		Befragung zu großen Anschaffungen in den nächsten zwölf Monaten (GfK)	0,816	
Trimmed 25% (al)	0,809	**	MSFE Gewichte (al)	0,891	***
ifo Geschäftslage im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe	0,819		Trimmed 25% (al)	0,896	***
Trimmed 25% (odl)	0,819	**	Trimmed 25% (odl)	0,909	***
Befragung zu großen Anschaffungen in den nächsten zwölf Monaten (GfK)	0,823	*	Befragung zur finanziellen Situation in den letzten zwölf Monaten (GfK)	0,910	
Prognosehorizont: drei Quartale			Prognosehorizont: vier Quartale		
Indikator	rMSFE	MDM	Indikator	rMSFE	MDM
MSFE Gewichte (al)	0,906	**	MSFE Gewichte (al)	0,860	**
Industrieproduktion Konsumgüterproduzenten	0,910		Trimmed 25% (al)	0,878	**
Trimmed 25% (al)	0,918	**	Steuereinnahmen aus der Einkommenssteuer	0,891	**
Trimmed 25% (odl)	0,943	**	Trimmed 25% (odl)	0,903	**
Auftragseingänge für den ostdeutschen Wirtschaftsbau	0,950		Inländische Umsätze des deutschen Maschinenbaus	0,909	

Anmerkung: Die Tabelle zeigt die jeweils fünf besten Indikatoren bzw. Kombinationsansätze, geordnet nach dem relativen Prognosefehler (rMSFE). MDM präsentiert die Ergebnisse des modifizierten Diebold-Mariano-Tests. al steht als Abkürzung für alle Indikatoren und odl für ostdeutsche Indikatoren. ***, **, * bedeuten signifikant zum 1%-, 5%- oder 10%-Niveau.

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

deutschen Entwicklung. Der Blick in die ostdeutsche Industrie offenbart, dass die Exportquote in Ostdeutschland niedriger ist im Vergleich zu den westdeutschen Bundesländern. Ostdeutsche Industriefirmen operieren vornehmlich auf regionalen, innerdeutschen Märkten und der Umsatzanteil der Konsumgüterproduzenten (Verbrauchs- und Gebrauchsgüter) lag im Jahr 2011 bei mehr als 25%. Die Ergebnisse der nationalen Indikatoren beweisen darüber hinaus, dass die ostdeutsche Wirtschaft weiterhin sehr stark an die westdeutsche Entwicklung gekoppelt ist.

Fazit

Im Ergebnis dieser Studie zeigt sich, dass die Prognose des regionalen BIP mit verschiedenen Indikatoren bzw. Kombinationsansätzen gegenüber einem Benchmark-Modell deutlich verbessert werden kann. Dabei lässt sich das BIP in Sachsen und Ostdeutschland sowohl in der kurzen und mittleren als auch der langen Frist signifikant besser prognostizieren. Die Vorhersagesignale unterscheiden sich dabei aber in Abhängigkeit des Prognosehorizonts. Während regionale Indikatoren in der kurzen Frist die besten Prognose-

ergebnisse erzielen, führen internationale und insbesondere gesamtdeutsche Indikatoren in der mittleren und langen Frist zu akkurateren Vorhersagen. Für alle Prognosehorizonte ist gemein, dass Kombinationsansätze (MSFE Gewichte oder »trimmed mean«) zu signifikant kleineren Prognosefehlern führen als der autoregressive Prozess.

Mit dem hier vorgestellten Ansatz ist es möglich, die Prognosekraft auf regionaler Ebene zu erhöhen und damit die Unsicherheit bzgl. der weiteren gesamtwirtschaftlichen Entwicklung zu reduzieren. Dieses Ergebnis dürfte vor allem für regionale Entscheidungsträger von Wichtigkeit sein, da damit regionalpolitische Entscheidungen abschätzbarer werden.

Literatur

Abberger, K. und W. Nierhaus (2008), »Die ifo Kapazitätsauslastung – ein gleichlaufender Indikator der deutschen Industriekonjunktur«, *ifo Schnelldienst* 61(16), 15–23.

Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (VGR) der Länder (Hrsg.) (2012), *Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 2008 bis 2011, Ergebnisse der Revision 2011*,

Reihe 1 Länderergebnisse Band 1, Berechnungsstand: August 2011/Februar 2012, Stuttgart.

Arent, S., M. Kloß und R. Lehmann (2012), »Konjunkturprognose Ostdeutschland und Sachsen 2011/2012: Europäische Schuldenkrise lähmt gesamtwirtschaftliche Expansion«, *ifo Dresden berichtet* 19(1), 11–20.

Bandholz, H. und M. Funke (2003), »Die Konstruktion und Schätzung eines Konjunkturfrühindikators für Hamburg«, *Wirtschaftsdienst* 83(8), 540–548.

Brauttsch, H.U. und U. Ludwig (2002), »Vierteljährliche Entstehungsrechnung des Bruttoinlandsprodukts für Ostdeutschland: Sektorale Bruttowertschöpfung«, IWH Discussion Papers No. 164.

Chow, G.C. und A. Lin (1971): Best Linear Unbiased Interpolation, Distribution and Exploration of Time Series by Related Series, *The Review of Economics and Statistics* 53(4), 372–375.

Dreger, C. und K.A. Kholodilin (2007), »Prognosen der regionalen Konjunkturentwicklung«, *Quarterly Journal of Economic Research* 76(4), 47–55.

Kholodilin, K.A., S. Kooths und B. Siliverstovs (2008), »A Dynamic Panel Data Approach of the Forecasting of the GDP of the German Länder«, *Spatial Economic Analysis* 3(2), 195–207.

Langmantel, E. (1999), »Das ifo Geschäftsklima als Indikator für die Prognose des Bruttoinlandsprodukts«, *ifo Schnelldienst* 52(16–17), 16–21.

Lehmann, R. und K. Wohlrabe (2012), »Forecasting GDP at the Regional Level with Many Predictors«, CESifo Working Paper No. 3956.

Nierhaus, W. (2007), »Vierteljährliche Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen für Sachsen mit Hilfe temporaler Disaggregation«, *ifo Dresden berichtet* 14(4), 24–36.

Robinsonov, N. und K. Wohlrabe (2010), »Freedom of Choice in Macroeconomic Forecasting«, *CESifo Economic Studies* 56(2), 192–220.

Schirwitz, B., C. Seiler und K. Wohlrabe (2009), »Regionale Konjunkturzyklen in Deutschland – Teil II: Die Zyklendatierung«, *ifo Schnelldienst* 62(14), 24–31.

Stock, J. und M. Watson (2006), »Forecasting with many Predictors«, in: G. Elliott, C.W.J. Granger und A. Timmermann (Hrsg.), *Handbook of Economic Forecasting* 1(10), Elsevier, 515–554.

Timmermann, A. (2006), »Forecast Combinations«, in: G. Elliott, C.W.J. Granger und A. Timmermann (Hrsg.), *Handbook of Economic Forecasting* 1(4), Elsevier, 135–196.

Vogt, G. (2010), »VAR-Prognose-Pooling: Ein Ansatz zur Verbesserung der Informationsgrundlage der ifo Dresden Konjunkturprognosen«, *ifo Dresden berichtet* 17(2), 32–40.

Methoden der ifo Kurzfristprognose am Beispiel der Ausrüstungsinvestitionen

24

Anna Billharz, Steffen Elstner und Marcus Jüppner

Konjunkturprognosen sind für die zukünftige Planung von Unternehmen und des Staats eine wichtige Bezugs- und Argumentationsgrundlage. Doch stellt sich des Öfteren die Frage, wie eine solche Prognose erstellt wird und auf welchen Methoden sie basiert. Das Anliegen des Artikels besteht darin, anhand eines praktischen Beispiels der interessierten Öffentlichkeit die Herangehensweise bei der Prognose eines Verwendungsaggregats des deutschen Bruttoinlandsprodukts (BIP) näher zu bringen. Eine Prognose für eine Verwendungskomponente des deutschen BIP umfasst das laufende sowie das kommende Jahr und wird in zwei Schritten erstellt. Zuerst erfolgt die Kurzfristprognose, bei der das aktuelle sowie das folgende Quartal prognostiziert werden (vgl. Nierhaus und Sturm 2003). Sie zeichnet sich dadurch aus, dass für diesen Zeitraum schon Informationen in Form von Indikatoren vorliegen. Der restliche Zeitraum wird anhand ökonometrischer Strukturmodelle prognostiziert, wobei dynamische Eigenschaften der betreffenden Zeitreihe und der verschiedenen Bezugszeitreihen fortgeschrieben werden.¹ Dieser Artikel beschreibt die Kurzfristprognose der Ausrüstungsinvestitionen, die eine stark schwankungsanfällige Komponente des BIP darstellen. Die Volatilität der Investitionen spiegelt sich in den Prognosen der Wirtschaftsforschungsinstitute, Banken, Versicherungen etc. wider, die oftmals stark voneinander abweichen. Um die Prognosequalität für den gesamten Prognosezeitraum zu verbessern, ist es daher von höchster Bedeutung, die aktuelle Entwicklung in der Investitionstätigkeit der Unternehmen zu ermitteln.

Das ifo Institut prognostiziert die Quartalswachstumsraten der Ausrüstungsinvestitionen für das laufende und kommende Quartal anhand eines ausgewählten Indikatoransatzes sowie statistischer und ökonometrischer Methoden. Dabei spielt die Evaluierung verschiedener Konjunkturindikatoren zur Prognose der Ausrüstungsinvestitionen eine wichtige Rolle.² So wird in einer Kreuzkorrelationsanalyse vorab geprüft, ob und in welchem Maße bzw. in welcher Richtung eine Wechselbeziehung zwischen der Indikator- und der Referenzzeitreihe besteht. Anschließend werden hochkorrelierte Indikatoren einem Granger-Kausalitätstest unterzogen. Dieser untersucht, ob die Indikatoren einen signifikanten Vorlauf gegenüber der Referenzzeitreihe aufweisen. Leider lassen Kreuzkorrelationen und Granger-Kausalitätstests nur bedingt auf die Out-of-Sample-Prognosefähigkeit der jeweiligen Indikatoren schließen. Out-of-Sample bedeutet hierbei, dass ein Prognosemodell für

einen bestimmten Zeitraum (Sample) geschätzt wird und dann die Prognose für Datenpunkte vorgenommen wird, die außerhalb des Schätzzeitraums liegen. Im nächsten Schritt wird daher die Güte der Prognosen der Indikatormodelle anhand verschiedener Maße wie dem absoluten Prognosefehler oder dem mittleren quadratischen Prognosefehler evaluiert.³ Diese werden im Rahmen von Pseudo-Out-of-Sample-Prognosen bestimmt. Die Kurzfristprognose der Ausrüstungen wird letztendlich durch Kombination der verschiedenen Indikatormodelle erstellt, um den Prognosefehler zu minimieren. In einem praktischen Beispiel wird eine Prognose für das dritte und vierte Quartal 2012 erstellt. Es wird der Informationsstand der ifo Prognose in Vorbereitung zur Erstellung des Herbstgutachtens der Gemeinschaftsdiagnose verwendet.

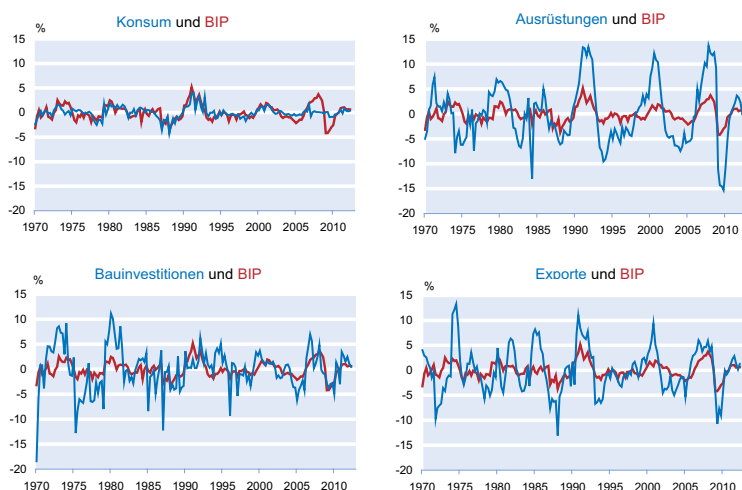
Die Kurzfristprognose der Ausrüstungsinvestitionen mit Hilfe von Indikatoren ist für die Gesamtprognose sehr wichtig, da die Investitionen eine sehr hohe Volatilität aufweisen. Abbildung 1 verdeutlicht diesen Zusammenhang im Vergleich der

¹ So können die deutschen Exporte sehr gut mit Hilfe einer internationalen Aktivitätsvariable, z.B. dem Welthandel oder dem exportanteilsgewichteten Bruttoinlandsprodukt der wichtigsten Handelspartner sowie der preislichen Wettbewerbsfähigkeit erklärt werden (vgl. Elstner et al. 2010).

² Das Arbeitspapier »Indikatoren zur Prognose der Investitionen in Deutschland« von Loose et al. (1999) beschäftigt sich ebenfalls mit der Evaluation von Indikatoren zur Kurzfristprognose der Investitionen.

³ Evaluierungen von Indikatoren u.a. für die Industrieerzeugnisse liefern Carstensen et al. (2011) oder Robinsonov und Wohlrabe (2010). Abberger und Wohlrabe (2006) geben einen Überblick über die Literatur mit ifo Indikatoren.

Abb. 1
Konjunkturkomponenten des BIP und seiner Verwendungsaggregate
(Auswahl)



Anmerkungen: Es werden hier die Konjunkturkomponenten der Verwendungsaggregate zusammen mit der Konjunkturkomponente des BIP dargestellt. Die Konjunkturkomponenten wurden mit einem Hodrick-Prescott-Filter bestimmt. Das Lambda beträgt 1600.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe 1.3.

Konjunkturkomponenten der verschiedenen Verwendungsaggregate mit dem BIP.⁴ Es ist deutlich zu erkennen, dass die Ausrüstungen, Bauinvestitionen und die Exporte im Konjunkturverlauf stark schwanken. Ihre Volatilität ist deutlich höher als die des BIP. Dies kann ebenfalls an ihren Standardabweichungen erkannt werden, die in Tabelle 1 aufgeführt sind. Die starke Schwankungsanfälligkeit dieser Komponenten macht es sehr schwierig, eine treffsichere Prognose zu erstellen. Man ist umso mehr auf gute Indikatoren angewiesen, die Aufschluss über den zukünftigen konjunkturellen Verlauf dieser Größen geben. Im Gegensatz dazu zeichnet sich der Konsum durch eine sehr geringe Volatilität im Konjunkturverlauf aus. Die Korrelationen zwischen den Ver-

⁴ Die Konjunkturkomponenten wurden mit einem Hodrick-Prescott-Filter bestimmt. Das Lambda beträgt für Quartalsdaten übliche 1600.

wendungskomponenten und dem Bruttoinlandsprodukt sind in Tabelle 1 dargestellt. Hierbei wurden saison- und kalenderbereinigte Quartalsdaten in konstanten Preisen verwendet. Die Anteile der Komponenten am BIP sind ebenfalls aufgeführt. Sie werden anhand nominaler Zahlen berechnet. Die Kreuzkorrelationen und Anteile sind auf Grundlage der Daten ab 1991 berechnet. Obwohl die Ausrüstungsinvestitionen durchschnittlich nur 7,6% vom nominalen BIP ausmachen, besitzen sie von allen Verwendungskomponenten die höchste kontemporäre Korrelation mit der Gesamtproduktion. Dies verdeutlicht ihre hohe Bedeutung für die Konjunkturprognose und macht den häufig für die Ausrüstungsinvestitionen verwendeten Begriff von »Cycle Maker« deutlich.

Indikatoren

Bevor potenzielle Indikatoren evaluiert werden, soll zunächst erläutert werden, welche Arten von Indikatoren unterschieden werden. Indikatoren lassen sich in quantitative und qualitative Indikatoren unterteilen (vgl. Nierhaus und Sturm 2003). Der Unterschied besteht dabei im statistischen Messverfahren. Quantitative Indikatoren basieren auf stetig gemessenen Daten, die erst im Nachhinein über die Entwicklung bestimmter Größen Aufschluss geben. Beispiele hierfür sind Umsatz, Produktion und Auftragseingänge. Nach Nierhaus und Sturm (2003) weisen sie eine hohe Messgenauigkeit auf. Ein großer Nachteil ist ihre späte Verfügbarkeit, da sie mit mehreren Monaten Verspätung publiziert werden und einem Revisionsprozess unterliegen, der ebenfalls Monate dauern kann. Qualitative Indikatoren sind unständig gemessene Daten, insbesondere Umfragedaten, die Einschätzungen von Wirtschaftssubjekten wiedergeben. Sie geben nur

Tab. 1
Kreuzkorrelationen ausgesuchter BIP-Komponenten mit dem BIP

	Anteil am BIP (ab 91 in %)	Std. Abw. (ab 91)	Kreuzkorrelationen (1991Q1–2012Q2)								
			Lead-Eigenschaft					Lag-Eigenschaft			
			-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
BIP	100,0	0,85	-0,07	0,06	0,08	0,29	1,00	0,29	0,08	0,06	-0,07
Konsum (privat)	57,9	0,92	-0,11	0,15	-0,09	-0,09	0,34	-0,08	0,02	0,19	-0,03
Ausrüstungs- investitionen	7,6	3,26	0,06	0,03	0,09	0,23	0,67	0,44	0,31	0,18	-0,07
Bauinvestitionen	11,3	2,89	0,01	0,05	0,13	-0,05	0,52	-0,05	-0,12	0,01	0,06
Exporte	35,1	2,77	-0,02	0,01	0,13	0,44	0,59	0,34	0,17	0,01	-0,19

Anmerkung: Aufgeführt sind die Kreuzkorrelationen der Quartalswachstumsraten der BIP-Komponenten mit dem BIP, sowie die Autokorrelation des BIP. Ebenfalls aufgeführt sind die Standardabweichung des BIP und seiner Komponenten und die Anteile der BIP-Komponenten. Alle Berechnungen wurden anhand saison- und kalenderbereinigter Daten getätigt.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe 1.3.

indirekt, beispielsweise über Stimmungen oder Erwartungen, Aufschluss über die wirtschaftliche Entwicklung. Ein bekanntes Beispiel ist der monatlich veröffentlichte ifo Geschäftsklimaindex. Qualitative Indikatoren zeichnen sich durch ihre zeitnahe Verfügbarkeit aus. Nierhaus und Sturm (2003) diskutieren, dass die qualitativen Indikatoren für die Kurzfristprognose von größerer Bedeutung sind als die quantitativen, da sie zusätzlich Informationen über Urteile und Erwartungen der Unternehmen liefern. In die Kurzfristprognose der Ausrüstungsinvestitionen gehen somit quantitative und qualitative Indikatoren ein. Aus dem Bereich der quantitativen Indikatoren werden Produktion, inländische Auftragseingänge, inländische Umsätze, Importe von Investitionsgütern, Order Capacity Index (Auftragseingänge im Verhältnis zur Produktionskapazität, kurz OCI) und den Zinsen untersucht. Es werden inländische Auftragseingänge und Umsätze betrachtet, da die ausländischen nicht in die Ausrüstungen, sondern in die Exporte eingehen. Ebenfalls herangezogen werden die qualitativen ifo Indikatoren aus den Bereichen Geschäftsklima und Geschäftserwartungen sowie die Kapazitätsauslastung.

Die zeitliche Verfügbarkeit von Indikatoren spielt eine bedeutende Rolle für ihre Eignung zur Kurzfristprognose. Bis zur Fertigstellung der Berechnungen des Statistischen Bundesamts für die Quartalsdaten der einzelnen Komponenten des Bruttoinlandsprodukts vergehen bis zu zwei Monate nach Abschluss des betreffenden Quartals. Da die meisten Indikatoren monatlich erhoben werden, stehen sie meist schon vor den Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zur Verfügung. Prognostiker sind auf Indikatoren angewiesen, die möglichst viele Monate des zu prognostizierenden Quartals abdecken. Tabelle 2 gibt Aufschluss darüber, welche Monatsdaten der Indikatoren für den jeweiligen Prognosehorizont zur Verfügung stehen. Insbesondere die um-

fragebasierten ifo Indikatoren sind sehr zeitnah erhältlich. Sie werden noch im Erhebungsmonat selbst zugänglich gemacht. Für das folgende Quartal liegen zum Prognosezeitpunkt keine Werte für die Indikatoren vor. Dies verdeutlicht den Bedarf an Indikatoren mit Vorlaufeigenschaft.

Problematisch ist, dass die Ausrüstungsinvestitionen als Quartalszahlen vorliegen, während die Indikatoren größtenteils als Monatsdaten vorliegen. Um eine Verbindung zwischen den Quartals- und Monatsdaten zu schaffen, wird auf Brückengleichungen (»bridge equations«) zurückgegriffen (vgl. Carstensen et al. 2009). Sie stellen über eine lineare Regression einen direkten Bezug zwischen den vorhandenen Indikatoren und der Zielzeitreihe her. Es sollte hierbei ein aktueller Quartalsdurchschnitt der Indikatoren vorliegen. Ist dies aufgrund fehlender Monatswerte nicht der Fall (vgl. Tab. 2), können die fehlenden Werte durch verschiedene Methoden generiert werden. Carstensen et al. (2009) und Wohlrabe (2009) diskutieren in diesem Zusammenhang verschiedene Möglichkeiten. Die »naive Prognose« ist die einfachste unter ihnen, worunter die Fortschreibung des letzten beobachteten Wertes verstanden wird. Alternativ können die fehlenden Werte durch ein separates Zeitreihenmodell, beispielsweise ein univariates, autoregressives Modell in Monatsfrequenz prognostiziert werden. Die naive Prognose wird in diesem Beitrag verwendet, falls nur ein Monatswert im laufenden Quartal vorliegt. Für den Fall, dass mehr als ein Wert vorliegt, wird ein Durchschnitt über die vorhandenen Werte gebildet werden, welcher für den fehlenden Wert fortgeschrieben wird.

Die Indikatorzeitreihen, die in diesem Beitrag untersucht werden, liegen, sofern nicht anders angegeben, ab 1991 als Monatsdaten bis zum aktuellen Rand vor. Die gebildeten Quartalsdurchschnitte der Indikatorzeitreihen werden für die Be-

Tab. 2
Verfügbarkeit der Indikatorzeitreihen für die vierteljährlichen Konjunkturprognosen

Indikator	Konjunkturprognosen			
	Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr (März)	ifo Sommerprognose (Juni)	Gemeinschaftsdiagnose Herbst (September)	ifo Winterprognose (Dezember)
Kapazitätsauslastung	Q1	Q2	Q3	Q4
OCI	Q4 (Vorjahr)	Q1	Q2	Q3
Produktion	Jan.	Apr.	Juli	Okt.
Auftragseingänge	Jan.	Apr.	Juli	Okt.
Umsätze	Jan.	Apr.	Juli	Okt.
Importe von Investitionsgütern	Jan.	Apr.	Juli	Okt.
Kurzfristige Zinsen	Jan., Feb., Mrz.	Mai, Jun., Jul.	Juli, Aug., Sep.	Okt., Nov., Dez.
Langfristige Zinsen	Jan., Feb., Mrz.	Mai, Jun., Jul.	Juli, Aug., Sep.	Okt., Nov., Dez.
ifo Indikatoren	Jan., Feb.	Mai, Jun.	Juli, Aug.	Okt., Nov.

Anmerkungen: Aufgeführt sind die aktuell verfügbaren Indikatorzeitreihen für das laufende Quartal der jeweiligen Prognosen. Bei der Kapazitätsauslastung und dem Order Capacity Index (OCI) handelt es sich um Quartalsdaten. Bei den kurzfristigen Zinsen handelt es sich um Dreimonatsgeld (1991–1998: FIBOR, ab 1999: EURIBOR). Bei den langfristigen Zinsen handelt es sich um die Rendite auf zehnjährige deutsche Staatsanleihen.

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

rechnungen entsprechend transformiert. Stationäre Variablen wie die Kapazitätsauslastung und Zinsen müssen in Niveauwerten vorliegen, während nichtstationäre Variablen wie die Produktion und Auftragseingänge als logarithmierte Differenzen (Wachstumsraten) angegeben werden müssen. Ansonsten besteht die Gefahr einer Scheinkorrelation (vgl. Granger und Newbold 1974). Die Ausrüstungsinvestitionen liegen als saison- und kalenderbereinigte reale Quartalswachstumsraten aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes vor.

Kreuzkorrelationsanalyse

Mit Hilfe von Kreuzkorrelationen lässt sich feststellen, ob zwischen zwei verschiedenen Zeitreihen eine Wechselbeziehung besteht. In diesem Fall wird untersucht, wie hoch ein Indikator mit seiner Referenzreihe, den Ausrüstungsinvestitionen korreliert ist. Eine weitere wichtige Eigenschaft von Indikatoren ist ihr Vor- und Nachlauf gegenüber der Referenzreihe (Lead- und Lag-Eigenschaft). Nachläufige Zeitreihen hinken der Referenzreihe zeitlich hinterher und bilden ihre Entwicklung nachträglich ab. Indikatoren mit Vorlauf-eigenschaft geben bereits im Vorhinein Aufschluss über die zukünftige Entwicklung der Referenzreihe. Diese Eigenschaften können ebenfalls anhand der Kreuzkorrelationsanalyse untersucht werden. Es werden dazu jeweils vier Leads und Lags verwendet.

Ausgewählte Ergebnisse der Kreuzkorrelationsanalyse von quantitativen und qualitativen Indikatoren sind in Tabelle 3 dargestellt. Die Kapazitätsauslastung und der Order Capacity Index weisen relativ niedrige kontemporäre Korrelationen von 0,25 und 0,58 sowie tendenziell einen Nachlauf auf.

Die Indikatoren im Bereich der Produktion haben gemäß den Ergebnissen einen kontemporären Charakter in Bezug auf die Ausrüstungen. Eine hohe Korrelation mit den Ausrüstungen liegt beispielsweise bei der Produktion von Investitionsgütern (0,80) vor. In der Tabelle nicht dargestellt, aber

Tab. 3
Kreuzkorrelationen der Indikatoren mit den Ausrüstungsinvestitionen

Indikator	Lead-Eigenschaft des Indikators					Lag-Eigenschaft des Indikators			
	- 4	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3	4
<i>Ausrüstungsinvestitionen</i>	0,04	0,15	0,31	0,39	1,00	0,39	0,31	0,15	0,04
Order Capacity Index (OCI) ^{a)}	- 0,38	- 0,20	0,01	0,34	0,58	0,63	0,58	0,54	0,40
Kapazitätsauslastung	- 0,41	- 0,35	- 0,25	- 0,06	0,25	0,51	0,63	0,66	0,60
Produktion (real)									
Verarbeitendes Gewerbe	- 0,05	0,23	0,33	0,55	0,79	0,30	0,04	0,06	- 0,06
Investitionsgüter	- 0,09	0,21	0,28	0,51	0,80	0,34	0,13	0,13	- 0,02
Auftragseingänge (Inland, real)									
Verarbeitendes Gewerbe	0,12	0,31	0,42	0,61	0,56	0,13	- 0,14	0,04	- 0,16
Verarbeitendes Gewerbe ohne sonstiger									
Fahrzeugbau	0,11	0,32	0,42	0,67	0,60	0,14	- 0,09	- 0,03	- 0,16
Investitionsgüter	0,13	0,28	0,39	0,54	0,49	0,26	- 0,07	0,16	- 0,16
Investitionsgüter ohne sonstiger									
Fahrzeugbau ^{b)}	0,04	0,27	0,39	0,69	0,59	0,28	0,01	0,02	- 0,17
Umsatz (Inland, nominal)									
Verarbeitendes Gewerbe	- 0,17	0,15	0,24	0,49	0,76	0,33	0,17	0,14	0,02
Investitionsgüter	- 0,15	0,09	0,17	0,41	0,65	0,27	0,31	0,24	0,05
Importe (nominal) ^{c)}									
Investitionsgüter	0,08	0,12	0,11	0,49	0,50	0,40	0,05	0,20	- 0,26
Zinsen (nominal) ^{d)}									
kurzfristige Zinsen	- 0,42	- 0,42	- 0,41	- 0,33	- 0,21	- 0,12	- 0,07	- 0,02	0,02
langfristige Zinsen	- 0,25	- 0,22	- 0,20	- 0,15	- 0,09	- 0,09	- 0,10	- 0,09	- 0,10
Zinsdifferenz	0,45	0,49	0,50	0,42	0,26	0,10	- 0,01	- 0,09	- 0,16
ifo Indikatoren									
Geschäftsklima									
Geschäftsklimaindex (gesamt)	- 0,27	- 0,09	0,15	0,40	0,55	0,59	0,55	0,44	0,30
Verarbeitendes Gewerbe	- 0,20	- 0,03	0,21	0,47	0,63	0,66	0,59	0,46	0,30
Investitionsgüter	- 0,20	- 0,05	0,18	0,45	0,61	0,66	0,63	0,51	0,36
Geschäftserwartungen									
Geschäftserwartungen (gesamt)	- 0,07	0,14	0,43	0,64	0,66	0,54	0,34	0,15	- 0,04
Verarbeitendes Gewerbe	0,03	0,23	0,48	0,67	0,66	0,50	0,28	0,06	- 0,12
Investitionsgüter	0,05	0,23	0,46	0,65	0,66	0,51	0,31	0,10	- 0,09

Anmerkung: Aufgeführt sind die Kreuzkorrelationen der Indikatoren mit den Ausrüstungsinvestitionen und die Autokorrelation der Ausrüstungsinvestitionen. Der Zeitraum erstreckt sich von 1991 (falls vorhanden) bis zum aktuellen Rand. – ^{a)} Der Order Capacity Index (OCI) liegt ab 2003 vor. – ^{b)} Die Auftragseingänge für Investitionsgüter ohne sonstigen Fahrzeugbau liegen ab 1995 vor. – ^{c)} Die Importe von Investitionsgütern liegen ab 2000 vor. – ^{d)} Bei den kurzfristigen Zinsen handelt es sich um Dreimonatsgeld (1991–1998: FIBOR, ab 1999: EURIBOR). Bei den langfristigen Zinsen handelt es sich um die Rendite zehnjähriger Staatsanleihen. Die Zinsdifferenz berechnet sich aus der Differenz zwischen den langfristigen und den kurzfristigen Zinsen.

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

ebenfalls untersucht, wurde die Produktion in verschiedenen Branchen. Dabei weist die Produktion im Maschinenbau eine sehr hohe Korrelation mit den Ausrüstungen auf (0,82). Weniger stark korreliert sind die Produktion in der Chemiebranche (0,45) und der Pharmaindustrie (0,14). Bei den Auftragseingängen ist eine Lead-Eigenschaft deutlich zu erkennen. Sie neigen zu einem Vorlauf von einem Quartal. Die höchste Korrelation bei einem Quartal Vorlauf weisen die Auftragseingänge für Investitionsgüter ohne sonstigen Fahrzeugbau (0,69) auf. Hinsichtlich der Kreuzkorrelation zwischen den Umsätzen und den Ausrüstungsinvestitionen ist der inländische Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe mit einer kontemporären Korrelation von 0,76 hervorzuheben.

Die Korrelation zwischen den Ausrüstungsinvestitionen und den Zinsen zeichnet ein sehr interessantes Bild. Kontemporär zeigt sich keine nennenswert hohe Korrelation, jedoch weisen die Zinsen eine deutliche Lead-Eigenschaft auf. Die kurzfristigen und langfristigen Zinsen haben einen Vorlauf von drei bis vier Quartalen und eignen sich deswegen eher für eine mittelfristige Prognose.

Die ifo Indikatoren wurden aus den Bereichen Geschäftsklima und Geschäftserwartungen ausgewählt. Die ifo Geschäftsklimaindikatoren weisen auf den ersten Blick tendenziell einen Nachlauf auf, während die ifo Geschäftserwartungen eher zu einem Vorlauf von einem Quartal neigen.

Aufgrund ihrer Korrelation und Relevanz werden folgende Indikatoren für die weiteren Tests ausgewählt: die Kapazitätsauslastung, die Produktion von Investitionsgütern, Produktion im Verarbeitenden Gewerbe und die inländischen Auftragseingänge für Investitionsgüter, ifo Geschäftsklima und ifo Geschäftserwartungen für Investitionsgüter.⁵ Obwohl die inländischen Auftragseingänge für Investitionsgüter ohne sonstigen Fahrzeugbau bessere Eigenschaften aufweisen, gehen sie nicht in die weiteren Berechnungen mit ein, da erst ab 1995 Daten vorliegen und somit keine Vergleichbarkeit mit den anderen Zeitreihen gewährleistet wäre.

Granger-Kausalität

Ein weiteres Kriterium für die Nützlichkeit von Indikatoren ist der Granger-Kausalitätstest (vgl. Hamilton 1994). Im Gegensatz zur Kreuzkorrelationsanalyse wird geprüft, ob eine statistische Kausalität bzw. ein dynamischer Zusammenhang zwischen dem Indikator und der Referenzreihe besteht. Speziell wird geprüft, ob die Indikatoren einen systematischen Vorlauf im Vergleich zur Referenzreihe aufweisen. Ein

Indikator ist Granger-kausal zu den Ausrüstungsinvestitionen, wenn die Berücksichtigung dieses Indikators hilft, die Entwicklung der Investitionen besser zu beschreiben. Gleichzeitig wird auf sogenannte Feedback-Beziehungen und den unerwünschten Fall der entgegengesetzten Granger-Kausalität untersucht. Eine Feedback-Beziehung zwischen Indikator und Referenzzeitreihe bedeutet, dass der Indikator die Referenzzeitreihe zwar signifikant erklärt, dies jedoch auch umgekehrt der Fall ist. Entgegengesetzte Granger-Kausalität bedeutet, dass die Referenzzeitreihe einen signifikanten Erklärungsbeitrag für den Indikator leistet und nicht umgekehrt. Unter der Verwendung von vier Lags werden folgende Gleichungen geschätzt:

$$(1) \quad y_t = \alpha_1 y_{t-1} + \dots + \alpha_4 y_{t-4} + \beta_1 x_{t-1} + \dots + \beta_4 x_{t-4} + u_{1,t}$$

$$(2) \quad x_t = \gamma_1 x_{t-1} + \dots + \gamma_4 x_{t-4} + \delta_1 y_{t-1} + \dots + \delta_4 y_{t-4} + u_{2,t}$$

Wobei y_t der Quartalswachstumsrate der Ausrüstungsinvestitionen zum Zeitpunkt t entspricht, während x_t die jeweilige transformierte Indikatorzeitreihe darstellt, die zur Prognose der Ausrüstungsinvestitionen herangezogen wird. Im ersten Schritt wird geprüft, ob die Indikatoren Granger-kausal zu den Ausrüstungsinvestitionen sind. Dies ist der Fall, wenn in Gleichung (1) gilt, dass alle vier Verzögerungen von x_t zusammen einen signifikanten Einfluss auf y_t ausüben. Im letzten Schritt muss überprüft werden, ob sich die Ausrüstungsinvestitionen Granger-kausal zum jeweiligen Indikator verhalten, um auf eventuelle Feedback-Beziehungen und umgekehrte Granger-Kausalität schließen zu können. Hierzu werden F-Tests herangezogen. Im ersten Schritt wird die Nullhypothese »Der Indikator ist **nicht** Granger-kausal zu den Ausrüstungsinvestitionen« aufgestellt. Lässt sich die Nullhypothese auf einem Signifikanzniveau von 5% verwerfen, so ist die Indikatorreihe Granger-kausal zur Referenzreihe. Für einen guten Indikator sollte demnach die Nullhypothese abgelehnt werden können. In Tabelle 4 sind die resultierenden F- und p-Werte der ausgewählten Indikatoren enthalten. Demnach kann die Nullhypothese für alle Indikatoren auf einem Signifikanzniveau von 5% verworfen werden. Dies bedeutet, dass alle Indikatoren einen signifikanten Erklärungsbeitrag für die Ausrüstungsinvestitionen leisten. Mit Blick auf die Kapazitätsauslastung ist dies erstaunlich, da nach der Korrelationstabelle sie mit den Ausrüstungen nur eine geringe kontemporäre Korrelation aufweist.

Im zweiten Schritt wird die Nullhypothese »Die Ausrüstungsinvestitionen sind **nicht** Granger-kausal zum (jeweiligen) Indikator« formuliert. Diese Hypothese sollte auf einem Signifikanzniveau von 5% nicht verworfen werden können. Die Ergebnisse dieses Tests sind in Tabelle 5 aufgeführt. Die Nullhypothese lässt sich nur für die Kapazitätsauslastung und die inländischen Auftragseingänge für Investitionsgüter verwerfen. Folglich sind die Ausrüstungsinvestitionen Gran-

⁵ In diesem Beitrag beschränken wir uns der Anschaulichkeit wegen auf sechs Indikatoren. Bei der ifo Prognose wird eine größere Anzahl von Indikatoren für weitere Untersuchungen ausgewählt.

Tab. 4
Granger-Kausalitätstest für die Indikatoren

Indikator	H0: Indikator ist nicht Granger-kausal zu den Ausrüstungsinvestitionen	
	F-Wert	p-Wert
Kapazitätsauslastung	3,67	0,01
Produktion von Investitionsgütern	5,02	0,00
Produktion im Verarbeitenden Gewerbe	6,48	0,00
Inländische Auftragseingänge für Investitionsgüter	8,47	0,00
ifo Geschäftsklima für Investitionsgüter	9,27	0,00
ifo Geschäftserwartungen für Investitionsgüter	9,13	0,00

Anmerkungen: Aufgeführt sind die F- und p-Werte der Nullhypothese, dass der Indikator nicht Granger-kausal zu der Referenzreihe ist, für die einzelnen Indikatormodelle.

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

Tab. 5
Granger-Kausalitätstest für die Ausrüstungsinvestitionen

Indikator	H0: Ausrüstungsinvestitionen sind nicht Granger-kausal zum Indikator	
	F-Wert	p-Wert
Kapazitätsauslastung	4,70	0,00
Produktion von Investitionsgütern	0,92	0,46
Produktion im Verarbeitenden Gewerbe	0,74	0,57
Inländische Auftragseingänge für Investitionsgüter	3,21	0,02
ifo Geschäftsklima für Investitionsgüter	1,44	0,23
ifo Geschäftserwartungen für Investitionsgüter	0,26	0,90

Anmerkungen: Aufgeführt sind die F- und p-Werte der Nullhypothese, dass die Referenzzeitreihe nicht Granger-kausal zur Indikatorzeitreihe ist, für die einzelnen Indikatormodelle.

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

Tab. 6
Testergebnis des Granger-Kausalitätstests

Indikator	Testergebnis
Kapazitätsauslastung	FB
Produktion von Investitionsgütern	I→R
Produktion im Verarbeitenden Gewerbe	I→R
Inländische Auftragseingänge für Investitionsgüter	FB
ifo Geschäftsklima für Investitionsgüter	I→R
ifo Geschäftserwartungen für Investitionsgüter	I→R

Anmerkungen: I→R bedeutet, dass die Indikatorzeitreihe Granger-kausal für die Referenzzeitreihe ist; FB bedeutet, dass eine Feedback-Beziehung zwischen der Indikatorzeitreihe und der Referenzreihe besteht; R→I bedeutet umgekehrte Kausalität (tritt in keinem Fall auf).

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

ger-kausal zu den beiden Indikatoren und leisten für ihre Entwicklung einen signifikanten Erklärungsbeitrag.

Die Schlussfolgerungen des Granger-Kausalitätstests sind in Tabelle 6 aufgeführt. Es stellt sich heraus, dass die Kapazitätsauslastung und die inländischen Auftragseingänge für

Investitionsgüter in einer Feedback-Beziehung mit den Ausrüstungen stehen. Für die anderen vier Indikatoren gilt, dass sie Granger-kausal zu den Ausrüstungen sind, Feedback-Beziehungen jedoch nicht bestehen. In keinem Fall tritt umgekehrte Kausalität auf. Somit sind alle Indikatoren geeignet für die Kurzfristprognose.

Pseudo-Out-of-Sample Prognosen

Da eine Auswahl an Indikatoren zur Prognose der Ausrüstungsinvestitionen mit Hilfe der Kreuzkorrelationsanalyse und des Granger-Kausalitätstests getroffen wurde, folgt nun die Untersuchung der Prognosegüte der Indikatoren. Hierzu werden Pseudo-Out-of-Sample-Prognosen herangezogen (vgl. Hülsesewig et al. 2007). Wie der Zusatz »Pseudo« bereits suggeriert, werden für einen gewissen Zeitraum, für den bereits realisierte Daten vorliegen, Prognosen erstellt. Im weiteren Verlauf wird der Prognosehorizont Schritt für Schritt in Richtung aktueller Rand verschoben. Schließlich werden die prognostizierten Werte mit den realisierten Daten verglichen, um die Güte der Indikatormodelle anhand ihrer Prognosefehler zu bestimmen und untereinander zu vergleichen. Für den Zeitraum von 1991Q1 bis einschließlich 2005Q2 erfolgt zunächst eine Schätzung des jeweiligen Indikatormodells, da die letzten 28 Quartale, beginnend mit 2005Q3, prognostiziert werden sollen. Auf der Grundlage dieses im Verlauf immer um ein Quartal erweiterten Zeitraums wird in einer rekursiven Schätzung jeweils das aktuelle und gleichzeitig das nächste Quartal prognostiziert. Die Out-of-Sample-Prognosen für das aktuelle und das folgende Quartal werden in getrennten Modellen betrachtet, da die zeitliche Verfügbarkeit von Indikatoren jeweils unterschiedlich ist. Bei der Schätzung des folgenden Quartals muss beachtet werden, dass die Ausrüstungen des aktuellen Quartals nicht vorliegen und die Indikatoren kontemporär nicht verfügbar sind. Somit lauten die Gleichungen für die Prognosen des aktuellen (1) und des folgenden Quartals (2):

$$(1) \hat{y}_t = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 y_{t-1} + \dots + \hat{\alpha}_4 y_{t-4} + \hat{\beta}_0 x_t + \hat{\beta}_1 x_{t-1} + \dots + \hat{\beta}_4 x_{t-4}$$

$$(2) \hat{y}_{t+1} = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 \hat{y}_t + \hat{\alpha}_2 y_{t-1} + \dots + \hat{\alpha}_4 y_{t-3} + \hat{\beta}_0 x_t + \dots + \hat{\beta}_4 x_{t-3}$$

Die Beschriftungen sind analog zum Granger-Kausalitätstest. Da bei der Schätzung des folgenden Quartals die Ausrüstungen des aktuellen Quartals nicht vorliegen, werden sie entweder aus der Schätzung ausgeschlossen ($\hat{\alpha}_1^2$ gleich null gesetzt), oder sie werden durch das Modell (1) bestimmt. Ebenfalls denkbar wäre es, aufgrund mangelnder Autokorrelation ausschließlich den Indikator als erklärende Variable zu verwenden. Dann würden alle $\hat{\alpha}$ -Koeffizienten gleich null gesetzt. Alle Varianten wurden in den Berechnungen getestet.

RMSE und Theil'scher Ungleichheitskoeffizient

Die Güte der ermittelten Prognosen lässt sich durch die Berechnung des Root Mean Squared Errors (RMSE) beschreiben (vgl. Hülsewig et al. 2007). Der RMSE ist die Wurzel des mittleren quadratischen Prognosefehlers. Folglich muss gelten:

$$RMSE = \sqrt{\sum_{t=T+1}^{T+h} \frac{(\hat{y}_t - y_t)^2}{h}}$$

$(\hat{y}_t - y_t)$ bezeichnet die Differenz zwischen dem Prognosewert \hat{y}_t und dem wahren Wert y_t zum Zeitpunkt t . Da die Differenzen sowohl positiv als auch negativ sein können, werden sie quadriert. h steht für die Anzahl der Pseudo-Out-of-Sample-Prognosefehler. T markiert das Ende des Schätzzeitraums (2005Q2). In diesem Fall ist $h = 28$, da insgesamt 28 Quartale (2005Q3–2012Q2) prognostiziert werden. Somit gibt der RMSE die durchschnittliche Abweichung der Prognosen von den wahren Werten an, wobei hohe Abweichungen stärker gewichtet werden als geringere. Je höher der RMSE eines Indikatormodells, desto weiter liegen Prognosewerte und tatsächliche Werte auseinander und desto schlechter schneidet demnach das verwendete Prognosemodell ab. Weist der RMSE einen Wert nahe null auf, so stimmen prognostizierte Werte und wahre Werten nahezu überein.

Ein relatives Maß zur Beurteilung der Güte eines Prognosemodells stellt der Theil'sche Ungleichheitskoeffizient dar. Dieser berechnet sich aus dem Verhältnis zwischen dem RMSE des verwendeten Indikatormodells und dem RMSE eines Referenzmodells.

$$\text{Theil's } U = \frac{\sqrt{\sum_{t=T+1}^{T+h} \frac{(\hat{y}_t - y_t)^2}{h}}}{\sqrt{\sum_{t=T+1}^{T+h} \frac{(\hat{y}_t^{ref} - y_t)^2}{h}}}$$

\hat{y}_t^{ref} steht für den Prognosewert des Referenzmodells zum Zeitpunkt t . Verwendet wird ein univariates AR(4)-Modell, in dem auf vier Lags der Ausrüstungsinvestitionen regressiert

wird.⁶ Ein Random-Walk-Modell wurde zum Vergleich ebenfalls getestet.⁷

Mit dem Theil'schen Ungleichheitskoeffizienten (Theil's U) lässt sich untersuchen, ob und inwieweit die Einbeziehung des Indikators die Prognose im Vergleich zu einem einfachen Referenzmodell verbessert (vgl. Hülsewig et al. 2007). Ist der Wert des Koeffizienten null, antizipieren die Prognosen des Indikatormodells perfekt die Entwicklung der Ausrüstungen. Ein Koeffizient kleiner eins bedeutet, dass der RMSE des verwendeten Indikatormodells kleiner ist als der des Referenzmodells. Folglich liefert das Indikatormodell im Durchschnitt bessere Prognosen als das Referenzmodell. Jedoch können zu einzelnen Prognosezeitpunkten erhebliche Unterschiede auftauchen. Ist der Koeffizient größer eins, gilt im Umkehrschluss, dass der RMSE des verwendeten Modells größer ist als der des Referenzmodells. Das Modell würde in diesem Fall im Durchschnitt schlechtere Prognosen erstellen als das Referenzmodell.

Ergebnisse der Pseudo-Out-of-Sample-Prognose

In Tabelle 7 sind die RMSE der Indikator- und Vergleichsmodelle aufgeführt. Die Indikatormodelle ohne verzögert endogene Variable liefern die besten Ergebnisse, beziehungsweise die geringsten Prognosefehler. Dies lässt sich mit der relativ geringen Autokorrelation der Ausrüstungsinvestitionen erklären (vgl. Tab. 3). Insgesamt weisen fast alle untersuchten Indikatoren einen RMSE von mindestens 3 bis 4 Prozentpunkten auf. Dies ist auf den ersten Blick enorm. Hier zeigt sich jedoch die Problematik von quadrierten Abweichungen für die Berechnung von mittleren Prognosefehlern. Sehr hohen Prognosefehlern wird ein höheres Gewicht beigemessen, wodurch sie sich stärker im RMSE niederschlagen.

Ursächlich für den hohen RMSE sind in diesem Fall die hohen Prognosefehler zu Zeiten der Wirtschafts- und Finanzkrise, in der es zu einem starken Einbruch der Investitionstätigkeit im ersten Quartal 2009 kam. Die Indikatormodelle waren nicht in der Lage, dies zu antizipieren. Für das erste Quartal des Jahres 2009 resultieren quadrierte Prognosefehler der Indikatormodelle von bis zu weit über 100. Wird das betreffende Quartal aus den Berechnungen ausgeschlossen, sind die Prognosefehler geringer (vgl. Tab. 8). Sie liegen für die Indikatormodelle jedoch immer noch über 2 Prozentpunkte. Dies wird jedoch durch die hohe Standardabweichung der Quartalswachstumsrate der Ausrüstungen relativiert (3,26), die nur zu einem gewissen Teil abgefangen

⁶ AR(4)-Prognosemodell für das aktuelle Quartal:

$$\hat{y}_t^{ref} = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 y_{t-1} + \dots + \hat{\alpha}_4 y_{t-4}$$

⁷ Random-Walk-Prognosemodell für das aktuelle Quartal:

$$\hat{y}_t^{ref} = y_{t-1}$$

Tab. 7
RMSE der Indikator- und Referenzmodelle

	laufendes Quartal	folgendes Quartal
Indikator		
Kapazitätsauslastung	3,94	4,76
Produktion von Investitionsgütern	3,33	4,92
Produktion im Verarbeitenden Gewerbe	3,07	4,87
Inländische Auftragseingänge für Investitionsgüter	3,66	4,40
ifo Geschäftsklima für Investitionsgüter	3,75	3,79
ifo Geschäftserwartungen für Investitionsgüter	3,72	3,75
Referenzmodell		
AR(4)-Modell	5,25	5,44
Random Walk	5,53	6,25
Standardabweichung der Wachstumsrate der Ausrüstungsinvestitionen	4,88	
Anmerkung: Aufgeführt sind RMSE der einzelnen Indikatormodelle ohne verzögert endogene Variable und der Referenzmodelle. Die RMSE wurden getrennt für die Prognose des laufenden Quartals und die Prognose des folgenden Quartals ermittelt. Bei der Prognose des folgenden Quartals wird für das AR(4)-Modell das laufende Quartal als unbekannt gesetzt. Ebenfalls aufgeführt ist die Standardabweichung der Quartalswachstumsrate der Ausrüstungsinvestitionen für den Prognosezeitraum der Pseudo-Out-of-Sample-Prognose (2005Q3–2012Q2). Alle Zahlen wurden anhand von Log-Differenzen bestimmt.		

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

Tab. 8
RMSE der Indikator- und Referenzmodelle ohne erstes Quartal 2009

	laufendes Quartal	folgendes Quartal
Indikator		
Kapazitätsauslastung	2,92	2,92
Produktion von Investitionsgütern	3,00	3,69
Produktion im Verarbeitenden Gewerbe	2,70	3,57
Inländische Auftragseingänge für Investitionsgüter	2,56	3,11
ifo Geschäftsklima für Investitionsgüter	2,50	2,55
ifo Geschäftserwartungen für Investitionsgüter	2,27	2,31
Referenzmodell		
AR(4)-Modell	3,66	3,69
Random Walk	3,56	4,87
Standardabweichung der Wachstumsrate der Ausrüstungsinvestitionen	2,70	
Anmerkung: Aufgeführt sind RMSE der einzelnen Indikatormodelle ohne verzögert endogene Variable und der Referenzmodelle, wobei das erste Quartal 2009 aus den Berechnungen ausgeschlossen wurde. Bei der Berechnung der Standardabweichung der Quartalswachstumsrate der Ausrüstungsinvestitionen wurde das erste Quartal 2009 ebenfalls ausgeschlossen. Alle Zahlen wurden anhand von Log-Differenzen bestimmt.		

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

werden kann. Für den Prognosezeitraum ab 2005Q3 liegt die Standardabweichung sogar bei 4,88.

Die Ergebnisse der Berechnung des Theil'schen Ungleichheitskoeffizienten sind in Tabelle 9 aufgeführt. Der Koeffizient ist für alle Indikatoren kleiner eins, was bedeutet, dass alle

Indikatormodelle im Durchschnitt bessere Prognosen liefern als ein AR(4)-Modell. Für die Prognose des aktuellen Quartals scheint vor allem die Produktion im Verarbeitenden Gewerbe mit einem Theil's U von unter 0,6 geeignet zu sein, während für eine Prognose des Folgequartals besonders das ifo Geschäftsklima und die ifo Geschäftserwartungen als geeignet erscheinen. Dies spricht für einen Vorlauf von einem Quartal, der in den Berechnungen der Kreuzkorrelationen für das ifo Geschäftsklima noch nicht ersichtlich war. Hier zeigt sich, dass ein zu starker Fokus auf den Kreuzkorrelationen zu Fehlinterpretationen führen kann. Bei den Berechnungen hat sich ergeben, dass das autoregressive Modell bei der Prognose des aktuellen Quartals im Durchschnitt nur wenig besser abschneidet als ein Random Walk (Theil's U von 0,95 gegenüber einem Random Walk). Bei der Prognose des folgenden Quartals ist der Vorteil größer (Theil's U von 0,87).

Kurzfristprognose

Im Folgenden wird anhand der ausgewählten Indikatoren ein praktisches Beispiel für die Prognose der Wachstumsraten der Ausrüstungsinvestitionen für das dritte und vierte Quartal 2012 gegeben. Für die Erstellung der endgültigen Prognose gibt es verschiedene Methoden. Beispielsweise kann das Indikatormodell mit dem geringsten RMSE bzw. Theil'schen Ungleichheitskoeffizienten verwendet werden. Sinnvoller ist jedoch die Verwendung eines Model-Averaging-Ansatzes, bei dem mehrere unterschiedliche Modelle gleichzeitig betrachtet werden (vgl. Hülsesewig et al. 2007). Die endgültige Prognose wird aus einem gewichteten Durchschnitt der jeweiligen Prognosen der Indikatormodelle mit dem jeweiligen Kehrwert des RMSE als Gewicht berechnet. Modelle, die einen geringeren mittleren Prognosefehler aufweisen, gehen somit mit einem höheren Gewicht in die Endprognose ein und umgekehrt. Henzel und Mayr (2012) zeigen in einer Studie zum Thema VAR-Prognosen, dass ein Model-Averaging-Ansatz zu einer deutlichen Reduktion des mittleren quadratischen Prognosefehlers führt.⁸

⁸ In diesem praktischen Beispiel weist der Model-Averaging-Ansatz für die Prognose des laufenden Quartals den zweitniedrigsten RMSE und für die Prognose des folgenden Quartals den drittniedrigsten RMSE auf.

Tab. 9
Theil's U für die Indikatormodelle gegenüber einem AR(4)-Modell

Indikator	Vergleichsmodelle	
	AR-Modell	
	laufendes Quartal	folgendes Quartal
Kapazitätsauslastung	0,75	0,88
Produktion von Investitionsgütern	0,63	0,90
Produktion im Verarbeitenden Gewerbe	0,58	0,90
Inländische Auftragseingänge für Investitionsgüter	0,70	0,81
ifo Geschäftsklima für Investitionsgüter	0,72	0,70
ifo Geschäftserwartungen für Investitionsgüter	0,71	0,69

Anmerkung: Aufgeführt sind die Theil'schen Ungleichheitskoeffizienten (Theil's U) für die einzelnen Indikatormodelle gegenüber einem univariaten AR(4)-Modell. Die Theil's U wurden getrennt für die Prognose des laufenden Quartals und für die Prognose des folgenden Quartals berechnet. Alle Zahlen wurden anhand von Log-Differenzen bestimmt.

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

In dieser Studie zeigen sie, dass bereits vier Indikatoren ausreichen, um den höchsten Gewinn an Prognosegenauigkeit zu erzielen. Aus diesem Grund wird hier nur eine geringe Anzahl an Indikatoren – sechs an der Zahl – für die Kurzfristprognose der Ausrüstungsinvestitionen herangezogen. Die Indikatormodelle können noch weiter optimiert werden, indem für jeden Indikator seine optimale Lag-Struktur ermittelt und in der Prognose verwendet wird (vgl. Hülsesewig et al. 2007). Zur Vereinfachung werden in diesem Beitrag die oben erstellten Indikatormodelle mit vier Lags beibehalten.⁹ Es sei hier nochmal erwähnt, dass in diesem Experiment der Informationsstand der ifo Prognose in Vorbereitung zur Erstellung des Herbstgutachtens der Gemeinschaftsdiagnose verwendet wird.

⁹ In der ifo Prognose wird die jeweils optimale Lag-Struktur verwendet.

Die Prognosen der einzelnen Indikatormodelle, als auch die endgültige Prognose aus dem gewichteten Durchschnitt der einzelnen Modellprognosen sind in Tabelle 10 enthalten. Die Prognosen der einzelnen Indikatormodelle weichen zum Teil stark voneinander ab. Auch in der Richtung (positiv/negativ) herrschen Diskrepanzen. Die Kapazitätsauslastung und die ifo Indikatoren Geschäftsklima und Geschäftserwartungen für Investitionsgüter prognostizieren für beide Quartale einen Rückgang, während die Produktion von Investitionsgütern und die Produktion im Verarbeitenden Gewerbe positive Wachstumsraten für beide Quartale vorhersagen. Positive Triebkräfte kommen insbesondere von der Produktion von Investitionsgütern, die im Juli um 3,4% gegenüber dem Mittelwert des zweiten Quartals gestiegen waren. Bei den Auftragseingängen ist keine stärkere Dynamik erkennbar. Dennoch überwiegen für die Prognose beider Quartale die negativen Vorzeichen. Gemäß den Berechnungen des Model-Averaging-Ansatzes zur Prognose der Wachstumsrate der Ausrüstungsinvestitionen wird für das dritte Quartal 2012 ein Rückgang um 0,6% gegenüber dem Vorquartal prognostiziert. Für das vierte Quartal wird ein Rückgang um 0,8% prognostiziert. In die Prognose des dritten Quartals 2012 gehen die Produktion im Verarbeitenden Gewerbe und die Produktion von Investitionsgütern mit dem höchsten Gewicht ein, da sie den geringsten RMSE aufweisen. Die pessimistischere Prognose für das vierte Quartal ist durch das negative Bild, dass die ifo Indikatoren am aktuellen Rand zeichnen, begründet. Sie gehen mit dem höchsten Gewicht in die Prognose ein. Besonders die ifo Geschäftserwartungen für Investitionsgüter haben sich im Juli und August stark verschlechtert. In den Berechnungen führen die Modelle

Tab. 10
Prognosen und Gewichte der Indikatormodelle für die Wachstumsrate der Ausrüstungsinvestitionen sowie die endgültige Prognose für 2012Q2 und 2012Q3 (in %)

	2012Q3		2012Q4	
	Prognose	Gewicht	Prognose	Gewicht
Kapazitätsauslastung	- 3,6	15,0	- 1,5	15,3
Produktion von Investitionsgütern	1,5	17,8	2,3	14,8
Produktion im Verarbeitenden Gewerbe	0,9	19,3	1,8	14,9
Inländische Auftragseingänge für Investitionsgüter	- 0,3	16,2	0,2	16,5
ifo Geschäftsklima für Investitionsgüter	- 1,0	15,8	- 3,1	19,2
ifo Geschäftserwartungen für Investitionsgüter	- 1,6	15,9	- 3,3	19,4
Model-Averaging	- 0,6	100,0	- 0,8	100,0

Anmerkung: Aufgeführt sind die Prognosen der einzelnen Indikatormodelle und ihre Gewichte für die Prognose nach dem Model-Averaging-Ansatz. Die Gewichte berechnen sich aus dem Kehrwert des RMSE des jeweiligen Indikatormodells im Verhältnis zur Summe der Kehrwerte der RMSE aller Indikatormodelle. Die Prognose nach dem Model-Averaging-Ansatz, die in der letzten Zeile aufgeführt ist, berechnet sich aus dem gewichteten Durchschnitt der einzelnen Prognosen der Indikatormodelle.

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

mit verzögert endogener Variable im Model-Averaging-Ansatz zu den gleichen Prognosewerten für das dritte und vierte Quartal 2012.

Schlussbemerkung

In diesem Artikel wurde die Methodik der ifo Konjunkturprognose anhand der Kurzfristprognose der Ausrüstungsinvestitionen veranschaulicht. Für eine fundierte Prognose der kurzen Frist sind mehrere Schritte notwendig. Zunächst wird mit Hilfe statistischer und ökonometrischer Methoden eine Auswahl an geeigneten Konjunkturindikatoren getroffen. Da Indikatoren eine möglichst hohe Korrelation mit der zu prognostizierenden Größe aufweisen sollten, ist eine Kreuzkorrelationsanalyse ein hilfreiches Instrument, um eine erste Auswahl zu treffen. Mit Hilfe des Granger-Kausalitätstest wird darüber hinaus untersucht, ob die Indikatoren einen signifikanten Vorlauf gegenüber ihrer Referenzreihe aufweisen. Die Qualität der Prognosen der Indikatormodelle wird mittels des RMSE und des Theil'schen Ungleichheitskoeffizienten, welche im Rahmen von Pseudo-Out-of-Sample-Prognosen bestimmt werden, evaluiert. Ist eine Auswahl an geeigneten Indikatoren getroffen, erfolgt mit ihrer Hilfe die Prognose des aktuellen und des nächsten Quartals des betreffenden Jahres. Im Fall der Ausrüstungsinvestitionen erweisen sich für die Prognose des aktuellen Quartals vor allem die quantitativen Indikatoren Produktion im Verarbeitenden Gewerbe und Produktion von Investitionsgütern als geeignet. Zur Prognose des Folgequartals sind hingegen die qualitativen Indikatoren ifo Geschäftsklima für Investitionsgüter und ifo Geschäftserwartungen für Investitionsgüter überlegen. Dennoch ist es empfehlenswert, mehrere Indikatormodelle zu kombinieren. So können möglichst viele Informationen in die Prognose mit einbezogen und eine höhere Prognosegenauigkeit erzielt werden. Gerade in Anbetracht der relativ hohen Prognosefehler der einzelnen Modelle erscheint dies sinnvoll. In diesem Fall wurde eine Prognose für das dritte und vierte Quartal 2012 erstellt. Gemäß dem Model-Averaging-Ansatz wird für das dritte Quartal 2012 ein Rückgang der Ausrüstungsinvestitionen um 0,6% prognostiziert. Für das vierte Quartal 2012 wird ebenfalls eine negative Quartalswachstumsrate vorhergesagt, die mit 0,8% leicht stärker ausfällt.

Literatur

Abberger, K. und K. Wohlrabe (2006), »Einige Prognoseeigenschaften des ifo Geschäftsklimas – Ein Überblick über die neuere wissenschaftliche Literatur«, *ifo Schnelldienst* 59(22), 19–26.

Carstensen, K., S. Henzel, J. Mayr und K. Wohlrabe (2009), »IFOCAST: Methoden der ifo-Kurzfristprognose«, *ifo Schnelldienst* 62(23), 15–28.

Carstensen, K., K. Wohlrabe und Christina Ziegler (2011), »Predictive Ability of Business Cycle Indicators under Test: A Case Study for Euro Area Indus-

trial Production«, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 231(1), 82–106.

Elstner, S., C. Grimme und T. Siemsen (2010), »Die größten aufstrebenden Märkte für deutsche Exporte liegen in Asien und Osteuropa«, *ifo Schnelldienst* 63(16), 22–25.

Granger, C. und P. Newbold (1987), »Spurious Regressions in Econometrics«, *Journal of Econometrics* 194(2), 111–120.

Hamilton, J.D. (1994), *Time Series Analysis*, Princeton University Press, Princeton.

Henzel, S. und J. Mayr (2012), »The Virtues of VAR Forecast Pooling – A DSGE Model Based Monte Carlo Study«, *North American Journal of Economics and Finance*, im Erscheinen.

Hülsewig, O., J. Mayr und D. Ulbricht (2007), »Zur Evaluierung von VAR-Prognosen«, *ifo Schnelldienst* 60(7), 19–25.

Loose, B., C. Schumacher, J. Döpke et al. (1999), »Indikatoren zur Prognose der Investitionen in Deutschland«, Kieler Arbeitspapier Nr. 906.

Nierhaus, W. und J.-E. Sturm (2003), »Methoden der Konjunkturprognose«, *ifo Schnelldienst* 56(4), 7–23.

Robinsonov, N. und K. Wohlrabe (2010), »Freedom of Choice in Macroeconomic Forecasting«, *CESifo Economic Studies* 56(2), 192–220.

Schreiber, S., T. Theobald, C. Proaño, S. Stephan, K. Rietzler und D. Detzer (2012), *Verfahren der konjunkturellen Wendepunktbestimmung unter Berücksichtigung der Echtzeit-Problematik*, Gutachten des Instituts für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) in der Hans-Böckler-Stiftung, im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen (Projekt I A 3 – 09/10), online verfügbar unter: http://www.boeckler.de/pdf/p_imk_study_27_2012.pdf.

Wohlrabe, K. (2009), »Makroökonomische Prognosen mit gemischten Frequenzen«, *ifo Schnelldienst* 62(21), 22–33.

Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes der neuen Länder planen zweistelliges Investitionswachstum 2012

34

Peter Jäckel

Nach den im Rahmen des ifo Investitionstests Frühjahr 2012 von Seiten der Unternehmen eingegangenen Informationen zeichnet sich im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe für das laufende Jahr (2012) eine Steigerung der Investitionen um rund 11% ab, für das vergangene Jahr (2011) ergaben die Hochrechnungen auf Basis von rund 900 Firmenmeldungen einen Zuwachs der Investitionsvolumina um gut 8%. Neben den jeweiligen (Geschäfts-)Jahresinvestitionen für 2011 (Ist) und 2012 (Erwartung bzw. Planung) übermittelten die Teilnehmer Angaben zu Art und Umfang der Anmietung von Investitionsgütern.

Im Rahmen seiner Investitionserhebungen hat das ifo Institut mit teils leicht abweichendem Fragenkatalog gegenüber dem Fragebogen für die alten Bundesländer wieder Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes aus den neuen Bundesländern und Ostberlin zu ihren Investitionen befragt (»ifo Investitionstest Neue Bundesländer Frühjahr 2012«).¹ Die Rückmeldungen erfolgten überwiegend im zweiten Quartal dieses Jahres. Die Teilnehmer meldeten u.a. Ist-Zahlen (gegebenenfalls noch vorläufiger Natur) für die Investitionen des Jahres 2011 sowie – aktualisierend zu den ab Herbst 2011 übermittelten ersten Erwartungen aus der vorangegangenen Umfrage – teilweise revidierte Einschätzungen für die Investitionen des Gesamtjahres 2012.

Dieser Bericht gibt einen kurzen Überblick über die Auswertungsergebnisse der Befragung. Die Hochrechnungen basieren auf 895 Meldungen – in einer Reihe von Fällen nicht für eigenständige Unternehmen, sondern für Betriebe von Unternehmen mit Hauptsitz außerhalb der neuen Länder; sie berücksichtigen die Fragebogen- und Informationseingänge bis zum aktuellen Rand. Die folgenden Auswertungen stellen generell nur auf das Eigentümerkonzept ab, das auch in der Fachstatistik des Statistischen Bundesamts Anwendung findet.

Die Meldungen stammen aus allen Branchen und Größenklassen des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes. Hin-

sichtlich der Investitionen liegt die Abdeckung der zugrunde liegenden statistischen Gesamtheit durch die Teilnehmerfirmen bei knapp einem Drittel des Gesamtaggregats, obwohl die Repräsentation gemessen an Beschäftigtenzahlen merklich niedriger liegt.² In die Hochschätzung flossen über die Umfrageergebnisse hinaus vereinzelt auch sonstige im ifo Institut gesammelte Informationen³ mit ein.

Nachholbedarf wichtig für die Investitionen im Jahr 2011

Die aktuelle Befragung bestätigte hinsichtlich der Investitionstätigkeit des vergangenen Jahres in der Gesamttendenz das Ergebnis der vorangegangenen Erhebungen. Es ließ sich ein deutlicher Investitionsaufschwung erkennen, nachdem 2010 direkt im Anschluss an den Rückschlag der Investitionstätigkeit als Folge der schlagartigen Nachfrageschwäche des Jahres 2009 noch eher zögerlich investiert wurde. Diverse der zunächst für 2011 vorgesehenen Investitionen verschoben sich aber in das laufende Jahr (einzelne wurde auch gar nicht realisiert), so dass anstelle der nach den ursprünglichen Unternehmensplanvorgaben ermittelten zweistelligen Zuwachsrate ein Plus von 8% zu Buche schlägt und die 8-Mrd.-

¹ Die entsprechende Erhebung in den alten Bundesländern wurde früher abgeschlossen, und die Ergebnisse wurden bereits im ifo Schnelldienst kommentiert (vgl. Weichselberger 2012). Mit der hiermit nachgereichten Auswertung für die neuen Länder ergeben sich als gesamtdeutsches Resultat Veränderungsrate von 14½% für 2011 und von 7¾% für 2012.

² In einigen Branchen haben einzelne große Investitionsprojekte seit Jahren einen bestimmenden Einfluss auf die Gesamtentwicklung der Investitionssummen des Wirtschaftszweigs. Deshalb sind Unternehmen mit besonders umfangreichen Investitionen im Teilnehmerkreis wunschgemäß in den meisten Segmenten überrepräsentiert, doch erfordert eine derartige Struktur und vor allem das damit teils einhergehende Vorhandensein von »Ausreißermeldungen« eine geeignete methodische Berücksichtigung bei den Hochrechnungen.

³ Sichtung diverser Medien über unternehmerische Aktivitäten an ostdeutschen Standorten.

Tab. 1
Investitionen des Verarbeitenden Gewerbes
in den neuen Bundesländern und Ostberlin^{a)}
 Angaben in Mill. Euro

Hauptgruppe	Investitionen 2010	Investitionen 2011	Investitionspläne 2012 ^{c)}
Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe ^{b)}	2 010	1 930	2 060
Investitionsgütergewerbe	3 550	4 060	5 080
Verbrauchsgütergewerbe	900	950	780
Nahrungs- und Genussmittelgewerbe	840	960	830
Gesamtes Verarbeitendes Gewerbe ^{b)}	7 300	7 900	8 750

^{a)} Abgrenzung: Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten; unter Einschluss noch nicht produzierender Einheiten. Alle Berechnungen nach dem Eigentümerkonzept. Hochschätzungen (Sypro-Abgrenzung) auf Basis der Meldungen aus den Erhebungen Frühjahr 2011 und Frühjahr 2012 (Auswertungen zum Teil noch nicht endgültig) unter Einbeziehung weiterer Informationen. – ^{b)} Einschl. Investitionen im Mineralölvertrieb (Tankstellenerrichtung/-modernisierung), auch von Konzernen, die in den neuen Ländern keine Mineralölverarbeitung betreiben. – ^{c)} Werte errechnet aufgrund von Angaben der Unternehmen zu zum Zeitpunkt der Meldung überwiegend noch nicht abgeschlossenen Vorgängen bzw. zu Planungen.

Quelle: ifo Investitionstest Neue Bundesländer, Sammlung von Unternehmensdaten für die neuen Länder durch das ifo Institut.

Grenze mit einem Ergebnis von 7,9 Mrd. Euro⁴ im Jahr 2011 (vgl. Tab. 1) noch nicht wieder überschritten wurde (insoweit sich die hochgerechneten Zahlen später durch die Ergebnisse aus der Amtlichen Statistik bestätigen).

Die Zunahme der Aktivitäten war recht breit angelegt. Die aktuellen Hochrechnungen der Meldungen nach Branchen zeigen, dass eine sehr deutliche Mehrheit der Wirtschaftszweige Zuwächse zu verzeichnen hatte. Neben 20 Wirtschaftsbereichen mit ausgeweiteter Investitionstätigkeit gab es aber doch acht Branchen, in denen die Investitionen abnahmen.

Trotz eines spürbaren Rückgangs markierte die Elektrotechnische Industrie – mit deutlichem Vorsprung vor der Chemischen und der Nahrungsmittelindustrie – wieder das größte Investitionsvolumen einer Einzelbranche (vgl. Tab. 2): 2011 erreichte ihr Anteil 21½%; jeweils zwischen 12% und 13% der Gesamtinvestitionen des Verarbeitenden Gewerbes fielen auf die chemische Industrie beziehungsweise auf das Nahrungs- und Genussmittelgewerbe, auf dem zweiten sowie dritten Rangplatz.

Die stärkste prozentuale Steigerung gegenüber dem Vorjahr wies der Maschinenbau auf – gleich dahinter der Be-

reich Feinmechanik/Optik/Uhren, die Stahlverformung und die Papier- und Pappeverarbeitung (alle oberhalb der 50%-Marke). Ebenfalls außergewöhnlich starke Zuwächse (zwischen 35 und 50%) gab es in der Druckbranche, in der Gummiverarbeitung, im Straßenfahrzeug- sowie im Luft- und Raumfahrzeugbau. Mehr als ein Fünftel Erhöhung erreichten zudem die Branchen Holzbearbeitung, Ziehereien/Kaltwalzwerke sowie Stahl- und Leichtmetallbau. Weiter wiesen auch noch die Segmente Eisen-schaffende Industrie, Papier- und Pappeerzeugung, EBM-Industrie, Gießerei, Holzverarbeitung, das Nahrungs- und Genussmittelgewerbe sowie die heterogene »Sammelbranche« Herstellung von Musikinstrumenten, Spielwaren, Sportgeräten, Schmuck, Fotolaborerzeugnissen, Schreibgeräten u.a. überdurchschnittliche Investitionssteigerungen (zwischen 10 und 20%) aus. Leicht nach oben ging es bei den Investitionen der Unternehmen des Bereichs Steine und Erden sowie der Produktion von Kunststoffwaren; etwa gleichviel wie zuletzt wurde für Sachanlagen der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, des Schiffbaus sowie des Textilgewerbes ausgegeben.

Rückläufige Investitionssummen ergab die Hochrechnung für die Kunststoffbranche, die Elektrotechnische Industrie, die NE-Metall-Industrie, die Chemische Industrie und die Mineralölverarbeitung. Besonders kräftig verminderte Investitionen meldeten für das Jahr 2011 die Glasindustrie, die Feinkeramik sowie die Bekleidungs- und die Lederindustrie der neuen Länder.

Zweistelliges Investitionswachstum 2012 geplant, besondere Dynamik in der Elektrotechnik und im Straßenfahrzeugbau

Die eingegangenen Meldungen zeigen, dass nach einem extremen Rückgang im Jahr 2009 (um fast ein Fünftel auf rund 7 Mrd. Euro) und einer zunächst zögerlichen Ausweitung der Investitionen im Jahr 2010 das Verarbeitende Gewerbe der neuen Länder nicht nur 2011, sondern auch 2012 in erheblichem Umfang investiert und sich mit dem zweistellig wachsenden Gesamtbudget – Erhöhung der Investitionssumme von knapp 8 Mrd. Euro um 11% auf 8¾ Mrd. Euro – dieses Jahr anschickt, die Rekordinvestitionen aus dem Jahr 2008 um etwa 100 Mill. Euro zu übertreffen.

Trotz des erheblichen Zuwachses beim Gesamtvolumen zeigt sich bei genauerem Hinsehen ein recht differenzier-

⁴ Bilanzierte Zugänge an Sachanlagen (somit alle Angaben nach dem »Eigentümerkonzept«), Hochschätzung für Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten.

Tab. 2
Investitionen des Verarbeitenden Gewerbes
in den neuen Bundesländern und Ostberlin^{a)}
 Angaben in Mill. Euro

Branche	Investitionen 2011	Investitions- pläne 2012 ^{c)}
Steine und Erden	200	160
Eisenschaffende Industrie	120	170
Ziehereien/Kaltwalzwerke	25	20
Gießereien	105	90
NE- Metallerz./-halbzeug	80	80
Mineralölverarbeitung ^{b)}	120	135
Chemische Industrie	1 000	1 050
Holzbearbeitung	40	35
Papier- u. Pappeerzeugung	155	210
Gummiverarbeitung	85	110
Stahl- u. Leichtmetallbau	270	200
Maschinenbau	820	770
Büromaschinen/EDV	5	5
Straßenfahrzeugbau	800	1 400
Schiffbau	10	10
Luft- und Raumfahrzeugbau	55	65
Elektrotechnik	1 700	2 300
Feinmechanik/Optik/Uhren	80	65
Stahlverformung	120	95
EBM-Industrie	200	170
Feinkeramik	12	10
Herst. u. Verarb. von Glas	160	120
Holzverarbeitung	150	130
Herst. v. Musikinstr., Spielwaren, Sportgeräten, Schmuck, Fotolaborerz., Schreibgeräten u.a.	45	65
Papier-u. Pappeerarbeitung	70	50
Druckerei u. Vervielfältigung	220	150
Herst. v. Kunststoffwaren	220	180
Ledergewerbe / Bekleidungsgewerbe	3	5
Textilgewerbe	70	70
Nahrungs- und Genussmittelgewerbe	960	830

^{a)} Abgrenzung: Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten; unter Einschluss noch nicht produzierender Einheiten. Alle Berechnungen nach dem Eigentümerkonzept. Hochschätzungen (Sypro-Abgrenzung) auf Basis der Meldungen aus den Erhebungen Frühjahr 2011 und Frühjahr 2012 unter Einbeziehung weiterer Informationen. – ^{b)} Einschl. Investitionen im Mineralölvertrieb (Tankstellenerichtung/-modernisierung), auch von Konzernen, die in den neuen Ländern keine Mineralölverarbeitung betreiben. – ^{c)} Werte errechnet aufgrund von Angaben der Unternehmen zu zum Zeitpunkt der Meldung überwiegend noch nicht abgeschlossenen Vorgängen bzw. zu Planungen.

Quelle: ifo Investitionstest Neue Bundesländer, Erhebung Frühjahr 2012; Sammlung von Unternehmensdaten für die neuen Länder durch das ifo Institut.

tes Bild. Wie es tendenziell schon aus den Ende letzten Jahres erstmals übermittelten Einschätzungen/Planungen der teilnehmenden Unternehmen erkennbar war, zeigt sich auch

nach den neuen Auswertungen für 2012 kein so breit wie im Vorjahr angelegter Investitionsanstieg ab. Nach zum Teil extrem ausgedehnten Aktivitäten im Vorjahr wollen die Unternehmen der Mehrzahl der Branchen nun wieder (etwas) kürzer treten: In 16 Bereichen lagen die hochgerechneten Werte im Volumen unter den (vorläufigen) Realisationen des Vorjahres, in elf Branchen sollte es weiter (oder erst jetzt wieder) nach oben gehen. Unter den Wirtschaftszweigen, die 2012 mehr als im Vorjahr investieren wollen, sind aber einige Branchen, die – vor allem durch spezielle Großprojekte – in ganz erheblichem Umfang höhere Volumina einplanen. Herausragend ist hier die Elektrotechnische Industrie und – mit einer noch weit höheren Veränderungsrate von + 75% (wegen geringeren Ausgangsniveaus) – der Straßenfahrzeugbau. Die in absoluten Zahlen enormen Aufstockungen dieser beiden Segmente von je 600 Mill. Euro würden für sich genommen bereits genügen, um ein zweistelliges Investitionswachstum im Gesamtsektor zu erzielen. Die Elektrotechnische Industrie bleibt so völlig unangefochten die investitionsstärkste Branche des Verarbeitenden Gewerbes der neuen Länder – mit einem Anteil an den Gesamtinvestitionen des Verarbeitenden Gewerbes von 26¼%. In der weiteren Rangfolge schiebt sich der Straßenfahrzeugbau um drei Plätze nach vorne auf den zweiten Rang (vgl. auch die Tabelle). Ebenfalls noch herausragende Zuwachsraten (von mehr als 25%) sind in einigen weiteren Bereichen vorgesehen: In der Sammelkategorie Musikinstrumente, Spielwaren usw., in der Eisenschaffenden Industrie, in der Papier- und Pappeerzeugung und in der Gummiverarbeitung. Ebenfalls nach oben – leicht bis deutlich – sollte es mit den Ausgaben für Investitionsgüter in der Chemie, in der Mineralölverarbeitung und im Luftfahrzeugbau gehen. Keine größere Veränderung gegenüber den 2011er Summen dürften nach den gemeldeten Daten der teilnehmenden Firmen im Jahr 2012 die Branchen NE-Metall, Büromaschinen, Schiffbau und Textil aufweisen.

Auf eine geringfügige Abnahme deuten die Vorgaben der Unternehmen aus dem Maschinenbau hin, nach dem enormen Anstieg im Vorjahr bedeutet dies für 2012 dennoch Investitionen, die um mehr als die Hälfte über denen von 2010 liegen. Alle übrigen Wirt-

schaftszweige wollen ihre Budgets deutlich, teils auch sehr deutlich einschränken.

Einordnung des aktuellen Investitionsniveaus

Bei nicht in gleicher Weise ansteigenden Beschäftigtenzahlen im Verarbeitenden Gewerbe der neuen Länder resultierte für die Investitionen pro Beschäftigten im Jahr 2011 ein erheblicher Anstieg, die Investitionsintensität liegt trotz etwas verringerten Abstands weit über derjenigen im Verarbeitenden Gewerbe der alten Länder. Falls die in den neuen Ländern für 2012 vorgesehenen Investitionsaktivitäten realisiert werden, kann – bei inzwischen kaum noch ausgeteetem Personalumfang – mit einem beschleunigten Anstieg der Investitionsintensität und damit auch mit einem wieder vergrößertem Abstand dieser Kenngröße zu der in den alten Ländern gerechnet werden.

Relativ schnell hatte das ostdeutsche Verarbeitende Gewerbe den weltwirtschaftlichen Schock mit stark rückläufigen Investitionen im Jahr 2009 hinter sich gelassen. Da sich die Nachfrage fast überall inzwischen wieder klar verbessert hat, wurden auf Eis gelegte Investitionspläne reaktiviert. Da zwar derzeit eine konjunkturelle Abschwächung beobachtet wird, doch aktuell in den neuen Bundesländern – gemäß dem Oktober-Resultat des ifo Geschäftsklimas für die neuen Bundesländer (vgl. Ragnitz und Thum 2012) – bereits mit einer Stabilisierung gerechnet wird, sollten nachfragebedingt ausgelöste Investitionen auch im Jahr 2013 und den nachfolgenden Perioden nicht in größerem Umfang negativ beeinflusst werden. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass – insbesondere in Schlüsselbranchen – zumindest in der näheren Zukunft weitere strategisch ausgerichtete Großprojekte umgesetzt werden. Somit darf auch für die kommenden Jahre davon ausgegangen werden, dass die Unternehmen und Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes der neuen Bundesländer insgesamt gesehen auf hohem Niveau investieren. Trotz der überdurchschnittlich hohen Investitionsintensitäten muss nicht befürchtet werden, dass ein stärkeres Zurückfallen, z.B. auf das Niveau der in den Jahren 2002 und 2003 gebildeten Talsohle der Investitionen, erfolgen könnte. Das damalige Volumen von 6½ Mrd. Euro dürfte auch in den nächsten Jahren klar überschritten werden.

Literatur

Ragnitz, J. und M. Thum (2012), »ifo Geschäftsklimaindex für die ostdeutschen Bundesländer gestiegen«, Presseinformation der ifo Niederlassung Dresden, Oktober.

Weichselberger, A. (2012), »Westdeutsche Industrie: Für 2012 weiterer Investitionsanstieg geplant«, ifo *Schnelldienst* 65(15), 46–50.

Die Einführung des Betreuungsgelds wird trotz harter Debatten und aller Widerstände immer wahrscheinlicher. Das betreffende Gesetz befindet sich im parlamentarischen Gesetzgebungsverfahren und soll planmäßig im nächsten Jahr in Kraft treten. Im Folgenden geben wir einen Überblick über die Eckpunkte der geplanten neuen familienpolitischen Leistung und analysieren die Argumente der Befürworter einer Einführung.

Keine neue Diskussion

Die Diskussion um die Einführung eines Betreuungsgeldes wird seit einem Jahr intensiv und kontrovers geführt. Das politisch äußerst umstrittene Thema als solches ist allerdings kein neues. Bereits im Jahr 2008 wurde von der damaligen Großen Koalition mit dem am 16. Dezember 2008 in Kraft getretenen Kinderförderungsgesetz – neben dem Rechtsanspruch auf frühkindliche Förderung in einer Tageseinrichtung oder in Kindertagespflege für alle Kinder vom vollendeten ersten bis dritten Lebensjahr ab 1. August 2013 – auch beschlossen, dass »ab 2013 (...) für diejenigen Eltern, die ihre Kinder von ein bis drei Jahren nicht in Einrichtungen betreuen lassen wollen oder können, eine monatliche Zahlung (zum Beispiel Betreuungsgeld) eingeführt werden«¹ soll. Diese Absichtserklärung, die zunächst keine zwingende rechtliche Bindungswirkung hat, haben die jetzigen Regierungsparteien in ihrem Koalitionsvertrag² bekräftigt: »Um Wahlfreiheit zu anderen öffentlichen Angeboten und Leistungen zu ermöglichen, soll ab dem Jahr 2013 ein Betreuungsgeld in Höhe von 150 Euro, gegebenenfalls als Gutschein, für Kinder unter drei Jahren als Bundesleistung eingeführt werden.«

Im September 2011 kündigte Bundesfamilienministerin Kristina Schröder ein Konzept zum Betreuungsgeld an. Nach langwierigen Diskussionen um die Einführung und die Ausgestaltung des Betreuungsgeldes wurde im Mai 2012 der *Entwurf eines Gesetzes zur Einführung eines Betreuungsgeldes (Betreuungsgeldgesetz)*³ vorgelegt. Das Gesetz wurde im zweiten Anlauf⁴ in den Bundestag eingebracht und befindet sich nun im parlamentarischen Gesetzgebungsverfahren. Alle anderen im Bundestag vertretenen Fraktionen haben jeweils eigene Anträge⁵ eingebracht, die im Kern jeweils das Gleiche fordern: Nicht-Einführung des Betreuungsgeldes und stattdessen Förderung des qualitativen und

quantitativen Ausbaus der Kindertagesbetreuung. In den Beratungen im zuständigen Ausschuss für Familien, Senioren, Frauen und Jugend wurde unter anderem eine öffentliche Anhörung von Experten zum Entwurf des Betreuungsgeldgesetzes und den drei Anträgen der Oppositionsparteien abgehalten. Die Mehrheit der geladenen Experten sprach sich gegen den Gesetzentwurf der Koalition aus.⁶

Eckpunkte des geplanten Betreuungsgeldgesetzes⁷

Das Gesetz soll voraussichtlich im Laufe des Jahres 2013 in Kraft treten. Als Übergangsregelung ist zunächst eine Betreuungsgeldhöhe von 100 Euro pro Monat für alle Kinder im zweiten Lebensjahr vorgesehen. Im Anschluss daran soll es auf 150 Euro pro Monat für alle Kinder im zweiten und dritten Lebensjahr steigen. Die maximale Bezugsdauer liegt dann bei 24 Monaten. Hauptanspruchsbedingung für den Bezug von Betreuungsgeld ist, dass »für das Kind keine dauerhaft durch öffentliche Sach- und Personalkostenzuschüsse geförderte Kinderbetreuung, insbesondere keine Betreuung in Tageseinrichtungen oder in Kindertagespflege« in Anspruch genommen wird. Die Eltern dürfen also keinen staatlich geförderten Betreuungsplatz in einer Krippe oder bei einer Tagesmutter nutzen. Dabei ist es unerheblich, ob sie ihre Kinder selbst betreuen oder zum Beispiel aus dem familiären Umfeld oder durch privat organisierte Betreuung beaufsichtigen lassen und sie selbst erwerbstätig sind. Das Betreuungsgeld wird einkommensunabhängig bezahlt. Das Haushaltseinkommen spielt für den Bezug des Betreuungsgeldes also keine Rolle. Allerdings wird das Betreuungsgeld als solches dann als Einkommen gewertet und wie Elterngeld und Kindergeld auf Arbeitslosengeld II, Sozialhilfe und Kinderzuschlag angerechnet.

Kosten

Die voraussichtlichen Kosten belaufen sich nach Auslaufen der Übergangsregelung laut Gesetzentwurf im Jahr 2014 auf 1,11 Mrd. Euro und ab 2015 schätzungsweise auf 1,23 Mrd. Euro jährlich. Die Ergebnisse der aktuellen 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung⁸ für Deutsch-

¹ § 16 Abs. 4 SGB VIII, eingefügt durch das Kinderförderungsgesetz (KiföG) vom 10. Dezember 2008 (BGBl. I, 2403). In heutiger Fassung § 16 Abs. 5 SGB VIII.

² Koalitionsvertrag vom 26. Oktober 2009, S. 68, online verfügbar unter: <http://www.cdu.de/doc/pdf/091026-koalitionsvertrag-cducsu-fdp.pdf>.

³ Bundestagsdrucksache 17/9917 vom 12. Juni 2012.

⁴ Die ursprünglich für den 15. Juni 2012 geplante erste Lesung des Gesetzentwurfs war gescheitert, nachdem die Plenarsitzung nach einem sog. Hammelsprung-Verfahren wegen Beschlussunfähigkeit des Bundestages geschlossen werden musste.

⁵ BT-Drucksachen 17/9572, SPD; 17/9582, Die Linke; 17/9165, Bündnis 90/Die Grünen.

⁶ hib – heute im Bundestag, Nr. 399: Experten sprechen sich mehrheitlich gegen Betreuungsgeld aus. Dies ist umso erstaunlicher, als die Bundestagsausschüsse paritätisch nach den Mehrheiten im Bundestag besetzt sind und daher Union und FDP eine Mehrheit bilden.

⁷ Wir beziehen uns auf den Gesetzentwurf Bundestagsdrucksache 17/9917 vom 12. Juni 2012. In derzeit laufenden Verhandlungen innerhalb der Koalitionsparteien werden inhaltliche Ergänzungen des Gesetzes diskutiert, unter anderem eine Verpflichtung zu Kinder-Vorsorgeuntersuchungen und ein Bonus für Sparer. Zum Redaktionsschluss standen die Ergebnisse der Verhandlungen noch nicht fest.

⁸ 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung bis 2060, Variante 1-W1 NBB, Geburtenhäufigkeit 1,4, online verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/Bevoelkerungsvorausberechnung.html>.

land prognostizieren für 2012 und 2013 jeweils 660 000 Neugeborene (Lebendgeborene). Der Gesetzgeber geht mit den eingeplanten Kosten also davon aus, dass etwa für knapp die Hälfte aller zwei- und dreijährigen Kinder Betreuungsgeld bezogen wird. Mit den veranschlagten Kosten für 2014 könnten stattdessen ein Jahr lang 101 000 Kita-Plätze betrieben werden. Würde die Summe in den Kita-Ausbau fließen, könnten 44 400 neue Plätze geschaffen werden.⁹

Rechtliche Bedenken

Rechtliche Bedenken zielen im Wesentlichen auf zwei Punkte. Erstens werden Zweifel an der Zuständigkeit des Bundes für die Einführung eines Betreuungsgelds und an der Konzeption des Gesetzes als Einspruchsgesetz angeführt, und zweitens wird die Nichtvereinbarkeit des Gesetzes mit dem Grundgesetz (GG) konstatiert. Im ersten Fall leitet der Bund seine Gesetzgebungskompetenz aus dem Grundgesetz ab und beruft sich auf seine Pflicht zur »öffentlichen Fürsorge« (Art. 74 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 GG). Der Bund hat hier dann das Gesetzgebungsrecht, wenn und soweit es für die Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse im Bundesgebiet oder die Wahrung der Rechts- oder Wirtschaftseinheit im gesamtstaatlichen Interesse (Art. 72 Abs. 2 GG) erforderlich ist. Damit ist das Gesetz als Einspruchsgesetz und nicht als Zustimmungsgesetz angelegt. Bei letzterem müsste der Bundesrat, in dem die Union und die FDP derzeit keine Mehrheit haben, zustimmen. Der zweite Fall beschäftigt sich mit der Verfassungsmäßigkeit des Gesetzes. Das Betreuungsgeldgesetz verstößt demnach gegen den Allgemeinen Gleichheitssatz (Art. 3 Abs. 1 GG), gegen die Verfassungspflicht zur tatsächlichen Durchsetzung der Gleichberechtigung (Art. 3 GG Abs. 2) und gegen den in Art. 6 Abs. 1 gewährleisteten Schutz der Familie. Der Allgemeine Gleichheitssatz wird dadurch verletzt, dass Nichtnutzer von staatlich geförderten Betreuungseinrichtungen ohne hinreichenden Grund finanziell besser gestellt würden als Eltern, die dieses Angebot nutzen. Des Weiteren ist der Staat verpflichtet, die tatsächliche Durchsetzung der Gleichberechtigung von Frauen und Männern aktiv zu fördern und auf die Beseitigung bestehender Nachteile hinzuwirken. Mit dem Betreuungsgeld verfestigt der Staat aber tradierte Rollenverteilungen in der Familie, da in Deutschland nach wie vor die Frau die Haupterziehungsarbeit leistet. Das Familienschutzgebot in Art. 6 Abs. 1 GG gewährt unter anderem das Recht, die eheliche und familiäre Lebensform nach eigenen Vorstellungen zu gestalten und die Freiheit, über die Aufgabenverteilung in Ehe und Familie frei zu entscheiden.

⁹ Im Kinderförderungsgesetz sind jährliche Bruttobetriebskosten von 12 000 Euro für einen Platz in einer Tageseinrichtung angesetzt worden. Dieser Betrag kann sich um die Elternbeiträge reduzieren. Diese sind gestaffelt und reichen von 0 Euro bis max. 2 520 Euro. Daher werden in der Berechnung 11 000 Euro für einen Platz in einer Kindertageseinrichtung angenommen. Für die Schaffung eines Kinderbetreuungsplatzes veranschlagt das Familienministerium 25 000 Euro.

Das untersagt es dem Gesetzgeber, in die Selbstverantwortung der Familie einzugreifen, indem es bestimmte Familienführungskonzepte fördert und andere ausschließt. Es liegen mehrere juristische Stellungnahmen vor, die die Argumentation der Zuständigkeit des Bundes und die Vereinbarkeit mit den genannten Grundgesetzartikeln in Frage stellen.¹⁰ Sollte das Gesetz in seiner jetzigen Form verabschiedet werden, scheinen Klagen sowohl bezüglich der Frage der Gesetzgebungszuständigkeit des Bundes als auch bezüglich der Verfassungsmäßigkeit des Gesetzes wahrscheinlich zu sein. Hamburg hat bereits eine Klage vor dem Bundesverfassungsgericht angekündigt.

Brauchen wir ein Betreuungsgeld?

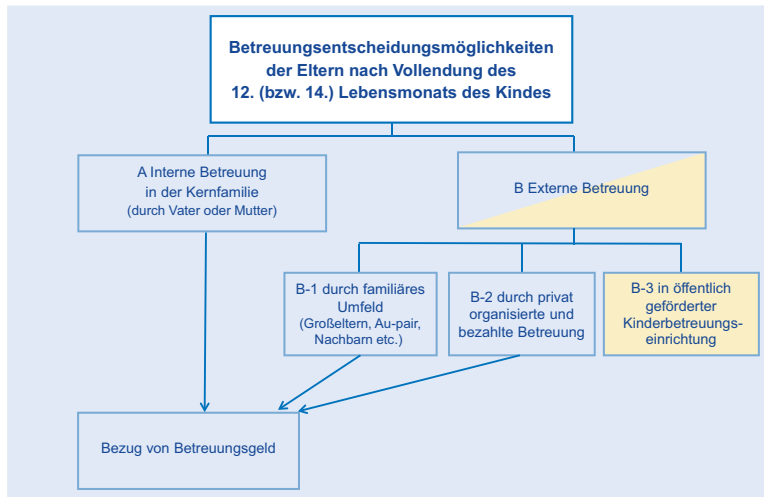
In der öffentlichen Debatte und auch in der Begründung zum Gesetzentwurf werden im Wesentlichen folgende vier Argumente für die Einführung des Betreuungsgeldes genannt: echte Wahlfreiheit für die Eltern; Förderung des Kindeswohls; Ausgleichszahlung für die Nicht-Inanspruchnahme öffentlicher Betreuung; Anerkennung und Unterstützung der Erziehungsleistung von Eltern, die ihre Kinder im privaten Umfeld betreuen.

Wahlfreiheit für Eltern

Das Betreuungsgeld soll laut Gesetzesbegründung »echte Wahlfreiheit für Eltern zwischen der Betreuung innerhalb der Familie und der Betreuung in öffentlichen oder privat organisierten Betreuungsangeboten« schaffen. Der Begriff Wahlfreiheit bedeutet im eigentlichen Sinne das Freisein in der Wahl zwischen verschiedenen Alternativen. Abbildung 1 stellt die Wahlmöglichkeiten von Eltern bezüglich der Kinderbetreuung dar. Im ersten Schritt können Eltern nach Ablauf des Elterngeldes, das für maximal 14 Lebensmonate des Kindes bezahlt wird, zunächst entscheiden, ob sie ihr Kind A weiterhin intern in der Kernfamilie (durch Mutter oder Vater) betreuen oder B extern außerhalb der Kernfamilie betreuen lassen. Entscheiden sie sich für die externe Betreuung, kommen drei Alternativen in Betracht: 1. die Betreuung des Kindes durch im familialen Umfeld lebende Bezugspersonen wie etwa die Großeltern, Verwandte oder Nachbarn, 2. die Betreuung durch privat bezahltes Betreuungspersonal (private Tagesmutter, privat organisierte Betreuungsgruppen) oder 3. die Betreuung in einer öffentlich geförderten Kindertageseinrichtung oder Kindertagespflege. Die Varianten A, B-1 oder B-2 führen zum Bezug von Betreuungsgeld. Dieser Bezug von Betreuungsgeld schließt die Variante B-3 aus und setzt Anreize, die Varianten A oder B-1 bzw. B-2 zu wählen, sofern letztere überhaupt vorhanden sind. Es

¹⁰ Vgl. Stellungnahmen der geladenen Experten Prof. Joachim Wieland und Prof. Ute Sacksosky zur öffentlichen Anhörung des Ausschusses für Familie, Senioren, Frauen und Jugend des Deutschen Bundestages am 14. September 2012. Ausschussdrucksachen 17(13)188f und k.

Abb. 1

Wahlmöglichkeiten von Eltern bezüglich der Kinderbetreuung

Quelle: Darstellung des ifo Instituts.

zeigt sich, dass der Bezug von Betreuungsgeld nicht zwingend die Betreuung des Kindes innerhalb der Kernfamilie voraussetzt und demzufolge nicht ausschließlich die Betreuung durch Vater oder Mutter fördert.

Anreizeffekte

Das Betreuungsgeld ist als Zahlung angelegt, die eine Nicht-Inanspruchnahme einer Leistung belohnt. Diese ungewöhnliche Konstellation verschleiert, welche ökonomischen Anreizmechanismen dadurch ausgelöst werden. Um diese zu verstehen, kann das Betreuungsgeld gedanklich in zwei Bestandteile zerlegt werden: in eine Erhöhung des Kindergelds und einen Preisanstieg der öffentlich geförderten Kinderbetreuung.¹¹ Stellen wir uns vor, Eltern von ein- und zweijährigen Kindern bekämen ein um 150 Euro erhöhtes Kindergeld ausgezahlt, also genau so viel wie das geplante Betreuungsgeld. Steigt nun der Preis für einen Platz in öffentlich geförderten Betreuungseinrichtungen pauschal um ebenfalls 150 Euro, unabhängig vom Einkommen der Eltern, wird das höhere Kindergeld bei Inanspruchnahme der geförderten Betreuung wieder entzogen. Wer sein Kind in der Kindertagesstätte betreuen lässt, hätte also noch immer genauso viel Geld wie vorher. Alle anderen bekommen 150 Euro mehr. Das Betreuungsgeld, das als neue Maßnahme propagiert wird, ist also vollständig äquivalent zu einer Veränderung der Kindergeldhöhe und der Preisgestaltung in der Kinderbetreuung.

Durch den Eingriff in die Gestaltung der Preise und Einkommen wird durch das Betreuungsgeld keine neue Alternative geschaffen, sondern lediglich die Anreizstruktur

¹¹ Vgl. auch Gathmann und Saß (2012) für eine vergleichbare Darstellung.

für Familien verändert. Durch die gedankliche Aufspaltung des Betreuungsgeldes wird deutlich, dass in zweierlei Hinsicht auf das Verhalten von Familien Einfluss genommen wird: 1. über eine Erhöhung des Familienbudgets und 2. über eine Veränderung der relativen Preise. Die Erhöhung der Transferleistung führt zu einer erhöhten Nachfrage der Familie nach allen materiellen und immateriellen Gütern, darunter auch Kinderbetreuung (wenn sie ein normales Gut ist) und Freizeit. Für die Arbeit-Freizeit-Entscheidung entsteht ein sogenannter Einkommenseffekt, der die Erwerbstätigkeit senkt, weil man sich mehr Freizeit leisten kann. Besonders bei Geringverdienern und Zweitverdienern ist deshalb von einer Verringerung des Erwerbsumfangs auszugehen. Die Erhöhung des Preises für Kinderbetreuung in öffentlich geförderten Einrichtungen lässt die

Nachfrage nach diesen Plätzen zurückgehen. Entsprechend erhöht sich die Nachfrage nach Betreuung zu Hause, sowie nach Betreuung in rein privaten Einrichtungen und informellen Betreuungsformen.¹² Auch dieser Preisanstieg macht also die Nichterwerbstätigkeit attraktiver und führt zu einer Verringerung des Arbeitsangebots von Eltern, insbesondere von Zweit- und Geringverdienern. In den meisten Fällen ist sogar davon auszugehen, dass den Eltern keine alternativen Betreuungsmöglichkeiten zu öffentlich geförderten Einrichtungen und der eigenen Betreuung zu Hause zur Verfügung stehen. Dann verstärken sich die Wirkung des Transferanstiegs (Einkommenseffekt) und der Preiserhöhung (Substitutionseffekt¹³) gegenseitig, da eine Nichtinanspruchnahme zwingend eine Aufgabe der Erwerbstätigkeit erfordert. Die Anreizwirkung, den Erwerbsumfang zu verringern, ist dann besonders stark ausgeprägt.

Die Anreizwirkungen der Maßnahme betreffen nur diejenigen, die ihr Kind auch ohne das Betreuungsgeld in einer öffentlich geförderten Einrichtung betreuen ließen. Eine Verringerung des Arbeitsumfangs ist bei jenen zu erwarten, die beinahe indifferent zwischen Erwerbstätigkeit und eigener Betreuung sind, was auf Zweit- und Geringverdiener am ehesten zutrifft. Bei Eltern, die ihr Kind ohnehin nicht in eine öffentlich geförderte Einrichtung gegeben hätten, entstehen reine Mitnahmeeffekte.

¹² Wenn Plätze in Betreuungseinrichtungen nur halbtags angeboten werden, kann informelle Betreuung auch ein Komplementärgut sein, so dass sich die Nachfrage nach beiden Formen parallel entwickelt. Gathmann und Saß (2012) zeigen, dass dies in Thüringen der Fall war.

¹³ Ein Substitutionseffekt entsteht, wenn das Betreuungsgeld entsprechend der Dauer der Inanspruchnahme von öffentlich geförderter Kinderbetreuung entzogen wird. Dann verringert es den zu erzielenden Lohnsatz.

Die vermuteten Muster der Anreizwirkungen lassen sich auch empirisch belegen. Gathmann und Saß (2012) untersuchen die Auswirkungen des Betreuungsgeldes in Thüringen, in seiner Form von der Einführung am 1. Juli 2006 bis zum 1. August 2010, unter anderem auf die Wahl der Kinderbetreuung und auf die Frauenerwerbstätigkeit. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass der Anteil der Zweijährigen, die zu Hause betreut werden, insgesamt um ca. 20% steigt und dass Mütter von Zweijährigen ihr Arbeitsangebot um etwa 20% reduzieren. Diese Ergebnisse rechnen sie kausal der Einführung des Betreuungsgeldes zu. In Thüringen war im untersuchten Zeitraum ein ausreichendes Angebot an Kinderbetreuungsplätzen vorhanden. Im Frühjahr 2006 wies Thüringen ein Überschussangebot an Plätzen von 14% aus, das heißt, die hohe Inanspruchnahme des Betreuungsgeldes kann nicht auf das fehlende Angebot von Kinderbetreuungsplätzen zurückgeführt werden. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt eine weitere Studie (ZEW 2009), die die potenziellen Wirkungen der Einführung eines Betreuungsgeldes in Deutschland ex ante abschätzt. Die Einführung des Betreuungsgeldes hat moderate, aber signifikant negative Effekte auf das Arbeitsangebot der Mutter, sowie auf die Nachfrage nach externer Kinderbetreuung. Der Effekt der Reduzierung des Arbeitsangebotes zeigt sich vor allem bei teilzeitbeschäftigten Müttern. Fast jede zweite Mutter, die vor Einführung des Betreuungsgeldes teilzeitbeschäftigt war, zieht sich mit der Einführung aus dem Arbeitsmarkt zurück. Bei Müttern, die ohnehin nicht erwerbstätig sind, entstehen reine Mitnahmeeffekte. Boll und Reich (2012) weisen auch auf mittel- bis langfristige Arbeitsmarkteffekte hin und deuten an, dass neben den direkten Lohnverlusten, die aufgrund von Auszeiten oder reduziertem Arbeitsangebot im Vergleich zu einer Referenzfrau ohne Kind entstehen, die »Folgekosten mit Ausdehnung der Auszeitphase« steigen. Diese Folgekosten liegen etwa in nicht getätigten Weiterbildungsinvestitionen und nicht getätigten potenziellen beruflichen Stellenwechseln. Wiedereinsteigerinnen haben ein signifikant höheres Risiko, »ausbildungsinadäquat« beschäftigt zu werden. Sie üben häufiger Tätigkeiten aus, für die sie überqualifiziert sind. Es ist also insgesamt fraglich, ob das Betreuungsgeld dort, wo es überhaupt Verhaltensreaktionen und nicht nur Mitnahmeeffekte hervorruft, sinnvolle und nachhaltige Entscheidungen befördert.

Der Begriff »echte Wahlfreiheit« nach Definition des vorgelegten Gesetzentwurfes suggeriert überdies, dass Variante B-3 (öffentlich geförderte Kinderbetreuung) zu jeder Zeit und an jedem Ort in Deutschland in Anspruch genommen werden kann. Dies erscheint angesichts des schleppenden Ausbaus der Kinderbetreuungsplätze unrealistisch.

Bereits auf dem Krippengipfel 2007 hat sich die Bundesregierung das Ziel gesetzt, bis 2013 für 750 000 Kinder unter drei Jahren ein Betreuungsangebot in einer Tageseinrichtung oder in Tagespflege bereitzustellen. Dies entspricht ei-

ner Betreuungsquote von 35% für alle Kinder unter drei Jahren. Mit dem Kinderförderungsgesetz (2008) wurde zudem die Einführung eines Rechtsanspruchs auf frühkindliche Förderung in einer Tageseinrichtung oder in Kindertagespflege für Kinder ab dem vollendeten ersten Lebensjahr zum 1. August 2013 beschlossen.

Am 1. März 2011 lag nach offiziellen Angaben des Statistischen Bundesamtes der Anteil der in Kindertageseinrichtungen oder in öffentlich geförderter Kindertagespflege betreuten Kinder an allen Kindern dieser Altersgruppe unter drei Jahren (Betreuungsquote) bei 25,4% – in absoluten Zahlen 517 000 Kinder. Außerdem bestanden große regionale Unterschiede hinsichtlich der Betreuungsquoten für unter dreijährige Kinder in den einzelnen Bundesländern. Zum 1. März 2011 stellten Nordrhein-Westfalen mit 15,9%, Niedersachsen mit 19,1% und Bremen mit 19,6% die Schlusslichter beim Ausbau von Kinderbetreuungsplätzen dar. Vorne liegen die fünf ostdeutschen Länder mit Quoten zwischen 44% und 56% (vgl. BMFSFJ 2012). Diese großen regionalen Unterschiede bei der Verfügbarkeit von Betreuungsplätzen werden bei bloßer Betrachtung der durchschnittlichen bundesweiten Quote verdeckt. Bei der ersten »Nationalen Untersuchung zur Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit«¹⁴ (vgl. NUBBEK 2012) gab zudem ein Drittel der Befragten, die ihre zweijährigen Kinder ausschließlich familiär betreuen, an, dass sie keinen Kinderbetreuungsplatz bekommen hatten und deshalb ihr Kind ausschließlich zu Hause betreuen.

Aktuellen Angaben des Familienministeriums zufolge hat sich die zum 1. August 2013 bedarfsdeckende Betreuungsquote auf 39% erhöht. Es werden sogar 780 000 Plätze benötigt, und derzeit fehlen immer noch 160 000 Plätze. Bundesfamilienministerin Kristina Schröder äußerte im August 2012 gegenüber der Rheinischen Post: »Ganz Deutschland braucht 780 000 Plätze, in diesem Frühjahr haben noch 160 000 gefehlt. Zwischen März 2011 und Mai 2012 sind allein 100 000 Plätze entstanden, für den Rest haben die Länder 14 Monate.«¹⁵ In einer Aktuellen Stunde im Bundestag zum selben Thema mahnte sie den weiteren Ausbau an, denn »ohne ein bedarfsgerechtes Angebot an Kinderbetreuung haben Eltern keine Wahl, geschweige denn Wahlfreiheit.«¹⁶

Förderung des Kindeswohls

Die Förderung des Kindeswohls wird als weiteres Argument für die Einführung des Betreuungsgeldes aufgezählt. Hier geht es um die Frage, ob und inwiefern eine außerfa-

¹⁴ Vorabveröffentlichung der Anlage und Hauptergebnisse der Studie »Nationale Untersuchung zur Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit« (NUBBEK) im April 2012.

¹⁵ <http://www.bmfsfj.de/BMFSFJ/Presse/interviews,did=187716.html>.

¹⁶ <http://www.bmfsfj.de/BMFSFJ/Service/themen-lotse,did=186328.html>.

miliäre Betreuung dem Kind schadet oder nützt. In unterschiedlichen Disziplinen werden die Effekte außerfamiliärer institutioneller Betreuung für unter-dreijährige Kinder erforscht. Die Forschung kommt teilweise zu widersprüchlichen Ergebnissen, allerdings können vorab einige Punkte der Forschungslage konstatiert werden, die weitgehend unstrittig sind. Von der lange verbreiteten Sicht, jegliche Form mütterlicher Erwerbstätigkeit sei schädlich für klein-kindliche Entwicklungsbedingungen, hat sich die Forschung mittlerweile verabschiedet (vgl. Familienbericht 2012). Des Weiteren besteht Konsens darüber, dass das Elternhaus den wichtigsten Einflussfaktor auf die kindliche Entwicklung darstellt. Der kindliche Bildungs- und Entwicklungsstand hängt stärker mit den Familienmerkmalen zusammen als mit Merkmalen der außerfamiliären Betreuung (vgl. NUBBEK 2012, und NICHD 2003a). Anders ausgedrückt hat eine intakte Familienumgebung den größten Einfluss auf das Kind – unabhängig davon, ob das Kind innerhalb der Familie oder stundenweise, halbtags oder sogar ganztags außerfamiliär betreut wird. Großen Einfluss bei den Familienmerkmalen wird dem Bildungsstand und der Lebenszufriedenheit der Mutter und einer funktionierenden Partnerschaft zugeschrieben (vg. Berger und Spieß 2011; Familienbericht 2012). Darüber hinaus zeigt sich, dass quantitative Zeitaspekte differenziert betrachtet werden müssen. Die reine Quantität an gemeinsamer Familienzeit ist noch kein Beleg für die Zufriedenheit mit der gemeinsam verbrachten Zeit. Viele erwerbstätige Mütter, die ihre Kinder zeitweise extern betreuen lassen, nutzen die verbliebene Zeit, die sie mit ihren Kindern nach ihrer Arbeit verbringen, intensiver und lassen den Kindern ihre ungeteilte Aufmerksamkeit zukommen. Damit kompensieren sie die durch die Erwerbstätigkeit fehlende Zeit mit ihren Kindern (vgl. Ahnert et al. 2000). Genauso ist unbestritten, dass eine hohe pädagogische Qualität in den Kinderbetreuungseinrichtungen Voraussetzung für mögliche positive Effekte auf die Kindesentwicklung ist (vgl. NUBBEK 2012, Familienbericht 2012).

Effekte außerfamiliärer Betreuung: Chancen und Risiken für Kinder

Die Effekte außerfamiliärer Betreuung auf den Bildungs- und Entwicklungsstand der Kinder sind in vielen Studien untersucht worden. Sie bergen Chancen und Risiken. Die Mehrzahl der Untersuchungen findet positive Effekte der Erfahrungen in frühkindlichen Betreuungseinrichtungen auf kognitive und sprachliche Fähigkeiten der Kinder, aber zum Teil auch negative Effekte auf die sozialen Kompetenzen. Insgesamt können unter Berücksichtigung der kindlichen Zeitbedürfnisse und einer guten Betreuungsqualität außerfamiliäre Bildungs-, Erziehungs- und Betreuungsangebote für Kleinkinder insbesondere im (Laufe des) zweiten und im dritten Lebensjahr anregende Ergänzungen zur Familie darstellen (vgl. Familienbericht 2012).

Eine Metaanalyse aus 69 US-Studien zeigt, dass Kinder, deren Mütter vor dem dritten Geburtstag an den Arbeitsplatz zurückkehrten, später nicht mehr oder weniger Schul- und Verhaltensprobleme zeigen als Kinder von Müttern, die zu Hause bleiben. Im Gegenteil: die Kinder profitieren sogar davon, dass ihre Mütter arbeiten gehen. Vor allem bei Alleinerziehenden und bei Familien mit niedrigem Einkommen zeigen sich diese Effekte. Allerdings sollte der Beginn der außerfamiliären Betreuung nicht vor Vollendung des ersten Lebensjahres des Kindes stattfinden. Beginnen Mütter den beruflichen Wiedereinstieg schon im ersten Lebensjahr ihres Kindes, steht dies in einem negativen Zusammenhang mit der Entwicklung des Kindes (vgl. Lucas-Thompson et al. 2010). Laut der deutschen NUBBEK-Studie (2012) geht ein früherer Eintritt in die außerfamiliäre Betreuung bei zweijährigen Kindern mit besseren Entwicklungskennwerten im Kommunikationsverhalten und bei Alltagsfertigkeiten, und bei vierjährigen Kindern mit einem besseren rezeptiven Wortschatz einher. BildungsökonomInnen verweisen ebenfalls auf die hohe Bedeutung frühkindlicher Betreuungserfahrungen. Bildungsinvestitionen in der frühen Kindheit weisen eine höhere Rendite im Vergleich zu Bildungsinvestitionen in späteren Lebensjahren auf. Dies gilt insbesondere für Kinder aus benachteiligten Familien (vgl. Heckmann 2006).

Einige Studien zeigen allerdings nachteilige Effekte der Betreuung in Einrichtungen. Baker et al. (2008) zeigen, dass außerfamiliäre Betreuung negative Effekte auf die soziale Kompetenz von Kindern in Quebec, Kanada, hat. Eine hohe Subventionierung von Kinderbetreuungseinrichtungen führte zu einer vermehrten Inanspruchnahme von Tagesbetreuung. Der Anteil der null- bis vierjährigen Kinder, die eine Betreuungseinrichtung besuchen, stieg mit der Einführung der Subventionierung um 14 Prozentpunkte. Die Kinder zeigten eine größere Ängstlichkeit und Aggressivität sowie verschlechterte motorische und soziale Fertigkeiten. Eine NICHD-Studie (NICHD, 2003b) zu den Effekten des Betreuungsumfanges kommt zu ähnlichen Ergebnissen und stellt fest, dass Kinder im Alter von viereinhalb Jahren und im Grundschulalter ein höheres Level an Problemverhalten und aggressiven Verhaltensauffälligkeiten aufweisen. In der NICHD-Studie werden außerdem die langfristigen Effekte untersucht. Die negativen Effekte verschwinden bis zum 15. Lebensjahr.

Viele Studien differenzieren bei der Betrachtung möglicher Effekte nach dem sozioökonomischen Status der Eltern. Der Kompensationshypothese zufolge profitieren vor allem Kinder aus Familien mit niedrigen sozioökonomischen Lebenslagen von den materiellen und persönlichen Ressourcen, die die Mutter durch ihre Berufstätigkeit (wieder-)gewinnt. Die Kinder waren weniger aggressiv oder übertrieben ängstlich und schnitten in Intelligenztests besser ab als Kinder von vergleichbaren Müttern, die nicht arbeiteten. Dagegen können für Kinder aus Mittel- und Oberschichtsfamilien negati-

ve Effekte auftreten («lost-ressource Hypothese»). Sie würden mehr von der familialen Betreuung durch ihre gut ausgebildete Mutter profitieren als davon, was ihnen in der Kindertageseinrichtung vermittelt werden kann (vgl. NICHD 2003a). Kinder mit Migrationshintergrund kommen in Deutschland im Schnitt bis zu ein Jahr später in eine externe Betreuungseinrichtung. Um deren deutschsprachlichen Kompetenzerwerb zu fördern, regen die Forscher der NUB-BEK-Studie Maßnahmen an, die zum früheren Besuch von Migrantenkindern in qualitativ verbesserten Betreuungseinrichtungen führen. Sie mahnen: »Politische Maßnahmen, die frühe bildungsrelevante Erfahrungen von Kindern mit Migrationshintergrund und von anderen Kindern mit bedenkenswerten Lebenslagen behindern, sind kontraindiziert.« Gathmann und Saß (2012) zeigen, dass durch das Thüringische Betreuungsgeld der Anteil der in Kinderbetreuungseinrichtungen betreuten Kinder überproportional von gering qualifizierten Eltern, Alleinerziehenden und Familien mit niedrigem Einkommen zurückging. Damit werden genau diejenigen Kinder von den Betreuungseinrichtungen und deren anregenden Bildungs- und Lernumgebung ferngehalten, die davon am meisten profitieren würden.

Ausgleichszahlung/Anerkennungs- und Unterstützungsleistung

Weitere Argumente für die Einführung des Betreuungsgelds werden aus dem Fairnessgedanken abgeleitet. Das Betreuungsgeld schließe als **Ausgleichszahlung** für die Nicht-Inanspruchnahme öffentlicher Betreuung die verbliebene Förderlücke, die derzeit für diejenigen Eltern bestehe, die die öffentlich geförderte Kindertagesbetreuung für ihre ein- und zweijährigen Kinder nicht in Anspruch nehmen, und demgegenüber bislang keine **Anerkennung und Unterstützung** erhalten.

Der Gedanke des Ausgleichs zielt darauf, jemandem eine Zahlung für die Nicht-Inanspruchnahme einer staatlichen Leistung zu gewähren. Es gehört zu den staatlichen Aufgaben, im öffentlichen Interesse liegende Infrastruktur bereitzustellen. Diese finanziert er aus steuerlichen Mitteln, zu denen alle Bürgerinnen und Bürger nach ihrer wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit beitragen und somit zunächst grundsätzlich einen Anspruch auf Empfang oder Nutzung der Leistungen erwerben. Für die Nutzung dieser Einrichtungen (Bibliotheken, Krankenhäuser, Universitäten, Theater, Schwimmbäder, Opern, Kindergärten, Kinderbetreuungseinrichtungen etc.) kann der Staat Gebühren verlangen bzw. Beiträge erheben oder diese kostenlos zur Verfügung stellen. Grundsätzlich ist die Nutzung dieser Angebote (mit Ausnahme der Schulpflicht) freiwillig und die Entscheidung, welches Angebot man nutzt und welches man auslässt, obliegt jedem Einzelnen. Es ist aber nicht Aufgabe des Staates, wiederum jedem Einzelnen einen finanziellen Ausgleich für die Nicht-Inanspruchnahme von Leis-

tungen zu gewähren. Will der Staat die Inanspruchnahme einer Leistung einschränken, kann er den Preis erhöhen oder die Leistung abschaffen. Das Betreuungsgeld ist im Grunde aber genau dies: eine finanzielle Entschädigungszahlung dafür, dass eine andere Leistung – hier öffentlich geförderte Kinderbetreuungseinrichtung – nicht in Anspruch genommen wird.

Als **Anerkennungs- und Unterstützungsleistung** soll das Betreuungsgeld laut Gesetzentwurf den Eltern für die Betreuung ihrer Kleinkinder zur Verfügung stehen. Im selben Gesetzentwurf wird allerdings als einzige substantielle Anspruchsbedingung für das Betreuungsgeld die Nicht-Inanspruchnahme einer öffentlich geförderten Kinderbetreuung festgeschrieben, und zwar unabhängig davon, ob die Eltern die Betreuungsleistung selbst vornehmen oder aus dem familialen Umfeld oder von privat zu zahlenden Dritten vornehmen lassen. Angelegt als Anerkennungsleistung für Eltern, die ihre Kleinkinder betreuen, fordert das Gesetz jene Betreuung gerade nicht.

Résumé

Wie ist die neue familienpolitische Leistung zu bewerten? Nach Betrachtung des Gesetzesinhalts und der Diskussion der Zielsetzungen des Betreuungsgelds – echte Wahlfreiheit, Förderung des Kindeswohls, Ausgleichszahlung sowie Anerkennungs- und Unterstützungsleistung – drängt sich eine kritische Bewertung auf.

Die Herstellung von »Wahlfreiheit« setzt zunächst den bedarfsgerechten, zeitnahen Ausbau des öffentlichen Kinderbetreuungsangebots voraus. Nur dann kann überhaupt frei zwischen innerfamiliärer und externer Kinderbetreuung gewählt werden. Die Wahl zwischen interner und externer Betreuungsform besteht als solche auch ohne Betreuungsgeld – sofern genügend Plätze vorhanden sind. Das Betreuungsgeld verändert lediglich die relativen Preise und Konsummöglichkeiten von Familien und nimmt damit Einfluss auf die Entscheidungen von Eltern. Die Anreize zielen auf weniger Erwerbstätigkeit und mehr Kinderbetreuung zu Hause, die vor allem bei Gering- und Zweitverdienern zu erwarten sind.

Betrachtet man die Zielsetzung »Förderung des Kindeswohls« lassen sich Chancen und Risiken einer frühkindlichen Betreuung identifizieren. Unstrittig ist, dass eine gute pädagogische Betreuungsqualität in Betreuungseinrichtungen Grundvoraussetzung für das Kindeswohl ist. Hier sollte also verstärkt investiert werden. Die Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2012) warnt etwa vor einem finanziellen Zielkonflikt zwischen dem noch ausstehenden Kita-Ausbau – zuzüglich der notwendigen qualitativen Verbesserungen – und der Einführung zusätzlicher Leistungen wie dem

Betreuungsgeld. Es besteht die Gefahr, dass am Ende »keines der intendierten Ziele zufriedenstellend« realisiert werden kann.

Die Zielsetzungen »Ausgleichszahlung« und »Anerkennungs- und Unterstützungsleistung« sind erheblichen rechtlichen Bedenken ausgesetzt. Die Nicht-Inanspruchnahme staatlich geförderter Infrastruktur mit einer Zahlung ausgleichen zu wollen, ist höchst fragwürdig. Der Gedanke, dass dieser Ausgleich einen Teil der Eltern davon abhalten soll, den im August 2013 in Kraft tretenden Rechtsanspruch auf einen öffentlich geförderten Kinderbetreuungsplatz wahrzunehmen, liegt nicht fern.

Versucht man das Betreuungsgeld systematisch in den Kontext der Entwicklung der Familienpolitik der letzten Jahre zu stellen, fällt eine folgerichtige Einordnung schwer. Die zwei großen familienpolitischen Reformen der letzten Jahre – Elterngeld und Kita-Ausbau – stehen der Einführung des Betreuungsgelds entgegen. Mit der Einführung des Elterngeldes 2007 – mit dem das zweijährige Erziehungsgeld¹⁷ ersetzt wurde – wurde bewusst die finanzielle Zuwendung an Eltern erhöht und gleichzeitig der Bezugszeitraum auf maximal 14 Monate verkürzt. Der Beschluss, den Ausbau der öffentlichen Kinderbetreuungsplätze für unter-dreijährige Kinder zu forcieren, knüpft als infrastrukturelle Politikmaßnahme an das Elterngeld an. Beide Maßnahmen zielen auf eine verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Mit der Einführung eines Betreuungsgelds wird die entgegengesetzte Richtung eingeschlagen. Der Preis für die Inanspruchnahme der Kita-Plätze wird erhöht, und der Erwerbstätigkeit wird Attraktivität genommen. Hier treten Politikmaßnahmen für Eltern von ein- und zweijährigen Kindern direkt gegeneinander an – Ausgang unbekannt.

Nachdenklich stimmt außerdem, dass die Bundesministerien in den letzten Jahren große Anstrengungen unternommen haben, die vielen, undurchsichtigen familienpolitischen Maßnahmen in einer Gesamtevaluation wissenschaftlich überprüfen zu lassen. Anstatt das Dickicht zu entwirren, soll nun eine neue Maßnahme eingeführt werden, die genauso gut mit bestehenden Instrumenten der Familienpolitik umgesetzt werden könnte. Das Betreuungsgeld ist äquivalent zu einer Erhöhung des bestehenden Kindergelds um 150 Euro für Ein- und Zweijährige bei gleichzeitiger Erhöhung der Preise für Kinderbetreuung um den gleichen Betrag. Ein ähnlicher Effekt ließe sich auch herstellen, indem das alte Elterngeld für das zweite und dritte Lebensjahr wiedereingeführt würde. Unabhängigkeit von der Bewertung der Ziele des Betreuungsgelds, muss in Zweifel gezogen werden, ob die richtigen Mittel angewandt werden.

¹⁷ Als Landeserziehungsgeld konnte der Bezug in Baden-Württemberg, Bayern, Sachsen und Thüringen um bis zu ein Jahr verlängert werden.

Ein klares familienpolitisches Ziel ist ebenfalls nicht erkennbar, wenn auf der einen Seite viel Geld in den Ausbau von Kinderbetreuung investiert wird, um auf der anderen Seite die Inanspruchnahme von Kinderbetreuung zu verteuern. In Anbetracht der diskutierten Begründungen – echte Wahlfreiheit, Förderung des Kindeswohls, Ausgleichszahlung sowie Anerkennungs- und Unterstützungsleistung – erscheint das Betreuungsgeld als zweifelhafte Maßnahme.

Literatur

Ahnert, L., H. Rickert und M.E. Lamb (2000), »Shared Caregiving: Comparison between Home and Child Care«, *Developmental Psychology* 36, 339–351.

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2012), *Bildung in Deutschland 2012. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf*, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld.

Baker, M., J. Gruber und K. Milligan (2008), »Universal Childcare, Maternal Labor Supply, and Family Well-Being«, *Journal of Political Economy* 116(4), 709–745.

Berger, E.M. und K.C. Spieß (2011), »Maternal Life Satisfaction and Child Outcomes: Are They Related?«, *Journal of Economic Psychology* 32(1), 142–158.

BMFSFJ (2012), *Dritter Zwischenbericht zur Evaluation des Kinderförderungsgesetzes, Bericht der Bundesregierung 2012 nach § 24a Abs. 5 SGB VIII über den Stand des Ausbaus für ein bedarfsgerechtes Angebot an Kindertagesbetreuung für Kinder unter drei Jahren für das Berichtsjahr 2011*, Berlin.

Boll, C. und N. Reich (2012), »Das Betreuungsgeld – eine kritische ökonomische Analyse«, *Wirtschaftsdienst* 92(2), 121–128.

Familienbericht (2012), *Zeit für Familie – Familienzeitpolitik als Chance einer nachhaltigen Familienpolitik*, Bericht der Sachverständigenkommission zum Achten Familienbericht, online verfügbar unter: http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Broschuerenstelle/Pdf-Anlagen/Zeit-f_C3_BCr-Familie-Flyer-zum-Achten-Familienbericht,property=pdf,bereich=bmfsfj,sprache=de,rwb=true.pdf.

Gathmann, C. und B. Saß (2012), »Taxing Childcare: Effects on Labor Supply and Children«, IZA Discussion Paper, Nr. 6440.

Heckman, J.J. (2006), »Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children«, *Science* 312(5782), 1900–1902.

Lucas-Thompson, R.G., W.A. Goldberg und J. Prause (2010), »Maternal Work Early in the Lives of Children and Its Distal Associations With Achievement and Behavior Problems: A Meta-Analysis«, *Psychological Bulletin* 136(6), 915–942.

NICHD Early Child Care Research Network (NICHD) (2003a), »Families Matter – Even for Kids in Child Care«, *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 24, 58–62.

NICHD Early Child Care Research Network (NICHD) (2003b), »Does Amount of Time Spent in Child Care Predict Socio-Emotional Adjustment during the Transition to Kindergarten?«, *Child Development* 74, 976–1005.

NUBBEK (2012), W. Tietze, F. Becker-Stoll, J. Bensch, A.G. Eckhardt, G. Haug-Schnabel, B. Kalicki, H. Keller und B. Leyendecker (Hrsg.), *NUBBEK: Nationale Untersuchung zur Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit – Fragestellungen und Ergebnisse im Überblick*, online verfügbar unter: <http://www.nubbek.de/media/pdf/NUBBEK%20Broschuere.pdf>.

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (2009), *Fiskalische Auswirkungen sowie arbeitsmarkt- und verteilungspolitische Effekte einer Einführung eines Betreuungsgeldes für Kinder unter 3 Jahren*, Studie im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen, Mannheim, online verfügbar unter: ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/Endbericht_Betreuungsgeld2009.pdf.

Jana Lippelt und Marc Gronwald

Die Rubrik »Kurz zum Klima« erscheint nun bereits seit drei Jahren mit nahezu 60 Ausgaben. Dies nehmen wir zum Anlass, um drei Themen aus den Bereichen Energie-, Klima- und Umweltpolitik erneut aufzugreifen und die Entwicklungen der letzten Jahre zu beleuchten. Was hat sich seither getan, was hat sich zum Positiven entwickelt, und wo gibt es noch Handlungsbedarf?

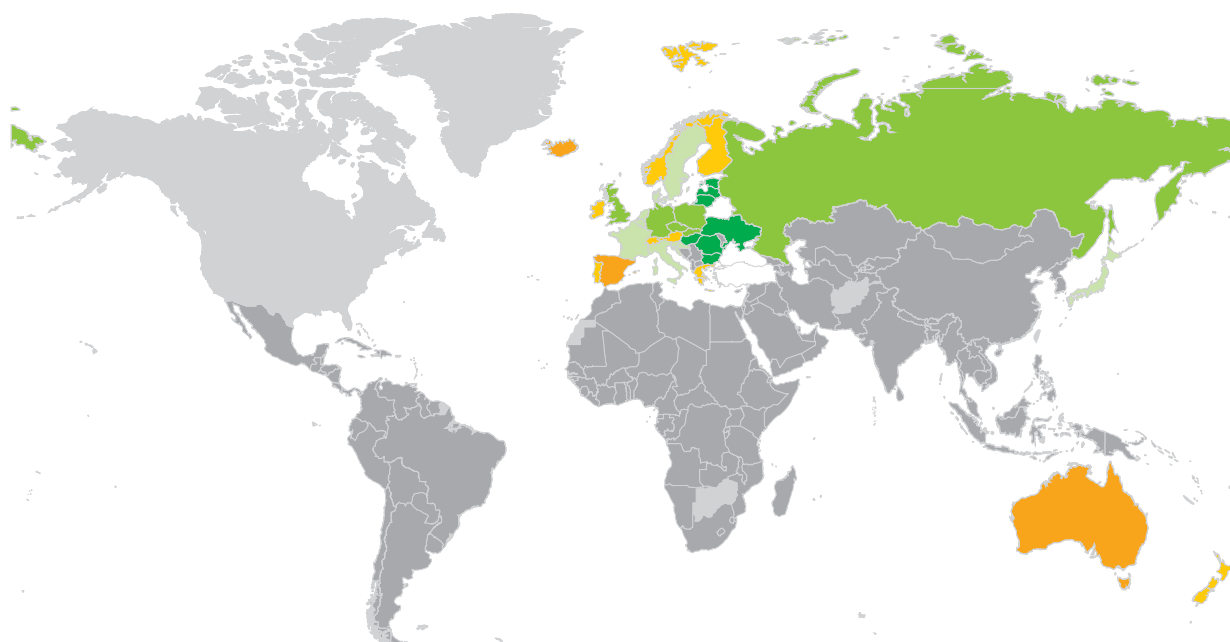
Weltweite CO₂-Reduktion (erster Beitrag im ifo Schnelldienst 23/2010)

Das Jahr 2012 stellt ein bedeutsames Jahr für den Klimaschutz dar: Im Dezember 2012 endet der erste Verpflichtungszeitraum des Kyoto-Protokolls und die zweite europäische Emissionshandelsperiode. Seit Anfang Januar wurde der Luftverkehr in das europäische Emissionshandelssystem miteinbezogen (vgl. BMU 2011). Im September dieses Jahres wurde zudem das Ein-Milliardente Emissionszertifikat im Rahmen des Clean Development Mechanism ausgestellt und an ein Projekt in einer indischen Fabrik verteilt, in der die Energieversorgung von fossilen Brennstoffen auf Biomasse umgestellt wurde (vgl. UNEP 2012).

Laut der EU werden die Mitgliedsländer ihre Emissionen bis Ende 2012 um 8,8% stärker gesenkt haben, als es 1997 im Kyoto-Protokoll verlangt wurde. Seit 1990 sind die gesamten Treibhausgasemissionen in der EU 27 um rund 18% gesunken und damit um 10% stärker als vereinbart (vgl. European Commission 2012). Im Gegensatz zum Jahr 2008 haben damit weitere Länder der EU ihr Reduktionsziel erreicht, darunter Belgien, Portugal und Irland. Weitere Länder stehen kurz davor, diese Ziele zu erreichen, entweder durch eigene Reduktionen oder durch den Zukauf von Emissionszertifikaten (Luxemburg, die Niederlande und Spanien). Die Karte (vgl. Abb. 1) zeigt, dass, anders als noch 2008, weltweit kein Land mehr vorhanden ist, das – eine Kyoto-Verpflichtung vorausgesetzt – 40% und mehr Treibhausgase gegenüber dem Basisjahr 1990 emittiert hat.

Negativ zu bewerten ist, dass Kanada Ende 2011 im Anschluss an die Klimakonferenz in Durban aus dem Kyoto-Protokoll ausgetreten ist und bis dahin auch kaum Aussichten auf die Einhaltung der Ziele hatte. Zudem widersprachen Japan, Neuseeland und Russland einer Weiterführung des Kyoto-Protokolls und werden sich nicht weiter daran beteiligen. Während der Klimakonferenz in Dur-

Abb. 1
Reduzierung der Treibhausgase unter dem Kyoto-Protokoll



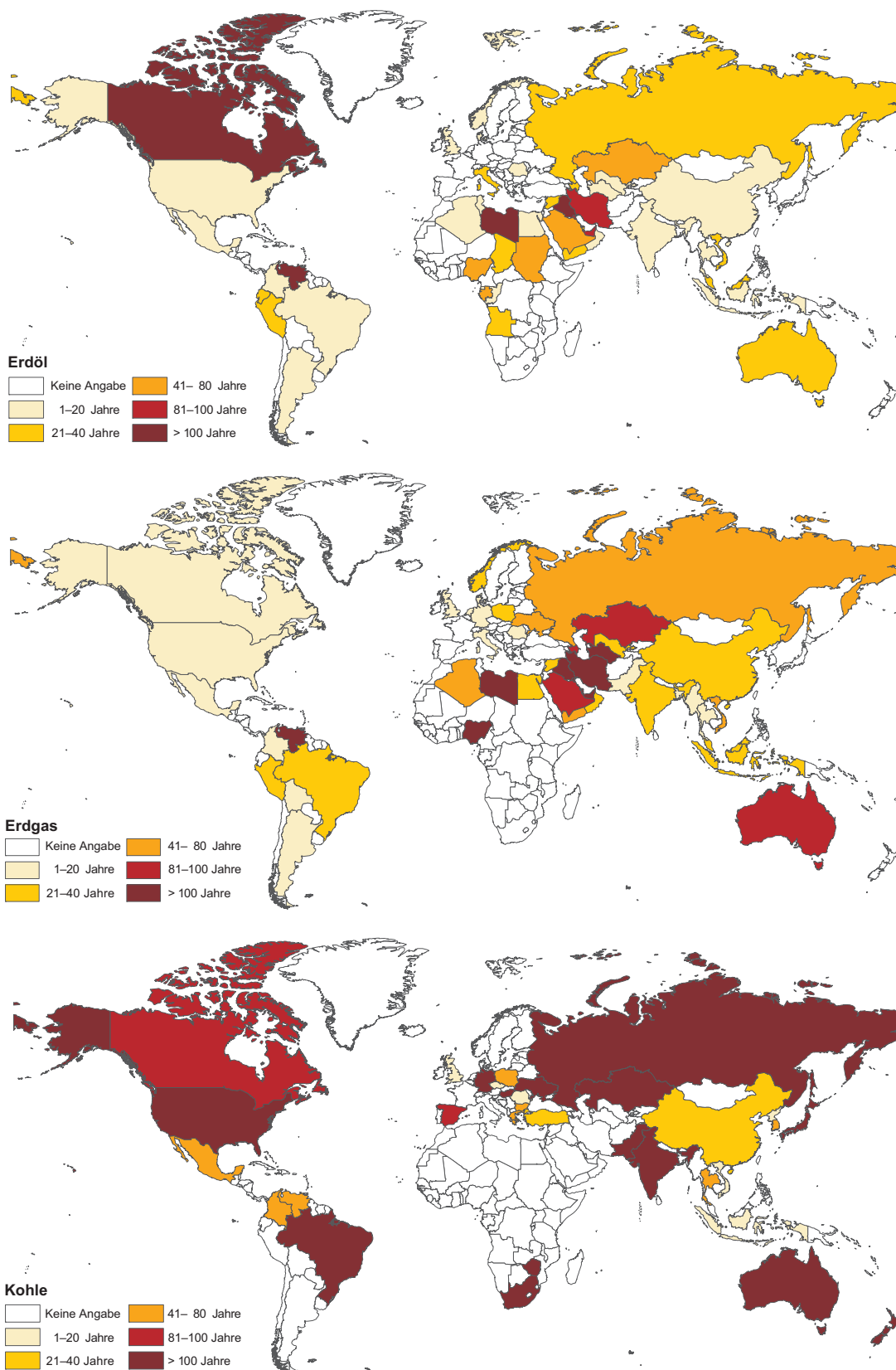
Veränderung der Emissionen (1990 – 2010)

■ Nicht-Annex-I Staaten	■ -58 – -40%	■ +1 – +20%
■ Nicht ratifiziert	■ -39 – -20%	■ +21 – +40%
■ Annex-I Staaten ohne Verpflichtung	■ -19 – 0%	■ >40%

* Kanada ist 2011 aus dem Kyoto-Protokoll ausgetreten

Quelle: UNFCCC (2012).

Abb. 2
Reserven-Produktions-Verhältnis 2011



Quelle: BP (2012).

ban wurde ein neues bindendes Rahmenprogramm für weltweit alle Staaten beschlossen, das bis 2020 in Kraft treten soll. Dies beinhaltet neben den Industrieländern auch die Schwellen- und Entwicklungsländer (vgl. BMU 2012). Weiterhin wurde eine zweite EU-weite Verpflichtungsperiode ab 2013 beschlossen, die neben den EU-27-Ländern auch Kroatien (EU-Beitritt Juli 2013) und Island umfassen wird (vgl. Europäische Kommission 2012). Zu den größten Emittenten zählen neben der Strom- und Wärmeproduktion vor allem der Straßenverkehr und die Zementindustrie. Die Emissionen aus dem Straßenverkehr sind in den EU-15-Ländern in den letzten Jahren um 16% gestiegen (um 20% in EU 27). Um die Ziele auch in Zukunft zu erreichen, sind weitere Reduktionen auch in Branchen außerhalb des EU ETS, wie z.B. in der Abfallwirtschaft, der Landwirtschaft und im Gebäudesektor, nötig. Ende November findet in Doha (Katar) die nächste Klimakonferenz statt, bei der über die zweite Kyoto-Verpflichtungsperiode verhandelt werden wird.

Das Reserven-Produktions-Verhältnis (erster Beitrag im ifo Schnelldienst 21/2009)

»Wie lange werden die Ressourcen reichen?« – lautete der Titel der allerersten Ausgabe. Das Reserven-Produktions-Verhältnis gibt Aufschluss darüber, für wie lange die Vorräte bei der derzeitigen Abbaugeschwindigkeit noch ausreichen werden. Dabei fließen die Reserven an einem Rohstoff in die Berechnung ein, also die Menge des Rohstoffes, die unter gegebenen technischen und wirtschaftlichen Bedingungen abbaubar ist.

Es sind einige auffällige Veränderungen im Vergleich zum Stand von vor drei Jahren erkennbar. So ist beispielsweise das R/P-Verhältnis für Erdöl in Libyen und Kanada stark gestiegen – in beiden Ländern auf über 100 Jahre (vgl. BP 2012). Die Ursachen dafür sind allerdings höchst unterschiedlich. Im Falle Libyens ist dies auf einem Zusammenbruch der Ölproduktion nach dem politischen Umsturz begründet. Bei Kanada hingegen liegt diese Erhöhung an der Zunahme der Reserven im Zusammenhang mit der Einbeziehung des Ölsands. Vergleichbar ist die Entwicklung des R/P-Ratios für Kohle in Deutschland: Die Reserven an Braunkohle haben erheblich zugenommen, so dass sich die Nutzungsdauer erheblich verlängert. Im aktuellen Bericht (vgl. BP 2012) wird darauf hingewiesen, dass etwa die Ölproduktion in Saudi-Arabien, den Vereinigten Arabischen Emiraten sowie Katar 2011 Rekordwerte angenommen hat. Die R/P-Ratio dieser Länder hat sich dadurch aber nur geringfügig verändert, so dass sich dies in der Karte bei den gewählten Klassen nicht niederschlägt (vgl. Abb. 2). Dies zeigt, dass die R/P-Ratio grundsätzlich ein Maß ist, das einen gewissen Aufschluss gibt, wie lange die Rohstoffe reichen werden. Sowohl die Reserven als

auch die gegenwärtige Produktion hängen aber von vielfältigen Faktoren ab, die bei einer sorgfältigen Interpretation dieser Maßzahl zu berücksichtigen sind.

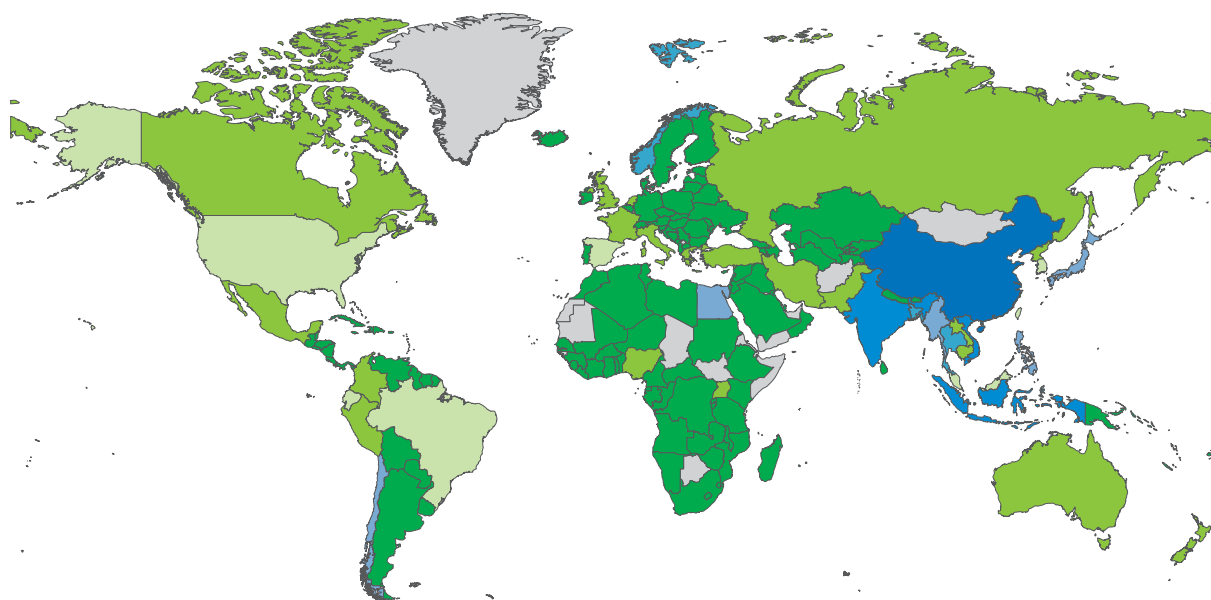
Das Problem der Überfischung (erster Beitrag im ifo Schnelldienst 5/2010)

Die weltweite Überfischung ist ein weiterhin ernst zu nehmendes Thema, das sich trotz einiger positiver Entwicklungen zunehmend verschärft hat. Der Fischfang im Meer zeigt laut FAO (2012) seit 2005 einen leicht abnehmenden Trend und lag für 2011 bei knapp 80 Mill. Tonnen, die gesamte Fangrate inklusive der Binnengewässer betrug über 90 Mill. Tonnen. Zurückzuführen sind die stagnierenden Zahlen zum einen auf veränderte Fangquoten in einzelnen Ländern, neue Fanggebiete und die Umstellung auf andere Spezies sowie neue Managementsysteme. So ist ein Rückgang von durchschnittlich 40% in Venezuela, Peru, Island und Sri Lanka festzustellen, deutliche Zunahmen zeigen sich dagegen in Südafrika, Spanien, Irland und Myanmar (im Schnitt 42%). Die Abnahmen in Südamerika sind vor allem auf den Rückgang der Fangmengen von Sardellen zurückzuführen. Nachdem die Bestände in den 1970er und 1980er Jahren durch Überfischung und El-Niño-Ereignisse drastisch zurückgegangen waren, sollen die großen Bestände von Jungfischen weiter geschützt werden (vgl. IFFO 2012).

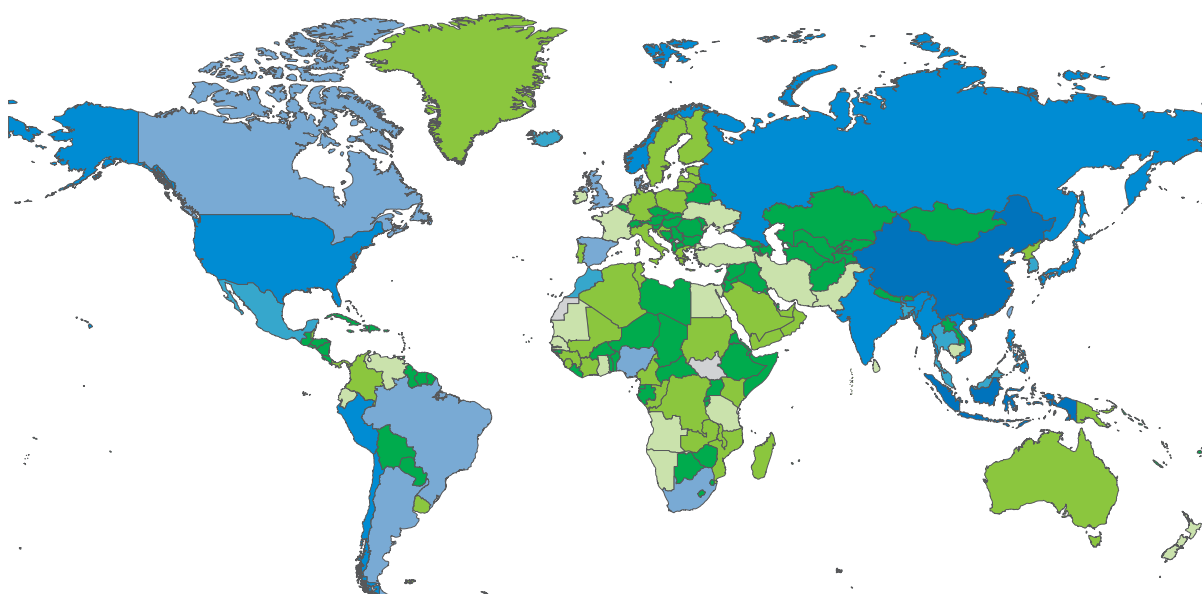
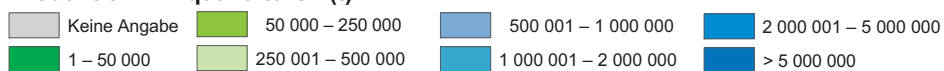
Den global stagnierenden Zahlen der Fangquoten stehen allerdings auch eine Abnahme der bisher nicht überfischten und eine Zunahme überfischter Gebiete gegenüber. Besorgniserregend ist vor allem die Zunahme der Überfischung der Binnengewässer (vgl. FAO 2012). Die Fangquoten steigen hier weiter stetig an, wobei die tatsächlichen Quoten zum Teil unterschätzt werden. Weltweit gelten ca. 30% aller Fischbestände als überfischt (in Europa sogar 47%), und 57% befinden sich am Rand ihrer maximalen Nutzung (vgl. FAO 2012). Der globale Fischkonsum pro Kopf und Jahr ist zwischen 2007–2011 von 17,6 auf 18,8 kg angestiegen, China ist dabei für den Großteil des Anstiegs der Fischproduktion verantwortlich (vgl. Abb. 3, untere Karte), was hauptsächlich auf die Produktion in Aquakulturen zurückzuführen ist. Die hohen Fangquoten in China und Südostasien sind neben der gestiegenen Nachfrage vor allem durch modernere und motorisierte Fangflotten erklärbar (vgl. FAO 2012).

Aquakulturen stellen neben der Verschärfung von Fangquoten und multinationalen Abkommen weitestgehend die einzige Maßnahme dar, um ein Aussterben zahlreicher Fischarten und anderer Organismen zu verhindern. Die Produktion von Fisch und Meeresfrüchten in Aquakulturen stieg zwischen 1950–2011 von 0,5 auf 63 Mill. Tonnen an und hat sich damit verzehnfacht (mit einer jährlichen Wachstumsrate von derzeit 8,8%). Der Großteil aller Fischfarmen findet

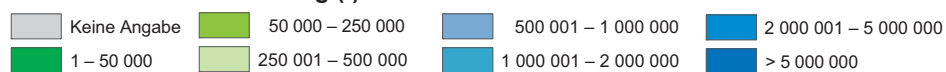
Abb. 3
Aquakultur und Fischfang 2010



Produktion in Aquakulturen (t)



Produktion durch Fischfang (t)



Quelle: FAO (2012).

sich in Asien (vgl. Abb. 3, obere Karte), außerhalb Asiens sind große Kulturen dieser Art auch in Norwegen und Ägypten zu finden. Auch Brasilien, Indonesien, Malaysia und Ecuador hatten in den letzten drei Jahren den stärksten Anstieg an Aquakulturen zu verzeichnen.

Neben den bekannten Problemen wie Krankheiten, Schäden durch Naturkatastrophen und Überdüngung, die sich aus Aquakulturen ergeben (vgl. Röpke und Lippelt 2010) stellt auch der zum Teil beträchtliche Beifang ein weiterhin großes Problem dar. Durch schädigende Fangmethoden geraten immer noch zu viele Lebewesen unbeabsichtigt in die Netze der Fischereiflotten und können die Populationen anderer Organismen stark schädigen (vgl. WWF 2012). In den letzten Jahren wurden zwar vermehrt neuartige Netze und Haken eingeführt, die durch spezielle Einrichtungen zum einen Meeressäuger fernhalten und ihnen Notausgänge aus Schleppnetzen bieten (vgl. WWF 2012). Jedoch werden diese »intelligenten Netze« bei weitem noch nicht flächendeckend eingesetzt.

Eine andere Problematik ergibt sich aus der Tatsache, dass die von der EU festgelegten Fangquoten jährlich um ein Vielfaches überschritten werden. Für das Jahr 2013 steht die 2012 beschlossene Reform der Gemeinsamen Fischereipolitik (GFP) an, die ursprünglich die Verkleinerung der Flotten und Verringerung des Beifangs sowie ein Verbot des Rückwurfes unerwünschter Fische vorsah und zum anderen den höchstmöglichen Dauerertrag bis 2015 festlegen sollte (vgl. BMELV 2012). Kritisiert wird sie jedoch bereits jetzt, da die Forderungen und Ziele in vielen Punkten abgeschwächt wurden, und damit weiterhin nicht genug getan wird, um zu einer Erholung überfischter Bestände und nachhaltigen Fangquoten beizutragen. Subventionen der Flotten verstärken die Überfischung in der Vergangenheit zusätzlich und werden in der neuen Fischereipolitik bis 2020, statt wie bisher bis 2013, ausgeweitet (vgl. Gemeinschaft zum Schutz der Meeressäuger e.V. 2012). Die endgültige Entscheidung liegt Ende des Jahres beim EU-Parlament, jedoch bleibt auch hier zu hoffen, dass die Einhaltung nachhaltiger Ziele nicht erneut durch die Fischereilobby und deren Interessen verwässert wird.

Literatur

BP (2012), *Statistical Review of World Energy 2012*, online verfügbar unter: <http://www.bp.com>.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) (2012), *Die Reform der gemeinsamen Fischereipolitik*, online verfügbar unter: http://www.bmelv.de/SharedDocs/Standardartikel/Landwirtschaft/Fischereipolitik-Meeresschutz/Reform-Gemeinsame-Fischereipolitik.html;jsessionid=4E52086BF63AD9F5100376FA0BC1AF1F.2_cid230.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2011), *Luftverkehr-Emissionshandel ist rechtlich zulässig*, online verfügbar unter: <http://www.bmu.de/emissionshandel/aktuell/doc/48197.php>.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2012), *Weiterentwicklung des internationalen Klimaschutzes – auf dem Weg zu einem Klimaabkommen für das 21. Jahrhundert*, online verfügbar unter: http://www.bmu.de/klimaschutz/internationale_klimapolitik/klimaschutz_nach_2012/doc/45900.php.

Europäische Kommission (2012), *Kyoto Emission Targets: Joint Fulfillment, »Burden Sharing« and Base Years*, online verfügbar unter: http://ec.europa.eu/clima/policies/g-gas/kyoto/index_en.htm.

Food and Agriculture Organization (2012), *The State of World Fisheries and Aquaculture*, online verfügbar unter: <http://www.fao.org/docrep/016/i2727e/i2727e.pdf>.

Gemeinschaft zum Schutz der Meeressäuger e.V. (2012), *OCEAN2012 kritisiert Teile des Reformvorschlags zur EU-Fischereipolitik*, online verfügbar unter: <http://gsm-ev.de/2011/07/13/ocean2012-kritisiert-teile-des-reformvorschlags-zur-eu-fischereipolitik/>.

IFFO – International Fishmeal and Fish Oil Organisation (2009), *The Production of Fishmeal and Fishoil from Peruvian Anchoveta*, online verfügbar unter: <http://www.ifo.net/downloads/67.pdf>.

Röpke, L. und J. Lippelt (2010), »Kurz zum Klima: Kommt Fisch in Zukunft noch auf den Tisch?«, *ifo Schnelldienst* 63(5), 66–69.

UNEP (2012), *Kyoto Protocols Clean Development Mechanism Passes on Billionth Certified Emission Reduction Milestone*, online verfügbar unter: <http://www.unep.org/newscentre/default.aspx?DocumentID=2694&ArticleID=9268&l=en>.

WWF (2012), *Alternative Fangmethoden gegen Beifang. Erste Schritte in die richtige Richtung*, online verfügbar unter: <http://www.wwf.de/themen-projekte/meere-kuesten/fischerei/nachhaltige-fischerei/alternative-fangmethoden-gegen-beifang/>.

Der ifo Geschäftsklimaindex für die gewerbliche Wirtschaft Deutschlands ist im Oktober zum sechsten Mal in Folge gesunken. Die Unzufriedenheit der Firmen mit ihrer aktuellen Lage hat erneut zugenommen. Dagegen sind die Geschäftserwartungen unverändert auf niedrigem Niveau geblieben. Die Wolken am deutschen Konjunkturhimmel verdunkeln sich.

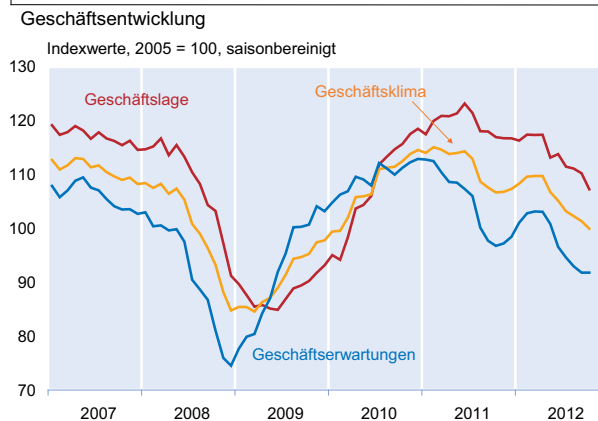
Im Oktober fiel der Geschäftsklimaindex in allen vier Teilbereichen. Er ist erstmals in diesem Jahr in allen vier Sektoren auch gleichzeitig negativ. Im Verarbeitenden Gewerbe hat die optimistische Beurteilung der aktuellen Lage deutlich abgenommen, liegt aber immer noch im positiven Bereich. Die Unternehmer sind jedoch etwas weniger skeptisch bezüglich der weiteren Geschäftsentwicklung. Ähnlich war es im Bauhauptgewerbe. Auch hier wurde die aktuelle Lage wieder etwas pessimistischer eingeschätzt, während bei den Erwartungen die Skepsis abnahm. Wie so oft in den vergangenen Monaten entwickelten sich die Teilkomponenten in den beiden Handelsstufen unterschiedlich. Die Einzelhändler berichteten von einer besseren Geschäftslage, während sich die Erwartungen deutlich eintrübten. Im Großhandel verlief die Entwicklung diametral. Der Ausblick auf die weitere Geschäftsentwicklung wurde etwas weniger pessimistisch beurteilt, die Beurteilung der Geschäftslage gab dagegen deutlich nach.

Das ifo Beschäftigungsbarometer für die gewerbliche Wirtschaft Deutschlands gab im Oktober minimal nach. Die fallende Tendenz der letzten Monate setzt sich somit fort. Die Unternehmen verfahren mit Neueinstellungen weiterhin sehr zurückhaltend. Im Verarbeitenden Gewerbe sank das Beschäftigungsbarometer erneut. Die Entwicklung in den Branchen verlief jedoch unterschiedlich. Während sich im Konsumgüterbereich die Beschäftigungserwartungen wieder verbesserten, verschlechterten sie sich im Vorleistungs- und Investitionsgüterbereich weiter. Im Bauhauptgewerbe sanken die Beschäftigungserwartungen nach der Erholung im Vormonat leicht. Im Einzelhandel ist die Bereitschaft, zusätzliches Personal einzustellen, wieder gestiegen. Die Großhändler zeigten sich diesbezüglich jedoch vermehrt skeptisch.

Im Verarbeitenden Gewerbe hat sich der Rückgang des Geschäftsklimas im Oktober weiter fortgesetzt. Die Geschäftslage hat sich deutlich verschlechtert und entspricht nun in etwa dem langfristigen Durchschnitt. Die Erwartungen an die weitere Geschäftsentwicklung haben sich erstmals seit einem halben Jahr leicht erholt und sind nun weniger pessimistisch. Die Kapazitäten wurden von den Fir-

¹ Die ausführlichen Ergebnisse des ifo Konjunkturtests, Ergebnisse von Unternehmensbefragungen in den anderen EU-Ländern sowie des Ifo World Economic Survey (WES) werden in den »ifo Konjunkturperspektiven« veröffentlicht. Die Zeitschrift kann zum Preis von 75,- EUR/Jahr abonniert werden.

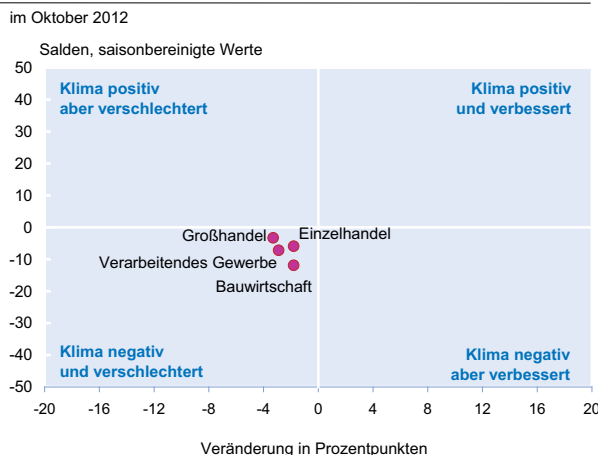
Abb. 1
Gewerbliche Wirtschaft^{a)}



^{a)} Verarbeitendes Gewerbe, Bauhauptgewerbe, Groß- und Einzelhandel.

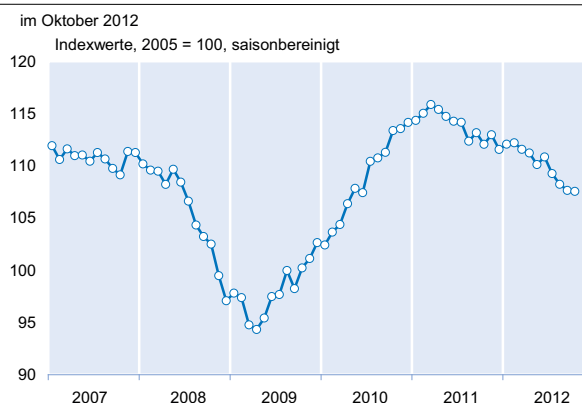
Quelle: ifo Konjunkturtest.

Abb. 2
Geschäftsklima nach Wirtschaftsbereichen



Quelle: ifo Konjunkturtest.

Abb. 3
ifo Beschäftigungsbarometer Deutschland
Gewerbliche Wirtschaft^{a)}



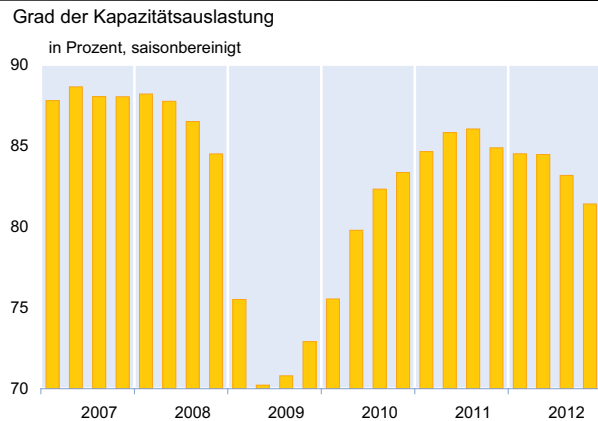
^{a)} Verarbeitendes Gewerbe, Bauhauptgewerbe, Groß- und Einzelhandel.

Quelle: ifo Konjunkturtest.

men erheblich weniger ausgelastet als im Vorquartal. Dies ist der dritte Rückgang in Folge, zudem fiel der Auslastungsgrad unter seinen langfristigen Durchschnitt. Der Rückgang des Geschäftsklimas zieht sich nahezu durch alle Teilbereiche. Ausnahmen waren die Bereiche Herstellung von Metallerzeugnissen, Druckerzeugnisse, die Leder- und Textilindustrie und die Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen, hier stieg das Geschäftsklima jeweils. Die Grundtendenz der Klimakomponenten zeigt sich auch im Investitionsgütergewerbe. Hier berichteten die Firmen im Oktober ebenfalls von einer schlechteren Geschäftslage, während die Skepsis bei den Erwartungen zurückging. Eine nochmals verringerte Produktion führte dazu, dass die Kapazitätsauslastung um fast 2 Prozentpunkte sank. Ähnliche Tendenzen zeigten sich in der Konsumgüterindustrie, hier sank die Kapazitätsauslastung um mehr als 4 Prozentpunkte. Im Ernährungsgewerbe hat sich das Geschäftsklima leicht eingetrübt. Die Firmen waren angesichts nachlassender Nachfrage und rückläufiger Auftragsbestände nicht mehr ganz so zufrieden mit ihrer aktuellen Situation. Den Firmenangaben zufolge ist mit einer weiteren Geschäftsabschwächung in den kommenden Monaten zu rechnen, auch die Exportaussichten waren im Oktober leicht negativ. In der chemischen Industrie ist der Geschäftsklimaindikator in den negativen Bereich gerutscht. Ursache dafür war eine schlechtere Geschäftslage sowie vermehrt negative Meldungen zu den Geschäftserwartungen. Die Unternehmen gaben an, deutliche Einschnitte in der Produktion vorgenommen zu haben, und rechneten für die kommenden Monate mit weiteren Reduzierungen.

Im **Bauhauptgewerbe** ist der Geschäftsklimaindex weiter gesunken. Während die befragten Baufirmen die kommende Geschäftsentwicklung weniger pessimistisch beurteilten, waren sie deutlich unzufriedener mit ihrer aktuellen Lage. Die Bautätigkeit ging weiter zurück, und auch die Auslastung des Maschinenparks sank leicht. Die Anzahl der Firmen, die Bauhinderungen meldeten, stieg wieder leicht an. Als Hauptgrund wurde weiterhin Auftragsmangel genannt. Der Auftragsbestand hat sich merklich verringert. Im Durchschnitt aller Bausparten sank die Reichweite der Auftragsreserven von 2,9 auf 2,6 Monate und verfehlte damit den vergleichbaren Vorjahreswert (2,7 Monate). Jedoch befindet sich der Index des Auftragsbestands weiter über seinem langfristigen Durchschnitt. Im Hochbau fielen die Urteile zur aktuellen Lage in allen drei Teilsparten (öffentlicher- und gewerblicher Hochbau und Wohnungsbau) ungünstiger aus als im Vormonat. Dagegen haben sich die Perspektiven für die nächsten sechs Monate spartenübergreifend aufgehellt. Auch im Tiefbau hat sich das Geschäftsklima eingetrübt. Sowohl die Urteile bezüglich der Geschäftslage als auch die Erwartungen hinsichtlich der Geschäftsentwicklung im kommenden halben Jahr fielen zurückhaltender aus als im September. Dabei wurde die aktuelle Situation von der im Straßenbau tätigen Firmen jedoch günstiger eingeschätzt.

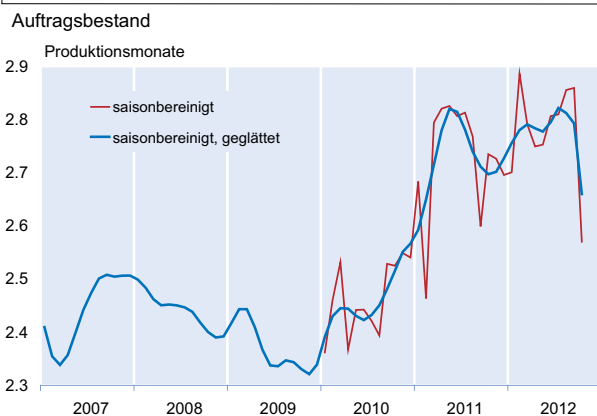
Abb. 4
Verarbeitendes Gewerbe^{a)}



^{a)} Ohne Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung.

Quelle: ifo Konjunkturtest.

Abb. 5
Bauhauptgewerbe



Quelle: ifo Konjunkturtest.

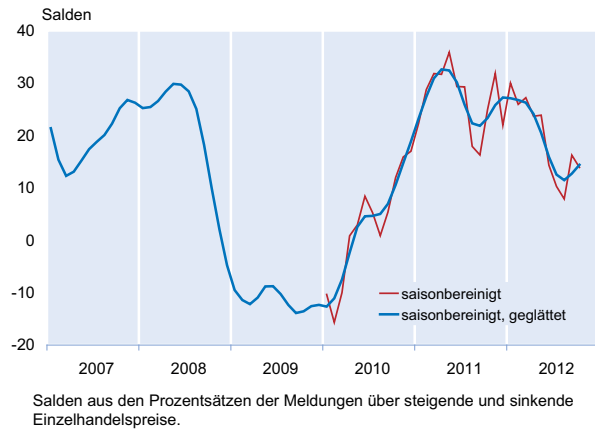
Die wechselhafte Entwicklung im **Einzelhandel** hält weiter an. Nach einer kurzen Erholung im Vormonat hat sich das Geschäftsklima wieder verschlechtert. Zwar bewerteten die teilnehmenden Unternehmen ihre derzeitige Geschäftslage erneut etwas positiver, der Entwicklung in den kommenden Monaten sahen sie aber mit vergrößerter Skepsis entgegen. Sie beabsichtigen daher, sich bei den Bestellungen stärker zurückzuhalten. Per saldo deuteten die Firmenmeldungen auf eine Ausweitung des Personals in naher Zukunft hin. Die Verkaufspreise dürften weiter steigen. Der Lagerdruck hat etwas nachgelassen. Im Gebrauchsgüterbereich führten ebenfalls die etwas pessimistischeren Geschäftserwartungen zu einer Abkühlung des Geschäftsklimas. Mit der aktuellen Geschäftssituation zeigten sich die Umfrageteilnehmer dagegen nicht so unzufrieden wie zuletzt. Angesichts der weiterhin großen Lagerüberhänge sollen die Bestellmengen deutlich redu-

ziert werden. Bei der Beschäftigungsentwicklung wird von einer konstanten Mitarbeiterzahl ausgegangen. Etwas aufgehellt hat sich das Geschäftsklima im Verbrauchsgüterbereich. Während die Lageurteile weniger negativ ausfielen als im Vormonat, blieben die Geschäftserwartungen nahezu unverändert skeptisch. Angesichts der weiterhin als zu groß eingestuften Lagerbestände wollen die Betriebe in naher Zukunft merklich weniger Bestellungen tätigen als zur gleichen Zeit des Vorjahres. Zudem beabsichtigen sie nach wie vor, die Mitarbeiterzahl zu verkleinern. Im Kfz-Einzelhandel hat sich das Geschäftsklima nach der Aufklärung im Vormonat wieder etwas eingetrübt. Die Unternehmen bewerteten ihre Geschäftslage etwas ungünstiger und blickten den kommenden Monaten mit vergrößertem Pessimismus entgegen. Für die nahe Zukunft war von sinkenden Verkaufspreisen und großer Zurückhaltung bei den Bestellungen die Rede. Der Geschäftsklimaindikator im Nahrungs- und Genussmitteleinzelhandel hat zum dritten Mal in Folge deutlich nachgegeben. Zwar beurteilten die Unternehmen die gegenwärtige Geschäftslage weiterhin als sehr gut, bezüglich der Geschäftsentwicklung in den kommenden Monaten wurde der Optimismus jedoch von Skepsis abgelöst.

Im **Großhandel** hat das Geschäftsklima nach einer Erholung im Vormonat wieder nachgegeben. Zwar waren die Unternehmer etwas weniger pessimistisch bezüglich des weiteren Geschäftsverlaufs, jedoch überwogen die positiven Urteile der Großhändler nur noch leicht. Da die Unternehmen von einer anhaltenden Geschäftsabschwächung ausgingen, wollten sie in ihrer Bestellvergabe Zurückhaltung üben. Sie beabsichtigten, in den kommenden drei Monaten geringere Order zu platzieren als zur gleichen Zeit des Vorjahres. Auch die Beschäftigtenpläne waren auf Einschränkungen ausgerichtet. Die Firmen gingen weniger oft als in den beiden vorangegangenen Monaten von einem Anstieg der Verkaufspreise aus. Nach einer Verbesserung im September bewerteten die Unternehmen des Produktionsverbindungshandels ihre Lage im Oktober wieder weniger oft als gut. Die Erwartungen deuten auf eine weitere Geschäftsabschwächung hin. Der Lagerdruck nahm weiter zu, und die Umsatzentwicklung zeigt im Vergleich zum Vorjahr weiter nach unten. Im Konsumgütergroßhandel bewerteten die befragten Unternehmen zwar per saldo die Lage noch positiv, jedoch wurde ein starker Rückgang verzeichnet. Die Erwartungen deuten auch weiterhin auf einer Fortsetzung dieser Abwärtsbewegung hin. Auch hier nahm der Lagerdruck zu, und die Bestellpläne sind weiterhin defensiv ausgerichtet. Im Großhandel mit Nahrungs- und Genussmitteln überwogen die Meldungen über eine gute Geschäftslage weniger deutlich als im September. Die Aussichten hellten sich weiter auf. Die Firmen rechneten aber dennoch weniger häufig als bisher mit Spielräumen für Preisanehörungen.

Abb. 6
Einzelhandel

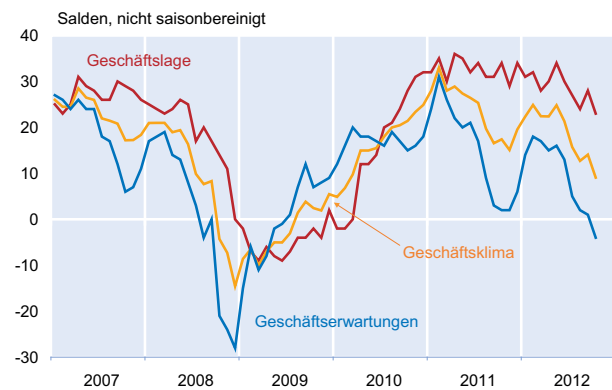
Preiserwartungen



Quelle: ifo Konjunkturtest.

Abb. 7
Dienstleistungen

Geschäftsentwicklung



Der ifo Geschäftsklimaindikator für das **Dienstleistungsgewerbe**² Deutschlands ist nach einer Erholung im Vormonat im Oktober stark gefallen. Obwohl die befragten Firmen die aktuelle Geschäftslage weniger optimistisch eingeschätzt haben, ist die Mehrzahl mit ihrer Lage weiterhin zufrieden. Jedoch beurteilen die Firmen ihre Geschäftsaussichten erstmals seit Juli 2009 per saldo leicht pessimistisch. Die Dienstleistungsunternehmen erwarteten für die nächste Zeit kaum noch Umsatzsteigerungen. Beim Personalbestand ist jedoch weiterhin mit leichten Aufstockungen zu rechnen. Im Bereich Transport und Logistik sank der Geschäftsklimaindikator deutlich unter seinen langfristigen Durchschnitt. Während die Erwartungen etwas weniger pessimistisch waren, zeigten sich die Befragungsteilnehmer deutlich weniger zufrieden mit ihrer aktuellen Geschäftslage. Die Beurteilung des Auftragsbestands verharrt weiter-

² In den Ergebnissen für die »gewerbliche Wirtschaft« nicht enthalten.

hin auf sehr niedrigem Niveau. Im Bereich Touristik stufen die Reisebüros und Reiseveranstalter ihre Geschäftslage deutlich ungünstiger ein. Für die nahe Zukunft erwarteten sie aber wieder häufiger Umsatzsteigerungen und waren hinsichtlich der Perspektiven für das kommende halbe Jahr zuversichtlicher. Der Bereich Datenverarbeitung machte bei der Bewertung seiner guten Geschäftslage im Oktober deutliche Abstriche und korrigierte zudem seine immer noch zuversichtlichen Perspektiven nach unten. Für die Zukunft rechneten die Unternehmen jedoch mit einem Umsatzplus, so dass die Bereitschaft, Mitarbeiter einzustellen, nur etwas nachgelassen hat. Im Gastgewerbe fiel die Lagebeurteilung ungünstiger aus, und die Geschäftserwartungen wurden erneut nach unten angepasst. Das Geschäftsklima verschlechterte sich. Während das Beherbergungsgewerbe (u.a. Hotels) seine Situation merklich positiver beurteilte, war der Bereich Gastronomie (u.a. Restaurants und Cafés) erneut weniger zufrieden. In beiden Bereichen werden die Geschäftsperspektiven für das kommende halbe Jahr vermehrt skeptisch beurteilt.

Sinn Hans-Werner

**DIE
TARGET
FALLE**

Gefahren für
unser Geld und
unsere Kinder

HANSER

ifo Dresden Studien

- 47 *Erstellung von Unbedenklichkeitsbescheinigungen im Bereich der öffentlich geförderten Beschäftigung.*
Von S. Engelmann, B. Schirwitz, M. Thum. 70 S. 2009. € 15,-
- 48 *Mittelfristige Einkommensentwicklung in Sachsen.*
Von S. Döll, W. Nagl, J. Ragnitz, C. Thater. 70 S. 2009. € 15,-
- 49 *Cleantech in Ostdeutschland: Bestandsaufnahme und Entwicklungsperspektiven.*
Von J. Ragnitz, H. Schmalholz, U. Triebswetter, J. Wackerbauer.
200 S. 2009. € 25,-
- 50 *Sächsischer Technologiebericht 2009.*
Von J. Ragnitz, H. Schmalholz, B. Ziegenbalg, B. Gehrke, U. Schasse.
426 S. 2010. € 15,-
- 51 *Bestandsaufnahme der wirtschaftlichen Fortschritte im Osten Deutschlands 1998–2008.*
Von J. Ragnitz, S. Scharfe, B. Schirwitz. 74 S. 2009. € 15,-
- 52 *Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Ausgabenstruktur künftiger Haushalte.*
Von J. Ragnitz, H. Seitz. 240 S. 2010. € 15,-
- 53 *Methodenexpertise zur Analyse der Auswirkungen der internationalen Finanz- und Wirtschaftskrise auf die Wirtschaft im Land Brandenburg.*
Von J. Ragnitz, S. Arent, W. Nierhaus, B. Schirwitz, J. Steinbrecher, G. Vogt, B. Ziegenbalg. 117 S. 2010. € 15,-
- 54 *Wachstumsperspektiven und wirtschaftspolitische Handlungsoptionen für Sachsen-Anhalt.*
Von J. Ragnitz, S. Arent, J. Steinbrecher, B. Ziegenbalg. 159 S. 2010. € 15,-
- 55 *Fiskalische Einsparpotenziale durch die Kreisstrukturreform in Mecklenburg-Vorpommern.*
Von J. Ragnitz, J. Steinbrecher, C. Thater. 60 S. 2010. € 15,-
- 56 *Öffentliche Abgaben als Belastungsfaktoren der Unternehmen – dargestellt am Beispiel der Region Leipzig.*
Von A. Montén, J. Ragnitz, Chr. Thater. 280 S. 2010. € 25,-
- 57 *Langfristige Prognose der Einnahmeentwicklung für den Landeshaushalt des Freistaates Sachsen bis zum Jahr 2025.*
Von J. Steinbrecher, Chr. Thater, M. Thum. 60 S. 2010. € 15,-
- 58 *Haushaltssolidierung, Infrastruktur und Standortwettbewerb.*
Von A. Eck, J. Ragnitz, J. Steinbrecher, Chr. Thater. 114 S. 2011. € 15,-
- 59 *Wirtschaftliche Entwicklung Sachsens im Ländervergleich: Bestandsaufnahme und Perspektiven.*
Von S. Arent, A. Eck, O. Krohmer, R. Lehmann, W. Nagl, J. Ragnitz, M. Thum. 142 S. 2011. € 15,-
- 60 *Evaluierung des aktuellen Standes und der Potenziale der Industriellen Biotechnologie im Freistaat Sachsen.*
Von A. Ballin, K. Baum, J. Freitag. 246 S. 2011. € 20,-
- 61 *Einkommensentwicklung im Freistaat Sachsen.*
Von S. Arent, W. Nagl, J. Ragnitz. 122 S. 2011. € 15,-
- 62 *Finanzierungserfordernisse des sächsischen Handwerks: gegenwärtige Situation, Perspektiven und wirtschaftliche Implikationen.*
Von J. Ragnitz, J. Steinbrecher. 220 S. 2011. € 20,-
- 63 *Auswirkungen veränderter Transferzahlungen auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der ostdeutschen Länder.*
Von M. Kloß, R. Lehmann, J. Ragnitz, G. Untiedt, O. Fiala. 100 S. 2012. € 15,-
- 64 *Wachstum und Beschäftigung am Wirtschaftsstandort Dresden.*
Von J. Kluge, A. Montén, W. Nagl, B. Schirwitz, M. Thum. 60 S. 2012. € 15,-
- 65 *Wirtschaftliche Verflechtungen im Grenzraum Sachsen – Böhmen – Niederschlesien.*
Von R. Lehmann, J. Steinbrecher, M. Thum. 146 S. 2012. € 15,-
- 66 *Analyse der Selbstfinanzierungsquote von staatlichen Förderprogrammen.*
Von M. Kloß, O. Krohmer, J. Ragnitz. 134 S. 2012. € 15,-
- 67 *Evaluation der Zukunftsfestigkeit des Gleichmäßigkeitsgrundsatzes II im kommunalen Finanzausgleich des Freistaates Sachsen.*
Von A. Eck, J. Ragnitz, J. Steinbrecher, Chr. Thater. 130 S. 2012. € 15,-

ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung

- 36 *Konjunkturprognose in Deutschland*. Ein Beitrag zur Prognose der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung auf Bundes- und Länderebene.
Von G. Vogt. 151 S. 2009. € 25,-
- 37 *The Emergence of Broadband Internet and Consequences for Economic and Social Development*.
Von N. Czernich. 129 S. 2011. € 20,-
- 38 *Innovationstätigkeit von Unternehmen*. Die Rolle von Qualifikationen, Kooperationen und Clusterpolitik.
Von O. Falck, S. Kipar, L. Wößmann. 81 S. 2011. € 20,-
- 39 *Schooling and the Formation of Cognitive and Non-cognitive Outcomes*.
Von E. Lüdemann. 173 S. 2011. € 25,-
- 40 *Microeconomic Analyses of Education Production in Germany*.
Von M. Piopiunik. 185 S. 2011. € 20,-
- 41 *Educational Production in Preschools and Schools – Microeconomic Evidence from Germany*.
Von M. Schlotter. 177 S. 2012. € 20,-
- 42 *ifo Investorenrechnung*. Dokumentation von Quellen, Verarbeitung und Methodik.
Von T. Strobel, S. Sauer, K. Wohlrabe. 100 S. 2012. € 25,-
- 43 *The Role of Public Procurement in Innovation: Theory and Empirical Evidence*.
Von S. Wiederhold. 231 S. 2012. € 25,-
- 44 *Three Empirical Essays on the Long-run Consequences of Early-life Living Conditions*.
Von S. Neelsen. 84 S. 2012. € 18,-
- 45 *Determinants of Firm Innovation – Evidence from German Panel Data*.
Von S. Kipar. 156 S. 2012. € 23,-
- 46 *Human Capital, Technology Diffusion and Economic Growth – Evidence from Prussian Census Data*.
Von E. Hornung. 200 S. 2012. € 20,-

ifo Forschungsberichte

- 47 *Wasser – ein wesentlicher Standortfaktor für die bayerische Wirtschaft*.
Von U. Triebswetter, J. Wackerbauer. 160 S. 2010. € 20,-
- 48 *Wettbewerbsposition der Stadt Frankfurt im Verhältnis zum Umland*.
Von Th. Büttner, B. Kauder. 104 S. 2010. € 20,-
- 49 *Umweltbezogenes Subventionscontrolling*.
Von T. Rave, M. Thöne. 218 S. 2010. € 20,-
- 50 *Bedeutung der Energiewirtschaft für die Volkswirtschaft*.
Von J. Albrecht, M. Gronwald, H.-D. Karl, J. Pfeiffer, L. Röpke, M. Zimmer.
216 S. 2011. € 25,-
- 51 *Bewertung der klimapolitischen Maßnahmen und Instrumente*.
Von J. Wackerbauer, J. Albrecht-Saavedra, M. Gronwald, J. Ketterer, J. Lippelt, J. Pfeiffer, L. Röpke, M. Zimmer.
198 S. 2011. € 20,-
- 52 *Der Test des Tests im ifo Konjunkturtest Handel*.
Von K. Abberger, S. Sauer und Chr. Seiler. 40 S. 2011. € 18,-
- 53 *Langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen: Modellrechnungen bis 2060*.
Von M. Werding, T. Hener. 111 S. 2011. € 25,-
- 54 *Die Reform des kommunalen Finanzausgleichs und der Kreisstruktur in Mecklenburg-Vorpommern*. Eine finanzwissenschaftliche Analyse der Auswirkungen auf Landkreise, Städte und Gemeinden.
Von T. Büttner, P. Enß, N. Fabritz, B. Kauder, J. Meya, R. Schwager. 198 S. 2011. € 20,-
- 55 *Konstruktion von Indikatoren zur Analyse der wirtschaftlichen Aktivität in den Dienstleistungsbereichen*.
Von K. Wohlrabe. 245 S. 2011. € 25,-
- 56 *Der Beitrag des öffentlichen Sektors zur Wertschöpfung: Messprobleme und Lösungsansätze*.
Von T. Büttner, R. Fenge, O. Röhn, T. Strobel. 75 S. 2012. € 18,-

Zu beziehen beim
ifo Institut, Poschingerstr. 5, 81679 München

ifo Institut

**im Internet:
<http://www.cesifo-group.de>**

