



21 | 2010

63. Jg., 44.-45. KW, 11. November 2010

ifo Schnelldienst

Zur Diskussion gestellt

Markus Kerber, Martin Mandler und Peter Tillmann

- Ankauf von Staatsanleihen durch die EZB:
Wie ist die neue Offenmarktpolitik der Europäischen Zentralbank zu bewerten?

Forschungsergebnisse

Stefan Bauernschuster, Oliver Falck und Ludger Wößmann

- Schadet Internetnutzung dem Sozialkapital?

Karol Paludkiewicz und Klaus Wohlrabe

- Qualitätsanalyse von Zeitschriften in den Wirtschaftswissenschaften:
Zitationsdatenbanken und Impaktfaktoren

Daten und Prognosen

Stefan Sauer

- Handel 2010: Deutlich gesteigerte Investitionsbereitschaft

Christian Breuer

- Steuerschätzung: Erhebliche konjunkturelle Mehreinnahmen

Im Blickpunkt

Christoph Jeßberger und Jana Lippelt

- Kurz zum Klima: Multilaterale Umweltabkommen

Erich Gluch

- ifo Architektenumfrage:
Mehr Planungsaufträge für Wohngebäude

Klaus Abberger

- ifo Konjunkturtest Oktober 2010

ifo Schnelldienst ISSN 0018-974 X

Herausgeber: ifo Institut für Wirtschaftsforschung e.V.,
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. Dr. h.c. Hans-Werner Sinn, Dr. Christa Hainz, Annette Marquardt, Dr. Chang Woon Nam,
Dr. Gernot Nerb, Dr. Wolfgang Ochel.

Vertrieb: ifo Institut für Wirtschaftsforschung e.V.

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 für Wirtschaftsforschung e.V.

Druck: Majer & Finckh, Stockdorf.

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise):

nur mit Quellenangabe und gegen Einsendung eines Belegexemplars.

Zur Diskussion gestellt

Ankauf von Staatsanleihen durch die EZB: Wie ist die neue Offenmarktpolitik der Europäischen Zentralbank zu bewerten?

3

Seit Mai 2010 kauft die Europäische Zentralbank direkt Anleihen privater und öffentlicher Schuldner auf dem Sekundärmarkt. *Markus C. Kerber*, Technische Universität Berlin, vertritt die Ansicht, dass diese »neue Offenmarktpolitik« der EZB, der Erwerb von Staatsanleihen auf dem Sekundärmarkt, eigentlich nicht erlaubt sei und der Stabilität der Eurozone eher schade. Nach Ansicht von *Martin Mandler* und *Peter Tillmann*, Universität Gießen, ist mit dem Programm der EZB ein potentieller Ressourcentransfer an die Krisenstaaten und ihre Gläubiger verbunden, der grundsätzlich nicht in den Aufgabenbereich der Geldpolitik fällt. Dieses Programm in seiner gegenwärtigen Form sei aber nicht alternativlos. Vor dem Hintergrund der »unkonventionellen« Geldpolitik der Zentralbanken rund um den Globus könnte eine andere Ausgestaltung die Risiken solcher Transfers reduzieren.

Forschungsergebnisse

Schadet Internetnutzung dem Sozialkapital?

11

Stefan Bauernschuster, Oliver Falck und Ludger Wößmann

Oft wird unterstellt, dass die intensive Nutzung des Internets die Menschen in der realen Welt zu kontaktarmen Sonderlingen macht. Auf Vertrauen basierende Kontakte erleichtern aber in vielerlei Hinsicht den Austausch zwischen Individuen und haben daher greifbare ökonomische Konsequenzen. Ein Forschungsprojekt des ifo Instituts, das erstmals systematisch der Frage nachging, inwieweit das Internet individuelle Kontakte – Sozialkapital – beeinflusst, zeigt, dass das Internet Menschen verbindet. Das Vorhandensein eines DSL-Anschlusses im Haushalt wirkt sich positiv auf verschiedene sozialkapitalrelevante Variablen aus, wie die Regelmäßigkeit des Besuchs von Theater, Ausstellungen, Kino, Konzerten, Bars, Restaurants und Sportveranstaltungen, die Anzahl der Freunde, ehrenamtliche Tätigkeiten und Politisches Engagement. Das Internet hat einen ursächlichen positiven Effekt auf das Sozialkapital der Menschen.

Qualitätsanalyse von Zeitschriften in den Wirtschaftswissenschaften – über Zitationsdatenbanken und Impaktfaktoren im Online-Zeitalter

18

Karol Paludkiewicz und Klaus Wohlrabe

Die Einschätzung der Qualität von wissenschaftlicher Forschung ist sowohl für die Forschungsgemeinde als auch für die Öffentlichkeit wichtig. Trotz der Kritik ist eine quantitative Beurteilung notwendig. In der Wissenschaft spielen die Zitate und die daraus abgeleiteten Impaktfaktoren eine wichtige Rolle. Dieser Artikel stellt drei Zitationsdatenbanken und ihre Funktionsweise vor: das Web of Science, welches den Social Science Citation Index enthält, Google Scholar und RePEc. Darüber hinaus werden die Vor- und Nachteile des Impaktfaktors, einer der wichtigsten Kennzahlen für wissenschaftliche Zeitschriften, herausgearbeitet. Mit Fokus auf die Wirtschaftswissenschaften ist sicherlich das RePEc-Netzwerk das am besten geeignete Forum zur Beurteilung von (quantitativen) Maßzahlen sowohl für Zeitschriften als auch für Working-Paper-Reihen. Jedoch ist die tatsächliche Erfassung der Zitate noch unvollständig, so dass alle Kennzahlen noch als experimentell betrachtet werden sollten.

Daten und Prognosen

Investitionstest Handel 2010: Deutlich gesteigerte Investitionsbereitschaft

29

Stefan Sauer

Die gesamte Weltwirtschaft wurde von der Finanzmarktkrise der vergangenen Jahre erheblich getroffen. Auch der Einzelhandel in Deutschland hatte mit Umsatzeinbußen zu kämpfen, überstand diese Zeit allerdings verhältnismäßig glimpflich. Der Großhandel hat sich nach teilweise deutlich gesunkenen Umsätzen im

Vorjahr nun ebenfalls spürbar erholt. Für beide Handelsstufen liegt der ifo Geschäftsklimaindikator wieder klar im positiven Bereich. Die Skepsis bezüglich der zukünftigen Geschäftsentwicklung ist nahezu verschwunden, und die Investitionsbereitschaft ist im Vergleich zum Vorjahr wieder merklich gestiegen. Den Ergebnissen des ifo Investitionstests im Handel 2010 zufolge beabsichtigen speziell Unternehmen im Großhandel, ihre Investitionen zu erhöhen.

Steuerschätzung: Erhebliche konjunkturelle Mehreinnahmen Zu den Ergebnissen der Steuerschätzung vom November 2010

34

Christian Breuer

Der Arbeitskreis »Steuerschätzungen« hat auf seiner 137. Sitzung die Prognose für die Aufkommensentwicklung der Steuereinnahmen erheblich nach oben korrigiert. Dabei sind die Mehreinnahmen vor allem auf deutlich verbesserte konjunkturelle Faktoren zurückzuführen. Strukturell haben sich die Steuereinnahmen nur geringfügig verändert. So erhöht sich die Steuerquote nur allmählich. Der Konsolidierungsbedarf bleibt bestehen.

Im Blickpunkt

Kurz zum Klima: Multilaterale Umweltabkommen – Multivitamine für die Welt

38

Christoph Jeßberger und Jana Lippelt

Jede Erweiterung eines bestehenden Umweltabkommens kann einen weiteren Schritt in Bezug auf einen verbesserten Umweltschutz bedeuten. Deshalb ist es sinnvoll, den Beitrag eines Landes am globalen Umweltschutz anhand der Anzahl seiner multilateralen Umweltabkommen zu bemessen. Vor allem die westeuropäischen Länder sind Spitzenreiter bei der Menge ihrer multinationalen Umweltabkommen.

ifo Architektenumfrage: Wieder mehr Planungsaufträge für Wohngebäude

41

Erich Gluch

Nach den Umfrageergebnissen des ifo Instituts bei den freischaffenden Architekten hat sich das Geschäftsklima zu Beginn des dritten Quartals 2010 kaum verändert. Es ist, wie bereits seit etwa einem Jahr, freundlich. Das geschätzte Bauvolumen aus den neu abgeschlossenen Verträgen im Wohnungsbau lag im zweiten Quartal 2010 um etwa ein Viertel über dem Wert des Vorquartals. In den vorangegangenen rund zwei Jahren gelang es den Architekten, ihre Aufträge zur Planung von Wohngebäuden nahezu kontinuierlich zu erhöhen. So übertraf das akquirierte Volumen der Aufträge in diesem Teilsektor die Volumina vom ersten Quartal 2009 um rund 85%, die des ersten Quartals 2008 sogar um mehr als 100%.

ifo Konjunkturtest Oktober 2010 in Kürze

43

Klaus Abberger

Der ifo Geschäftsklimaindikator für die gewerbliche Wirtschaft Deutschlands setzte im Oktober seinen Höhenflug fort. Die aktuelle Geschäftssituation wurde von den Unternehmen erneut etwas positiver bewertet. Zudem waren die Befragungsteilnehmer in Bezug auf die Geschäftsentwicklung im kommenden halben Jahr optimistischer als im September. Der Klimaindikator befindet sich auf einem hohen Niveau. Die Achillesferse des Aufschwungs könnte die Kapazitätsauslastung in der Industrie sein. Trotz einer Steigerung der Auslastung ist sie weiterhin knapp unterhalb des langjährigen Durchschnitts. Das ifo Beschäftigungsbarometer ist im Oktober deutlich gestiegen. Der Aufschwung in Deutschland ist auch ein Aufschwung am Arbeitsmarkt.

Ankauf von Staatsanleihen durch die EZB: Wie ist die neue Offenmarktpolitik der Europäischen Zentralbank zu bewerten?

Seit Mai 2010 kauft die Europäische Zentralbank direkt Anleihen privater und öffentlicher Schuldner auf dem Sekundärmarkt. Wie ist diese Praxis zu bewerten?

Die Politik der Selbst-ermächtigung: Zur Legalität und Legitimität von Zentralbankmacht in der Staatsschuldenkrise

»Be you ever so high, the law is above you«

Lord Denning, Master of the Rolls, über die britischen Gewerkschaften

Sachverhalt und Fragestellung

Nach der Bankenkrise 2008 entwarf die Europäische Zentralbank (EZB) ein Konzept der Liquiditätsversorgung von Banken, das besondere Originalität in Anspruch nehmen kann. Es bestand darin, europäischen Kreditinstituten gegen die Einreichung von Wertpapieren – unabhängig von deren Bonität – unbegrenzte Liquidität zur Verfügung zu stellen (vgl. EZB 2010a; 2010b, 34–38; 2009a; 2009b, 31–33). Diese bis heute anhaltende Politik des qualitativen Easing hat dazu geführt, dass insbesondere Banken aus südeuropäischen Ländern der Eurozone ihre Bestände an Staatsanleihen des jeweils eigenen Landes auskehren und unter Inkaufnahme eines kleinen Haircut (Abschlag vom Nominalwert des Wertpapiers) an die EZB veräußern¹, oder zumindest zur Refinanzierung eingereicht haben.

Mit dem Ausbrechen der Staatsschuldenkrise im Frühjahr 2010 infolge der Griechenlandkrise ging die EZB dazu über, erstmals am Sekundärmarkt Staatsanleihen bis zum 24. Juli 2010 in Höhe von 60 Mrd. € zu erwerben.² Bislang weigert sie sich mitzuteilen, welche Anleihen wel-

cher Länder erworben werden und vor allem wann sie gedenkt, sich von diesen Anleihen wieder zu trennen (vgl. FAZ 2010a).

Diese neue Offenmarktpolitik der EZB ist Gegenstand einer Verfassungsbeschwerde vor dem Bundesverfassungsgericht. Die Klägergruppe *Europolis* steht auf dem Standpunkt, dass der Erwerb von Staatsanleihen auf dem Sekundärmarkt von Art. 123 AEUV verboten sei.³ Die EZB hat sich gegen diesen Vorwurf verwahrt.⁴ Sie erhielt hierfür die politische Unterstützung des französischen Staatspräsidenten. Ihn interessiert nicht, gegen welche Vorschriften verstoßen werde, sondern was die Märkte von ihm erwarten.⁵

Sowohl die Legalität der Maßnahmen der EZB als auch ihre fachliche Legitimität müssen auf den Prüfstand gestellt werden. Angesichts der von der EZB selbst geschaffenen Handlungsmöglichkeiten reicht es nicht länger aus, die Kritik an ihrer Politik mit dem Hinweis auf ihre Unabhängigkeit abzuwürgen. Zwar weist die EZB in ihrer Bilanz von zehn Jahren Europäischer Währungsunion auf den angeblich empirisch bewiesenen Zusammenhang zwischen Unabhängigkeit der Zentralbanken und niedriger Inflationsrate hin (vgl. EZB 2008). Indes ist unabhän-



Markus C. Kerber*

³ Verfassungsbeschwerde vom 1. Juni 2010 Kerber u.a., Az. 2 BvR 1219/10.

⁴ So Sarkozy am 8. Mai 2010 gegenüber der Presse: »Sie werden verstehen, dass es sich um eine Ausnahmesituation handelt und dass es auch zukünftig solche Situationen geben wird. Die Ausnahmesituation kann nicht durch eine Revision der Verträge geregelt werden. Wenn wir Montag den Märkten sagen, dass wir große Entscheidungen getroffen haben, die eine Änderung der Verträge erfordern (...), können Sie sich gut vorstellen, dass das nicht der Situation gerecht wird. Also ganz evidentenmaßen sind die Entscheidungen, die wir getroffen haben, zur unmittelbaren Anwendung geeignet, das heißt Montag, und zwar noch vor Eröffnung der Märkte, müssen diese operationell werden.«

⁵ Der französische Staatspräsident Nicolas Sarkozy hatte nach dem Krisengipfel am frühen Samstagmorgen gesagt, die Frage der Rechtsgrundlage für den Rettungsschirm sei nicht entscheidend, da die Märkte diese Frage nicht interessieren. Entscheidend sei, dass der Mechanismus bei Marktöffnung zum Wochenbeginn funktioniere (vgl. FAZ 2010b).

* Prof. Dr. Markus C. Kerber ist Professor für Öffentliche Finanzwirtschaft und Wirtschaftspolitik an der Technischen Universität Berlin und Gastprofessor am I.E.P., Paris

¹ So die Aussage von Herrn Kröger, Direktor der GD Wirtschaft und Finanzen.

² Auch hier bestand sie auf einem Haircut und führte die jeweiligen Auktionen anonym durch.

gig von der Richtigkeit eines solchen Zusammenhangs die Unabhängigkeit der Zentralbank lediglich eine notwendige Bedingung ihrer erfolgreichen, auf die Sicherung der Geldwertstabilität angelegten Tätigkeit verbunden. Die Unabhängigkeit der Zentralbank ist stets ein Abwehrrecht. Dieses wendet sich gegen politische Interventionen, die der politischen Konjunktur und damit solchen demokratischen Stimmungen folgen, die mittelfristig angelegte, nur auf Dauer erfolgreiche Geldpolitik, unter das Joch der Tagespolitik bringen wollen.

Selbst wenn dieser tagespolitische Einfluss bislang keine normativen oder institutionellen Schleusen findet, folgt hieraus nicht, dass sämtliche geldpolitische Maßnahmen der EZB *alternativlos* sind. Dies gilt insbesondere in Krisenzeiten wie jener Staatsschuldenkrise, die im Frühjahr des Jahres 2010 die EZB vor neue Herausforderungen stellte. Die Tatsache, dass jedenfalls nicht alle Mitglieder des EZB-Rates dem radikalen Schwenk zu einer neuen Offenmarktpolitik und dem direkten Erwerb von Staatsanleihen zustimmen⁶, zeigt die Pluralität der Debatte. Über ihren Inhalt sowie das Abstimmungsverhalten der einzelnen Mitglieder der EZB bzw. des Direktoriums der EZB gibt es offiziell genauso wenig Verlautbarungen wie über den Inhalt der Aufkaufmaßnahmen. Damit setzt die EZB eine Politik der Verdunklung fort, die unter Berufung auf ihre Unabhängigkeit nicht nur in Schönwetterzeiten die geldpolitische Debatte der EZB und ihrer Leitungsgremien unter den Schleier der Intransparenz packt, sondern gerade in Krisenzeiten die Öffentlichkeit nicht an dem Inhalt der Beschlussfassung innerhalb der EZB teilhaben lässt. So setzt sich die EZB in Widerspruch zu ihren eigenen Empfehlungen. Noch im November 2009 schreibt sie:

»Die Zentralbank muss das hohe Maß an Unsicherheit, mit dem ihre eigene Einschätzung der Wirtschaftsaussichten in solch schwierigen Zeiten verbunden ist, herausstellen. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass die Institution die Grenzen ihrer analytischen Werkzeuge in diesen Phasen anerkennt, um nicht ein zu großes Vertrauen der Märkte auf ihre Einschätzung der weiteren konjunkturellen Entwicklung zu erzeugen. Gleichzeitig müssen die geldpolitischen Entscheidungsträger angesichts der nahezu in Echtzeit erfolgenden Reaktion der Finanzmärkte auf Verlautbarungen der Zentralbank in Bezug auf Art und Umfang der an die Marktteilnehmer gerichteten Informationen eine umsichtige Wahl treffen.« (EZB 2009c, 80)

Gleichwohl ist die Diskussion über neue, rechtlich fragliche und fachlich kontroverse Maßnahmen unvermeidbar. Denn bisher hat sich die gewünschte Regelung der problematischen Funktionalität von Staatsschuldenmärkten, nicht eingestellt (vgl. Welter 2010).

⁶ Der Vertreter der niederländischen Zentralbank und der Bundesbank im EZB-Rat stimmten dagegen.

Zuständigkeitsmonopol versus Legitimität

Ausweislich des Schreibens des Präsidenten der EZB an das Bundesverfassungsgericht nimmt die EZB für sich diese exklusive Fähigkeit in Anspruch, »Störungen auf Staatsanleihen-Märkten« zu identifizieren, zu beurteilen und dementsprechende Maßnahmen als Antwort hierauf zu finden. So schreibt Monsieur *Trichet* unter dem 31. Mai 2010 an das Bundesverfassungsgericht:

»Wie die EZB auf dem Treffen der Staats- und Regierungschefs des Euro-Währungsgebiets am 7. Mai 2010 klarstellte, hatten sich die Spannungen auf den Finanzmärkten, welche sich in den vergangenen Monaten insbesondere auf den Märkten für Staatsanleihen aufgebaut hatten, wesentlich verschärft und auf andere Märkte übergreifen, einschließlich der Aktienmärkte und des Devisenmarkts. Wäre diesen Spannungen nicht begegnet worden, würden sie eine Bedrohung der Finanzstabilität im Euro-Währungsgebiet darstellen.«

a)

Dieser Anspruch der EZB steht im Gegensatz zu den Begründungsdefiziten sowie den deklaratorischen Fehlern der EZB unter seiner Führung.

Überfällig ist es, daran zu erinnern, dass noch am 6. Mai 2010 im Rahmen der Pressekonferenz Monsieur *Trichet* gefragt wurde:

»Is the purchase of government bonds an option to fight the consequences of Greece's fiscal crisis on financial markets? Did you discuss this option today?«

Auf diese Frage antwortete er

»On your first question, we did not discuss this option.« (Trichet 2010)

Trichet schätzte die Reaktion seiner Erklärung unzutreffend ein. Denn infolge seiner Erklärung⁷ reagierten die Märkte durch massive Umschichtungen in den Portfolios für Staatsanleihen, insbesondere der fragilen Euroländer. Diese Marktbewegungen sind also nicht von sich aus entstanden, sondern die unmittelbare Folge einer fehlerhaft eingeschätzten deklaratorischen Politik der EZB. Die Unbeholfenheit von *Trichets* deklaratorischer Politik steht im Gegensatz zu der von der EZB verkündeten Einsicht über die Gestaltung von Geldpolitik bei rationaler Erwartungshaltung. Unter der Überschrift »Die Bedeu-

⁷ *Trichet* wurde noch zwei weitere Male während der Pressekonferenz gefragt, ob der Kauf von Staatsanleihen der Eurozonenländer vom EZB-Rat erörtert worden sei. Er verneinte dies, indem er darauf verwies, diese Frage bereits beantwortet zu haben.

tung von Erwartungen für die Durchführung der Geldpolitik« führt die EZB aus:

»In einer Welt »rationaler Erwartungen« handeln Wirtschaftsakteure zukunftsgerichtet und bilden ihre Erwartungen auf effiziente und einheitliche Weise; dabei nutzen sie alle verfügbaren Informationen, einschließlich genauer Kenntnisse über die Funktionsweise der Wirtschaft.« (EZB 2009c, 82)

Weiter heißt es:

»Aus der rasch zunehmenden Literatur zu Lernprozessen und unvollständigem Wissen in der Makroökonomie geht hervor, dass Schocks ähnlichen Ausmaßes in Lernphasen verstärkt werden und länger andauern als in Situationen, in denen Wirtschaftsteilnehmer modellkonsistente rationale Erwartungen bilden.« (EZB 2009c, 83)

In diese Lernphase ist die EZB noch nicht eingetreten.

Im Monatsbericht der EZB für Juni 2010 wird von vornherein ausgeschlossen, dass die Erklärungspolitik von Trichet einen Beitrag zu jenen Marktreaktionen dargestellt haben könnte, die dann wiederum an den Folgetagen für sie Veranlassung war, für sich Ausnahmebefugnisse im Widerspruch zu Art. 123 AEUV zu beanspruchen. So heißt es:

»Am 6. und 7. Mai griffen die Marktspannungen von den inländischen Staatsanleihemärkten auf die Finanzmärkte insgesamt über und lösten damit eine massive Flucht der Investoren in sichere Anlagen aus.« (EZB 2010a, 36)

Weiter heißt es:

»Die Volatilität im Bereich der Übernachtkontrakte nahm zu, die Liquidität verringerte sich und die Funktionsfähigkeit einiger Finanzmarktsegmente war ernsthaft beeinträchtigt. Der plötzliche Stimmungswandel löste eine massive Flucht der Finanzinvestoren in sichere Anlagen aus, die einen erneuten Abwärtsdruck auf die Staatsanleiherenditen nach sich zog.« (EZB 2010a, 37)

Die EZB (2010a, 38, 41) muss indes selbst einräumen, dass der plötzliche Einbruch des amerikanischen Dow-Jones-Index am 6. Mai 2010, mit nach wie vor nicht vollständig aufgeklärter Ursache, vermutlich auf einen technischen Fehler zurückzuführen war. Dennoch bleibt die EZB bei ihrer Theorie der Ansteckungseffekte und führt aus:

»Bedingt durch eine deutliche Zunahme der Unsicherheit im Zusammenhang mit dem Adressenausfallrisiko war die Entwicklung der Geldmärkte am 6. und 7. Mai von Ansteckungseffekten aufgrund der Turbulenzen an den Staatsanleihemärkten geprägt. Auf den Interbankengeld-

märkten kam es zu einer Liquiditätsverknappung.« (EZB 2010a, 39)

An anderer Stelle hatte die EZB dagegen ausgeführt, dass der aggregierte tagesdurchschnittliche Liquiditätsbedarf der Banken gesunken sei.⁸ Wegen dieser inkonsistenten Argumentation räumt die EZB ein, dass nach Ankündigung des Aufkaufprogramms der EZB am 10. Mai 2010 die Spannungen an den Finanzmärkten nicht gänzlich abgeklungen seien.⁹

Die These von der »Ansteckung« auf den Staatsanleihemärkten in der Eurozone setzt sich auch im Berichtsteil für die öffentlichen Finanzen fort, ohne dass die EZB hierfür Belege oder ökonomische Argumente anführt (vgl. EZB 2010a, 89).

Die rückblickende Analyse der Geschehnisse vom 6. bis 10. Mai 2010 lässt die EZB als eine Institution erscheinen, die trotz ihrer institutionellen Unabhängigkeit keine geldpolitischen Daten setzt, sondern sich zur Getriebenen der Märkte und ihrer Akteure, insbesondere der Banken, gemacht hat. Ihr Zickzack-Kurs vom 6. bis zum 10. Mai 2010 war das Gegenteil von jener ordnungspolitischen Konstanz, die die Voraussetzung für die Glaubwürdigkeit von Geldpolitik und die Wirkmächtigkeit von Ordnungspolitik ist.

b)

Die Sicherung der »Finanzstabilität der Eurozone« ist im Unterschied zur Geldwertstabilität kein normativ fassbares, verfassungsrechtlich anerkanntes Regelungsziel. Kein Stadtkommandant hätte mit einer derart fragilen Begründung den Belagerungszustand auch nur befristet ausrufen können! Indessen sind die beanspruchten Ausnahmebefugnisse der EZB kein Übergangsregime, sondern das systematische Bemühen, sich von der normativen Eingrenzung ihrer Tätigkeit durch Art. 123 AEUV zu befreien und eine neue Offenermarktpolitik zu betreiben, die der Vizepräsident der EZB, *Bini Smaghi*, als »Geldpolitik des 21. Jahrhunderts«¹⁰ anpries, zu einem Begründungstopos im Rahmen der Ausnahmepolitik der EZB geworden.

Die Finanzstabilität ist für sich genommen kein Tatbestand¹¹, sondern ein Regelungsziel, welches angesichts der grund-

⁸ Vgl. EZB (2010a, 34): »In den drei betrachteten Erfüllungsperioden sank der aggregierte tagesdurchschnittliche Liquiditätsbedarf der Banken – also die Summe von autonomen Faktoren, Mindestreserve-Soll und Überschussreserven [...] gegenüber den vorhergehenden drei Perioden um 22,2 Mrd. € auf 563,3 Mrd. €.«

⁹ Vgl. EZB (2010a, 43): »Nach der Ankündigung dieser Maßnahmen verringerten sich die Spannungen an den Finanzmärkten erheblich, klangen jedoch nicht gänzlich ab.«

¹⁰ »Das ist die Geldpolitik des 21. Jahrhunderts«, Interview mit Lorenzo Bini Smaghi, <http://www.boersen-zeitung.de/index.php?li=1&artid=2010095073>, 18. Juni 2010; <http://www.boersen-zeitung.de/index.php?li=83>, 18. Juni 2010.

¹¹ Vgl. EZB (2009a, 144–145). Man vermisst indessen eine klare Definition von Finanzstabilität. Es wird lediglich auf die Schockresistenz des Finanzsystems rekurriert.

gesetzlichen Verpflichtung (Art. 88 GG) auf Geldwertstabilität keine verfassungsrechtliche Legitimität hat.

Im Übrigen ist es zweifelhaft, ob die Solvenz bzw. Insolvenz von Mitgliedstaaten der Eurozone die »Stabilität der Eurozone« in toto berührt. Sie wird jedenfalls erst dann gefährdet, wenn eine entsprechende deklaratorische Politik von Seiten der unterschiedlichen Regierungen die Erwartung schafft, dass Mitglieder der Eurozone nie fallieren können, sondern im Falle einer drohenden Insolvenz von der Solidarität der anderen Euroländer – entgegen Art. 125 AEUV – ausgelöst werden.

Die Befürchtung von Dominoeffekten im Falle der Insolvenz von Mitgliedern der Eurozone hätte von der EZB sorgfältig belegt werden müssen.

Die Berufung auf »Spannungen in den Märkten für Staatsanleihen« im Eurogebiet ist ein rezidivierender Diskurs, der auf nichts anderes als die Selbstermächtigung für ein Ausnahmeregime, das im Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union an keiner Stelle vorgesehen ist, zielt.

Die wettbewerblichen Schäden liegen auf der Hand:

Die Praxis der EZB des Ankaufs von Staatsanleihen verfälscht den Wettbewerb auf den Märkten für Eurozonenstaatsanleihen. Dies ist unvereinbar mit den normativen Grundpfeilern der Europäischen Union. Durch Protokoll Nr. 27 über Binnenmarkt und den Wettbewerb vom 13. Dezember 2007¹² wurde klargestellt, dass der Binnenmarkt im Sinne des Art. 3 Abs. 3 EUV »ein System umfasst, das den Wettbewerb vor Verfälschungen schützt« Gem. Art. 51 EUV ist die Schaffung dieses Systems immer falschen Wettbewerbs im Rahmen des Binnenmarktauftrags Bestandteil der Europäischen Verträge. Hiergegen verstößt die EZB, so dass ein tragender Grundsatz der Europäischen Verträge dauernd verletzt wird.

Durch die Praxis der EZB, – in völliger Intransparenz der Bedingungen und Volumina – nicht nur für die Refinanzierungsbedingungen bei der Inpfandnahme von Staatsanleihen der Banken, sondern auf Dauer Staatsanleihen von Problemländern der Eurozone zu übernehmen, ist es eben diesen Problemländern möglich, ihre Anleihen zu nicht marktgerechten Konditionen zu platzieren. Diese können von den großen Banken des Landes übernommen werden, um unverzüglich an die EZB »weitergereicht« zu werden.

Entsprechende Verluste der EZB, an denen Deutschland mit 28% beteiligt sein wird, müssen – abgesehen von der geld- und währungspolitischen Selbstfesselung, in die sich die

EZB durch Übernahme nicht mehr marktfähiger Papiere begeben hat, befürchtet werden.

Die auf die institutionell gewährleistete Unabhängigkeit gestützte souveräne Einschätzungsprärogative der EZB kontrastiert, wie die Vorgänge um Griechenland zeigen, auffällig mit den real eingetretenen Entwicklungen. So heißt es noch im Jahresbericht 2000 der EZB:

»Auf dem Gipfel von Santa Maria da Feira am 19. Juni 2000 bestätigte der ECOFIN-Rat, dass Griechenland die erforderlichen Kriterien für die Einführung der Einheitswährung zum 1. Januar 2001 erfüllt habe. [...]

Die Konsolidierung der öffentlichen Haushalte (Griechenlands) wurde im Jahr 2000 fortgesetzt. Das Haushaltsdefizit des Staates verzeichnete eine rückläufige Tendenz und verringerte sich von 1,8% des BIP im Jahr 1999 auf 0,9% im Jahr 2000. Der Finanzierungssaldo verbesserte sich erheblich, und zwar schneller als ursprünglich angenommen.« (EZB 2000, 84–85)

Es wird an dieser Stelle deshalb auf das Selbstbewusstsein der EZB bei der Einschätzung der Eignung Griechenlands, dauerhaft Mitglied der Europäischen Währungsunion zu werden, hingewiesen, weil die Anerkennung der EZB sowie ihre institutionelle Ausstattung mit Unabhängigkeit von der Legitimität ihres fachlichen Könnens lebt. Ihre legale Kompetenz verfällt in dem Maße, wie sie nicht dauernd durch fachliche Legitimität, untermauert wird. Dort, wo auf ausschließlicher, unabhängig ausgeübter Zuständigkeit bestanden wird und gleichzeitig bohrende Zweifel an der realen fachlichen Kompetenz bestehen, muss auch die Glaubwürdigkeit der EZB Schaden nehmen und damit das Vertrauen in ihre fachliche Kompetenz schwinden, wenn sie meint, hierfür nicht rechenschaftspflichtig zu sein.

Statt angesichts der Möglichkeit von Fehlprognosen und Irrtümern einen kritischen Dialog mit der Fachwelt zu führen, versteift sich die EZB auf die Unfehlbarkeit ihrer Analysen sowie die Richtigkeit ihrer geldpolitischen Maßnahmen. Ihre Lesart der »Marktstörungen« Anfang Mai – obschon von Hans-Werner Sinn u.a. bestritten – nimmt vatikanische Züge an. *Trichet* hat gesprochen, *causa finita*. Die EZB befindet sich in einer institutionell normativ, exzeptionellen Situation und komfortablen Lage:

- Sie stellt souverän fest, wann auf den Märkten für Staatsanleihen »Störungen« eingetreten sind.
- Sie entscheidet, welche Maßnahmen zur Bewältigung dieser »Störungen« erforderlich sind und sie fühlt sich von der Bindung an das Recht dispensiert.
- Die EZB fühlt sich ebenso frei, über die Dauer der Suspendierung tragender Normen der EWU – bspw. des Verbots der Intervention auf den Anleihenmärkten durch Aufkauf (Offenmarktpolitik) – zu befinden.

¹² ABl. C 306 vom 17. Dezember 2007, 156.

Demgegenüber gibt es keinerlei Instanz innerhalb der europäischen Organe, die berechtigt und verpflichtet wäre, das Handeln der EZB – von der Feststellung von »Marktstörungen« bis hin zur Verhängung von Sondermaßnahmen – rechtlich zu kontrollieren. Die EZB weiß sich sicher, solange den Art. 123 AEUV suspendieren zu dürfen, wie das Gewaltkonglomerat aus Kommission, ECOFIN und Europäischem Rat sowie dem Präsidenten des Europäischen Rates, sich nicht gegenteilig äußert.

Gewiss überwacht der Gerichtshof der Europäischen Union gem. Art. 263 AEUV die Rechtmäßigkeit der Handlungen der EZB. Jede natürliche und juristische Person kann gegen die an sie gerichteten und sie unmittelbar und individuell betreffenden Handlungen und Rechtsakte mit Verordnungscharakter Klage erheben. Indes kommt unabhängig von der Frage, ob Maßnahmen der Offenmarktpolitik Bürgerinnen und Bürger der Europäischen Union direkt und unmittelbar betreffen, ein solcher Rechtsschutz schon deshalb zu spät, weil die Kompliziertheit und Dauer der Verfahren vor dem Gerichtshof der Europäischen Union mit der Dynamik der EZB-Ausnahmepolitik unvereinbar sind.

Am 18. März des Jahres antwortet Jean-Claude Trichet auf die Frage eines Vertreters der Stiftung Robert Schumann:

»Bezüglich der Solidität des Euroraums wurden Bedenken geäußert, dass sie durch die Verschuldung einiger Mitgliedstaaten geschwächt seien. Trifft dies zu?«

Trichet:

»Der Euroraum ist äußerst stabil. Und auf Fragen der Art, was wäre wenn antworte ich, dass ich absurde Hypothesen nicht kommentiere.«

An der Sprache soll man nicht nur Menschen, sondern auch Institutionen erkennen:

»Mein Vertrauen in die Sprache hat sich gebildet durch die Erfahrung, dass sie mir hilft, wenn ich nicht glaube, ich wisse etwas schon. Sie hält sich zurück, erwacht sozusagen gar nicht, wenn ich meine etwas schon zu wissen, was ich nur noch mit Hilfe der Sprache formulieren müsse. Ein solches Unternehmen reizt sie nicht. Sie nennt mich dann rechthaberisch. Und bloß, um mir zum Recht haben zu verhelfen, wacht sie nicht auf.«¹³

Literatur

- Europäische Zentralbank (EZB, 2000), Jahresbericht, Frankfurt am Main.
 Europäische Zentralbank (EZB, 2008), 10 Jahre Währungsunion, Sondermonatsbericht, Frankfurt am Main.
 Europäische Zentralbank (EZB, 2009a), »Kasten 12«, *Jahresbericht*, Frankfurt am Main, 17–18.
 Europäische Zentralbank (EZB, 2009b), *Monatsbericht*(3), Frankfurt am Main.
 Europäische Zentralbank (EZB, 2009c), *Monatsbericht*(11), Frankfurt am Main.
 Europäische Zentralbank (EZB, 2010a), »Kasten 2«, *Monatsbericht*(6), 33–36.
 Europäische Zentralbank (EZB, 2010b), *Monatsbericht*(3), Frankfurt am Main.
Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ, 2010a), »EZB verweigert Details zu Anleihekäufen«, vom 11. Juni, 16.
Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ, 2010b), »EZB soll direkt Staatsanleihen kaufen«, vom 10. Mai, <http://www.faz.net/s/Rub3ADB8A210E754E748F42960CC7349BDF/Doc-E4B717DFEACF7472F855D6C6D24CD3CC7-ATpl-Ecommon-Sccontent.html>, aufgerufen am 10. September 2010.
 Trichet, J.-C. (2010), »Questions asked and the answers given by Jean-Claude Trichet, President of the ECB, and Lucas Papademos, Vice-President of the ECB«, <http://www.ecb.int/press/pressconf/2010/html/is100506.en.html>, aufgerufen am 20. Juli 2010.
 Welter, P. (2010), »Gemischte Reaktionen auf gewaltiges Volumen«, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 17. Mai, 20.

¹³ Dankesrede von Martin Walser zur Verleihung des Friedenspreises des Deutschen Buchhandels in der Frankfurter Paulskirche, 11. Oktober 1998.



Martin Mandler*



Peter Tillmann**

Das Securities Markets Programme der EZB: Ein Ressourcentransfer durch die Hintertür?

Im Rahmen des Securities Markets Programme (SMP), das im Mai 2010 aufgelegt wurde, kauft die Europäische Zentralbank (EZB) direkt Anleihen privater und öffentlicher Schuldner auf dem Sekundärmarkt. Das SMP wurde beschlossen, um, so die EZB, den monetären Transmissionsmechanismus auf dem Höhepunkt der europäischen Schuldenkrise wieder herzustellen.

Für viele Beobachter hat die EZB mit diesem Beschluss die Büchse der Pandora geöffnet. Die Diskussion konzentriert sich auf verschiedene Aspekte des Programms: Wird das Programm mittel- bis langfristig ein Ausmaß annehmen, das eine Sterilisierung der damit verbundenen Ausweitung der Liquiditätsversorgung des Finanzsystems schwierig machen könnte? Wie können die Staatsanleihen bewertet werden, wenn doch der Marktpreis aus Sicht der EZB verzerrt ist und folglich nur einen eingeschränkten Informationsgehalt über den fundamental gerechtfertigten Wert der Anleihen hat?

Im Folgenden wollen wir einen weiteren Aspekt ausführlicher diskutieren: Mit dem SMP ist ein potentieller Ressourcentransfer an die Krisenstaaten und ihre Gläubiger verbunden, der grundsätzlich nicht in den Aufgabenbereich der Geldpolitik fällt. Das SMP in seiner gegenwärtigen Form ist aber nicht alternativlos. Vor dem Hintergrund der »unkonventionellen« Geldpolitik der Zentralbanken rund um den Globus könnte eine andere Ausgestaltung des SMP die Risiken solcher Transfers reduzieren.

* PD Dr. Martin Mandler ist wissenschaftlicher Assistent am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Justus-Liebig-Universität Gießen.

** Prof. Dr. Peter Tillmann ist Professor für Monetäre Ökonomik am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Justus-Liebig-Universität Gießen.

Quasi-fiskalischer Ressourcentransfer

Wenn die EZB im großen Stil Anleihen der betroffenen Länder kauft, steigen die Anleihekurse und die Renditen fallen. Sofern die Marktpreise, also die Preise ohne die Stützungskäufe der EZB, den tatsächlichen Wert der Papier widerspiegeln, findet also eine Subventionierung der Krisenländer statt, die sich dadurch zu vorteilhafteren Konditionen erneut verschulden können. Die Kreditaufnahme der begünstigten Staaten wird preiswerter.

Ob dies einen Ressourcentransfer von der EZB und damit von ihren Anteilseignern – der Gesamtheit der EWU-Mitglieder – zu den Krisenstaaten impliziert, hängt entscheidend davon ab, inwieweit der von der EZB gezahlte Kaufpreis die mit diesen Staatsanleihen tatsächlich verbundenen Kreditrisiken widerspiegelt. Nach Auffassung der EZB waren (und sind) die Anleihen der Krisenstaaten fundamental unterbewertet.¹ Die beobachtete Renditedifferenz zwischen den Anleihen der Krisenstaaten und den »sicheren« Anleihen, also bspw. deutschen Bundesanleihen, geht über das fundamental gerechtfertigte Maß hinaus. In diesem Fall hätte es also keinen Ressourcentransfer gegeben. Hätte der Marktpreis allerdings den fundamentalen Wert der Anleihen repräsentiert, so hätte die EZB für das im Zuge des Anleihekaufs auf sie übertragene Kreditausfallrisiko keine adäquate Kompensation in Form einer marktgerechten Risikoprämie erhalten, während sich die betroffenen Länder zu günstig hätten verschulden können. Es wäre zu einem Transfer von Ressourcen in die Schuldnerländer gekommen.

Die EZB hat angekündigt, die von ihr erworbenen Staatsanleihen bis zum Laufzeitende zu halten. Sollte es in der Zukunft zu einer Restrukturierung der Schulden der Krisenländer kommen, so müsste die EZB die daraus resultierenden Verluste tragen. Als Ergebnis würde die Gewinnausschüttung der EZB an die EWU-Mitgliedstaaten geringer ausfallen. Dies ist ein weiterer Transfer finanzieller Ressourcen in die Krisenländer. Im Extremfall könnte sogar eine Rekapitalisierung der EZB notwendig werden.

Auch die Gegenparteien des Aufkaufprogramms, also die Verkäufer der Staatsanleihen, kommen in den Genuss von Transfers. Zum einen treten die Geschäftsbanken risikobehaftete Wertpapiere an die EZB ab und erhalten dafür sichere Guthaben bei der Zentralbank. Verkaufen sie diese Staatsanleihen zu einem Preis oberhalb des langfristigen Marktwertes an die EZB, so erhalten die Geschäftsbanken effektiv eine Kapitalzufuhr durch die Zentralbank. Aber auch die anderen Halter dieser Papiere, auch Privatpersonen, profitieren in ähnlicher Weise vom Aufkaufprogramm. Sie kön-

¹ »Bond spreads for several euro area countries widened beyond any reasonable level.« Rede von EZB-Präsident Jean-Claude Trichet auf der 38. Volkswirtschaftliche Tagung der Österreichischen Nationalbank, 31. Mai 2010.

nen die Anleihen zwar nicht direkt an die Zentralbank übertragen, profitieren aber ebenfalls vom Kursanstieg oder können die Staatsanleihen an das Bankensystem verkaufen, das diese dann an die Zentralbank weiterreicht.

In welchem Ausmaß das Bankensystem und andere institutionelle Anleger in den verschiedenen EWU-Mitgliedstaaten auf diese Weise vom SMP profitieren, ist nur schwer einzuschätzen. Es ist jedoch zu vermuten, dass die sich aus dem SMP ergebenden Ressourcentransfers sehr ungleichmäßig über die EWU-Mitgliedstaaten verteilt sind. Beispielsweise hielten unter den Mitgliedstaaten französische Banken den größten Anteil griechischer Staatsanleihen und sollen diese Presseberichten zufolge zu einem erheblichen Teil an die EZB abgetreten haben. Ob dieser Ressourcentransfer tatsächlich stattfindet, hängt auch hier wieder entscheidend davon ab, ob der durch die EZB festgesetzte Kaufpreis die mit diesen Staatsanleihen verbundenen Kreditrisiken korrekt widerspiegelt, d.h. ob die zuvor beobachteten Marktpreise der Anleihen tatsächlich aufgrund von Fehleinschätzungen der Marktakteure fundamental unterbewertet waren. Auf jeden Fall profitieren besonders jene Investoren von den Stützungskäufen der Zentralbank, die im Verlauf der Krise griechische, irische oder portugiesische Staatsanleihen zu heftigen Preisabschlägen auf dem Sekundärmarkt erworben haben und diese Titel nun zu höheren Preisen verkaufen können.

Aus gutem Grund war der direkte Kauf von Staatsanleihen durch die EZB und die nationalen Zentralbanken bisher verpönt: Aufgabe der Geldpolitik darf nicht der versteckte, systematische Transfer von Ressourcen sein. Nach dem Prinzip der Aufgabenteilung in der Wirtschaftspolitik sollte dies allein Aufgabe der Fiskalpolitik sein. Wie die durch die subventionierten Verschuldungsmöglichkeiten der Krisenstaaten implizierten Ressourcentransfers ist auch die Rekapitalisierung von Banken und anderen Finanzinstitutionen keine der Geldpolitik obliegende Aufgabe, sondern im Kern ein Problem der Fiskalpolitik.

Alternativen zum SMP

Das SMP birgt erhebliche Risiken fiskalischer Transfers, die von einer für die Geldpolitik zuständigen Institution grundsätzlich zu vermeiden sind und für die – sofern überhaupt erwünscht – andere institutionelle Lösungen etabliert werden sollten. Daran schließt sich unmittelbar die Frage an, welche alternativen Maßnahmen für die Beruhigung der Finanzmärkte zur Verfügung stehen, die ohne derartige Transfers auskommen.

Die EZB begründet, wie bereits angedeutet, die Einführung des SMP damit, dass die Schuldenkrise zu einer Störung des Transmissionsmechanismus der Geldpolitik ge-

führt habe, der durch diese unkonventionellen Maßnahmen wieder hergestellt werden solle. Die stark zurückgegangene Liquidität auf den Märkten für Anleihen der betroffenen Staaten und der damit verbundene Kursverfall führten zu schwerwiegenden Problemen auf dem Interbankenmarkt, der im Transmissionsmechanismus der Geldpolitik eine zentrale Rolle einnimmt. Die ausgeprägte Verunsicherung der Marktakteure über den tatsächlichen Wert ihrer Anleihen führte dazu, dass Banken mit diesen Anleihen in ihren Portfolios erhebliche Schwierigkeiten bei der Kreditaufnahme auf dem Interbankenmarkt hatten. Zum einen fanden sich kaum Gegenparteien, die bereit waren, ungesicherte Kredite zu vergeben, da die Gefahr einer Entwertung ihrer Anleihebestände und einer damit einhergehenden Überschuldung bestand. Zum anderen konnten die betroffenen Banken die von ihnen gehaltenen Staatsanleihen auch nicht mehr als Sicherheiten für Repo-Geschäfte verwenden. Im Extremfall hätte also die Existenz einer Bank auf der Kippe stehen können. Nach den Erfahrungen mit der Pleite von Lehman Brothers im Herbst 2008, die die weltweiten Finanzmärkte an den Rand des Abgrunds führte, wollte man dies unter allen Umständen verhindern. Eine Stabilisierung der Kurse der Staatsanleihen durch das Eingreifen der Zentralbank kann die Unsicherheit über die Bewertung der Anleihen abbauen und sowohl den Markt für ungesicherte Interbankkredite als auch den Repo-Markt für diese Anleihen wieder in Gang bringen.

Die momentane Geldpolitik ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl unkonventioneller Maßnahmen der EZB. Für unsere Diskussion besonders relevant ist die Übernahme von Intermediationsfunktionen auf dem Geldmarkt durch die EZB. Die EZB befriedigt die Nachfrage der Geschäftsbanken nach Zentralbankliquidität in den Hauptrefinanzierungsgeschäften voll und absorbiert zugleich die Überschussliquidität anderer Banken, die diese unter normalen Bedingungen auf dem Interbankenmarkt verleihen würden, durch ihre Einlagefazilität. Diese Politik ist von der EZB im März 2010, also zwei Monate vor Einführung des SMP noch einmal bestätigt worden. In diesem Politikregime, in dem die Funktionsfähigkeit des Interbankenmarktes ohnehin kaum gegeben ist, könnte die EZB die Liquiditätsbedürfnisse der Geschäftsbanken direkt befriedigen und die Staatsanleihen der Krisenländer mit entsprechenden Preisabschlägen als Sicherheiten akzeptieren.

Zum Zeitpunkt der Entscheidung für das SMP konnte eine Fortsetzung dieser Politik erwartet werden. Sollte die Krise auf den Anleihenmärkten nur von kurzer Dauer sein, so hätte es keine Notwendigkeit für eine indirekte Stabilisierung des schon vorher kaum funktionierenden Interbankenmarktes durch Anleihekäufe gegeben. Stattdessen hätte die EZB weiter direkte Kredite an die betroffenen Banken geben können und durch angemessene Risikoabschläge bei der Be-

wertung der zur Sicherheit überlassenen Staatsanleihen Transferelemente weitgehend vermeiden können.

Das SMP scheint vielmehr dazu angelegt zu sein, einen funktionierenden Interbankenmarkt zu stabilisieren, d.h. es ist von seiner Struktur her auch als Unterstützung für die Zeit einer »normalen Geldpolitik« nach der Aufgabe der Intermediationsrolle der EZB auf den Interbankenmärkten angelegt. Wenn das SMP mittel- bis langfristig Bestandteil des Instrumentariums der EZB bleiben soll, muss auch über Alternativen diskutiert werden. Diese sollten das Ziel einer Stabilisierung der Interbankenmärkte während Schuldenkrisen erreichen helfen, dabei aber einen Missbrauch der Geldpolitik für Fiskaltransfers vermeiden.

Wie oben beschrieben, ist für die Funktionsfähigkeit der Geldpolitik in erster Linie die Liquidität auf dem Interbankenmarkt von Bedeutung. Eine Möglichkeit zur Stabilisierung der Liquidität auf den Repo-Märkten bestünde beispielsweise in einem Programm in Anlehnung an die »Term Securities Lending Facility« der U.S. Notenbank Fed. Dieses Programm erlaubt es Finanzintermediären, sich bei der Fed Staatsanleihen gegen Sicherheiten in Form qualitativ weniger sicherer Aktiva zu leihen und mit diesen Staatsanleihen Repo-Geschäfte zu tätigen.

Im Kontext der Schuldenkrise in der EWU wäre das Verleihen von »sicheren« Staatsanleihen z.B. aus Deutschland gegen griechische, irische oder portugiesische Staatsanleihen denkbar gewesen. Die Geschäftsbanken könnten anschließend mit den geliehenen hochwertigen Staatspapieren wieder auf dem Repo-Markt aktiv werden. Da die EZB selbst über keine deutschen Staatsanleihen im Portfolio verfügt, müsste sie diese entweder sich selbst leihen oder erwerben, was aufgrund der höheren Liquidität auf diesem Markt nur zu unwesentlichen Kursreaktionen führen würde. Risikoangemessene Preisabschläge bei der Annahme der qualitativ weniger hochwertigen Sicherheiten, d.h. der Anleihen aus den Krisenstaaten, würden die oben beschriebenen Ressourcentransfers vermeiden. Die EZB könnte somit Liquidität bereitstellen, ohne einen versteckten Transfer von Ressourcen zu implizieren.

Fazit

Ein Ankauf von Staatspapieren hochverschuldeter Mitgliedsländer seitens der EZB kann einen versteckten Transfer von Ressourcen implizieren. Die EZB würde also letztlich Fiskalpolitik betreiben. Dies darf nicht Aufgabe einer Notenbank sein. Zur Wahrung von Preisstabilität, also zur Erfüllung des Mandats der EZB, ist eine strikte Aufgabentrennung zu befolgen: Für fiskalische Transfers sind ausschließlich die Haushaltspolitik der EU bzw. die nationalen Regierung zuständig, nicht die Geldpolitik EZB.

Sollten durch die fiskalpolitischen Instanzen Ressourcentransfers erwünscht sein, z.B. zur Rekapitalisierung angeschlagener Banken, die Staatsanleihen der Krisenländer in ihren Portfolios halten, so könnten diese auf anderem Wege erfolgen, z.B. durch direkte Garantien. Dies ist einer intransparenten und gefährlichen Subventionierung durch die Zentralbank allemal vorzuziehen. Sollte das SMP mehr als eine temporäre Notfallmaßnahme sein, wäre tatsächlich die Büchse der Pandora geöffnet worden.

Stefan Bauernschuster, Oliver Falck und Ludger Wößmann*

Zwar bietet das Internet vielfältige Möglichkeiten der digitalen Vernetzung über Netzwerke wie Facebook oder Xing. Dennoch wird landläufig unterstellt, dass die intensive Nutzung des Internets die Menschen in der realen Welt zu kontaktarmen Sonderlingen macht. Auf Vertrauen basierende Kontakte erleichtern aber in vielerlei Hinsicht den Austausch zwischen Individuen und haben daher greifbare ökonomische Konsequenzen. Sie können beispielsweise Arbeitslosen helfen, schneller wieder einen Job zu finden, oder auch einem kreditbeschränkten, innovativen Unternehmer die Beschaffung finanzieller Mittel für sein Start up erleichtern. Im Rahmen eines Forschungsprojektes gehen wir daher erstmals systematisch der Frage nach, inwieweit das Internet individuelle Kontakte – Sozialkapital – beeinflusst.

Die Bedeutung von Sozialkapital

Spätestens seit Erscheinen des viel beachteten und insbesondere in den Vereinigten Staaten einflussreichen Buches »Bowling Alone« des Harvard-Professors Robert Putnam (2000) ist der Begriff »Sozialkapital« in aller Munde. Unter Sozialkapital werden die auf Vertrauen beruhenden Kontakte von Individuen verstanden, die nicht-marktliche und marktliche Austauschbeziehungen erleichtern. So findet sich Sozialkapital in der Nachbarschaftshilfe, bei Bürgerinitiativen oder in Elternbeiräten. Sozialkapital liegt aber auch vor, wenn Geschäftspartner nicht alle Bestandteile eines Geschäftes minutiös vertraglich fixieren müssen, weil sie einander vertrauen. Vertrauensbasierte Kontakte können sich an verschiedenen Orten entwickeln: in Vereinen oder bei ehrenamtlichen Tätigkeiten, beim Austausch in Bars und Restaurants oder beim Besuch von Theater, Konzerten oder Sportveranstaltungen.

Der Wirtschaftsnobelpreisträger Kenneth Arrow war schon 1972 davon überzeugt, dass ein Großteil ökonomischer Rückstän-

digkeit in der Welt durch fehlendes gegenseitiges Vertrauen erklärt werden kann. Seit Mitte der 1990er Jahre hat Sozialkapital dann verstärkt Eingang in die ökonomische Forschung gefunden. In den weltweit besten ökonomischen Zeitschriften sind Beiträge zur ökonomischen Bedeutung von Sozialkapital erschienen. So zeigen etwa Knack und Keefer (1997) in einer Analyse über eine Vielzahl von Ländern, dass Sozialkapital positiv mit dem Wirtschaftswachstum zusammenhängt.

Sie messen Sozialkapital dabei auf Basis von Angaben darüber, wie sehr Individuen anderen vertrauen. Diese Informationen stehen im häufig verwendeten World Values Survey für eine Vielzahl von Ländern zur Verfügung. Die Variable »Vertrauen« misst im World Values Survey das grundlegende Vertrauen, das in einer Gesellschaft gegenüber Fremden und in Institutionen vorherrscht. Es hat seine Wurzeln in der Sozialisierung des Individuums. Putnam (1993) schreibt der Religion einen wesentlichen Einfluss auf dieses grundlegende Vertrauen in einer Gesellschaft zu. Es ändert sich daher nur sehr langsam und kann über Generationen hinweg persistent sein (vgl. z.B. Guiso, Sapienza und Zingales 2008; Becker, Boeckh, Hainz und Wößmann 2010).

Eine andere Dimension von Sozialkapital betrachten Bayer, Ross und Topa (2008), wenn sie die Bedeutung von Sozialkapital auf dem Arbeitsmarkt analysieren. Sie finden, dass informelle Netzwerke unter Nachbarn nicht nur dazu führen, dass die Wahrscheinlichkeit steigt, im selben Unternehmen zu arbeiten, sondern sich tatsächlich auch positiv auf Ar-

* Wir danken der Deutschen Telekom AG für die finanzielle Unterstützung des zugrunde liegenden Forschungsprojekts sowie Jan Goebel für die überaus konstruktive Unterstützung bei den Auswertungen mit SOEPremote. Teile des Projektes wurden durchgeführt, während Oliver Falck sich zu einem Forschungsaufenthalt an der University of California in Santa Cruz aufhielt. Er dankt der UCSC für die Gastfreundschaft und insbesondere Robert Fairlie und Jonathan Robinson für äußerst hilfreiche Kommentare. Dieser Beitrag beruht auf der Studie: Bauernschuster, S., O. Falck und L. Wößmann (2010), *The Internet and Social Capital: Quasi-Experimental Evidence from an Unforeseeable Technological Mistake*, mimeo, Ifo Institute for Economic Research at the University of Munich.

beitsmarkt-beteiligung und Löhne auswirken. Michelacci und Silva (2007) zeigen, dass das lokale Netzwerk auch für den innovativen Unternehmer (Entrepreneur) von besonderer Bedeutung ist. Das Netzwerk des Entrepreneurs ermöglicht ihm den Zugang zu Informationen und Kapital, aber lässt ihn auch die notwendige Motivation und mentale Unterstützung für seine Tätigkeit erfahren (vgl. Sanders und Nee 1996). Die Bedeutung von Sozialkapital beim Zugang zu Kapital wird dabei insbesondere in Entwicklungsländern hervorgehoben, in denen formale Kapitalmärkte noch weniger entwickelt sind (vgl. McMillan und Woodruff 1999).

Mögliche Effekte des Internets auf das Sozialkapital

Internetnutzung kann auf verschiedene Weisen Sozialkapital beeinflussen. Wir wollen nicht soweit gehen und die Hypothese aufstellen, dass das schnelle Internet in der relativ kurzen Zeit seiner Existenz seit Ende der 1990er Jahre das oben beschriebene grundlegende Vertrauen in einer Gesellschaft beeinflusst hat. Vielmehr wollen wir der Frage nachgehen, inwieweit das Internet die Kontakte bzw. Kontaktmöglichkeiten eines Individuums beeinflusst. Demnach stellen wir auf die oben beschriebene zweite Dimension von Sozialkapital, das (lokale) Netzwerk eines Individuums, ab.

Die eingangs erwähnte landläufige Meinung, dass übermäßige Internetnutzung aus Individuen kontaktarme Sonderlinge macht, basiert auf der Annahme, dass die Internetnutzung andere Tätigkeiten, mit denen eine soziale Interaktion einhergeht, verdrängt.¹ Putnam (2000) unterstellt einen solchen negativen Zusammenhang auch für Fernsehkonsum und Sozialkapital (vgl. Abb. 1).² Die rote Kurve zeigt für die USA, welcher Anteil der Eltern, die ein Kind unter 19 Jahren haben, sich in Elternbeiräten engagiert, was als Maß für Sozialkapital gesehen wird. Die blaue Kurve bil-

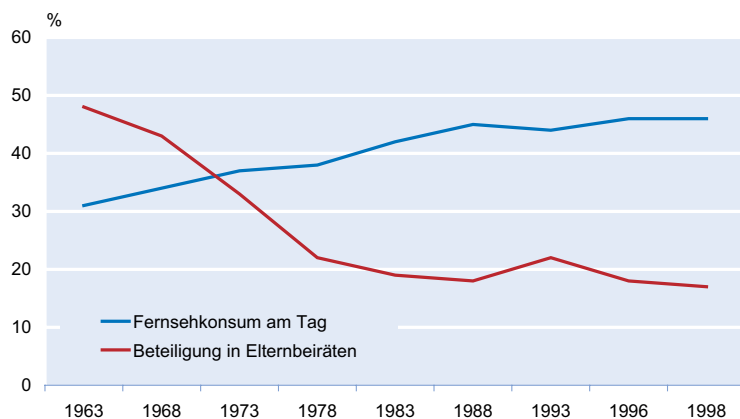
det ab, welcher Anteil der Zeit an einem durchschnittlichen Tag in den USA mit Fernsehkonsum verbracht wird.

Für den Effekt der Internetnutzung auf Sozialkapital liegen bisher aufgrund mangelnder Daten und methodischer Schwierigkeiten keine belastbaren empirischen Studien vor. Theoretisch ist der Effekt unklar: Neben den genannten Vorbehalten lassen sich auch positive Effekte des Internets auf das Sozialkapital annehmen. So hält das Internet vielfältige Informationen über kulturelle Ereignisse (Museen, Theateraufführungen, Konzerte), Gastronomie (Bars, Restaurants) sowie zu Vereinen (Sport, Musik, kirchliche Einrichtungen) oder Möglichkeiten des politischen Engagements bereit. Es hat hierbei eine zunehmende Bedeutung, um über den Schul- und Berufsalltag hinaus die Kommunikation und das Vereinbaren von Treffen mit Bekannten, Freunden und Verwandten zu erleichtern. Viele Tätigkeiten können durch das Internet auch in kürzerer Zeit mit mehr Transparenz und einem größeren Vergleichsangebot durchgeführt werden.³

Internet und Sozialkapital im Sozio-oekonomischen Panel

Zur Überprüfung des Zusammenhangs zwischen Internetnutzung und Sozialkapital greifen wir auf das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) zurück. Das Sozio-oekonomische Panel ist eine jährliche Befragung von ca. 20 000 Erwachsenen in ca. 12 000 Haushalten. Die Befragung im Jahr 2008 enthält sowohl Fragen, die eine Messung von Sozialkapital ermöglichen, als auch Informationen darüber, ob der Haushalt, in dem ein Individuum lebt, einen Internetanschluss und im Spezifischen einen (schnellen) DSL-Anschluss hat. Zu den für das Sozialkapital relevanten Variablen zählen die Regelmäßigkeit des Besuchs von Theater, Konzerten, Kinos, Bars, Restaurants und Sportveranstaltungen, die Anzahl an Freunden, das regelmäßige Treffen mit Freunden und Verwandten, der Kontakt mit ausländischen Freunden, ehrenamtliches Engagement, politisches Engagement und grundsätzliches Interesse an Politik.

Abb. 1
Entwicklung von Fernsehkonsum und Sozialkapital in den USA



Quelle: Putnam (2000).

¹ Die Möglichkeit, dass die intensive Internetnutzung Lernanstrengungen von Schülern verdrängt, wird in der bildungsökonomischen Literatur viel diskutiert (vgl. Fuchs und Wößmann 2004). In der Tat ist die empirische Evidenz für den Effekt der Computernutzung auf die Schülerleistung gemischt, wobei aus einigen Studien auch nicht eindeutig hervorgeht, ob ein Internetzugang besteht. Zu neueren Studien siehe etwa Malamud and Pop-Eleches (2010) und den dort gegebenen Literaturüberblick.

² Olken (2009) kann diesen negativen Zusammenhang zumindest im Kontext eines Entwicklungslandes (Indonesien) empirisch glaubhaft untermauern.

³ In einer makroökonomischen Studie finden Czernich, Falck, Kretschmer und Wößmann (2011) signifikante positive Effekte des Breitbandinternets auf das Wirtschaftswachstum.

Tab. 1
Wer sind die DSL-Nutzer?

	Koeffizient	Standardfehler
Weiblich	- 0,043***	(0,007)
Alter	0,003**	(0,001)
Alter ² (/100)	- 0,011***	(0,001)
Familienstand (Basiskategorie: verheiratet)		
Single	- 0,110***	(0,009)
Verwitwet	- 0,077***	(0,013)
Anzahl der Kinder im Haushalt	0,018***	(0,004)
Schulabschluss (Basiskategorie: kein/anderer Schulabschluss)		
Hauptschule	- 0,035**	(0,014)
Realschule	0,035**	(0,014)
Gymnasium	0,097***	(0,016)
Hochschulbildung (Basiskategorie: keine)		
Fachhochschule	0,044***	(0,012)
Universität	0,080***	(0,013)
Arbeitsmarktstatus (Basiskategorie: nicht erwerbstätig)		
Azubi	0,077***	(0,022)
Arbeitslos	- 0,129***	(0,021)
Im Ruhestand	- 0,114***	(0,018)
Arbeiter	- 0,053***	(0,017)
Angestellter	0,062***	(0,015)
Unternehmer	0,071***	(0,019)
Mieter	- 0,085***	(0,007)
Migrationshintergrund (Basiskategorie: keinen)		
Direkter Migrationshintergrund	- 0,039***	(0,013)
Indirekter Migrationshintergrund	- 0,006	(0,016)
Bundesland-Dummies		Ja
Anzahl der Individuen		18 702
Bestimmtheitsmaß (R ²)		0,223

Anmerkung: Die Tabelle zeigt Ergebnisse einer linearen Kleinst-Quadrat-Regression. Abhängige Variable: Indikator für einen DSL-Anschluss im Haushalt. Standardfehler sind in Klammern angegeben und auf Haushaltsebene geclustert. ***, **, * kennzeichnet statistische Signifikanz auf 1%, 5%, 10% Signifikanzniveau.

Datenbasis: SOEP Welle 2008.

Tabelle 1 berichtet empirische Ergebnisse, die einen ersten Eindruck geben, wer die Internetnutzer sind. Sie stammen aus einer einfachen multivariaten linearen Regression mit einer abhängigen Variable, die den Wert 1 annimmt, wenn der Haushalt, in dem das Individuum lebt, einen DSL-Anschluss hat und den Wert 0, wenn der Haushalt über keinen DSL-Anschluss verfügt. Bezogen auf die jeweils angegebenen Referenzgruppen können die berichteten Koeffizienten als erhöhte Wahrscheinlichkeit (in Prozentpunkten), einen DSL-Anschluss im Haushalt zu haben, interpretiert werden.⁴

So haben Frauen eine um 4,3 Prozentpunkte niedrigere Wahrscheinlichkeit, über einen DSL-Anschluss zu verfügen,

⁴ Probit-Schätzungen kommen zu vergleichbaren Ergebnissen.

als Männer. Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit eines DSL-Anschlusses zunächst, sinkt aber ab einem gewissen Alter wieder. Singles und Witwer/n haben seltener einen DSL-Anschluss als Verheiratete. Die Wahrscheinlichkeit, einen DSL-Anschluss zu haben, steigt mit der Anzahl der Kinder unter 17 im Haushalt und mit dem Bildungsabschluss. Arbeitslose und Rentner haben seltener einen DSL-Anschluss als sonstige Nicht-Erwerbstätige; Azubis, Angestellte und Unternehmer hingegen öfter. Die Wahrscheinlichkeit eines DSL-Anschlusses ist für Mieter um 8,5 Prozentpunkte niedriger als für Haus- oder Wohnungseigentümer. Personen mit direktem Migrationshintergrund haben eine um 3,9 Prozentpunkte geringere Wahrscheinlichkeit, einen DSL-Anschluss im Haushalt zu haben, als Personen ohne Migrationshintergrund und Personen mit indirektem Migrationshintergrund (Migranten zweiter Generation). In einer (hier nicht weiter berichteten) Regression, die nicht für Bundesländerunterschiede kontrolliert, zeigt sich, dass die Wahrscheinlichkeit in Ostdeutschland über einen DSL-Anschluss zu verfügen, im Durchschnitt mehr als 18 Prozentpunkte unter der in Westdeutschland liegt.

Als nächstes betrachten wir, wie der DSL-Zugang mit verschiedenen Maßen des Sozialkapitals zusammenhängt. Dazu schätzen wir Regressionen, in denen jeweils ein Sozialkapitalmaß als abhängige Variable fungiert. Neben dem DSL-Zugang gehen auch alle in Tabelle 1 aufgezählten Variablen als erklärende Faktoren in die Modelle ein.

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Internetzugang und Sozialkapital. Dabei steht jede Zeile für eine einzelne Regression mit der in der ersten Spalte berichteten abhängigen Variable. Berichtet wird jeweils lediglich der Koeffizient der (0,1)-Variablen, die angibt, ob der Haushalt, in dem die befragte Person lebt, über einen DSL-Anschluss verfügt. Die Sozialkapitalvariablen wurden standardisiert, so dass die Höhe der Koeffizienten direkt miteinander vergleichbar ist. Die Koeffizienten lassen sich als bedingte Korrelation zwischen DSL-Anschluss im Haushalt und der entsprechenden sozialkapitalrelevanten Variablen interpretieren. Einfacher ausgedrückt vergleichen wir Individuen, die auf Basis unserer Kontrollvariablen (Geschlecht, Alter, Familienstand, Anzahl der Kinder, Bildungsabschluss, Stellung im Beruf, Immobilieneigentümer, Migrationsstatus, Bundesland) gleich sind, die sich aber dadurch unterscheiden, dass die einen einen DSL-Anschluss im Haushalt haben und die anderen nicht.

Tab. 2
DSL und Sozialkapital: Deskriptive Regressionsergebnisse

Sozialkapitalvariable	DSL-Anschluss	
	Koeffizient	Standardfehler
Anzahl der Freunde	0,056***	(0,019)
Freunde treffen	0,033***	(0,019)
Kontakt zu ausländischen Freunden	0,120***	(0,019)
Verwandte treffen	- 0,043**	(0,021)
Theater, Oper & Ausstellung	0,162***	(0,018)
Kino & Konzert	0,146***	(0,016)
Restaurant & Bar	0,152***	(0,018)
Sportveranstaltung	0,039**	(0,019)
Sport machen	0,176***	(0,018)
Ehrenamtliches Engagement	0,047**	(0,018)
Politisches Engagement	0,038**	(0,019)
Interesse an Politik	0,102***	(0,017)

Anmerkung: Die Tabelle zeigt Ergebnisse linearer Kleinst-Quadrate-Regressionen. Jede Zeile steht für eine separate Regression. Abhängige Variable ist jeweils die in der ersten Spalte benannte Variable. Alle Ergebnisvariablen sind standardisiert zu einem Mittelwert von 0 und einer Standardabweichung von 1. Berichtet wird jeweils der Koeffizient an der Indikatorvariable für einen DSL-Anschluss im Haushalt. Die Regressionen enthalten folgende zusätzliche Kontrollvariablen: Geschlecht, Alter, Alter quadriert, Familienstand, Anzahl der Kinder unter 17 im Haushalt, Art des Schulabschlusses, Hochschulabschluss, Stellung im Beruf, Immobilieneigentümer oder Mieter, Migrationshintergrund sowie Bundesland-Dummies. Standardfehler sind in Klammern angegeben und auf Haushaltsebene geclustert. ***, **, * kennzeichnet statistische Signifikanz auf 1%, 5%, 10% Signifikanzniveau.

Datenbasis: SOEP Welle 2008.

Überraschenderweise zeigen sich in diesen Regressionen mit Ausnahme der Variable »Verwandte treffen« durchweg positive bedingte Korrelationen zwischen dem DSL-Anschluss im Haushalt und den untersuchten sozialkapitalrelevanten Variablen. Dies gilt für die Anzahl der engen Freunde, für die Häufigkeit gegenseitiger Besuche von Nachbarn, Freunden oder Bekannten und für die Häufigkeit, Kontakt zu Freunden oder Verwandten im Ausland zu haben. Ebenso zeigt sich ein positiver Zusammenhang des DSL-Anschlusses mit der Häufigkeit, Theater, Oper, eine Ausstellung oder ein klassisches Konzert zu besuchen, ins Kino, auf ein (Pop- oder Jazz-)Konzert oder in eine Disco zu gehen, essen oder trinken zu gehen, eine Sportveranstaltung zu besuchen und sich aktiv sportlich zu betätigen.

Schließlich hängt der DSL-Anschluss auch positiv mit der Häufigkeit, ehrenamtliche Tätigkeiten in Vereinen, Verbänden oder sozialen Diensten auszuführen und sich in Parteien, in der Kommunalpolitik oder in Bürgerinitiativen zu engagieren, so-

⁵ Um »Interesse an Politik« zu messen, werden die Interviewteilnehmer im SOEP gefragt »Einmal ganz allgemein gesprochen: Wie stark interessieren Sie sich für Politik? – Sehr stark, stark, nicht so stark, überhaupt nicht«. Die »Anzahl der Freunde« wird erhoben, indem gefragt wird: »Was würden Sie sagen: Wie viele enge Freunde haben Sie?«. Bei allen anderen verwendeten sozialkapitalrelevanten Ergebnisvariablen lautet der Text im SOEP-Fragebogen »Geben Sie bitte zu jeder Tätigkeit an, wie oft Sie das machen: täglich, mindestens einmal pro Woche, mindestens einmal pro Monat, seltener, nie«.

wie mit einem grundsätzlichen Interesse an Politik zusammen.⁵ Es lässt sich somit feststellen, dass unter Personen, die sich hinsichtlich der beobachteten Kontrollvariablen nicht unterscheiden, diejenigen Individuen, die über einen DSL-Anschluss im Haushalt verfügen, im Durchschnitt ein höheres Sozialkapital aufweisen als diejenigen, die keinen DSL-Anschluss besitzen.

Von Korrelation zu Kausalität: Die unvorhersehbare Unzulänglichkeit der OPAL-Technologie

Obwohl diese Ergebnisse bereits etliche alternative Erklärungsmöglichkeiten ausschließen, handelt es sich doch um beschreibende Zusammenhänge, die nicht notwendigerweise als kausale Effekte interpretiert werden können. Das heißt, sie geben keine Antwort auf die Frage, ob die Verfügbarkeit eines DSL-Anschlusses beispielsweise zu mehr politischem Interesse führt – oder ob diesem Zusammenhang vielleicht genau die umgekehrte Kausalität zugrunde liegt. So könnten beispielsweise politisch interessierte Personen eher geneigt sein, einen DSL-Anschluss zu erwerben, um bes-

essere Informationen zu erhalten. Darüber hinaus sind weitere Einflussfaktoren denkbar, die in der Analyse nicht berücksichtigt wurden, aber für die positiven Korrelationen verantwortlich sein können. Es wäre beispielsweise denkbar, dass Personen, die grundsätzlich interessiert und offen gegenüber Neuem sind, häufiger soziale Kontakte suchen, aber auch gleichzeitig offen gegenüber der Nutzung neuer Technologien sind. Beide hier beschriebenen Beispiele würden zu einer Überschätzung des DSL-Effekts auf das Sozialkapital führen. Umgekehrt wäre es denkbar, dass gerade introvertierte, kontaktscheue Individuen das Internet nutzen, gerade weil sie weniger oft öffentliche Orte und Veranstaltungen aufsuchen. Dies würde dann zu einer Unterschätzung des kausalen Effekts eines DSL-Anschlusses auf das Sozialkapital führen.

Um der Frage nachzugehen, ob das Internet tatsächlich einen ursächlichen positiven Effekt auf die sozialkapitalrelevanten Variablen hat, bedienen wir uns eines so genannten »natürlichen Experiments« – einer »Laune der Natur«, die wie in einem kontrollierten Experiment dazu führt, dass einige Personen aus rein zufälligen Gründen (und nicht aufgrund ihrer Wahlentscheidungen, die mit anderen wichtigen Merkmalen korreliert sein könnten) einen DSL-Anschluss haben und andere nicht. Dazu machen wir uns eine (zum Entscheidungszeitpunkt noch nicht ersichtliche) technologische »Unzulänglichkeit« zunutze, die beim Ausbau des Telefonnetzes nach der Wiedervereinigung in Ostdeutschland entstanden ist und die bis heute die Verfügbarkeit von DSL in einigen Gebieten beschränkt.

Vor 20 Jahren gab es in Ostdeutschland – insbesondere in Städten – einen massiven Nachholbedarf an moderner Telefoninfrastruktur. Man entschied sich damals, den Ausbau mit der OPAL (Optische Anschlussleitung)-Technologie vorzunehmen. Die OPAL-Technologie ist geeignet für klassische Sprachtelefonie, Modem und ISDN, aber ermöglicht moderne Datendienste nur in sehr geringem Umfang (vgl. Ranft 1997).

In den 1990er Jahren überschlug man sich im Lob für diese Ausbauentscheidung der Telekommunikationssparte der Deutschen Bundespost, DBP Telekom: »Ex-DDR wird zum Musterland der Glasfasertechnik. In dem einstigen Entwicklungsland der Telekommunikation will die DBP Telekom das weltweit modernste Glasfasernetz aufbauen und bis zum Teilnehmer führen. (...) Bis 1995 will das Postunternehmen 1,2 Millionen Wohneinheiten anschließen. (...) Damit würden die neuen Bundesländer das modernste Fernmeldenetz der Welt erhalten. (...) Um in Zukunft den Boden nicht noch einmal aufgraben zu müssen, sei es darum sinnvoll, gleich in die modernste Technologie zu investieren. (...) Wer einen Breitbandanschluss haben will, begründet Tenzer⁶, dem möchte ich auch einen anbieten können.« (VDI 1991)

Erst in den 2000er Jahren schlug die Stimmung um. So schrieb das Online-Magazin Telepolis am 12. Februar 2001: »Die Glasfaser in ihrem Lauf ..., hält DSL im Osten auf.« Was war passiert? Internet wurde mehr und mehr zum Massenphänomen, und die DSL-Technologie, die im Anschlussnetz die Kupferkabel der existierenden Sprachtelefonnetze nutzt, setzte sich als führende Breitbandtechnologie durch. Die optische Anschlussleitung der OPAL-Technologie ist allerdings nicht kompatibel mit der DSL-Technologie. Um DSL in OPAL-Anschlussgebieten anbieten zu können, muss die optische Anschlussleitung in den Zugangnetzen durch Kupferkabel ersetzt werden. Dazu sind teure Erdarbeiten notwendig. Deshalb titelte die Wirtschaftswoche (2001): »Deutsche Telekom Milliardengrab«. Aber »warum dachte man bei der Konzeption von OPAL nicht an die potentiellen Probleme mit DSL? Weil man bei der Telekom (...) mit der Internet-Revolution 1990 so wenig gerechnet hatte, wie Honecker 1985 mit dem Mauerfall.« (Telepolis 2001)

Der Effekt von DSL-Zugang auf das Sozialkapital

Zur empirischen Identifikation des kausalen Zusammenhangs zwischen einem DSL-Anschluss im Haushalt und Sozialkapital können wir uns diese in ihren Folgen unvorhersehbare (!) technologische Unzulänglichkeit zunutze machen. Sie liefert uns exogene Variation – d.h. Variation unabhängig von individuellen Charakteristika, die mit der abhängigen Variablen in Zusammenhang stehen könnten – in der Variable »DSL-An-

schluss im Haushalt« über verschiedene ostdeutsche Anschlussgebiete. Anders ausgedrückt nutzen wir die Tatsache, dass einige Menschen in Ostdeutschland zufällig keinen schnellen Internetzugang bekommen können, da ihr Haushalt an einen OPAL-Hauptverteiler angeschlossen ist.

Dazu haben wir im Rahmen unseres Forschungsprojekts exakte Informationen über die OPAL-Anschlussgebiete der 1990er Jahre in Ostdeutschland gesammelt und diese mit den Individualdaten des Sozio-oekonomischen Panels des Jahres 2008 verbunden. Anhand dieser Datenbasis führen wir so genannte Instrumentvariablen-schätzungen innerhalb der ostdeutschen Stichprobe durch. Zusätzlich kontrollieren wir für verschiedene regionale Charakteristika, die die OPAL-Ausbauentscheidung in den 1990er Jahren beeinflusst haben könnten, wie das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf und die Bevölkerungsdichte des Landkreises im Jahr 1995, die Fläche des Landkreises und Bundesland-Dummies. In der ersten Stufe der Instrumentvariablen-schätzungen erweist sich OPAL in der Tat als geeignetes und hoch relevantes Instrument, d.h. gegeben verschiedener regionaler Charakteristika beeinträchtigt der OPAL-Ausbau die DSL-Verfügbarkeit der Haushalte im Jahr 2008.

Um sicherzugehen, dass die Verbreitung der OPAL-Technologie nicht Gegebenheiten abfängt, die schon vor der Ausbreitung des DSL-Netzes bestanden oder mit sonstigen Infrastrukturmerkmalen zusammenhängen, haben wir getestet, ob das OPAL-Instrument mit der Internetverbreitung im Jahr 2000 (vor Ausbreitung der DSL-Technologie) oder mit Indikatoren wie dem Zugang zu hochqualitativer Infrastruktur, zu Kabelfernsehen und zu Agglomerationen zusammenhängt. In allen Fällen findet sich kein signifikanter Zusammenhang, was unser Vertrauen darin stützt, dass unser Instrument tatsächlich exogene Variation in der DSL-Verfügbarkeit identifiziert.

Tabelle 3 fasst (analog zu Tabelle 2) die Ergebnisse der zweiten Stufe der Instrumentvariablen-schätzungen zusammen. Die sozialkapitalrelevanten Ergebnisvariablen sind wiederum standardisiert. Die Koeffizienten, die mit hoher Plausibilität nun kausal interpretiert werden können, sind durchweg positiv mit nun zum Teil deutlich größeren Punktschätzern: Die Nutzung von (schnellem) Internet hat einen positiven Einfluss auf das Sozialkapital. Insbesondere zeigt sich ein signifikanter Effekt bei der Anzahl der Freunde, dem Besuch von kulturellen Veranstaltungen und Sportveranstaltungen sowie beim politischen Engagement. Aufgrund der geringeren statistischen Präzision der anspruchsvolleren Instrumentvariablen-schätzung lassen sich einige der weiteren Koeffizienten statistisch nicht mehr signifikant von null unterscheiden, haben aber durchweg ein positives Vorzeichen.⁷

⁶ Gerd Tenzer war der »Herr« der Netze in der DBP Telekom. Er wurde damals als der »Fiber Man of the Year« ausgezeichnet (vgl. Herber 2006).

⁷ Außer für die Variablen »Freunde treffen«, »Sportveranstaltung«, »Sport machen« und »Politisches Engagement« können auch die in Tabelle 2 berichteten Koeffizienten nicht statistisch signifikant ausgeschlossen werden (vgl. Wooldridge 1995).

Tab. 3
DSL und Sozialkapital: Ergebnisse der Instrumentvariablen-schätzung

Sozialkapitalvariable	DSL-Anschluss	
	Koeffizient	Standardfehler
Anzahl der Freunde	1,666***	(0,601)
Freunde treffen	0,250	(0,768)
Kontakt zu ausländischen Freunden	0,058	(0,608)
Verwandte treffen	1,055	(0,759)
Theater, Oper & Ausstellung	1,063**	(0,506)
Kino & Konzert	0,959*	(0,504)
Restaurant & Bar	1,139*	(0,581)
Sportveranstaltung	1,690**	(0,650)
Sport machen	1,114	(0,696)
Ehrenamtliches Engagement	0,866*	(0,465)
Politisches Engagement	1,223**	(0,552)
Interesse an Politik	0,557	(0,586)

Anmerkung: Die Tabelle zeigt Ergebnisse der zweiten Stufe von Instrumentvariablenregressionen für Ostdeutschland (ohne Berlin), wobei jeder Landkreis das gleiche Gewicht erhält. Jede Zeile steht für eine separate Regression. Abhängige Variable ist jeweils die in der ersten Spalte benannte Variable. Alle Ergebnisvariablen sind standardisiert zu einem Mittelwert von 0 und einer Standardabweichung von 1. Berichtet wird jeweils der Koeffizient an der Indikatorvariable für einen DSL-Anschluss im Haushalt, die mit der Lage in einem OPAL-Anschlussgebiet instrumentiert wird. Die Regressionen enthalten folgende zusätzliche Kontrollvariablen: Geschlecht, Alter, Alter quadriert, Fläche des Landkreises, BIP pro Kopf im Landkreis 1995, Bevölkerungsdichte im Landkreis 1995 sowie Bundesland-Dummies. Der F-Wert des Instruments in der ersten Stufe liegt bei ca. 20. Standardfehler sind in Klammern angegeben und auf Landkreisebene geclustert. ***, **, * kennzeichnet statistische Signifikanz auf 1%, 5%, 10% Signifikanzniveau.

Datenbasis: SOEP Welle 2008.

Besonders starke Effekte finden wir für die Ergebnisvariable »Anzahl der Freunde«. Gleichzeitig ist aber der Koeffizient für die Ergebnisvariable »Freunde treffen« klein und statistisch insignifikant. Offenbar erleichtert das Internet zwar die Kontaktaufnahme mit potentiellen Freunden bzw. Aufrechterhaltung des Kontaktes mit Freunden, erhöht aber nicht signifikant die Anzahl von so genannten *face-to-face*-Kontakten (verringert diese allerdings auch nicht). Daher liegt die Vermutung nahe, dass durch das Internet die Anzahl diverserer, schwacher Kontakte (*weak ties*) zunimmt, nicht aber starke Kontakte (*strong ties*), die häufiger *face-to-face*-Kontakte bedürfen. Allerdings betont Granovetter (1973) in einem bezeichnenderweise mit *The Strength of Weak Ties* betitelten Aufsatz, dass gerade diese *weak ties* für den Wissensaustausch von herausragender Bedeutung sind.

Weiterhin finden sich starke Effekte für die Regelmäßigkeit des Besuchs von Theater, Oper und Ausstellungen, Restaurants und Bars sowie Sportveranstaltungen. Ein starker Effekt findet sich auch auf das politische Engagement. Diese Ergebnisse könnten in der Informationsfunktion des Internets begründet sein. Das Internet hält eine Vielzahl von Informationen über kulturelle Veranstaltungen und Politik sowie Bewertungen von Bars und Restaurants bereit. Diese Informationen animieren Individuen offensichtlich dazu, tat-

sächlich kulturelle Veranstaltungen, Bars und Restaurants zu besuchen und sich politisch zu engagieren. Auch die Wettbewerbsfunktion des Internets könnte hier von Belang sein, die die Möglichkeit des Kaufs von Eintrittskarten erleichtert, den Markt transparenter macht und damit möglicherweise auch den Zugang zu Eintrittskarten verbilligt, was dann zu einer erhöhten Nachfrage führt.

Schlussbetrachtungen

Putnam (1995) befürchtete, dass sich neue Medien und Technologien negativ auf das Sozialkapital auswirken könnten. Aufgrund des Problems, Korrelationen von Kausalität zu unterscheiden, wurde hierfür aber bislang keine stichhaltige empirische Evidenz geliefert. Olken (2009) gelang es erstmals, den von Putnam befürchteten negativen kausalen Effekt des Fernsehkonsums überzeugend zu belegen. Seine Studie bezieht sich allerdings auf ein Entwicklungsland. Es ist nicht sicher, ob dieser Befund auch für ein entwickeltes Land wie Deutschland gültig ist. Dagegen war die Messung der kausalen Effekte des Internets auf das Sozialkapital bisher aufgrund unzureichender Daten und vor allem aufgrund des Fehlens einer überzeugenden empirischen Identifikationsmöglichkeit nicht möglich.

Unsere Studie liefert Evidenz dafür, dass das Internet (im Gegensatz zum Fernsehkonsum) Menschen verbindet und nicht aus ihnen kontaktarme Sonderlinge macht. Wir finden positive Effekte eines DSL-Anschlusses im Haushalt auf verschiedene sozialkapitalrelevante Variablen wie die Regelmäßigkeit des Besuchs von Theater, Ausstellungen, Kino, Konzerten, Bars, Restaurants und Sportveranstaltungen, die Anzahl der Freunde, ehrenamtliche Tätigkeiten und politisches Engagement. Eine damals nicht vorhersehbare technologische Unzulänglichkeit beim Ausbau des Telefonnetzes in Ostdeutschland nach der Wiedervereinigung ermöglicht es uns zu überprüfen, ob sich die Korrelationen auch kausal interpretieren lassen. Unsere Ergebnisse legen nahe, dass das Internet tatsächlich einen ursächlichen positiven Effekt auf das Sozialkapital der Menschen hat und sie im Durchschnitt nicht zu kontaktarmen Sonderlingen macht. Bei keinem einzigen der zahlreichen Aspekte des gemessenen Sozialkapitals finden wir empirische Belege für negative Effekte des Internetzugangs auf das Sozialkapital. In einem nächsten Schritt planen wir, unser Forschungsdesign auf weitere Ergebnisvariablen auszudehnen, um zu überprüfen, welchen Effekt das Internet auf die Arbeitsplatzsuche, Weiterbildungsbeteiligung, Mobilität und Selbständigkeit von Individuen hat.

Literatur

- Arrow, K. (1972), »Gifts and Exchanges«, *Philosophy and Public Affairs* 1, 343–362.
- Bayer, P., S.L. Ross und G. Topa (2008), »Place of Work and Place of Residence: Informal Hiring Networks and Labor Market Outcomes«, *Journal of Political Economy* 116(6), 1150–1196.
- Becker, S.O., K. Boeckh, C. Hainz und L. Wößmann (2010), »The Empire Is Dead, Long Live the Empire! Values and Human Interactions 90 Years after the Fall of the Habsburg Empire«, Paper präsentiert auf der Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik, 9. September 2010 in Kiel.
- Czernich, N., O. Falck, T. Kretschmer und L. Wößmann (2011), »Broadband Infrastructure and Economic Growth«, *Economic Journal*, im Erscheinen.
- Fuchs, T. und L. Wößmann (2004), »Computers and Student Learning: Bivariate and Multivariate Evidence on the Availability and Use of Computers at Home and at School«, *Brussels Economic Review* 47(3–4), 359–386.
- Granovetter, M.S. (1973), »The Strength of Weak Ties«, *American Journal of Sociology* 78(6), 1360–1380.
- Guiso, L., P. Sapienza und L. Zingales (2008), »Long Term Persistence« NBER Working Paper 14278, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Herber, R. (2006), »Von OPAL zu T-Home Speed: Die Glasfaser auf dem Weg zum Kunden«, 3. Sitzung des ITG-Fachausschusses, Köln, 5. Oktober 2006.
- Knack, S. und P. Keefer (1997), »Does Social Capital Have an Economic Pay-off? A Cross-Country Investigation«, *Quarterly Journal of Economics* 112(4), 1251–1288.
- Malamud, O. und C. Pop-Eleches (2010), »Home Computer Use and the Development of Human Capital«, *Quarterly Journal of Economics*, im Erscheinen.
- McMillan, J. und C. Woodruff (1999), »Interfirm Relationships and Informal Credit in Vietnam«, *Quarterly Journal of Economics* 114(4), 1285–1320.
- Michelacci, C. und O. Silva (2007), »Why So Many Local Entrepreneurs«, *Review of Economics and Statistics* 89(4), 615–633.
- Olken, B.A. (2009), »Do Television and Radio Destroy Social Capital? Evidence from Indonesian Villages«, *American Economic Journal: Applied Economics* 1(4), 1–33.
- Putnam, R. (1993), *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton University Press, Princeton, N.J.
- Putnam, R.D. (1995), »Bowling Alone – America’s Declining Social Capital«, *Journal of Democracy*, 6(1), 65–78.
- Putnam, R.D. (2000), *Bowling Alone*, Simon & Schuster, New York.
- Ranft, R. (1997), »Optische Zugangsnetze der Deutschen Telekom«, *Deutsche Telekom Unterrichtsblätter*, April, 212–223.
- Sanders, J. und V. Nee (1996), »Immigrant Self-employment: The Family as Social Capital and the Value of Human Capital«, *American Sociological Review* 61(2), 231–249.
- Telepolis (2001), »Die Glasfaser in ihrem Lauf ... hält DSL im Osten auf« von P. Mühlbauer, 12. Februar 2001.
- VDI (1991), *VDI Nachrichten* Nr. 49, 6. Dezember 1991.
- WirtschaftsWoche (2001), »TELEKOM Milliardengrab«, Nr. 38, 13. September 2001.
- Wooldridge, J. M. (1995), »Score Diagnostics for Linear Models Estimated by Two Stage Least Squares«, in: G.S. Maddala, P.C.B. Phillips und T.N. Srinivasan (Hrsg.), *Advances in Econometrics and Quantitative Economics: Essays in Honor of Professor C.R. Rao*, Blackwell, Oxford, 66–87.

Qualitätsanalyse von Zeitschriften in den Wirtschaftswissenschaften – über Zitationsdatenbanken und Impaktfaktoren im Online-Zeitalter

18

Karol Paludkiewicz und Klaus Wohlrabe

Impaktfaktoren spielen sowohl in der Wissenschaft als auch der öffentlichen Wahrnehmung immer noch eine große Rolle, wenn es um die Bewertung von Publikationen von Wissenschaftlern geht. Die bekanntesten Impaktfaktoren gehen auf das Web of Science zurück, sind jedoch im Bereich der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften einiger Kritik ausgesetzt. Basis der Impaktanalyse sind die wechselseitigen Zitate zwischen den Zeitschriften. Der vorliegende Artikel beschreibt die Funktionsweise sowohl des Web of Science als auch dessen Alternativen Google Scholar und das RePEc-Netzwerk als Zitationsdatenbanken. Letzteres ist auf die Wirtschaftswissenschaften spezialisiert. Darüber hinaus werden Hinweise gegeben, inwieweit infometrische Kennzahlen berechnet und interpretiert werden können. Anhand mehrerer Beispiele werden die Vor- und Nachteile der einzelnen Datenbanken aufgezeigt.

Die (quantitative) Bewertung wissenschaftlicher Forschung spielt eine immer größere Rolle sowohl in der öffentlichen Berichterstattung als auch in der akademischen Beurteilung von Institutionen und Wissenschaftlern. Zentraler Punkt dieser Einschätzung ist meist die Anzahl der Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Zeitschriften. Da diese Anzahl in den letzten Jahren stark gestiegen ist, spielt die Qualitätseinschätzung von Zeitschriften eine große Rolle. Sie beruht vor allem auf so genannten Impaktfaktoren, welche wiederum auf den Zitierungen anderer Publikationen (Zeitschriften, Büchern, oder Arbeitspapieren) beruhen. Unter der Annahme, dass Wissenschaftler Arbeiten zitieren, die sie für ihre eigene Forschung als nützlich erachten, ist die Anzahl der Zitate als ein quantitatives Maß für die Resonanz und den Einfluss dieser Publikation innerhalb der Wissenschaft zu sehen. Auf diesen und anderen Qualitätsmerkmalen wird zwischen den verschiedenen Zeitschriften im Hinblick auf Prestige, Einfluss und Stellung in der jeweiligen Fachdisziplin unterschieden. Der Wunsch nach »objektiven« Kriterien zur Unterscheidung spielt in einer Welt, in der die Wissenschaft einen enormen Zuwachs und Vielfalt erfahren hat, eine große Rolle. Zitate und Zeitschriftenrankings besitzen auch eine zunehmende Bedeutung bei der Evaluierung von Forschungsleistungen wirtschaftswissenschaftlicher Fakultäten (vgl. Bommer und Ursprung 1998) und Volkswirten (vgl. Coupe 2003; Ursprung und Zimmer 2007; für eine kritische Sicht der Rankings vgl. Frey und Rost 2010).

Für ökonomische Zeitschriften werden die einflussreichsten Impaktfaktoren auf

Basis der Zitierungen aus dem Web of Science – ein Produkt der Firma Thomson-Scientific – berechnet. Während im Web of Science die Abdeckung für die Naturwissenschaften als gut angesehen wird, wird sie für die Sozialwissenschaften, die in dem Social Science Citation Index (SSCI), zusammengefasst sind, als tendenziell schlecht eingeschätzt (vgl. Moed und Visser 2008). Der SSCI als Teil des Web of Science war jahrelang die einzige Quelle für die Zitationsanalyse. Die Unterkategorie Volkswirtschaftslehre im SSCI umfasst jedoch nur 247 Zeitschriften. In den letzten Jahren sind der kostenpflichtige Dienst Scopus und die kostenfreien Datenbanken Google Scholar und RePEc hinzugekommen. Letztere hat vor allem den Fokus auf den Wirtschaftswissenschaften, während die anderen beiden nahezu alle wissenschaftlichen Gebiete abdecken.¹

Dieser Aufsatz greift den Beitrag »RePEc – eine unabhängige Plattform zur wirtschaftswissenschaftlichen Output-Messung« von Seiler und Wohlrabe (2010a) auf, in dem das RePEc-Netzwerk als unabhängige Plattform zur aktuellen Forschungsevaluation vorgestellt wurde. Das RePEc-Netzwerk ist eines von mehreren Möglichkeiten, Zitierungen zu extrahieren und, darauf aufbauend, Impaktfaktoren zu berechnen. Der vorliegende Artikel stellt, neben RePEc, den SSCI sowie

¹ Darüber hinaus gibt es, wie für die Wirtschaftswissenschaften, spezielle disziplinorientierte Datenbanken, beispielsweise Chemical Abstracts oder MathSciNet (vgl. Neuhaus und Daniel 2008 für weitere Informationen).

Google Scholar vor², beschreibt deren Funktionsweisen und Besonderheiten und vergleicht die Netzwerke bezüglich ihrer Eigenschaften der Extraktion von Zitaten. Anschließend werden die drei Datenbanken hinsichtlich ihrer Fähigkeit zur Durchführung von Forschungsevaluation untersucht und Unterschiede bei der Berechnung von infometrischen Kennzahlen und Qualitätsmerkmalen, wie insbesondere dem Journal Impaktfaktor (JIF), herausgearbeitet und kritisch bewertet. Die Analyse und Bewertung erfolgt vor allem im Hinblick auf die Verwendbarkeit in den Wirtschaftswissenschaften.

Wie bereits erwähnt, sind im Bereich Volkswirtschaft innerhalb des SSCI nur 247 Zeitschriften erfasst, für die ein Impaktfaktor ausgewiesen wird. Dies ist sicherlich einer der Gründe, warum Alternativen zur Bewertung und/oder dem Ranking von Zeitschriften entwickelt wurden (vgl. beispielsweise Ritzenberger 2008; Schneider und Ursprung 2008; Schulze et al 2008; Combes und Linnermer 2010). Ritzenberger (2008) führt eine Vielzahl von Punkten an, die den Bias von verschiedenen Rankingverfahren erklären können. Der vorliegende Artikel befasst sich jedoch ausschließlich mit den Impaktfaktoren und zeigt insbesondere auf, inwieweit Alternativen den Hauptnachteil der begrenzten Zeitschriftenauswahl für den Bereich Wirtschaftswissenschaften innerhalb des SSCI ausgleichen können, und empfiehlt, in Zukunft neue Rankings auf Basis neuer Datenbanken zu berechnen.

Research Papers in Economics (RePEc)

Der bibliographische Service RePEc (Research Papers in Economics, www.RePEc.org) wurde bereits in dem Beitrag Seiler und Wohlrabe (2010a) ausführlich vorgestellt. An dieser Stelle wird deshalb nur ein kurzer Überblick über das Netzwerk gegeben.

Das Ziel des RePEc-Netzwerkes ist es, wirtschaftswissenschaftliche Forschungsergebnisse, die in irgendeiner Form veröffentlicht wurden, zu sammeln und gleichzeitig mit diesen Informationen unterschiedliche Auswertungen durchzuführen. Eine Besonderheit von RePEc ist, dass es auf dem Mitmachprinzip beruht und nicht eine einzige Institution/Netzwerk alle relevanten Informationen zusammenträgt. So obliegt es den Verlagen, die Meta-Informationen ihrer Publikationen dem Netzwerk zur Verfügung stellen. Auf der anderen Seite müssen sich die Wissenschaftler bei RePEc registrieren und sich ihre Werke und Affiliations zuordnen. Ei-

ne weitere Besonderheit stellen die verschiedenen monatlichen Rankings dar, die RePEc auf Grundlage der bibliographischen Informationen erstellt. So werden Autoren- und Institutionenrankings sowohl auf Länder- als auch auf Kontinental- und Weltebene erstellt.

Das RePEc-Netzwerk sammelt auf zwei Arten Zitate. Zum einen besteht die Möglichkeit, dass die Verlage die Zitate als Meta-Informationen zur Verfügung stellen. Hier besteht nur teilweise Bereitschaft dies zu tun, da bestimmte Großverlage eigene Zitierungsdienste anbieten, wie z.B. Scopus von Elsevier. Zum anderen versucht RePEc, alle Artikel elektronisch automatisch auszuwerten, sofern sie frei zugänglich sind. Vor allem der letztere Punkt ist fehleranfällig.³ Viele große Provider verlangen eine Gebühr für den Download eines Zeitschriftenartikels. Wenn sie frei zugänglich sind, bestehen noch größere Unsicherheiten bei der automatischen Extraktion der Zitate. Insbesondere Sonderzeichen, Umlaute und nicht-englische Artikel führen dazu, dass viele Zitate entweder fehlerhaft oder gar nicht ausgelesen werden können. Dieser Punkt ist sicherlich eine der größten Schwächen von RePEc (vgl. Seiler und Wohlrabe 2010b). Da es in den Wirtschaftswissenschaften durchaus üblich ist, vor der eigentlichen Veröffentlichung in einer Fachzeitschrift die Arbeit in einer Working-Paper-Reihe zu veröffentlichen, existieren oft mehrere Versionen einer Arbeit in RePEc. Wenn für eine Version die Zitate vorliegen und für die anderen nicht, wird hier die Annahme getroffen, dass die extrahierten Zitate auch in den anderen Versionen vorliegen. Sie werden deshalb für die jeweiligen Versionen übernommen. Diese Vorgehensweise ermöglicht es z.B., für nicht kostenfrei zugängliche elektronische Artikel die Zitate zu ergänzen. Ein potentieller Nachteil ist, dass ein Bias unbekannter Art entstehen kann. Dies ist dann der Fall, wenn nur einige bestimmte Arbeiten auch als Working Paper veröffentlicht werden.

RePEc extrahiert Zitate von allen indextierten wissenschaftlichen Arbeiten, d.h. auch auf Basis von Büchern und Working Papers. Ein Zitat als solches gilt erst als registriert, wenn sowohl der zitierende als auch der zitierte Artikel in RePEc gelistet sind. Dies ist ebenfalls ein Nachteil, da nicht alle (wirtschafts-)wissenschaftlichen Reihen in dem Netzwerk indextiert sind. Dies betrifft insbesondere interdisziplinäre Zeitschriften. Darüber hinaus besteht eine Limitierung, so dass teilweise nicht die komplette Historie einer Zeitschrift gelistet ist und Zitate aus älteren Ausgaben nicht berücksichtigt werden.

Social Science Citation Index (SSCI)

Der SSCI ist eine Datenbank für Zeitschriftenliteratur der Sozialwissenschaften und, neben dem naturwissenschaftlichen

² Die Zitationsdatenbank Scopus hat im Grundsatz die gleiche Funktionsweise und Aufbau wie das Web of Science, nur liegt eine größere Zeitschriftenabdeckung vor. Es werden jedoch auf Basis der extrahierten Zitate keine Impaktfaktoren oder Ähnliches ermittelt und veröffentlicht. Aufgrund des fehlenden Zugangs zu dem kostenpflichtigen Dienst wird hier auf eine nähere Erläuterung verzichtet.

³ RePEc selber bezeichnet alle Informationen auf Basis von Zitaten noch als experimentell.

Science Citation Index (SCI) und dem geisteswissenschaftlichen Arts and Humanities Citation Index (A&HCI), Teil des Web of Science. Das Web of Science selbst ist eine multidisziplinäre Zitationsdatenbank und das Hauptprodukt des Institute for Scientific Information (ISI), welches zu dem Unternehmen Thomson Scientific gehört.

Im SSCI werden insgesamt 2 175 Zeitschriften ausgewertet (Stand: September 2010), was nur einen Teil der akademischen Zeitschriftenliteratur in den Sozialwissenschaften abdeckt. Die Kategorie Volkswirtschaftslehre (»Economics«) enthält sogar nur 247 Zeitschriften. Insgesamt umfasst das Web of Science mehr als 9 000 Zeitschriften, deren Zitate zueinander erfasst werden. Laut Thomson Scientific kommt der Auswahl der Journals eine große Bedeutung zu. Es sollen »Kernzeitschriften« der Wissenschaften ausgewertet und »Randbereiche« außer Acht gelassen werden (vgl. Stock und Stock 2003). Begründet wird dieses Vorgehen mit dem Bradfordschen Gesetz, wonach nur wenige Zeitschriften nach der Anzahl ihrer Artikel für eine Wissenschaftsdisziplin voll relevant sind. So zeigt Garfield (1979), dass 84% aller Zitate der im ISI vorhandenen Zeitschriften auf nur 2 000 Journals entfallen. Die Identifikation der Kernzeitschriften erfolgt Thomson Scientific zufolge nach Kriterien wie der Anzahl der Zitate einer Zeitschrift, der regelmäßigen und termingerechten Erscheinungsweise, dem Einhalten gewisser Konventionen (aussagekräftiger Zeitschriftentitel, aussagekräftiger Artikeltitel, vollständige bibliographische Angaben bei den Fuß- und Endnoten, Anschriften aller Autoren), dem Vorhandensein englischer Artikeltitel, Abstracts und Keywords (gerade bei nicht-englischsprachiger Literatur), sowie einem Peer-Review-Verfahren vor der Annahme angebotener Artikel (vgl. Stock 2001). Außerdem sei der Inhalt einer Zeitschrift von Bedeutung, da Zeitschriften, deren Bereich im ISI bereits vertreten ist, eine geringere Chance hätten, in den SSCI aufgenommen zu werden. Auch die internationale Ausrichtung der Zeitschrift spiele bei der Auswahl eine große Rolle (vgl. Stock, 2001). Es soll aber direkt an dieser Stelle kritisch bemerkt werden, dass Thomson Scientific keine zufriedenstellende Begründung für eine eventuelle Ablehnung bietet (vgl. Stock 2001).

Der SSCI bietet seinen Abonnenten die Möglichkeit, Fachartikel zu recherchieren und die Suchergebnisse zu speichern. Die Datensätze enthalten bibliographische Angaben, einen Abstract, Informationen zum Verlag, die Angabe der Referenzen und aller Zitate, so dass es möglich ist, sowohl zur zitierten als auch zur zitierenden Literatur zu navigieren. Die Volltexte können nur aufgerufen werden, wenn die Institution des Nutzers die entsprechende Zeitschrift abonniert hat. Interessant ist auch eine Suchoption, die es dem Nutzer ermöglicht, verwandte Artikel ausfindig zu machen. Hierbei wird nach der Übereinstimmung der Referenzen des Ausgangsartikels mit den anderen Dokumenten gesucht und eine Trefferliste sortiert nach der Anzahl gemeinsamer Zitate erstellt (vgl. Stock und Stock 2003).

Die Extraktion der Zitate erfolgt sowohl manuell als auch automatisch, d.h. es besteht eine nahezu vollständige Sicherheit, dass alle Zitate aus dem Zeitschriftenpool erfasst werden. Wie bereits oben erwähnt, ist dies auch der größte Nachteil. Es werden nur Zitate aus dem Zeitschriftenpool berücksichtigt, nicht aber andere Zeitschriften, Bücher oder Working Paper. Dieser Nachteil wiegt auch deshalb so schwer, da in den Sozialwissenschaften die wissenschaftliche Kommunikation nicht nur über Zeitschriften, sondern auch über Bücher erfolgt. Ähnlich dem RePEc-Netzwerk müssen sowohl die zitierende als auch die zitierte Zeitschrift innerhalb des Pools sein. Dies erlaubt eine eindeutige Zuordnung und vermeidet Doppelungen.

Google Scholar (GS)

Google Scholar ist ein von Wissenschaftlern, Studierenden und Interessierten genutzter wissenschaftlicher Suchdienst, der sich durch seine Einfachheit, Suchgeschwindigkeit und Kostenfreiheit auszeichnet (vgl. Mayr und Walter 2005). Besonders attraktiv an Google Scholar ist, dass es seinen Nutzern neben einer einfachen Suchoption die Möglichkeit zur Durchführung einer kostenfreien Zitationsanalyse bietet. Dadurch wird Google Scholar zum unmittelbaren Konkurrenten diverse Fachdatenbanken.

Eine Besonderheit von Google Scholar ist, dass es bei der Suche nach wissenschaftlichen Dokumenten auf ein breites Spektrum an Organisationen, Verlagen und wissenschaftlichen Datenbanken zurückgreift. Dabei geht Google Scholar nach einem anderen Schema vor, als dies die herkömmliche Suchmaschine Google tut: es beschränkt sich nur auf nachweislich wissenschaftliche Informationen (vgl. Mayr und Walter 2005). Dieses wird durch die Kooperation mit Fachverlagen (z.B. Wiley Interscience oder Springer Verlag) und Wissenschaftsgesellschaften erreicht, deren Volltextbestände Google indexiert hat. Der Verlag Elsevier hat eine Indexierung durch Google abgelehnt. Der Grund ist sicherlich, wie bereits zuvor erwähnt, dass Elsevier mit Scopus eine eigene Datenbank anbietet. Da der Verlag auch viele wichtige wirtschaftswissenschaftliche Zeitschriften herausgibt, ist hier sicherlich eine größere Lücke zu konstatieren.

Neben diesen Volltextbeständen der Verlage beinhaltet Google Scholar aber auch Dokumente aus dem Open Access und Self-Archiving-Bereich – so auch RePEc (vgl. Mayr und Walter 2005). Der Recherchierende kann deshalb auf eine breite Menge an wissenschaftlichen Informationen zugreifen. Es sind nicht nur Artikel von angesehenen und international orientierten Journals indexiert, sondern auch Working Paper, Technical Reports, Dissertationen und Konferenzpapiere. Eine weitere Besonderheit von Google Scholar ist seine Interdisziplinarität, da es sich nicht nur auf ein bestimmtes Fachgebiet konzentriert und somit das Auffin-

Box 1 Autonomous Citation Indexing (ACI)

ACI ist ein automatisches Zitationsextraktionsverfahren, mit dem wissenschaftliche Dokumente gesucht und analysiert werden. Wurde ein Dokument identifiziert (z.B. durch einen Webcrawler oder durch eine Kooperation mit Verlagen), dann wird es in ein Textdokument umgewandelt und auf wissenschaftlichen Inhalt überprüft, indem nach einer Referenzliste gesucht wird. Nachdem bibliometrische Informationen, wie die URL des Dokuments, der Titel und Autor, ein Abstract (falls vorhanden), die Einleitung und die Referenzen entnommen wurden, werden die einzelnen Referenzen extrahiert und mittels speziellen Algorithmen Informationen wie Titel, Autor, Publikationsdatum, Zeitschrift und Jahrgang erkannt. Dabei sind die Algorithmen nach der »*Invariants-first*«-Methode konstruiert: Es werden diejenigen Zitationsbestandteile als nächstes identifiziert, die eine ähnliche Position und Zusammensetzung haben, wie die davor erkannten Zitationsbestandteile. Beispielsweise steht der Autor immer vor und das Journal nach dem Titel. Um die Autoren- und Journalnamen richtig zu identifizieren, werden Listen mit bereits bekannten Autoren und Journalen verwendet.

Ein wichtiger Bestandteil des ACI ist die Fähigkeit, verschiedene Arten von Zitaten des gleichen Artikels zu erkennen. Dazu werden alle Zitate zuerst normiert (Kleinschreibung, Entfernen von Bindestrichen und Fußnoten, Ausschreibung von geläufigen Abkürzungen, Entfernen von Phrasen, wie »forthcoming in«), nach ihrer Länge geordnet und danach mit einem *iterativen Verfahren* auf Übereinstimmung geprüft. Für jede Zitation wird die maximale Anzahl an Wörtern ermittelt, die sie mit einer anderen gemeinsam hat. Übersteigt diese Anzahl einen Schwellenwert, dann wird die neue Zitation demselben Artikel wie die vorhergehende Zitation zugeordnet. Im anderen Fall wird eine neue Gruppe für die Zitation erstellt. Neben diesem einfachen Algorithmus gibt es noch andere kompliziertere Verfahren, die bei Giles et al. (1999) beschrieben werden.

Da ACI vollkommen automatisiert ist und ohne menschlichen Eingriff arbeitet, ist es für Fehler anfällig. So kann es vorkommen, dass Zitate überschätzt werden, wenn verschiedene Versionen desselben Artikels online gefunden werden.

den von Verbindungen zwischen Forschungsdisziplinen ermöglicht. Jedoch kann es auch vorkommen, dass Dokumente gefunden werden, die nicht eindeutig wissenschaftlichen Quellen zuzuordnen sind, weshalb der Dienst mit Vorsicht zu genießen ist (vgl. Noruzi 2005). Weiterhin bleibt anzumerken, dass Google keine genauen Informationen darüber angibt, welche Quellen durch Google Scholar abgedeckt werden, welcher Zeitraum einbezogen ist oder welche Art von Dokumenten indexiert wurden (vgl. Mayr und Walter 2005).

Wie bereits erwähnt, besteht eine Stärke von Google Scholar darin, dass es den Nutzern eine Zitationsanalyse ermöglicht. Durch das Anklicken der »Zitiert-durch«-Option kann der Recherchierende nachvollziehen, durch wen und wie häufig ein bestimmter Artikel zitiert wurde. Die Ergebnisse dieser Suche werden nach bestimmten Kriterien geordnet, und es wird ein Relevanzranking erstellt. Das Hauptkriterium bei der Erstellung des Relevanzrankings ist die Anzahl der Zitierungen durch andere Dokumente. Dabei bedient sich Google Scholar einer automatischen Zitationsextraktion und -analyse (Autonomous Citation Indexing, ACI, vgl. Box 1), welche durch die Anwendung von Syntaxalgorithmen die Literaturangaben der analysierten Dokumente durchsucht und extrahiert. Damit ist es möglich, über die Referenzen analysierter Dokumente hinaus auch Literaturquellen nachzuweisen, die nicht auf den indexierten Webservern liegen (vgl. Mayr und Walter 2005). Es kann deshalb durchaus vorkommen, dass Google Scholar ein Ergebnis für einen nicht indexierten Artikel liefert. In diesem Fall wurde der Artikel über die Referenzen anderer Artikel gefunden. Für den Artikel besteht dann kein Hyperlink, er kann aber mit Google Web Search gesucht werden.

Problematisch an der »Zitiert-durch«-Option ist, dass Google Scholar tendenziell die Anzahl an Zitaten als zu hoch ausweist. Dieses liegt hauptsächlich an Problemen bei der Zitationsextraktion. Beispielsweise hat Google Scholar Probleme bei der Berücksichtigung gleicher Artikel, die auf verschiedenen Websites vorzufinden sind. Auch die Erkennung von bibliographischen Informationen wie Autorennamen, Publikationsdatum und die Zuordnung der Autoren zu Institutionen bereitet Probleme (vgl. Harzing und van der Wal 2009).

Ein Vorteil von Google Scholar ist seine Kostenfreiheit. Jedoch ist nur die Suche nach Fachartikeln kostenlos, da sich viele Inhalte auf Verlagsservern befinden, auf denen der Volltextabruf kostenpflichtig ist. Oft wird dem Recherchierenden aber ein Abstract zur Verfügung gestellt.

Vergleich der Extraktionsverfahren

Jede der drei beschriebenen Datenbanken bzw. Internetplattformen hat Vor- und Nachteile. Ein Vergleich der Eigenschaften ist in Tabelle 1 angegeben.

Die umfassendste Extraktion, verbunden mit Exaktheit der Zitate, ist sicherlich innerhalb des SSCI gegeben, da viele Ergebnisse auch manuell überprüft werden.⁴ Die Extraktion von Zitaten auf Basis automatisch elektronischer Verfahren, wie sie RePEc und Google Scholar teilweise einsetzen,

⁴ Aber auch innerhalb des Web of Science gibt es Fehler bei der Extraktion der Zitate (vgl. beispielsweise die Fallstudie von Braun und Glänzel 1995). Inwieweit systematische Fehler vorliegen, lässt sich noch nicht beurteilen.

Tab. 1
Vergleich der Zitationsdatenbanken

	Web of Science	Google Scholar	RePEc
Jahre der berücksichtigten Zeitschriften	Ab 1900 (Naturwissenschaften), ab 1956 (Sozialwissenschaften)	Nicht bekannt	Abhängig vom Verlag (teilweise ab 1896), teilweise nur unvollständig indiziert
Zeitraum für Zählung der Zitate	Ab 1900	Nicht bekannt	Abhängig von gelisteten Zeiträumen der Zeitschriften
Kostenpflichtig	Ja	Nein	Nein
Inhalte/Abdeckung	Mehr als 9 300 Zeitschriften (Natur, Sozial- und Kulturwissenschaften), 247 Zeitschriften im Bereich Volkswirtschaftslehre, keine Bücher, Buchkapitel ^{a)}	Nicht bekannt, enthält aber Bücher, Zeitschriften, Working Paper und Konferenzbände	Mehr als 1 100 Zeitschriften (vor allem Ökonomie und Statistik), knapp 3 000 Working-Paper-Reihen, Bücher und Buchkapitel
Infometrische Kennzahlen ^{b)}	Impaktfaktor (zwei und fünf Jahre), Immediacy Index, Halbwertszeit	Keine	Impaktfaktoren (einfacher, rekursiver, diskontiert, rekursiv diskontiert), <i>h</i> -Index

^{a)} Einige wenige Konferenzbände und viel zitierte Buchreihen werden erfasst. – ^{b)} Von der Datenbank zur Verfügung gestellt.

Quelle: Zusammenstellung des ifo Instituts.

hat viele Fehlerquellen, wie z.B. Erkennung doppelter Dokumente, Matching von zitierenden und zitierten Artikel oder Schreibfehler. Dies kann entweder zu einer fehlerhaften, keiner oder mehrfachen Erfassung von Zitaten führen. Bei RePEc werden vor allem Zitate nicht erkannt, während bei Google Scholar alle genannten Effekte auftreten können.⁵

Größter Nachteil des SSCI ist natürlich, dass der Pool der Zeitschriften begrenzt ist, vor allem im Bereich Volkswirtschaftslehre mit nur 247 Zeitschriften. Darüber hinaus werden keine Bücher, Working Paper oder Buchkapitel erfasst. Dieses wiederum wird durch Google Scholar und das RePEc-Netzwerk gewährleistet. Aber auch in diesen Fällen gibt es Begrenzungen, bei RePEc durch die Anzahl der gelisteten wissenschaftlichen Reihen, die jedoch erheblich größer ist als beim SSCI. Bei Google Scholar ist nicht eindeutig geklärt, welche Inhalte abgedeckt werden und welche nicht. In jedem Fall ist ein größerer Überblick über die Anzahl der Zitate, zumindest im Rahmen der Wirtschaftswissenschaften, möglich. Sowohl für das RePEc-Netzwerk als auch für den SSCI gilt das Prinzip, dass der zitierende und der zitierte Artikel im Netzwerk indiziert werden müssen. Auf die Limitierung dieses Ansatzes wurde bereits verwiesen, er hat jedoch den Vorteil, dass Zitierungen eindeutig zugeordnet werden können.

Allen drei Plattformen ist gemein, dass für einzelne Artikel die Anzahl der entsprechenden Zitierungen ermittelt werden kann. Sie eignen sich also dafür, wissenschaftliche Recher-

che durchzuführen. SSCI und RePEc erlauben darüber hinaus, infometrische Kennzahlen, wie Impaktfaktoren, zu berechnen, was mit Google Scholar nicht unmittelbar möglich ist. Erwähnt werden sollte noch, dass der SSCI kostenpflichtig ist, während die anderen beiden Plattformen frei im Internet zugänglich sind.

Abschließend kann sicherlich festgestellt werden, dass trotz einiger Lücken bei der Erfassung der Zitate in RePE, dieses Netzwerk dem SSCI um einiges überlegen ist. Auch Google Scholar besitzt eine breitere Auswertungsbasis als der SSCI, jedoch können ohne erheblichen Zusatzaufwand keine infometrischen Kennzahlen ermittelt werden.

Qualitätsanalyse auf Basis von Zitaten

Um die Qualität von wissenschaftlichen Artikeln und Zeitschriften zu erfassen, kann mit Zuhilfenahme der bibliographischen Informationen eine infometrische Analyse durchgeführt werden. Im Folgenden werden die infometrischen Kennzahlen vorgestellt, die von Thomson Scientific's SSCI und dem RePEc-Netzwerk direkt berechnet und dem Nutzer zur Verfügung gestellt werden. Mit Google Scholar allein lässt sich direkt keine infometrische Analyse ausführen. Jedoch können mit spezieller Software, die ein Auswertungstool für Google Scholar bereithält, Zitationsanalysen von Autoren und Zeitschriften vorgenommen werden. Zunächst stellen wir die bekanntesten Kennzahlen vor und zeigen, inwieweit diese bei den jeweiligen Netzwerken angewendet werden.

Die bekannteste infometrische Kennzahl ist der Impaktfaktor (IF) einer Zeitschrift, welcher auf Garfield (1955; 1972) zu-

⁵ Google Scholar hat somit die Tendenz, zu viele Zitate anzuzeigen, wenn bestimmte Artikel in mehreren Reihen veröffentlicht worden sind. So ist es in den Wirtschaftswissenschaften immer häufiger zu beobachten, dass einzelne Artikel in mehreren Working-Paper-Reihen (wie z.B. NBER, CESifo oder IZA) erscheinen.

rückgeht. In seiner einfachsten Form berechnet er sich folgendermaßen:

$$IF = \frac{\text{Anzahl der Zitate in anderen Zeitschriften}}{\text{Anzahl der Artikel}}$$

Ein IF von z.B. 2 bedeutet, dass ein Artikel in einer Zeitschrift durchschnittlich zweimal zitiert wurde. Bei der Interpretation gilt es zu beachten, dass schon ein einzelner Artikel, der häufig zitiert wird, ausreicht, um einen hohen IF zu erhalten, während alle anderen erschienenen Artikel wenig oder gar nicht zitiert werden. In der praktischen Anwendung wird die Auszählung der Zitate und Artikel auf einen bestimmten Zeitraum eingegrenzt. Der Standardimpaktfaktor innerhalb des SSCI berücksichtigt Zitate der jeweils letzten beiden Jahre. Darüber hinaus gibt es unterschiedliche Erweiterungen und Modifikationen des IF, die teilweise noch erläutert werden. Das Konzept des (Standard-)IF innerhalb des Web of Science ist vielerlei Kritik ausgesetzt u.a.:

- Es gibt keine Normalisierungen der IF. Diese würden es erlauben, IF über verschiedene Forschungsgebiete zu vergleichen.
- Die Art der Zitierung wird nicht berücksichtigt, d.h. jede Zitierung unabhängig von der Zeitschrift erhält das gleiche Gewicht.
- Die Berücksichtigung von nur zwei Jahren für die Auszählung von Zitierungen ist zu gering.
- Es gibt einen Bias für Zeitschriften mit längeren Artikeln (z.B. Review Journals).

Für weitere Kritikpunkte und wie für diese korrigiert werden kann, siehe u.a. den Überblicksartikel von Glänzel und Moed (2002). Ein hoher IF kann auch auf die Tatsache zurückzuführen sein, dass nur wenige Artikel sehr häufig, während andere Artikel nie zitiert werden. Seglen (1994) zeigt, dass 15% der Artikel für 50% des IF einer Zeitschrift verantwortlich sind.⁶ Trotzdem kann der IF immer noch als einflussreichstes infometrisches Kriterium für wissenschaftliche Zeitschriften angesehen werden.⁷

Auf Basis der Zitierungen wird auch der so genannte *h*-Index von Hirsch (2005) berechnet. Dieser ist wie folgt definiert: Ein Wissenschaftler hat einen Index von *h*, wenn von seinen *n* Artikeln *h* mindestens *h*-mal zitiert wurden. Die verbleibenden (*n-h*)-Artikel haben nicht mehr als *h*-Zitierungen. Dieser Index spiegelt damit sowohl die Qualität als auch die Breite der Forschungsergebnisse wider. Wissenschaftler mit wenigen, aber sehr oft zitierten Arbeiten haben ten-

denziell einen geringen *h*-Index. Ruane und Tol (2008) sowie Tol (2009) und Ellison (2010) geben Beispiele für den *h*-Index im Bereich der Volkswirtschaftslehre.

Der *h*-Index ist ein immer stärker beachteter Indikator zur Bewertung von Wissenschaftlern (vgl. Ellison 2010). Inzwischen ist dieser weiter entwickelt worden, um einige Nachteile auszugleichen. So ist z.B. eine Eigenschaft des *h*-Index, dass er viel zitierte Aufsätze nur unverhältnismäßig berücksichtigt (vgl. Clermont 2010). Darüber hinaus wird nicht für die Anzahl der Koautoren korrigiert. Im RePEc-Netzwerk hat beispielsweise der Harvard-Wissenschaftler Andrei Shleifer einen Indexwert von 54, einige seiner Artikel wurden aber mehrere Hundert Mal zitiert. Dieses kann sowohl als Vorteil gesehen werden, da dann stark zitierte Artikel (»one hit wonder«) nicht so stark gewichtet werden (vgl. Glänzel 2006), aber auch als Nachteil, da Highlights in der Publikationskarriere eines Wissenschaftlers damit auch weniger gewürdigt werden (vgl. Harzing und van der Wal 2008). Es kann somit auch passieren, dass Wissenschaftler zwar einen gleichen *h*-Indexwert aufweisen, die absolute Anzahl ihrer Zitate sich jedoch stark unterscheiden. Um diesem Problem Rechnung zu tragen, wurde von Egghe (2006) der *g*-Index entwickelt. Bei einer nach Anzahl der erhaltenen Zitate sortierten Publikationsliste ist der *g*-Index derjenige Rangplatz, bei dem *g* Publikationen in der Summe eine Zitationsmenge von mindestens *g*² erreichen (vgl. Egghe 2006). Artikel mit einer hohen Anzahl an Publikationen bekommen in der Indexberechnung ein höheres Gewicht. So besagt ein Wert von 32, dass ein Wissenschaftler 32 Artikel veröffentlicht hat, die gemeinsam mindestens 32² = 961 Zitate auf sich vereinen. Eine Verschärfung des *h*-Index ist der so genannte Wu-Index (vgl. Wu 2008). Dieser wird analog zum *h*-Index berechnet, jedoch benötigt man das 10*w*-fache an Zitaten, um einen Wert von *w* zu erreichen (für eine Verallgemeinerung des *h*-Indexes, welcher den klassischen *h*-Index, den *g*-Index und den Wu-Index als Spezialfall enthält, vgl. Ellison 2010).

Infometrische Analyse auf Grundlage des SSCI

Unter Zuhilfenahme der bibliographischen Daten aus dem SSCI lassen sich infometrische Kennzahlen, wie die Zitationsrate, der IF, der Immediacy Index und die Halbwertszeit, für die jeweiligen im SSCI gelisteten Journals berechnen. Diese Kennzahlen werden auf jährlicher Basis in den Journal Citation Reports (JCR) von Thomson Scientific veröffentlicht.⁸

Thomson Scientifics IF, der auch oft als klassischer IF bezeichnet wird, ist wahrscheinlich die populärste infometri-

⁶ Frey und Rost (2010) weisen zu Recht darauf hin, dass aufgrund des IF nicht unbedingt auf die Qualität des einzelnen Artikels dieser Zeitschrift geschlossen werden kann.

⁷ Dies ist unter anderem daran zu erkennen, dass nahezu alle Verlage den IF von ihren Zeitschriften auf den entsprechenden Websites angeben.

⁸ Eine ausführliche Beschreibung der von Thomson Scientific berechneten infometrischen Kennzahlen findet man bei Stock (2001) sowie bei Garfield (2006).

sche Kennzahl. Berechnet wird er, indem die Anzahl der Zitate im Jahr t der Artikel aus den Jahren $t - 1$ und $t - 2$ durch die Anzahl der erschienenen Artikel in den Jahren $t - 1$ und $t - 2$ geteilt wird. Ein IF größer 1 bedeutet damit, dass mehr Zitate der Artikel aus den vergangenen zwei Jahren existieren, als Artikel in diesem Zeitraum publiziert wurden. Die SSCI-Plattform behandelt alle Zitate gleich. Problematisch ist dabei, dass Selbstzitationen von Journals berücksichtigt werden und dass das Verhältnis der Zitate zwischen einzelnen Zeitschriften unterschiedlicher Qualität unberücksichtigt bleibt.

Besonders aus Sicht der Wirtschaftswissenschaft scheint der geringe Beobachtungszeitraum problematisch und kann somit zu verzerrten Interpretationen des IF führen. Die Publikationsgeschwindigkeit beträgt in der Wirtschaftswissenschaft aufgrund des langen Begutachtungsprozesses oft über zwei Jahre (vgl. Ellison 2002). Ein Zitat einer bestimmten Zeitschrift kann dann nicht von dem IF erfasst werden, obwohl der Artikel in dem Zeitraum von zwei Jahren geschrieben wurde. Ein Beispiel zur Illustration ist in Box 2 gegeben. Eine direkte Folge des langsamen Publikationsprozesses ist, dass die IF aus dem wirtschaftswissenschaftlichen Bereich tendenziell niedriger sind als die aus den Naturwissenschaften. Aus Sicht der Wirtschaftswissenschaft sollten deshalb IF benutzt werden, deren Beobachtungszeitraum sich über mehr als zwei Jahre erstreckt.⁹

Ein weiteres Problem des kurzen Beobachtungszeitraums ist, dass aktuelle Zeitschriften, die direkt konsumiert werden, gegenüber den Journals, deren Zitate sich über einen längeren Zeitraum erstrecken, bevorzugt werden (vgl. Stock 2001). Um dieses Problem näher zu erläutern, wird eine konzeptionelle Basis für Alterungsprozesse wissenschaftlicher Zeitschriften benötigt. Glänzel und Schoepflin (1995) unterscheiden jeweils »kurze« und »lange« Perioden der »Reife« und des »Niedergangs« im Laufe des »Lebens« wissenschaftlicher Informationen und benennen vier Arten des Alterungsverhaltens von Journals:

1. kurze Reife, kurzer Niedergang: Informationen werden schnell rezipiert und schnell vergessen;
2. kurze Reife, langer Niedergang: Informationen werden schnell rezipiert und veralten nur langsam;
3. lange Reife, kurzer Niedergang: Informationen brauchen eine längere Zeit, um rezipiert zu werden, werden aber schnell wieder vergessen;
4. lange Reife, langer Niedergang: Informationen brauchen eine längere Zeit, um rezipiert zu werden, veralten aber nur langsam.

Box 2

Beispiel zur Zählung von Zitaten für einen Zweijahres-IF

Ein Wissenschaftler A schreibt im Jahr 2010 einen Artikel zu Prognosemethoden und zitiert einen Artikel des Wissenschaftlers B aus dem Jahr 2009, der in dem Journal *Econometric Theory* publiziert wurde. Der Artikel zu Prognosemethoden des Wissenschaftlers A erscheint aufgrund des langen Begutachtungsprozesses aber erst im Jahr 2012 in der Zeitschrift *Journal of Econometrics*.

Wird nun im Jahr 2012 der IF der Zeitschrift *Econometric Theory* innerhalb des SSCI ermittelt, dann findet die Zitation von B durch A keinen Eingang in diesen. Wie im Text beschrieben, werden zur Berechnung des IFs nur die Zitate von Artikeln aus den Jahren 2011 und 2010 berücksichtigt, nicht aber die Zitate des Artikels von Wissenschaftler A aus dem Jahr 2009.

Wie Stock (2001) bemerkt, kann der Zweijahres-IF nicht zwischen den Fällen unterscheiden. So fallen Differenzen zwischen den Fällen 1. und 2. nicht auf, und die Fälle 3. und 4. sind gar nicht zu erfassen, da die Reifephase wohl länger als zwei Jahre dauert. Auch hier wäre die Berechnung eines IFs mit längerem Beobachtungszeitraum sinnvoll.

Wie bereits erwähnt, ermittelt Thomson Scientific zwei weitere infometrische Kennzahlen: den Immediacy Index und die Halbwertzeit für die SSCI-Journals. Ersterer gibt an, wie schnell aktuelle Ergebnisse einer Zeitschrift von Wissenschaftlern rezipiert und weiterverarbeitet werden. Aufgrund der geringen Publikationsgeschwindigkeit in den Wirtschaftswissenschaften ist er kaum anwendbar. Der Immediacy Index scheint für die Wirtschaftswissenschaften weniger von Bedeutung zu sein und wird deshalb nicht ausführlich erläutert.

Die Halbwertzeit hingegen gibt Auskunft über die Relevanz einer Zeitschrift über mehrere Jahre hinweg und ist deshalb weitaus interessanter als der Immediacy Index. Sie gibt an, in welchen Zeitraum die Hälfte aller Zitate bzw. Referenzen fällt. Besteht ein Journal beispielsweise seit 1990 und vereinigt insgesamt 15 000 Zitate auf sich, von denen die letzten 7 500 Zitate auf die vergangenen fünf Jahre entfallen, dann hat das Journal eine Halbwertzeit von fünf Jahren. Geht man von dem Berichtsjahr 2010 aus, dann kommt man zu dem Schluss, dass das Journal in den letzten fünf Jahren genauso häufig zitiert wurde, wie in den ersten 15 Jahren seines Bestehens. Das Journal hat somit in den letzten fünf Jahren an Relevanz gewonnen.

Infometrische Analyse auf Grundlage von RePEc

Auch RePEc erstellt auf Basis der im Netzwerk verfügbaren Informationen eine Reihe infometrischer Kennzahlen, die die Grundlage für verschiedene Rankings für registrierte Autoren, Institutionen und Journal- und Working-Paper-Reihen sind. Anders als der SSCI errechnet RePEc dabei mehrere verschiedene IF. Der von RePEc berechnete *Simple-IF* unterscheidet sich von Thomsons IF dahinge-

⁹ Thomson-Scientific weist auch einen Fünfjahres-IF aus.

hend, dass für jede Zeitschrift und Working-Paper-Reihe ein Wert berechnet wird. Außerdem unterliegt der *Simple-IF* keiner zeitlichen Begrenzung. Um ihn zu berechnen, wird die Anzahl der Zitate durch die Anzahl der insgesamt erschienenen Artikel geteilt. Aufgrund dieser Vorgehensweise werden zwar die Probleme des kurzen Beobachtungszeitraums umgangen, mit denen der Thomson Scientific IF behaftet ist, aber gleichzeitig wird ein Vergleich zwischen den Zeitschriften erschwert. Eine empirische Beobachtung ist, dass Zeitschriften mit wenigen Artikeln gegenüber Zeitschriften mit einer hohen Artikelanzahl tendenziell einen höheren IF aufweisen. Ein Beispiel ist in Tabelle 4 gegeben. Die CFS-Working Papers weisen einen IF von mehr als 10 auf, was sicherlich darauf zurückzuführen ist, dass im Oktober 2010 nur 169 Arbeiten gelistet waren, was im Vergleich zu den 3 158 der CESifo-Working-Paper-Reihe relativ wenig ist. Auch Zeitschriften, die in der Vergangenheit einige so genannte »Zitationsklassiker« publiziert haben, werden dadurch tendenziell einen höheren IF aufweisen.

Tab. 2
Vergleich der Anzahl der Zitate

	SSCI	Google Scholar	RePEc
Daron Acemoglu, Simon Johnson und James A. Robinson (2001), »The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation«, <i>American Economic Review</i> 91(5), 1369–1401.	742	3 761	771
Rafael La Porta, Florencio Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer und Robert W. Vishny (1998), »Law and Finance«, <i>Journal of Political Economy</i> 106(6), 1113–1155.	1 499	5 212	1 118
Kahneman, Daniel und Tversky, Amos (1979), »Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk«, <i>Econometrica</i> 47(2), 263–291.	6 150	15 991	1 075
Ernst Fehr und Klaus M. Schmidt (1999), »A Theory Of Fairness, Competition, And Cooperation«, <i>Quarterly Journal of Economics</i> 114(3), 817–868.	909	3 411	636
Heckman, James, Ichimura, Hidehiko und Todd, Petra E (1997), »Matching as an Econometric Evaluation Estimator: Evidence from Evaluating a Job Training Programme«, <i>Review of Economic Studies</i> 64(4), 605–654.	397	42	307

Quelle: SSCI, Google Scholar, RePEc, aufgerufen am 13. Oktober 2010.

Zusätzlich zu diesem einfachen IF berechnet RePEc noch eine Reihe anderer IF:

- Damit nicht alle Zitate mit dem gleichen Gewicht in die Berechnung einfließen, d.h. Zitate aus Top-Zeitschriften nicht genauso bewertet werden wie Zitate aus Zeitschriften mit geringerer Qualität, wird der *rekursive IF* berechnet. Dabei ist die durchschnittliche Zitation auf einen Wert von 1 normiert. Dieser rekursive IF bemisst die Bedeutung der Zeitschriften relativ zueinander.
- Der *diskontierte IF* berücksichtigt das Alter der Zitation, indem er jede Zitation durch ihr Alter dividiert. So ergibt sich beispielsweise in Jahr 2010 für eine Zitation aus dem Jahr 2007 ein Wert von 0,25 (auch das aktuelle Jahr wird gezählt).
- Darüber hinaus gibt es noch den *diskontierten rekursiven IF*. Dieser beachtet sowohl die relative Bedeutung der Zeitschriften zueinander, als auch das Alter der Zitate.

Eine weitere infometrische Kennzahl, die RePEc angibt, ist der bereits vorgestellte *h-Index* von Hirsch (2005).

Infometrische Analyse auf Grundlage von Google Scholar

Wie bereits erwähnt, bietet Google Scholar keine direkten Möglichkeiten, infometrische Kennzahlen zu berechnen. Diesbezügliche Abhilfe schafft das kostenlose Auswertungstool *Publish or Perish (PoP)*¹⁰, mit dessen Hilfe eine Zita-

tionsanalyse von Autoren und Zeitschriften auf Grundlage von Google Scholar vorgenommen werden kann (vgl. Clermont 2010). Neben einfachen Kennzahlen zu der Anzahl von Dokumenten und Zitaten lassen sich mit *PoP* auch komplexere Indexwerte, wie der *h-Index* oder der *g-Index*, sowie Erweiterungen dieser Indices berechnen. IF können mit *PoP* jedoch nicht ermittelt werden.

Ein vergleichendes Beispiel

Zitate einzelner Artikel

Zunächst wird die Anzahl der erfassten Zitate für einzelne Artikel für alle drei Datenbanken verglichen. Zu diesem Zweck wurden die meistzitierten Artikel im SSCI der so genannten Top-5-Zeitschriften und die entsprechenden Zitate in Google Scholar und RePEc ermittelt.¹¹ Bis auf Kahneman und Tversky (1979) sind es Artikel, die in den letzten 15 Jahren veröffentlicht wurden. Dies ist zunächst nicht einleuchtend, da zu erwarten wäre, dass vor allem ältere Artikel mehr Zitate auf sich vereinigen. Ob die Erklärung eher in der zunehmenden Anzahl der wirtschaftswissenschaftlichen Zeitschriften, dem Zitierverhalten von Autoren oder der Qualität

¹⁰ Die Software kann kostenlos heruntergeladen werden unter: <http://www.harzing.com/pop.htm>.

¹¹ Für weitere Vergleiche zwischen Google Scholar und Web of Science vgl. u.a. Norris und Oppenheim (2007) oder Bar-Illan et al. (2007).

der einzelnen Artikel geschuldet ist, kann in künftiger Forschung geklärt werden.

Es zeigt sich, dass im Vergleich zu SSCI und RePEc die ermittelten Zitate von Google Scholar in fast allen Fällen erheblich höher ausfallen. Die einzige Ausnahme ist der Artikel von Heckman et al. (1997), hier scheint Google Scholar die tatsächliche Anzahl der Zitate zu unterschätzen, denn die Anzahl von 42 Zitaten ist eindeutig zu niedrig. Die Höhe der Zitate zwischen SSCI und RePEc ist ungefähr gleich, mit der Ausnahme von Kahneman und Tversky (1979). Dies ist vor allem damit zu erklären, dass es sich um einen interdisziplinären Artikel handelt, der auch in sehr vielen anderen sozialwissenschaftlichen Zeitschriften zitiert wird. Abschließend ist zu bemerken, dass die RePEc-Zahlen mit der fortschreitenden zunehmenden Erfassung der Zitate noch steigen werden. Inwieweit sich diese in der absoluten Höhe den Google-Scholar-Zahlen angleichen, bleibt abzuwarten.

Quantitative Beurteilung von Zeitschriften

In einem zweiten Schritt findet ein Vergleich infometrischer Kennzahlen für Zeitschriften auf Basis des SSCI und RePEc statt. In Tabelle 3 sind die Top-20-Zeitschriften gelistet, ermittelt auf Basis der höchsten IF im SSCI mit einem korrespondierenden IF in RePEc. Die Anzahl der Zitate deutet darauf hin, dass mit einer höheren Artikelzahl auch eine höhere Anzahl von Zitaten (absolut) erzielt wird (positive Korrelation). Dies gilt für beide Datenbanken. Wie bereits erwähnt, haben Zeitschriften mit einer geringen Artikelanzahl tendenziell einen höheren IF. In der Tat scheint das hier der Fall zu sein. Betrachtet man jedoch das komplette Sample von SSCI und RePEc, zeigt sich, dass die Korrelation positiv ist, d.h. Zeitschriften mit einer höheren Artikelanzahl besitzen tendenziell einen höheren IF. Ausnahmen sind jedoch Zeitschriften, die vor allem Überblicksartikel, wie das *Journal of Economic Literature*, oder sehr wenige Artikel veröffentlichen, wie z.B. das *Journal of Economic Growth*. Aufgrund der unterschiedlichen Zeit-

Tab. 3
Vergleich infometrischer Kennzahlen für Zeitschriften

	SSCI					RePEc					Google Scholar
	Rang	Impaktfaktor (zwei Jahre)	Zitate 2009	Artikel	Impaktfaktor (fünf Jahre)	Rang	Impaktfaktor	Anzahl der Zitate	Artikel	h-Index	h-Index
Journal of Economic Literature	1	6,919	5 018	18	8,922	2	30,990	23 304	752	83	208
Quarterly Journal of Economics	2	5,647	13 985	43	8,171	1	33,431	68 365	2 045	124	213
Journal of Financial Economics	3	4,020	12 058	93	5,675	9	16,591	29 133	1 756	74	306
Econometrica	4	4,000	20 643	61	5,321	3	28,483	89 520	3 143	132	154
Journal of Economic Geography	5	3,937	1 146	35	4,705	17	2,906	988	340	16	60
Journal of Political Economy	6	3,841	16 350	31	6,924	8	17,342	92 535	5 336	144	245
Journal of Finance	7	3,764	18 039	78	6,536	11	11,384	46 809	4 112	91	297
Review of Environmental Economics and Policy	8	3,645	140	17	3,645	19	0,964	53	55	4	19
Journal of Economic Perspectives	9	3,557	5 649	41	5,38	7	17,770	23 011	1 295	73	87
Economic Geography	10	3,452	1 311	20	3,075	20	0,073	4	55	1	11
Experimental Economics	11	3,300	594	28	3,272	15	5,463	1 475	270	18	48
Journal of Economic Growth	12	3,083	1 075	12	4,967	4	27,794	5 781	208	39	86
Review of Economic Studies	13	2,904	7 068	50	3,926	6	18,915	37 072	1 960	82	176
Journal of Accounting and Economics	14	2,605	2 819	29	3,931	16	3,837	2 881	751	24	161
Journal of Environmental Economics and Management	15	2,581	3 177	49	2,967	14	6,622	9 608	1 451	37	126
Review of Economics and Statistics	16	2,555	7 319	59	4,044	13	9,315	31 391	3 370	69	129
American Economic Review	17	2,531	26 199	196	4,009	10	15,320	121 823	7 952	136	216
Ecological Economics	18	2,422	6 081	273	2,858	18	1,200	3 763	3 138	21	109
Economic Policy	19	2,375	891	16	3,211	5	19,174	3 528	184	31	77
Journal of International Economics	20	2,271	3 664	72	2,988	12	10,358	24 371	2 353	66	172

Quelle: SSCI, RePEc (September 2010).

Tab. 4
Vergleich infometrischer Kennzahlen für Working Paper in RePEc

Rang	Working-Paper-Reihe	Artikel	Einfacher IF	Rekursiver IF	Diskontierter IF	<i>h</i> -Index
1	CFS Working Paper Series	169	10,716	1,121	3,66	22
2	CESifo Working Papers	3 158	3,788	0,248	1,15	39
3	IZA Discussion Papers	5 228	3,111	0,193	1,08	40
4	DIW Discussion Papers	1 053	2,040	0,089	0,69	19
5	ZEW Discussion Papers	1 241	1,971	0,081	0,61	21
6	Kiel Working Papers	744	1,411	0,067	0,49	15
7	Ifo Working Papers	92	1,272	0,056	0,50	5
8	Ruhr Economic Papers	201	0,403	0,030	0,23	4
9	IMK Working Papers	67	0,239	0,003	0,15	2
10	IWH Discussion Papers	193	0,192	0,003	0,07	3
	NBER Working Papers	16 445	14,374	1,091	3,5	167
	CEPR Working Papers	7 929	10,979	1,07	2,91	105

Quelle: RePEc (September 2010).

räume, auf die sich die IF beziehen, lassen sie sich zwischen SSCI und RePEc nicht direkt vergleichen. Betrachtet man jedoch die Reihenfolge, so zeigen sich einige Unterschiede. Die Zeitschriften *Journal of Economic Literature*, *Quarterly Journal of Economics* und *Econometrica* sind in beiden Rankings jeweils unter den Top 4. Die Zeitschrift *Economic Policy* ist im SSCI-Ranking auf Platz 19, während sie bei RePEc auf Platz 5 gelistet ist. Über die Ursache der verschiedenen Reihenfolgen lässt sich nur spekulieren. Einerseits ist es möglich, dass die fehlenden Zitierungen in RePEc zu einer systematischen Verzerrung führen. Andererseits kann dies auch ein Indiz dafür sein, dass das SSCI-Ranking verzerrt ist, da ein Großteil der Zitate von ökonomischen Zeitschriften nicht erfasst wird.

Tabelle 3 offenbart aber auch einige bereits erwähnte Schwächen des RePEc-Netzwerkes. So sind nur 55 Artikel der Zeitschrift *Economic Geography* vom Verlag gelistet (ab 2009). Die Zeitschrift wird jedoch schon seit 1925 herausgegeben. So ist die äußerst geringe Anzahl von Zitaten und der entsprechend niedrige IF zu erklären, welche die Bedeutung der Zeitschrift in keiner Weise im SSCI widerspiegelt. Die letzten beiden Spalten zeigen den *h*-Index für alle Zeitschriften jeweils auf Basis von Google Scholar und RePEc an.¹² Je höher der *h*-Index desto größer ist die Breitenwirkung der Zeitschrift, d.h. es ist eher unwahrscheinlich, dass ein hoher IF nur durch einzelne wenige Artikel entstanden ist. Insgesamt ist nahezu für alle Zeitschriften der *h*-Index, basierend auf Google Scholar, höher als bei RePEc. Dies ist vor allem der Tatsache geschuldet, dass Google Scholar im Moment noch mehr Zitate erfasst, und der bereits erwähnten zu kurzen erfassten Historie einiger Zeitschriften.

Quantitative Beurteilung von Working-Paper-Reihen

Abschließend illustriert Tabelle 4, dass der wissenschaftliche Einfluss auch von Working-Paper-Reihen erfasst werden kann.

¹² Die Zahlen für Google Scholar wurden mit der bereits erwähnten Software »Publish or Perish« ermittelt.

In den letzten Jahren ist es im Bereich der Wirtschaftswissenschaften mehr und mehr üblich, die eigene Forschung im Vorfeld der tatsächlichen Veröffentlichung in einer Fachzeitschrift in einer Working-Paper-Reihe zu veröffentlichen. Da durch die Möglichkeiten des Open Source und des Internets die Kosten einer Veröffentlichung erheblich gesunken sind, ist eine Vielzahl von Reihen entstanden.¹³ So listet RePEc im Moment fast 3 000 verschiedene Reihen. Insofern stellen Impaktfaktoren eine Möglichkeit dar, in dieser großen Menge eine Qualitätseinschätzung vorzunehmen. In Tabelle 4 sind zehn deutsche Working-Paper-Reihen einschließlich ihrer verschiedenen infometrischen Maße dargestellt (sortiert nach dem einfachen IF). Bis auf den *h*-Index ist die CFS-(Center for Financial Studies)-Working-Paper-Reihe am einflussreichsten. Der hohe IF ist sicherlich auch darauf zurückzuführen, dass bisher nur 169 Papiere beim RePEc gelistet sind. Um die relative Qualität weltweit einzuordnen, sind die beiden bekanntesten Working-Paper-Reihen vom NBER und CEPR gelistet. Letztere sind im Vergleich in nahezu allen Kategorien den zehn deutschen Reihen überlegen.

Abschließende Bemerkungen

Die Einschätzung der Qualität von wissenschaftlicher Forschung ist sowohl für die Forschungsgemeinde als auch die Öffentlichkeit wichtig. Trotz der Kritik ist eine quantitative Beurteilung notwendig. In der Wissenschaft spielen die Zitate und die daraus abgeleiteten Impaktfaktoren eine wichtige Rolle, auch in den Wirtschaftswissenschaften. Dieser Artikel stellt drei Zitationsdatenbanken und ihre Funktionsweise vor, das Web of Science, welches den Social Science Citation Index enthält, Google Scholar und RePEc. Letztere hat einen speziellen Fokus auf die Wirtschaftswissenschaften.

¹³ Die Möglichkeit in Working-Paper-Reihen zu veröffentlichen, unterscheidet sich von Reihe zu Reihe. So muss z.B. ein Autor Mitglied in den einzelnen Netzwerken sein, wie z.B. NBER, CESifo oder IZA, um ein Papier in der jeweiligen Reihe zu veröffentlichen.

ten. Google Scholar und RePEc haben den Vorteil, dass sie kostenlos im Internet verfügbar sind und eine Vielzahl von infometrischen Kennzahlen zur quantitativen Qualitätsbeurteilung bereitstellen. Darüber hinaus werden die Vor- und Nachteile von Impaktfaktoren, einer der wichtigsten Kennzahlen für wissenschaftliche Zeitschriften, herausgearbeitet. Mit Fokus auf die Wirtschaftswissenschaften ist sicherlich das RePEc-Netzwerk das am besten geeignete Forum zur Beurteilung von (quantitativer) Maßzahlen sowohl für Zeitschriften als auch Working-Paper-Reihen. Jedoch ist die tatsächliche Erfassung der Zitate noch unvollständig, so dass alle Kennzahlen noch als experimentell betrachtet werden sollten.

Literatur

- Bar-Ilan, J., M. Levene und A. Lin (2007), »Some measures for comparing citation databases«, *Journal of Infometrics* 1, 26–34.
- Bommer, R. und H.W. Ursprung (1998), »Spieglein, Spieglein an der Wand – Eine publikationsanalytische Erfassung der Forschungsleistungen volkswirtschaftlicher Fachbereiche in Deutschland, Österreich und der Schweiz«, *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 119, 1–28.
- Braun, T. und W. Glänzel (1995), »On a source of error in computing Journal Impact Factors«, *Chemical Intelligencer*, January, 31.
- Clermont, M. (2010), »Publish or Perish als Auswertungstool für Google Scholar – Aufbau und Auswertungsmöglichkeiten«, *Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 39, 418–425.
- Combes, P.-P. und L. Linnemer (2010), »Inferring Missing Citations: A Quantitative Multi-Criteria Ranking of all Journals in Economics«, Working Paper.
- Coupe, T. (2003), »Revealed performance: Worldwide rankings of economists and economic departments, 1990–2000«, *Journal of the European Economic Association* 1, 1309–1345.
- Egghe, L. (2006), »Theory and practice of the g-Index«, *Scientometrics* 69, 131–152.
- Ellison, G. (2002), »The Slowdown of the Economics Publishing Process«, *Journal of Political Economy* 110, 947–993.
- Ellison, G. (2010), »How does the market use citation data? The Hirsch index in economics«, *CESifo Working Paper* No. 3188.
- Frey, B.S. und K. Rost (2010), »Do rankings reflect research quality?«, *Journal of Applied Economics* 13, 1–38.
- Garfield, E. (1955), »Citation indexes for science: New dimension in documentation through association of ideas«, *Science* 122, 108–111.
- Garfield, E. (1972), »Citation analysis as a tool in journal evaluation«, *Science* 178, 471–479.
- Garfield, E. (1979), *Citation Indexing – Its Theory and Application in Science, Technology and Humanities*, Wiley, New York u.a.
- Giles, C.L., K. Bollacker und S. Lawrence (1998), »CiteSeer: An Automatic Citation Indexing System«, *Digital Libraries 98: Third ACM Conf. on Digital Libraries*, ACM Press, New York, 89–98.
- Glänzel, W. (2006), »On the opportunities and limitations of the h-Index«, Working Paper, Leuven.
- Glänzel, W. und H.F. Moed (2002), »Journal impact measures in bibliometric research«, *Scientometrics* 53(2), 171–193.
- Harzing, A.W. und R. van der Wal (2008), »Google Scholar as a new source for citation analysis«, *Ethics in Science and Environmental Politics* 8, 62–71.
- Harzing, A.W. und R. van der Wal (2009), »A Google scholar h-index for journals: an alternative metric to measure journal impact in economics and business«, *Journal of the American Society for Information Science & Technology* 60, 41–46.
- Hirsch, J.E. (2005), »An index to quantify an individual's scientific research output«, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 102, 16569–16572.
- Mayr, P. und A.-K. Walter (2005), »Google Scholar – Wie tief gräbt diese Suchmaschine?«, Paper vorgetragen auf der 11. IuK-Jahrestagung: *In die Zukunft publizieren: Herausforderungen an das Publizieren und die Informationsversorgung in den Wissenschaften*, Bonn, Deutschland, 9–11. Mai 2005, erhältlich unter: www.ib.hu-berlin.de/~mayr/arbeiten/Mayr_Walter05-preprint.pdf (aufgerufen am 28. September 2010).
- Moed, H. und M. Visser (2008), *Appraisal of citation data sources*, Centre for Science and Technology, Leiden University, Leiden.
- Nederhof, A. (2006), »Bibliometric monitoring of research performance in the Social Sciences and the Humanities: A review«, *Scientometrics* 66, 81–100.
- Neuhaus, C. und H.-D. Daniel (2008), »Data sources for performing citation analysis: An overview«, *Journal of Documentation* 64, 193–210.
- Norris, M. und C. Oppenheim (2007), »Comparing alternatives to the Web of Science for coverage of the social sciences' literature«, *Journal of Infometrics* 1, 161–169.
- Noruzi, A. (2005), »Google Scholar: The new generation of citation indexes«, *Libri* 55, 170–180.
- Pislyakov, V. (2009), »Comparing two ›thermometers‹: Impact factors of 20 leading economic journals according to Journal Citation Reports and Scopus«, *Scientometrics* 79, 541–550.
- Ritzenberger, K. (2008), »A ranking of journals in economics and related fields«, *German Economic Review* 9, 402–430.
- Ruane, F. und R.S.J. Tol (2008), »Rational (Successive) h-indices: An Application to Economics in the Republic of Ireland«, *Scientometrics* 75, 395–405.
- Schneider, F. und H.W. Ursprung (2008), »The 2008 GEA Journal-Ranking for the Economics Profession«, *German Economic Review* 9, 532–538.
- Schulze, G.C., S. Warning und C. Wiermann (2008), »Zeitschriftenrankings für die Wirtschaftswissenschaften – Konstruktion eines umfassenden Metaindexes«, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 9, 286–305.
- Seglen, P.O. (1994), »Causal relationship between article citedness and journal impact«, *Journal of the American Society for Information Sciences* 45, 1–11.
- Seiler, Chr. und K. Wohlrabe (2010a), »RePEc – eine unabhängige Plattform zur wirtschaftswissenschaftlichen Output-Messung«, *ifo Schnelldienst* 63(7), 43–48.
- Seiler, Chr. und K. Wohlrabe (2010b), »Academic Rankings with RePEc: Some remarks«, *ifo Working Paper*, im Druck.
- Stock, M. und W.G. Stock (2003), »Wissenschaftliche Artikel, Patente und deren Zitationen: Der Wissenschaftsmarkt im Fokus«, *Password* (10), 30–37.
- Stock, W.G. (2001), »JCR on the Web. Journal Citation Reports: Ein Impact Factor für Bibliotheken, Verlage und Autoren?«, *Password* (5), 21–30.
- Tol, R.S.J. (2009), »The h-index and its Alternatives: An Application to the 100 Most Prolific Economists«, *Scientometrics* 80, 317–24.
- Ursprung, H.W. und M. Zimmer (2007), »Who is the ›Platz-Hirsch‹ of the German economic profession? A citation analysis«, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 227, 187–208.

Investitionstest Handel 2010: Deutlich gesteigerte Investitionsbereitschaft

Die gesamte Weltwirtschaft wurde von der Finanzmarktkrise der vergangenen Jahre erheblich getroffen. Nun hat sich die Lage wieder spürbar aufgehellt, und die Rezession konnte schneller als zunächst vermutet überwunden werden. Auch der Einzelhandel in Deutschland hatte mit Umsatzeinbußen zu kämpfen, überstand – verglichen mit anderen Bereichen – diese Zeit allerdings verhältnismäßig glimpflich. Der Großhandel hat sich nach teilweise deutlich gesunkenen Umsätzen im Vorjahr nun ebenfalls spürbar erholt. Für beide Handelsstufen liegt der ifo Geschäftsklimaindikator wieder klar im positiven Bereich. Die Skepsis bezüglich der zukünftigen Geschäftsentwicklung ist nahezu verschwunden, und die Investitionsbereitschaft ist im Vergleich zum Vorjahr wieder merklich gestiegen. Den Ergebnissen des ifo Investitionstests im Handel 2010 zufolge beabsichtigen speziell Unternehmen im Großhandel ihre Investitionen zu erhöhen. Aufgegliedert nach Größenklassen ist die gestiegene Investitionsbereitschaft vor allem bei umsatzstarken Firmen zu erkennen. Lediglich für kleine Unternehmen deuten die Umfrageergebnisse weiterhin auf geringe Investitionsbudgets hin.

Einzelhandel: Steigende Umsätze

Im Jahr 2009 gingen laut Statistischem Bundesamt die realen Umsätze im Einzelhandel (ohne Kfz und Tankstellen) im Durchschnitt um 2,5% (nominal: 3,1%) gegenüber dem Vorjahr, welches ohne reale Steigerung verlaufen war, zurück.

Im laufenden Jahr entspannte sich die Lage etwas, und die Umsätze stiegen im Vergleich zum Vorjahr leicht. Von Januar bis August 2010 setzte der deutsche Einzelhandel nominal 2,0% und preisbereinigt 0,9% mehr um als in den ersten acht Monaten des Jahres 2009.

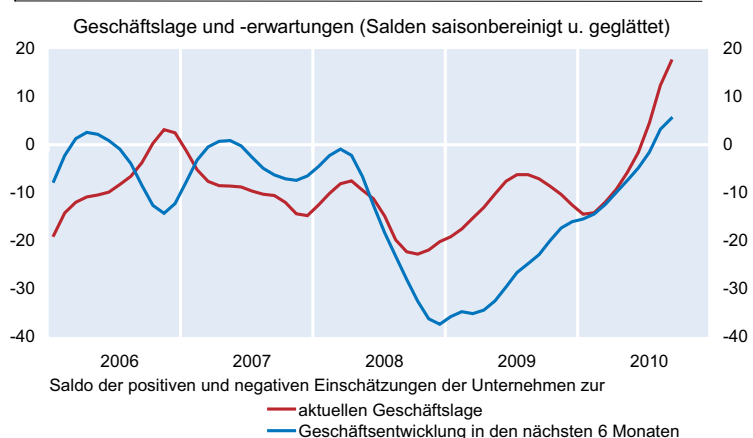
Zuwächse konnten vor allem im Einzelhandel mit Nicht-Lebensmitteln erwirtschaftet werden. So wurden etwa im Vergleich zum Vorjahreszeitraum im Bereich Textilien, Bekleidung, Schuhe und Lederwaren nominal 3,0% und real 2,2% höhere Umsätze erzielt. Bei kosmetischen, pharmazeutischen und medizinischen Produkten beliefen sich die Steigerungen sogar auf nominal 5,2% und real 4,5%.

Leichte Einbußen im Vergleich zum Vorjahr musste dagegen im bisherigen Jahresverlauf der Internet- und Versandhandel mit nominal – 1,9% und real – 2,5% hinnehmen. Der Einzelhandel mit Lebensmittel, Getränken und Tabakwaren steigerte die nominalen Umsätze zwar um 0,4%, preisbereinigt lagen sie jedoch bisher um 0,4% niedriger als im vergleichbaren Vorjahreszeitraum.

Im Einzelhandel große Zufriedenheit mit der aktuellen Geschäftslage

Angesichts dieser günstigen Umsatzentwicklung klarte sich auch das Geschäftsklima im Einzelhandel spürbar auf. Die im Rahmen des ifo Konjunkturtests befragten Unternehmen bewerteten ihre aktuelle Geschäftslage seit Beginn des Jahres, als sie sich noch äußerst unzufrieden zeigten, sukzessive besser. Inzwischen steigerte sich die Zufriedenheit der Einzelhändler derart, dass die momentane Situation so gut bewertet wurde wie seit dem Wiedervereinigungsboom Anfang der neunziger Jahre nicht mehr. Auch bezüglich der Entwicklung in den kommenden Monaten, welche jahrelang von skeptischen Einschätzungen geprägt wurden, gewannen zur Jahresmitte die positiven Meldungen die Oberhand (vgl. Abb. 1).

Abb. 1
Einzelhandel insgesamt (inkl. Kfz u. Tankstellen)



Quelle: ifo Konjunkturtest.

Befragt nach ihren Umsatzerwartungen für das Jahr 2010, zeigten sich die Unternehmen zur Jahresmitte jedoch eher skeptisch, allerdings wesentlich weniger als noch vor Jahresfrist. Den 29% der Umfrageteilnehmer, die mit einer Umsatzsteigerung im Vergleich zum Vorjahr rechneten, standen 31% gegenüber, die von einem Rückgang ausgingen. Bei den westdeutschen Einzelhandelsunternehmen hielten sich pessimistische und optimistische Erwartungen mit jeweils 31% die Waage. Dagegen ist bei den Einzelhändlern in den neuen Bundesländern immer noch Skepsis spürbar, wenn auch nicht mehr so extrem wie noch im Vorjahr. Hier erwarteten 37,5% einen Umsatzrückgang, während nur etwa jeder fünfte Teilnehmer von einem Umsatzplus ausging. Vergleichsweise sehr positive Erwartungen haben den Umfrageergebnissen zufolge die großen Einzelhandelsunternehmen. Hier ging fast die Hälfte der Teilnehmer von steigenden Umsätzen aus.

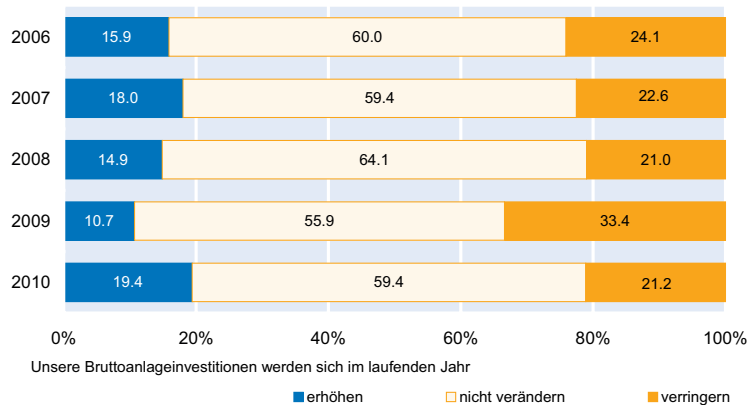
Personalabbau im Einzelhandel setzt sich fort

Im Personalbereich präsentierte sich der Einzelhandel in den Krisenjahren relativ stabil. Nach geringen Zuwächsen 2007 und weitgehend gleichbleibendem Personalbestand in der ersten Jahreshälfte 2008 war gegen Ende des Jahres 2008 eine leichte Tendenz zum Personalabbau erkennbar. Erst ab der Mitte des Jahres 2009 verminderte sich die Zahl der Mitarbeiter stärker. Insgesamt verringerte sich der Personalbestand im vergangenen Jahr im Jahresdurchschnitt um 1,4%. Seit Anfang 2010 stieg die Beschäftigtenzahl wieder leicht an, lag aber im August immer noch um 1,3% unter dem Stand von vor einem Jahr.

Seit Juli dieses Jahres liegt laut ifo Konjunkturtest erstmals wieder ein positiver Saldo der Erwartungen hinsichtlich der Beschäftigungsentwicklung in den kommenden Monaten vor. So beabsichtigten im September 82% der Unternehmen die Zahl ihrer Angestellten konstant zu halten, 11% wollen den Umfrageergebnissen zufolge sogar in naher Zukunft mehr Mitarbeiter einstellen.

Es besteht jedoch ein Trend, den Anteil der Vollzeitbeschäftigten zu verringern. Verstärkt setzen die Einzelhandelsbetriebe auf flexiblere Teilzeitkräfte und Minijobs, welche vor allem dann eingesetzt werden können, wenn im Tages- oder Wochenverlauf ein höherer Personalbedarf besteht, wie etwa beim Einräumen der Waren in die Regale vor Ladenöffnung. Im Jahr 2008 beispielsweise wurden sogar insgesamt 0,2% mehr Teilzeitbeschäftigte eingestellt, während die Zahl der Ganztagskräfte um 0,8% zurückging. Auch im Jahr 2009 fiel die Anzahl der Teilzeitbeschäftigten weniger stark als die der Vollzeitbeschäftigten.

Abb. 2
Investitionsplanungen im Einzelhandel



Zurückgekehrte Investitionsbereitschaft

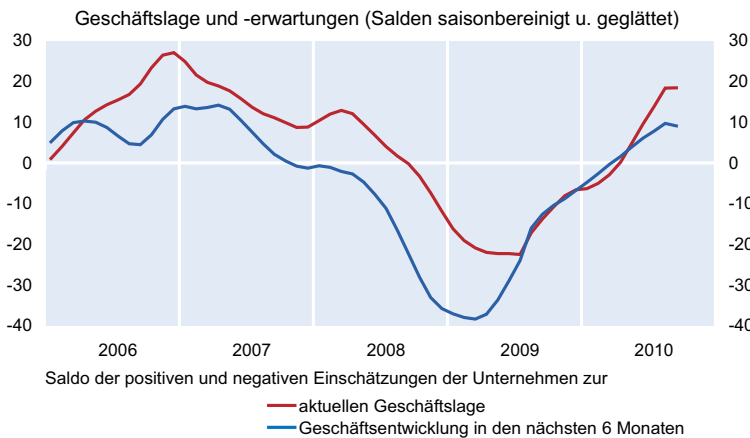
Nachdem die Einzelhändler im vergangenen Jahr verstärkt auf eine deutlich restriktive Politik bezüglich ihrer Investitionsausgaben setzten, hat sich die Zurückhaltung in diesem Jahr wieder spürbar gemindert. 21% der Unternehmen wollen weniger investieren (2009: 33%), und knapp jeder fünfte Betrieb will die Investitionen ausweiten (vgl. Abb. 2). Vor allem die großen Einzelhandelsunternehmen beabsichtigen, die Ausgaben für Bauten, Ausrüstungen und Anlagen zu erhöhen.

Die wieder gestiegenen Umsätze sowie das merklich aufklarende Geschäftsklima geben den Anlass zu dieser verbesserten Investitionsbereitschaft, da wieder mehr Geld für Investitionen vorhanden ist. Zudem wollen viele Unternehmen noch die günstigen Abschreibungsbedingungen für langlebige Anlagen aufgrund der degressiven Abschreibung, die Ende dieses Jahres auslaufen, ausnutzen. Dagegen beklagen sich laut Handelsverband HDE viele Einzelhandelsunternehmen weiterhin über die derzeitige Ausgestaltung der Gewerbesteuer, mit ihrer Besteuerung von Kosten wie Mieten und Pachten, sowie Zinsen und Leasingraten.

Großhandel wieder im Aufwind

Stärker als der Einzelhandel hatte der Großhandel (ohne Handelsvermittlung) im vergangenen Jahr mit der rezessiven Entwicklung zu kämpfen. Insgesamt musste 2009 ein realer Umsatzrückgang von real 10% hingenommen werden (nominal: 16,4%). Hauptverantwortlich dafür war unter anderem der Einbruch der Umsätze im Handel mit Maschinen, Ausrüstungen und Zubehör mit -26%. Seit Beginn dieses Jahres hat sich die Lage jedoch wieder merklich verbessert, und die Umsätze konnten wieder etwas gesteigert wer-

Abb. 3
Großhandel insgesamt (ohne Kfz)



Quelle: ifo Konjunkturtest.

den. Bis zur Jahresmitte erhöhten sie sich im Durchschnitt laut Statistischem Bundesamt real um 4,5% gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum.

Durch die verbesserte Lage in der gesamten Wirtschaft erhielt der Großhandel wieder deutlich mehr Aufträge aus der Industrie. Deshalb war speziell im Metallgroßhandel und im Handel mit Metallwaren sowie im Produktionsverbindungshandel im Allgemeinen ein großes Umsatzplus verglichen mit dem vergangenen Jahr, in dem erhebliche Einbußen hingenommen werden mussten, zu verzeichnen. Auch die konsumnahen Großhändler, die 2009 nicht ganz so stark von den Umsatzrückgängen betroffen waren, konnten in der ersten Hälfte des laufenden Jahres bei ihren realen Umsätzen wieder um 3% (nominal: 6%) zulegen.

Das ifo Geschäftsklima für den Großhandel zeigte zwar schon seit Mitte vergangenen Jahres leichte Aufklärungstendenzen, lag aber ausnahmslos im negativen Bereich. Erst seit April dieses Jahres gewannen die positiven Meldungen sowohl hinsichtlich der aktuellen Geschäftslage als auch bezüglich der Geschäftserwartungen die Oberhand. Diese Aufhellung setzte sich im Laufe des Jahres weiter fort und erreichte im Juli ihren vorläufigen Höhepunkt. Seitdem hat sich das Klima zwar wieder leicht eingetrübt, liegt aber weiterhin im deutlich positiven Bereich (vgl. Abb. 3).

Konkret nach ihren Umsatzerwartungen für das laufende Jahr befragt, zeigten sich die Unternehmen sehr optimistisch. 47% der Umfrageteilnehmer erwarten ein Umsatzplus in diesem Jahr. Speziell die umsatzstarken Großhändler gehen den Umfrageergebnissen zufolge zu fast 60% von Umsatzsteigerungen verglichen mit dem Vorjahr aus.

Personalabbau im Großhandel gestoppt

Nachdem der Großhandel mit circa 4% weniger Beschäftigten im vergangenen Jahr aufgrund der schlechten konjunkturellen Lage zum ersten Mal seit drei Jahren wieder eine Reduzierung des Personalbestands verzeichnete, nahm der Personalabbau im Laufe dieses Jahres wieder ab. Laut Statistischem Bundesamt wurde im Juli erstmals wieder keine Verringerung im Vergleich zum entsprechenden Vorjahreszeitpunkt registriert. Insgesamt gehen die Großhändler in diesem Jahr von einem zum Jahr 2009 etwa gleichbleibenden Personalbestand aus. Allerdings ist auch hier eine leichte Vergrößerung des Anteils der

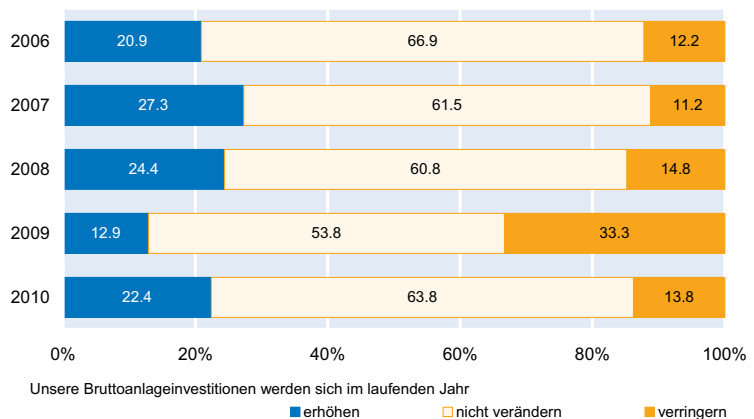
Teilzeitbeschäftigten zu erkennen.

Mehr Personal wollen vor allem die großen Unternehmen einstellen. In der Umsatzklasse über 25 Mill. € beabsichtigte mehr als jeder fünfte Betrieb, den Personalbestand zu erweitern. Kleinere Unternehmen planen dagegen kaum Neueinstellungen und gehen zum Teil von rückläufigen Beschäftigtenzahlen aus.

Erhöhung der Bruttoanlageinvestitionen

Nach der starken Zurückhaltung bei den Investitionen im vergangenen Jahr beabsichtigen die Unternehmen angesichts der erheblich verbesserten konjunkturellen Lage, nun wieder mehr zu investieren. Den Ergebnissen des diesjährigen ifo Investitionstests zufolge wollen 2010 per saldo 9% der Großhandelsbetriebe ihre Investitionen im Vergleich zum Vorjahr erhöhen. Während 2009 nur etwa jeder achte Um-

Abb. 4
Investitionsplanungen im Großhandel



Quelle: ifo Investitionstest.

frageteilnehmer mehr für Investitionen ausgeben wollte, sind es in diesem Jahr über 22% (vgl. Abb. 4).

Dabei zeigen sich die Unternehmen aller Größenklassen investitionsfreudiger als im Vorjahr. Besonders aber bei den Großhandelsunternehmen in den hohen Umsatzbereichen wird dies mit 29% entsprechender Meldungen deutlich. Zwischen den Großhändlern in Westdeutschland und den neuen Bundesländern bestehen in dieser Hinsicht keine nennenswerten Unterschiede.

Kfz-Händler trotz Umsatzeinbußen zufrieden

Der Kfz-Handel musste 2010 erhebliche Umsatzeinbußen hinnehmen, da 2009 aufgrund der Abwrackprämie größere Nachfrage herrschte und viele Anschaffungen vorgezogen wurden. Dies wirkte sich vor allem in den ersten Monaten des Jahres deutlich aus. Im bisherigen Jahresverlauf 2010 setzten die Kfz-Händler ca. 10% weniger um als im Vorjahreszeitraum.

Dennoch beurteilen die im ifo Konjunkturtest befragten Unternehmen ihre aktuelle Geschäftslage wesentlich günstiger als in der Vergangenheit. Speziell die Gebrauchtwagenhändler waren äußerst zufrieden mit ihrer momentanen Situation, da nach Ablauf der Umweltprämie wieder verstärkt Gebrauchtwagen nachgefragt werden. Auch hinsichtlich des kommenden halben Jahres traten vermehrt optimistische Meldungen auf. Lediglich im Handel mit Kraftwagenteilen und Zubehör war den Erhebungsergebnissen zufolge wieder spürbare Skepsis bezüglich der kommenden Monate zu erkennen.

Während im vergangenen Jahr von der Abwrackprämie besonders die Händler mit benzingetriebenen Kleinwagen profitierten, verbesserte sich 2010 vor allem die Lage auf dem Markt für Kraftwagen mit Dieselmotoren in den höheren Preisklassen. Deutlich mehr Zulassungen sind besonders bei Nutzfahrzeugen, wie Lastkraftwagen und Sattelzugmaschinen, zu verzeichnen. Zudem investieren auch Unternehmen wieder vermehrt in ihre Unternehmensflotte (vgl. Gürtler und Städtler 2010).

Laut den Erhebungsergebnissen der Sonderfrage zu ihren Investitionsplanungen beabsichtigen die Kfz-Händler in diesem Jahr, sich weiterhin restriktiv zu verhalten, allerdings nicht mehr ganz so stark wie im Vorjahr. Während 18% der Umfrageteilnehmer von weniger Investitionen ausgehen, plant jedes zehnte Unternehmen eine höhere Investitionstätigkeit. Ihre Ausgaben für Bruttoanlageinvestitionen wollen vor allem die großen Unternehmen steigern, wohingegen die kleineren Betriebe vorhaben, sich deutlich zurückzuhalten.

Zu ihren Erwartungen zum Personalbestand befragt, gingen immer noch mehr Unternehmen von einer Verringerung der

Beschäftigtenzahlen aus. 21% der Betriebe gaben entsprechende Meldungen ab, während nur 6,5% angaben, eine Erhöhung des Personalstands zu erwarten.

Deutlich geringere Finanzierungshemmnisse

Seit Beginn des Jahres wurde auch die Kredithürde für die Unternehmen im Handel wieder niedriger. Während im August letzten Jahres noch 42% der Betriebe über eine restriktive Kreditvergabepolitik der Banken klagten, fiel dieser Anteil bis August 2010 auf 26,4%. Zwar erhöhte sich im September die Kredithürde im Handel – im Gegensatz zur Gesamtwirtschaft – wieder geringfügig, jedoch beurteilen die Handelsunternehmen den Zugang zu Krediten immer noch günstiger als die übrigen befragten Wirtschaftszweige, die auch im Vorjahr schon stärker von Finanzierungshemmnissen betroffen waren. Bei der Beurteilung des Kreditzugangs weichen auch Groß- und Einzelhandel kaum voneinander ab. Unterschiede zeigen sich am ehesten noch bei Differenzierung der Betriebe nach Größenklassen. Hier findet man weiterhin noch etwa ein Drittel unzufriedene Meldungen bei den kleinen Handelsbetrieben.

Wieder steigende Ausgaben für Bauten und Ausrüstungsgüter

Den Meldungen der Teilnehmer des ifo-Investitionstests zufolge wollen die Großhandelsunternehmen in diesem Jahr wieder etwas mehr in Baumaßnahmen investieren, während die Einzelhandelsbetriebe sowie der Kfz-Bereich weiterhin Zurückhaltung planen. So gaben 17% der teilnehmenden Großhändler an, ihre Ausgaben für Bauvorhaben zu erhöhen, während nur noch 10% weniger als im Vorjahr ausgeben wollen, als insgesamt noch ein negativer Saldo von 9% vorlag. Im Einzelhandel gaben per saldo noch 2% der Betriebe an, ihre Bauinvestitionen verringern zu wollen. Deutlich positive Salden wiesen in beiden Bereichen die Unternehmen der Umsatzklassen über 25 Mill. € auf. Während hier bei den Einzelhändlern 27% expansiven Meldungen nur 16% restriktive entgegenstanden, war der Saldo bei den Großhändlern mit 19% sogar noch positiver.

Bezüglich der Entwicklung der Geschäftsfläche ist den Erhebungsergebnissen zufolge im laufenden Jahr wieder mit einer etwas höheren Ausweitung zu rechnen als noch 2009. Dabei haben weiterhin vor allem die großen Unternehmen vor, die Flächenexpansion voranzutreiben. Im Einzelhandel etwa planen 28% der Unternehmen mit Umsätzen von über 25 Mill. €, bei denen es sich hauptsächlich um die großen Filialunternehmen handelt, durch Ausweitung der Verkaufsflächen noch höhere Marktanteile zu generieren. Im Vorjahr kamen in diesem Bereich sogar noch knapp 30% Meldungen, die auf Erhöhung der Flächen hinwiesen. Auch im Groß-

handel sind es vor allem die umsatzstarken Betriebe, die ihre Geschäftsflächen erweitern wollen, was sie vornehmlich durch Firmenübernahmen und Zusammenschlüsse erreichen.

Noch stärker als bei den Bauten wollen die Unternehmen die Investitionen in Ausrüstungsgüter vorantreiben. Nachdem im Einzelhandel der Saldo der Meldungen im Vorjahr noch bei – 11% lag, beabsichtigen in diesem Jahr per saldo 4% der Betriebe eine Erhöhung der Ausgaben für Betriebs- und Geschäftsausstattung sowie für Fahrzeuge. Im Großhandel stieg der Saldo gar von – 12% im Jahr 2009 auf nun 25%. Dies gilt wiederum vor allem für die großen Handelsunternehmen, die in diesem Jahr erheblich mehr Investitionsbereitschaft zeigen.

Fazit: Wieder höhere Investitionsdynamik im Handel

Nach der deutlichen Zurückhaltung bei den Investitionen im letzten Jahr zeigen sich die Betriebe im Handel wieder investitionsfreudiger. Sowohl im Einzel- als auch im Großhandel bewerten die Unternehmen ihre aktuelle Geschäftslage positiv und sehen den kommenden Monaten zuversichtlich entgegen. Auch im Kfz-Handel hat sich das Geschäftsklima spürbar aufgehellt.

Die im Rahmen der jüngsten ifo Investitionserhebung befragten Handelsunternehmen gaben an, ihre Zurückhaltung sowohl für Baumaßnahmen als auch für Investitionen in Ausrüstungsgüter abzulegen. Dies gilt in besonderem Maße für die großen Handelsunternehmen, welche mit der Erhöhung ihrer Investitionsbudgets auch eine verstärkte Ausdehnung ihrer Geschäftsfläche vorsehen.

Literatur

- Birnbrich, M. (2009), »Einzelhandel und Kfz-Handel: 2009 deutlicher Rückgang der Investitionen«, *ifo Schnelldienst* 62(15), 33–37.
- Birnbrich, M. (2009), »Großhandel: Drastische Absatzeinbußen bremsen die Investitionsbereitschaft«, *ifo Schnelldienst* 62(16), 49–52.
- Gürtler, J. und A. Städtler (2010), »Comeback der Ausrüstungsinvestitionen: Stroheuer oder Investitionsboom? Geschäftslage im Leasingbereich erholt sich zügig«, *ifo Schnelldienst* 63(18), 28–32.
- Kunkel, A. (2010) »Kreditklemme: Gefahr erkannt, Gefahr gebannt?«, *ifo Schnelldienst* 63(09), 32–36.
- Weichselberger, A. (2010), »Westdeutsche Industrie: Nach Investitionseinbruch wieder leichter Anstieg«, *ifo Schnelldienst* 63(14), 25–30.

Der Arbeitskreis »Steuerschätzungen« hat auf seiner 137. Sitzung die Prognose für die Aufkommensentwicklung der Steuereinnahmen erheblich nach oben korrigiert. Dabei sind die Mehreinnahmen vor allem auf deutlich verbesserte konjunkturelle Faktoren zurückzuführen. Strukturell haben sich die Steuereinnahmen nur geringfügig verändert. So erhöht sich die Steuerquote nur allmählich. Der Konsolidierungsbedarf bleibt bestehen.

Zur Prognose

Vom 2. bis 4. November 2010 fand die 137. Sitzung des Arbeitskreises »Steuerschätzungen« in Baden-Baden statt. Prognostiziert wurde das Gesamtsteueraufkommen für das laufende und das Folgejahr sowie das Jahr 2012. Bisher wurde beim Schätzungstermin im November lediglich das erste Folgejahr berücksichtigt.¹

Im Vergleich zur vorherigen Schätzung vom Mai 2010 ergeben sich insbesondere wegen der verbesserten konjunkturellen Entwicklung höhere Schätzansätze. Das Steueraufkommen insgesamt wird voraussichtlich 525,5 Mrd. € in diesem Jahr, sowie 537,3 bzw. 563,2 Mrd. € in den Jahren 2011 und 2012 betragen (vgl. Abb. 1). Damit übersteigt das prognostizierte Gesamtsteueraufkommen die Schätzansätze vom Mai 2010 um 15,2 Mrd. € im Jahr 2010 und 22,4 bzw. 23,4 Mrd. € in den Jahren 2011 bzw. 2012.

Gesamtwirtschaftliche Entwicklung

Die Steuerschätzung basiert auf Annahmen über den Verlauf gesamtwirtschaftlicher

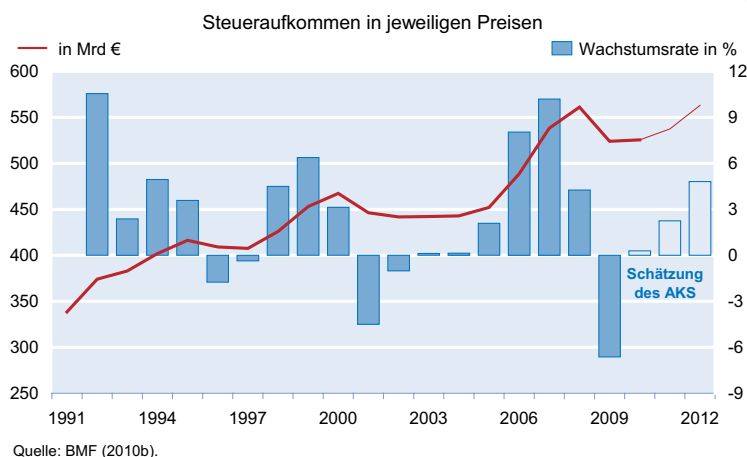
Rahmendaten. Diese konjunkturellen Basisfaktoren sind in den letzten Monaten – u.a. im Rahmen der Gemeinschaftsdiagnose der Wirtschaftsforschungsinstitute – deutlich besser eingeschätzt worden als noch vor einem halben Jahr (vgl. Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2010). Besonders die Prognose der Entwicklung im laufenden Jahr wurde von den ersten Veröffentlichungen des statistischen Bundesamts zum zweiten Quartal 2010 übertroffen. Auch die Herbstprojektion der Bundesregierung, welche der Schätzung des Arbeitskreises zugrunde liegt, geht davon aus, dass das nominal BIP im Jahr 2010 mit einem Wachstum von 4,1% um ca. 2,3 Prozentpunkte höher ausfallen wird als in der entsprechenden Frühjahrsprojektion (vgl. Tab. 1).

Da das Steueraufkommen den gesamtwirtschaftlichen Bemessungsgrundlagen folgt, war eine Schätzungskorrektur bereits durch den veränderten Verlauf der konjunkturellen Rahmendaten angelegt. Bei einer BIP-Elastizität des Steueraufkommens von 1 würde das zu erwartende Steueraufkommen im laufenden Jahr bereits um 2,3 Prozentpunkte, d.h. ca. 12 Mrd. €, höher ausfallen, als es in der Prognose vom Mai erwartet wurde. Somit handelt es sich bei der positiven Schätzungskorrektur im laufenden Jahr vor allem um konjunkturelle Mehreinnahmen.

Die Steuerschätzung im Detail

Die Schätzungskorrekturen sind vor allem auf die deutlich stärker verlaufenden Ertragsteuern zurückzuführen (vgl. Abb. 2

Abb. 1
Ergebnis der Steuerschätzung vom November 2010



¹ Zukünftig ist vorgesehen, dass sowohl im Mai als auch im November die Schätzung des Steueraufkommens den gesamten Mittelfristzeitraum (vier Folgejahre) umfasst. Auch die Wirtschaftsforschungsinstitute werden im Rahmen der Gemeinschaftsdiagnose im Frühjahr und Herbst eine Mittelfristprojektion vorlegen.

Tab. 1
Bruttoinlandsprodukt und Steueraufkommen^{a)}
Veränderung der Prognose für die Jahre 2010 bis 2012

	2010	2011	2012
Bruttoinlandsprodukt, Prognose der Bundesregierung			
April 10	1,8	2,4	2,9
Oktober 10	4,1	3,0	2,8
Abweichung	2,3	0,5	-0,1
Steueraufkommen, Prognose des Arbeitskreises »Steuerschätzungen«			
Mai 10	-2,6	0,9	4,8
November 10	0,3	2,2	4,8
Abweichung	2,9	1,3	0,0

^{a)} Veränderung gegenüber dem Vorjahr in % (in jeweiligen Preisen).

Quelle: BMF (2010a, 2010b).

bis 4). Insbesondere die Lohnsteuer wurde aufgrund der erheblich günstigeren Entwicklung der Bruttolöhne und -gehälter nach oben korrigiert. Dieser Effekt entwickelt sich in den Folgejahren fort und wird progressionsbedingt verstärkt.

Auch die Unternehmenssteuern entwickeln sich bereits im laufenden Jahr besser, als noch im Mai erwartet wurde.

Vor allem das Aufkommen der Gewerbesteuer hatte die vorherigen Schätzungen im zweiten Quartal – ähnlich der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung – deutlich übertroffen. Zudem zeichnen die Umfragen unter den Städten und Gemein-

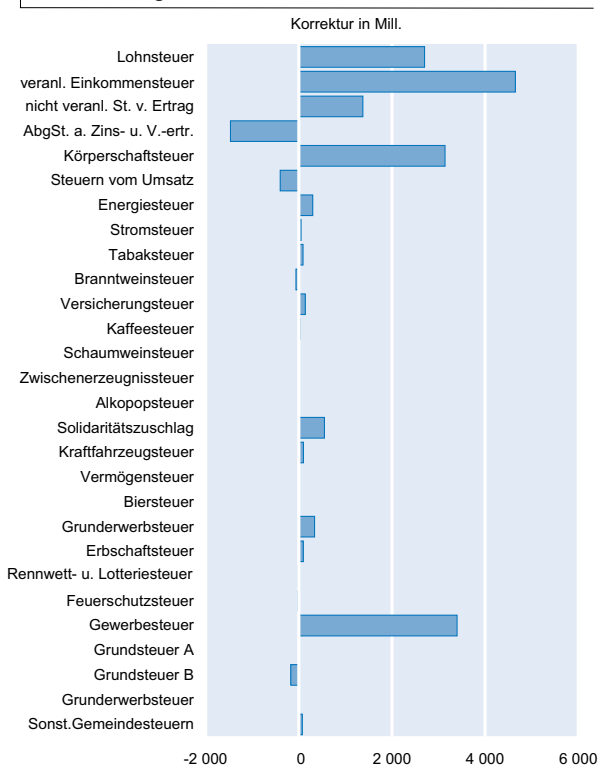
den nunmehr ein günstigeres Bild als noch vor einem halben Jahr.

Während sich eine Entspannung für die Körperschaftsteuer bereits im Mai abzeichnete (vgl. Breuer 2010), erscheint die Verbesserung bei der veranlagten Einkommensteuer eher überraschend zu sein: Legt man eine Veranlagungsverzögerung von etwa zwei Jahren zugrunde, sollten die rezessionsbedingten Mindereinnahmen vor allem im Jahr 2011 veranlagt, und damit kassenwirksam werden. Statt einer stetigen Verschlechterung der Kassenlage deutet das Aufkommen am aktuellen Rand jedoch auf eine Verbesserung hin. Dabei ist zu beachten, dass das Aufkommen der veranlagten Einkommensteuer derzeit durch verschiedene einmalige Sondereffekte überzeichnet ist. Zu nennen sind insbesondere die erhöhten Nachzahlungen wegen Selbstanzeigen und Nacherklärungen. Aber auch andere Sondereffekte lassen das Aufkommen der Nachzahlungen für die Jahre 2007 und davor merklich höher ausfallen als in den vorangegangenen Jahren.

Die Identifikation und Quantifizierung solcher Einmaleffekte ist für die Steuerschätzung essenziell: Sollten diese Einmalef-

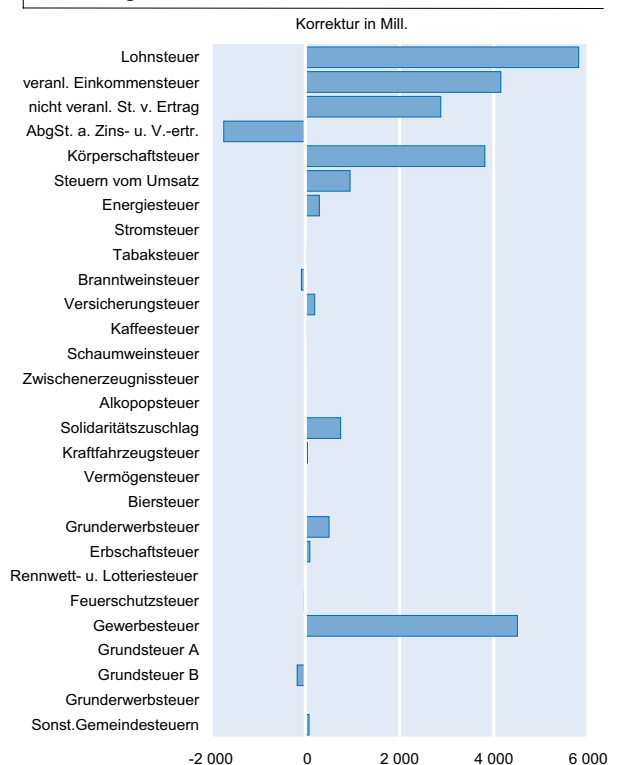
te...

Abb. 2
Veränderung der Schätzansätze für das Jahr 2010 im Vergleich zur Schätzung vom Mai 2010



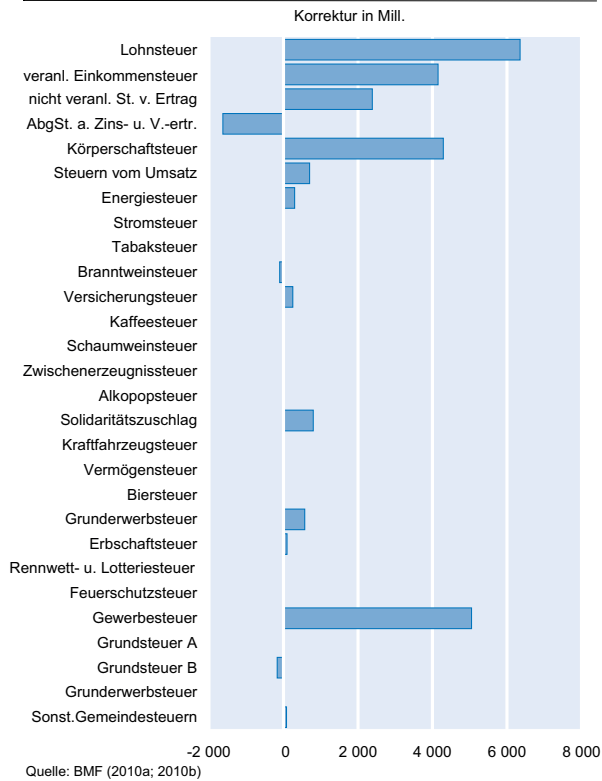
Quelle: BMF (2010a; 2010b)

Abb. 3
Veränderungen der Schätzansätze 2011 im Vergleich zur Schätzung von Mai 2010



Quelle: BMF (2010a; 2010b)

Abb. 4
Veränderung der Schätzansätze für das Jahr 2012 im Vergleich zur Schätzung vom Mai 2010



fekte unterschätzt werden, besteht die Gefahr der Überschätzung der Prognose für die Folgejahre, da damit das Niveau des Steueraufkommens zu hoch ausgewiesen würde.

Für die folgenden Jahre wird nunmehr kein veranlagungsbedingter Rückgang des Aufkommens unterstellt. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass vor allem exportorientierte Kapitalgesellschaften von den krisenbedingten Mindereinnahmen betroffen waren und diese bereits frühzeitig von der

Möglichkeit der Vorauszahlungsanpassung Gebrauch gemacht haben (so etwa bei der Körperschaftsteuer). Es besteht jedoch das Risiko fort, dass auch einkommensteuerpflichtige Unternehmen durch die Wirtschaftskrise im Jahr 2009 stärker betroffen waren als angenommen und es im Jahr 2011 im Rahmen von regulären Veranlagungen zu erheblichen Korrekturen kommt. Die These wird im Frühjahr anhand der Ergebnisse der Zahlungsstrukturstatistik für die Einkommensteuer zu überprüfen sein. Nachzahlungen sowie Erstattungen für das Jahr 2009 dürften dann ihr Maximum erreicht bzw. überschritten haben.

Finanzpolitische Implikationen

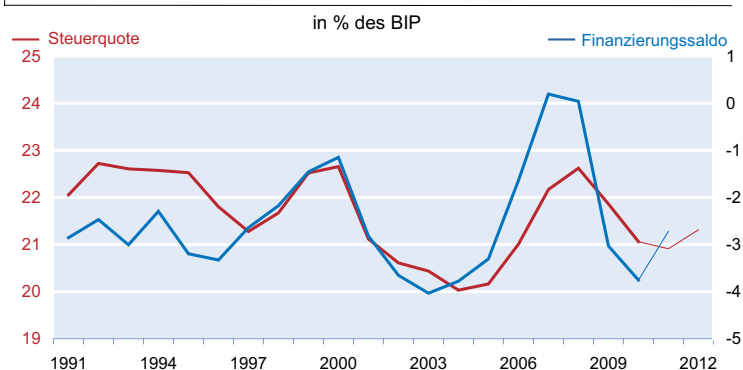
Die Steuerschätzung hat wie erwartet die Prognose des Steueraufkommens für die Jahre 2010 bis 2012 merklich angehoben. Diese Anhebung erfolgte vor allem aus konjunkturellen Gründen. Konjunkturbereinigt hat sich die Finanzlage der öffentlichen Haushalte kaum verändert.

Trotz der optimistischen Erwartungen wird die Steuerquote in den Jahren 2010 und 2011 leicht sinken. Der Rückgang fällt jedoch nicht mehr so stark aus, wie noch im Mai erwartet wurde. Erst 2012 wird der Anteil des Steueraufkommens am BIP wieder geringfügig steigen.

Aus den günstigen Ergebnissen der Steuerschätzung wird häufig geschlossen, die Konsolidierung der öffentlichen Haushalte könne wegen der verbesserten Lage der Staatsfinanzen nun verschoben oder ausgesetzt werden. Dies wäre jedoch angesichts der konjunkturellen Bedingtheit der Schätzungskorrektur nicht zu empfehlen. Strukturell bleiben die Fehlbeträge der öffentlichen Hand sowie der Konsolidierungsbedarf überwiegend bestehen.

Abbildung 5 zeigt die durch den Arbeitskreis »Steuerschätzungen« prognostizierte Steuerquote und den zuletzt von der Gemeinschaftsdiagnose prognostizierten Finanzierungssaldo der öffentlichen Haushalte.² Die Defizitquote dürfte hiernach – auch unter Berücksichtigung der konjunkturellen Mehreinnahmen sowie der Sparmaßnahmen des Zukunftspakets – im Jahr 2011 weiterhin deutlich über dem Zielwert der im Grundgesetz verankerten Schuldengrenze liegen.³ Mit Verweis auf die Mehreinnahmen der aktuellen Steuerschät-

Abb. 5
Volkswirtschaftliche Steuerquote^{a)} und Finanzierungssaldo^{b)} des Staates



^{a)} Lt. Finanzstatistik, ab 2010: Prognose des Arbeitskreises "Steuerschätzungen".

^{b)} Lt. VGR, ohne Vermögenstransfers im Zusammenhang mit der Übernahme der Schulden der Treuhandanstalt und der Wohnungswirtschaft der ehemaligen DDR (per saldo 119,6 Mrd. Euro) und ohne Erlöse aus der Versteigerung der UMTS-Lizenzen; ab 2010: Prognose der Gemeinschaftsdiagnose.

Quelle: BMF (2010b) und GD (2010).

² Die Zahlen sind nicht direkt miteinander vergleichbar, vor allem weil in der Gemeinschaftsdiagnose bereits die Maßnahmen des Zukunftspakets einbezogen wurden, während diese in der Steuerschätzung vom November unberücksichtigt blieben.

³ Hiernach darf die strukturelle Neuverschuldung des Bundes ab dem Jahr 2016 maximal 0,35% des Bruttoinlandsprodukts betragen.

Tab. 2
Ergebnisse der Steuerschätzung vom November 2010

Steuereinnahme in Mill. €	realisiert		Prognose Nov. 2010		
	2008	2009	2010	2011	2012
Gemeinsch. Steuern	396 472	370 676	369 700	377 552	399 006
Lohnsteuer	141 895,4	135 165,1	127 900	131 250	138 350
veranl. Einkommensteuer	32 684,7	26 429,9	31 100	28 050	33 150
nicht veranl. St. v. Ertrag	16 575,3	12 474,0	12 545	13 790	14 865
Abgeltungssteuer	13 459,3	12 442,2	8 495	8 112	8 721
Körperschaftsteuer	15 868,1	7 173,1	10 160	13 250	16 170
Steuern vom Umsatz	175 989	176 991,3	179 500	183 100	187 750
Bundessteuern	86 302	89 318	93 345	93 310	94 065
Energiesteuer	39 247,5	39 821,7	39 500	39 500	39 500
Stromsteuer	6 260,6	6 277,9	6 200	6 200	6 200
Tabaksteuer	13 574,3	13 366,0	13 300	13 240	13 240
Branntweinsteuer	2 125,9	2 100,9	1 980	1 960	1 940
Versicherungsteuer	10 478,3	10 548,4	10 620	10 620	10 670
Kaffeesteuer	1 008,1	996,7	1 030	1 030	1 030
Schaumweinsteuer	429,6	445,9	435	435	435
Zwischenerzeugnissteuer	27,1	25,7	24	24	24
Alkopopsteuer	2,7	2,2	3	3	3
Solidaritätszuschlag	13 145,8	11 926,8	11 700	11 850	12 650
Kraftfahrzeugsteuer	0	3 803,1	8 550	8 445	8 370
Pauschal. Einfuhrabgaben	2,2	2,7	3	3	3
Sonstige Bundessteuern	0,2	0,0	0	0	0
Ländersteuern	21 937,3	16 375,4	11 894	12 171	12 455
Kraftfahrzeugsteuer	8 841,8	4 397,8	0	0	0
Vermögensteuer	- 6,6	7,2	- 5	0	0
Biersteuer	739,5	729,6	717	712	707
Grunderwerbsteuer	5 728,3	4 856,8	5 190	5 305	5 420
Erbschaftsteuer	4 771,1	4 549,8	4 272	4 394	4 568
Rennwett- u. Lotteriesteuer	1 536	1 510,7	1 400	1 400	1 400
Feuerschutzsteuer	327,2	323,3	320	360	360
Gemeindesteuern	52 468,2	14 849,4	46 489	50 109	53 374
Gewerbesteuer	41 036,9	32 420,9	34 550	37 950	41 000
Grundsteuer A	355,8	356	357	357	357
Grundsteuer B	10 451,3	10 580	108 40	11 055	11 270
Grunderwerbsteuer	0	0	0	0	0
Sonstige Gemeindesteuern	624,2	670	742	747	747
Zölle	4 002,4	3 603,6	4 100	4 200	4 280
Steuern insgesamt	561 182	524 000	525 528	537 342	563 180

Quelle: Arbeitskreis »Steuerschätzungen«.

zung wäre die erneute Forderung nach Steuersenkungen daher nur schwer vermittelbar. Mittelfristig würden diese den Konsolidierungsbedarf erhöhen. Vielmehr sollte der Schwung des derzeitigen Aufschwungs genutzt werden, um die Defizite in den öffentlichen Kassen zeitnah und konjunkturgerecht zurückzuführen.

BMF (2010b), *Ergebnis der 137. Sitzung des Arbeitskreises »Steuerschätzungen« vom 2. bis 4. November 2010 in Baden-Baden*, http://www.bundesfinanzministerium.de/nn_4156/DE/Wirtschaft_und_Verwaltung/Steuern/Steuerschaeztung_einnahmen/Ergebnis_der_Steuerschaeztung/1005071a6002,templateld=raw,property=publicationFile.pdf.
Breuer, Chr. (2010), »Steuerschätzung: Keine Entspannung der Haushaltslage«, *ifo Schnelldienst* 63(9), 37–43.
Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2010), »Deutschland im Aufschwung – Wirtschaftspolitik vor wichtigen Entscheidungen, Gemeinschaftsdiagnose 2010«, *ifo Schnelldienst* 63(20), 3–62.

Literatur

BMF (2010a), *Ergebnis der 136. Sitzung des Arbeitskreises »Steuerschätzungen« vom 4. bis 6. Mai 2010 in Lübeck*, http://www.bundesfinanzministerium.de/nn_4156/DE/Wirtschaft_und_Verwaltung/Steuern/Steuerschaeztung_einnahmen/Ergebnis_der_Steuerschaeztung/1005071a6002,templateld=raw,property=publicationFile.pdf.

Kurz zum Klima: Multilaterale Umweltabkommen – Multivitamine für die Welt

38

Christoph Jeßberger und Jana Lippelt

Beim Thema Umweltabkommen ist für viele die Assoziation mit dem Montreal- oder Kyoto-Protokoll nahe liegend. Sowohl das *Montreal-Protokoll über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen*, als auch das *Kyoto-Protokoll zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen* stellen sehr erfolgreiche multilaterale Umweltabkommen dar, die zeigen, welchen Effekt freiwillige globale Übereinkommen, mit der Absicht die Umwelt zu schützen, haben können. So führte das Montreal-Protokoll zu einem drastischen Rückgang des weltweiten FCKW-Verbrauchs bzw. dazu, dass Industrieländer heute keinerlei FCKW mehr verbrauchen (näheres zum Montreal-Protokoll vgl. Lippelt 2010). Auch das Kyoto-Protokoll kann mit einer erstaunlichen Bilanz glänzen: Trotz der einschneidenden Emissionsreduktionsziele (vgl. Anlage B des Kyoto-Protokolls) ratifizierten so viele Länder das Protokoll, dass es bindend in Kraft treten konnte. Das heißt, mehr als 55% der weltweiten anthropogenen Treibhausgasemissionen (CO₂, CH₄, HFC, PFC, N₂O, SF₆) sollen innerhalb der Jahre 2008 bis 2012 um durchschnittlich 5% unter das Ausstoßniveau von 1990 gesenkt werden. Trotz dieses sehr wahrscheinlichen und einzigartigen Ergebnisses muss man bedenken, dass laut Protokolltext das Kyoto-Protokoll auf die Bestrebungen des Montreal-Protokolls aufbaut und um die Emission von Treibhausgasen erweitert wurde, die im Montreal-Protokoll nicht geregelt waren. Somit stellt das Kyoto-Protokoll eine Erweiterung des Montreal-Protokolls dar (vgl. UNFCCC 1997). Jede Erweiterung eines bestehenden Umweltabkommens kann einen weiteren Schritt in Bezug auf einen verbesserten Umweltschutz bedeuten. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, den Beitrag eines Landes am globalen Umweltschutz anhand der Anzahl seiner multilateralen Umweltabkommen zu bemessen. Auf diese Weise lässt sich das schlechte Image Bild Chinas oder der USA bezüglich ihrer Klimapolitik erklären: Beide Länder können im Vergleich zu ihrer Bevölkerungsgröße oder ihrem Betrag zum Weltbruttoinlandsprodukt nur verhältnismäßig wenige Umweltabkommen vorweisen.

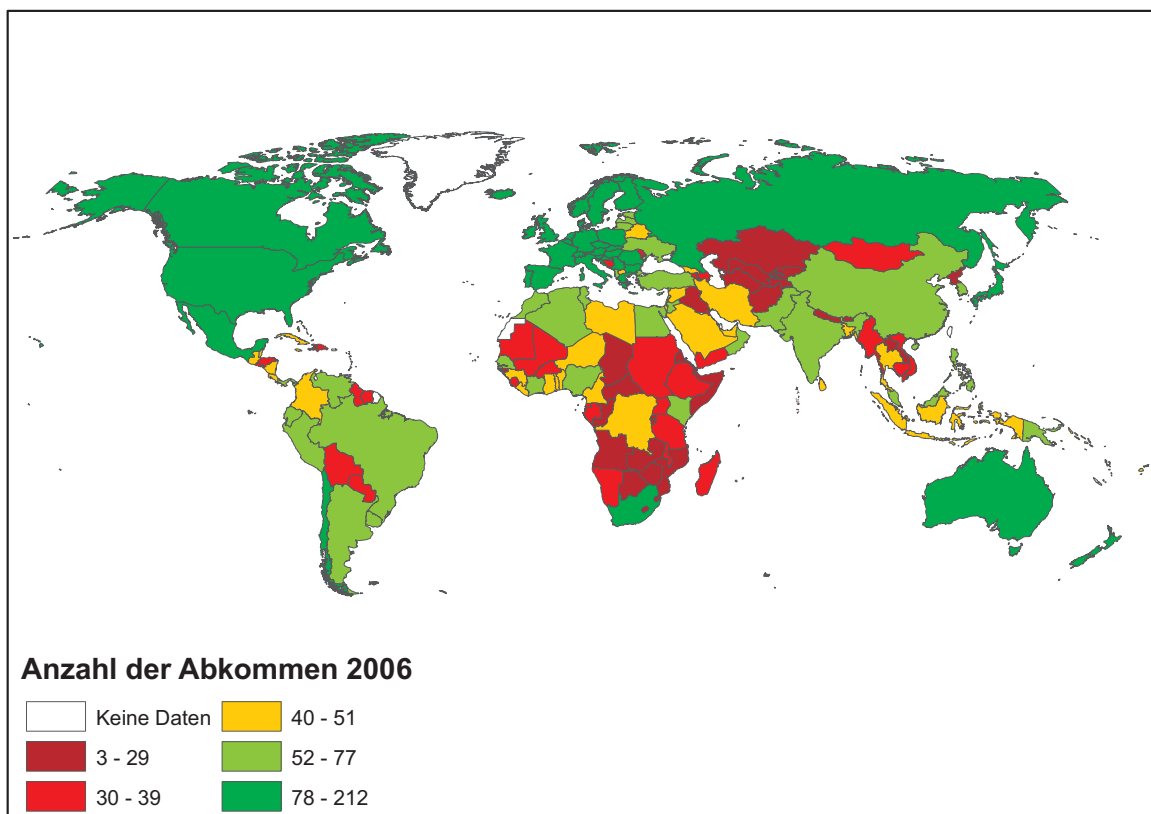
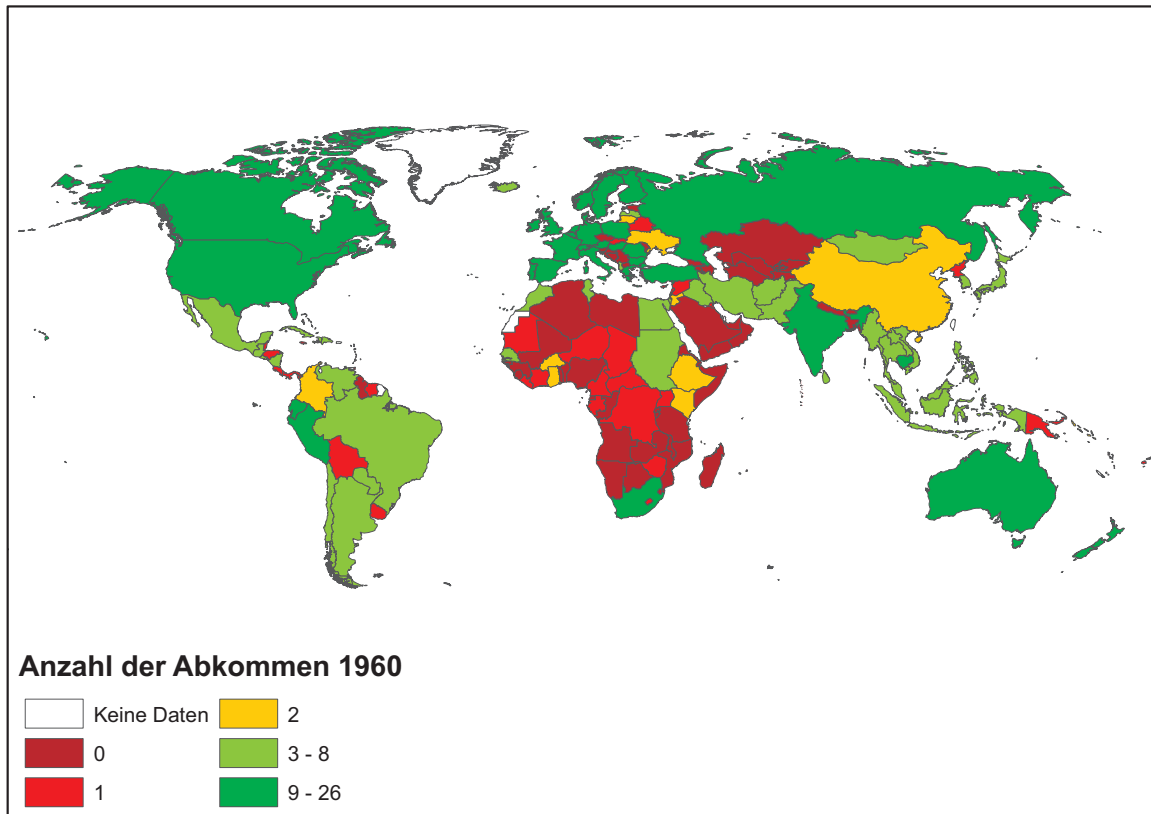
Im Allgemeinen lassen sich Umweltabkommen unter dem Begriff der internationalen Umweltabkommen zusammenfassen und im Spezielleren als bilaterale oder multilaterale Umweltabkommen unterteilen. Per Definition handelt es sich bei allen drei Umweltabkommenskategorien um zwischenstaatliche Dokumente zur Prävention und Kontrolle menschlicher Einflüsse auf natürliche Ressourcen (vgl. Mitchell 2003). Bindende Umweltschutzgesetze sind sie demnach nicht. Um die Souveränität der beteiligten Staaten zu gewährleisten, wäre dies auch nicht möglich. Da die Welt aber immer näher zusammenrückt und Umweltschäden immer seltener nur ein regionales Phänomen sind, werden vor allem multilaterale Umweltabkommen immer bedeutender. Deshalb liegt der Fokus dieses Berichts auf den multilateralen Umweltabkommen. Seit dem 19. Jahrhundert werden sie zwischen Staaten geschlossen. So wurde 1877 das erste

multilaterale Abkommen über das *Fischen im Rhein, seiner Nebenströme und dem Bodensee* zwischen Baden, der Schweiz und dem Elsass-Lothringen unterzeichnet (vgl. Mitchell 2010).

Die Anzahl multilateraler Umweltabkommen ist in den beiden Karten für die Jahre 1960 und 2006 dargestellt (vgl. Abb. 1). Zur einheitlichen und vergleichbaren farblichen Darstellung wurden die 0–20, 20–40, 40–60, 60–80 und 80–100 Perzentile des jeweiligen Jahres berechnet. So sind in dunkelrot und rot die Länder zu erkennen, die die wenigsten Abkommen oder weniger Abkommen als der Durchschnitt unterzeichnet und ratifiziert haben. Die gelb dargestellten Länder weisen den Medianwert bzw. die durchschnittliche Anzahl an multilateralen Umweltabkommen auf. In grün und dunkelgrün sind dann die Länder gekennzeichnet, die überdurchschnittlich viele oder die meisten Umweltabkommen abgeschlossen haben. Frankreich ist zum Beispiel sowohl im Jahr 1960 als auch im Jahr 2006 das Land mit den meisten Umweltabkommen. Generell ist jedoch unschwer zu erkennen, dass vor allem die europäischen Staaten die Spitzenreiter bei der Anzahl an multilateralen Umweltabkommen sind. Bis heute sind es Frankreich, Großbritannien und Deutschland, die die Rangliste der Umweltabkommen anführen (2006 hatten Frankreich 212, Großbritannien 177 und Deutschland 203 Abkommen vorzuweisen) und auch in Bezug auf die Erreichung der Reduktionsziele des Kyoto-Protokolls ganz vorne mitwirken (vgl. UNFCCC 2009). Hingegen liegen die USA (mit 96 Abkommen), Russland (mit 118 Abkommen) und Australien (mit 99 Abkommen) zwar noch innerhalb des 80–100 Perzentils (in den Karten dunkelgrün gefärbt), finden sich dort allerdings am unteren Ende wieder.

In der Literatur wird versucht, die treibenden Kräfte für mehr multilaterale Umweltabkommen und somit für mehr weltweiten Umweltschutz herauszufiltern und zu messen. Davies und Naughton (2006) nutzen dazu die geographische Distanz zwischen zwei Ländern. D.h., je weiter zwei Länder voneinander entfernt sind, desto geringer ist ihr Anreiz, miteinander ein Umweltabkommen abzuschließen. Das erklärt zum Beispiel, warum benachbarte Länder Frankreichs, Großbritanniens oder Deutschlands – also vornehmlich europäische Länder – bis 2006 ebenfalls überdurchschnittlich viele multilaterale Umweltabkommen abgeschlossen haben. Rose und Spiegel (2009) können hingegen zeigen, dass ein Land Umweltabkommen nutzen kann, um seine Exporte in andere Länder zu steigern oder Kapital aus diesen anzuwerben. Dies ist möglich, da Umweltabkommen ein Signal für Beständigkeit und Zukunftsorientierung darstellen. Ein Land schützt nur dann seine Umwelt und betreibt keinen Raubbau an ihr, wenn es solide in seine zukünftigen Ressourcen und damit unter anderem in seine Wertigkeit auch als zukünftiger Handelspartner investiert. Damit qualifiziert es sich für langfristige Investitionen von und die Zusammenarbeit mit anderen Ländern,

Abb. 1
Multilaterale Umweltabkommen



Quelle: Center for International Earth Science Information Network (CIESIN, 2006); Mitchell (2007).

mit denen es ein oder mehrere Umweltabkommen unterzeichnet hat. Das bedeutet, dass mehr Umweltabkommen geschlossen werden, um am globalen Handel weiterhin oder sogar verstärkt zu partizipieren. Dies erklärt, warum einige Entwicklungsländer im Jahr 2006 eine deutlich positivere Bilanz in Bezug auf ihre multilateralen Umweltabkommen vorweisen können als noch im Jahr 1960 – d.h. in der Weltkarte nicht mehr rot oder dunkelrot markiert sind. Egger, Jeßberger und Larch (2010) knüpfen an die Erkenntnisse von Davies und Naughton (2006) sowie Rose und Spiegel (2009) an und können anhand eines dynamischen ökonomischen Ansatzes zeigen, dass sowohl das BIP eines Landes, die Anzahl an bilateralen Investitionsabkommen und dessen Grad der Öffnung für globalen Handel mitunter die entscheidenden Antriebskräfte für die Ratifizierung von Umweltabkommen sind. Der globale Handel lässt die Länder der Welt offenbar nicht nur näher aneinander rücken, sondern treibt auch deren politische und wirtschaftliche Vernetzungen untereinander voran und führt dadurch zur Ratifizierung von mehr Umweltabkommen. Ohne Handelsliberalisierungen, wie zum Beispiel die EWG (Europäische Wirtschaftsgemeinschaft) oder NAFTA (North American Free Trade Agreement), würden im Jahr 2006 im Durchschnitt fünf Abkommen je Land weniger abgeschlossen worden sein. Dies erklärt den rasanten Anstieg der multilateralen Umweltabkommen zwischen 1960 und 2006 (die höchste Anzahl an Umweltabkommen von 1960 befindet sich 2006 in der niedrigsten Kategorie). Außerdem liefert es eine Erklärung dafür, warum EU-Beitrittsstaaten oder Länder, die zunehmend am Welthandel beteiligt sind, bis 2006 deutlich mehr Umweltabkommen abgeschlossen haben, als Länder, die 1960 noch ähnlich wenige Umweltabkommen vorwiesen und sich – aus den unterschiedlichsten Gründen – relativ isoliert von der Weltwirtschaft entwickelten.

Ob sich nun multilaterale Umweltabkommen positiv auf die Kapitalbilanz eines Landes auswirken (vgl. Rose und Spiegel 2009) oder ob sich in umgekehrter Richtung die Wirtschaftskraft eines Landes positiv auf das Abschließen eines Umweltabkommens auswirkt (vgl. Egger, Jeßberger und Larch 2010), eine positive Wirkung, wie es Multivitamine auf den Körper eines Menschen haben, ist in jedem Fall zu erkennen. Multilaterale Umweltabkommen wie das Montreal- oder Kyoto-Protokoll stellen die Weichen für eine sauberere und gesündere Zukunft und sind hoffentlich nicht das Ende einer produktiven Entwicklung, Ausarbeitung und Erweiterung von weltumspannenden Umweltabkommen.

Literatur

- Center for International Earth Science Information Network (CIESIN, 2006), »Database from Socioeconomic Data and Applications Center (SEDAC), Environmental Treaties and Resource Indicators«, <http://sedac.ciesin.columbia.edu/entri/>.
- Davies R.B. und H.T. Naughton (2006), »Cooperation in Environmental Policy: A Spatial Approach«, University of Oregon Economics Department Working Papers, Eugene, OR 97403-1285.
- Egger, P., C. Jeßberger und M. Larch (2010), »Trade and Investment Liberalization as Determinants of Multilateral Environmental Agreement Membership«, mimeo.
- Lippelt, J. (2010), »Das Ozonloch – ein vergessenes Problem?«, *ifo Schnelldienst* 63(15), 40–43.
- Mitchell, R.B. (2003), »International Environmental Agreements: A survey of their features, formation and effects«, *Annual Review of Environment and Resources* 28, 429–461.
- Mitchell, R.B. (2007) »International Environmental Agreements Database-Project«, Version 2007.1, 2002-2007, <http://iea.uoregon.edu/>.
- Mitchell, R.B. (2010), »International Environmental Agreements Database Project«, Version 2010.3, <http://iea.uoregon.edu/>.
- Rose A.K. und M.M. Spiegel (2009), »Non-Economic Engagement and International Exchange: The Case of Environmental Treaties«, *Journal of Money, Credit and Banking* 41, 337–363.
- UNFCCC (1997), »Das Protokoll von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen«, <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpger.pdf>.
- UNFCCC (2009), »National greenhouse gas inventory data for the period 1990–2007«, <http://unfccc.int/resource/docs/2009/sbi/eng/12.pdf>.

Nach den Umfrageergebnissen des ifo Instituts bei den freischaffenden Architekten hat sich das **Geschäftsklima** zu Beginn des dritten Quartals 2010 kaum verändert. Es ist – wie bereits seit etwa einem Jahr – freundlich.

Die befragten Architekten schätzten ihre aktuelle **Geschäftslage** nochmals besser ein als in den Vorquartalen. Der Anteil der freischaffenden Architekten, die ihre derzeitige Auftragsituation als »gut« bezeichneten, kletterte von 32 auf 36%; der Anteil der »schlecht«-Urteile sank gleichzeitig von 24 auf 23%.

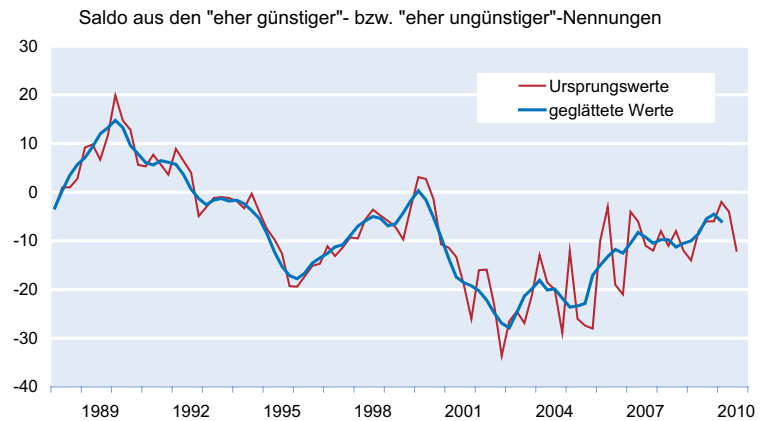
Bezüglich der Einschätzung ihrer **Geschäftsaussichten** hat die vorsichtige Skepsis jedoch zugenommen (vgl. Abb. 1). Der Anteil der Architekten, die im Verlauf des nächsten halben Jahres eine »eher bessere« Auftragsituation erwarteten, schrumpfte zwar »nur« von 17 auf 15%; andererseits ging bereits über ein Viertel (27%) von einer voraussichtlich eher negativen Entwicklung aus (Vorquartal: 20%).

52% der freischaffenden Architekten konnten im zweiten Quartal 2010 **neue Verträge** abschließen. Im vorangegangenen Quartal waren es noch 55%. Der Aufwärtstrend, der seit rund sieben Jahren zu beobachten war, könnte damit verletzt worden sein.

Im zweiten Quartal 2010 lag das **geschätzte Bauvolumen** aus den neu abgeschlossenen Verträgen (Neubauten ohne Planungsleistungen im Bestand) im Wohnungsbau um etwa ein Viertel über dem Wert des Vorquartals (vgl. Abb. 2). In den vorangegangenen rund zwei Jahren gelang es den Architekten, ihre Aufträge zur Planung von Wohngebäuden nahezu kontinuierlich zu erhöhen. So übertraf das akquirierte Volumen der Aufträge in diesem Teilsektor die Volumina vom ersten Quartal 2009 um rund 85%, die des ersten Quartals 2008 sogar um mehr als 100%. Im Nichtwohnbau erreichte das Plus dagegen lediglich 8%. Die gesamten Auftragseingänge waren damit gut ein Siebtel größer als im Vorquartal.

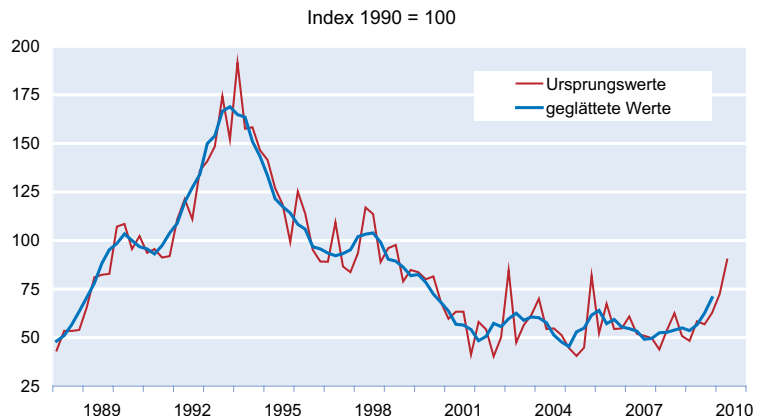
Die befragten Architekten konnten im Berichtsquartal erneut das Ordervolumen zur Planung von **Ein- und Zweifamilienhäusern** gegenüber dem vorangegangenen Quartal steigern. Mit einer Zunahme um 11% wurde der Aufwärtstrend deutlich bestätigt.

Abb. 1
Beurteilung der voraussichtlichen Auftragsituation durch die freischaffenden Architekten



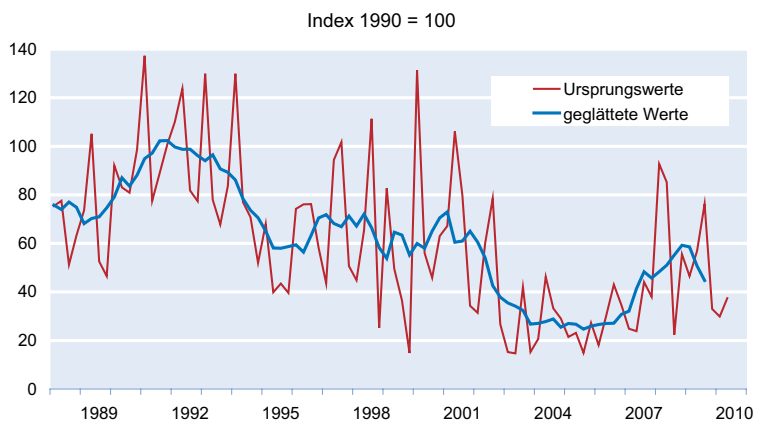
Quelle: ifo Architektenumfrage.

Abb. 2
Geschätztes Bauvolumen der freischaffenden Architekten im Wohnungsbau (EUR)



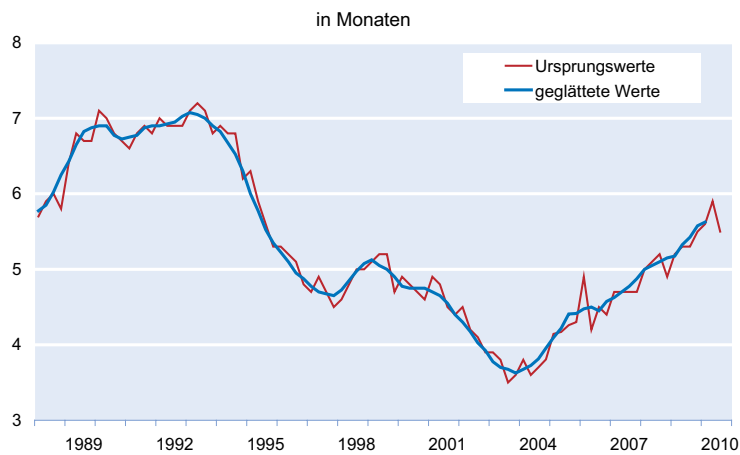
Quelle: ifo Architektenumfrage.

Abb. 3
Geschätztes Bauvolumen der freischaffenden Architekten von öffentlichen Auftraggebern (EUR)



Quelle: ifo Architektenumfrage.

Abb. 4
Auftragsbestände der freischaffenden Architekten



Quelle: ifo Architektenumfrage.

Der **Geschosswohnungsbau** setzte seine beeindruckende Entwicklung aus den beiden Vorquartalen fort. Die Architekten verzeichneten im Durchschnitt gut ein Drittel höhere Planungsvolumina als im ersten Quartal 2010. Damit war das Volumen der Planungsaufträge mehr als doppelt so hoch wie erst vor einem Dreivierteljahr.

Im **Wirtschaftsbau** konnten die befragten Architekten nur etwas mehr Planungsaufträge hereinnehmen als im Vorquartal. Das sehr niedrige Niveau vom Herbst 2009 wurde allerdings erneut um rund 60% übertroffen. Um die Spitzenwerte des Jahres 2007 zu erreichen, müssten sich die Auftragsvolumina allerdings noch verdoppeln. Die von **öffentlichen Auftraggebern** vergebenen Planungsaufträge waren um rund ein Viertel größer als im ersten Quartal 2010 (vgl. Abb. 3).

Der durchschnittliche **Bestand an Aufträgen** schrumpfte. Mit 5,5 Monaten waren die Auftragsreserven Ende Juni 2010 um fast einen halben Monat kleiner als vor einem Vierteljahr (vgl. Abb. 4). Für diesen eklatanten Einbruch dürfte – zumindest teilweise – auch der kräftige Anstieg im vorangegangenen Quartal »verantwortlich« gewesen sein. Ohne Berücksichtigung dieses Ausreißers verläuft die Entwicklung nämlich längst nicht so dramatisch.

Der ifo Geschäftsklimaindikator für die gewerbliche Wirtschaft Deutschlands setzt im Oktober seinen Höhenflug fort. Die aktuelle Geschäftssituation wird von den Unternehmen erneut etwas positiver bewertet. Zudem sind die Befragungsteilnehmer in Bezug auf die Geschäftsentwicklung im kommenden halben Jahr optimistischer als im September.

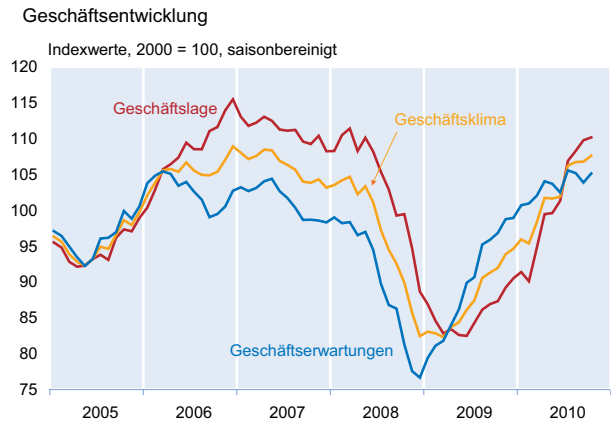
Der ifo Geschäftsklimaindikator befindet sich auf einem hohen Niveau. Im Oktober hat sich das Geschäftsklima im verarbeitenden Gewerbe, im Großhandel und im Bauhauptgewerbe weiter verbessert. Einzig im Einzelhandel ist der Geschäftsklimaindex gesunken, bleibt aber im sehr guten Bereich. Die Achillesferse des Aufschwungs könnte die Kapazitätsauslastung in der Industrie sein. Trotz einer Steigerung der Auslastung ist sie weiterhin knapp unterhalb des langjährigen Durchschnitts. Bei einem kräftigeren Rückschlag – etwa des Auslandsgeschäfts – hätte die Industrie weiterhin ein geringes Polster.

Das ifo Beschäftigungsbarometer ist im Oktober deutlich gestiegen. Der Aufschwung in Deutschland ist auch ein Aufschwung am Arbeitsmarkt. Im verarbeitenden Gewerbe ist das Beschäftigungsbarometer in diesem Monat am deutlichsten nach oben geklettert. Immer mehr Industrieunternehmen planen, zusätzliches Personal einzustellen. Insbesondere die Investitionsgüterhersteller – bei denen der Erholungsprozess zäher verlief als etwa bei den Vorproduktherstellern – wollen vermehrt auf Mitarbeiter-suche gehen. Im Bauhauptgewerbe ist das Beschäftigungsbarometer ebenfalls deutlich gestiegen. Im Einzelhandel hat es nur leicht zugelegt, während es im Großhandel geringfügig gesunken ist.

Im **verarbeitenden Gewerbe** ist der Geschäftsklimaindex gestiegen. Die Unternehmen berichten erneut häufiger von einer guten Geschäftslage. Zusätzlich sind ihre Erwartungen im Hinblick auf die Geschäfte im kommenden halben Jahr wieder zuversichtlicher als im Vormonat. Auch die Chancen auf den Auslandsmärkten schätzen die Firmen wieder als etwas besser ein. Die Auslastung ihrer Geräte und Maschinen haben sie weiter etwas erhöht. Allerdings ist der Auslastungsgrad weiterhin leicht unter seinem langjährigen Durchschnittswert. Somit zeigt sich einerseits, dass die Industriekonjunktur weiterhin gut läuft und die Unternehmen optimistisch in die nahe Zukunft blicken. Die Bereitschaft der Unternehmen, den Personalbestand deutlicher auszuweiten als bisher, deutet ebenfalls darauf hin, dass die Firmen mit einer weiterhin günstigen Entwicklung rechnen. Andererseits zeigt die nur knapp durchschnittli-

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.

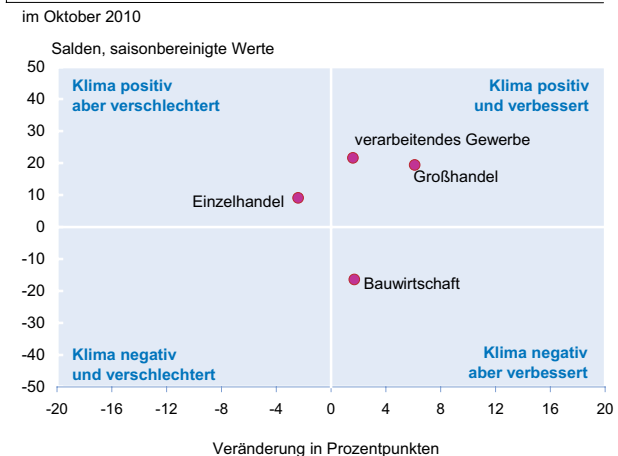
Abb. 1
Gewerbliche Wirtschaft^{a)}



a) Verarbeitendes Gewerbe, Bauhauptgewerbe, Groß- und Einzelhandel.

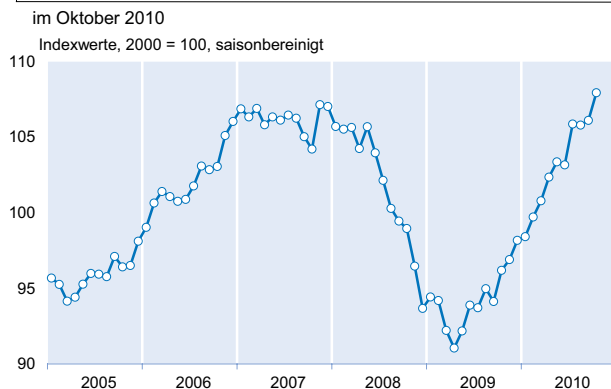
Quelle: ifo Konjunkturtest.

Abb. 2
Geschäftsklima nach Wirtschaftsbereichen



Quelle: ifo Konjunkturtest.

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



a) Verarbeitendes Gewerbe, Bauhauptgewerbe, Groß und Einzelhandel.

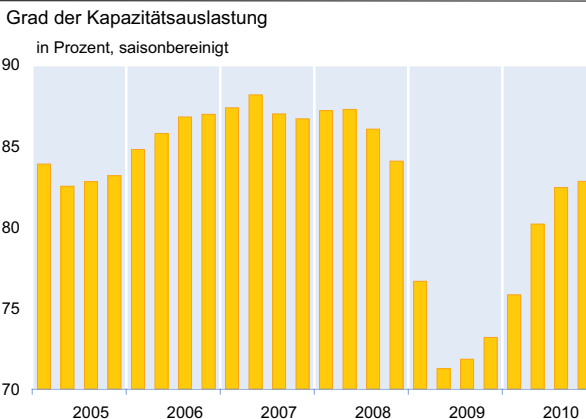
Quelle: ifo Konjunkturtest.

che Kapazitätsauslastung, dass die Industrie weiterhin verwundbar ist: Bei einem deutlichen Rückschlag der Weltkonjunktur hätte die deutsche Industrie wenige Reserven. Ein weiteres bemerkenswertes Ergebnis ergibt die Quartalsfrage zu möglichen Produktionsbehinderungen: Ein beachtlicher Teil der Unternehmen klagt über Materialknappheit. Möglicherweise spielen hier Lieferbeschränkungen bei den »selteneren Erden« durch China eine Rolle. Allerdings lässt die im ifo Konjunkturtest enthaltene Frage keine differenzierte Analyse hierüber zu.

Das Geschäftsklima im **Bauhauptgewerbe** hat sich merklich gebessert. Die befragten Bauunternehmen sind mit ihrer derzeitigen Geschäftslage jedoch unzufriedener als im Vormonat. Die Aufhellung des Geschäftsklimas resultiert ausschließlich aus einer deutlich günstigeren Einschätzung der weiteren Geschäftsentwicklung. Die Befragungsteilnehmer äußern sich auch seltener unzufrieden über ihre vorhandenen Auftragsreserven. Ihre Maschinen und Geräte lasten sie ähnlich stark aus wie im Vormonat. Der Auslastungsgrad ist somit deutlich über dem Wert des vergleichbaren Vorjahresmonats. Wobei die Firmen sowohl im Tiefbau als auch im Hochbau ihre Geräte intensiver einsetzen als vor Jahresfrist. Allerdings klagen im Tiefbau mehr Unternehmen über witterungsbedingte Produktionsbehinderungen als im Oktober des vergangenen Jahres. Innerhalb des Hochbaus hat sich das Geschäftsklima im öffentlichen Nichtwohnungsbau und im gewerblichen Bau kaum verändert. Dagegen ist der Geschäftsklimaindex im Wohnungsbau gestiegen.

Im **Großhandel** hat sich das Geschäftsklima deutlich verbessert. Die Unternehmen berichten häufiger von einer guten Geschäftslage als im September. Auch im Hinblick auf die Geschäftsentwicklung im kommenden halben Jahr haben bei den Befragungsteilnehmern die Optimisten wieder an Gewicht gewonnen. Dieses Muster zeigt sich sowohl im Konsumgütergroßhandel als auch im Produktionsverbindungshandel. Im Konsumbereich wurden deutlich höhere Umsätze als vor Jahresfrist erzielt, und der Lagerdruck hat weiter abgenommen. Die Befragungsteilnehmer gaben an, die Preise vermehrt erhöht zu haben, und rechnen mit einem nur wenig verringertem Preisaufrtrieb in der nächsten Zeit. Im Produktionsverbindungshandel lagen die Umsätze im Oktober ebenfalls deutlicher über dem Vorjahreswert als im Vormonat. Die Unternehmen gaben an, die Preise vermehrt heraufgesetzt zu haben, und planen dies auch unverändert in den kommenden Monaten. Allerdings sind die Lagerbestände nach Ansicht der Befragungsteilnehmer wieder etwas häufiger zu groß. Einhellig verbessert hat sich das Geschäftsklima in den bauaffinen Großhandelsbereichen. Die Geschäftslage wird durchgängig positiver eingestuft als im Vormonat. Die Geschäftserwartungen haben sich in den baunahen Großhandelsbereichen jedoch uneinheitlich entwickelt.

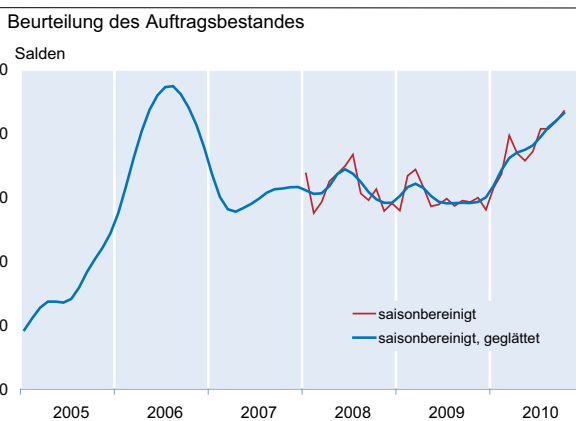
Abb. 4
Verarbeitendes Gewerbe^{a)}



^{a)} Ohne Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung.

Quelle: ifo Konjunkturtest.

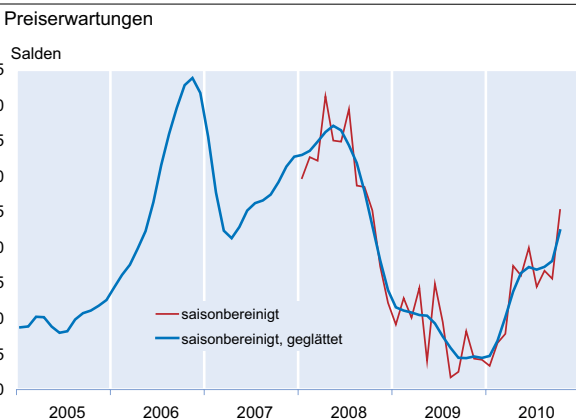
Abb. 5
Bauhauptgewerbe



Salden aus den Prozentsätzen der Meldungen "verhältnismäßig groß" und "zu klein".

Quelle: ifo Konjunkturtest.

Abb. 6
Einzelhandel



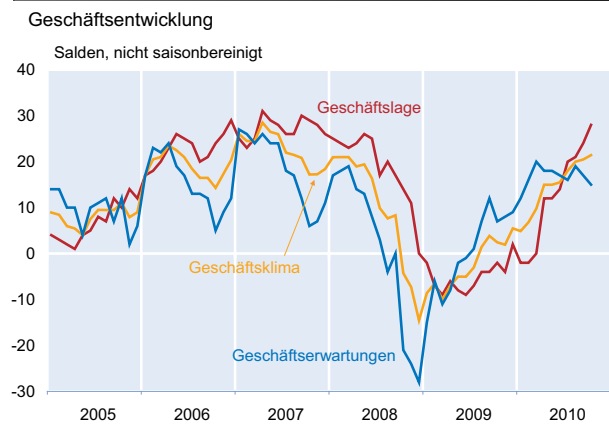
Salden aus den Prozentsätzen der Meldungen über steigende und sinkende Einzelhandelspreise.

Quelle: ifo Konjunkturtest.

Das Geschäftsklima im Einzelhandel ist zwar gesunken – ihre momentane Geschäftslage und ihre -perspektiven für die nahe Zukunft bewerten die Einzelhändler als nicht mehr ganz so vorzüglich wie im September –, allerdings ist das Geschäftsklima im Einzelhandel weiterhin sehr gut. Ihre Vorräte an Waren empfinden die Befragungsteilnehmer wieder häufiger als zu groß. Die Verkaufspreise haben die Händler kaum noch gesenkt, in den kommenden Monaten wollen sie deutlich häufiger die Preise erhöhen. Die Klimateintrübung durchzieht den Einzelhandel mit Verbrauchsgütern, mit Gebrauchsgütern sowie den Einzelhandel mit Kfz.

Das Geschäftsklima im Dienstleistungsgewerbe² hat sich im Oktober weiter aufgehellt. Die Unternehmen bewerten ihre aktuelle Geschäftslage vermehrt als gut. Der Geschäftsentwicklung in den nächsten sechs Monaten blicken sie aber etwas weniger optimistisch entgegen als bisher. Den Personaleinsatz planen die befragten Dienstleister dennoch wieder häufiger zu erhöhen. Die Auftragsreserven bewerten sie nicht mehr so ungünstig wie in den zurückliegenden Monaten, und sie planen vermehrt, die Verkaufspreise zu erhöhen. Im Bereich *Güterverkehr* ist der Geschäftsklimaindikator gestiegen. Die Unternehmen sind mit ihrer Geschäftssituation deutlich zufriedener, und sie sind genauso zuversichtlich für die weitere Geschäftsentwicklung wie im September. Sie rechnen aber mit einem nicht mehr ganz so steilen Anstieg der Nachfrage nach ihren Diensten. Die Preise wollen sie vermehrt anheben. Stark verbessert hat sich das Geschäftsklima im *Gastgewerbe*. Die Befragungsteilnehmer beschreiben ihre derzeitige Lage als gut. Sie sind mit den Auftragsreserven zufriedener als bislang und blicken optimistischer auf die Geschäftsentwicklung in der nächsten Zeit. In der *Werbebranche* ist das Geschäftsklima prächtig. Die Unternehmen bewerten ihre Geschäftslage erheblich positiver als im Vormonat. Hinsichtlich der weiteren Geschäftsentwicklung sind sie zudem sehr optimistisch. Sie rechnen mit einem stärkeren Anziehen der Nachfrage und planen vermehrt, den Personaleinsatz zu erhöhen. Nahezu unverändert gut ist das Geschäftsklima im Bereich *Personal- und Stellenvermittlung, Überlassung von Arbeitskräften*, zu dem die Zeitarbeitsfirmen gehören. Die aktuelle Geschäftslage bei diesen Firmen ist hervorragend. Sie klagen vermehrt über Probleme, geeignete Fachkräfte zu finden.

Abb. 7
Dienstleistungen



Quelle: ifo Konjunkturtest.

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

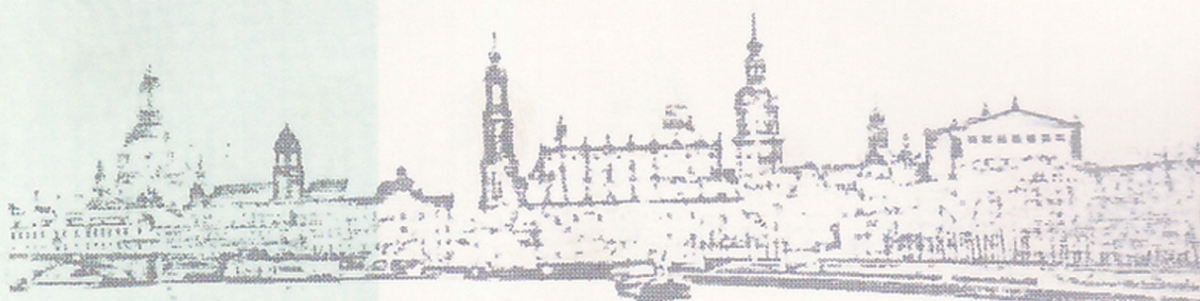
52

www.ifo-dresden.de

ifo Dresden Studien

Auswirkungen des demographischen
Wandels auf die Ausgabenstruktur
künftiger Haushalte

Joachim Ragnitz
Helmut Seitz



Institut für Wirtschaftsforschung
Niederlassung Dresden

Introduction

THE FINANCIAL CRISIS: THE WAY FORWARD

Keynote Addresses
Horst Köhler
Jean-Claude Trichet

Hans-Werner Sinn

Panel 1

GLOBALIZATION AND THE CRISIS

Barry Eichengreen

Panel 2

MANAGING THE CRISIS

Keynote Address
Valdis Dombrovskis

Manfred J. M. Neumann

Panel 3

BANKING REGULATION

Keynote Address
Axel Weber

Trends

STATISTICS UPDATE

Documentation of the
MUNICH ECONOMIC SUMMIT
29–30 April 2010



Jointly organised with BMW Foundation Herbert Quandt

ifo Institut für Wirtschaftsforschung

im Internet:

<http://www.cesifo-group.de>

