



**5 | 2016**

69. Jg., 9.–10. KW, 10. März 2016

## **ifo Schnelldienst**

### **Zur Diskussion gestellt**

*Heribert Dieter, Rolf J. Langhammer, Marc Bungenberg, Andreas Freytag und Catherine Grant Makokera, Axel Berger und Clara Brandi*

- Nach der WTO-Konferenz von Nairobi: Wie geht es weiter mit der Welthandelsorganisation?

### **Forschungsergebnisse**

*Gabriel Felbermayr, Jasmin Gröschl und Thomas Steinwachs*

- Handelseffekte von Grenzkontrollen

### **Daten und Prognosen**

*Wolfgang Nierhaus*

- Administrierte Preise und indirekte Besteuerung

*Simon Litsche und Przemyslaw Wojciechowski*

- Konjunkturtest im Fokus: Maschinenbau

*Kai Jäger, Manuela Krause und Niklas Potrafke*

- Ökonomenpanel von ifo und FAZ: Erste Ergebnisse

*Klaus Wohlrabe und Timo Wollmershäuser*

- Geschäftserwartungen und -lage im ifo Konjunkturtest

*Annette Weichselberger*

- Verarbeitendes Gewerbe: Investitionsanstieg geplant

### **Im Blickpunkt**

*Christian Leßmann und Arne Steinkraus*

- Kurz zum Klima: »Carbon Capture and Storage«

*Erich Gluch*

- ifo Architektenumfrage: Weiterhin hohe Auftragsbestände

*Klaus Wohlrabe*

- ifo Konjunkturtest Februar 2016

**ifo** Institut

**Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung**

an der Universität München e.V.

**ifo Schnelldienst** ISSN 0018-974 X (Druckversion)  
ISSN 2199-4455 (elektronische Version)

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

Redaktion: Dr. Marga Jennewein.

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

Vertrieb: ifo Institut.

Erscheinungsweise: zweimal monatlich.

Bezugspreis jährlich:

Institutionen EUR 225,-

Einzelpersonen EUR 96,-

Studenten EUR 48,-

Preis des Einzelheftes: EUR 10,-

jeweils zuzüglich Versandkosten.

Layout: Pro Design.

Satz: ifo Institut.

Druck: Majer & Finckh, Stockdorf.

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise):

nur mit Quellenangabe und gegen Einsendung eines Belegexemplars.

## Zur Diskussion gestellt

### Nach der WTO-Konferenz von Nairobi: Wie geht es weiter mit der Welthandelsorganisation?

3

Im Dezember 2015 fand die 10. WTO-Ministerkonferenz in Nairobi statt. Nach Ansicht von *Heribert Dieter*, Stiftung Wissenschaft und Politik, Berlin, kann die Ministerkonferenz einen moderaten Erfolg vorweisen, da einige Beschlüsse gefasst und eine offene Konfrontation vermieden wurden. Deutlich wurde aber auch, dass es immer schwerer werde, globale Regeln zu vereinbaren. Für *Rolf J. Langhammer*, Institut für Weltwirtschaft, Kiel, liegt die größte Herausforderung für die WTO in der Bilateralisierung der Handelspolitik. Für *Marc Bungenberg*, Universität des Saarlandes, haben die letzten beiden WTO-Ministerkonferenzen – Bali und Nairobi – verglichen mit dem ambitionierten Start der Doha-WTO-Reformrunde des Welthandelsrechts nur enttäuschende Ergebnisse gebracht. *Andreas Freytag*, Universität Jena, und *Catherine Grant Makokera* sehen relevante Erfolge für die afrikanischen WTO-Mitglieder. Denn zum ersten Mal sei die WTO in der Lage gewesen, umfangreiche Verpflichtungen in Bezug auf den Agrarhandel zu vereinbaren. Auch nach Meinung von *Axel Berger* und *Clara Brandi*, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, Bonn, gab es bei der Konferenz in Nairobi Vereinbarungen, die zeigen, dass die WTO nach wie vor als Forum für multilaterale Verhandlungen funktionieren kann. So sei z.B. die Einigung der WTO-Mitgliedstaaten zur Beendigung von Exportsubventionen die wichtigste Entscheidung im Bereich Landwirtschaft, die in der 20-jährigen Geschichte der WTO getroffen wurde.

## Forschungsergebnisse

### Handelseffekte von Grenzkontrollen

18

*Gabriel Felbermayr, Jasmin Gröschl und Thomas Steinwachs*

Eine neue empirische Untersuchung des ifo Instituts zeigt, dass selbst bei einem vollständigen Zusammenbruch des Schengen-Raums das BIP in Deutschland lediglich zwischen 4 und 11 Mrd. Euro pro Jahr sinken würde; die weitaus realistischere Wiedereinführung von Kontrollen an den Flüchtlingsrouten würde zu Effekten zwischen 1 und 3 Mrd. Euro führen. Für Österreich liegen die Verluste bei 80 bis 210 Mio. Euro. Diese Kosten machen jedoch nur einen Bruchteil jener Belastungen aus, die durch fortgeführte unregelmäßige Massenzuwanderung entstehen würden.

## Daten und Prognosen

### Der Beitrag von administrierten Preisen und indirekter Besteuerung zur Inflation im Euroraum: Aktuelle Ergebnisse

28

*Wolfgang Nierhaus*

Das Statistische Amt der Europäischen Union veröffentlicht jeden Monat die Inflationsrate für das Euro-Währungsgebiet. Der vorliegende Beitrag zeigt den Einfluss von administrierten Preisen und indirekter Besteuerung auf die aktuelle Preisindexentwicklung.

### Konjunkturtest im Fokus: Maschinenbau

33

*Simon Litsche und Przemyslaw Wojciechowski*

In der Reihe »Konjunkturtest im Fokus« werden regelmäßig Ergebnisse der ifo Konjunkturumfrage präsentiert und auf ihre jeweilige Relevanz für einzelne Branchen untersucht. Dieser Artikel beschreibt die Struktur und die Entwicklung im Maschinenbau und analysiert die Aussagekraft der Befragungsergebnisse dieser Branche. Das Ergebnis der Untersuchung zeigt, dass der ifo Konjunkturtest die konjunkturelle Entwicklung gut nachzeichnet und somit als Informationsquelle für Unternehmen und die Forschung herangezogen werden kann.

## Ökonomenpanel von ifo und FAZ

Ergebnisse der Februar-Umfrage 2016

38

*Kai Jäger, Manuela Krause und Niklas Potrafke*

Im Rahmen des Ökonomenpanels von ifo und FAZ werden seit Februar 2016 Professoren der Volkswirtschaftslehre an deutschen Universitäten zur gegenwärtigen Wirtschaftspolitik befragt. Ein Schwerpunktthema in der ersten Runde war die Asyl- und Zuwanderungspolitik.

## Der Zusammenhang zwischen Geschäftserwartungen und -lage im ifo Konjunkturtest

42

*Klaus Wohlrabe und Timo Wollmershäuser*

Im Februar 2016 ist der ifo Geschäftsklimaindex für die gewerbliche Wirtschaft aufgrund des Einbruchs bei den Geschäftserwartungen überraschend deutlich gesunken. Es ist davon auszugehen, dass sich die Lage – zumindest in der Industrie – in den nächsten Monaten verschlechtern wird.

## Verarbeitendes Gewerbe Deutschlands: Investitionsanstieg geplant

46

*Annette Weichselberger*

Nach den aktuellen Ergebnissen des ifo Investitionstests wollen die Unternehmen des deutschen Verarbeitenden Gewerbes 2016 ihre Investitionen um rund 5% erhöhen. Für das Jahr 2015 ergaben die Meldungen der Befragungsteilnehmer einen Anstieg von 4%.

## Im Blickpunkt

### Kurz zum Klima: »Carbon Capture and Storage« – was kostet die Emissionsvermeidung?

51

*Christian Leßmann und Arne Steinkraus*

*Christian Leßmann* und *Arne Steinkraus*, Technische Universität Braunschweig, zeigen, dass die Technologie des CCS durch das gezielte Abscheiden von Kohlendioxid aus Kraftwerksabgasen und die anschließende unterirdische Speicherung desselben, trotz hoher Kosten, dazu beitragen kann, die globalen Treibhausgasemissionen zu senken.

### ifo Architektenumfrage: Weiterhin hohe Auftragsbestände

55

*Erich Gluch*

Nach den Umfrageergebnissen des ifo Instituts hat sich das Geschäftsklima bei den freischaffenden Architekten zu Beginn des ersten Quartals 2016 verbessert. Die Architekten beurteilten ihre derzeitige Geschäftslage besser als im Vorquartal; die Einschätzung der Entwicklung in den kommenden sechs Monaten war von Optimismus geprägt.

### ifo Konjunkturtest im Februar 2016 in Kürze:

#### Die Sorgen der deutschen Wirtschaft werden größer

57

*Klaus Wohlrabe*

Der ifo Geschäftsklimaindex für die gewerbliche Wirtschaft Deutschlands ist im Februar gesunken. Dies ist der dritte Rückgang in Folge. Die Unternehmen waren erstmals seit mehr als einem Jahr mehrheitlich pessimistisch bezüglich ihrer Geschäftsaussichten. Die aktuelle Lage wurde hingegen etwas besser eingeschätzt.

## Mitteilung des Instituts

Die 67. Jahresversammlung des ifo Instituts findet am Donnerstag, 28. April 2016, in der Ludwig-Maximilians-Universität München statt. Professor Clemens Fuest, der am 1. April 2016 das Amt des ifo-Präsidenten übernehmen wird, wird seine Antrittsrede zum Thema »Die Europäische Union am Scheideweg« halten. Diese Thematik wird in weiteren Vorträgen und einer moderierten Gesprächsrunde vertieft. Die Tagesordnung wird rechtzeitig bekannt gegeben.

# Nach der WTO-Konferenz von Nairobi: Wie geht es weiter mit der Welthandelsorganisation?

Im Dezember 2015 fand die 10. WTO-Ministerkonferenz in Nairobi statt. Wie sind die dort erreichten Ergebnisse zu bewerten?

## Die WTO nach der Ministerkonferenz von Nairobi: Endet die Epoche multilateraler Regeln?

Die Erwartungen an die WTO-Ministerkonferenz in der kenianischen Hauptstadt Nairobi waren gering. Schon im Vorfeld hatte sich abgezeichnet, dass es keinen großen Wurf geben würde. Die Interessen wichtiger Mitgliedsländer unterschieden sich, und ein Abschluss der Doha-Runde wurde von nahezu keinem Beobachter erwartet. Angesichts der verbreiteten Skepsis kann man die Ministerkonferenz in Nairobi als moderaten Erfolg verbuchen. Einige Beschlüsse wurden gefasst und eine offene Konfrontation vermieden. Aber zugleich hat Nairobi deutlich gemacht, dass es immer schwerer fällt, globale Regeln zu vereinbaren. Künftig wird die Kooperation in Klubs vermutlich zunehmen, während der klassische Multilateralismus ausgedient hat.

### Gedämpfte Hoffnungen

Nur wenige Beobachter reisten mit großen Erwartungen nach Nairobi. Die Unterstützung für einen Abschluss der Doha-Runde war insbesondere in den OECD-Ländern schwach. Zunehmend setzen die Mitgliedsländer der WTO auf bi- und plurilaterale Handelsabkommen. Bis Dezember 2015 waren der WTO 679 Handelsabkommen angezeigt worden. Neben dem multilateralen Handelssystem hat sich eine klare Alternative fest etabliert.

Bei der letzten WTO-Ministerkonferenz im indonesischen Bali Ende 2013 war ein Abkommen zur Beschleunigung der Zollabfertigung im Warenhandel vereinbart worden. Diese Übereinkunft wurde zu-

nächst als wichtiger Schritt zur Revitalisierung der WTO gesehen. Heute aber zeigt sich, dass die Bereitschaft der Mitgliedstaaten, jenes Abkommen umzusetzen, begrenzt ist. Bis Anfang Dezember 2015 hatten erst 56 Länder das Abkommen ratifiziert. Für das Inkrafttreten ist jedoch mehr als die doppelte Zahl an Unterzeichnerstaaten erforderlich (vgl. *Bridges Negotiation Briefing* 2015, S. 4).

Am deutlichsten gingen im Vorfeld die Positionen hinsichtlich des Abschlusses der Doha-Runde auseinander. Einige OECD-Länder, darunter die USA, die EU und Japan, sträubten sich gegen eine Wiederholung der Forderung, die Doha-Runde müsse abgeschlossen werden. Stattdessen forderte die Gruppe zum einen die Fortsetzung der Gespräche in einem neuen Format. Gefordert wurde eine Abkehr vom »single undertaking«, also jenem Ansatz, in dem Nichts vereinbart ist, bevor nicht alles unter Dach und Fach ist. Zudem forderte diese Gruppe die Behandlung neuer Themen. Das zweite Lager bestand aus den großen Schwellenländern und wurde u.a. von China, Indien und Indonesien angeführt. Deren Argument war, keine Verhandlungen zu neuen Themen anzufangen, bevor das alte Mandat nicht abgeschlossen ist.

Wie ernst es den Befürwortern eines neuen Ansatzes war, machte der US-Handelsbeauftragte Michael Froman noch vor der Konferenzeröffnung in einem Beitrag für die *Financial Times* deutlich (vgl. Froman 2015). Froman behauptete, die Doha-Runde sei gescheitert und die Welt müsse sich von den Beschränkungen (strictures) von Doha befreien. Explizit verwies er auf den Abschluss der Verhandlungen zum transpazifischen Abkommen TPP und die geplante Schaffung der Transatlantischen Handels- und Investitionspartnerschaft TTIP. Es zeige sich, so Froman, dass bilaterale und plurilaterale Abkommen funktionieren würden. Nur der Multilateralismus stecke fest. In der Europäischen Kommission wurde mit



Heribert Dieter\*

\* Prof. Dr. Heribert Dieter ist Wissenschaftler in der Forschungsgruppe Globale Fragen, Stiftung Wissenschaft und Politik, Berlin, und Gastprofessor für internationale politische Ökonomie an der Zeppelin Universität, Friedrichshafen.

Stirrutzeln quittiert, dass Froman die EU-Handelskommissarin Mahlström kurzerhand zu seiner Unterstützerin erklärte, ohne sie konsultiert zu haben.

Froman blendete den Beitrag der USA zum beklagenswerten Zustand der Doha-Runde geflissentlich aus. Der US-Ökonom Timothy Wise widersprach Froman in einem Beitrag für die in Nairobi erscheinende Zeitung »The Standard«. Die USA würden Positionen vertreten, die für den Stillstand der Doha-Runde überhaupt erst verantwortlich seien. Insbesondere weigerten sich die USA seit Jahren, Subventionen im Agrarbereich im Allgemeinen und besonders für Baumwolle abzubauen (vgl. Wise 2015). Entwicklungsländer warten seit dem Abschluss der Uruguay-Runde auf entschlossene Schritte der Industrieländer – nicht nur der USA – in diesem Bereich, werden aber immer wieder vertröstet.

Im Vorfeld der Ministerkonferenz wurde abermals über die Subventionen für Baumwolle diskutiert. Schon bei der Ministerkonferenz in Hongkong im Jahr 2005 wurde ein Abbau der Subventionen beschlossen. Die USA verloren auch vor dem Streitschlichtungspanel der WTO und einigten sich 2014 mit Brasilien auf eine Zahlung von 300 Mio. US-Dollar an das brasilianische Institut für Baumwollforschung. Die USA haben seitdem ihre Subventionspolitik modifiziert, aber nicht vollständig aufgegeben (vgl. Bridges 2014). Im Vorfeld der Verhandlungen von Nairobi verknüpften die USA den weiteren Abbau von Baumwollproduktionssubventionen mit Fortschritten bei den Verhandlungen zu allgemeinen Agrarsubventionen und haben so eine breite Koalition geschaffen, die die Interessen der amerikanischen Bauern schützt.

### Das mittelpträgliche Ergebnis

Vor dem Hintergrund niedriger Erwartungen wurden die Ergebnisse der Ministerkonferenz von Nairobi von vielen Beobachtern zum Teil begeistert gefeiert. Die chinesische Delegation nannte Nairobi einen »großen, großen Sieg«. Die Konferenz werde historische Bedeutung haben und sei ein wichtiger Schritt zur Förderung von Entwicklung (vgl. *Bridges Daily Update* 2015).

Bei Lichte betrachtet sind die erreichten Ergebnisse aber kein großer Wurf. Zwei Punkte sind zentral: Exportsubventionen im Agrarsektor werden künftig verboten sein, und im Handel mit Gütern der Informationstechnologie wurde ein plurilaterales Abkommen erneuert. Kein Konsens wurde hinsichtlich der Zukunft der Verhandlungen zur Doha-Runde erzielt, und dies wird die Arbeit der WTO erheblich belasten.

Ein Erfolg ist das in Nairobi beschlossene Verbot von Exportsubventionen im Agrarbereich. Seit langem war klar,

dass diese Art von staatlichen Zahlungen an Landwirte eine besonders handelsverzerrende Wirkung hat. Schon 2005 in Hongkong hatten die damaligen Handelsminister vereinbart, die Regeln für den Agrarhandel jenen für Industriegüter anzupassen: Dort sind Exportsubventionen schon lange verboten. Mit unmittelbarer Wirkung wurde ein Verbot von Exportsubventionen für Baumwolle aus Industrieländern beschlossen. Auch Entwicklungsländer müssen von 2017 an die Subventionierung von Baumwolle beenden.

So erfreulich diese Beschlüsse erscheinen mögen, sie können nicht darüber hinweg täuschen, dass Produktionssubventionen in der Landwirtschaft noch immer möglich sind. Industrieländer werden auch künftig ihre Bauern mit massiven staatlichen Zahlungen fördern können, ohne dass dies einen Verstoß gegen WTO-Regeln darstellen würde. Nach wie vor sind die Industrieländer nicht bereit, auf diese Maßnahmen zum Schutz der einheimischen Landwirtschaft zu verzichten. Subventionierte Lebensmittel aus europäischer oder amerikanischer Produktion werden weiterhin in Entwicklungsländern angeboten werden können. Lediglich die gezielte Subventionierung für den Export ist künftig verboten.

Bei der Bereitstellung von Nahrungsmitteln in Krisensituationen wurden die Mitgliedsländer ermahnt, künftig auf mögliche Folgen für lokale Anbieter von Nahrungsmitteln zu achten. Nahrungsmittelhilfe soll nicht dazu führen, dass etablierte Märkte für Lebensmittel in Mitleidenschaft gezogen werden.

Für die Weltwirtschaft hilfreich ist der Abschluss des Informationstechnologieabkommens (ITA). Es handelt sich um ein plurilaterales Abkommen unter dem Dach der WTO. Zahlreiche, aber eben nicht alle Mitgliedsländer haben vereinbart, den Handel mit bestimmten Elektronikprodukten von Zöllen zu befreien. Es handelt sich also einerseits um eine klassische handelsliberalisierende Maßnahme. Der Umfang des Handels dieser Produktgruppe ist immens und wird auf 1 300 Mrd. Dollar pro Jahr beziffert. Gerade im Bereich der Informationstechnologie haben sich globale Produktionsnetzwerke etabliert, deren Effizienz sich durch den künftigen Entfall von Zöllen erhöhen wird. Bei Smartphones etwa werden Komponenten in hochspezialisierten Fabriken in unterschiedlichen Ländern gefertigt, während die Endmontage häufig in China stattfindet. Der Entfall der Zölle wird die weitere Vertiefung der internationalen Arbeitsteilung in diesem Sektor ermöglichen.

Das erste ITA war bereits 1996 vereinbart worden. Die technologische Entwicklung führte aber dazu, dass der Handel mit den damals vereinbarten Produkten, etwa Floppy-Disks, heute keine Rolle mehr spielt, während es berührungsempfindliche Bildschirme noch gar nicht gab.



Das neue ITA ist aber vor allem deshalb interessant, weil es ein offenes System ist. In Nairobi haben sich 53 Staaten bereit erklärt, diesem Abkommen beizutreten. Aber das ITA ist kein geschlossener, sondern ein offener Club. Auch die nicht-teilnehmenden Mitgliedstaaten der WTO haben Zugang zu den zollfrei gehandelten Komponenten, müssen aber ihrerseits nicht (unmittelbar) nachziehen und die eigene Zollpolitik umstellen. Es handelt sich beim ITA um offenen Plurilateralismus, und diese Form der Zusammenarbeit gleichgesinnter Staaten wird in den kommenden Jahren vermutlich an Bedeutung gewinnen.<sup>1</sup> Die 53 teilnehmenden Länder der WTO haben mit dem Beschluss von Nairobi ein »critical mass agreement« geschaffen und damit eine Empfehlung der Warwick Commission aus dem Jahr 2007 umgesetzt (Warwick Commission 2007).

Die Idee dieser Art von Abkommen ist recht simpel. Mitgliedsländer, die in einem Teilbereich des Waren- oder Dienstleistungshandels eine Regulierung vereinbaren möchten, können dies tun und vereinbaren ein plurilaterales Abkommen in der WTO. Sie werden die Regulierung in Kraft setzen, wenn eine hinreichende Zahl anderer Mitgliedsländer ebenfalls beitrifft. Wird die kritische Masse erreicht, ist das Abkommen für die teilnehmenden Staaten attraktiv genug, um umgesetzt zu werden. Anders als bei den zahlreichen Freihandelszonen werden aber nicht-partizipierende Staaten nicht diskriminiert. Das Meistbegünstigungsprinzip der Nachkriegshandelsordnung bleibt erhalten.

Den Handelsministern waren die negativen Effekte der zahlreichen Freihandelsabkommen wichtig genug, um in Nairobi die Analyse der Nebenwirkungen zu beschließen. In den kommenden Monaten sollen die systemischen Effekte der Abkommen betrachtet werden. Dies tut not: Es ist vollkommen unklar, ob die multilaterale Ordnung durch die zahlreichen neuen Freihandelsabkommen Schaden nehmen wird. Optimisten hoffen zwar immer noch, dass die heutigen Abkommen Bausteine einer neuen Handelsordnung sein werden. Skeptiker erwarten indes eine Unterminierung der multilateralen Ordnung, vor allem durch die sogenannten Megaregionalabkommen TTIP und TPP.

## Die Zukunft der WTO

Nicht nur die chinesische Delegation, sondern auch einige Journalisten begrüßten den Ausgang der Verhandlungen von Nairobi. Die *Financial Times* etwa stellte fest, die Doha-Runde sei nach langem, melodramatischem Todeskampf beerdigt worden. Der vorige, komatöse Zustand sei schlimm gewesen. Die FT ging so weit, die Verhandlungen zur Doha-Runde als eine der langwierigsten Possen der in-

ternationalen Politik zu bezeichnen.<sup>2</sup> Zwar sei der weitere Weg der WTO unklar, aber mit dem Ende von Doha könne der Multilateralismus nun auf ein neues Fundament gestellt werden.

Übersehen wird bei dieser wohlwollenden Zustandsbeschreibung zweierlei. Erstens entfällt künftig der Druck auf protektionistische Staaten, ihre Handelspolitik zu liberalisieren. Viele Staaten weisen auch nach vielen Schritten der Liberalisierung noch nennenswerte Reste wettbewerbsfeindlicher Handelspolitiken auf. Zwei Beispiele von vielen: Die USA erheben für die Hälfte des Fahrzeugmarktes – immerhin 8 Mio. Einheiten pro Jahr – einen Schutzzoll von 25% und verhindern damit Importe nahezu vollständig. Ebenso irritierend ist das seit 1920 bestehende Verbot, in der amerikanischen Binnenschifffahrt im Ausland hergestellte Schiffe einzusetzen. Die USA sind mit derartigen Praktiken allerdings keineswegs eine Ausnahme.

Zweitens wird es innenpolitisch schwerer werden, Liberalisierungsmaßnahmen durchzusetzen. In der Vergangenheit wurden Liberalisierungsmaßnahmen damit begründet, dass gesamtwirtschaftlich ein zusätzlicher Nutzen entsteht. Der Entfall von Arbeitsplätzen etwa in der Textilindustrie wurde kompensiert durch die Schaffung neuer Arbeitsplätze in der Softwareindustrie. Politiker könnten künftig geneigt sein, auf die negativen Konsequenzen von Liberalisierungsprozessen zu verzichten und nur noch jenen Clubs beizutreten, in denen die einheimische Industrie wettbewerbsfähig ist. Die Weltwirtschaft würde unter dieser Politik leiden, weil zahlreiche protektionistische Reservate entstehen würden.

Den USA käme eine solche Entwicklung gewiss gelegen. Im Kern vertreten die USA inzwischen offensiv das Konzept einer »Globalisierung à la Carte«. Washington verbündet sich mit gleichgesinnten Staaten und vernachlässigt die multilaterale Ordnung. Diese Globalisierung nach Maß ist innenpolitisch einfacher: Zugeständnisse an andere Länder werden nur noch in begrenztem Umfang gemacht und sind auch nicht mehr nötig, weil die von den USA geschaffenen Clubs homogener als die WTO sind. Dieses Wunschkonzert kennt aber Verlierer: Auf der Strecke bleibt dabei eine Weltwirtschaftsordnung, die nicht zuletzt den ärmsten Entwicklungsländern die Chance gibt, am Welthandel teilzunehmen. Die wirtschaftliche Attraktivität dieser Länder ist gering, und häufig haben sie auch nicht das administrative Potenzial, an den komplexen Handelsvereinbarungen der Clubs teilzunehmen.

Die Abschlusserklärung von Nairobi ist aber keineswegs so eindeutig, wie es die Kritiker der Doha-Runde nahelegen. Es finden sich vielmehr beide Positionen: Neben dem Doha-kritischen Standpunkt findet sich auch die von zahlreichen Entwicklungsländern vertretene Forderung nach

<sup>1</sup> In der WTO werden Vereinbarungen, an denen mehrere, aber nicht alle Mitgliedstaaten der WTO teilnehmen, als plurilateral bezeichnet. Multilateral sind gemäß dieser Konvention nur Abkommen, die alle Mitgliedsländer abschließen.

<sup>2</sup> Vgl. *Financial Times* 2015. Wörtlich heißt es: »one of the longest-running farces in global policymaking«.

dem Abschluss der Runde vor dem Beginn neuer handelspolitischer Initiativen (vgl. Helble 2015). Die Entwicklungs- und Schwellenländer erinnern beharrlich an die offenen Fragen, vor allem im Bereich des Agrarhandels.

Generaldirektor Roberto Azevedo mahnte die Mitgliedstaaten, die Zukunft der WTO zu bedenken und forderte eine Richtungsentscheidung. Azevedo betonte in der Abschluss-erklärung, Inaktivität sei ebenfalls eine Entscheidung, und die Kosten einer Schwächung der WTO seien zu hoch (vgl. *Bridges Daily Update* 2015). Gegenwärtig hat es aber nicht den Anschein, als ob die multilaterale Handelsordnung eine sichere Zukunft hätte. Wahrscheinlicher ist ein Abgleiten der WTO in die Bedeutungslosigkeit.

Vor allem aus außenpolitischer Perspektive ist dies eine gefährliche Entwicklung. Durch die zunehmende Bedeutung von Freihandelsabkommen werden insbesondere ärmere Länder in ihren wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt. Verhängnisvoll ist dies weniger für die USA, Japan oder China, sondern vor allem für die Europäische Union. Die Bekämpfung von Fluchtursachen in den Staaten Afrikas und Asiens wird ohne eine offene, transparente multilaterale Handelsordnung nicht gelingen. Ohne die WTO kehrt Diskriminierung in die internationalen Wirtschaftsbeziehungen mit Macht zurück. Deshalb gibt es sowohl aus politischer wie aus ökonomischer Perspektive nach Nairobi keinen Grund zu großer Zuversicht.

## Literatur

*Bridges* (2014), »US, Brazil Clinch Deal Resolving Cotton Trade Row«, 2. Oktober, verfügbar unter: <http://www.ictsd.org/bridges-news/bridges/news/us-brazil-clinch-deal-resolving-cotton-trade-row>.

*Bridges Daily Update* (2015), »WTO Members Clinch Agriculture Export Competition Deal, Weigh Next Steps for Negotiation Future«, verfügbar unter: <http://www.ictsd.org/bridges-news/bridges/news/bridges-daily-update-5-overview-of-outcomes-of-wto%E2%80%99s-10th-ministerial-in>.

*Bridges Negotiation Briefing* (2015), »Special Nairobi Issue«, Dezember 2015, verfügbar unter: <http://www.ictsd.org/sites/default/files/bridges-weekly19-42a.pdf>.

*Financial Times* (2015), »The Doha Round finally dies a merciful death«, 22. Dezember, 8.

Froman, M. (2015), »Doha has failed: we need a new type of global trade deal«, *Financial Times*, 14. Dezember, 9.

Helble, Y. (2015), »Stunde null für den Welthandel«, *Neue Zürcher Zeitung*, 19. Dezember, verfügbar unter <http://www.nzz.ch/wirtschaft/stunde-null-fuer-den-welthandel-1.18665863>.

Warwick Commission (2007), *The Multilateral Trade Regime: Which Way Forward? The Report of the First Warwick Commission*. Coventry 2007, verfügbar unter: <https://www2.warwick.ac.uk/research/warwickcommission/worldtrade/report>.

Wise, T. (2015), »US cynical positions designed to produce deadlock«, *The Standard*, 18. Dezember, 61.



Rolf J. Langhammer\*

## Nach Nairobi: Das Ende multilateraler Liberalisierung naht

Das 10. Ministertreffen der Welthandelskonferenz in Nairobi/Kenia hat fünf Entwicklungen unterstrichen, die bereits seit einiger Zeit erkennbar waren, in Nairobi aber endgültig zum Durchbruch kamen.

1. Die Doha-Runde, 2001 als Entwicklungsrunde eingeleitet, ist de facto ad acta gelegt worden. Die USA, aber auch die EU und andere Industriestaaten haben neue Themen auf ihrer Agenda, die für die Entwicklungsländer keine Priorität haben und sich um Regeln für elektronischen Handel, Dienstleistungen, Investitionen und deren Schutz sowie um Schutz geistigen Eigentums herum bewegen. Diese werden in den beiden großen bilateralen Abkommen TTIP und TPP verhandelt. Hier spielt zukünftig die Musik. Agrarhandel, Ernährungs- und Nahrungsmittelsicherheit und Handelserleichterungen verbleiben als Themenschwerpunkte bei der WTO. Der letzte mutige Schritt, die Doha-Runde offiziell als gescheitert anzuerkennen, wurde nicht getan, aber inhaltlich spielt dies keine Rolle. Nennenswerte Verhandlungsressourcen werden in diese Runde nicht mehr eingebracht, nachdem die unterschiedlichen Positionen zwischen den USA und vielen Entwicklungsländern in Nairobi klar auf den Tisch kamen.
2. Von der WTO kann in Zukunft kein entscheidender Beitrag mehr zur multilateralen Liberalisierung des Welthandels, sondern im günstigsten Fall zur Erleichterung des Handels erwartet werden. Das muss nicht wenig sein, wenn man sich vor Augen führt, dass gerade in Entwicklungsländern hohe bürokratische Hürden bei der Zollabfertigung von Waren in den Häfen bestehen, die auch Nährboden für Korruption sind. Allerdings bedarf es jenseits der Ratifizierung des politischen Willens zur Umsetzung und der infrastrukturellen Voraussetzungen, so dass Handelserleichterungen zukünftig Hand in Hand

\* Prof. Dr. Rolf J. Langhammer, Institut für Weltwirtschaft Kiel und WHU Otto Beisheim School of Management, Vallendar.



- mit Forderungen nach mehr finanzieller Unterstützung gehen werden.
3. Sektorspezifische plurilaterale Abkommen (wie die für Güter zum Umweltschutz oder zur Informationstechnologie) oder für Dienstleistungen werden an die Stelle multilateraler Abkommen treten. Ob die Plurilateralisierung zum Sprungbrett für Multilateralisierung werden wird oder ob bilaterale Abkommen diese Funktion erfüllen werden, ist offen. Letztere sind ambitionierter, erstere realistischer. In jedem Fall aber wird die Handelspolitik noch fragmentierter werden und sich damit weiter vom Ideal der Sektorneutralität von Zugeständnissen und der Nichtdiskriminierung von Sektoren oder Branchen entfernen. Konnte man nach dem Ende der Textilabkommen des letzten Jahrhunderts hoffen, dass jenseits der ewigen Sonderrolle der Landwirtschaft keine güterspezifische Sonderbehandlung mehr bestünde, sind es genau diese Abkommen, die jetzt den Stempel der WTO tragen. So wichtig einzelne Produkte wie Baumwolle für einzelne Länder sind, so bedenklich ist es aus allokativer Sicht, dass güterspezifische Regeln bis auf das einzelne Produkt heruntergebrochen werden.
  4. Die WTO steht weiterhin im Zielkonflikt zwischen Verteilungszielen (Sonderregeln für arme Länder) und allokativen Zielen (Regeldisziplin zur Durchsetzung des ursprünglichen Ziels der Nichtdiskriminierung). Sichtbar wurde dies in Nairobi bei den Entscheidungen in der Landwirtschaft. Der WTO-Generaldirektor rühmt die Übereinkünfte in der Landwirtschaft als großen, ja sogar historischen Erfolg. In der Tat könnte die Verpflichtung zur Beendigung von Exportsubventionen eine Bresche in die Myriaden von Interventionen im Agrarmarkt geschlagen haben, wäre da nicht die Tatsache, dass Exportsubventionen de facto keine Rolle mehr spielen. Die EU beispielsweise konnte also leicht zustimmen. Es kostete sie nicht viel. Dafür bleiben Exportkredite in der Landwirtschaft unter verschärften Voraussetzungen erhalten. Gleiches gilt für Nahrungsmittelhilfsprogramme und Lagerhaltungsprogramme für die Verteilung von Nahrungsmitteln an arme Bevölkerungskreise (von Indien auf der Bali-Konferenz 2013 durchgesetzt). Die Lagerhaltungsprogramme sind eine klare handelsverzerrende Maßnahme, auch wenn sie mit dem legitimen Ziel verbesserter Nahrungsmittelsicherheit gerechtfertigt erscheinen. Die Entscheidungen zum »Exportwettbewerb« in der Landwirtschaft verdeutlichen, dass es der WTO auch in Nairobi nicht gelungen ist, die berechtigten Verteilungsziele zugunsten der armen Länder dem besseren Instrument der Entwicklungszusammenarbeit zuzuweisen und dafür mehr allokativ erforderliche Regeldisziplin durchzusetzen. Eine Reihe von Vergünstigungen für Entwicklungsländer im Agrarhandel einschließlich des Rechts auf Erhebung von Zöllen bei plötzlichen Importanstiegen zementiert die bereits im GATT angelegte politisch gewollte, aber handelspolitisch fragwürdige und letztlich

willkürliche Unterscheidung zwischen Entwicklungsländern und Industrieländern. Auch wenn die Erfahrung der Vergangenheit deutlich gezeigt hat, dass sowohl Sonderrechte beim Marktzugang als auch Sonderrechte beim Schutz des eigenen Marktes ärmere Länder in ihrer Entwicklung nicht weiterbringen und dass diese Rechte besser durch mehr finanzielle Ressourcen ersetzt werden sollten, wehren sich die Entwicklungsländer gegen den Abbau der Sonderrechte. Die Abwehr von »Präferenzerosion« war in Nairobi ein wichtiges Verhandlungsziel vieler ärmerer Entwicklungsländer. Diese Länder konnten dabei noch einige besondere Vergünstigungen (beispielsweise Ursprungsregeln im Präferenzhandel) für sich verbuchen.

5. Die großen Fünf (USA, EU, Brasilien, Indien und China) sind weiterhin diejenigen, auf die es ankommt, wenn der gordische Knoten einer »mittelalterlichen« Institution (so das Urteil über die WTO von Pascal Lamy vor einigen Jahren) durchschlagen werden soll. In dieser Institution herrscht de facto das Konsensprinzip, weil sich die Industrieländer nicht überstimmen lassen wollen. Damit es überhaupt zu einem Abschluss kommt, muss jeder der fünf Mitglieder seine eigenen Interessen gegenüber den anderen vier Mitgliedern verteidigen, Konzessionen machen und gleichzeitig interessewährend für die anderen über 150 Mitglieder tätig sein. Angesichts historisch festgezurrtter Interessengegensätze, wie zwischen Indien und den USA bei den Themen Landwirtschaft und geistige Eigentumsrechte, sind die Formelkompromisse von Nairobi keine Überraschung. Die WTO selbst kann dabei nur »good offices« anbieten.

Wie geht es weiter? Die WTO stirbt nicht, aber sie verkommt zu einem Schatten dessen, was mit dem GATT und nach 1995 mit der WTO einmal als der wichtigsten »Global-governance«-Institution im Bereich der internationalen Wirtschaftspolitik intendiert war. Die vielen Zielkonflikte haben ihr Profil entscheidend verwässert. Immer mehr ist sie zu einer Institution der Entwicklungszusammenarbeit mutiert. Ihr »Flaggschiff«, der Streitschlichtungsmechanismus, hat ebenfalls gelitten, weil sich Streitfälle unübersichtlich über viele Jahre hinziehen, von den Parteien oft bewusst verschleppt werden, für Laien im internationalen Handelsrecht unverständlich bleiben und oft ausgehen wie das Hornberger Schießen. Die eigentlichen Entscheidungen fallen außerhalb der WTO. Zudem sorgt die ungleiche Verhandlungsmacht dafür, dass kleine Staaten vor riskanten und kostspieligen Klagen gegen große Mitglieder zurückscheuen, weil sie Vergeltungsmaßnahmen befürchten. Diese Sorge ist berechtigt, da große Mitglieder nachweisbar bei der Verteilung oder Rücknahme von Vergünstigungen zwischen Partnern und Nichtpartnern unterscheiden. Der WTO ergeht es nicht besser als anderen multilateralen Institutionen wie dem Internationalen Währungsfonds. Sie sind nicht Herr im eigenen Hause, sondern abhängig von der Kooperations-

bereitschaft der führenden Mitglieder. Ähnlich wie der Währungsfonds verfügt auch die WTO über einen einzigartigen Fundus von Expertise in der Analyse von Handel und Handelspolitik. Dies schlägt sich in den regelmäßigen Berichten und Bewertungen der Handelspolitik der einzelnen Mitglieder nieder, die aber, auch ähnlich wie beim Währungsfonds, in einer eher diplomatischen Sprache gehalten sind und daher verhallen. Auch Projekte, wie der Versuch, den internationalen Handel nicht mehr auf Produktionsbasis, sondern auf Wertschöpfungsbasis zu erfassen und damit der enormen Bedeutung grenzüberschreitender Wertschöpfungsketten und des intermediären Handels Rechnung zu tragen, mehren den Ruf der WTO als der besten unabhängigen Analyseinstanz im internationalen Handel und als Quelle für die besten statistischen Daten.

Ihre größten Herausforderungen liegen in der Bilateralisierung der Handelspolitik und den neuen Herausforderungen wie Investorenschutz oder die Abwägung von Handel gegen Schutz von Mensch und Umwelt (Vorsichtsprinzip), deren Regeln noch nicht multilateral vereinbart worden sind. Es ist der WTO bislang nicht gelungen, als offizieller Treuhänder der nichtbeteiligten WTO-Mitglieder mit am Verhandlungstisch von EU, USA oder den Pazifikanrainern bei TPP zu sitzen. Ihre Beteuerung, wonach regionale oder bilaterale Abkommen komplementär und nicht substitutiv zu globalen Abkommen sind, ist defensiv, fast resignativ. Die Überprüfung der Vereinbarkeit von regionalen oder bilateralen Abkommen als Ausnahme von der Meistbegünstigung mit dem Geist und Buchstaben von GATT und GATS hat keine Folgewirkungen. Das »Committee on Regional Trade Agreements« bleibt zahnlos, auch wenn es in Nairobi ein neues Untersuchungsmandat erhielt.

Wenn die Staaten die WTO nutzen, wann und wie sie es für richtig halten, nicht aber, wie es den Regeln und einer Verantwortung für »global governance« entspräche, sollten an sich die Nichtregierungsorganisationen (NROs) die engsten Verbündeten der WTO sein. Sie sollten gegen Merkantilismus und dem Druck von Exportinteressen gefeit sein, unter dem die Regierungen verhandeln. Dieses Bündnis ist bislang nicht zustande gekommen, vielleicht deshalb, weil auch für die NROs Verteilungsziele noch wichtiger sind als klare Regeln, die die mächtigen Mitglieder disziplinieren und für alle gelten. Vielleicht ist das der Weg, auf dem sich die WTO und NROs zukünftig gemeinsam bewegen sollten.



Marc Bungenberg\*

## Die Zukunft der WTO nach Nairobi

Die letzten beiden WTO-Ministerkonferenzen sind enttäuschend gewesen. Bali und Nairobi haben verglichen mit dem ambitionierten Start der Doha-WTO-Reformrunde des Welthandelsrechts im Schatten der Terroranschläge vom 11. September 2001 nur begrenzte Ergebnisse gebracht. Die sogenannte »Doha-Entwicklungsrunde« muss insoweit als gescheitert angesehen werden. Hieraus resultiert zwar ein Systemwettbewerb mit einem verstärkten Abschluss bi- und regionaler Verträge. Dennoch bleibt die WTO mit ihren multilateralen Abkommensverpflichtungen die Grundordnung des internationalen Handelsverkehrs.

## Ausgangslage und Einführung

Die WTO-Rechtsordnung sollte mit der »Doha-Entwicklungsrunde« umfassend reformiert werden, dies u.a. vor dem Hintergrund der Terroranschläge des 11. September 2001 wie auch des immer komplizierter werdenden internationalen Handelsverkehrs. 9/11 hat deutlich gemacht, dass die Interessen der Entwicklungsstaaten stärker bei der Ausgestaltung der internationalen Rechtsordnung zu berücksichtigen sind. Offensichtlich gab es zunächst ein Bestreben, den Forderungen von Entwicklungs- und Schwellenländern bei der Ausgestaltung der Welthandelsordnung stärker Rechnung zu tragen. Es war geplant, dass allgemeinpolitische Anliegen wie Umwelt-, Verbraucher- oder auch der Menschenrechtsschutz eine stärkere ausdrückliche Verankerung finden. Letzteres war zwar schon in der Präambel des WTO-Übereinkommens erfolgt, im Rahmen der Reformen wurde dann später auch eine ausdrückliche Aufnahme in Einzelnormen diskutiert. Heute erfordern zudem die erweiterten globalen Wertschöpfungsketten ein umfassenderes internationales Regelungsgeflecht, welches Marktzugangsfragen für Investitionen etwa ebenso erfasst wie den

\* Prof. Dr. Marc Bungenberg, LL.M., ist Direktor des Europa-Instituts und Inhaber des Lehrstuhls für Öffentliches Recht, Völkerrecht und Europarecht an der Universität des Saarlandes sowie Gastprofessor an der Universität Lausanne.

Abbau von Hemmnissen entlang komplexer Produktionsketten. So müssen verstärkt sog. non-tariff barriers angegangen werden, ebenso wie die Thematik der Exportzölle, die heute – soweit nicht für einzelne Staaten in Beitrittsabkommen explizit ausgeschlossen – durch die WTO-Ordnung nicht erfasst sind. Da einzelne Staaten noch immer durch u.a. Subventionen Märkte beeinflussen, sollte auch hier nachgebessert werden. Beispielsweise ist das bestehende Antisubventionsabkommen nur im Warenbereich anwendbar, für den Dienstleistungssektor etwa fehlt ein vergleichbares Abkommen. Zahlreiche weitere Probleme sind mit dem Beitritt Chinas im Jahr 2001 aufgetreten, die ebenfalls anzugehen sind.

### Das Scheitern der Reformagenda und dessen Folgen

Die Doha-Entwicklungsrunde muss heute – nach vielfachen Dauerverhandlungen in Genf und mehreren Ministerkonferenzen in Cancun, Hongkong, Neu Delhi, Genf, Bali und Nairobi – als gescheitert angesehen werden. Nur und erst die letzten beiden Ministerkonferenzen haben Erfolge erzielt, jedoch sehr bescheidene gemessen an der umfassenden Reformagenda, die mit den Ministerkonferenzen von Singapur (sog. Singapore Issues) und Doha (Doha Development Agenda) angestrebt worden war. In Bali wurde der Abschluss des Abkommens über Handelserleichterungen, auf der 10. Ministerkonferenz im Dezember 2015 in Nairobi mehrere Einzelabkommen im Agrarbereich beschlossen, wobei der vereinbarte Verzicht auf Subventionen für den Export von Agrarerzeugnissen wohl die größte Bedeutung haben dürfte.

Gründe für die nur sehr begrenzten Verhandlungserfolge dürften in den vielfachen Interessengegensätzen der WTO-Mitglieder, einer Stärkung der Verhandlungspositionen der Schwellenländer – China war während der Uruguay-Runde (1986–1994) noch gar nicht Mitglied der WTO – wie auch in dem Versuch eines Gesamtlösungsansatzes an Stelle von punktuellen kleinen Reformen zu sehen sein. Bei mehr als 160 an den Reformverhandlungen beteiligten Staaten ist es immer wieder zu unterschiedlichsten Blockbildungen gekommen, was faktisch zu Blockaden der Verhandlungen geführt hat, denn primäres Ziel ist seit Doha 2001, ein großes Vertragspaket mit weiterhin einem einheitlichen Mitgliederkreis an Stelle von vielen kleinen Paketen zu schnüren. Zumindest muss auch die Frage aufgeworfen werden, ob nicht von Anbeginn eine Überforderung der WTO-Ordnung billigend in Kauf genommen worden ist, indem neben technischen Reformanliegen auch Fragen von Entwicklungspolitik und Verteilungsgerechtigkeit, Umwelt- und Klimaschutz ebenso wie Menschenrechtsschutz in die WTO hineingetragen worden sind, obwohl hierfür andere internationale Organisationen und Regelwerke vornehmlicher Adres-

sat gewesen wären. Es wurde zudem auf wohl nicht mehr zeitgemäße Verhandlungsmodi zurückgegriffen. Zuletzt ist das Budget der WTO seit Jahren konstant, was eine Ausdehnung der Aktivitäten der Organisation per se in Grenzen halten dürfte.

Zwar haben die EU und andere führende Wirtschaftsmächte immer wieder die Bedeutung von multilateralen Problemlösungen hervorgehoben, faktisch wird aber seit längerem die »zweitbeste« Lösung verfolgt, nämlich der Abschluss von bilateralen, regionalen und interregionalen Abkommen. Unmittelbare Folge des Scheiterns der Reformagenda ist damit nun ein insoweit verstärkter Systemwettbewerb zwischen den Wirtschaftssupermächten. Die WTO-Mitglieder müssen jeweils ihre eigene Bevölkerung und die auf ihrem Territorium angesiedelten Unternehmen mit möglichst guten Handlungsmöglichkeiten ausstatten, wozu auch ein liberales Außenhandelssystem zu zählen ist. Da dies innerhalb der multilateralen WTO-Abkommen derzeit nicht ausreichend möglich erscheint, ist die Folge seit nunmehr ca. zehn Jahren ein verstärkter bilateraler, regionaler und interregionaler Ansatz. Dies kommt zuletzt sehr deutlich in der Mitteilung der Kommission »Handel für alle« vom Oktober 2015 zum Ausdruck: *»Das multilaterale System muss der Eckpfeiler der Handelspolitik der EU bleiben. Das WTO-Regelwerk bildet den Grundstein der Welthandelsordnung. (...) Sollte es bei der WTO zu keinen Fortschritten kommen, würden die anfälligsten Entwicklungsländer sowie die Länder ohne eine aktive bilaterale oder regionale Agenda zu den größten Verlierern zählen.«* Die EU verhandelt derzeit tatsächlich neben dem Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) mit den USA praktisch in dessen Schatten mit einer Vielzahl von Staaten Handels- und/oder Investitionsschutzabkommen, so u.a. mit Japan, China, Myanmar und zukünftig auch Australien, Neuseeland sowie wohl auch Taiwan und Hongkong. Verhandlungen mit Vietnam, Singapur und Kanada wurden bereits abgeschlossen. Gleiches gilt für die anderen Wirtschaftssupermächte. Dazu gehört die kürzlich unterzeichnete Transpazifische Partnerschaft (TPP) mit den USA, Australien, Brunei, Chile, Japan, Kanada, Malaysia, Mexiko, Neuseeland, Peru, Singapur und Vietnam, die die vorerst größte Freihandelszone der Welt bilden wird. Bestandteil dieser Abkommen sind vielfach Themengebiete, die sich einstmals auch auf der Doha-Entwicklungsagenda gefunden haben, so das Wettbewerbs-, Vergabe- und Investitionsschutzrecht. Auch wenn diese ganzen Verhandlungen und insbesondere das TTIP hochumstritten sind – im Vergleich zu weiteren Fortschritten innerhalb der umfassenden Doha-Runde sieht es selbst bei TTIP-Verhandlungen geradezu rosig aus. Ein Abschluss ist jedenfalls nicht ganz unwahrscheinlich. Sollten allerdings TPP und TTIP scheitern, würden Verhandlungen im Rahmen der WTO einen neuen Impuls bekommen.

Neben diesen bilateralen und regionalen Abkommen werden auch zunehmend sektorspezifische Abkommen, die eigent-

lich handelspolitische Schwerpunkte haben, als Abkommen außerhalb der WTO angegangen. Seit 2013 laufen Verhandlungen eines umfassenden (zunächst) plurilateralen Dienstleistungsabkommens (Trade in Service Agreement – TiSA). Dieses zwischen 23 WTO-Mitgliedern geplante Abkommen würde ca. 70% des heutigen weltweiten Dienstleistungshandels abdecken. Basierend auf dem GATS, beinhaltet das TiSA dessen Kernvorschriften, insbesondere hinsichtlich des Anwendungsbereichs, der Definition, des Marktzugangs, der Inländerbehandlung sowie der Ausnahmeregelungen. Mit dem TiSA wird das Ziel der Liberalisierung der Dienstleistungsmärkte verfolgt sowie die Verbesserung der Regelungen in den Bereichen Lizenzvergabe, Finanzdienstleistungen, Telekommunikation, E-Commerce, Seetransport und »im Ausland tätige Dienstleister«. Des Weiteren wird seit Juli 2014 zwischen der EU und 13 anderen WTO-Mitgliedern über ein Abkommen über die Liberalisierung des Handels mit umweltfreundlichen Produkten verhandelt. Die an den Verhandlungen derzeit beteiligten Staaten decken knapp 90% des globalen Handels mit umweltfreundlichen Produkten ab. Zunächst steht der Abbau tarifärer Handelshemmnisse für eine umfassende Liste von umweltfreundlichen Produkten, die insbesondere zur Verbesserung der Luft- und Wasserqualität sowie zur Erleichterung der Abfallbewirtschaftung beitragen und die Luftverschmutzung eindämmen sowie einen Beitrag zur Erzeugung erneuerbarer Energien leisten, im Mittelpunkt der Verhandlungen. Später sollen die Verhandlungen aber auch auf nichttarifäre Handelshemmnisse sowie Dienstleistungen im Zusammenhang mit exportierten, umweltfreundlichen Produkten ausgeweitet werden. Ein dritter Bereich betrifft den Handel mit Informationstechnologie. Bei dem Information Technology Agreement (ITA) handelt es sich um ein »inoffizielles« plurilaterales Abkommen im Rahmen der WTO, das im Dezember 1996 abgeschlossen und mittlerweile von 81 WTO-Mitgliedern unterzeichnet wurde. Die Vertragsstaaten decken ca. 97% des Welthandels mit Informationstechnologien ab. Sie verpflichten sich zur Abschaffung der Zölle auf alle vom ITA umfassten IT-Produkte. Im Juni 2012 starteten Verhandlungen über die Ausweitung des ITA auf neue IT-Geräte. Diese Verhandlungen wurden am 24. Juli 2015 erfolgreich abgeschlossen.

### **WTO-Recht auch weiterhin Grundordnung der internationalen Wirtschaft und Basis für die Weiterentwicklung des internationalen Wirtschaftsrechts**

Auch wenn – einschließlich dieses Beitrags – vielfach über das Scheitern der Doha-Runde geschrieben und geredet wird – dies ist keinesfalls gleichzusetzen mit einem Scheitern der WTO als solcher. Die WTO hat heute 162 Mitglieder, und 21 Staaten verhandeln derzeit über einen Beitritt. Seit dem Beitritt Chinas und Russlands sind damit alle Wirtschaftsmächte in einen einheitlichen Regelungsrahmen eingebun-

den. Nicht unterschlagen werden darf sodann in diesem Zusammenhang, dass die WTO mit ihrer Gründung ein überaus effektives Streitschlichtungssystem – ein Hybrid zwischen politischem und gerichtlichem Mechanismus – eingeführt hat. Über 500 bislang beim WTO Dispute Settlement Body anhängig gemachte Verfahren belegen dies, ebenso wie die Tatsache, dass sich Reformvorschläge u.a. im Investitionsschutzbereich offenbar vielfach am WTO-Dispute Settlement Mechanismus orientieren. Das Streitbeilegungsverfahren der WTO dient der EU immer wieder als Instrument, gegenüber China die Einhaltung zumindest von Grundregeln eines marktwirtschaftlichen Systems einzufordern und den USA vor Augen zu führen, dass auch für die mächtigste Wirtschaftsmacht der Welt Spielregeln gelten. Irgendein Veto-Recht besteht für kein Mitglied. Die Panel- und Appellate-Body-Berichte dienen als Grundlage für Beitrittsprotokolle, werden in der Wissenschaft rezipiert und fungieren als Anhaltspunkt für die Rechtsprechung von nationalen wie internationalen Gerichten im Bereich des transnationalen Wirtschaftsrechts.

Wenn das »Doha-Scheitern« auch zu verstärkter Regionalisierung führt, hat diese aber dennoch den Regeln der WTO-Rechtsordnung zu folgen. Art. XXIV GATT legt insoweit die entscheidenden Vorgaben für regionale Handelsabkommen fest; Zölle müssen in diesen nahezu flächendeckend abgeschafft werden, eine einfache Zollreduktion ist nicht ausreichend.

Die große Bedeutung der WTO wird auch am Beispiel des Status Chinas deutlich und allgemein den Verpflichtungen, denen Neumitglieder der WTO unterworfen werden. Für China wurde einerseits in dessen Beitrittsprotokoll 2001 festgelegt, dass es am Ende 2016 mit einem Statuswechsel hinsichtlich seiner Einordnung als Staat mit Nichtmarktwirtschaft rechnen kann. Gleichzeitig bestehen aber vielfache »Spielregeln«, wie WTO-Mitglieder mit China ab diesem Zeitpunkt umzugehen haben; politische Willkürentscheidungen werden damit zurückgedrängt und einem vorhersehbaren und damit rechtsstaatlich orientierten Prozedere unterworfen.

Die zukünftige Bedeutung der WTO für die Weltwirtschaft wird aber insbesondere davon abhängen, ob es gelingt, materiellrechtliche Entwicklungen in unterschiedlichsten Bereichen auf bilateraler, regionaler oder auch interregionaler Ebene langfristig wieder in den WTO-Rahmen zu integrieren. Dafür, dass dies gelingen kann, spricht, dass Themenbereiche, die zu dem einen oder anderen Zeitpunkt auch auf der WTO-Reformagenda gestanden haben, derzeit im Rahmen von bilateralen Abkommen weiterentwickelt werden. Als Beispiele hierfür können Investitionsschutzrecht, Vergaberecht und Wettbewerbsrecht angeführt werden. So findet das Vergaberecht heute u.a. Aufnahme in alle Abkommen, die die EU mit Drittstaaten abschließt. Damit wird eine zunehmend große Zahl an Staaten an eine strukturierte und verfahrens-



rechtlich ausgestaltete Auftragsvergabe herangeführt. Bei diesen Drittstaaten dürfte damit die Bereitschaft steigen, sich auch durch pluri- oder gar multilaterale Vorschriften auf WTO-Ebene zu binden. Gleiches kann für das Wettbewerbsrecht einschließlich des Subventionswesens gelten. Im Investitionsschutzbereich – ein Rechtsgebiet, das derzeit durch über 3 300 überwiegend bilaterale Verträge als sehr zersplittert angesehen werden muss – könnte jedenfalls der Streitschlichtungsmechanismus der WTO institutionell erweitert einen multilateralen Ansatz für eine Berufungsinstanz in Investitionsstreit- und -schiedsverfahren bieten. Wenn solche Verknüpfungen gelingen, könnten diese teilweise negativ als »Termiten im Welthandelssystem« angesehenen Regionalabkommen vielmehr positiv als »stepping stones« für neue Entwicklungen im WTO-Bereich Nutzen bringen.

Hier wird zugleich deutlich, dass Einzelbereiche langfristig notwendigerweise auch multilateral verhandelt werden müssen, so etwa die Frage der Möglichkeit, gegen staatlich verursachte Handels- und Wettbewerbsstörungen vorzugehen, damit alle WTO-Mitglieder die gleichen Verteidigungsmöglichkeiten haben. Dies gilt insbesondere auch für alle Fragen der Handelserleichterungen. Durch bilaterale und regionale Abkommen wird die Errichtung gerade solcher Wertschöpfungsketten gefördert, die von diesen Abkommen hinsichtlich ihres sachlichen und persönlichen Anwendungsbereichs erfasst sind; es kommt zu Verschiebungen im internationalen Handel. Die nicht an Abkommen beteiligten Staaten sind die Verlierer, oftmals sind es die Entwicklungsländer. Eine Reintegration dieser Verlierer kann wohl nur über eine Ausdehnung des internationalen Regelwerks erfolgen.

## Fazit

Die WTO-Rechtsordnung ist weiterhin die Grundordnung der internationalen Wirtschaft. Konkrete Fortentwicklungen, die den Anforderungen der internationalen Wirtschaft gerecht werden, erfolgen zwar derzeit zumeist außerhalb der WTO. Langfristig sollten sie aber – gegebenenfalls über plurilaterale Abkommen, die für einen Beitritt aller WTO-Mitglieder offen sind – in den WTO-Rechtsrahmen integriert werden. So ist auch beispielsweise bei den TiSA-Abkommensverhandlungen seitens der an den Verhandlungen teilnehmenden Staaten angedacht, dass weitere WTO-Mitglieder dem Abkommen beitreten, damit dieses letztendlich in den WTO-Rahmen integriert und schließlich multilateralisiert werden kann. Eine Multilateralisierung der TiSA-Vereinbarungen soll über Art XVIII GATS erfolgen.

Spannend bleibt also, ob sich auf der multilateralen WTO-Grundlage allein eine diverse regionale Konkretisierung entwickelt oder sich vielmehr die regionale Entwicklung nur als Zwischenschritt zu einer weiteren Multilateralisierung darstellt. Eine solche dürfte dann in kleinen Schritten erfol-

gen, da es heute – wie die Doha-Runde gezeigt hat – schwierig ist, eine Vielzahl von Einzelbereichen gleichzeitig einer multilateralen Verankerung zuzuführen. Offenheit sollte dabei seitens aller Akteure für neue Verhandlungsmodelle zur Weiterentwicklung der internationalen Wirtschaftsordnung mit verschiedensten Spill-over-Effekten bestehen, denn eines ist zumindest mit »Doha« deutlich geworden: Eine Verhandlungsrunde mit vergleichbarem Umfang und Erfolg wie in der Uruguay-Runde, die zur Gründung der WTO und zum Abschluss von GATS, TRIPs und Streitschlichtungsmechanismus geführt hat, wird es zukünftig wohl nicht mehr geben.

## Literatur

Bhagwati, J. (2008), *Termites in the Trading System – How Preferential Agreements Undermine Free Trade*, Oxford University Press, Oxford.

Bungenberg, M. (2013), »Preferential Trade and Investment Agreements and Regionalism«, in: R. Hofmann, St.W. Schill und Chr.J. Tams (Hrsg.), *Preferential Trade and Investment Agreements*, Nomos, Baden-Baden, 269–288.

Cottier, Th. (2015), »The Common Law of International Trade and the Future of the World Trade Organization«, *Journal of International Economic Law* 18, 3–20.

EU-Kommission (2015), *Handel für alle Hin zu einer verantwortungsbewussteren Handels- und Investitionspolitik*, Oktober, verfügbar unter: [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2015/october/tradoc\\_153846.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2015/october/tradoc_153846.pdf).

Hahn, M., M. Matsushita, P.C. Mavroidis und Th.J. Schoenbaum (2015), *The World Trade Organization – Law, Practice, and Policy*, 3. Aufl., Oxford University Press, Oxford.





Andreas Freytag\*



Catherine Grant Makokera\*\*

### WTO-Ministerkonferenz in Nairobi: Implikationen für Afrika

Die 10. Ministerkonferenz der Welthandelsorganisation (WTO) war die erste Veranstaltung dieser Art, die in einem afrikanischen Land stattfand. Dies ist eine bemerkenswerte Tatsache an sich. Das reicht natürlich nicht, um wichtig für Afrika zu werden. Vielmehr fragt sich, ob es für die afrikanischen Mitglieder der WTO relevante Erfolge gab. Dies ist in der Tat der Fall. Denn zum ersten Mal war die WTO in der Lage, umfangreiche Verpflichtungen in Bezug auf den Agrarhandel zu vereinbaren. Das Verhandlungsergebnis ist ein technisches Paket, das nicht viel Aufmerksamkeit in den Medien erhielt. Dennoch ist es ein wichtiges Ergebnis für einen multilateralen Prozess, der vor großen Herausforderungen steht. Die Verhandlungsführer können mit Recht stolz darauf sein, schien eine Einigung sogar noch wenige Tage vor der Ministerkonferenz im Dezember 2015 eher unmöglich zu sein.

Landwirtschaft ist in der Regel für etwa ein Drittel des afrikanischen Bruttoinlandsprodukts verantwortlich und beschäftigt fast zwei Drittel der afrikanischen Arbeitskräfte. Es weist ein enormes Potenzial für zukünftiges Wachstum auf und könnte einen wesentlichen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung Afrikas leisten. Dazu gehören sowohl das Wachstum durch die traditionelle Landwirtschaft als auch die verstärkte Beteiligung von Unternehmen aus Afrika an Wertschöpfungsketten im Nahrungsmittelbereich. Die Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen im Agrarhandel ist seit langem eines der wichtigsten Ziele der afrikanischen Mitglieder der WTO und wird als Schlüssel für die weitere Entwicklung der multilateralen Handelsordnung gesehen.

Das Nairobi-Paket liefert dies in gewisser Weise. Der Ministerbeschluss über den Exportwettbewerb umfasst die lang

erwartete Abschaffung der Exportsubventionen für landwirtschaftliche Erzeugnisse sowie eine Beschränkung anderer potenziell verzerrender Aktivitäten, wie z.B. die Verwendung von Nahrungsmittelhilfe und das Engagement der staatlichen Handelsunternehmen. Es wurde überdies vereinbart, eine dauerhafte Lösung für die Ernährungssicherung und den besonderen Schutzmechanismus (»safeguard clauses«) für Entwicklungsländer zu finden. Die Verhandlungen in diesen beiden Bereichen sind noch nicht abgeschlossen, haben aber einen Schub in Nairobi erhalten.

Die am wenigsten entwickelten afrikanischen Länder werden auch von den Entscheidungen über präferenzielle Ursprungsregeln und die Verlängerung der Ausnahmeregel im Dienstleistungshandel für die LDCs bis zum 31. Dezember 2030 profitieren. Ebenso gibt es einen spezifischen Ministerbeschluss zu Baumwolle, ein Thema, das den afrikanischen Regierungen seit langem am Herzen liegt; insbesondere geht es um einen verbesserten Marktzugang für Entwicklungsländer sowie um die Begrenzung der internen Stützung und das Verbot von Exportsubventionen der Industrieländer.

Der Beitritt von Liberia (zusammen mit Afghanistan) zur WTO zeigt außerdem, dass die WTO weiterhin sehr attraktiv für die afrikanischen Länder ist. Algerien, Äthiopien und Sudan sind unter den Ländern, die immer noch Verhandlungen über ihren Beitritt führen. Es gibt keinen Zweifel daran, dass die Existenz und Durchsetzung einer regelbasierten multilateralen Handelsordnung für kleinere Länder mit geringem Marktanteil und wenig Macht kritisch bleibt. Afrikas Anteil am Weltmarkt liegt bei rund 2%, wobei die Konzentration auf den Exporten von Mineralien und Rohstoffen liegt.

Mit Blick auf die Regelbasierung der Handelspolitik kann das Ministertreffen in Nairobi als Erfolg für Afrika angesehen werden, vor allem für jene Länder, die zentral an den Verhandlungen beteiligt waren, darunter Kenia als Gastgeber, Südafrika (das eine Schlüsselrolle bei der Frage der Nahrungsmittelhilfe spielte) und Lesotho (ein überzeugter Verfechter der afrikanischen LDC-Position). Es besteht aber kein Zweifel, dass einige afrikanische Mitglieder mit dem Erreichten nicht zufrieden sind. Vor allem besteht Enttäuschung darüber, dass es an einem klaren Bekenntnis zur Doha Development Agenda gemangelt hat. Die südafrikanische Handels- und Industrieminister Rob Davies hatte in Nairobi vor einem »Begräbnis der Doha-Runde« gewarnt<sup>1</sup> und ist ein starker Befürworter des weiteren Fokus auf die Themen von vorrangiger Bedeutung für die Entwicklungsländer.

Diese Position wurde nicht von allen geteilt, vor allem nicht von der Europäischen Union und den Vereinigten Staaten. Der amerikanische Handelsvertreter (USTR) Michael Froman beschrieb in einem Artikel für die Financial Times am 13. De-

\* Prof. Dr. Andreas Freytag ist Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftspolitik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Honorarprofessor an der Universität Stellenbosch und Direktor von Tutwa Germany.

\*\* Catherine Grant Makokera ist Direktor von Tutwa Consulting und Associate beim Trade Law Centre (tralac), Stellenbosch.

<sup>1</sup> Siehe unter: <http://allafrica.com/stories/201512161241.html>.

zember 2015 die Ministerkonferenz als »das Ende einer Ära«<sup>2</sup> und sieht einen neuen Ansatz für die WTO, die über Doha hinausgeht. Die EU-Kommissare Malmström und Hogan waren etwas weniger forsch, als sie für einen neuen Ansatz für die laufenden Arbeiten an der Entwicklungsagenda der WTO plädiert haben.<sup>3</sup> Sowohl die USA als auch die EU sichern sich bekanntermaßen gegen ein mögliches Scheitern der Doha-Verhandlungen mit plurilateralen Verhandlungen zu Umweltgütern und Dienstleistungen sowie mit bilateralen Abkommen wie der Transpazifischen Partnerschaft ab.

Und in der Tat hat sich die Welt seit Beginn der Doha-Entwicklungsrunde vor über 14 Jahren verändert. Es gilt immer noch, die Folgen der globalen Finanzkrise zu überwinden. In jüngster Zeit kamen wirtschaftliche Veränderungen, die Auswirkungen auf den Handel haben, hinzu. Beispiele sind die Verlangsamung der chinesischen Wirtschaft, die Senkung der Rohstoffpreise und die sicherheitspolitischen Herausforderungen im Nahen Osten und Nordafrika, die sich vor allem auf Europa konzentrieren.

Afrika wird sich daher für mehr als einige Stärkungen der multilateralen Disziplin einsetzen müssen, wenn es den Status als ein relativ marginalisierter Standort aufgeben und ein echter Partner im globalen Handel sein will. Die WTO-Ministerkonferenz und ihre Ergebnisse sind zu begrüßen, aber sie leisten nur einen kleinen Beitrag zur dauerhaften Entwicklung des Kontinents. Gleiche Wettbewerbsbedingungen und ein erweiterter Marktzugang werden nur den Ländern helfen, die in der Lage sind, wettbewerbsfähige Exporte zu produzieren, die sich hoher Nachfrage erfreuen. Der wahre Wert des Nairobi-Pakets wird in Veränderungen zu erkennen sein, die es in der Wirtschaft-, Industrie- und Handelspolitik der afrikanischen Länder auslöst.

Es gibt zudem eine Reihe von indirekten Ergebnissen aus der WTO-Ministerkonferenz, die zu beachten, sich für die afrikanischen Länder sicherlich auszahlen würde.

Erstens ist die Landwirtschaft immer noch wichtig und sollte deshalb weiterhin gleichberechtigt mit anderen Sektoren bei den wirtschaftlichen Integrationsbemühungen und Entwicklungsinitiativen in Afrika behandelt werden. Es hat sich aber bei vielen hochrangigen politischen und wirtschaftlichen Treffen in Afrika, so auch auf der Ebene der Afrikanischen Union, herausgestellt, dass die Industrialisierung im Mittelpunkt steht. Allerdings neigen Politiker dazu, eine begrenzte Vorstellung der Industrialisierung zu entwickeln, die sich weitgehend auf Fertigwaren und Rohstoffexporte bzw.

-weiterverarbeitung beschränkt. Die Landwirtschaft, vor allem aber die Nahrungsmittelindustrie, werden dadurch in Debatten gelegentlich übersehen; die Konferenz in Nairobi hat immerhin gezeigt, dass dieser Sektor auf globaler Ebene eine große Rolle spielt.

Die zweite Lehre aus Nairobi ist, dass die Handelspolitik nicht losgelöst von anderen Politikfeldern gesehen und entwickelt werden kann. Die WTO hat sich schon immer im politischen Raum bewegt; allerdings ist die Arbeit traditionell von hochspezialisierten Fachleuten durchgeführt worden und hat deshalb wenig Resonanz im heimischen Kontext der Mitgliedstaaten, auch in Afrika, gefunden. Außenhandel kann nur dann als entwicklungspolitischer Motor fungieren, wenn die regulatorischen und institutionellen Voraussetzungen geschaffen werden. Nur so können sich die Länder in die globalen Wertschöpfungsketten (GVCs) integrieren.

Eine Reihe von afrikanischen Ländern hat die Bedeutung globaler Wertschöpfungsketten wiederholt in Frage gestellt, vermutlich weil sie befürchten, dass GVCs als Instrument der Liberalisierung des Handels nur den Interessen der entwickelten Länder dienen. Ein gewisses Maß an Vorsicht könnte in der Tat gerechtfertigt sein, aber dieses darf nicht zu Blockaden führen. So müssen sich die Regierungen fragen, warum Standorte in Afrika regelmäßig von den globalen Wertschöpfungsketten ausgeschlossen bleiben: Zur Behebung dieses Problems empfiehlt sich der Fokus auf Erziehung, Institutionen und Infrastruktur.<sup>4</sup> In diesen Feldern schneiden afrikanische Länder oft schlecht ab. Gerade die Infrastruktur ist von entscheidender Bedeutung für den afrikanischen Handel, weswegen sich die politischen Entscheidungsträger für die Umsetzung des WTO-Handelserleichterungsabkommen (Trade Facilitation) stark machen sollten, um die hohen Transportkosten und die fehlende Konnektivität des Kontinents zu adressieren.

Ganz im oben beschriebenen Sinne sollte auch das Verständnis für den Handel mit Dienstleistungen in vielen afrikanischen Ländern zunehmen. Denn Dienstleistungen können für die Vermarktung sowohl der Landwirtschaft als auch des Verarbeitenden Gewerbes ein Schlüssel sein. Dieses Verständnis hat zuletzt in Afrika gefehlt, so auch bei den Bemühungen zur Integration. Hier ging es bislang eher um die Beseitigung der Zölle auf gehandelte Waren. Auch bei den Verhandlungen über die afrikanischen »Mega-regionals«, der Tripartite Freihandelszone (TFTA) und der Continental Freihandelszone (CTFA), ist es so.

Dies steht in krassem Gegensatz zum Trend in anderen Teilen der Welt, die einen starken Schwerpunkt auf Fragen der Dienstleistungen, Investitionen und die Harmonisierung der

<sup>2</sup> Siehe unter: [http://www.ft.com/intl/cms/s/4ccf5356-9eaa-11e5-8ce1-f6219b685d74,Authorised=false.html?siteedition=intl&i\\_location=http%3A%2F%2Fwww.ft.com%2Fcms%2Fs%2F0%2F4ccf5356-9eaa-11e5-8ce1-f6219b685d74.html%3Fsiteedition%3Dintl&i\\_referer=&classification=conditional\\_standard&iab=barrier-app#axzz40pZ4aABr](http://www.ft.com/intl/cms/s/4ccf5356-9eaa-11e5-8ce1-f6219b685d74,Authorised=false.html?siteedition=intl&i_location=http%3A%2F%2Fwww.ft.com%2Fcms%2Fs%2F0%2F4ccf5356-9eaa-11e5-8ce1-f6219b685d74.html%3Fsiteedition%3Dintl&i_referer=&classification=conditional_standard&iab=barrier-app#axzz40pZ4aABr)

<sup>3</sup> Siehe unter: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_STATEMENT-15-6302\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_STATEMENT-15-6302_en.htm).

<sup>4</sup> Vgl. P. Draper, A. Freytag und S. Fricke, *The Potential of ACP Countries to Participate in Global and Regional Value Chains: A Mapping of Issues and Challenges*, SAIIA Research Report 19, Johannesburg 2015.

Regeln und Standards setzen: in der TPP und bei der Transatlantischen Handels- und Investitionspartnerschaft (TTIP). Insofern ist die Zeit für die afrikanischen Länder günstig, ihre Ziele, Prozesse und Strukturen für die regionale wirtschaftliche Integration zu überdenken. Die WTO-Ministerkonferenz hat gezeigt, dass es möglich ist, Einigung über einige der wichtigsten multilateralen Handelsfragen zu erzielen, aber diese stehen bereits seit Jahrzehnten auf der Tagesordnung. Es scheint jetzt noch weniger wahrscheinlich, dass die WTO in der Lage ist, entweder die Agenda um neue Bereiche zu erweitern oder einige der ungelösten Fragen der Doha-Runde zu beantworten. Die Anstrengungen im Bereich der afrikanischen innerkontinentalen »Mega-regionals« TFTA und CTFA gilt es deshalb zu rationalisieren, um sicherzustellen, dass sie den Zielen des Kontinents sowie die Realitäten der aktuellen handelspolitischen Umfeld gerecht werden können. Dies betrifft eine Reihe von Handels-, Investitions- und Regulierungsmaßnahmen. In diesem Zusammenhang könnten die afrikanischen Länder versuchen sicherzustellen, dass die großen »Mega-regionals« TTIP und TPP nicht nur die Vereinbarungen zur gegenseitigen Anerkennung der Standards abschließen, sondern diese auch für die LDC aus Afrika und anderen Kontinenten öffnen.

Neben einer thematischen Readjustierung und Neufokussierung könnten die afrikanischen Länder dadurch die wirtschaftlichen Effekte der regionalen Integration erhöhen, dass sie mehr auf die Zusammenarbeit zwischen Regierungen und dem privaten Sektor setzen. Einige der afrikanischen regionalen Wirtschaftsgemeinschaften haben ihre eigenen Plattformen mit unterschiedlichem Erfolg etabliert; es bleibt aber noch viel zu tun. Im multilateralen Rahmen bietet Südafrika ein gutes Beispiel dafür, indem es Vertreter des privaten Sektors in ihre Delegationen in den WTO-Ministerkonferenzen einbezieht. Leider wird diese Praxis nicht auch für die regionalen Treffen und Diskussionen genutzt.

Dennoch bleibt die WTO eine wichtige Organisation und die erste Adresse für Afrika, seine Handelsinteressen zu verfolgen. Das auf multilateralen Regeln basierende System hat Stärken, die für kleinere Länder von entscheidender Bedeutung sind, einschließlich der Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen und der Schaffung von Erwartungssicherheit. Die WTO hat auch eines der wirksamsten internationalen Streitbeilegungssysteme (DSM) geschaffen. Bisher wurde dies nicht intensiv von den afrikanischen Ländern verwendet, aber es ist immer eine Option und sollte nicht als ein nützliches Sicherheitsnetz unterschätzt werden. Wenn Afrika weiter wächst (es ist immerhin der am stärksten wachsende Kontinent), wird der DSM auch für afrikanische Länder wichtiger werden.

Vor diesem Hintergrund müssen sich die afrikanischen Regierungen im Spannungsfeld einer gut strukturierten, aber

nicht sehr durchsetzungsfähigen WTO sowie steigender regionaler Integrationsbemühungen in Afrika, aber vor allem bei den führenden Handelsmächten, positionieren. Es ist die ihre Verantwortung, für Afrika die Voraussetzungen zu schaffen, die Teilnahme am Welthandel und den intrakontinentalen Handel zu intensivieren. Dazu dienen in erster Linie eigene institutionelle Reformen, Investitionen in Bildung und Infrastruktur und die Partnerschaft mit dem privaten Sektor. Neben der Weiterentwicklung der WTO können außerdem weitergehende regionale Integrationsschritte zielführend sein.



Axel Berger\*



Clara Brandi\*\*

## Die WTO-Ministerkonferenz in Nairobi: Das Ende der Welthandelsorganisation oder der Aufbruch in eine neue Ära?

Die 10. Ministerkonferenz der Welthandelsorganisation (WTO) in Nairobi endete am 19. Dezember nach langem Ringen und mehr als 24 Stunden später als geplant mit einer Reihe von Einigungen – und einem historischen Wendepunkt für die Doha-Runde: Vor allem die USA und die Europäische Union (EU) haben sich erstmals offiziell für den Abbruch der 15 Jahre dauernden Doha-Verhandlungen ausgesprochen.

Die Bewertungen der Ergebnisse von Nairobi können unterschiedlicher nicht sein: Der US-Handelsbeauftragte Michael Froman, der vor der Ministerkonferenz in Nairobi in einem aufsehenerregenden Artikel in der *Financial Times* die Beendigung der Doha-Runde gefordert hatte (Froman 2015), bezeichnete das Ergebnis von Nairobi als Aufbruch in eine neue Ära der WTO. Der indische Handelsminister, Nirmala Sitharaman, dagegen beklagte, dass die Position der USA und der EU ein Abweichen vom grundlegenden Konsensprinzip der WTO bedeutet (vgl. Donnan 2015).

In diesem Artikel wollen wir die Ergebnisse der WTO-Ministerkonferenz von Nairobi bewerten und fragen, was diese für die Zukunft der WTO bedeuten und welche Initiativen ergriffen werden sollten, um das multilaterale Handelssystem wieder als Verhandlungsforum funktionsfähig zu machen – nicht zuletzt für den Großteil seiner Mitglieder, die Gruppe der Entwicklungsländer.

\* Axel Berger ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung »Weltwirtschaft und Entwicklungsfinanzierung« am Deutschen Institut für Entwicklungspolitik (DIE), Bonn.

\*\* Dr. Clara Brandi ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung »Weltwirtschaft und Entwicklungsfinanzierung« am Deutschen Institut für Entwicklungspolitik (DIE), Bonn.

## Die WTO-Ministerkonferenz in Nairobi

Auch wenn der große Wurf in Nairobi wieder einmal nicht gelungen ist, gab es Vereinbarungen, die zeigen, dass die WTO nach wie vor als Forum für multilaterale Verhandlungen funktionieren kann. Der WTO-Generalsekretär Roberto Azevedo bezeichnete daher die Einigung der WTO-Mitgliedstaaten zur Beendigung von Exportsubventionen als wichtigste Entscheidung im Bereich Landwirtschaft, die in der 20-jährigen Geschichte der WTO getroffen wurde, und auch die EU nannte sie einen »Meilenstein«. Durch die Einigung werden Exportsubventionen für landwirtschaftliche Produkte rund um den Globus abgeschafft. In den letzten Jahren war ein großer Doha-Durchbruch immer wieder an diesem Streitpunkt gescheitert.

Darüber hinaus gab es in Nairobi weitere Ergebnisse, für die die Entwicklungsländer gekämpft hatten: Entwicklungsländer dürfen beispielsweise einen »Special-Safeguard«-Mechanismus nutzen, um unter bestimmten Bedingungen durch erhöhte Zölle ihre Bauern zu schützen, und für verbesserte Nahrungsmittelsicherheit öffentliche Lagerbestände aufbauen, ohne gegen die Regeln für begrenzte landwirtschaftliche Subventionen zu verstoßen. Zudem soll es für die Least Developed Countries (LDCs) zoll- und quotenfreien Marktzugang für Baumwolle geben. Die WTO-Mitglieder sind des Weiteren angehalten, vereinfachte Ursprungsregeln in bilateralen und regionalen Handelsabkommen zu verankern, so dass LDCs einen höheren Anteil von Zwischenprodukten aus Drittländern in ihren Exporten verwenden dürfen. Darüber hinaus haben sich die WTO-Mitglieder darauf einigen können, LDCs bis 2030 präferentiellen Zugang zu ihren Dienstleistungsmärkten zu geben.

Die Industriestaaten begrüßten vor allem, dass es in Nairobi eine Einigung darüber gab, dass die Umsetzung des 2013 beschlossenen Abkommens über Handelserleichterung (Trade Facilitation Agreement) vorangetrieben wird. Darüber hinaus wurden ein plurilaterales Information Technology Agreement und ein Arbeitsprogramm zu elektronischem Handel beschlossen.

Doch während es in Nairobi einige erfolgreiche Einigungen gab, haben sich die WTO-Verhandler trotz Nachtschichten nicht über die Zukunft der bisher erfolglosen Doha-Runde einigen können. Während die Entwicklungsländer weiter verhandeln möchten, plädierten die Industrieländer, vor allem die USA, für den Abbruch der Doha-Runde. Ob und wie die Themen der Doha-Runde in Zukunft auf der Verhandlungsagenda stehen, ist momentan noch völlig offen. Die WTO muss nun überlegen, wie Verhandlungen über neue Handelsregeln schneller vorangebracht werden können. Gleichzeitig wurde durch den erfolgreichen Abschluss des plurilateralen Information-Technology-Agreement-Abkommen, in dem sich 53 WTO-Mitglieder auf den Zollabbau bei über



200 IT-Produkten geeinigt haben, deutlich: Konsens ist nicht mehr notwendig, um neue Handelsregeln unter dem Dach der WTO zu vereinbaren.

### Das neue, dreigleisige Welthandelssystem

In Nairobi wurden die Konturen eines neuen dreigleisigen Welthandelssystems deutlich. *Multilateral*, also zwischen den 162 Mitgliedern der WTO, kann ein Konsens nur noch zu sehr spezifischen Themen gefunden werden. Der Abschluss des Abkommens über Handelserleichterungen im Jahr 2013 markierte den Anfang vom Ende des Single-Undertaking-Prinzips, das besagt, dass nichts beschlossen ist, bevor nicht ein Konsens über das Gesamtpaket gefunden werden konnte. Angesichts der ins Stocken geratenen Doha-Runde wurde dieses Teilabkommen herausgezogen und erfolgreich abgeschlossen.

Das Single-Undertaking-Prinzip funktionierte gut für die Aushandlung von Zollsenkungen für unterschiedliche Gütergruppen, deren Effekte einfach zu berechnen waren. Nach mehreren multilateralen Verhandlungsrunden sind die Zölle weitgehend reduziert worden, so dass die sogenannten nichttarifären Handelshemmnisse in den Blick rücken. Da deren Auswirkungen oftmals unklarer sind und bei der Implementierung umfassende nationale Reformen unternommen werden müssen, stößt das Single-Undertaking-Prinzip an seine Grenzen. Das Abrücken von diesem Prinzip muss nicht schlecht sein für Entwicklungsländer, wie am Beispiel des Abkommens über Handelserleichterungen deutlich wird. Die Implementierung der darin geforderten Reformen der nationalen Systeme für die leichtere Abwicklung von Im- und Exporten sind gekoppelt an Unterstützungsmaßnahmen für Entwicklungsländer.

Umfassende Entscheidungen zu bestimmten Themen werden in Zukunft wohl vor allem im Rahmen sogenannter *plurilateraler Abkommen* getroffen. Diese werden zwischen einer Gruppe von gleichgesinnten Ländern verhandelt, die in einem bestimmten Bereich gemeinsame Interessen haben und daher tiefere Integrationsschritte als die restlichen Länder unternehmen wollen. Es sind grundsätzlich drei unterschiedliche Typen plurilateraler Abkommen zu unterscheiden: erstens, Abkommen wie zum Beispiel das ITA-Abkommen, die unter dem Dach der WTO geschlossen werden und deren Vorteile auf Basis des Meistbegünstigungsprinzips (MFN) auch Nicht-Mitgliedern zugutekommen, zweitens, Abkommen wie das aktuell verhandelte Abkommen über öffentliche Beschaffung, deren Vorteile nur den unterzeichnenden Ländern zugutekommen, und drittens, Abkommen wie das Dienstleistungsabkommen TiSA, die gänzlich außerhalb der WTO verhandelt werden. Entwicklungsländer können sich zwar prinzipiell an der Verhandlung von plurilateralen Abkommen beteiligen, verfügen aber oftmals

nicht über die analytischen und administrativen Kapazitäten, um die Auswirkungen dieser Abkommen zu beurteilen.

Große, umfassende Verhandlungspakete werden in Zukunft wohl nur noch im Rahmen von *bilateralen oder regionalen Freihandelsabkommen* zwischen einer kleinen Gruppe von Ländern geschlossen werden. Die Transpacific Partnership (TPP), die am 4. Februar zwischen den USA, Japan und zehn weiteren pazifischen Anrainerstaaten unterzeichnet wurde, und die Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP), die aktuell zwischen der EU und den USA verhandelt wird, sind die Vorboten einer neuen Welle großer Freihandelsabkommen.

In diesen neuen, megaregionalen Abkommen werden immer mehr Themen verhandelt, die zudem immer tiefgreifendere Auswirkungen für nationale Politikprozesse haben. Zu diesen Themen zählen u.a. Investitionen, regulatorische Kooperation sowie Klauseln zu Umwelt- und Arbeitnehmerschutz. Nicht zufällig sind das gerade die Themen, die Schwellen- und Entwicklungsländer nicht im Rahmen der WTO verhandeln wollten, da sie fürchten, damit ihre Wettbewerbsposition zu schädigen. Da diese Themen nun außerhalb der WTO verhandelt werden, besteht die Gefahr, dass diese Regeln durch die Hintertür eingeführt werden, obwohl Entwicklungsländer nicht an deren Aushandlung beteiligt sind.

Die Tendenz zu bilateralen und regionalen Abkommen ist aus der Perspektive der Entwicklungsländer kritisch zu sehen. Die wichtige Rolle multilateraler Handelsregeln wird auch in der 2015 von der Weltgemeinschaft beschlossenen Agenda 2030 für Nachhaltige Entwicklung betont. Die Agenda 2030 bietet die Chance, darauf einzuwirken, dass bilaterale und regionale Abkommen kohärent mit den Zielen nachhaltiger Entwicklung gestaltet werden. Die Agenda 2030 diskutiert diesen Punkt nicht adäquat, betont aber die Signifikanz internationalen Handels für nachhaltige Entwicklung und unterstreicht damit, wie wichtig es ist, neue Handelsregeln in diesem Sinne zu gestalten (vgl. Berensmann, Berger und Brandt 2015).

Die Agenda 2030 bietet zudem die Chance, eine Reformdiskussion für das globale Handelssystem anzustoßen. Um die Zukunft der WTO als Verhandlungsforum zu sichern, bedarf es einer Diskussion zu Reformoptionen in der Welt handelsorganisation. Eine solche Debatte wird immer drängender – vor allem aus Sicht der Entwicklungsländer, die unter der Schwächung des multilateralen Forums der WTO durch zunehmende bilaterale und regionale Verhandlungen besonders stark leiden.

### Wie soll es nach Nairobi weitergehen?

Da die Doha-Entwicklungsagenda de facto vor dem Aus steht, wird es in der Zukunft für die Entwicklungsländer in



der WTO schwerlich möglich sein, neue Handelsregeln zu ihren Gunsten zu verhandeln. Vor diesem Hintergrund bedarf es einer Debatte in der WTO und auf EU-Ebene darüber, wie die Belange der Entwicklungsländer zukünftig in der Handelspolitik eine wichtige Rolle spielen können. Gleichzeitig könnte ein offizielles Aus für die Doha-Runde die Möglichkeit bieten, verstärkt wichtige aktuelle Themen anzustoßen, beispielsweise den Abbau von Subventionen für fossile Brennstoffe. Die WTO-Ministerkonferenzen könnten regelmäßig neue inhaltliche Ziele vorgeben, die dann in kleineren Arbeitsgruppen weiterverhandelt werden (vgl. Elsig 2016).

Da das globale Handelssystem durch mehr und mehr Abkommen immer unübersichtlicher wird und es vor allem für kleinere Unternehmen in Entwicklungs- und Industrieländern schwierig ist, sich in den immer komplexer werdenden Regelwerken zurechtzufinden, sollte die WTO einen Mechanismus etablieren, um auf globaler Ebene mehr Transparenz in bilaterale und regionale Verhandlungen und Abkommen zu bringen.

Alle zukünftigen plurilateralen Verhandlungen sollten möglichst unter dem Dach der WTO stattfinden. Diese plurilateralen Abkommen müssten gewissen Mindestkriterien genügen, so dass sie beispielsweise Beitrittsmöglichkeiten für Drittstaaten bieten und das Meistbegünstigungsprinzip beachten, sowohl für den Abbau von Zöllen als auch für die Regelung von nichttarifären Maßnahmen (vgl. Hoekman und Mavroidis 2016).

Für die Länder, die bei plurilateralen Clubs (zunächst) außen vor sind, stellt sich natürlich die Frage, ob das Vorpreschen einiger anderer Weichen für zukünftige Handelsregeln stellt, die nicht in ihrem Interesse sind. Sicher ist: Für diese Länder ist der Trend zum Plurilateralismus vielleicht nicht ideal, aber immer noch besser, als wenn es nur eine stetig wachsende Zahl bilateraler und megaregionaler Abkommen wie TTIP und TPP gibt, die ihnen weniger oder gar keine Beitrittsmöglichkeiten bieten und im schlimmsten Fall ihre Exportchancen schmälern.

Für die Ausgestaltung von megaregionalen Abkommen gegenüber Entwicklungsländern sollten folgende Aspekte berücksichtigt werden (vgl. Berger und Brandi 2015): Komplexe Ursprungsregeln sollten für Waren aus Drittländern vereinfacht oder, wenn möglich, ganz abgeschafft werden, vor allem für die Länder, mit denen die verhandelnden Partner bereits Freihandelsabkommen geschlossen haben; die gegenseitige Anerkennung von Standards, wie zum Beispiel in TTIP, sollte auf Drittstaaten ausgedehnt werden; die Transparenz über die Verhandlungen sollte auch gegenüber Drittländern erhöht werden, und es sollte die Perspektive für eine asymmetrische Öffnung von megaregionalen Handelsabkommen für ärmere Entwicklungsländer mit unterschied-

lichen Beitrittsbedingungen je nach Entwicklungsstand ermöglicht werden.

Im Kontext von TTIP sollte das transatlantische Momentum genutzt werden, um sich mit einer komplementären Initiative für transatlantisch harmonisierte und gleichzeitig möglichst großzügig ausgestaltete Präferenzsysteme einzusetzen. Eine solche Initiative wäre ein wichtiges Signal an die Entwicklungsländer, dass ihre Belange ernst genommen werden. In der WTO sollte es eine Debatte darüber geben, wie die Handelsregeln aus (mega-)regionalen Abkommen zukünftig multilateralisiert werden können.

Zusammenfassend ist festzuhalten: Die WTO sollte auch zukünftig als Verhandlungsforum genutzt werden, nicht zuletzt weil sie inklusiver ist als die derzeit immer wichtiger werdenden bilateralen und regionalen Foren. Die Organisation wird auch künftig als erfolgreiche Streitschlichterin bei Handelskonflikten zentral bleiben. Wenn der plurilaterale Ansatz in der WTO weiter Schule macht, wird sie darüber hinaus aber auch als Forum für die Verhandlungen von Handelsregeln relevant sein, trotz der wachsenden Anzahl bilateraler und regionaler Abkommen. Minilaterale Clubs, deren Vorteile auf Basis des Meistbegünstigungsprinzips auch Nichtmitgliedern zugutekommen, mögen nicht die erstbeste Lösung des Multilateralismus ersetzen können – doch aus der Sicht globaler Wohlfahrt und aus der Sicht der Entwicklungsländer sind sie bilateralen und regionalen Abkommen vorzuziehen.

## Literatur

Berensmann, K., A. Berger und C. Brandi (2015), *Post-2015: Die 2030-Agenda für nachhaltige Entwicklung braucht adäquate weltwirtschaftliche Rahmenbedingungen*, Analysen und Stellungnahmen 11/2015, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, Bon, verfügbar unter: [http://www.die-gdi.de/uploads/media/AuS\\_11.2015.pdf](http://www.die-gdi.de/uploads/media/AuS_11.2015.pdf).

Berger, A. und C. Brandi (2015), *Die Transatlantische Handels- und Investitionspartnerschaft (TTIP): was sollte die Entwicklungspolitik tun?*, Analysen und Stellungnahmen 1/2015, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, Bonn, verfügbar unter: [http://www.die-gdi.de/uploads/media/AuS\\_1.2015.pdf](http://www.die-gdi.de/uploads/media/AuS_1.2015.pdf).

Donnan, S. (2015), »Trade talks lead to death of Doha and birth of new WTO«, *Financial Times*, 20. Dezember, verfügbar unter: <http://www.ft.com/cms/s/0/97e8525e-a740-11e5-9700-2b669a5aeb83.html#axzz-41c7oYqBw>.

Elsig, M. (2016), *The Functioning of the WTO: Options for Reform and Enhanced Performance*, E15 Expert Group on the Functioning of the WTO – Policy Options Paper. E15Initiative, International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD) und World Economic Forum, Genf, verfügbar unter: <http://e15initiative.org/publications/functioning-wto-options-reform-enhanced-performance/>.

Froman, M. (2015), »We are at the end of the line on the Doha Round of trade talks«, *Financial Times*, 13. Dezember, verfügbar unter: <http://www.ft.com/cms/s/0/4ccf5356-9eaa-11e5-8ce1-f6219b685d74.html#siteediton=uk#axzz41c7oYqBw>.

Hoekman, B. und P.C. Mavroidis (2016), »Clubs and the WTO post-Nairobi: What is desirable?«, verfügbar unter: <http://www.voxeu.org/article/clubs-and-wto-post-nairobi>.

In den letzten Wochen wurden an einigen Schengen-Binnengrenzen wieder Personenkontrollen eingeführt, um unkontrollierte Einwanderung einzudämmen und die Gefahr von Terroranschlägen zu reduzieren. Eine Studie von France Stratégie warnt, dass die Wiedereinführung von Personenkontrollen wie ein Zoll von 3% wirkt. Bei einer umfassenden Wiedereinführung von Kontrollen würde der Handel zwischen Schengen-Ländern um 10–20% und das BIP der Schengen-Zone um mehr als 100 Mrd. Euro (0,8%) sinken. Eine Studie der Prognos AG schätzt für Deutschland Kosten in der Höhe zwischen 77 und 235 Mrd. Euro bis 2025 und für die EU 24 Kosten zwischen 471 bis 1 430 Mrd. Euro. Diese Zahlen sind deutlich übertrieben. In einer neuen empirischen Untersuchung zeigen wir, dass selbst bei einem vollständigen Zusammenbruch des Schengen-Raums das deutsche BIP lediglich zwischen 4 und 11 Mrd. Euro pro Jahr sinken würde; die weitaus realistischere Wiedereinführung von Kontrollen an den Flüchtlingsrouten würde zu Effekten zwischen 1 und 3 Mrd. Euro führen. Für Österreich liegen die Verluste bei 80 bis 210 Mio. Euro. Diese Kosten machen jedoch nur einen Bruchteil jener Belastungen aus, die durch fortgeführte unregelmäßige Massenzuwanderung entstehen würden.

Im Jahr 2015 sind ca. 1,1 Mio. Flüchtlinge aus sicheren Drittstaaten nach Deutschland gekommen; in Österreich waren es 90 000. Nach der geltenden Gesetzeslage hätte der Großteil dieser Personen keinen Rechtsanspruch auf Asyl in Deutschland oder Österreich. Beide Länder sind an der Grenze ihrer Belastbarkeit angekommen. Aus diesen Gründen haben Deutschland im September 2015 und Österreich im Januar 2015 Personenkontrollen an ihren Südgrenzen eingeführt. Auch Schweden, Frankreich, Norwegen und Dänemark sowie kurzzeitig Malta, Ungarn und Slowenien haben Kontrollen an bestimmten Grenzübergängen veranlasst.

Diese Kontrollen führen zu Wartezeiten entlang wichtiger Transitrouten und verursachen zusätzliche Kosten für Spediteure und deren Kunden. Dies kann die Preise von zeitsensitiven Importwaren, wie Gemüse und Obst, erhöhen. Durch die Kontrollen verbringen außerdem Berufspendler mehr Zeit auf der Straße, und grenzüberschreitende Tagesausflüge werden weniger attraktiv. Dies sind sehr reale Ärgernisse. Aber die ökonomischen Konsequenzen sind überschaubar, vor allem wenn man diese mit den Kosten unregelmäßiger Massenzuwanderung vergleicht.

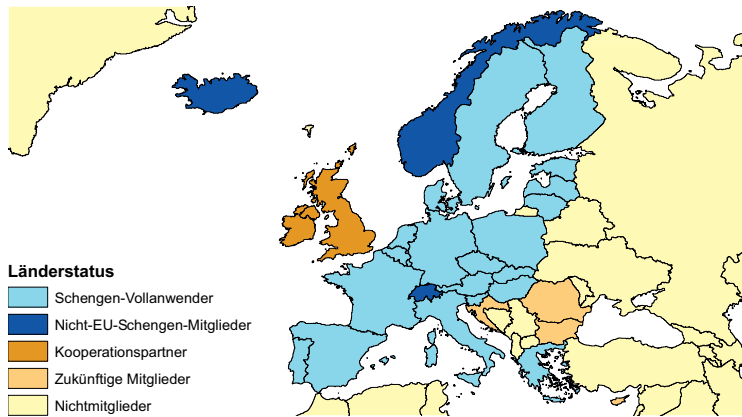
Erstens handelt es sich ausschließlich um Personen-, nicht um Warenkontrollen. Die vier Freiheiten der EU – Freiheit des

Waren-, Dienstleistungs- und Kapitalverkehrs sowie Arbeitnehmerfreizügigkeit – werden nicht eingeschränkt. Zweitens geht es nur um Kontrollen an den Schengen-Grenzen, die auf den Flüchtlingsrouten liegen (Brennergrenze, Balkan etc.), und nicht um einen vollständigen Zusammenbruch des Schengen-Raums. Warum sollten Spanien und Portugal oder Luxemburg und Belgien wieder Grenzkontrollen einführen? Und drittens sind die Kontrollen asymmetrisch: Die Einreise wird kontrolliert, nicht aber die Ausreise.

## Eine kleine Geschichte des Schengen-Raums

Am 14. Juni 1985 unterzeichneten die Vertreter der fünf EG-Mitgliedsländer Deutschland, Frankreich, Belgien, Niederlande und Luxemburg bei Schengen in Luxemburg das Schengener Übereinkommen, einen beispiellosen Schritt im Streben nach kontinentaler Integration. Das Schengener Durchführungsabkommen (SDÜ) vom 19. Juni 1990 ergänzte den Vertrag durch konkrete Verfahrensabläufe der Umsetzung und versprach eine neue Ära der Zusammenarbeit zwischen den europäischen Staaten in einer Vielzahl von Politikbereichen, insbesondere der Abschaffung stationärer regionaler Grenzkontrollen. Auf dieser Vereinbarung beruht der sogenannte Schengen-Raum, der heute etwa 4,2 Mio. Quadratkilometer Fläche

Abb. 1  
Übersicht über den Schengen-Raum (Stand: Februar 2016)



Quelle: Darstellung des ifo Instituts.

und mehr als 400 Mio. Bürger umfasst, die sich innerhalb der 26 Mitgliedstaaten<sup>1</sup> ohne Reise- oder Arbeitsvisum frei bewegen können (vgl. Abb. 1). Zum ersten Mal »umgesetzt« wurde Schengen am 26. März 1995 zwischen Belgien, Frankreich, Deutschland, Luxemburg, den Niederlanden, Portugal und Spanien. Sukzessive sind weitere europäische Staaten beigetreten und haben die Regelungen entsprechend eingeführt.

Das ursprüngliche Ziel von Schengen war nicht nur die Abschaffung regionaler Grenzkontrollen, sondern ein Schritt zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Markts. Die Abschaffung der Personenkontrollen an den Schengen-Grenzen wurde als perfekte Ergänzung zum freien Kapital- und Warenverkehr gesehen, die durch frühere Verträge ermöglicht worden waren. Sie sollte die Wartezeiten an den Grenzen verkürzen und somit neben der Abschaffung der Zölle und Anpassung der Standards innerhalb Europas für vereinfachten Marktzugang und geringere Transportkosten sorgen. Dies würde erwartungsgemäß die Handelsströme innerhalb des Schengen-Raums erhöhen (vgl. Ademmer et al. 2015).

Die mit den Terroranschlägen in Paris am 13. November 2015 erneut in den Fokus gerückte Bedrohung durch globalen Terrorismus sowie ein starker Anstieg der Flüchtlingszahlen in Europa seit Sommer 2015 haben jüngst im Schengen-Raum eine Grundsatzzdebatte darüber hervorgerufen, inwieweit offene Binnengrenzen politisch und ökonomisch haltbar sind.

<sup>1</sup> Diese Länder sind: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Island, Italien, Lettland, Liechtenstein, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik und Ungarn.

## Grenzwarzeiten in Amerika und Europa

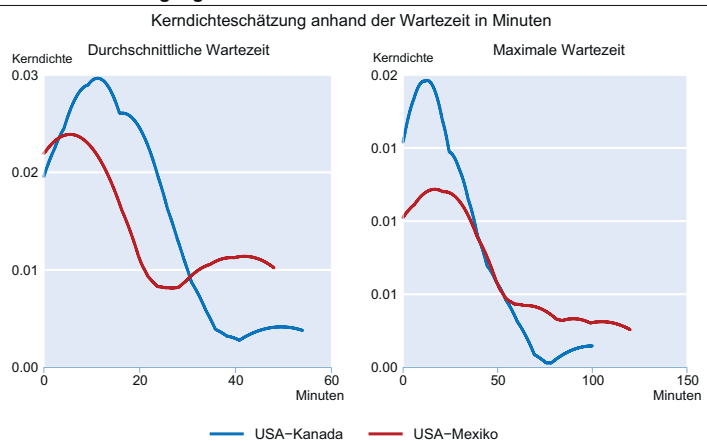
Mit welchen Wartezeiten ist bei der Wiedereinführung von Grenzkontrollen zu rechnen? Eine Analyse von Daten zu den Wartezeiten an den US-kanadischen oder US-mexikanischen Grenzübergängen zeigt, dass an Schengen-Grenzen bei einer Wiedereinführung der Grenzkontrollen im Durchschnitt mit etwa 20 Minuten Wartezeit zu rechnen ist. Abbildung 2 visualisiert exemplarisch die mittleren und die maximalen Wartezeiten an den US-kanadischen und US-mexikanischen Grenzübergängen, an denen Lkw-Verkehr stattfindet. Gewichtet man die durchschnittlichen Wartezeiten

an den Grenzübergängen mit dem dort 2014 registrierten Lkw-Verkehr, zeigt sich, dass ein Grenzübertritt von Kanada (Mexiko) in die USA mit einer durchschnittlichen Wartezeit von 18 Minuten (38 Minuten) verbunden ist.

Wartezeiten in ganz ähnlicher Größenordnung finden sich, wenn man Daten aus Verkehrsinformationssystemen für bilaterale Reiserouten zwischen kontinentalen Schengen-Staaten analysiert. Dabei zeigt sich, dass die Abwesenheit von Personenkontrollen den Zeitaufwand an Grenzen um ca. 20 Minuten reduziert. Offenbar sind die durchschnittlichen Wartezeiten, die bei gut organisierten Grenzen zu erwarten sind, zwar nicht unerheblich, sie können aber die Kosten grenzüberschreitender Lieferungen nur in sehr bescheidenem Ausmaß erhöhen. In der folgenden Analyse schätzen wir, wie hoch diese Zusatzkosten sein können.

Abb. 2

### Durchschnittliche und maximale Wartezeit an US-kanadischen und US-mexikanischen Grenzübergängen



Quelle: US Bureau of Transport Statistics, Best Time to Cross the Border App; Darstellung des ifo Instituts.

### Empirische Analyse der Effekte von Schengen auf den europäischen Handel

Unsere Analyse basiert auf dem Gravitationsmodell (vgl. Anderson und van Wincoop 2003; Head und Mayer 2015), um den kausalen Handelseffekt des Schengener Abkommens zu approximieren. Die Grundspezifikation unserer Schätzung lautet:

$$M_{ijst} = \exp[\alpha_1 \ln(BIP_{it} \times BIP_{jt}) + \alpha_3 SCHENGEN_{ijst} + \alpha_3 SCHENGEN_{ijst} + \alpha_4 X_{ijt} + \alpha_5 MR_{ijt} + v_{ijs} + v_t + \epsilon_{ijst}]$$

$M_{ijst}$  ist das Level der bilateralen Handelsströme (Exporte oder Importe) von Land  $i$  aus Land  $j$  in Sektor  $s$  im Jahr  $t$ . Wir kontrollieren für die Marktgrößen des Ziel- und Ursprungslandes mit Hilfe des logarithmierten Produkts beider Bruttoinlandsprodukte.  $X_{ijt}$  ist ein Vektor mit weiteren Kontrollvariablen, darunter Indikatoren für die Mitgliedschaft in der Europäischen Union (EU), dem Europäischen Wirtschaftsraum (EEA), der Euro-Währungsunion oder weiteren regionalen Handelsabkommen (RTA). Die allgemeine Wettbewerbssituation der Länder wird mit multilateralen Resistenztermen  $MR_{ijt}$  aufgefangen.<sup>2</sup> Wir schätzen dieses Modell mit Hilfe nicht-linearer Methoden.<sup>3</sup> Für alle zeitinvarianten, sektoralen, länderpaarspezifischen Determinanten des Handels wird mit Dummy-Variablen  $v_{ijs}$  kontrolliert, für alle jahresspezifischen Determinanten mit Jahresdummys  $v_t$ . Der Fehlerterm ist mit  $\epsilon_{ijst}$  gegeben.

Wir identifizieren die Handelseffekte des Schengener Abkommens, indem wir für jedes Länderpaar die Anzahl der Übertritte von Schengen-Grenzen, die beim Transport von Gütern auf dem Landweg jeweils anfallen, zählen. Hierfür nutzen wir eine Kombination der kürzesten Route mit den wenigsten Grenzübertritten von Google Maps unter Beachtung von Veränderungen des Schengen-Status über die Zeit. Somit berücksichtigen wir nicht nur die Anzahl der zu überquerenden Grenzen, sondern auch deren räumliche Verteilung. Da der innereuropäische Handel zum Großteil über Land abgewickelt wird<sup>4</sup> und es bei jedem Grenzübertritt entlang der Transitroute zu weiteren Wartezeiten kommen kann, spielt diese Information potenziell eine große Rolle. Gegen-

<sup>2</sup> Für detaillierte Informationen vgl. Baier und Bergstrand (2009).

<sup>3</sup> Wir verwenden die Poisson-Pseudo-Maximum-Likelihood-Methode (PPML) (vgl. Santos Silva und Tenreyro 2006; 2011).

<sup>4</sup> Felbermayr und Tarasov (2015) berechnen beispielsweise, dass lediglich 5% des französischen Intra-EU-Warenhandels per Flugzeug, aber 75% per Lkw über die Straße transportiert werden, der Rest per Schiene, Wasserweg oder Pipeline.

über bisherigen Ansätzen, die lediglich binär den Schengen-Status von Quell- und Zielland erfassen, ermöglicht unsere Methode eine bessere Quantifizierung der ökonomischen Bedeutung Schengens.

### Abschätzung der Handelseffekte – Warenhandel

Tabelle 1 stellt die Regressionseffekte der Anzahl an Schengen-Grenzübertritten entlang der Transitrouten auf das Volumen des Warenhandels dar. Die Koeffizienten sind relativ zu einer kontrafaktischen Situation zu verstehen, in der es sich bei den entlang einer Transitroute gezählten Grenzen um Nicht-Schengen-Grenzen handelt und bilden demnach näherungsweise die prozentuale Reduktion des bilateralen Handels aufgrund eines Aussetzens des Schengener Abkommens für unsere Länderauswahl ab.<sup>5</sup>

Aggregiert über alle Sektoren, finden wir einen Handelseffekt je Schengen-Grenze von etwa 4,4% in Spalte (1). Berücksichtigt man, dass einige Schengen-Mitglieder Teil der EU, des Euroraums oder der EEA sind und zudem gegebenenfalls weitere regionale Handelsabkommen mit Nicht-EU-, EFTA- oder EEA-Staaten haben, so reduziert sich der Effekt

<sup>5</sup> Unsere Länderauswahl für den Warenhandel, basierend auf den BACI-Handelsdaten, beinhaltet die 38 geographisch Europa zugehörigen Länder: Albanien, Belarus, Belgien, Bosnien und Herzegowina, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Mazedonien, Malta, Moldawien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Russland, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ukraine, Ungarn und Zypern.

**Tab. 1**  
**Jährliche Effekte von Schengen-Grenzen auf Exporte im Waren- und Dienstleistungshandel**  
Abhängige Variable: Bilaterale Exporte

Methode:	PPML			
	Zusammen über alle Sektoren			
Spezifikation:	Warenhandel 1992–2014		Dienstleistungshandel 1995–2011	
Handelsdaten:	(1)	(2)	(3)	(4)
Gemein. BIP	0,749*** (0,04)	0,709*** (0,04)	0,467*** (0,03)	0,513*** (0,04)
# Schengen-Grenzen	0,043*** (0,01)	0,027** (0,01)	0,069*** (0,02)	0,041* (0,02)
Beide EU		0,425*** (0,06)		0,521*** (0,16)
Beide Euro		– 0,053 (0,04)		0,091** (0,05)
Beide EEA		0,380*** (0,08)		
Andere RTA		0,216*** (0,04)		0,363** (0,16)
<b>Beobachtungen</b>	<b>264 920</b>	<b>264 920</b>	<b>126 565</b>	<b>126 565</b>

\*\*\* p < 0,01, \*\* p < 0,05, \* p < 0,1. Alle Regressionen enthalten Jahres- und bilaterale Länder-Sektoren-Fixe-Effekte sowie multilaterale Resistenzterme. Die berechneten Standardfehler sind robust gegen Heteroskedastizität.

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

auf 2,7% pro Grenzübertritt in Spalte (2).<sup>6</sup> Dies entspricht einem Zolläquivalent von 0,54% unter Annahme einer Handelselastizität von 5. Die Effekte sind für Importe und Exporte konstruktionsgemäß identisch.

Die Abschaffung der Zölle und die Vereinheitlichung der Standards durch die EU haben einen positiven Einfluss auf den bilateralen Handel. Für den Zeitraum 1992–2014 finden wir im Durchschnitt über alle betrachteten Länderpaare einen handelsschaffenden Effekt von etwa 53%, wenn beide Länder eines Paares Mitglieder der EU sind. Die beidseitige Mitgliedschaft in der EEA (wenn nicht beide Länder EU-Länder sind) führt zu einer Handelsschaffung von etwa 46%. Die beidseitige Mitgliedschaft in einem zusätzlichen RTA führt zu einer Handelsschaffung von 24%. Die beidseitige Mitgliedschaft im Euroraum weist keinen statistisch signifikanten Effekt auf.

<sup>6</sup> Zu berücksichtigen ist hierbei, dass diese Analyse keine langfristigen Substitutionseffekte zwischen Transportmodi berücksichtigt. Kurzfristig werden die Handelseffekte damit unterschätzt, in der langen Frist jedoch leicht überschätzt.

Wir vergleichen in unserer Analyse langfristige Gleichgewichtssituationen, in denen vor Schengen ein eingespieltes Grenzkontrollsystem und eine ausgebaute Infrastruktur vorhanden waren, die jedoch nach Schengen nicht mehr existieren oder zumindest deutlich zurückgebaut worden sind. Gleichwohl Schengen für den grenzüberschreitenden Warenhandel laut unseren Schätzungen langfristig – im Gegensatz zu Abkommen, die die Zölle reduzieren und Standards vereinheitlichen (z.B. EU, RTAs) – einen relativ kleinen Effekt aufweist, sind kurzfristig, d.h. bis zur Wiederherstellung entsprechender Infrastrukturen und eines eingeschwungenen Grenzkontrollsystems, deutlich höhere Effekte einer Wiedereinführung von Kontrollen an den Schengen-Grenzen zu erwarten.

Längere Wartezeiten an Grenzen können Friktionen verursachen, die die Import- und Exportpreise erhöhen und sensible Wertschöpfungsketten stören. Da sich diese Friktionen über Produkte unterscheiden können, führen wir eine Analyse für die wichtigsten Wirtschaftszweige im Warenhandel

**Tab. 2**  
**Jährliche Effekte von Schengen-Grenzen auf Exporte einzelner Sektoren**  
Abhängige Variable: Bilaterale Exporte

Methode:	PPML		
	Warenhandel 1992–2014		Dienstleistungshandel 1995–2011
Handelsdaten:	(1)		(2)
Gemein. BIP	0,698*** (0,04)	Gemein. BIP	0,513*** (0,05)
# Schengen * Landwirtschaft	- 0,009 (0,02)	# Schengen * Elektrizität, Gas & Wasser	0,210*** (0,05)
# Schengen * Holz & Papier	- 0,129*** (0,02)	# Schengen * Bauwesen	- 0,125 (0,09)
# Schengen * Metalle & Mineralien	0,131*** (0,02)	# Schengen * Handel	- 0,077 (0,05)
# Schengen * Textil & Leder	- 0,267*** (0,02)	# Schengen * Transportdienstleistungen	0,056 (0,03)
# Schengen * Maschinen & Elektro	0,012 (0,01)	# Schengen * Kommunikation	0,061** (0,03)
# Schengen * Transport	0,089*** (0,02)	# Schengen * Finanzdienstleistungen	- 0,031 (0,10)
# Schengen * Chemie & Plastik	0,111*** (0,02)	# Schengen * Geschäftsaktivität	0,095*** (0,03)
# Schengen * Nahrung	0,049** (0,02)	# Schengen * Öffentlicher Sektor	0,021 (0,06)
# Schengen * Andere Waren	0,010 (0,03)	# Schengen * Andere Dienstleistungen	0,071 (0,04)
Beide EU	0,457*** (0,06)	Beide EU	0,522*** (0,14)
Beide Euro	- 0,049 (0,04)	Beide Euro	0,089* (0,05)
Beide EEA	0,358*** (0,07)	-	-
Andere RTA	0,222*** (0,04)	Andere RTA	0,373*** (0,14)
Beobachtungen	264 920	Beobachtungen	126 565

\*\*\* p < 0,01, \*\* p < 0,05, \* p < 0,1. Alle Regressionen enthalten Jahres- und bilaterale Länder-Fixe- Effekte sowie multilaterale Resistenzterme. Die berechneten Standardfehler sind robust gegen Heteroskedastizität.

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.



durch. In Tabelle 2, Spalte (1) finden wir signifikante Effekte pro Schengen-Grenze für den Zeitraum 1992–2014 für Metalle und Mineralien mit 13,9%, Transport (inkl. Kfz) mit 9,3%, Chemie und Plastik mit 11,7% und Nahrungsmittel mit 5,0%. Interessanterweise finden wir für Holz und Papier sowie für Textil und Leder negative Schengen-Effekte von – 12,1% bzw. – 23,4%.

Frühere Studien (vgl. Chen und Novy 2011; Davis und Giff 2014) und eine aktuelle Studie von France Stratégie (Aussilloux und Le Hir 2016) finden deutlich größere langfristige Effekte von Schengen auf den internationalen Handel. Dies liegt zum einen daran, dass diese Studien eine Indikatorvariable nutzen, die angibt, ob ein Handelspaar oder -partner Teil des Schengen-Raums ist. Diese Herangehensweisen erhöhen die Effekte deutlich, lassen jedoch die räumliche Dimension unberücksichtigt, da der Schengen-Status von Grenzen, die auf der Transitroute zwischen zwei Schengen- oder auch Nicht-Schengen-Ländern liegen, unberücksichtigt bleibt. Die Messung von Schengen anhand der Anzahl der Grenzübertritte ist gegenüber einer simplen Indikatorvariable zu bevorzugen. Zum anderen hängen die Ergebnisse von den verwendeten ökonomischen Spezifikationen, dem betrachteten Zeitraum und den verwendeten Handelsdaten ab. Hierbei ist anzumerken, dass die Poisson-Pseudo-Maximum-Likelihood-Methode dem State-of-the-Art entspricht (vgl. auch Head und Mayer 2015) und einer Schätzung der Kleinsten-Quadrate deutlich vorzuziehen ist. Einige der Studien kontrollieren auch nicht für die wichtigen Handelsabkommen der Europäischen Integration, wie etwa die Mitgliedschaft in der EU, dem Europäischen Wirtschaftsraum (EEA), dem Euro oder in weiteren regionalen Handelsabkommen. Damit enthält der geschätzte Schengen-Effekt in diesen Studien handelsschaffende Effekte, die aber durch die EU, die EEA, den Euro und weitere RTAs erzeugt wurden.

### **Abschätzung der Handelseffekte – Dienstleistungshandel**

Betrachtet man analog den Dienstleistungshandel<sup>7</sup> zwischen 1995 und 2011 in Tabelle 1, so findet sich in Spalte (3) über alle Sektoren ein handelsschaffender Effekt von Schengen in Höhe von 7,1%. Kontrolliert man für zusätzliche handelsschaffende Maßnahmen, wie die EU, den Euro und andere RTAs, in Spalte (4), so reduziert sich dieser, beläuft sich jedoch immer noch auf 4,2%.<sup>8</sup> Dies entspricht einem

<sup>7</sup> Unsere Länderauswahl für den Dienstleistungshandel basiert auf der Verfügbarkeit der WIOD-Handelsdaten und bezieht sich auf 29 geographisch Europa zugehörige Länder: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Russland, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn und Zypern.  
<sup>8</sup> EEA entfällt in dieser Regression, da die Indikatorvariable im Zeitraum 1995–2011 konstant bleibt. Zudem beschränkt sich die WIOD-Datenbank

Zolläquivalent von 0,82% unter Annahme einer Handelselastizität von 5. Durch die Berücksichtigung des intranationalen Handels erhöhen sich die Koeffizienten, da eine handelsschaffende Maßnahme, die die Handelskosten reduziert, zu einer Substitution des intranationalen durch internationalen Handel führt.

Im Vergleich zu Schengen spielen sowohl die EU als auch der Euro und weitere regionale Handelsabkommen eine wichtigere Rolle für den Dienstleistungshandel. Für die EU finden wir einen durchschnittlichen handelsschaffenden Effekt von knapp 70%, für den Euro von 10% und für weitere regionale Handelsabkommen von etwa 44%.

Auch für Dienstleistungen erwarten wir, dass sich die durch Grenzkontrollen verursachten Friktionen über die Sektoren unterscheiden. Betrachten wir die jährlichen Effekte für den Dienstleistungshandel sektorenspezifisch in Tabelle 2, Spalte (2) anhand von Interaktionen mit der Anzahl der Schengen-Grenzen, so finden wir, dass vor allem Elektrizität, Gas und Wasser mit 23,3%, Kommunikation mit 6,3% und Geschäftsaktivitäten (z.B. Immobilienvermietung) mit 9,9% von Schengen profitieren.

### **Abschätzung der Wohlfahrtseffekte für Deutschland**

Wir berechnen die Wohlfahrtseffekte, die für Deutschland durch eine mögliche Wiedereinführung von Kontrollen an den Schengen-Grenzen entstehen könnten, auf Basis der Ex-post-Evaluationstechniken von Arkolakis et al. (2012) und Costinot und Rodríguez-Clare (2015). Eine Einschränkung des Handels durch eine Wiedereinführung der Grenzkontrollen führt erwartungsgemäß zu einem Absinken des Anteils des Schengen-Handels am Gesamthandel und somit zu einer Reduktion des Pro-Kopf-Einkommens.

Wir verwenden die Ergebnisse unserer Gravitationsschätzungen, um damit kontrafaktische Importe und die zugehörige Wohlfahrt zu ermitteln.<sup>9</sup> Im Folgenden zeigen wir die Wohlfahrtseffekte für eine Handelselastizität im Intervall [3,7] auf. Diese sind im Einklang mit der einschlägigen Literatur (vgl. u.a. Anderson und van Wincoop 2004).

Wir betrachten jeweils vier Szenarien, die sich dahingehend unterscheiden, an welchen Grenzen konkret Grenzkontrollen eingeführt werden. Abbildung 3 fasst die Ergebnisse zusammen.

auf weniger Länder und beinhaltet den intranationalen Handel. Wir berücksichtigen das in der Regression; dies erhöht die Effekte der handelsschaffenden Maßnahmen (vgl. auch Dai et al. 2014; Bergstrand et al. 2015).

<sup>9</sup> Die Methodik sagt nichts über Verteilungseffekte aus. Sie bemüht eine relativ simple Interpretation nicht-tarifärer Barrieren, die implizit als ressourcenverschwendende Kosten modelliert werden, und ignoriert die potenziell hohe Heterogenität von Handelselastizitäten über verschiedene Wirtschaftszweige hinweg.

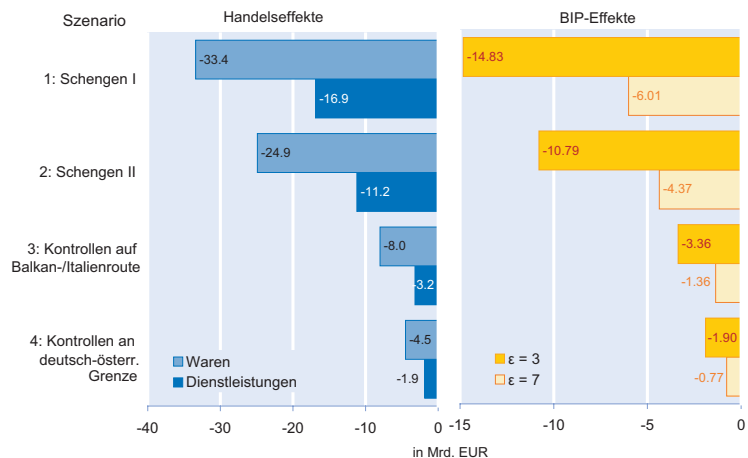
**Szenario 1: Schengen I** nimmt die Wiedereinführung von Grenzkontrollen an allen Schengen-Grenzen an; der Interkontinentalhandel Deutschlands mit dem Rest der Welt läuft im Mittel über eine Schengen-Grenze. Die Schätzergebnisse suggerieren, dass die deutschen Warenimporte pro Jahr insgesamt um 3,52% pro Jahr niedriger wären als in einer Situation ohne Kontrollen an den Schengen-Grenzen; das sind – 33,4 Mrd. Euro pro Jahr. Die deutschen Warenexporte wären um 41,5 Mrd. Euro pro Jahr niedriger. Auch der Dienstleistungshandel wäre negativ betroffen. Die deutschen Dienstleistungsimporte wären etwa 5,01% pro Jahr niedriger als in einer Situation ohne Kontrollen an den Schengen-Grenzen; das sind insgesamt – 16,3 Mrd. Euro pro Jahr. Die deutschen Dienstleistungsexporte wären dann um 7,5 Mrd. Euro pro Jahr niedriger. Nimmt man die Veränderungen im Waren- und im Dienstleistungshandel zusammen, so sinken die Importe um 3,89% (– 49,7 Mrd. Euro). Der prozentuale Gesamthandelsvolumeneffekt (also Warenexporte, Warenimporte sowie Dienstleistungsexporte und Dienstleistungsimporte zusammengekommen) beträgt – 3,77%; das entspricht – 98,6 Mrd. Euro. Das reale deutsche BIP reduziert sich um zwischen 6,01 Mrd. Euro und 14,83 Mrd. Euro pro Jahr im Vergleich zum Status quo.<sup>10</sup>

Eine aktuelle Studie der Prognos AG im Auftrag der Bertelsmann Stiftung befasst sich ebenfalls mit den Handelseffekten einer Wiedereinführung von Grenzkontrollen an allen Schengen-Grenzen und errechnet für Deutschland Wachstumseffekte von – 77 Mrd. und – 235 Mrd. Euro über einen Aggregationszeitraum von zehn Jahren, so dass sich die jährlichen Verluste auf etwa 7,7 Mrd. Euro bis 23,5 Mrd. Euro belaufen (Böhmer et. al. 2016). Das methodische Vorgehen unterscheidet sich dabei von der vorliegenden Studie insofern, als Böhmer et. al. (2016) Preissteigerungsraten für Importgüter von 1% bzw. 3% aufgrund von Grenzkontrollen exogen annehmen und auf Grundlage dieser Annahmen verschiedene Wachstumsszenarien simulieren. Diese Annahme ist deutlich größer als die Zolläquivalente, die wir in der vorliegenden Studie finden. Letztere bewegen sich für den Waren- und den Dienstleistungshandel maximal um die 1%. Des Weiteren sollen Wohlfahrtseffekte nicht über einen arbiträren Zeitraum, wie in der Bertelsmann Studie geschehen, aufsummiert werden, da sich einerseits die Handelsmatrix durch Umlenkungs- und Substitutionseffekte über die

<sup>10</sup> Diese Gesamtergebnisse müssen mit Vorsicht betrachtet werden, da die Gravitations-schätzungen für Waren und Dienstleistungen auf unterschiedlichen Datensätzen und somit auf unterschiedlichen Zeiträumen, Länderpaaren und Dateninhalten beruhen. Dies gilt auch für alle nachfolgenden Szenarien.

Abb. 3

**Zusammenfassung zu den jährlichen Handels- und Wohlfahrtsveränderungen Deutschlands aufgrund von Grenzkontrollen, Basisjahr 2015**



»Schengen« bezeichnet hier eine Situation, in der an allen Binnengrenzen des Schengen-Raumes Personenkontrollen durchgeführt werden; in Szenario 1 wird angenommen, dass auch der interkontinentale Handel zumindest eine Schengen-Binnengrenze überqueren muss; in Szenario 2 ist der interkontinentale Handel durch die Wiedereinführung von Grenzkontrollen nicht betroffen. Szenario 3 sieht Kontrollen an all jenen Schengen-Binnengrenzen vor, die auf den Flüchtlingsrouten liegen. Szenario 4 untersucht die Effekte von Grenzkontrollen nur an der deutsch-österreichischen Grenze.

Quelle: Berechnung des ifo Instituts.

Zeit verändert, aber sich ebenso auch das Verhältnis zwischen dem BIP und dem Außenhandel verschieben kann.

**Szenario 2: Schengen II** unterstellt die Wiedereinführung von Grenzkontrollen an allen Schengen-Grenzen der deutsche Interkontinentalhandel mit dem Rest der Welt ist nicht betroffen (vgl. Tab. 3). In diesem Fall wären die deutschen Warenimporte um 2,62% niedriger als in einer Situation ohne Kontrollen an den Schengen-Grenzen; das sind – 24,9 Mrd. Euro pro Jahr. Die deutschen Exporte von Waren wären um ca. 28,2 Mrd. Euro pro Jahr niedriger. Die Dienstleistungsimporte würden relativ zum Status quo in 2015 um 3,46% sinken; das entspricht – 11,2 Mrd. Euro. Die deutschen Dienstleistungsexporte wären im Vergleich zum Status quo 2015 um etwa 4,4 Mrd. Euro pro Jahr niedriger als in einer Situation ohne Kontrollen an den Schengen-Grenzen. Nimmt man die Veränderungen im Waren- und im Dienstleistungshandel zusammen, so sinken die Importe um 2,84% (– 36,1 Mrd. Euro). Der prozentuale Gesamthandelsvolumeneffekt beträgt – 2,63%, das entspricht – 68,7 Mrd. Euro. Das reale Bruttoinlandsprodukt liegt zwischen 0,14% und 0,36% pro Jahr niedriger und verändert sich damit jährlich um zwischen – 4,37 Mrd. Euro und – 10,79 Mrd. Euro. Pro Kopf macht dies im realen BIP zwischen – 53,66 Euro und – 132,37 Euro aus.

**Szenario 3: Kontrollen auf Balkan-/Italienroute** geht von einer Wiedereinführung von Grenzkontrollen an allen Schengen-Grenzen, die an den Flüchtlingsrouten über den Balkan oder Italien liegen und Deutschland wie auch Ös-

**Tab. 3**  
**Jährliche Effekte der Wiedereinführung von Grenzkontrollen an allen Schengen-Grenzen für Deutschland, exklusive interkontinentaler Handel, Basisjahr 2015**

Anzahl Schengen-Grenzen	Handelsreduktion (%)	Zolläquivalent (ε = 5) (%)	Status quo (2015)		Wiedereinführung Schengen		Jährliche Veränderung des realen Bruttoinlandsprodukts, in Euro					
			Importe (Mrd.)	Importanteil (%)	Importreduktion (Mrd.)	Importe (Mrd.)	ε = 3			ε = 7		
							%	Mrd.	pro Kopf	%	Mrd.	pro Kopf
<b>[a] Warenhandel</b>												
RdW	0,0	0,0	312,1	32,9	0,0	312,1						
1	- 2,7	- 0,54	405,7	42,8	- 11,1	394,8						
2	- 5,5	- 1,0	213,0	22,5	- 11,8	201,2	- 0,25	- 7,43	- 91,14	- 0,10	- 3,01	- 36,95
3	- 8,4	- 1,6	8,8	0,9	- 0,7	8,0						
4	- 11,4	- 2,1	0,6	0,1	- 0,1	0,5						
5	- 14,5	- 2,6	7,8	0,8	- 1,1	6,7						
<b>Gesamt</b>	<b>- 2,62</b>	<b>n.a.</b>	<b>948,0</b>	<b>100,0</b>	<b>- 24,9</b>	<b>923,1</b>						
<b>[b] Dienstleistungshandel</b>												
RdW	0,0	0,0	120,3	37,1	0,0	120,3						
1	- 4,2	- 0,82	155,1	47,8	- 6,5	148,6						
2	- 8,5	- 1,63	43,8	13,5	- 3,7	40,1	- 0,11	- 3,36	- 41,23	- 0,04	- 1,36	- 16,71
3	- 13,1	- 2,43	2,3	0,7	- 0,3	2,0						
4	- 17,8	- 3,23	0,2	0,1	0,0	0,2						
5	- 22,8	- 4,02	2,8	0,9	- 0,6	2,2						
<b>Gesamt</b>	<b>- 3,46</b>	<b>n.a.</b>	<b>324,6</b>	<b>100,0</b>	<b>- 11,2</b>	<b>313,4</b>						
<b>[c] Gesamt</b>												
	<b>- 2,84</b>	<b>n.a.</b>	<b>1 272,6</b>	<b>100,0</b>	<b>- 36,1</b>	<b>1 236,5</b>	<b>- 0,36</b>	<b>- 10,79</b>	<b>- 132,37</b>	<b>- 0,14</b>	<b>- 4,37</b>	<b>- 53,66</b>

Teil [c] gibt eine vollständige Übersicht über die Effekte und addiert die Ergebnisse des Warenhandels mit denen des Dienstleistungshandels. Diese Gesamtergebnisse müssen mit Vorsicht betrachtet werden, da die Gravitationsschätzungen für Waren und Dienstleistungen auf unterschiedlichen Datensätzen und somit auf unterschiedlichen Zeiträumen, Länderpaaren und Dateninhalten beruhen.

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

terreich betreffen, aus. Die deutschen Warenimporte wären um ungefähr 0,85% pro Jahr niedriger als in einer Situation ohne Kontrollen an den Schengen-Grenzen; das sind - 8,0 Mrd. Euro pro Jahr (vgl. Tab. 4). Die Warenexporte wären um 9,6 Mrd. Euro pro Jahr niedriger. Die deutschen

Dienstleistungsimporte wären um etwa 0,98% pro Jahr niedriger als in einer Situation ohne Kontrollen an den Schengen-Grenzen; das sind - 3,2 Mrd. Euro pro Jahr. Die deutschen Dienstleistungsexporte wären dann um 1,2 Mrd. Euro pro Jahr niedriger. Der prozentuale Gesamthandels-

**Tab. 4**  
**Jährliche Effekte der Wiedereinführung von Schengen-Grenzkontrollen auf der Balkan-/Italienroute für Deutschland, Basisjahr 2015**

Anzahl Schengen-Grenzen	Handelsreduktion (%)	Zolläquivalent (ε = 5) (%)	Status quo (2015)		Wiedereinführung Schengen		Jährliche Veränderung des realen Bruttoinlandsprodukts, in Euro					
			Importe (Mrd.)	Importanteil (%)	Importreduktion (Mrd.)	Importe (Mrd.)	ε = 3			ε = 7		
							%	Mrd.	pro Kopf	%	Mrd.	pro Kopf
<b>[a] Warenhandel</b>												
RdW	0,0	0,0	784,3	82,7	0,0	784,3						
1	- 2,7	- 0,5	37,7	4,0	- 1,0	36,7	- 0,08	- 2,41	- 29,6	- 0,03	- 0,98	- 12,0
2	- 5,5	- 1,1	125,6	13,3	- 7,0	118,7						
3	- 8,4	- 1,6	0,3	0,0	0,0	0,3						
<b>Gesamt</b>	<b>- 0,85</b>	<b>n.a.</b>	<b>948</b>	<b>100,0</b>	<b>- 8,0</b>	<b>940,0</b>						
<b>[b] Dienstleistungshandel</b>												
RdW	0,0	0,0	280,4	86,4	0,0	280,4						
1	- 4,2	- 0,8	14,2	4,4	- 0,6	13,6	- 0,03	- 0,95	- 11,7	- 0,01	- 0,39	- 4,7
2	- 8,5	- 1,6	29,5	9,1	- 2,5	27,0						
3	- 13,1	- 2,4	0,5	0,1	- 0,1	0,4						
<b>Gesamt</b>	<b>- 0,98</b>	<b>n.a.</b>	<b>324,6</b>	<b>100,0</b>	<b>- 3,2</b>	<b>321,4</b>						
<b>[c] Gesamt</b>												
	<b>- 0,88</b>	<b>n.a.</b>	<b>1 272,6</b>	<b>100,0</b>	<b>- 11,2</b>	<b>1 261,4</b>	<b>- 0,11</b>	<b>- 3,36</b>	<b>- 41,2</b>	<b>- 0,05</b>	<b>- 1,36</b>	<b>- 16,7</b>

Teil [c] gibt eine vollständige Übersicht über die Effekte und addiert die Ergebnisse des Warenhandels mit denen des Dienstleistungshandels. Diese Gesamtergebnisse müssen mit Vorsicht betrachtet werden, da die Gravitationsschätzungen auf unterschiedlichen Datensätzen und somit auf unterschiedlichen Zeiträumen, Länderpaaren und Dateninhalten beruhen.

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

volumeneffekt beträgt – 0,84%; das entspricht – 21,9 Mrd. Euro. Das reale deutsche BIP reduziert sich um zwischen 1,36 Mrd. Euro und 3,36 Mrd. Euro pro Jahr im Vergleich zum Status quo.

Unterstellen wir, dass der Interkontinentalhandel Deutschlands durch eine Wiedereinführung von Grenzkontrollen auch auf der Italien- und Balkanroute betroffen wäre, so finden wir unter Zugrundelegung eines Hochrechnungsfaktors von 1,36 einen prozentualen Gesamthandelsvolumeneffekt von – 1,14%; das entspricht – 29,8 Mrd. Euro.<sup>11</sup> Das reale Bruttoinlandsprodukt liegt dann jährlich um zwischen 1,9 Mrd. Euro und 4,6 Mrd. Euro niedriger.

**Szenario 4: Kontrollen an deutsch-österreichischer Grenze** würden die deutschen Warenimporte um ca. 0,47% pro Jahr niedriger ausfallen lassen als in einer Situation ohne Kontrollen an den Schengen-Grenzen; das sind jährlich – 4,5 Mrd. Euro. Die Warenexporte wären um 5,5 Mrd. Euro pro Jahr geringer. Durch die Kontrollen wären die deutschen Dienstleistungsimporte um ca. 0,57% pro Jahr niedriger als in einer Situation ohne Kontrollen an den Schengen-Grenzen; das sind – 1,85 Mrd. Euro pro Jahr. Die deutschen Dienstleistungsexporte wären dann um 650 Mio. Euro pro Jahr niedriger. Nimmt man die Veränderungen im Waren- und im Dienstleistungshandel zusammen, so sinkt der Gesamthandel um 0,48% (– 12,5 Mrd. Euro). Das reale deutsche BIP reduziert sich um zwischen 770 Mio. Euro und 1,9 Mrd. Euro pro Jahr im Vergleich zum Status quo.

Eine Approximation der Betroffenheit des Interkontinentalhandels Deutschlands durch die Wiedereinführung von Grenzkontrollen ergibt einen prozentualen Gesamthandelsvolumeneffekt von – 0,65%, das entspricht – 17 Mrd. Euro. Das reale BIP liegt dann jährlich um zwischen 1,05 Mrd. Euro und 2,6 Mrd. Euro niedriger.

**Abschätzung der Wohlfahrtseffekte für Österreich**

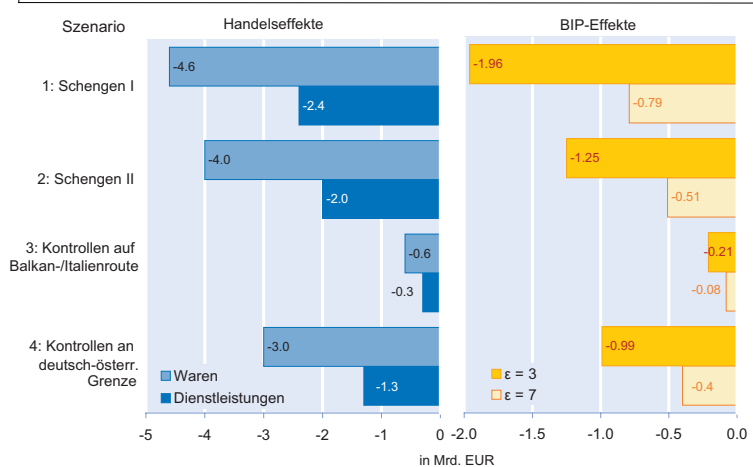
Analog zur Wohlfahrtsanalyse für Deutschland betrachten wir erneut vier Szenarien, die sich dahingehend unterscheiden, an welchen Grenzen konkret Grenzkontrollen eingeführt werden. Im Nachfolgenden werden die Szenarien kurz diskutiert.

**Szenario 1: Schengen I** sieht eine Wiedereinführung von Kontrollen an allen Schengen-Grenzen vor. Der Interkontinentalhandel

Österreichs mit dem Rest der Welt läuft im Mittel über eine Schengen-Grenze. Die Schätzergebnisse suggerieren prozentual gesehen ähnlich große Effekte wie für Deutschland. Die österreichischen Warenimporte wären pro Jahr insgesamt um 3,48% niedriger als in einer Situation ohne Kontrollen an den Schengen-Grenzen; das sind – 4,6 Mrd. Euro pro Jahr. Auch der Dienstleistungshandel wäre negativ betroffen und etwa um 5,38% pro Jahr niedriger; das sind – 2,4 Mrd. Euro pro Jahr. Nimmt man die Veränderung im Waren- und im Dienstleistungshandel zusammen, so sinken die Importe um 4,07% (– 6,9 Mrd. Euro). Der prozentuale Gesamthandelsvolumeneffekt (also Warenexporte, Warenimporte sowie Dienstleistungsexporte und Dienstleistungsimport zusammengenommen) beträgt – 4,25%; das entspricht – 14,8 Mrd. Euro. Das reale österreichische BIP reduziert sich um zwischen 0,24% und 0,59%; das sind zwischen –790 Mio. Euro und – 1,96 Mrd. Euro pro Jahr im Vergleich zum Status quo. Damit wären die österreichischen Bürger pro Jahr um zwischen 91,9 Euro und 228,9 Euro ärmer.

**Szenario 2: Schengen II** sieht eine Wiedereinführung von Kontrollen an allen Schengen-Grenzen vor. Der österreichische Interkontinentalhandel mit dem Rest der Welt ist nicht betroffen. In diesem Fall sinkt der österreichische Waren- und Dienstleistungshandel zusammen um 3,51% (– 6,0 Mrd. Euro) im Vergleich zum Status quo 2014. Der prozentuale Gesamthandelsvolumeneffekt beträgt – 3,54%; das entspricht – 12,35 Mrd. Euro. Das reale österreichische BIP reduziert sich um zwischen

**Abb. 4**  
Zusammenfassung zu den jährlichen Handels- und Wohlfahrtsveränderungen Österreichs aufgrund von Grenzkontrollen, Basisjahr 2014



»Schengen« bezeichnet hier eine Situation, in der an allen Binnengrenzen des Schengen-Raums Personenkontrollen durchgeführt werden; in Szenario 1 wird angenommen, dass auch der interkontinentale Handel zumindest eine Schengen-Binnengrenze überqueren muss; in Szenario 2 ist der interkontinentale Handel durch die Wiedereinführung von Grenzkontrollen nicht betroffen. Szenario 3 sieht Kontrollen an all jenen Schengen-Binnengrenzen vor, die auf den Flüchtlingsrouten liegen. Szenario 4 untersucht die Effekte von Grenzkontrollen an allen österreichischen Grenzen.

Quelle: Berechnung des ifo Instituts.

<sup>11</sup> Dieser Hochrechnungsfaktor ist jener Faktor, um den das in Szenario 1 hinterlegte Handelsvolumen größer ist als jenes in Szenario 2.

510 Mio. Euro und 1,25 Mrd. Euro pro Jahr im Vergleich zum Status quo.

**Szenario 3: Kontrollen auf Balkan-/Italienroute** und damit eine Wiedereinführung von Kontrollen an allen Schengen-Grenzen, die an den Flüchtlingsrouten über den Balkan oder Italien liegen und Österreich betreffen, führt dazu, dass die österreichischen Warenimporte um ungefähr 0,46% pro Jahr niedriger wären als in einer Situation ohne Kontrollen an den Schengen-Grenzen; das sind – 600 Mio. Euro pro Jahr. Die österreichischen Dienstleistungsimporte wären um etwa 0,71% pro Jahr niedriger (– 300 Mio. Euro). Der prozentuale Gesamthandelsvolumeneffekt beträgt – 0,43%; das entspricht – 1,5 Mrd. Euro. Das reale österreichische BIP reduziert sich um zwischen 80 Mio. Euro und 210 Mio. Euro pro Jahr im Vergleich zum Status quo. Unterstellen wir, dass der Interkontinentalhandel Österreichs durch eine Wiedereinführung von Grenzkontrollen auch auf der Italien- und Balkanroute betroffen wäre, so finden wir approximativ (Faktor 1,15) einen prozentualen Gesamthandelsvolumeneffekt von – 0,49%; das entspricht – 1,7 Mrd. Euro. Das reale Bruttoinlandsprodukt liegt dann jährlich um zwischen 92 Mio. Euro und 242 Mio. Euro niedriger.

**Szenario 4: Kontrollen an allen österreichischen Grenzen** betrifft den gesamten Schengen-Handel Österreichs. Die Waren- und Dienstleistungsimporte würden um 2,5% sinken (– 4,3 Mrd. Euro). Der prozentuale Gesamthandelsvolumeneffekt beträgt – 2,4%; das entspricht – 8,4 Mrd. Euro. Das reale österreichische BIP reduziert sich um zwischen 400 Mio. Euro und 990 Mio. Euro pro Jahr im Vergleich zum Status quo. Der österreichische Bürger wäre damit um zwischen 47,2 Euro und 116,1 Euro im Jahr ärmer. Eine Approximation der Betroffenheit des Interkontinentalhandels Österreichs durch die Wiedereinführung von Grenzkontrollen an allen österreichischen Grenzen ergibt einen prozentualen Gesamthandelsvolumeneffekt von – 2,8%; das entspricht – 9,6 Mrd. Euro relativ zum Status quo 2014. Das reale BIP liegt dann jährlich um zwischen 460 Mio. Euro und 1,14 Mrd. Euro niedriger.

## Schlussfolgerungen

Die ökonomischen Konsequenzen einer Wiedereinführung von Personenkontrollen an den Binnengrenzen im Schengen-Raum sind überschaubar, zumal die vier Freiheiten des EU-Binnenmarkts unverändert bleiben. Die zu erwarteten Wartezeiten würden im Durchschnitt nicht über 20 Minuten liegen, wenn die Kontrollen genauso effizient wie vor dem Wirksamwerden des Schengener Abkommens vonstattengehen.

Gemäß unserer ökonomischen Berechnungen sind die Kosten von Personenkontrollen für den Waren- und Dienst-

leistungshandel vergleichbar mit Zöllen von weniger als 1%. Aktuelle Studien von France Stratégie oder der Prognos AG arbeiten mit dreimal höheren Kosten. Sie nehmen außerdem an, dass an *allen* Grenzen Kontrollen eingeführt werden. In der gegenwärtigen Debatte geht es aber nur um Kontrollen auf den Flüchtlingsrouten über den Balkan oder den Brennerpass. Daher kommen diese Arbeiten zu deutlich höheren gesamtwirtschaftlichen Verlusten als unsere Studie.

Nach unseren Berechnungen dürften die jährlichen BIP-Einbußen durch Grenzkontrollen an der deutsch-österreichischen Grenze, am Brenner und an den Balkangrenzen für Deutschland bei zwischen 1 Mrd. Euro und 3 Mrd. Euro jährlich liegen. Die Berechnungen unterstellen, dass die Grenzkontrollen genauso effizient erfolgen wie vor dem Wegfall der Kontrollen durch das Schengener Abkommen. Weil keine Umlenkung von Handelsströmen modelliert wird, könnten die berechneten Effekte die wahren Kosten überschätzen. Im Vergleich zu den Kosten der Flüchtlingskrise, die allein für das Jahr 2016 auf über 20 Mrd. Euro geschätzt werden<sup>12</sup>, sind die Kosten einer Wiedereinführung von Grenzkontrollen im Schengen-Raum gering.

## Literatur

Ademmer, E., T. Barsbai, M. Lücke und T. Stöhr (2015), »30 Years of Schengen, Internal Blessing, External curse?«, *Kiel Policy Brief* 88.

Anderson, J. und E. van Wincoop (2003), »Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle«, *American Economic Review* 93(1), 170–192.

Anderson, J. und E. van Wincoop (2004), »Trade Costs«, *Journal of Economic Literature* 42, 691–751.

Arkolakis, C., A. Costinot und A. Rodríguez-Clare (2012), »New Trade Models, Same Old Gains?«, *American Economic Review* 102(1), 94–130.

Aussiloux, V. und B. Le Hir (2016), »The Economic Costs of Rolling Back Schengen«, *France Stratégie Policy Brief*.

Böhmer, M., J. Limbers, A. Pivac und H. Weinelt (2016), *Abkehr vom Schengen-Abkommen Gesamtwirtschaftliche Wirkungen auf Deutschland und die Länder der Europäischen Union*, Global Economic Dynamics Study der Prognos AG im Auftrag der Bertelsmann Stiftung, verfügbar unter: [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSI/Publikationen/GrauePublikationen/NW\\_Abkehr\\_vom\\_Schengen-Abkommen.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSI/Publikationen/GrauePublikationen/NW_Abkehr_vom_Schengen-Abkommen.pdf).

Chen, N. und D. Novy (2011), »Gravity, trade integration, and heterogeneity across industries«, *Journal of International Economics* 85(2), 206–221.

Costinot, A. und A. Rodríguez-Clare (2015), »Trade Theory with Numbers, Quantifying the Consequences of Globalization«, in: G. Gopinath, E. Helpman und K. Rogoff (Hrsg.), *Handbook of International Economics*, 4. Aufl., Elsevier, Amsterdam, 197–261.

Davis, D. und T. Giff (2014), »The Positive Effects of the Schengen Agreement on European Trade«, *The World Economy* 37(11), 1541–1557.

Felbermayr, G. und A. Tarasov (2015), »Trade and the Spatial Distribution of Transport Infrastructure«, CEPII Working Paper 2015-29.

<sup>12</sup> Umfassende Berechnungen wurden z.B. vom Institut für Weltwirtschaft in Kiel angestellt, siehe unter: [www.ifw-kiel.de/medien/medieninformationen/2015/simulation-von-fluechtlingskosten-bis-2022-langfristig-bis-zu-55-mrd-20ac-jahrlich](http://www.ifw-kiel.de/medien/medieninformationen/2015/simulation-von-fluechtlingskosten-bis-2022-langfristig-bis-zu-55-mrd-20ac-jahrlich).



Head, K. und T. Mayer (2015), »Gravity Equations, Workhorse, Toolkit, and Cookbook«, in: G. Gopinath, E. Helpman und K. Rogoff (Hrsg.), *Handbook of International Economics*, 4. Aufl., Elsevier, Amsterdam, 131–195.

Santos Silva, J. und S. Teneyro (2006), »The Log of Gravity«, *Review of Economics and Statistics* 88(4), 641–658.

Santos Silva, J. und S. Teneyro (2011), »Further Simulation Evidence on the Performance of the Poisson Pseudo-Maximum Likelihood Estimator«, *Economics Letters* 112(2), 200–222.

# Der Beitrag von administrierten Preisen und indirekter Besteuerung zur Inflation im Euroraum: Aktuelle Ergebnisse

28

Wolfgang Nierhaus

Das Statistische Amt der Europäischen Union veröffentlicht jeden Monat die Inflationsrate für das Euro-Währungsgebiet. Der vorliegende Beitrag zeigt den Einfluss von administrierten Preisen und indirekter Besteuerung auf die aktuelle Preisindexentwicklung zur Basis 2005.

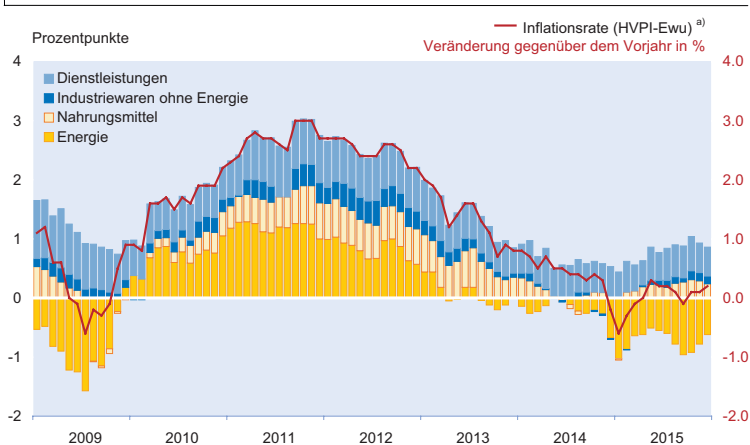
In der Europäischen Währungsunion (EWU) wird die Inflation mit dem harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI-EWU) gemessen. Der HVPI-EWU wird vom Statistischen Amt der Europäischen Union (Eurostat) als gewogener Durchschnitt der harmonisierten Verbraucherpreisindizes (HVPI) der Mitgliedsländer des Euroraums ermittelt. Die nationalen HVPI waren eingeführt worden, um Preisänderungen auf supranationaler Ebene konsistent miteinander vergleichen zu können. Der Erfassungsbereich der harmonisierten HVPI ist zumeist etwas kleiner als in den nationalen Verbraucherpreisindizes. Der harmonisierte Verbraucherpreisindex HVPI-EWU dient der Europäischen Zentralbank (EZB) als zentraler Indikator zur Beurteilung der Preisstabilität im Euro-Währungsgebiet. Dieses Ziel wird vom EZB-Rat dahingehend operationalisiert, auf mittlere Sicht Inflationsraten von unter, aber nahe 2% zu erreichen (vgl. Europäische Zentralbank 2013).

Seit nahezu drei Jahren wird dieses Preisziel jedoch deutlich unterschritten. Im zweiten Quartal 2013 lag die Inflationsrate (Veränderung des HVPI-EWU gegenüber der vergleichbaren Vorjahresperiode) erstmals mit 1,4% deutlich unter dem EZB-Zielwert, der in den Jahren 2011 und 2012 mit Jah-

resdurchschnittsraten von 2,7% und 2,5% noch spürbar überschritten worden war. Im Jahr 2014 setzte sich der ausgeprägte Rückgang der Inflationsraten (Disinflation) fort, was zum Großteil auf die aus Verbrauchersicht sehr günstige Preisentwicklung bei Energieträgern und – witterungsbedingt – bei Nahrungsmitteln zurückzuführen war. Der Rückgang der am HVPI-EWU gemessenen jährlichen Teuerungsrate gegenüber Ende 2013 lässt sich, Berechnungen der EZB zufolge, zu rund 70% mit der rückläufigen Energiepreisentwicklung erklären (vgl. Europäische Zentralbank 2014a, S. 29). Im Jahresdurchschnitt 2014 belief sich die anhand des HVPI gemessene Inflation in der Europäischen Währungsunion auf 0,4%.

Im Winterhalbjahr 2014/15 ist das Verbraucherpreisniveau des Vorjahreszeitraums sogar vier Monate in Folge unterschritten worden, maßgeblich hierfür war ein weiterer Rückgang der Energiepreise. Im September 2015 fiel der HVI-EWU, erneut energiepreisbedingt, unter den Stand des Vorjahres. Zeitweilig »negative« Inflationsraten in vergleichbarer ähnlicher Größenordnung hatte es zuletzt im Rezessionsjahr 2009 gegeben (vgl. Abb. 1). Im Durchschnitt des Jahres 2015 stagnierte das Preisniveau auf dem Stand von 2014. Aber auch die Kerninflationsrate (Gesamteinflation auf der Verbraucherstufe ohne Energie und unverarbeitete Nahrungsmittel) war im vergangenen Jahr recht niedrig. Im ersten Halbjahr 2015 belief sich die Kernrate auf 0,7%, wozu wohl auch indirekte Effekte beigetragen haben, die sich aus dem Durchwirken niedrigerer Heizöl- und Kraftstoffpreise in den vorgelagerten Wirtschaftsstufen ergeben haben könnten. Im zweiten Halbjahr 2015 hat sich die Kerninflationsrate jedoch wieder etwas erhöht (0,9%), was auf eine zunehmende Auslastung der Produktionskapazitäten und auf etwas höhere Preiserhöhungsspielräume der Unternehmen im Euroraum hindeuten könnte. Allerdings verläuft der Preisaufrtrieb nicht für alle

Abb. 1  
Inflationsbeiträge der Gütergruppen zur Inflationsrate (HVPI-EWU)



<sup>a)</sup> Angaben für wechselnden Währungsraum.  
Quelle: Eurostat; EZB.

Tab. 1

Zur Entwicklung der administrierten Preise in der Europäischen Währungsunion<sup>a)</sup>  
Preisveränderung gegenüber dem Vorjahr in %

	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Administrierte Preise (HVPI-EWU-AP)	2,3	1,1	1,1	2,3	3,5	3,6	3,5	4,1	2,7	1,6	2,1	1,6	1,1	0,7
Direkt administrierte Preise	3,4	1,6	2,0	3,8	5,3	4,6	3,4	5,6	4,9	2,7	3,7	2,5	1,6	1,2
Überwiegend administrierte Preise	1,8	0,8	0,6	1,5	2,5	2,9	3,5	3,2	1,5	0,9	1,2	1,1	0,8	0,5
Nicht administrierte Preise	0,3	-0,1	1,4	1,8	2,5	2,7	2,4	2,2	1,5	1,0	0,4	0,1	-0,2	0,0
Verbraucherpreisindex (HVPI-EWU)	0,6	0,0	1,4	1,9	2,6	2,8	2,6	2,4	1,6	1,1	0,6	0,3	-0,1	0,1

#### Inflationsbeiträge zum HVPI-EWU in Prozentpunkten<sup>b)</sup>

	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Administrierte Preise (HVPI-EWU-AP)	0,3	0,1	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,3	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1
Direkt administrierte Preise	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0
Überwiegend administrierte Preise	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Nicht administrierte Preise	0,3	-0,1	1,2	1,5	2,0	2,2	2,0	1,8	1,2	0,8	0,3	0,1	-0,2	0,0
Verbraucherpreisindex (HVPI-EWU)	0,6	0,0	1,4	1,9	2,6	2,8	2,6	2,4	1,6	1,1	0,6	0,3	-0,1	0,1

#### Inflationsbeiträge zum HVPI-EWU in % der Gesamtinflation<sup>b)</sup>

	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Administrierte Preise (HVPI-EWU-AP)	50,9	-	9,9	15,4	17,1	15,9	17,7	22,0	21,9	19,1	45,74	80,0	-	72,65
Direkt administrierte Preise	26,4	-	6,5	9,1	9,5	7,7	6,3	11,0	14,2	11,8	29,63	44,9	-	35,91
Überwiegend administrierte Preise	24,5	-	3,4	6,2	7,6	8,2	11,4	11,0	7,7	7,3	16,11	35,1	-	36,74
Nicht administrierte Preise	49,1	-	90,1	84,6	82,9	84,1	82,3	78,0	78,1	80,9	54,26	20,0	-	27,35
Verbraucherpreisindex (HVPI-EWU)	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0

a) Angaben für wechselnden Währungsraum. – b) Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Quelle: Eurostat, Berechnungen des ifo Instituts.

Gütergruppen synchron: Während sich das Preisniveau für Industriewaren (ohne Energie) und für Nahrungsmittel bis zum Frühjahr 2015 im Vorjahresvergleich recht schwach entwickelte, setzte sich die Teuerung bei Dienstleistungen mit nur wenig verringertem Tempo bis zuletzt fort (vgl. Abb. 1). Auch nach Mitgliedsländern differenziert gibt es Unterschiede: So übertraf das Verbraucherpreisniveau im zweiten Halbjahr 2015 den vergleichbaren Vorjahresstand in Malta z.B. um 1,4%, in Belgien um 1,1% und in Portugal um 0,7%, in Deutschland jedoch nur um 0,1%. In Spanien sank im gleichen Zeitraum das Preisniveau sogar um 0,5% und in Zypern um 1,7%.

Zur Analyse der speziellen Effekte von Preisänderungen bei Gütern mit staatlich administrierten Preisen auf das Verbraucherpreisniveau im Euroraum bedarf es einer gesonderten Querschnittsbetrachtung. Eurostat veröffentlicht hierzu einen speziellen Preisindex, den HVPI-EWU-AP (AP = »administered prices«). Dieser erfasst die Preisentwicklung von Sachgütern und Dienstleistungen, deren Preise entweder *direkt* (»directly«) oder überwiegend (»to a significant extent«) vom Staat bzw. von staatlichen Regulierungsbehörden beeinflusst werden (z.B. Entgelte für den Besuch von Schulen oder Universitäten, Tarife für den öffentlichen Nahverkehr, Gebühren für die Müll- oder Trinkwasserentsorgung, Passgebühren

u.Ä.). Die Untergruppe der überwiegend administrierten Preise bezieht sich auf diejenigen Güter, deren Preise nur nach Zustimmung einer Regulierungsbehörde geändert werden dürfen. Neue Regulierungs- bzw. Deregulierungsmaßnahmen in den Mitgliedsländern werden von Eurostat jeweils zum Jahreswechsel berücksichtigt (vgl. Nierhaus 2014).

Tabelle 1 zeigt, dass sich Güter mit administrierten Preisen im Euroraum bis zuletzt stärker verteuert haben als Güter mit flexiblen Preisen. So belief sich vom ersten Halbjahr 2011 bis zum zweiten Halbjahr 2015 die Inflationsrate bei Gütern mit administrierten Preisen auf 2,4% p.a., bei den übrigen Gütern fiel die Rate mit nur 1,3% p.a. um 0,9 Prozentpunkte deutlich geringer aus. Allerdings gibt es auch im Gütersegment mit administrierten Preisen disinflationäre Tendenzen. Im ersten Halbjahr 2015 verteuerten sich Güter mit administrierten Preisen nur um 1,1%, im zweiten Halbjahr sogar nur um 0,7%. Der Inflationsbeitrag der Güter mit administrierten Preisen zur Gesamtrate des HVPI-EWU belief sich zuletzt noch auf knapp 0,1 Prozentpunkte. Drei Viertel der Inflationsrate in der EWU kann in der zweiten Jahreshälfte 2015 rechnerisch dennoch durch administrierte Preis anhebungen erklärt werden. Auf die Verteuerung von Gütern und Dienstleistungen mit flexiblen Preisen entfiel das restliche Viertel. Der Beitrag der administrierten Preise zur Gesamtrate des HVPI-EWU in Prozentpunkten kann approximativ aus dem Produkt »Produktgewicht der administrierten Preise  $\times$  Inflationsrate AP« berechnet werden. Der Inflationsbeitrag ist umso höher, je größer das jeweilige Produktgewicht ist und je rascher die administrierten Preise angehoben werden (vgl. Nierhaus 2006).

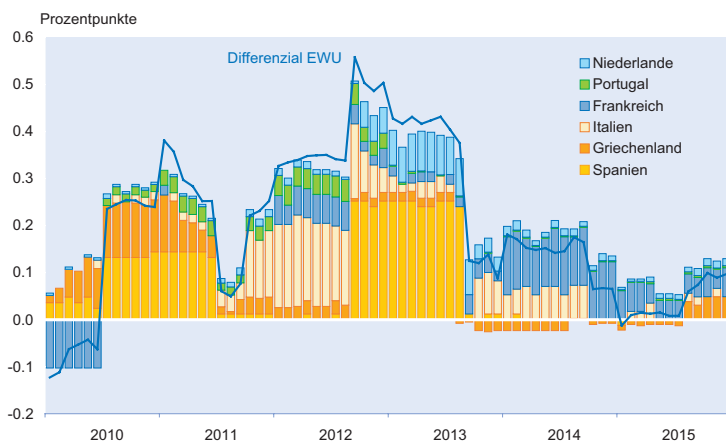
Die Veränderungsrate des HVPI-EWU-AP lässt sich nach den Inflationsbeiträgen der einzelnen Mitgliedsländer aufschlüsseln. Wie nicht anders zu erwarten, steuerte im zweiten Halbjahr 2015 Deutschland, das Land mit dem größten Ländergewicht (derzeit 28%), den größten Beitrag (+ 0,3 Pro-

zentpunkte) zur Veränderungsrate des HVPI-EWU-AP (+ 0,7%) bei. Danach rangieren die Inflationsbeiträge von Frankreich (+ 0,2 Prozentpunkte) und Spanien (+ 0,2 Prozentpunkte), gefolgt von Irland, Belgien, den Niederlanden und Österreich (jeweils 0,1 Prozentpunkte). Italien steuerte im gleichen Zeitraum sogar einen »negativen« Inflationsbeitrag bei (0,3 Prozentpunkte); hier war das Preisniveau um 2,9% gesunken.

Unberücksichtigt bleibt beim Index der administrierten Preise der Einfluss der indirekten Besteuerung auf die Teuerung. Eurostat veröffentlicht hierzu monatlich einen speziellen harmonisierten Preisindex zu konstanten Steuersätzen (hier: HVPI-EWU-CT; CT = »constant taxes«) heraus, bei dem der Einfluss der indirekten Besteuerung auf die Verbraucherpreisentwicklung ausgeschaltet ist. Zu den im Index erfassten indirekten Steuern zählen die Mehrwertsteuer sowie die Verbrauchsteuern auf alkoholische Getränke, Tabakwaren und Energie. Hinzu kommen Steuern auf bestimmte Produkte wie Pkw, Versicherungen und Unterhaltung. Durch den Vergleich des HVPI-EWU-CT mit dem Gesamtindex HVPI-EWU (Inflationsdifferenzial) können die Auswirkungen der indirekten Besteuerung auf das Verbraucherpreisniveau abgeschätzt werden. Dabei wird angenommen, dass Änderungen der indirekten Steuern umgehend und vollständig auf die Verbraucherpreise wirken (vgl. Europäische Kommission 2009). Steueranhebungen erhöhen ab dem Zeitpunkt ihres Inkrafttretens das Verbraucherpreisniveau und fallen ein Jahr später aus der Vorjahresteuerrate wieder heraus (vgl. Europäische Zentralbank 2014, S. 56).

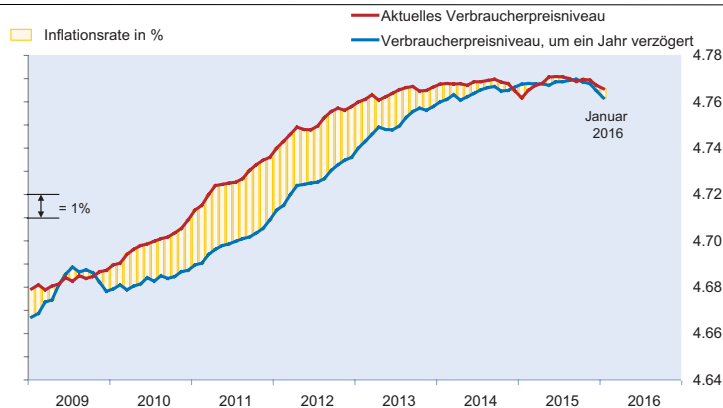
Abbildung 2 zeigt ausgewählte länderspezifischen Beiträge zum Inflationsdifferenzial in der EWU. Von Mitte 2010 bis Mitte 2013 war das Inflationsdifferenzial mit durchschnittlich 0,36 Prozentpunkten besonders groß, was im Zusammenhang mit wiederholten Anhebungen der Mehrwertsteuer zur Konsolidierung der öffentlichen Haushalte stand. So wurden zum 1. Juli 2010 in Spanien und Portugal die Regelsätze angehoben (von 16 auf 18% bzw. von 20 auf 21%). Am 1. Januar 2011 erhöhte Portugal den Regelsatz erneut auf 23%. Zum 1. Juli des gleichen Jahres führte Irland einen zeitlich befristeten Zwischensteuersatz von 9% ein. Im September 2011 wurde in Italien der Normalsatz um 1 Prozentpunkt auf 21% erhöht. Auch im Jahr 2012 kam es zu Anhebungen des Regelsatzes, so in Irland zum 1. Januar um 2 Prozentpunkte, in Spanien zum 1. September um 3 Prozentpunkte und in den Niederlanden zum 1. Oktober um 2 Prozentpunkte. Zum 1. Oktober 2013 wurde in Italien der Normalsatz um einen Prozentpunkt angehoben, zum 1. Januar 2014 in Zypern um 1 Prozentpunkt und in

**Abb. 2**  
Beiträge ausgewählter Länder zum Differenzial zwischen dem HVPI-EWU und dem HVPI-EWU-CT



Quelle: Eurostat; Berechnungen des ifo Instituts.

**Abb. 3**  
**Entwicklung von Verbraucherpreisniveau<sup>a)</sup> und Inflationsrate<sup>b)</sup> im Euroraum**



<sup>a)</sup> HVPI-EWU (2005 = 100), saisonbereinigt und logarithmiert, Angaben für wechselnden Währungsraum.

<sup>b)</sup> Inflationsrate (= approximativ: Vorjahresabstand der Verbraucherpreisniveaus in %).

Quelle: Eurostat; EZB; Berechnungen des ifo Instituts.

Frankreich um 0,4 Prozentpunkte auf nunmehr insgesamt 20% (vgl. Europäische Kommission 2015).

Seit dem Herbst 2013 hat sich das Inflationsdifferential deutlich zurückgebildet; die Mehrwertsteuererhöhungen der Jahre zuvor waren sukzessive in die statistische Basis eingegangen. Zudem wurde in Griechenland im Herbst 2013 der Mehrwertsteuersatz für das Hotel- und Gastgewerbe von 23% auf 13% gesenkt, um die Wettbewerbsfähigkeit im Tourismus zu erhöhen (vgl. Bank of Greece 2013, S. 50). In den ersten drei Quartalen 2014 fiel das Inflationsdifferential auf 0,2 Prozentpunkte, danach verharrte es ein volles Jahr bei rund 0,1 Prozentpunkten, was ebenfalls zur Disinflation im Euroraum beitrug. Erst in der zweiten Jahreshälfte 2015 hat sich das Inflationsdifferential wieder etwas geöffnet, wozu die kräftige Heraufsetzung des Mehrwertsteuersatzes in Griechenland von 13% auf 23% für Nahrungsmittel, Bekleidung und Schuhe, Restaurants und Hotellerie, haushaltsnahe Dienstleistungen, Taxis, Flugtickets usw. im Vorfeld der Verabschiedung des dritten Rettungspaketes beigetragen hat.

Alles in allem steht mit dem harmonisierten Verbraucherpreisindex HVPI-EWU und den von Eurostat zusätzlich berechneten Sonderaggregaten wie den beiden Preisindizes HVPI-EWU-AP bzw. HVPI-EWU-CT ein leistungsfähiges System zeitnah erhobener Preisindikatoren zur Verfügung. Der Formel nach sind die Länder-HVPI Kettenindizes vom Laspeyres-Typ mit jährlich wechselnden Warenkorbgewichten. Im Vergleich zu konventionellen Festbasisindizes wie dem deutschen Verbraucherpreisindex VPI, die Preisbewegungen anhand eines für mehrere Jahre konstant belassenen Wägungsschemas messen, kann in den HVPI allfällige Änderungen im Konsumentenverhalten zeitnah berücksichtigt werden. Beim HVPI-EWU schlagen zusätzlich auch noch Änderungen der Ländergewichte (verursacht etwa durch die Aufnahme neuer Mit-

gliedsländer im Index) zu Buche. Dies alles beeinflusst die gemessene Preisänderungsrate, was über das Konzept eines reinen Preisvergleichs hinausgeht. Die HVPI tragen damit immer auch Merkmalen eines »Lebenshaltungskostenindex« Rechnung. Ein derartiger Index, auch »ökonomischer Preisindex« genannt, vergleicht kostenminimale Ausgaben miteinander, die zur Erzielung eines bestimmten Lebensstandards (Nutzen) bei alternativen Preissituationen erforderlich sind. Beim ökonomischen Preisindex wird nicht ein Wägungsschema konstant »gehalten«, sondern ein Nutzenniveau (»Lebensstandard«) gemessen wird somit ein Ausgabenverhältnis, das nicht nur durch die Veränderung von Preisen bestimmt wird, sondern auch durch die Substitution von teurer gewordenen Gütern durch billiger gewordene Produkte.<sup>1</sup>

## Ausblick

Im Euroraum herrscht seit drei Jahren Disinflation; im Dezember 2015 lag der harmonisierte Verbraucherpreisindex (HVPI-EWU) nur um 0,2% über dem vergleichbaren Vorjahresniveau (vgl. Abb. 3). Maßgeblich für die ausgeprägt disinflationäre Entwicklung waren eine bereits seit dem Jahr 2011 negative Outputlücke (vgl. Hristov 2016), ein mehrjähriger Preisverfall auf den Märkten für Öl und anderen Rohstoffen sowie zeitweilig recht günstige Nahrungsmittelpreise aufgrund vorteilhafter Wetterbedingungen. Darüber hinaus haben sich auch die Bemühungen einiger EWU-Mitgliedsländer ausgewirkt, preisliche Wettbewerbsfähigkeit durch Lohn- und Preissenkungen wiederzugewinnen. Auch ist der Preisdruck, der ehemals von administrierten Preisanhebungen ausging, derzeit kaum noch wahrnehmbar. Schließlich hat der Einfluss der Erhöhung von indirekten Steuern auf das Verbraucherpreisniveau nachgelassen, nicht zuletzt wohl auch deshalb, weil viele öffentliche Haushalte bei der Refinanzierung fälliger Staatsanleihen aufgrund der niedrigen Zinsen hohe Ersparnisse verbuchen konnten. So fiel das Inflationsdifferential zwischen dem HVPI-EWU und dem HVPI-EWU-CT von 0,45 Prozentpunkten in der Spitze (erstes Halbjahr 2013) bis auf 0,08 Prozentpunkte im ersten Halbjahr 2015, eine Entwicklung, die disinflationäre Tendenzen im Euroraum ebenfalls befördert hat.

Um die Jahreswende 2015/16 sind die Rohölnotierungen erneut sehr kräftig gesunken; kurzfristig lag der Preis für ein

<sup>1</sup> Es lässt sich zeigen, dass ein Preisindex vom Laspeyres-Typ die obere Grenze des ökonomischen Preisindex darstellt. Die Differenz zwischen einem Laspeyres-Preisindex und einem ökonomischen Preisindex, der Substitutionsvorgängen Rechnung trägt, wird als »substitution bias« bezeichnet (vgl. Hill 1999).



Barrel Brent im Januar unter 30 US-Dollar. Der Ölpreis war damit sogar niedriger als in den Krisenjahren 2008/09. Im Gefolge sank das Verbraucherpreisniveau im Euroraum saisonbereinigt im Januar 2016 gegenüber dem Vormonat um 0,2%. Weil der HVPI-EWU aber vor einem Jahr noch etwas stärker zurückgegangen war, erhöhte sich die Inflationsrate zugleich um 0,2 Prozentpunkte auf 0,4%. Der Schnellschätzung von Eurostat zufolge ist die monatliche Preissteigerungsrate im Februar gegenüber dem vergleichbaren Vorjahresmonat allerdings wieder auf – 0,2% gesunken, wozu ein kräftiger Basiseffekt beigetragen hat.

In saisonbereinigter Betrachtung könnte das Verbraucherpreisniveau im ersten Quartal 2016 seinen Tiefststand erreicht haben. Die Preise für Industriewaren (ohne Energie) sind nach der Jahreswende saisonbereinigt bereits kräftig gestiegen, dies könnte allerdings noch eine Spätfolge der vorausgegangenen Euro-Abwertung gewesen sein. Auch die Entgelte für Dienstleistungen haben im Januar saisonbereinigt angezogen, worin sich allerdings vorrangig »hausgemachte« Faktoren spiegeln. Schließlich haben die Energiepreise nicht noch weiter nachgegeben.

Die stark gesunkenen Rohölnotierungen dürften über niedrige Heizöl- und Kraftstoffpreise das ganze Jahr hindurch dämpfend auf die Inflationsrate wirken. Für Zweitrundeneffekte, die über spürbar zurückgenommene mittelfristige Inflationserwartungen und niedrigere Lohnzuwachsrate die Kernrate über einen längeren Zeitraum sinken ließen, gibt es so gut wie keine Anhaltspunkte. Dem jüngsten Survey of Professional Forecasters (SPF) der EZB zufolge, der dem erneuten Ölpreisrückgang bereits Rechnung trägt, gingen die durchschnittlichen längerfristigen Inflationserwartungen der Befragungsteilnehmer für das Jahr 2020 lediglich geringfügig von 1,86% auf 1,80% zurück (vgl. Europäische Zentralbank 2016).

In einigen Mitgliedsländern sind Mehrwertsteueranhebungen vorgesehen, so wird in Österreich der ermäßigte Satz auf Hotelübernachtungen im Mai 2016 von 10% auf 13% erhöht, für viele andere Produkte und Dienstleistungen trat die Erhöhung bereits zum 1. Januar in Kraft. Alles in allem sind die davon ausgehenden Wirkungen auf den HVPI-EWU aber gering. Von der Entwicklung der administrierten Preise dürfte sich ebenfalls kein Aufwärtsdruck ergeben. Unter der Annahme eines weitgehend unveränderten Wechselkurses des Euro gegenüber dem US-Dollar dürften die monatlichen Inflationsraten in der Währungsunion, gemessen an der Vorjahresänderung des HVPI-EWU, bis zum Sommer nahe bei der Nullmarke liegen. Am Jahresende dürfte die Preissteigerungsrate, bei sich weiter verringernder Produktionslücke im Euroraum, bei der 1-Prozentmarke liegen. Im Jahresdurchschnitt 2016 könnte sich die Inflationsrate im Euroraum auf ¼% belaufen.

## Literatur

- Bank of Greece (2013), *Monetary Policy*, Interim Report, Dezember, Athen.
- Europäische Kommission, Eurostat (2009), *HICP-CT Manual*, Oktober, verfügbar unter: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/hicp/documents\\_meth/HICP-CT/HICP-CT\\_manual\\_2009.pdf](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/hicp/documents_meth/HICP-CT/HICP-CT_manual_2009.pdf).
- Europäische Kommission (2015), *VAT Rates Applied in the Member States of the European Union, Situation at 1st September 2015*, Brüssel.
- Europäische Zentralbank (2013), »Editorial«, *Monatsbericht*, Juli, Frankfurt am Main, 5–10.
- Europäische Zentralbank (2014a), *Jahresbericht 2014*, Frankfurt am Main.
- Europäische Zentralbank (2014b), *Monatsbericht*, Februar, Frankfurt am Main.
- Europäische Zentralbank (2016), »Zusammenfassung der geldpolitischen Sitzung des Rates der Europäischen Zentralbank«, 20. und 21. Januar 2016, verfügbar unter: [http://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Downloads/Veroeffentlichungen/EZB\\_Accounts/2016\\_02\\_18\\_account.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Downloads/Veroeffentlichungen/EZB_Accounts/2016_02_18_account.pdf?__blob=publicationFile).
- Hill, P. (1999), *Inflation, the Cost of Living and the Domain of a Consumer Price Index*, Joint ECE/ILO Meeting on Consumer Price Indices, Genf.
- Hristov, A. (2016), »Measuring the Natural Interest Rate in the Eurozone – A DSGE Perspective«, CESifo Working Paper, erscheint demnächst.
- Nierhaus, W. (2006), »Harmonisierte Verbraucherpreisindizes – Zur Inflationsmessung in Europa«, *ifo Schnelldienst* 59(6), 11–16.
- Nierhaus, W. (2014), »Der Einfluss von administrierten Preisen und indirekten Steuern auf die aktuelle Inflation im Euroraum«, *ifo Schnelldienst* 67(4), 36–40.

Der ifo Konjunkturtest für das Verarbeitende Gewerbe wird bereits seit 1949 monatlich durchgeführt und hat das Ziel, eine genauere Vorstellung vom Konjunkturverlauf am aktuellen Rand zu erhalten. In der Reihe »Konjunkturtest im Fokus« werden regelmäßig Ergebnisse der ifo Konjunkturumfrage präsentiert und auf ihre jeweilige Relevanz für einzelne Branchen untersucht (vgl. z.B. Kudymowa und Wohlrabe 2014; Wojciechowski 2015). Dieser Artikel beschreibt die Struktur und die Entwicklung im Maschinenbau und analysiert anschließend die Aussagekraft der Befragungsergebnisse dieser Branche anhand einer Korrelationsanalyse mit dem Auftragseingangs- und Produktionsindex des Statistischen Bundesamtes. Das Ergebnis der Untersuchung zeigt, dass der ifo Konjunkturtest die konjunkturelle Entwicklung gut nachzeichnet und somit als Informationsquelle für Unternehmen und die Forschung herangezogen werden kann. Außerdem haben einige Zeitreihen im Vergleich zu den offiziellen Daten vorlaufende Eigenschaften, weshalb sie sich als potenzielle Frühindikatoren qualifizieren.

## Die Branche im Überblick

Seit Einführung der neuen Wirtschaftszweiggliederung 2008 (WZ08) wird der Maschinenbau den Ziffern WZ08–28 zugeordnet. Generell lässt sich der Maschinenbau in zwei Bereiche untergliedern: branchenspezifische und branchenunspezifische Maschinen. Branchenspezifische Maschinen werden entsprechend der Anforderungen einer bestimmten Branche konstruiert und sind dementsprechend für den Einsatz in anderen Wirtschaftsbereichen nicht geeignet. Dazu zählen unter anderem Maschinen für die Metall-, Papier- oder Nahrungsmittelherstellung, Werkzeugmaschinen für spezifische Materialien, Bergwerks- und Baumaschinen sowie land- und forstwirtschaftliche Geräte. Branchenübergreifend eingesetzte Maschinen hingegen sind nicht speziell auf die Bedürfnisse eines Wirtschaftsbereiches abgestimmt, sondern erfüllen Aufgaben, die in verschiedenen Bereichen anfallen. Laut amtlicher Klassifizierung werden dazu unter anderem Verbrennungsmotoren, Pumpen, Getriebe, Zahnräder und Antriebs-elemente, hydraulische Systeme, Solarwärmekollektoren, Hebezeuge und Fördermittel gerechnet.

Der branchenübergreifende Maschinenbau stellt – gemäß dem Statistischen Bundesamt – mit etwa 61% der Angestellten und ca. 64% des Umsatzes den größeren Teilbereich des Maschinenbaus dar. Insgesamt wurde 2014 im Maschinenbau ein Gesamtumsatz von 220 Mrd.

Euro erzielt. In den rund 3 700 Betrieben waren im Jahr 2014 knapp eine Million Personen tätig. Das entspricht 7% aller im Verarbeitenden Gewerbe beschäftigten Personen. In Bezug auf die Investitionstätigkeit befindet sich der Maschinenbau innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes Deutschlands im oberen Mittelfeld. Knapp 90% der Unternehmen tätigten im Jahr 2014 Investitionen. Vor allem für Baden-Württemberg sowie Bayern und Nordrhein-Westfalen ist der Maschinenbau ein zentraler Wirtschaftszweig. Auch wenn laut dem Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau VDMA die größten Unternehmen ihre Marktanteile in den letzten Jahren leicht erhöhen konnten, so ist die Branche immer noch größtenteils mittelständisch geprägt.

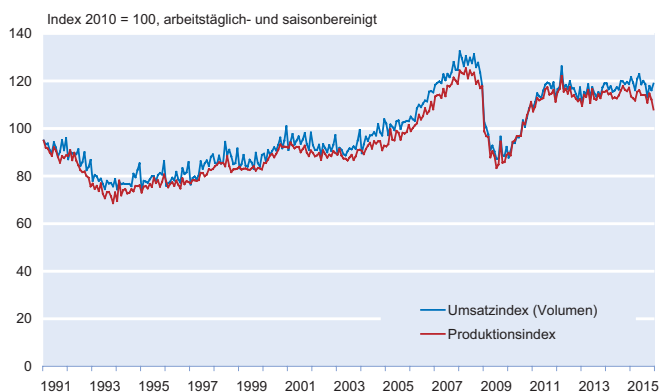
Der Maschinenbau ist ein exportgetriebener Wirtschaftszweig. 2014 betrug die Exportquote gemessen am Umsatz 62%. Der Exportanteil ist seit dem Jahr 2009 kontinuierlich leicht angestiegen. Während 2005 noch 40% der Exporte an das europäische Ausland gingen, beträgt der Anteil inzwischen nur noch 33%. Laut VDMA sind die weltweit größten Abnehmer deutscher Maschinen vor allem China, die USA, Frankreich, Großbritannien und Russland. Aufgrund der Exportabhängigkeit der Branche hängt ihre Entwicklung stark von der wirtschaftlichen Entwicklung der wichtigsten Exportnationen ab. Während die Exporte nach China aufgrund der nachlassenden Wachstumsdynamik zuletzt gesunken sind, stieg in den letzten Jahren der Anteil der

Exporte in die USA deutlich an. Mittlerweile sind die USA noch vor China der wichtigste Abnehmer für deutsche Maschinenexporte. Die Exporte nach Russland sanken, im Vergleich zu 2014, deutlich um 27%. (vgl. Marx 2016). Die Gründe hierfür sind wohl unter anderem das europäische Handelsembargo sowie der niedrige Ölpreis.

Das Statistische Bundesamt weist für das Verarbeitende Gewerbe eine große Auswahl an unterschiedlichen Zeitreihen aus. So können unter anderem monatlich aktualisierte Werte zur Entwicklung der Produktion, der Auftragseingänge – auch nach In- und Ausland getrennt – sowie der Umsätze abgerufen werden. Diese Zeitreihen werden als indexierte Werte dargestellt und für Gesamtdeutschland für den Zeitraum ab Januar 1991 online zur Verfügung gestellt. Die Beschäftigtenzahlen werden für die Wirtschaftszweikklassifikation 2008 (WZ08) ab dem Jahr 2005 ausgegeben. Für frühere Zeiträume liegen die Beschäftigtenzahlen der vorangegangenen WZ03 vor. Die gute Datenlage im Verarbeitenden Gewerbe ermöglicht eine relativ genaue Abbildung der Entwicklungen sowohl für den ganzen Sektor als auch für einzelne Branchen und auch deren Unterbereiche. So sind auch Werte für den hier betrachteten Maschinenbau zugänglich.

In Abbildung 1 sind der Produktions- und der Umsatzindex nebeneinander abgebildet. Hierbei zeigt sich, dass beide Verläufe eine gewisse Ähnlichkeit aufweisen. Nachdem 1994 der Tiefpunkt erreicht wurde, weisen beide Indizes – abgesehen von kurzfristigen negativen Entwicklungen – eine aufwärts gerichtete Tendenz auf, die erst im Zuge der Wirtschaftskrise endete. Beide Indizes gaben 2009 deutlich nach, konnten sich jedoch nach diesem radikalen Einbruch wieder relativ schnell erholen und erreichten Ende 2011 ein Plateau knapp unter den Vorkrisenwerten. Seitdem bewegen sich die Produktion und auch der Umsatz eher seitwärts auf einem relativ konstanten Niveau, und auch am aktuellen Rand befinden sich beide Reihen ungefähr innerhalb desselben Wertebereichs wie bereits 2011.

**Abb. 1**  
**Produktion und Umsatz im Maschinenbau**



Quelle: Statistisches Bundesamt.

Bei Investitionsentscheidungen ist es notwendig, möglichst aktuelle Informationen über die derzeitige konjunkturelle Situation zu haben. Für den Maschinenbau, als besonders konjunktursensible und exportabhängige Branche, die langfristige Investitionen benötigt, sind aktuelle Konjunkturinformationen deshalb umso wichtiger, um sich frühzeitig auf Veränderungen einstellen zu können. Die aktuellsten Daten des Statistischen Bundesamtes beziehen sich jedoch nicht auf den aktuellen Monat, sondern werden mit einer Verzögerung von etwa sechs bis sieben Wochen veröffentlicht. Diese Verzögerung hat zur Folge, dass der aktuelle Rand nicht von den veröffentlichten Werten abgebildet werden kann. Die möglicherweise zwischenzeitlich stattfindenden konjunkturellen Entwicklungen können dementsprechend nicht aus der amtlichen Statistik abgelesen werden. Um diese Informationslücke zu schließen, greifen Firmen auf geeignete Indikatoren zurück, die kurzfristig verfügbar sind und die Entwicklung der Branchen nachzuzeichnen vermögen. An dieser Stelle setzt das ifo Institut mit der monatlichen Konjunkturumfrage an. In dieser werden Unternehmen unter anderem nach ihrer Geschäftslage und deren Entwicklung im letzten Monat oder auch zu ihren Erwartungen für die kommenden Monate befragt. Der Fragenkatalog umfasst darüber hinaus Fragen zur Nachfragesituation, zum Auftragsbestand, zur Produktion, zur Preisentwicklung oder auch zu den Beschäftigten. Die Ergebnisse liegen bereits am Ende des Erhebungsmonats vor und sind somit einige Wochen früher verfügbar als die vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Zahlen. Das ifo Institut bestimmt aus seinen Umfrageergebnissen diverse unterschiedlich aggregierte und gewichtete Indikatoren, wie z.B. das Exportklima (vgl. Elstner et al. 2013) – das als Frühindikator in der Exportprognose genutzt werden kann – den Leasing-Indikator (vgl. Sauer und Städtler 2016) – der als Frühindikator für Investitionen genutzt werden kann – oder auch das Beschäftigungsbarometer (vgl. Weber 2016) – das die Einstellungsbereitschaft der Unternehmen widerspiegelt. Für einen Überblick über die konjunkturelle Entwicklung verschiedener Länder kann der » Ifo World Economic Survey« (WES) genutzt werden. Diese Umfrage wird vom ifo Institut im quartalsmäßigen Turnus durchgeführt und liefert einen guten Überblick über die Entwicklungen der Märkte in den verschiedenen Ländern. Garnitz und Nerb (2016) bieten einen Überblick über die aktuellsten und Boumans et al. (2016) präsentiert eine detailliertere Darstellung der Ergebnisse. Der WES bietet, wie Kudymowa et al. (2013) gezeigt haben, Frühindikatoren für die Entwicklungen der einzelnen Märkte an. Die aufgeführten Zeitreihen zeichnen die offizielle Entwicklung gut nach, darüber hinaus sind sie für den aktuellen Rand verfügbar. Die nachfolgend dargestellte Untersuchung überprüft mit einer Korrelationsanalyse, ob ein Zusammenhang zwischen den offiziellen Zahlen für den Maschinenbau und den Ergebnissen des ifo Konjunkturtests zu er-

kennen ist. Sollten die Ergebnisse einen ähnlichen Verlauf aufweisen wie die amtlichen Zahlen, so können die vom ifo berechneten Zeitreihen als ein Indiz für die Entwicklung der Branche genutzt werden. Von Vorteil wäre es darüber hinaus, wenn die ifo-Ergebnisse einen zeitlichen Vorlauf gegenüber den offiziellen Reihen aufweisen würden. Die Gegenüberstellung der Zeitreihen zeigt, dass die vom ifo berechneten Zeitreihen einen ähnlichen Verlauf haben wie die offiziellen Daten. Sie lassen sich folglich sehr gut nutzen, um die offiziellen Zeitreihen nachzuzeichnen und so einen Eindruck über den potenziellen Verlauf zu gewinnen, bevor das Statistische Bundesamt neue Werte ausweist. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass in den meisten Fällen ein gewisser Vorlauf der Daten zu beobachten ist. Die Informationslücke kann somit überbrückt werden und in einigen Fällen auch prospektiv auf zu erwartende Entwicklungen verweisen.

### Kreuzkorrelationen

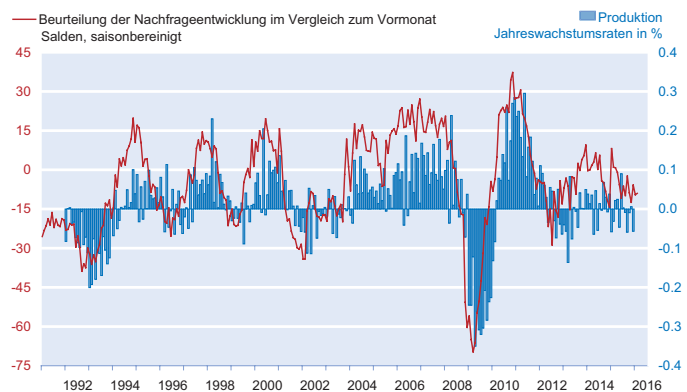
Zur Untersuchung wurden die nicht bereinigten Originalwerte des Statistischen Bundesamtes herangezogen, aus denen Jahreswachstumsraten gebildet wurden. Die so gewonnenen Zeitreihen wurden mit den vom ifo aus der Konjunkturbefragung berechneten Zeitreihen verglichen. Der ermittelte Korrelationskoeffizient gibt die Stärke des Zusammenhangs wieder. Außerdem wurden die Zeitreihen zueinander verschoben, um festzustellen, ob das Zusammenhangsmaß höher ausfällt, wenn beispielsweise ein Vorlauf der ifo-Zeitreihen vor den offiziellen Daten des jeweiligen Monats angenommen wird. Auf diese Weise können potenzielle Vorläufe identifiziert werden.

In dieser Untersuchung beschränken wir uns auf einen Vergleich der offiziellen Zahlen zur Produktion und zum Auftragseingang. Es könnten zwar noch weitere Zeitreihen mit den ifo-Ergebnissen verglichen werden, und es sei darauf verwiesen, dass auch andere Zeitreihen eine hohe Korrelation mit den ifo-Daten aufweisen. In dieser Untersuchung werden jedoch bewusst nur die zwei Indizes betrachtet. Ein Vergleich mit der Beschäftigtenentwicklung in der Branche wäre auch möglich, aber die Zeitreihe ist mit ihrem Beginn im Jahr 2005 relativ kurz, und eine Verknüpfung mit früheren Werten ist aufgrund von statistischen Brüchen nicht ohne weiteres möglich.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die berechneten Korrelationen der amtlichen Zeitreihen mit den im ifo Konjunkturtest Maschinenbau ermittelten Zeitreihen sehr hoch ausfallen und somit dessen tatsächlichen Entwicklungen gut nachzeichnen können. Teilweise werden Vorläufe von einem Quartal und mehr erreicht. In den Abbildungen werden die Jah-

Abb. 2

#### Entwicklung der Produktionstätigkeit im Maschinenbau und Ergebnisse des ifo Konjunkturtests



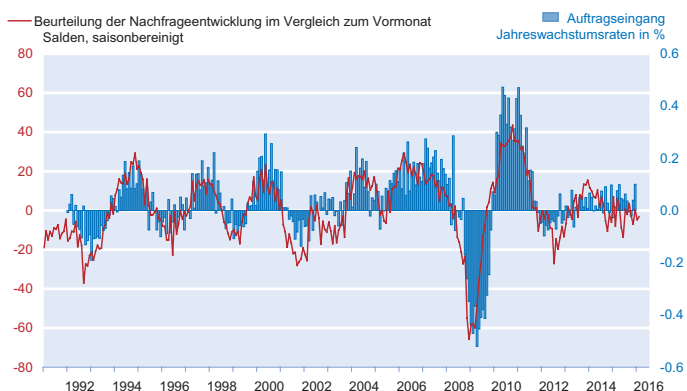
Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts.

reswachstumsraten der Produktion (vgl. Abb. 2) und die Jahreswachstumsraten des Auftragseingangs (vgl. Abb. 3) dargestellt. Sie enthalten außerdem jeweils die ifo-Zeitreihe, die die höchste Korrelation mit den jeweiligen Jahreswachstumsraten aufweist. So wird in Abbildung 2 die Produktion mit den Antworten der Teilnehmer zur Entwicklung ihrer Auftragsbestände abgebildet. Diese Zeitreihen weisen bei einem Vorlauf der ifo-Zeitreihe von zwei Monaten eine Korrelation von 0,79 auf (vgl. Tab. 1). Bei einem kontemporären Vergleich wird mit 0,73 das höchste Zusammenhangsmaß mit den Antworten zur Entwicklung der Produktionstätigkeit erzielt.

Für den Auftragseingang ist ein guter Korrelationskoeffizient von 0,83 bei der Frage nach der Nachfrageentwicklung und einem Vorlauf der ifo-Daten von zwei Monaten errechnet worden (vgl. Tab. 2). Bei einem Vorlauf von einem Monat und bei einem kontemporären Vergleich weisen außerdem die Antworten der Konjunkturtestteilnehmer zu der Frage nach der Auftragsbestandsentwicklung einen Korrelationskoeffizienten von über 0,80 auf.

Abb. 3

#### Entwicklung des Auftragseingangs im Maschinenbau und Ergebnisse des ifo Konjunkturtests



Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts.

Tab. 1

**Kreuzkorrelation: Jahreswachstumsrate der Produktion und Ergebnisse des Konjunkturtests Maschinenbau**

Lags	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2
Geschäftsklima	0,57	0,63	0,68	0,72	0,74	0,74	<b>0,73</b>	<b>0,72</b>	0,69
Beurteilung Geschäftslage	0,32	0,40	0,47	0,54	0,60	0,64	0,67	0,70	0,71
Geschäftslage Erwartungen	0,75	0,76	0,75	0,73	0,68	0,60	0,53	0,45	0,37
Produktionsentwicklung im Vormonat	0,68	0,74	0,77	0,78	0,78	<b>0,77</b>	0,73	0,68	0,63
Beurteilung Fertigwarenbestand	-0,44	-0,51	-0,58	-0,63	-0,69	-0,71	-0,72	-0,73	-0,71
Nachfrageentwicklung im Vormonat	<b>0,76</b>	<b>0,78</b>	0,76	0,72	0,71	0,62	0,54	0,48	0,36
Entwicklung Auftragsbestand im Vormonat	0,73	0,77	<b>0,79</b>	<b>0,79</b>	<b>0,79</b>	0,74	0,69	0,64	0,57
Beurteilung Auftragsbestand	0,30	0,38	0,45	0,52	0,57	0,61	0,65	0,68	0,69
Entwicklung der Preise im Vormonat	0,18	0,26	0,38	0,41	0,50	0,54	0,59	0,65	0,68
Produktionserwartung	0,72	0,76	0,78	0,78	0,77	0,73	0,68	0,63	0,55
Preiserwartungen	0,25	0,33	0,40	0,48	0,55	0,59	0,64	0,65	0,68
Exportorerwartung	0,72	0,76	0,77	0,78	0,76	0,71	0,66	0,59	0,52
Beschäftigtenenerwartungen	0,35	0,45	0,53	0,59	0,65	0,69	0,70	0,72	<b>0,72</b>

Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts.

Um aufzuzeigen, dass die ermittelten Korrelationen nicht rein zufällig sind, werden rollierende Korrelationen berechnet. Dabei wird die Korrelation innerhalb eines bestimmten Zeitfensters berechnet. Dieses Zeitfenster wird über die Zeitreihe hinweg verschoben. Die Größe des Zeitfensters wurde auf 61 Monate festgelegt, was einem Zeitraum von  $\pm 2,5$  Jahren entspricht. Im Gegensatz zu früheren Untersuchungen (vgl. Kudymowa und Wohlraabe 2014) wird hier nicht die kontemporäre Korrelation zum Vergleich herangezogen, sondern die Konjunkturtestvariable mit dem durch die Kreuzkorrelation ermitteltem Vorlauf mit der höchsten Korrelation. Die durch die rollierende Korrelation berechneten Zusammenhangsmaße sollten bei einem verlässlichen Indikator über den betrachteten Zeitraum möglichst konstant bleiben. Für die Produktion zeigt sich, dass die rollierenden Korrelationen im Gegensatz zu einem kontemporären Vergleich ähnliche Verläufe beschreiben (vgl. Abb. 4). Die rollierenden Korrelationen liegen Mitte 1994 bei Werten zwischen 0,60 (Auftragsbestandsentwicklung Vormonat) und nahezu 0,80 (Geschäftsklima). Nach einem Rückgang aller Koeffizienten bis zum Jahr 1996 etablierten sich für den Zeitraum von 1999 bis 2005 Werte zwischen 0,50 und 0,70. 2007

stiegen alle Korrelationskoeffizienten auf Werte um die 0,80 und blieben bis in das Jahr 2012 in diesem hohen Wertebereich. Danach fielen die Korrelationen etwas geringer aus, jedoch mit Werten zwischen 0,70 und 0,80 immer noch auf einem sehr hohen Niveau.

Auch die Ergebnisse für den Auftragseingang wurden mit der rollierenden Korrelation genauer betrachtet (vgl. Abb. 5). Die Korrelationen lagen zu Beginn bei Werten um die 0,80. Auch hier stiegen die Korrelationen 2006 auf Werte von teilweise deutlich über 0,80 und gaben zum Schluss etwas nach, lagen mit Ausnahme des Geschäftsklimas aber weiterhin bei etwa 0,80.

**Ausblick**

Der Maschinenbau ist ein stark konjunkturabhängiger Bereich, der für die deutsche Wirtschaft eine sehr große Bedeutung hat. Die starke Exportorientierung der Branche führt dazu, dass die Entwicklung auch von ausländischen Märkten abhängig ist. Das ifo Institut ermöglicht mit seinen Konjunkturumfragen ein aktuelles Stimmungsbild der Wirt-

Tab. 2

**Kreuzkorrelation: Jahreswachstumsrate des Auftragseingangs und Ergebnisse des Konjunkturtests Maschinenbau**

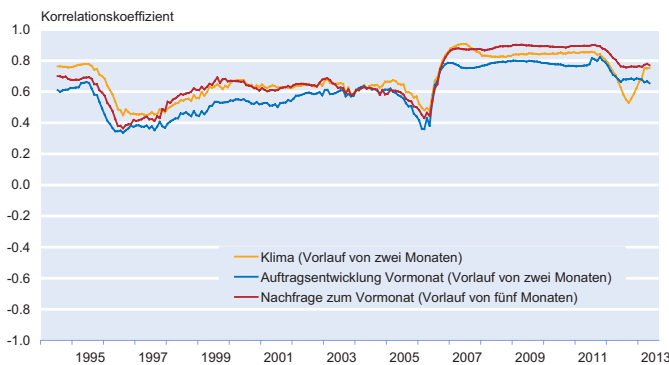
Lags	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2
Geschäftsklima	0,23	0,33	0,42	0,51	0,58	0,63	0,68	0,71	0,72
Beurteilung Geschäftslage	-0,05	0,04	0,13	0,22	0,31	0,39	0,46	0,53	0,58
Geschäftslage Erwartungen	0,63	0,70	0,76	0,79	0,80	0,79	0,76	0,71	0,65
Produktionsentwicklung im Vormonat	0,39	0,50	0,58	0,67	0,74	0,78	0,81	0,82	<b>0,81</b>
Beurteilung Fertigwarenbestand	-0,05	-0,15	-0,25	-0,34	-0,43	-0,50	-0,56	-0,61	-0,64
Nachfrageentwicklung im Vormonat	<b>0,64</b>	<b>0,72</b>	<b>0,77</b>	<b>0,80</b>	<b>0,83</b>	0,81	0,79	0,76	0,67
Entwicklung Auftragsbestand im Vormonat	0,48	0,57	0,65	0,73	0,79	<b>0,82</b>	<b>0,83</b>	<b>0,83</b>	0,79
Beurteilung Auftragsbestand	-0,07	0,02	0,11	0,19	0,28	0,36	0,44	0,50	0,56
Entwicklung der Preise im Vormonat	-0,20	-0,14	-0,02	0,07	0,17	0,27	0,35	0,43	0,51
Produktionserwartung	0,45	0,56	0,65	0,71	0,77	0,80	0,81	0,81	0,77
Preiserwartungen	-0,16	-0,05	0,05	0,16	0,28	0,37	0,47	0,52	0,59
Exportorerwartung	0,48	0,58	0,67	0,74	0,78	0,81	0,81	0,78	0,74
Beschäftigtenenerwartungen	-0,03	0,09	0,20	0,30	0,40	0,48	0,56	0,62	0,67

Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts.



Abb. 4

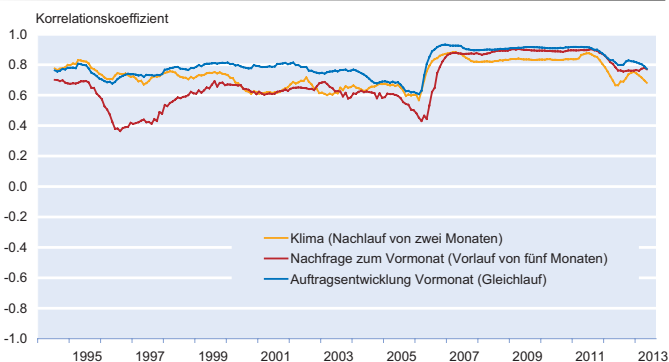
**Jahreswachstumsrate Produktion im Maschinenbau und KT-Ergebnisse**  
 Rollierende Korrelationen



Quelle: ifo Konjunkturtest; Berechnungen des ifo Instituts.

Abb. 5

**Jahreswachstumsrate Auftragseingang im Maschinenbau und KT-Ergebnisse**  
 Rollierende Korrelationen



Quelle: ifo Konjunkturtest; Berechnungen des ifo Instituts.

schaft abzubilden. Auch der Maschinenbau wird erfasst, und die Ergebnisse liefern gute Indikatoren über dessen Entwicklungen. Die Informationslücke, die durch die verzögerte Veröffentlichung der offiziellen Daten vom Statistischen Bundesamt zur Produktion oder dem Auftragseingang entsteht, kann mit Hilfe der ifo-Zeitreihen überbrückt werden. Das Geschäftsklima und andere Indikatoren des Maschinenbaus verringern die Unsicherheit bezüglich der weiteren Entwicklungen. Für die Unternehmen bietet die Verfolgung der ifo Konjunkturumfragen somit einen spürbaren Mehrwert. So bleiben sie über die aktuelle Stimmungslage in der deutschen Wirtschaft oder innerhalb eines speziellen Teilbereichs wie dem Maschinenbau informiert.

**Literatur**

Boumans, D., J. Garnitz, G. Nerb und K. Wohlrabe (2016), *CESifo World Economic Survey* 15(1), ifo Institut, München.

Elstner, S., Chr. Grimme und U. Haskamp (2013), »Das ifo Exportklima – ein Frühindikator für die deutsche Exportprognose«, *ifo Schnelldienst* 66(4), 36–43.

Garnitz, J. und G. Nerb (2016), »ifo Weltwirtschaftsklima trübt sich weiter ein – Ergebnisse des 131. World Economic Survey (WES) für das erste Quartal 2016«, *ifo Schnelldienst* 69(4), 70–82.

Hell-Radke, St. (2015), *Statistisches Handbuch für den Maschinenbau*, VDMA Verlag GmbH, Frankfurt am Main.

Kudymowa, E., J. Plenk und K. Wohlrabe (2013), »ifo World Economic Survey und die realwirtschaftliche Entwicklung in ausgewählten Ländern«, *ifo Schnelldienst* 66(19), 23–30.

Kudymowa, E. und K. Wohlrabe (2014), »Konjunkturtest im Fokus: Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren«, *ifo Schnelldienst* 67(7), 23–26.

Marx, U. (2016), »Exportrekord für Maschinenbauer«, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 23. Februar, 19.

Sauer, S. und A. Städtler (2016), »Moderates Wachstum der Ausrüstungsinvestitionen – 2016 geringere Dynamik erwartet«, *ifo Schnelldienst* 69(1), 25–28.

Weber, M. (2016), »Ostdeutscher und sächsischer Arbeitsmarkt starten sehr dynamisch ins Jahr 2016«, *ifo Dresden berichtet* 23(1), 42–44.

Wojciechowski, P. (2015), »Konjunkturtest im Fokus: Gastgewerbe«, *ifo Schnelldienst* 68(18), 62–66.

Im Rahmen des Ökonomenpanels von ifo und FAZ werden seit Februar 2016 Professoren der Volkswirtschaftslehre an deutschen Universitäten zur gegenwärtigen Wirtschaftspolitik befragt. In der öffentlichen Debatte zu wirtschaftspolitischen Fragestellungen werden oftmals lediglich zwei Meinungen von Ökonomen präsentiert, die zumeist gegensätzlich sind. Daraus lässt sich allerdings nicht schließen, wie die Mehrheitsverhältnisse unter Ökonomen zu einem Thema ausgestaltet sind. Das Ziel des Ökonomenpanels ist es, eine differenziertere Sichtweise der Ansichten von Ökonomen zu präsentieren. Das Ökonomenpanel stellt somit ein Meinungsbild dar und kann der Öffentlichkeit detailliert vermitteln, wie sich die Gruppe der Ökonomen zu bestimmten Themen positioniert. In der ersten Umfrage des Ökonomenpanels im Februar 2016 wurden 647 Professoren befragt. Die Rücklaufquote erreichte mit knapp 41% einen für die erste Umfrage sehr respektablen Wert. 83,4% der Teilnehmer beantworteten dabei den Fragebogen vollständig.

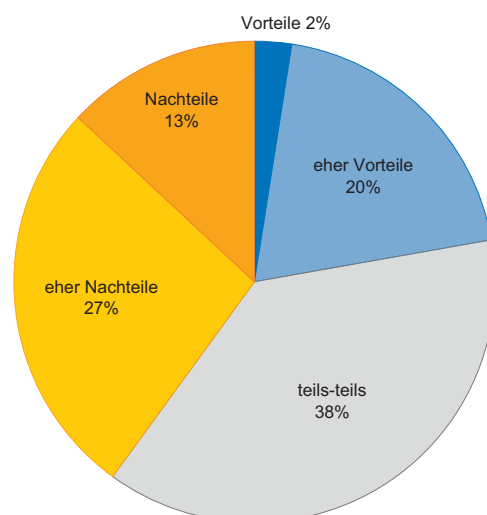
### Die erste Umfragewelle

Ein Schwerpunktthema in der ersten Runde war die Asyl- und Zuwanderungspolitik. Die Ergebnisse zeigen, dass im Hinblick auf die gegenwärtige Asylpolitik in Deutschland nach Ansicht der Ökonomen tendenziell die wirtschaftlichen Nachteile überwiegen. So ist eine relative Mehrheit von 40% der Teilnehmer der Meinung, dass die derzeit ankommenden Asylbewerber vermehrt wirtschaftliche Nachteile für Deutschland mit sich bringen werden. Lediglich 22% verbinden damit Vorteile; eine große Gruppe von 38% ist hingegen unentschieden (vgl. Abb. 1).

Auch im Hinblick auf einen Vergleich der Einwanderungs- und Flüchtlingspolitik mit anderen Ländern schneidet Deutschland nach Ansicht der Ökonomen schlecht ab. Noch schlechter wird lediglich die Politik Frankreichs bewertet.<sup>1</sup> In Frankreich wird die Einwanderungspolitik zumeist im Zusammenhang mit sozialen Unruhen und islamischen Terroranschlägen wahrgenommen. Besonders gut schneidet bei den Teilnehmern hingegen die Politik Kanadas und Australiens ab. In beiden Ländern wird stark nach der Qualifikation der Einwanderer selektiert und – zumindest im Fall Australiens – eine vergleichsweise rigorose Asylpolitik betrieben.

Abb. 1

**Bringen die derzeit ankommenden Asylbewerber eher wirtschaftliche Vor- oder Nachteile für Deutschland?**



Quelle: Ökonomenpanel Februar 2016.

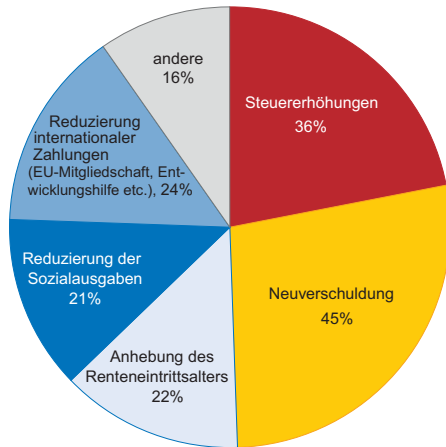
Den Ökonomen wurden ebenfalls Fragen hinsichtlich einer besseren Integration der Asylbewerber in den Arbeitsmarkt gestellt. Dabei spricht sich eine Mehrheit für eine Aufweichung des Mindestlohns aus. Jeder zweite Teilnehmer würde demnach den Mindestlohn für Asylbewerber senken bzw. erst nach einer Reihe von Jahren nach dem Eintritt in den deutschen Arbeitsmarkt einführen. 37% lehnen eine derartige Absenkung allerdings ab.

In Bezug auf die Finanzierung der kurzfristig anfallenden Kosten für die Unterbringung, Versorgung und Betreuung von Asylbewerbern spricht sich die relative Mehrheit der Ökonomen für Neuverschuldung (45%) bzw. Steuererhöhungen (36%) aus (Mehrfachnennungen

<sup>1</sup> Basierend auf einem 90%-Konfidenzintervall.

Abb. 2

**Wie sollten Ihrer Meinung nach die kurzfristig anfallenden Kosten für die Unterbringung, Versorgung und Betreuung der Asylbewerber bezahlt werden?**  
(Mehrfachnennungen möglich)



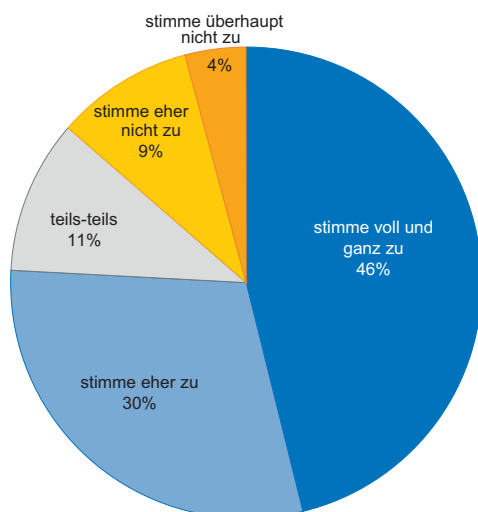
Quelle: Ökonomenpanel Februar 2016.

waren möglich). 24% würden internationale Zahlungen reduzieren, 22% das Renteneintrittsalter anheben und 21% Sozialausgaben reduzieren. 16% der Teilnehmer schlagen andere Sparmaßnahmen vor (vgl. Abb. 2). Darunter finden sich Vorschläge zu Umschichtungen im Haushalt (Subventionsabbau) oder eine Verwendung der derzeitigen Haushaltsüberschüsse zur Finanzierung der Mehrausgaben.

Zur besseren Kontrolle der Zuwanderungsströme befürwortet eine große Mehrheit der Ökonomen eine Sicherung der

Abb. 3

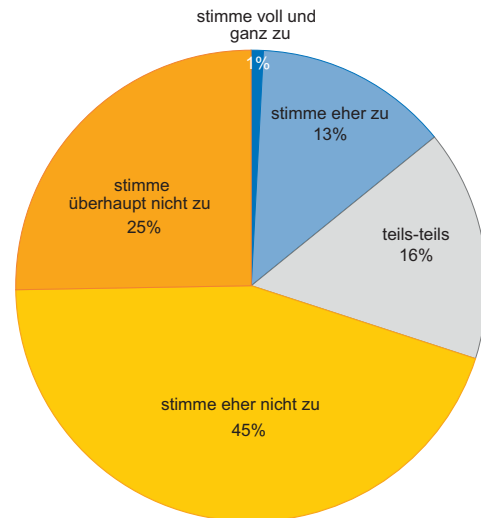
**Um die Zuwanderungsströme besser kontrollieren zu können, sollten die Grenzen des Schengen-Raums gesichert werden**



Quelle: Ökonomenpanel Februar 2016.

Abb. 4

**Das dritte Hilfspaket für Griechenland wird das Land langfristig stabilisieren**



Quelle: Ökonomenpanel Februar 2016.

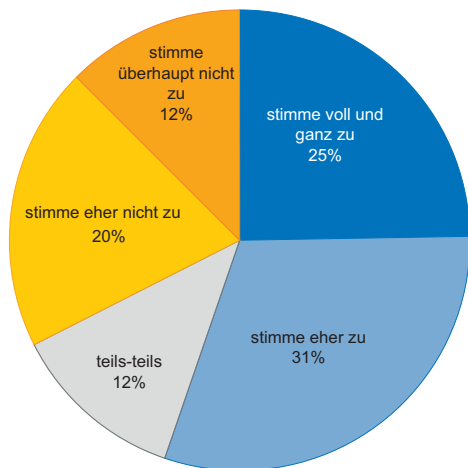
Grenzen des Schengen-Raums (76%). Lediglich 4% stimmen dieser Maßnahme überhaupt nicht zu (vgl. Abb. 3). Eine Schließung nationaler Grenzen findet dabei jedoch keine mehrheitliche Zustimmung. 65% der Teilnehmer lehnen eine derartige Maßnahme konsequent bzw. eher ab.

Ein mediales Dauerthema der letzten Jahre ist die Rettungspolitik für Griechenland. Auch hierzu wurden die Ökonomen befragt. Eine überwältigende Mehrheit (70%) ist dabei zurzeit der Ansicht, dass das dritte Hilfspaket zu keiner dauerhaften Stabilisierung des Landes führen wird (vgl. Abb. 4). Ein Austritt aus der Eurozone mit Rückkehroption findet allerdings keine klare Mehrheit. So sprechen sich 42% der Teilnehmer konsequent bzw. eher gegen einen Austritt Griechenlands aus der Eurozone aus. 50% würden eine derartige Maßnahme eher bzw. voll und ganz befürworten; 8% zeigen sich bei dieser Frage unentschlossen.

Ein ebenfalls in den Medien kontrovers diskutiertes Thema war die Einführung eines flächendeckenden Mindestlohns in Deutschland zum 1. Januar 2015. Diese Maßnahme war ein zentraler Bestandteil des Koalitionsvertrages zwischen CDU/CSU und SPD. Die Mehrheit der Ökonomen (56%) bewertet diese eingeführte Maßnahme allerdings als einen wirtschaftspolitischen Fehler. Lediglich 32% stimmen der Aussage, dass die Einführung des flächendeckenden Mindestlohns ein wirtschaftspolitischer Fehler war, »überhaupt nicht« bzw. »eher nicht« zu (vgl. Abb. 5).

Die Ökonomen wurden ebenfalls zur gegenwärtigen Geldpolitik der Europäischen Zentralbank befragt. Eine Mehrheit von 57% beurteilt die Geldpolitik dabei als zu expansiv. 40% halten

Abb. 5

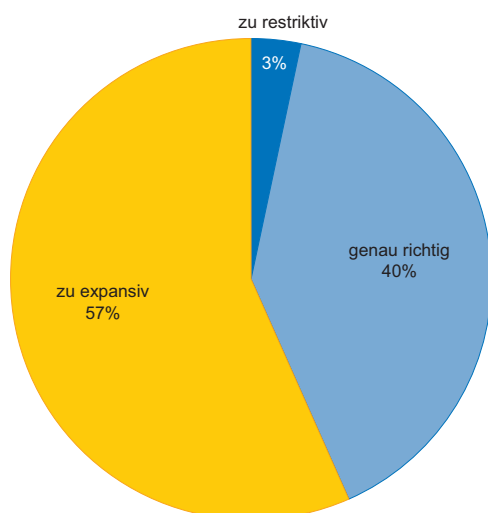
**Die Einführung des flächendeckenden Mindestlohns zum 1. Januar 2015 war ein wirtschaftspolitischer Fehler**

Quelle: Ökonomenpanel Februar 2016.

diese Politik dagegen für genau richtig (vgl. Abb. 6). Im Hinblick auf die Zinspolitik der EZB fordern 41% eine Erhöhung des Leitzinses. 56% der Teilnehmer sind dagegen der Ansicht, dass dieser auf seinem jetzigen Niveau verbleiben sollte.

Ein weiterer Punkt in der ersten Umfrage des Ökonomenpanels zielte auf eine Beurteilung der Russland-Sanktionen ab. Eine einfache Mehrheit von 55% beurteilt dabei den Schaden der EU-Wirtschaftssanktionen gegen Russland für die deutsche Wirtschaft als mäßig. Befragt nach einer Fort-

Abb. 6

**Wie beurteilen Sie die aktuelle Geldpolitik der Europäischen Zentralbank?**

Quelle: Ökonomenpanel Februar 2016.

setzung der Wirtschaftssanktionen sprechen sich 47% der Teilnehmer generell dafür aus; 26% lehnen dies allerdings ab. Dies steht im Gegensatz zu Forderungen aus der deutschen Wirtschaft, die massive Einbrüche beim Handel mit Russland beklagt.<sup>2</sup>

**Wie sicher sind sich die Befragten bei ihren Antworten?**

Den Ökonomen steht zur Beantwortung der Fragen im Ökonomenpanel zunächst eine mehrstufige Bewertungsskala zur Verfügung. Sie können dabei zumeist zwischen den Kategorien »stimme voll und ganz zu«, »stimme eher zu«, »teils-teils«, »stimme eher nicht zu« sowie »stimme überhaupt nicht zu« auswählen. Nach Auswahl ihrer Antwort können die Befragten zudem bei den meisten Fragen auf einer Skala von 0 bis 10 angeben, wie sicher sie sich bezüglich ihrer gegebenen Antwort sind. Schließlich haben die Professoren besondere Expertise in einem bestimmten Bereich der Volkswirtschaftslehre. Fragen, die in den jeweiligen Spezialbereich eines Befragten fallen, können ggf. mit einer höheren Treffgenauigkeit beantwortet werden als andere Fragen. Bei allen Fragen mit dieser Option zeigte sich in der ersten Befragungsrunde, dass sich Ökonomen, die einen Standpunkt deutlich vertreten haben und z.B. »stimme voll und ganz zu« oder »stimme überhaupt nicht zu« als Antwort wählten, bei ihrer Einschätzung auch sicherer waren im Vergleich zu Teilnehmern, die zu Antworten wie z.B. »teils-teils« tendierten. Lediglich die Frage, ob ein drittes Rettungspaket Griechenland langfristig stabilisieren würde, stellt eine Ausnahme dar. Teilnehmer, die diese Frage bejahten, waren im Durchschnitt weniger sicher als Teilnehmer, die diese Aussage ablehnten bzw. mit »teils-teils« beantworteten.

**Optionale Kommentare**

Bei einigen Fragen hatten die Befragten zudem auch die Möglichkeit, einen Kommentar zu dem jeweiligen Thema zu verfassen. Diese Option wurde insbesondere bei den eingangs gestellten Fragen bezüglich der wirtschaftlichen Vor- und Nachteile der ankommenden Asylbewerber sowie zur Absenkung des Mindestlohns für Asylbewerber genutzt. Hier konnten 46 bzw. 43 Kommentare verzeichnet werden, während im Durchschnitt 26 Kommentare zu einer Frage verfasst wurden.

Im Hinblick auf die Abwägung der wirtschaftlichen Vor- und Nachteile der ankommenden Asylbewerber mahnten die

<sup>2</sup> Nach Medienberichten gingen im vergangenen Jahr die Exporte deutscher Firmen nach Russland um 25,5% zurück, was ca. 7,5 Mrd. Euro entspricht. Laut einer Umfrage der Deutsch-Russischen Handelskammer fordern 60% der deutschen Betriebe daher auch eine sofortige Aufhebung der EU-Sanktionen.  
Quelle: <http://www.tagesschau.de/wirtschaft/deutschland-russland-exporte-sanktionen-treier-101.html>.

meisten Kommentare eine Unterscheidung zwischen kurz- sowie langfristigen Realisierungen der Vor- und Nachteile an. Während kurzfristig gesehen hohe Kosten zu erwarten sind, könnte die Integration der Asylbewerber in den Arbeitsmarkt, falls erfolgreich gestaltet, langfristig durchaus Vorteile mit sich bringen. In Verbindung mit dem allerdings sehr unsicheren Qualifikationsniveau der Asylbewerber sowie der in der kurzen Frist anfallenden hohen Kosten überwiegen nach Ansicht der meisten Teilnehmer allerdings momentan die Nachteile.

Bezüglich der Frage zur Absenkung des Mindestlohns für Asylbewerber zur besseren Integration in den Arbeitsmarkt spricht sich die Mehrheit der Teilnehmer für eine Aufweichung des Mindestlohns aus. Ein Blick in die Kommentare offenbart allerdings auch Bedenken. So warnen einige Teilnehmer vor Verdrängungseffekten, die mit einer selektiven Absenkung des Mindestlohns für Asylbewerber verbunden sind. Viele befürchten zudem damit einhergehende sozialpolitische Spannungen. Einige Teilnehmer schlagen daher eine generelle Absenkung für alle oder die Abschaffung des Mindestlohns vor.

In der ersten Runde des Ökonomenpanels wurden den Ökonomen zudem auch einige Grundsatzfragen zum Staatshandeln und zur Wissenschaftstheorie gestellt.

Die Befragten wurden zunächst um ihre Einschätzung zur Rolle des Staates in der Wirtschaft gebeten. Dabei konnten sie auf einer zehnstufigen Skala zwischen einer umfassenden Rolle (0) bis hin zu einer geringen Rolle (10) wählen, die der Staat zur Regulierung der Wirtschaft und in der Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen spielen sollte. Mit einem Mittelwert von 5,87 beantworteten die Teilnehmer diese Frage recht ausgewogen mit einer Tendenz zu einer eher geringeren Rolle, die der Staat in der Wirtschaft spielen sollte. Bei einer Abwandlung der Frage mit einem Fokus auf die Bereitstellung von Sozialleistungen zur Reduzierung von Einkommensungleichheit tendierten die Teilnehmer allerdings eher zu einer umfassenden Rolle, die der Staat in diesem Fall einnehmen sollte. Der Mittelwert lag hier bei 4,31.

In einer weiteren Frage wurden die Ökonomen gebeten, die Erkenntnisheuristik zu benennen, welche ihrer Meinung nach am geeignetsten ist, um soziale Phänomene erklären oder vorherzusagen zu können. Mit 64% vertritt die absolute Mehrheit der Teilnehmer dabei die Auffassung, dass ein fundiertes Wissen der ökonomischen Theorie sowie ihre deduktive Anwendung auf sozialwissenschaftliche Fragestellungen am geeignetsten ist, um soziale Phänomene zu erklären bzw. vorherzusagen. Lediglich 27% sind der Ansicht, dass das Wissen verschiedener Theorien, das basierend auf Ad-hoc-Entscheidungen von Fall zu Fall auf die entsprechenden Fragestellungen angewendet wird, geeignet ist.

Bei der Frage, ob die Verfügbarkeit von großen Datenmengen dazu führen wird, dass ökonometrische Modelle besser darin werden, komplexe Ereignisse vorherzusagen, treffen die Teilnehmer keine eindeutige Entscheidung. Die Anteile der Zustimmung sowie der Ablehnung dieser Aussage sind identisch. Die Teilnehmer stimmen dagegen eher der Behauptung zu, dass komplexe Ereignisse – wie Finanzkrisen – inhärent unvorhersehbar sind. Im Hinblick auf die Aussage, dass Ökonomen soziale Phänomene besser erklären können als andere Sozialwissenschaftler, stimmen die meisten Teilnehmer ebenfalls eher zu. Eine große Gruppe möchte sich aber auch bei dieser Frage nicht eindeutig festlegen. Die meisten Teilnehmer stimmen hingegen zu, dass die Ergebnisse und Annahmen von anderen Disziplinen stärker von Ökonomen berücksichtigt werden sollten. Bezüglich einer Einschätzung der ökonomischen Annahmen zur egoistischen Handlungsmotivation von politischen Entscheidungsträgern bzw. von Wählern stimmen die meisten Teilnehmer zu, dass diese Annahmen realistisch sind. Dabei ist die Zustimmung im Hinblick auf politische Entscheidungsträger größer als bei Wählern. Keine klaren Mehrheitsverhältnisse liegen allerdings bei der Frage vor, ob Annahmen von Theorien wirklich nicht realistisch sein müssen, solange die Prognosen zutreffend sind.



# Der Zusammenhang zwischen Geschäftserwartungen und -lage im ifo Konjunkturtest

Im Februar 2016 ist der ifo Geschäftsklimaindex für die gewerbliche Wirtschaft überraschend deutlich gesunken. Ausschlaggebend war ein Einbruch bei den Geschäftserwartungen in Höhe von 3,5 Indexpunkten. Von der Nachrichtenagentur Reuters im Vorfeld der Veröffentlichung befragte Analysten gingen lediglich von einer Verschlechterung um 0,7 Indexpunkte aus. Besonders kräftig war der Rückgang in der Industrie, dort gab der Index um 4,7 Punkte nach, und damit so stark wie zuletzt zu Beginn der Weltfinanzkrise im November 2008. Im Gegensatz zu den Erwartungen verbesserten sich die Einschätzungen zur aktuellen Geschäftslage sowohl in der Industrie als auch in der gewerblichen Wirtschaft insgesamt um 0,4 Indexpunkte. Ausgehend von dieser Konstellation – steigende Lage und sinkende Erwartungen –, stellt sich die Frage, ob und wann die Lage den Erwartungen in den kommenden Monaten folgen, d.h. sinken, wird. In dem vorliegenden Artikel wird daher der Zusammenhang zwischen beiden Fragen für alle fünf Wirtschaftsbereiche (Industrie, Groß- und Einzelhandel, Bauhauptgewerbe und Dienstleister) sowie für den Gesamtindex der gewerblichen Wirtschaft untersucht.

Zunächst sollen die genauen Fragestellungen der beiden Geschäftsklimakomponenten in Erinnerung gerufen werden. Für die Geschäftslage in der Industrie lautet die Frage<sup>1</sup> »Wir beurteilen unsere aktuelle Geschäftslage für XY als: »gut«, »befriedigen«, »schlecht««, und für die Erwartungen »Unsere Geschäftslage für XY wird in konjunktureller Hinsicht: »eher günstiger«, »etwa gleich bleiben«, »eher ungünstiger««. Die Erwartungsfrage bezieht sich auf einen Horizont von sechs Monaten (»Erwartungen für die nächsten sechs Monate«). Das »XY« bezeichnet dabei das Hauptprodukt der befragten Firma.<sup>2</sup> Das ifo Institut überlässt dabei den Unternehmen, was genau sie unter dem Begriff »Geschäftslage« verstehen.<sup>3</sup> Im Februar 2016 war der Anteil der Firmen in der gewerblichen Wirtschaft, die eine Verschlechterung ihrer Geschäftslage erwarten, höher, als der Anteil jener,

die von einer Verbesserung ausgehen. Der sogenannte Saldo, der aus der Differenz der beiden Anteile berechnet wird, war also negativ. Wenn die Unternehmen mit ihrer Erwartung Recht behielten, sollte in den nächsten Monaten der Anteil der Firmen, die im Moment ihre Geschäftslage noch als gut bewerten, sinken.

## Kreuzkorrelationen

Zunächst wird die Vorlaufeigenschaft der Geschäftserwartungen im Hinblick auf die Lage untersucht. In Tabelle 1 sind die Kreuzkorrelationen zwischen beiden Variablen für die fünf untersuchten Sektoren sowie den Gesamtindex dargestellt. Die Ergebnisse beziehen sich auf Daten, die von Januar 1991 bis Februar 2016 reichen. Im Dienstleistungssektor beginnen die Daten erst im Januar 2005. Dabei werden ein Gleichlauf (0) und ein Vorlauf von bis zu sechs Monaten (– 6) betrachtet. Die jeweils größte Korrelation ist fett hervorgehoben.

<sup>1</sup> Die Fragestellung variiert leicht in ihrem Wortlaut für die anderen Branchen.  
<sup>2</sup> Die Befragung wird auf der Produktebene in der Industrie durchgeführt. Für weitere Details vgl. Goldrian (2004).  
<sup>3</sup> Für Hintergründe zu dieser Thematik vgl. Abberger et al. (2009).

**Tab. 1**  
**Kreuzkorrelationen zwischen Lage und Erwartungen**

	Vorlauf in Monaten						
	– 6	– 5	– 4	– 3	– 2	– 1	0
Gesamtindex	0,721	<b>0,728</b>	0,720	0,699	0,665	0,617	0,554
Industrie	<b>0,721</b>	0,713	0,688	0,646	0,588	0,516	0,425
Großhandel	0,719	0,749	0,771	0,787	0,791	0,799	<b>0,803</b>
Einzelhandel	0,452	0,499	0,534	0,575	0,604	0,629	<b>0,671</b>
Bauhauptgewerbe	0,779	0,796	0,812	0,827	0,838	<b>0,844</b>	0,842
Dienstleistungen	0,724	<b>0,737</b>	0,732	0,724	0,691	0,656	0,594

Quelle: ifo Konjunkturtest, Berechnungen des ifo Instituts.

**Tab. 2**  
**Empirische Eintrittswahrscheinlichkeiten (in %)**

	t + 1			t + 2			t + 3			t + 4			t + 5			t + 6		
	G	A	R	G	A	R	G	A	R	G	A	R	G	A	R	G	A	R
Gesamtindex	58	61	59	59	65	58	63	66	62	62	68	58	64	68	62	65	68	65
Industrie	58	59	58	63	65	60	65	67	63	67	70	64	70	70	69	69	69	67
Großhandel	49	48	54	47	49	50	49	52	48	51	51	54	52	56	52	49	51	50
Einzelhandel	48	50	47	48	48	47	49	48	49	47	48	44	49	48	49	46	46	44
Bauhauptgewerbe	53	53	54	59	58	59	59	61	58	60	61	59	60	57	63	59	57	60
Dienstleistungen	49	49	48	52	58	45	57	67	45	59	64	52	60	67	50	63	73	48

Bemerkungen: G = gesamt, A = Anstieg, R = Rückgang.

Quelle: ifo Konjunkturtest, Berechnungen des ifo Instituts.

Die Ergebnisse zeigen, dass es einen grundsätzlich guten bis sehr guten Zusammenhang zwischen Lage und Erwartungen gibt. Die höchste Korrelation ist im Bauhauptgewerbe und die niedrigste im Einzelhandel zu beobachten. Die Vorlaufeigenschaften unterscheiden sich leicht zwischen den Branchen. Während für den Gesamtindex, die Industrie und den Dienstleistungssektor ein Vorlauf von fünf bis sechs Monaten zu beobachten ist (was auch aufgrund der Fragestellung zu erwarten ist), ergeben sich die höchsten Korrelationen im Handel bei einem Gleichlauf und im Bauhauptgewerbe bei einem Vorlauf von nur einem Monat. Allerdings sind die Korrelationen beim Großhandel und im Bauhauptgewerbe für einen sechsmonatigen Vorlauf immer noch sehr hoch.

### Empirische Eintrittswahrscheinlichkeiten

Im nächsten Schritt wird die Häufigkeit berechnet, mit der sich in der Vergangenheit die Geschäftslage in den Monaten  $t + 1$  bis  $t + 6$  in die gleiche Richtung bewegte wie die Erwartungen im Monat  $t$ . Für die Änderung der Lage wird als Referenz der Monat  $t$  genommen. In Tabelle 2 sind die empirischen Eintrittswahrscheinlichkeiten dargestellt. Diese werden sowohl für alle Änderungen (G) als auch jeweils für einen Rückgang (R) sowie einen Anstieg (A) der Erwartungen ausgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass in knapp 60% der Fälle für den Gesamtindex, die Lage den Erwartungen nach einem Monat folgt. Dieser Anteil steigt leicht an, wenn der

Betrachtungszeitraum auf sechs Monate erhöht wird. Der Unterschied zwischen einem Anstieg oder Rückgang ist nur minimal. Mit Blick auf die Industrie sind die Werte leicht höher. Nach sechs Monaten ist die Lage den Erwartungen in knapp 70% der Fälle gefolgt. Weniger stark ausgeprägt ist der Zusammenhang im Handel, wo die erwartete Ereigniskette nur in jedem zweiten Fall auftritt. Im Dienstleistungssektor zeigt sich, dass die Lage insbesondere in Aufschwüngen den Erwartungen folgt.

Tabelle 2 bezieht sich auf jede Änderung der Erwartungen, unabhängig von ihrer Größe. Es kann jedoch vermutet werden, dass bei nur kleinen Änderungen die Wahrscheinlichkeit, dass die Lage folgt, eher gering ist. Deshalb wurde die Analyse für verschiedene Schwellenwerte durchgeführt. Tabelle 3 fasst die Ergebnisse für Änderungen der Erwartungen zusammen, die mindestens einen Saldenpunkt betragen haben. Es zeigt sich, dass die empirischen Wahrscheinlichkeiten ansteigen. Nur beim Handel bewegen sich die Ergebnisse in ähnlicher Größenordnung wie in Tabelle 2. Generell zeigt die Analyse, dass mit größeren Änderungen der Erwartungen auch die Wahrscheinlichkeit zunimmt, dass die Lage den Erwartungen folgen wird.

Das von den Erwartungen ausgehende Signal wird vermutlich auch verstärkt, wenn sich die Erwartungen mehrmals nacheinander in die gleiche Richtung bewegt haben. Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse für den Fall, dass die Erwartungen drei Mal in Folge gesunken (bzw. gestiegen)

**Tab. 3**  
**Empirische Eintrittswahrscheinlichkeiten, wenn sich die Erwartungen um mindestens einen Saldenpunkt geändert haben (in %)**

	t + 1			t + 2			t + 3			t + 4			t + 5			t + 6		
	G	A	R	G	A	R	G	A	R	G	A	R	G	A	R	G	A	R
Gesamtindex	61	59	62	67	67	65	71	73	66	71	76	63	73	76	68	75	79	68
Industrie	63	64	61	67	70	64	70	71	67	71	74	67	75	73	74	74	74	71
Großhandel	51	46	57	49	47	52	50	51	48	52	49	53	55	57	52	50	49	50
Einzelhandel	48	50	46	49	48	49	50	48	51	48	49	45	50	48	49	46	45	45
Bauhauptgewerbe	57	59	55	58	56	60	61	63	57	62	64	58	62	61	61	59	56	59
Dienstleistungen	48	45	50	50	57	43	58	66	46	58	64	48	61	66	50	62	70	48

Bemerkungen: G = gesamt, A = Anstieg, R = Rückgang.

Quelle: ifo Konjunkturtest, Berechnungen des ifo Instituts.

**Tab. 4**  
**Empirische Eintrittswahrscheinlichkeiten nach dreimaliger Änderung der Erwartungen in die gleiche Richtung (Rückgang oder Anstieg) (in %)**

	t + 1			t + 2			t + 3			t + 4			t + 5			t + 6		
	G	A	R	G	A	R	G	A	R	G	A	R	G	A	R	G	A	R
Gesamindex	71	72	69	71	78	64	77	82	70	75	82	67	74	80	67	74	78	69
Industrie	78	76	79	80	81	77	81	81	79	83	84	79	83	84	79	80	83	74
Großhandel	71	74	69	69	74	63	74	84	63	69	74	63	71	74	69	71	74	69
Einzelhandel	50	59	40	50	45	55	55	64	45	52	82	20	50	68	30	50	68	30
Bauhauptgewerbe	54	54	51	58	50	64	61	58	60	63	56	67	59	48	64	62	54	62
Dienstleistungen	74	69	73	81	85	73	78	92	60	74	85	60	70	77	60	78	85	67

Bemerkungen: G = gesamt, A = Anstieg, R = Rückgang.

Quelle: ifo Konjunkturtest, Berechnungen des ifo Instituts.

sind.<sup>4</sup> Als Referenzpunkt für die Änderung der Lage gilt der Monat nach dem dreimaligen Rückgang (bzw. Anstieg). Es zeigt sich, dass die Wahrscheinlichkeiten im Vergleich zu Tabelle 3 nochmals zunehmen. In der Industrie folgt die Lage den Erwartungen in mehr als 80% der Fälle.

**Zeitreihenanalyse**

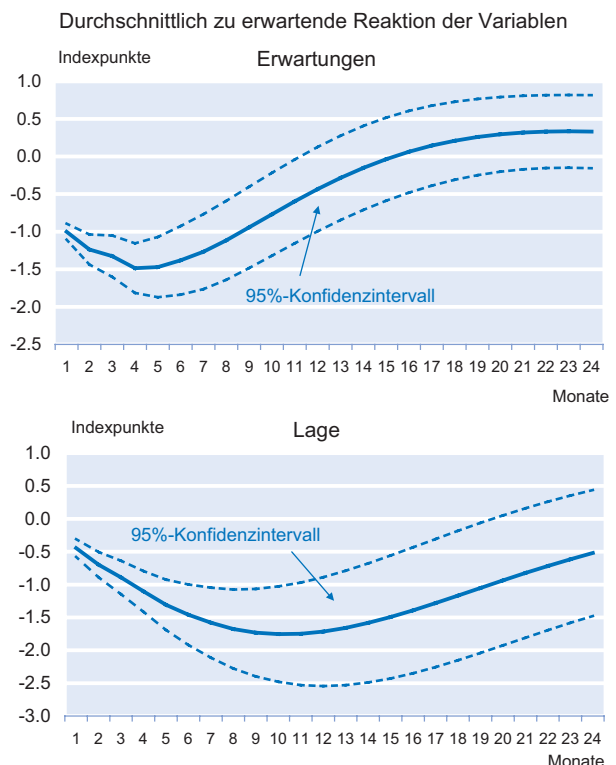
Schließlich kann der Zusammenhang zwischen Geschäftslage und -erwartungen auch mit Hilfe eines bivariaten Zeitreihenmodells untersucht werden, in dem beide Variablen sowohl durch ihre eigenen Vergangenheitswerte als auch durch die Vergangenheitswerte der anderen Variablen erklärt werden. Im Rahmen solcher Vektorautoregressiver Modelle (kurz VAR-Modelle) kann neben der Stärke eines Zusammenhangs auch dessen statistische Signifikanz bestimmt werden. Nach der Schätzung des Modells mit Hilfe der Methode der kleinsten Quadrate wird mit einer Impuls-Antwort-Analyse eine überraschende Änderung der Geschäftserwartungen (»Impuls«) und deren Auswirkung auf die Geschäftslage (»Antwort«) simuliert.<sup>5</sup>

Abbildung 1 zeigt die Reaktion der Erwartungen und der Lage nach einem überraschenden Rückgang der Erwartungen in der gewerblichen Wirtschaft um einen Indexpunkt im ersten Monat der Simulation. In der Ausgangssituation (zum Zeitpunkt 0) befanden sich alle Variablen auf ihren langfristigen Mittelwerten, die jeweils durch die horizontalen Nulllinien gekennzeichnet werden.<sup>6</sup> Typischerweise setzt sich der Rückgang der Erwartungen noch drei weitere Monate fort und erreicht im vierten Monat mit 1,5 Indexpunkten sei-

nen Tiefpunkt; danach kehren die Erwartungen allmählich wieder zu ihrem Mittelwert zurück. Die Lage folgt den Erwartungen. Der Rückgang der Lage erfolgt in der Regel unmittelbar mit den Erwartungen und ist statistisch-signifikant. Ihren Tiefpunkt erreicht die Lage im zehnten Monat und damit genau sechs Monate nach den Erwartungen; der maximale Rückgang ist dabei mit 1,75 Indexpunkten sogar geringfügig höher als der der Erwartungen.

Die Analyse im Rahmen des VAR-Modells ermöglicht es zudem, das Ausmaß der Überraschung zu quantifizieren. Insgesamt brachen die Geschäftserwartungen im Februar

**Abb. 1**  
**Auswirkungen eines überraschenden Rückgangs der Geschäftserwartungen in der gewerblichen Wirtschaft**



Quelle: ifo Konjunkturtest; Berechnungen des ifo Instituts.

<sup>4</sup> Hier kann auch Bezug auf die sogenannte »Drei-Mal-Regel« genommen werden, mit der in der Praxis häufig Wendepunkte vorhergesagt werden; vgl. Abberger und Nierhaus (2014) für eine Analyse.

<sup>5</sup> Das VAR-Modell wurde mit Daten für die gewerbliche Wirtschaft geschätzt, die den Zeitraum von Januar 1991 bis Februar 2016 abdecken; Geschäftslage und Geschäftserwartungen gehen mit jeweils vier Verzögerungen in das Modell ein. Die überraschenden Änderungen der Geschäftserwartungen wurden mit Hilfe einer Cholesky-Zerlegung der Varianz-Kovarianz-Matrix der Residuen identifiziert. Zur Berechnung der Impuls-Antwort-Folgen wurden die Geschäftserwartungen vor der Geschäftslage angeordnet.

<sup>6</sup> Insofern können die Werte auf der vertikalen Achse als Abweichungen vom Mittelwert interpretiert werden.

2016 um 3,5 Indexpunkte ein. Ein Teil des Rückgangs (0,7 Indexpunkte) war eine Folgereaktion der Rückgänge in den vorhergehenden Monaten. Der größte Teil jedoch (2,8 Indexpunkte) trat unerwartet auf und war demnach nicht vom Modell prognostiziert worden. Dieses Ergebnis stimmt mit der Fehleinschätzung der von der Nachrichtenagentur Reuters im Vorfeld der Veröffentlichung befragten Analysten überein. Diese prognostizierten im Mittel ebenfalls einer Verschlechterung der Erwartungen in Höhe von 0,7 Indexpunkten; die auf diese Weise berechnete Überraschung hat demnach auch 2,8 Indexpunkte betragen.

### Ausblick

Die Untersuchung zeigt, dass die Geschäftslage den Geschäftserwartungen in den meisten Fällen folgt. Der Zusammenhang wird umso deutlicher, je stärker das Signal ist, das von den Erwartungen ausgeht. Nach großen Erwartungsänderungen und nach mehreren aufeinanderfolgenden Änderungen in die gleiche Richtung nimmt die Wahrscheinlichkeit zu, dass die Lage den Erwartungen folgt. Auf Basis der Analyse und der Ergebnisse des ifo Konjunkturtests vom Februar 2016 ist deshalb zu erwarten, dass sich zumindest in der Industrie die Lage in den nächsten Monaten verschlechtern wird.

### Literatur

Abberger, K., M. Birnbrich und Chr. Seiler (2009), »Der »Test des Tests« im Handel – eine Metaumfrage zum ifo Konjunkturtest«, *ifo Schnelldienst* 62(21), 34–41.

Abberger, K. und W. Nierhaus (2014), »Zur Prognose von konjunkturellen Wendepunkten: Dreimal-Regel versus Markov-Switching«, *ifo Schnelldienst* 67(16), 21–25.

Goldrian, G. (2004), *Handbuch der umfragebasierten Konjunkturforschung*, ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung Bd. 15, ifo Institut, München.

# Verarbeitendes Gewerbe Deutschlands: Investitionsanstieg geplant

46

Annette Weichselberger

Nach den aktuellen Ergebnissen des ifo Investitionstests wollen die Unternehmen des deutschen Verarbeitenden Gewerbes 2016 ihre Investitionen um rund 5% erhöhen. Für das Jahr 2015 ergaben die Meldungen der Befragungsteilnehmer einen Anstieg von 4%. An der im vierten Quartal 2015 durchgeführten Investitionsbefragung beteiligten sich fast 2 300 Unternehmen. Gemessen an den Bruttoanlageinvestitionen repräsentieren die erfassten Unternehmen das Verarbeitende Gewerbe Deutschlands zu fast 54%. Erhoben wurden neben den Anlagezugängen im Jahr 2015 die Investitionspläne für 2016 sowie die Zielsetzung der Investitionstätigkeit.

## 2015: Investitionsentwicklung blieb erneut hinter der Planung zurück

Nach den aktuell vorliegenden Zahlen haben die Firmen ihre Investitionsabsichten im Laufe des vergangenen Jahres insgesamt gesehen – wie schon zuletzt – nach unten korrigiert. Die Ergebnisse vom Frühjahr 2015 ließen noch eine stärkere Investitionserhöhung von 7% erwarten. Mit rund 57 Mrd. Euro übertrafen die Industrieinvestitionen nach der aktuellen Hochrechnung das Vorjahresniveau um 4% (vgl. Tab. 1 und Abb. 1). Der reale Anstieg bewegt sich aufgrund der 2015 relativ stabilen Preise für Investitionsgüter in ähnlicher Größenordnung (3,5%).

## Investitionsanstieg um 4%

Auf Industriebauptgruppenebene wurden die Investitionen im vergangenen Jahr vor allem in der vorwiegend mittelständisch strukturierten Hauptgruppe – dem verbrauchsgüterproduzierenden Gewerbe – aber auch im Vorleistungsbereich überdurchschnittlich erhöht (vgl. Tab. 1). Dagegen kürzten die Gebrauchsgüterproduzenten ihre Ausgaben für neue Bauten und Ausrüstungsgüter merklich. Im investitionsgüterproduzierenden Gewerbe dürften sich die Investitions- 2015 in der Größenordnung vom Vorjahr bewegt haben.

tionen 2015 in der Größenordnung vom Vorjahr bewegt haben.

Differenziert man die Ergebnisse nach der Größe, so haben 2015 insbesondere die mittelständischen Firmen (mit 50 bis 249 bzw. 250 bis 999 Beschäftigten) rege investiert, während die kleinen Firmen mit weniger als 50 Mitarbeitern ihre Ausgaben für neue Sachgüter – insgesamt gesehen – deutlich einschränkten. Bei den großen Unternehmen mit 1 000 und mehr Beschäftigten entsprach der Investitionsanstieg von 4% der Gesamtentwicklung.

Auf Branchenebene wird das Investitionsgeschehen insbesondere von der Investitionstätigkeit der Automobilbranche geprägt: Knapp ein Viertel der Investitionen des Verarbeitenden Gewerbes wird von dieser Branche getätigt (vgl. Abb. 2). Nach den aktuellen Meldungen haben die Hersteller von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeugteilen im vergangenen Jahr ihre Investitionen 2015 leicht – um rund 2% – eingeschränkt (vgl. Tab. 3). Investitionsrückgänge meldeten auch die Branchen Metallerzeugnisse und die Herstellung von sonstigen Erzeugnissen (jeweils –10%) sowie zahlreiche – gemessen an ihrem Investitionsvolumen – kleinere Branchen, wie z.B. das Holzgewerbe und die Tabakverarbeitung.

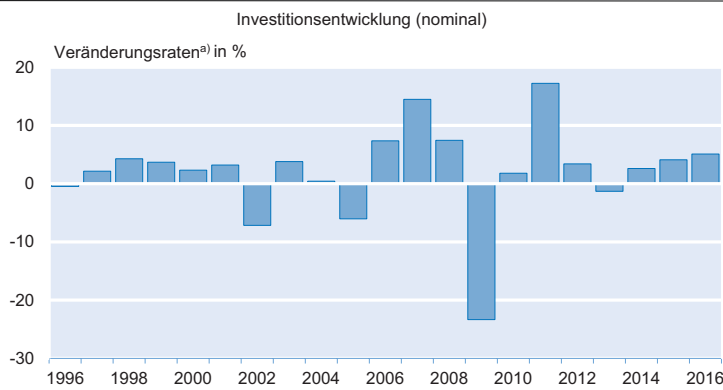
**Tab. 1**  
**Bruttoanlageinvestitionen**

Bereich	in Mill. Euro		Veränderungsraten in %		
	2013	2014	2014/2013	2015/2014	2016/2015
Verarbeitendes Gewerbe	53 450	54 845	+ 3	+ 4	+ 5
darunter:					
Vorleistungsgütergewerbe	21 140	21 205	± 0	+ 8	+ 5
Investitionsgütergewerbe	23 245	23 590	+ 1	± 0	+ 3
Gebrauchsgütergewerbe	1 330	1 130	– 3	– 13	+ 20
Verbrauchsgütergewerbe	8 600	8 500	+ 14	+ 10	+ 10

Quelle: ifo Investitionserhebung Herbst 2015.

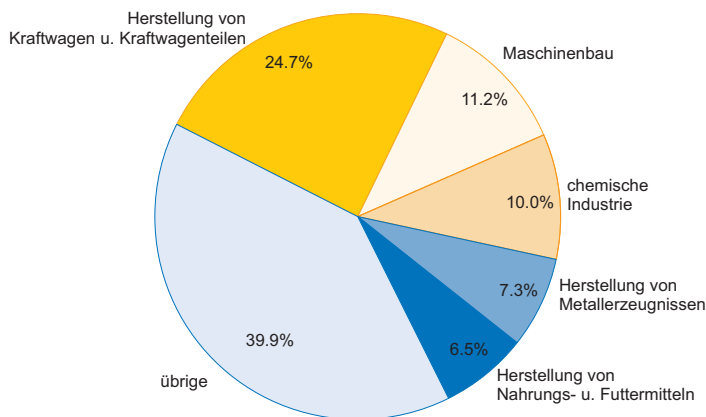


**Abb. 1**  
Entwicklung der Investitionen im deutschen Verarbeitenden Gewerbe



<sup>a)</sup> Bruttoanlageinvestitionen, 2015: vorläufig; 2016: ermittelt aufgrund der Planangaben.  
Quelle: ifo Investitionstest.

**Abb. 2**  
Investitionen der Wirtschaftszweige 2014



Quelle: Statistisches Bundesamt.

Aufgestockt haben ihre Investitionen im vergangenen Jahr vor allem das Papiergewerbe und die Textilindustrie (jeweils um ein Viertel). Nicht ganz so kräftig (zwischen 10% und 15%) wurden die Sachanlageinvestitionen unter anderem im Maschinenbau, in der chemischen Industrie und in der Herstellung von elektrischen Ausrüstungen erhöht.

Vergleichsweise moderate Zuwachsraten von weniger als 10% ergaben die Meldungen folgender Branchen: Nahrungs- und Futtermittelhersteller, Gummi- und Kunststoffindustrie, Herstellung von DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, sonstiger Fahrzeugbau sowie der Branchen-Gruppe Glasgewerbe, Feinkeramik, Verarbeitung von Steinen und Erden.

**2016: Weitere Investitionserhöhung geplant**

Nach den aktuellen Ergebnissen der Investitionserhebung werden die Investitionen der deutschen Industrie 2016 im Vergleich zu 2015 weiter zunehmen. Rund 59% der Unternehmen haben geplant, ihre Investitionsausgaben 2016 zu erhöhen, während 37% weniger als im vergangenen Jahr investieren wollen. Ein gegenüber 2015 konstantes Investitionsvolumen meldeten 4% der Befragungsteilnehmer. Der aus den »Mehr«- und »Weniger«-Meldungen für 2016 resultierende Saldo beträgt somit + 22 (vgl. Tab. 2). Der entsprechende Saldo für 2015 betrug + 10. Berücksichtigt man neben den Tendenzangaben die von den Unternehmen im Rahmen der Investitionserhebung gemachten quantitativen Angaben, dann ist damit zu rechnen, dass die deutsche Industrie 2016 um rund 5% mehr investieren wird als im abgelaufenen Jahr (vgl. Tab. 1). Der reale Anstieg dürfte bei knapp 5% (4,7%) liegen, da das Gros des

Investitionsbudgets (rund sechs Siebtel) für Ausrüstungsgüter vorgesehen ist und die Preise für Ausrüstungsgüter auch in diesem Jahr voraussichtlich nur geringfügig steigen werden.

Im Laufe der letzten Investitionsbefragungen hat sich gezeigt, dass die Unternehmen anscheinend immer kurzfristi-

**Tab. 2**  
Tendenzen der Investitionsplanung

Bereich	Im Jahr 2016 wollen gegenüber 2015 ... % der Unternehmen <sup>a)</sup> investieren				Zum Vergleich: Planungstendenzen für 2015   2014	
	mehr	etwa gleichviel	weniger	Saldo <sup>b)</sup>	Saldo <sup>b)</sup>	
Verarbeitendes Gewerbe	59	4	37	+ 22	+ 10	+ 36
darunter:						
Vorleistungsgütergewerbe	59	4	37	+ 22	+ 19	+ 35
Investitionsgütergewerbe	64	1	35	+ 29	+ 4	+ 46
Gebrauchsgütergewerbe	85	4	11	+ 74	- 43	- 3
Verbrauchsgütergewerbe	50	9	41	+ 9	+ 48	+ 24

<sup>a)</sup> Gewichtet mit dem Firmenumsatz.- <sup>b)</sup> Differenz der Prozentanteile der gewichteten »Mehr«- und »Weniger«-Meldungen.

Quelle: ifo Investitionserhebung Herbst 2015.

**Tab. 3**  
**Investitionsentwicklung nach Branchen**

Bereich	Bruttoanlageinvestitionen in Mill. Euro			
	2013	2014	2015 <sup>a)</sup>	2016 Veränderung in der Größenordnung von ...% <sup>b)</sup>
<b>Verarbeitendes Gewerbe</b>	<b>53 450</b>	<b>54 845</b>	<b>57 085</b>	<b>+ 5</b>
Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	3 465	3 825	4 150	– 5
Getränkeherstellung	880	1 140	1 250	– 5
Tabakverarbeitung	230	180	160	– 25
Textilgewerbe	310	340	425	+ 15
Bekleidungsgewerbe	90	75	90	+ 20
Ledergewerbe	135	215	205	+ 15
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	500	555	390	– 10
Papiergewerbe	1 270	1 180	1 480	± 0
Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigungen und von Ton-, Bild-, Datenträgern	575	620	620	+ 10
Kokerei und Mineralölverarbeitung	700	850	570	± 0
Chemische Industrie	5 460	5 470	6 000	± 0
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	1 320	1 610	1 820	+ 20
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	2 615	2 890	3 120	+ 10
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	1 555	1 570	1 650	+ 10
Metallerzeugung u.-bearbeitung	2 895	2 630	3 030	± 0
Herstellung von Metallerzeugnissen	3 815	3 985	3 600	+ 15
Herstellung von DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	2 325	2 165	2 280	+ 5
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	2 755	2 780	3 200	+ 10
Maschinenbau	5 760	6 145	6 750	+ 10
Herstellung von Kraftwagen u. -teilen	13 450	13 550	13 300	+ 5
Sonstiger Fahrzeugbau	1 110	1 030	1 080	– 5
Herstellung von Möbeln	430	355	300	+ 20
Herstellung von sonstigen Waren	1 115	1 170	1 050	+ 10
Reparatur und Instandhaltung von Maschinen und Ausrüstungen	690	515	565	± 0
<sup>a)</sup> Vorläufig. <sup>b)</sup> Geplant, die Veränderungsrate der Bruttoanlageinvestitionen liegt: ± 0 = zwischen + 2,5 und – 2,5% + 5 = zwischen + 2,5 und + 7,5% + 10 = zwischen + 7,5 und + 12,5% + 15 = zwischen + 12,5 und + 17,5% + 20 = zwischen + 17,5 und + 22,5% + 25 = zwischen + 22,5 und + 27,5% + 30 = zwischen + 27,5 und + 32,5% – = entsprechend.				

Quelle: ifo Investitionserhebungen, Stand: Herbst 2015.

ger planen. So war es selbst zu Beginn dieses Jahres einigen Unternehmen noch nicht möglich, Aussagen zu den für 2016 geplanten Investitionen zu machen. Ein Grund hierfür sind z.B. die internationalen Unternehmensverflechtungen. Oft muss die ausländische Unternehmensführung die Investitionsplanung des deutschen Tochterunternehmens erst bewilligen.

### Investitionszuwachs breit angelegt

Im Jahr 2016 ist in allen Hauptgruppen eine Anhebung der Investitionsausgaben geplant. Die stärkste Erhöhung des Investitionsbudgets – um 20% – hat das *Gebrauchsgütergewerbe* vorgesehen. Aber auch die *verbrauchsgüterproduzierenden* Firmen wollen ihre Ausgaben für neue Bauten

und Ausrüstungsgüter insgesamt gesehen merklich – um rund ein Zehntel – aufstocken. Demgegenüber sind die Zuwächse (+ 5% bzw. + 3%), die die *Vorleistungsgüter*- bzw. *Investitionsproduzenten* im Durchschnitt meldeten, moderat.

Differenziert man die Ergebnisse nach Wirtschaftszweigen, so wollen die meisten Branchen ihre Investitionsbudgets 2016 erhöhen. Den stärksten Zuwachs um rund ein Fünftel meldeten die pharmazeutische Industrie, das Holzgewerbe und die Möbelherstellung. Aber auch zahlreiche andere Branchen wollen ihre Investitionsausgaben spürbar aufstocken (um 10 bis 15%), so z.B. die Herstellung von Metallerzeugnissen, der Maschinenbau sowie die Gummi- und Kunststoffindustrie. Die – gemessen an ihrem Investitionsvolumen – gewichtige Branche Herstellung von Kraftwagen

und -teilen plant, ihre Investitionen 2016 um 3% zu erhöhen. Ein gegenüber 2015 mehr oder weniger unverändertes Investitionsbudget haben unter anderem die chemische Industrie, das Papiergewerbe sowie die Metallherzeugung und -bearbeitung gemeldet. Investitionskürzungen von rund 5% sind in der Nahrungs- und Futtermittelindustrie, in der Getränkeindustrie und im sonstigen Fahrzeugbau vorgesehen; aber auch einige – gemessen an ihrem Investitionsvolumen – kleinere Branchen wie z.B. die Tabakverarbeitung und das Ledergewerbe wollen ihre Ausgaben für neue Bauten und Ausrüstungsgüter in diesem Jahr einschränken.

### Kapazitätserweiterungen und Ersatzbeschaffungen dominieren weiterhin

Im Rahmen der Herbstbefragung werden die Unternehmen auch zu ihren Investitionsmotiven befragt. Aufgrund unterschiedlicher Fragestellungen sind die hier dargestellten Ergebnisse hinsichtlich der Investitionsziele jedoch nicht mit denen der Frühjahrserhebung vergleichbar. Während im Frühjahr die Unternehmen das Hauptmotiv ihrer Investitionstätigkeit angeben, werden sie in der Herbstbefragung um eine prozentuale Aufteilung der Investitionen nach den unterschiedlichen Investitionsmotiven gebeten. Die Herbstbefragung erlaubt es somit, die Investitionen im Hinblick auf die jeweilige Zielsetzung unmittelbar zu quantifizieren. Des Weiteren ist der Zielekatalog breiter aufgefächert als in der Investitionserhebung im Frühjahr. Allerdings ist die eindeutige Zuordnung nicht immer ganz einfach. Ersatzbeschaffungen gehen z.B. oft mit einem gewissen Rationalisierungseffekt einher.

Wie schon in den vergangenen Jahren hat die *Kapazitätserweiterung* auch in diesem Jahr eine recht hohe Bedeutung. Nach den aktuellen Ergebnissen sind 2016 34% der Investitionen dem Erweiterungsziel zuzuordnen (2015: 33%, vgl. Tab. 4). Damit dürften in diesem Jahr knapp 21 Mrd. Euro für Kapazitätserweiterungen ausgegeben werden (vgl. Abb. 3). Ein besonders starkes Gewicht hat die Kapazitätserweiterung in diesem Jahr im Papiergewerbe und in der Bekleidungsindustrie, aber auch in der chemischen und in der pharmazeutischen Industrie.

Die *Ersatzbeschaffung* steht in diesem Jahr mit einem Anteil von 30% an zweiter Stelle. Verglichen mit dem Industriedurchschnitt hat dieses Investitionsmotiv in den beiden hier beobachteten Jahren einen vergleichsweise hohen Anteil in den zwei – gemessen an ihren Investitionsvolumina – relativ kleinen Branchen: Herstellung von Möbeln und im Ledergewerbe.

**Tab. 4**  
**Struktur der Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe**

Investitionskategorien	Anteil an den Gesamtinvestitionen in % <sup>a)</sup>	
	2015	2016
Kapazitätserweiterung	32,6	34,2
Umstrukturierung	13,2	12,3
Rationalisierung	11,3	12,3
Ersatzbeschaffung	29,1	30,2
Andere Investitionsvorhaben <sup>b)</sup>	13,8	11,0
Investitionen insgesamt	100,0	100,0

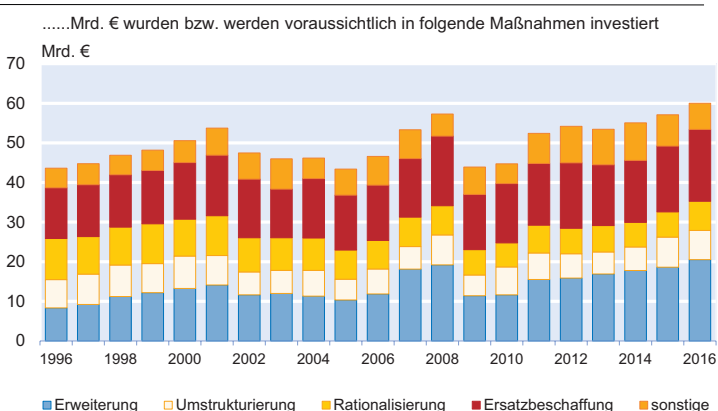
<sup>a)</sup> Hochgerechnete, strukturbereinigte Anteilswerte. –  
<sup>b)</sup> Investitionen für Umweltschutzzwecke, zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen, für Forschung und Entwicklung sowie für Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung u.a.m.

Quelle: ifo Investitionserhebung, Herbst 2015.

In *Rationalisierungsvorhaben* fließt im Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes rund ein Achtel der Investitionen. Dieses Investitionsmotiv hat seit Mitte der 1990er Jahre merklich an Bedeutung verloren. Nach den aktuellen Meldungen besteht 2016 in folgenden Branchen ein relativ hoher Rationalisierungsbedarf: im Holzgewerbe, in der Herstellung von Metallernzeugnissen sowie in der Branchengruppe Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden.

Ein weiteres Achtel der Industrieinvestitionen dient in diesem Jahr *Umstrukturierungsmaßnahmen*. Darunter sind Veränderungen des Produktionsprogramms ohne wesentliche Erweiterungseffekte zu verstehen, wie z.B. Erweiterung der Kapazität zur Herstellung bestimmter Produkte/Produktprogramme bei gleichzeitiger Einschränkung anderer Fertigungskapazitäten. Dieses Motiv hat seit Anfang der 1980er Jahre eine besonders starke Bedeutung im Straßenfahrzeugbau. Im vergangenen sowie im laufenden Jahr war bzw. ist in dieser Branche mehr als ein Drittel der Investitionsaus-

**Abb. 3**  
**Erweiterungen und Ersatzbeschaffungen dominieren nach wie vor**



gaben für Umstrukturierungen vorgesehen. Ein relativ hohes Gewicht hat dieses Investitionsmotiv in den hier beobachteten Jahren ebenfalls im sonstigen Fahrzeugbau. In diesem Jahr will auch das Bekleidungs-gewerbe verstärkt in Umstrukturierungsmaßnahmen investieren.

Die restlichen Bruttoanlageinvestitionen im Verarbeitenden Gewerbe (2016 gut ein Zehntel) sind den sog. »*anderen Investitionsvorhaben*« zuzuordnen. Darunter fallen z.B. Ausgaben für Forschung und Entwicklung sowie Umweltschutzinvestitionen. Einen hohen Anteil haben diese Investitionen derzeit in der Mineralölverarbeitung.

### Zusammenfassung

Wie sich bereits in der vorangegangenen Investitionserhebung abzeichnete, haben die Unternehmen des deutschen Verarbeitenden Gewerbes ihre Investitionen 2015 erhöht. Insgesamt gesehen wurde nach der aktuellen Hochrechnung in der Industrie mit rund 57 Mrd. Euro etwa 4% mehr in neue Bauten und Ausrüstungsgüter investiert als 2014. Der reale Anstieg bewegte sich aufgrund der zurzeit stabilen Preise für Investitionsgüter in ähnlicher Größenordnung. Damit blieb die realisierte Investitionsentwicklung jedoch hinter der geplanten zurück.

Für dieses Jahr ist nach den Plänen der Unternehmen mit einem weiteren Anstieg der Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe zu rechnen. Rund 59% der Unternehmen haben geplant, ihre Investitionsausgaben 2016 zu erhöhen, während 37% weniger als im letzten Jahr investieren wollen. Ein im Vergleich zu 2015 konstantes Investitionsvolumen meldeten die restlichen 4% der Befragungsteilnehmer. Der aus den »Mehr«- und »Weniger«-Meldungen für 2016 resultierende Saldo beträgt somit + 22. Berücksichtigt man neben den Tendenzangaben die von den Unternehmen gemachten quantitativen Angaben, dann ergibt sich für 2016 eine Aufstockung der Investitionen der Industrie um 5% (real: knapp 5%).

Erweiterungsinvestitionen, dicht gefolgt von Investitionen in Ersatzbeschaffungen, dominieren in den beiden hier betrachteten Jahren, 2015 und 2016. In diesem Jahr sind rund 34% der Sachanlageinvestitionen dem Erweiterungsmotiv und 30% der Ersatzbeschaffung zuzuordnen. Rationalisierungsmaßnahmen spielen im Vergleich zu den 1990er Jahren nur noch eine untergeordnete Rolle.

# Kurz zum Klima: »Carbon Capture and Storage« – was kostet die Emissionsvermeidung?

51

Christian Leßmann\* und Arne Steinkraus\*\*

Die fossilen Energieträger Erdgas und Kohle tragen einen großen Anteil zur weltweiten Stromerzeugung bei. Wie Abbildung 1 verdeutlicht, ist ein rapider Technologiewechsel hin zu erneuerbaren Energiequellen derzeit nicht in Sicht. Dies ist insofern problematisch, da die Verbrennung von Kohlenstoffverbindungen unweigerlich zur Emission von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) führt und damit zum Voranschreiten des Klimawandels beiträgt. Eine Möglichkeit zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emission besteht in dem Einsatz der Carbon-Capture-and-Storage-(CCS-)Technologie. Bislang wurden die Kosten dieser Technologie jedoch nur unzureichend erfasst. Existierende Studien konzentrieren sich nur auf Teile der Wertschöpfungskette (vgl. Rao und Rubin 2002; Stobbs und Clark 2005). Im vorliegenden Beitrag stellen wir die Ergebnisse einer Studie der Emissionsvermeidungskosten entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Stromproduktion vor. Die Ergebnisse dieses Cradle-to-Grave-Ansatzes vergleichen wir mit den Vermeidungskosten alternativer klimafreundlicher Technologien der Energieerzeugung, insbesondere mit der Photovoltaik und der Windkraft. Dabei zeigt sich, dass die CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten bei der CCS-Technologie deutlich niedriger sind als bei der Photovoltaik, jedoch höher als bei der Windkraft. Da die Versorgungssicherheit mit Energie jedoch gerade bei der Nutzung fossiler Energieträger sehr hoch ist, kann der Einsatz von CCS-Technologie eine wichtige Rolle bei der Vermeidung von Treibhausgasen spielen.

Dieser Beitrag gliedert sich wie folgt: Wir stellen zunächst die CCS-Technologie vor und beschreiben den Cradle-to-Grave-Ansatz zur Bestimmung der CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten. Im Anschluss daran vergleichen wir die Berechnungsergebnisse mit alternativen erneuerbaren Energiequellen. Abschließend erfolgt eine Diskussion der Ergebnisse im Hinblick auf eine ökonomisch sinnvolle Implementierung.

## Carbon-Capture-and-Storage-Technologie

Das Verfahren des CCS setzt sich aus drei einzelnen Prozessstufen zusammen, deren Zusammenwirken eine Grundvoraussetzung für eine effektive Kohlendioxidmitigation ist. Diese Stufen umfassen die Abscheidung des Kohlendioxids, den Transport und die Speicherung desselben. Derzeit stehen insgesamt drei verschiedene Varianten zur Abscheidung des Kohlendioxids zur Verfügung, die sich hinsichtlich des Zeitpunkts

\* Prof. Dr. Christian Leßmann leitet das Institut für Volkswirtschaftslehre an der Technischen Universität Braunschweig und ist Forschungsprofessor beim ifo Institut. Vom 2004 bis 2007 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Niederlassung Dresden des ifo Instituts.

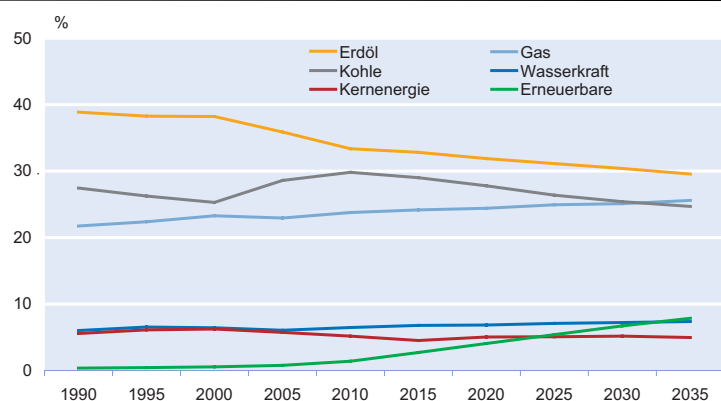
\*\* Arne Steinkraus ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Volkswirtschaftslehre an der Technischen Universität Braunschweig.

der Kohlendioxidabscheidung unterscheiden. Die sogenannte Post-Combustion-Abscheidung nimmt hierbei eine besondere Rolle ein, da diese die einzige End-of-pipe-Variante ist und damit das Nachrüsten bestehender Kraftwerke ermöglicht. Als besonders effiziente Methode unter den Post-Combustion-Verfahren gilt die Abscheidung mittels Aminlösungen. Hierbei wird das Abgas des Kraftwerks chemisch mittels einer Monoethanolaminlösung ausgewaschen. Das Kohlendioxid wird dabei von dem Fluid absorbiert und kann anschließend gezielt gelöst und somit vom übrigen Abgas getrennt werden (vgl. Gibbins und Chalmers 2008; IPCC 2005; Stephenson 2013).

Nach der Abscheidung des Kohlendioxids muss dieses zunächst verdichtet werden, bevor es zur Speicherstätte verbracht werden kann. Zum Transport des komprimierten Mediums eignen sich insbesondere Pipelines und Tankschiffe, wobei Rahmenbedingungen wie Standorte der Kraftwerke und Speicherstätten sowie Entfernungen und Sicherheitsanforderungen eine entscheidende Rolle für die Transportkosten und damit zusätzlich entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen haben (vgl. IPCC 2005).

Die Speicherung des abgeschiedenen Kohlendioxids stellt die größte Herausforderung im Prozess des CCS dar. Diese resultiert aus der Vielzahl an möglichen Speicherstätten, der damit einhergehenden Unsicherheit bezüglich der Speicherstättenintegrität, den mit einem Austritt des Kohlendioxids verbundenen Gefahren sowie dem erforderlichen Monitoring des Speichers. Als geeignete Speicherstätten für die langzeitstabile Sequestrierung des Kohlendioxids werden häufig geologische Formationen sowie die Wassersäule der Meere genannt. Letztere hat jedoch durch die chemische Gleichgewichtsreaktion zwischen Wasser und Kohlendioxid und der damit einhergehenden Versauerung des Meeres erhebliche Auswirkungen auf die natürliche Umwelt. Daher ist diese Speicheralternative in der Europäischen Union verboten (vgl. EU 2009 Art. 2). Geologische

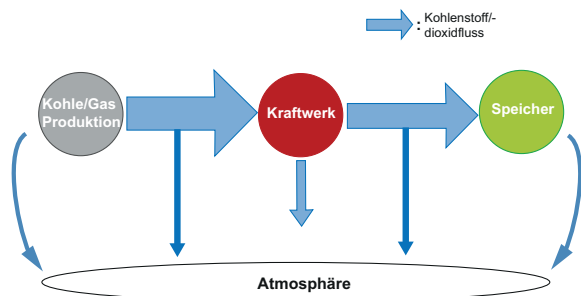
Abb. 1  
Anteile der Energieträger am globalen Primärenergieverbrauch



Quelle: BP Energy Outlook 2016; BP Statistical Review of World Energy 2015.



**Abb. 2**  
Emissionen entlang der Stromproduktionskette



Quelle: Steinkraus 2015

Formationen aus porösem Gestein hingegen bieten diverse Schutzfunktionen und scheinen infolgedessen für eine Sequestrierung geeignet zu sein. Ähnlich wie bei den Dichteanforderungen beim Transport muss jedoch auch die Lagerstätte ein gewisses Druckniveau garantieren können, um das Kohlendioxid in komprimierter Form speichern zu können. Deshalb sollte die Lagerstätte eine Tiefe von über 800 m aufweisen, da der statische Druck in den Gesteinsporen dort ausreichend groß ist, um eine hohe Speicherkapazität zu gewährleisten (vgl. Stephenson 2013). Aufgrund dieser Anforderungen und diverser weiterer Einflussfaktoren variieren die Schätzungen des global verfügbaren Speicherpotenzials zwischen 1 000 und über 10 000 Gigatonnen  $\text{CO}_2$  (vgl. IPCC 2005; Szulczewski et al. 2012). Nichtsdestotrotz ist festzuhalten, dass selbst die konservativsten Schätzungen in einer Größenordnung liegen, die die Speicherung sämtlicher globaler Kraftwerksemissionen über mehrere Jahrzehnte erlauben.

### Cradle-to-Grave-Betrachtung

Fraglich ist jedoch, inwiefern es sich bei der CCS-Technologie um ein gegenüber alternativen Energiequellen effizientes Verfahren zu Verminderung von Kohlendioxidemissionen handelt. Bisherige Studien können diese Frage nur unzureichend beantworten, da sie sich lediglich auf die Kosten und Emissionen einzelner Prozessstufen fokussieren und damit ausschließlich auf der Perspektive eines Kraftwerksbetreibers beruhen. Es erfolgt weder eine integrative Betrachtung sämtlicher zusätzlicher Kosten, noch finden die tatsächlichen Nettoemissionen, die entlang der Stromproduktionskette entstehen, Eingang in die Berechnungen (vgl. Abb. 2). Folglich sind häufig zitierte Schätzungen von Kohlendioxidvermeidungskosten von teilweise unter 40 Euro pro Tonne  $\text{CO}_2$  mit Vorsicht zu betrachten (vgl. Stobbs und Clark 2005; IEA GHG 2004).

Um die Frage nach der Effizienz dieser Technologie beantworten zu können, ist es daher zwingend erforderlich, alle

durch das CCS verursachten Veränderungen der Kosten und Emissionsgrößen entlang der Wertschöpfungskette der Stromproduktion zu erfassen. Das heißt, dass neben dem zusätzlichen Energiebedarf der Kraftwerke, der zur Kohlendioxidabscheidung notwendig ist, ebenfalls die hierdurch entstehenden vermehrten Emissionen bei der Förderung und dem Transport der Energieträger zu berücksichtigen sind. Des Weiteren gilt es, den zusätzlichen Energiebedarf beim Abtransport des Kohlendioxids in die Gesamtbilanz einzukalkulieren und etwaige Verluste während der Speicherung zu beachten.

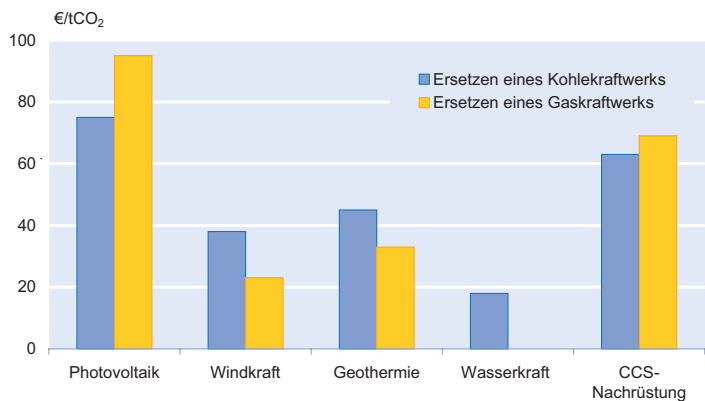
Zur Erzielung verlässlicher Schätzungen der Kohlendioxidvermeidungskosten wurde infolgedessen die CCS-Nachrüstung repräsentativer Kohle- und Gaskraftwerke, wie sie im Bericht des IEA GHG 2011 zu finden sind, analysiert. Kosten und Emissionsdaten der Inputwege der Brennstoffe und des Outputweges des abgeschiedenen Kohlendioxids wurden verschiedenen wissenschaftlichen Artikeln entnommen (vgl. Anderson und Newell 2004; IPCC 2005; Koornneef et al. 2008; Weber und Clavin 2005). Aufgrund der dynamischen Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Variablen des Kraftwerksmodells sowie der Erweiterung um die CCS-Technologie wurde ein System-Dynamics-Simulationsmodell erstellt, auf Basis dessen sich die Cradle-to-Grave-Kosten im intertemporalen Zusammenhang ermitteln lassen. Da sowohl für die Kraftwerksdaten als auch für die Kosten und Emissionen der Brennstoffinputwege, des Kohlendioxidabtransports und der -speicherung repräsentative deterministische Werte angenommen wurden, erfolgte im Anschluss eine Sensitivitätsanalyse der Vermeidungskosten auf Veränderungen der Inputparameter. Details zu den Berechnungen finden sich in Steinkraus (2015).

Das Ergebnis ist, dass die Kohlendioxidvermeidungskosten bei einer CCS-Nachrüstung von Kohlekraftwerken in einem Bereich von 65–70 Euro pro Tonne  $\text{CO}_2$  und im Fall von Gaskraftwerken bei 70–85 Euro pro Tonne  $\text{CO}_2$  liegen. Ein Vergleich dieser Werte mit den Ergebnissen bisherigen Schätzungen zeigt, dass eine integrative Betrachtung des gesamten Produktionsprozesses aus volkswirtschaftlicher Perspektive unumgänglich ist. Bisherige Schätzungen haben deutlich zu niedrige Vermeidungskosten ausgewiesen.

### Vergleich mit erneuerbaren Energiequellen

Eine Bewertung der CCS-Technologie muss im Vergleich zu erneuerbaren Energiequellen erfolgen. Daher ist es zunächst notwendig, die Kohlendioxidvermeidungskosten der gängigsten regenerativen Energietechnologien Photovoltaikanlagen, Windkraftwerke, Wasserkraftwerke und Geothermie zu bestimmen. Da sich die Vermeidungskosten von erneuerbaren Energiequellen nur anhand von Referenzgrö-

**Abb. 3**  
**Vergleich der Vermeidungskosten von Kohlendioxid**



Quelle: In Anlehnung an Steinkraus (2015).

Ben bestimmen lassen, muss unterschieden werden, ob diese neuen Technologien bestehende Kohle- oder Gaskraftwerke ersetzen sollen. Aufgrund der Tatsache, dass die spezifischen Kohlendioxidemissionen von Kohlekraftwerken höher sind als die von Gaskraftwerken, Kohlekraftwerke jedoch über geringere Stromproduktionskosten verfügen, ergeben sich teilweise erhebliche Differenzen bei den Vermeidungskosten. Bei dem Ersetzen eines Kohlekraftwerks durch erneuerbare Energien entstehen Kosten zwischen 18 und 75 Euro pro vermiedener Tonne CO<sub>2</sub>, soll hingegen ein Gaskraftwerk ersetzt werden, belaufen sich diese auf 0 bis 95 Euro (vgl. Abb. 3).<sup>1</sup> Es zeigt sich somit, dass die CCS-Technologie selbst bei einer Cradle-to-Grave-Betrachtung über geringere Vermeidungskosten verfügt als Photovoltaikanlagen. Allerdings ist die Energieerzeugung mittels Wind- und Wasserkraft aus effizienzorientierter Sicht vorteilhaft gegenüber der CCS-Adaption. Es muss jedoch beachtet werden, dass etwaige Energieverluste, die bei einer wetterbedingten Zwischenspeicherung des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms entstehen, nicht einkalkuliert sind. Zudem sind zumindest in Deutschland nur noch wenig Potenziale für die Ausweitung der Nutzung von Wasserkraft vorhanden (vgl. Umweltbundesamt 2012).

### Zusammenfassung

Die Technologie des CCS kann durch das gezielte Abscheiden von Kohlendioxid aus Kraftwerksabgasen und die anschließende unterirdische Speicherung desselben dazu beitragen, die globalen Treibhausgasemissionen signifikant zu senken. Bei einer integrativen Betrachtung sowohl der Kosten der Adaption dieser Technologie als auch der Nettoemissionseinsparungen wird jedoch ersichtlich, dass hier-

<sup>1</sup> Dass beim Ersetzen eines Gaskraftwerkes durch Wasserkraftwerke keine Vermeidungskosten entstehen, resultiert aus der Tatsache, dass Wasserkraftwerke sowohl geringere spezifische Emissionen als auch geringere Stromproduktionskosten aufweisen.

bei vergleichsweise hohe Kohlendioxidvermeidungskosten von bis zu 85 Euro pro Tonne Kohlendioxid entstehen. Da ein vollständiger Verzicht auf den Einsatz fossiler Energieträger zur Stromproduktion zugunsten erneuerbarer Energiequellen aufgrund der notwendigen Netzstabilität in absehbarer Zeit nicht möglich ist, erscheint ein Einsatz der CCS-Technologie dennoch bei vielen Kraftwerken durchaus als ökonomisch sinnvoll. Es muss jedoch beachtet werden, dass etwaige Gefahren, die durch ein spontanes Entweichen des Kohlendioxids aus der Speicherstätte entstehen können, nicht eingepreist wurden, da sich diese als vernachlässigbar gering und deren Auftreten als äußerst unwahrscheinlich betrachtet werden können (vgl. IPCC 2005). CCS be-

sitzt somit trotz der vergleichsweise hohen Cradle-to-Grave-Vermeidungskosten das Potenzial, fossile Energieträger im Bereich der Stromerzeugung weiter zu nutzen und gleichzeitig klimafreundlich Energie zu erzeugen.

### Literatur

Anderson, S. und R. Newell (2004), »Prospects for Carbon Capture and Storage Technologies«, *Annual Review of Environment and Resources* 29, 109–142.

BP (2015), »Statistical Review of World Energy 2015, Outlook to 2025«, verfügbar unter: <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/energy-outlook-2035/energy-outlook-to-2035.html>.

BP (2016), »Energy Outlook 2016«, verfügbar unter: <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/energy-outlook-2035/energy-outlook-downloads.html>.

EU (2009), *Amtsblatt der Europäischen Union* L140/114, Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates.

Gibbins, J. und H. Chalmers (2008), »Carbon capture and storage«, *Energy Policy* 36, 4137–4322.

IEA GHG, (2004), *Improvements in power generation with postcombustion capture of CO<sub>2</sub>*, Report PH4/33.

IEA GHG (2011), *Retrofitting CO<sub>2</sub> Capture to Existing Power Plants*, Report: 2011/02.

IPCC (2005), *Special Report on Carbon Dioxide Capture and Storage*, Cambridge University Press, Cambridge.

Koornneef, J. et al. (2008), »Life cycle assessment of a pulverized coal power plant with post-combustion capture, transport and storage of CO<sub>2</sub>«, *International Journal of Green-house Gas Control* 2, 448–467.

Rao, A.B. und E.S. Rubin (2008), »A technical, economic, and environmental assessment of amine-based CO<sub>2</sub> capture technology for power plant greenhouse gas control«, *Environmental Science and Technology* 36, 4467–4475.

Steinkraus, A. (2015), »Coal and Gas - From Cradle to Grave with Carbon Capture and Storage«, Economics Department Working Paper Series No. 14, Technische Universität Braunschweig.

Stephenson, M. (2013), *Returning Carbon to Nature: Coal, Carbon Capture, and Storage*, Elsevier, Amsterdam.

Stern, Sir N. (2007), *Stern Review: The Economics of Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge.

Stobbs, R. und P. Clark (2005), »Canadian Clean Power Coalition: The Evaluation of Options for CO<sub>2</sub> Capture from Existing and New Coal-Fired Power Plants«, in: M. Wilson, T. Morris, J. Gale und K. Thambimuthu (Hrsg.), *Proceedings of 7th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies*, Vol. II: Papers, Posters and Panel Discussion, Elsevier Science, Amsterdam, 187–1192.

Szulczewski, M. L. et al. (2012), »Lifetime of carbon capture and storage as a climate-change mitigation technology«, *PNAS* 109(14), 5185–5189.

Umweltbundesamt (2012), »Wasserkraftnutzung in Deutschland«, verfügbar unter: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/wasserkraftnutzung-in-deutschland>.

Weber, C.L. und C. Clavin (2012), »Life Cycle Carbon Footprint of Shale Gas: Review of Evidence and Implications«, *Environmental Science and Technology* 46(11), 5688–5696.

Nach den Umfrageergebnissen des ifo Instituts hat sich das **Geschäftsklima** bei den freischaffenden Architekten zu Beginn des ersten Quartals 2016 verbessert. Die Architekten beurteilten ihre derzeitige Geschäftslage besser als im Vorquartal; die Einschätzung der Entwicklung in den kommenden sechs Monaten war von Optimismus geprägt.

Die gute Geschäftslage hielt im Berichtsquartal weiter an. Wie bereits ein Quartal zuvor war rund die Hälfte der befragten Architekten mit ihrer **aktuellen Geschäftslage** zufrieden. Lediglich etwa jeder achte Architekt bezeichnete seine Geschäftslage als »schlecht« (Vorquartal: 14%; vgl. Abb. 1).

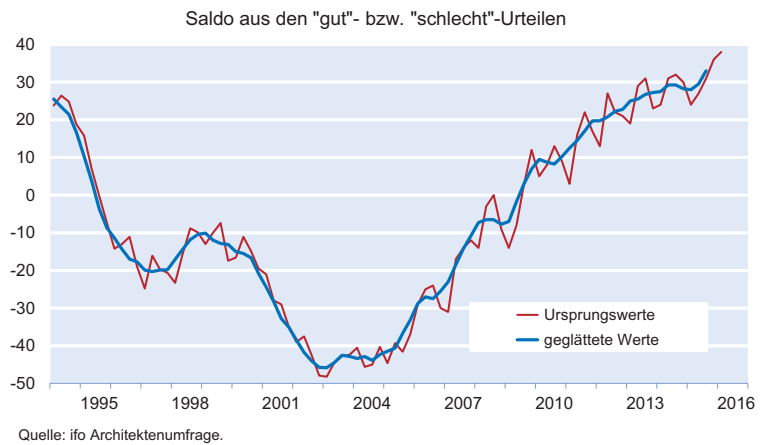
Bezüglich der **Geschäftserwartungen** für die nächsten sechs Monate gab es kaum Veränderungen. Der überwiegende Teil der Architekten ging weiterhin davon aus, dass sich ihre Geschäftssituation nicht verändern wird: Lediglich 14% (Vorquartal: 11%) erwarteten eine »eher günstigere« Auftragsituation in etwa einem halben Jahr; der Anteil der Architekten, die von einer »eher ungünstigeren« Entwicklung ausgingen, war sogar noch geringer (10% gegenüber 12% im Vorquartal).

Im vierten Quartal 2015 konnten rund 60% der Testteilnehmer **neue Verträge** abschließen. Damit wurde nicht nur das hohe Niveau der letzten Jahre bestätigt, sondern auch der Durchschnittswert der letzten 20 Jahre (50,5%) deutlich übertroffen.

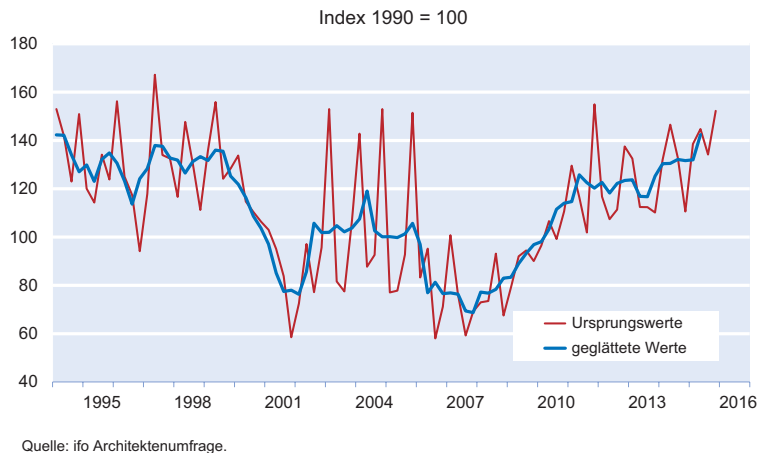
Das **geschätzte Bauvolumen** aus den neu abgeschlossenen Verträgen (Neubauten ohne Planungsleistungen im Bestand) schrumpfte im vierten Quartal 2015 gegenüber dem Vorquartal um fast 30%. Dieser Rückgang resultierte in etwa gleichem Maße aus einer sichtlich geringeren Nachfrage nach Planungsleistungen für Wohn- als auch Nichtwohngebäuden.

Die Aufträge zur Planung von **Ein- und Zweifamilienhäusern** lagen im Berichtsquartal gut ein Achtel über dem Niveau des Vorquartals. Der Aufwärtstrend bei den Auftragsengängen in diesem Teilsegment ist demzufolge weiter intakt. Bis zu den Höchstwerten, die Anfang der 1990er Jahre

**Abb.1**  
**Beurteilung der aktuellen Auftragsituation durch die freischaffenden Architekten**



**Abb.2**  
**Geschätztes Bauvolumen der freischaffenden Architekten für Ein- und Zweifamiliengebäude (EUR)**



**Abb.3**  
**Geschätztes Bauvolumen der freischaffenden Architekten für Mehrfamiliengebäude (EUR)**

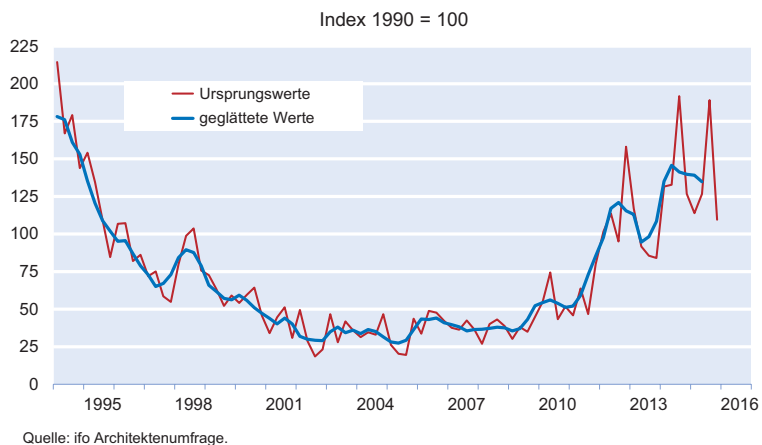
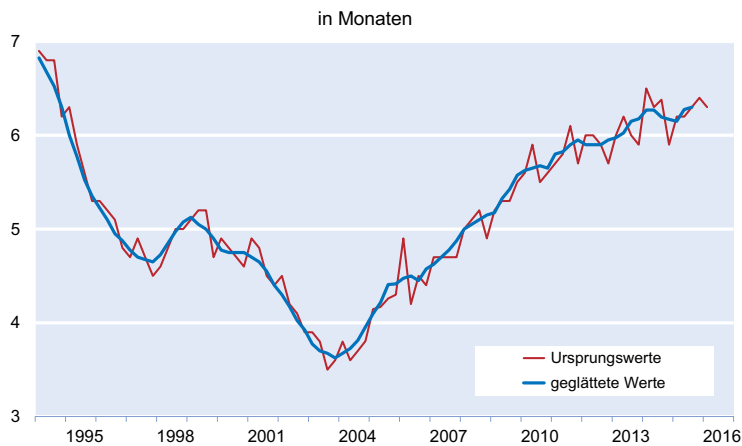


Abb.4  
Auftragsbestände der freischaffenden Architekten



im Rahmen des Wiedervereinigungsbooms erreicht wurden, fehlen allerdings noch knapp 10% (vgl. Abb. 2).

Die Planungsaufträge für **Mehrfamiliengebäude** waren im Berichtsquartal dagegen – nach einer deutlichen Auftragspitze im Vorquartal – wieder rückläufig. Bei einer Glättung der Daten zeigt sich, dass der Umfang der Auftragseingänge in diesem Teilsegment seit dem Sommer 2014 ziemlich stabil ist. Im Verlauf der vier vorangegangenen Quartale hatte jedoch bereits eine Steigerung um gut 50% stattgefunden. Vergleicht man das aktuelle Planungsvolumen mit dem ausgesprochen niedrigen Niveau, das die Architekten

in diesem Teilsegment über fast zehn Jahre hinweg (2001 bis 2009) »durchstehen« mussten, dann war dies im Berichtsquartal, trotz des kräftigen Rückgangs, immer noch etwa drei Mal so hoch wie in dieser »Durststrecke« (vgl. Abb. 3).

Im Berichtsquartal erhielten die befragten Architekten von den privaten und **gewerblichen Auftraggebern** weniger neue Aufträge als im Vorquartal. Dies war im Wesentlichen eine Reaktion auf – zum Teil kräftige – Anstiege in den drei vorangegangenen Quartalen. Trotz des Rückgangs um rund ein Drittel übertraf das Planungsvolumen sowohl den Durchschnittswert der letzten fünf als auch zehn Jahre.

Auch das Volumen der neu hereingenommenen Planungsaufträge von **öffentlichen Auftraggebern** verringerte sich im vierten Quartal 2015. Der Rückgang fiel mit einem Minus von rund 13% allerdings weniger kräftig aus als im gewerblichen Sektor.

Die durchschnittliche Reichweite der **Auftragsbestände** hielt sich mit 6,3 Monaten erneut über der Marke von sechs Monaten (vgl. Abb. 4). Eine spürbare, weitere Steigerung scheint nur schwer möglich. Erfreulich ist allerdings, dass seit Anfang 2012 die durchschnittlichen Auftragsreserven der befragten Architekten nur in vier Quartalen etwas kleiner als sechs Monate waren.



# ifo Konjunkturtest Februar 2016 in Kürze: Die Sorgen der deutschen Wirtschaft werden größer<sup>1</sup>

Die Stimmung in der deutschen Wirtschaft hat sich erneut verschlechtert. Der ifo Geschäftsklimaindex für die gewerbliche Wirtschaft Deutschlands sank von 107,3 Punkten im Januar auf 105,7 Punkte im Februar. Dies ist der dritte Rückgang in Folge. Die Unternehmen waren erstmals seit mehr als einem Jahr mehrheitlich pessimistisch bezüglich ihrer Geschäftsaussichten. Die aktuelle Lage wurde hingegen etwas besser eingeschätzt. Die Sorgen der deutschen Wirtschaft werden größer, insbesondere in der Industrie.

Die deutschen Firmen werden zunehmend zurückhaltender bei der Schaffung weiterer Arbeitsplätze. Das ifo **Beschäftigungsbarometer** sank im Februar auf 108,0 Punkte, von 109,7 im Vormonat. Gleichwohl werden weiter neue Stellen geschaffen. In der Industrie bleibt die Beschäftigungsdynamik weiterhin sehr schwach. Im Bauhauptgewerbe werden trotz guter Geschäftslage kaum neue Mitarbeiter gesucht. Aufgrund des robusten Konsums werden im Handel neue Stellen besetzt. Einen deutlichen Dämpfer erhielt die Einstellungsbereitschaft im Dienstleistungssektor.

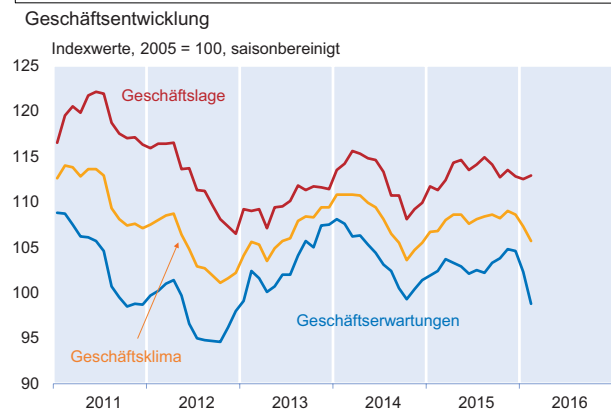
Die **Kredithürde** für die gewerbliche Wirtschaft ist im Februar von 14,3% im Vormonat auf 14,5% gestiegen. An den günstigen Finanzierungsbedingungen für die deutsche Wirtschaft ändert sich aber nichts. Im Verarbeitenden Gewerbe stieg die Kredithürde merklich an, vor allem bei den mittleren und kleinen Firmen. Bei Großfirmen hingegen sank die Kredithürde leicht. Im Bauhauptgewerbe stieg die Kredithürde nach dem Tiefstand im Vormonat wieder an. Im Handel sank sie auf 14,4%, und damit auf einen historischen Rekordwert der Branche.

Die deutschen Industriefirmen gehen immer seltener von einem Exportwachstum aus. Die ifo **Exportserwartungen** sanken im Februar auf 4,6 Saldenpunkte nach 7,4 im Vormonat. Die schwache weltwirtschaftliche Dynamik schlägt sich immer mehr in der deutschen Exportindustrie nieder. Der Rückgang der Exporterwartungen traf nahezu alle wichtigen Industriebranchen, am deutlichsten die Pharmaindustrie gefolgt von der Metallbranche. Nachdem die chemische Industrie im Vormonat noch vom niedrigen Ölpreis profitierte, gab es auch in dieser Branche einen Rückschlag. Im Fahrzeugbau sank der Exportindikator das dritte Mal in Folge.

Im **Verarbeitenden Gewerbe** ist der Geschäftsklimaindex deutlich gefallen. Die Erwartungen der Industriefirmen gaben merklich nach. Dies war der stärkste Rückgang seit November 2008. Allerdings verbesserten sich die Urteile zur aktuellen Lage etwas. Die Industrie befürchtet eine Fortsetzung des Abschwungs, nachdem ihre Produktion am

<sup>1</sup> 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.

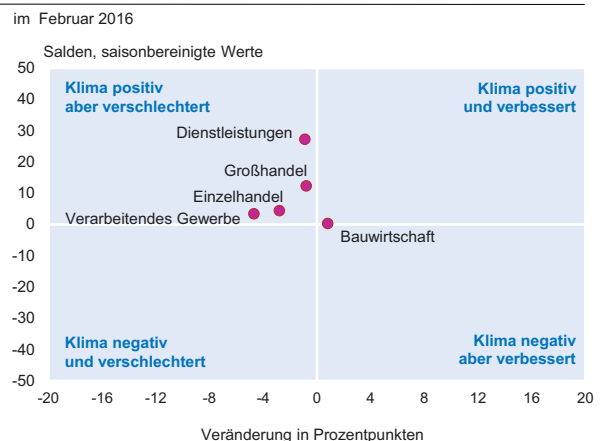
**Abb. 1**  
**Gewerbliche Wirtschaft<sup>a)</sup>**



<sup>a)</sup> Verarbeitendes Gewerbe, Bauhauptgewerbe, Groß- und Einzelhandel.

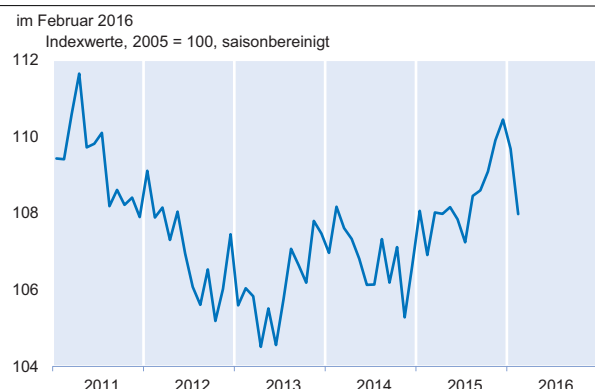
Quelle: ifo Konjunkturtest.

**Abb. 2**  
**Geschäftsklima nach Wirtschaftsbereichen**



Quelle: ifo Konjunkturtest.

**Abb. 3**  
**ifo Beschäftigungsbarometer Deutschland**  
**Deutsche Wirtschaft<sup>a)</sup>**



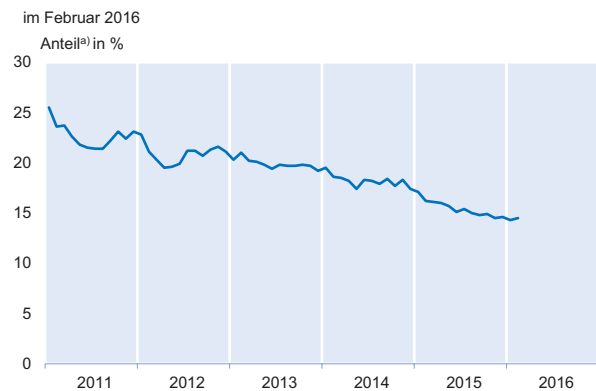
<sup>a)</sup> Verarbeitendes Gewerbe, Bauhauptgewerbe, Groß- und Einzelhandel, Dienstleistungssektor.

Quelle: ifo Konjunkturtest.

Jahresende bereits rückläufig war. Im Vorleistungsgütergewerbe verschlechterte sich das Geschäftsklima zum dritten Mal in Folge. Die Unternehmen beurteilten ihre derzeitige Lage nicht mehr so günstig und erwarteten darüber hinaus eine weitere Geschäftsabschwächung für das kommende halbe Jahr. Auch aus dem Ausland wurden keine Impulse erwartet. Die Produktion dürfte in den kommenden Monaten kaum noch ausgeweitet werden. Im Investitionsgüterbereich trübte sich das Geschäftsklima ebenfalls weiter ein. Die Testteilnehmer waren zwar wieder zufriedener mit der aktuellen Geschäftslage, die kritischen Stimmen bezüglich der Geschäftsentwicklung in den kommenden Monaten nahmen jedoch deutlich zu. In der Konsumgüterindustrie sank der Geschäftsklima-indikator erneut. Nach einem deutlichen Rückgang im Vormonat wurde die momentane Lage wieder günstiger eingestuft. Bei der Einschätzung der Geschäftsentwicklung setzten sich die Pessimisten durch. Das Geschäftsklima im Ernährungsgewerbe trübte sich merklich ein. Die Umfrageteilnehmer gaben mehrheitlich an, dass ihre aktuelle Geschäftslage eher schlecht sei. Dabei erwarteten sie keine Besserung in den kommenden Monaten. Die Absatzchancen auf ausländischen Märkten wurden weniger günstig bewertet. Das Geschäftsklima in der chemischen Industrie verschlechterte sich. Die Exporterwartungen wurden etwas zurückgenommen. Die Chancen, in nächster Zeit Preissteigerungen durchsetzen zu können, wurden geringer eingeschätzt. Im Bereich der Metallerzeugung und -bearbeitung trübte sich das negative Geschäftsklima weiter ein. Die Abwärtsentwicklung des Geschäftslageindicators schien vorerst – weit im negativen Bereich – beendet zu sein. Die Geschäftsaussichten für das kommende halbe Jahr haben sich verdüstert. Auch bei den Exporten wurde für die kommenden Monate ein stärkerer Rückgang erwartet. Das Geschäftsklima im Maschinenbau kühlte sich ab, weil die Geschäftserwartungen zum zweiten Mal in Folge zurückgenommen wurden. Die Urteile zur derzeitigen Lage verbesserten sich. Nach einem deutlichen Rückgang im Vormonat wurden vom Auslandsgeschäft wieder mehr Impulse erwartet.

Im **Bauhauptgewerbe** stieg der Geschäftsklimaindex. Dies war auf einen neuen Rekord bei der Beurteilung der aktuellen Lage zurückzuführen. Die Erwartungen verschlechterten sich hingegen das vierte Mal in Folge. Die Maschinenkapazitäten waren zu 76,5% ausgelastet, und damit intensiver als im Vorjahr (74,0%). Von den Befragungsteilnehmern meldeten 58% Behinderungen bei der Bautätigkeit. 43% nannten Witterungseinflüsse als Ursache (Februar 2015: 51%); Auftragsmangel machte mehr als einem Fünftel der befragten Bauunternehmen zu schaffen (Februar 2015: 26%). Den Firmenmeldungen zufolge konnten die Preise erneut häufiger angehoben werden als zuletzt. Für die nahe Zukunft erwarteten die befragten Firmen weiter eine Zunahme der Beschäftigtenzahl. Im Tiefbau ist der Geschäftsklima-indikator gestiegen. Die Einschätzungen zur

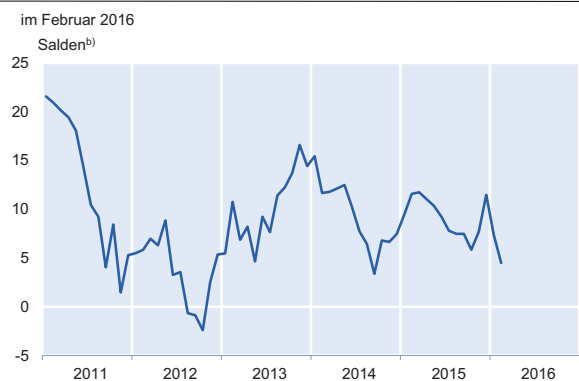
**Abb. 4**  
**Kredithürde – gewerbliche Wirtschaft**



<sup>a)</sup> Anteil der Unternehmen, die angeben, die Kreditvergabe sei restriktiv.

Quelle: ifo Konjunkturtest.

**Abb. 5**  
**Exportserwartungen – Verarbeitendes Gewerbe<sup>a)</sup>**

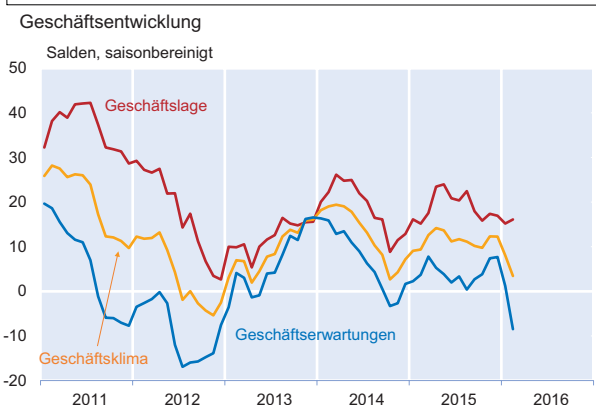


<sup>a)</sup> Ohne Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung.

<sup>b)</sup> Aus den Prozentsätzen der Meldungen über zu- und abnehmende Exportgeschäfte.

Quelle: ifo Konjunkturtest.

**Abb. 6**  
**Verarbeitendes Gewerbe**



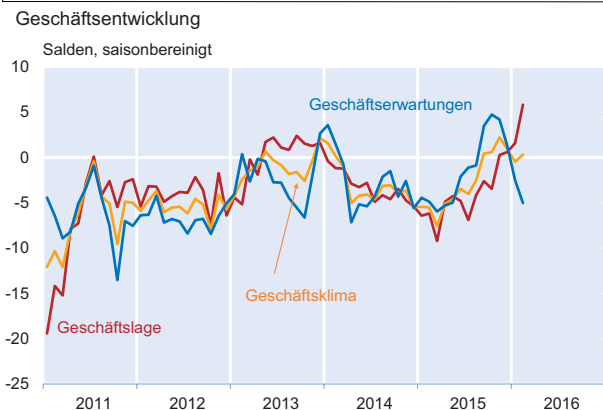
Quelle: ifo Konjunkturtest.

aktuellen Lage verbesserten sich deutlich. Die Erwartungen trübten sich hingegen erneut etwas ein. Fast 70% der Baufirmen berichteten von Behinderungen bei der Produktionstätigkeit. Der meisten Firmen klagten über schlechtes Wetter, gefolgt von Auftragsmangel. Im Hochbau hingegen gaben nur 50% Baubehinderungsgründe an. Aber auch hier spielte das Wetter die Hauptrolle. Die Hochbaufirmen berichteten von einer leicht verbesserten Geschäftslage. Aber auch hier nahmen sie ihre Erwartungen mit Blick auf die kommenden Monate leicht zurück.

Der Geschäftsklimaindikator des **Großhandels** hat im Februar nachgegeben. Die aktuelle Geschäftslage wurde bei schwindender Nachfrage weniger günstig beurteilt als zuletzt. Die Erwartungen für die kommenden Monate blieben unverändert und hielten sich damit weiterhin deutlich über dem langfristigen Mittelwert. Bei der Ordervergabe zeigten die Großhändler weiterhin Zurückhaltung, jedoch weniger häufig als im Vormonat. Personaleinstellungen waren nur noch selten vorgesehen. Im Nahrungs- und Genussmittelbereich trübte sich das Geschäftsklima beträchtlich ein. Die Zufriedenheit mit dem aktuellen Geschäftsverlauf ließ erheblich nach. Die befragten Großhändler erwarteten auch keine wesentliche Besserung. Die Verkaufspreise gaben nach. Da die Warenbestände weitgehend geräumt waren, planten die Händler, ihre Bestellungen auszuweiten, wenn auch weniger häufig als zuletzt. Im Produktionsverbindungshandel gab der Geschäftsklimaindikator nach, da vor allem die Geschäftserwartungen wieder weniger optimistisch beurteilt wurden. Die Teilnehmer berichteten deutlich häufiger von rückläufigen Umsätzen. Der Wert sank zum ersten Mal seit Juni 2015 wieder in den negativen Bereich. Das Geschäftsklima im Großhandel mit Konsumgütern trübte sich ein. Sowohl die aktuelle Geschäftslage als auch die Aussichten für die kommenden Monate wurden nicht mehr ganz so günstig beurteilt wie in den vorangegangenen Monaten. Die Lagerbestände stiegen an, und die Händler planten, die Bestellmengen seltener zu erhöhen. Auch bei der Beschäftigtenzahl war kaum mit einem Anstieg zu rechnen.

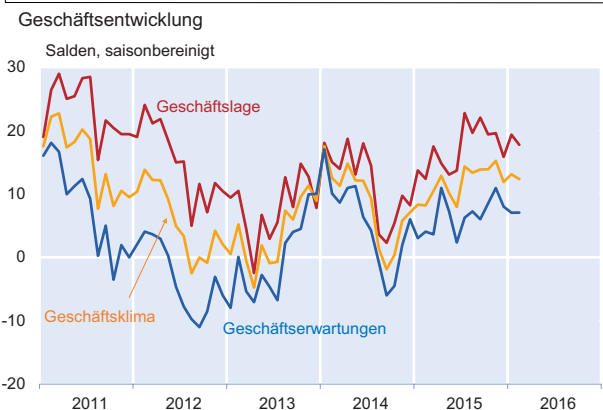
Der Geschäftsklimaindikator für den **Einzelhandel** befand sich im Februar weiter auf Sinkflug. Die momentane Geschäftslage stellte sich angesichts der vergrößerten Lagerbestände etwas weniger günstig dar als bislang. Auch die Erwartungen haben sich eingetrübt. Die Einzelhändler beabsichtigten, weniger häufig die Preise anzuheben. Zudem blieben sie bei ihrer restriktiven Orderpolitik. Im Gebrauchsgüterbereich verbesserte sich das Geschäftsklima leicht. Während die derzeitige Geschäftslage wesentlich positiver beurteilt wurde, häuften sich die negativen Stimmen bei der Einschätzung der Perspektiven. Obwohl die Lagerbestände seit vergangenem Monat nahezu unverändert geblieben sind, wollten sich die Betriebe bei der Ordervergabe stärker zurückhalten. Weniger Firmen als noch im Vormonat plan-

**Abb. 7**  
**Bauhauptgewerbe**



Quelle: ifo Konjunkturtest.

**Abb. 8**  
**Großhandel**



Quelle: ifo Konjunkturtest.

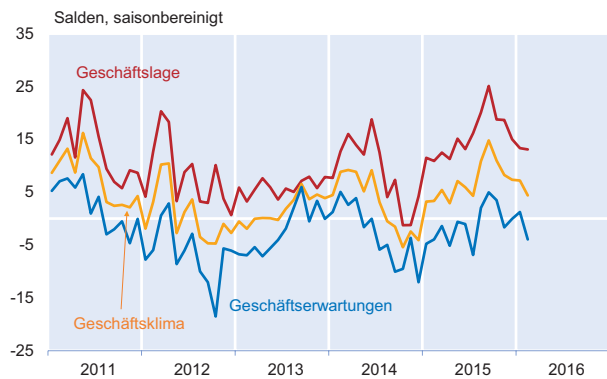
ten, ihren Personalbestand zu reduzieren. Im Kfz-Einzelhandel ist der Klimaindikator gestiegen. Ausschlaggebend dafür war die sichtlich günstiger eingestufte Geschäftslage. Die Skepsis bezüglich der Perspektiven hat dagegen wieder zugenommen. Demzufolge korrigierten die Einzelhändler ihre Orderpläne nach unten. Sowohl im Neu- als auch im Gebrauchtwagenhandel waren die Testteilnehmer mit ihrer aktuellen Lage zufriedener als im Vormonat. Im Neuwagenhandel nahm allerdings der Pessimismus bezüglich der Geschäftsaussichten zu, so dass sich die Firmen bei ihrer Ordertätigkeit stärker einschränken wollten. Die Gebrauchtwagenhändler waren dagegen weniger skeptisch in ihren Erwartungen und sahen sogar vereinzelt Spielräume für Preiserhöhungen. Das Geschäftsklima im Bereich Kraftwagenteile und -zubehör verschlechterte sich deutlich. Die momentane Situation wurde per saldo negativ bewertet. Darüber hinaus sahen die Händler auch der zukünftigen Entwicklung pessimistisch entgegen. Die Personalpläne erhielten im Februar einen Rückschlag. Das Geschäftsklima im Nahrungs- und Genussmitteleinzelhandel hat sich abgekühlt. Die Beurteilung der aktuellen Situation fiel angesichts

des gestiegenen Lagerdrucks weniger günstig aus. Darüber hinaus ließen die Erwartungen deutlich weniger Optimismus erkennen. Die Unternehmen sahen keine Chance, die Preise anheben zu können, und haben vor, bei den Bestellungen weniger expansiv zu agieren.

Im Bereich **Dienstleistungen** stellte sich die aktuelle Geschäftslage günstiger dar als im Januar. Da jedoch etwas weniger häufig positive Erwartungen bezüglich des Geschäftsverlaufs in den kommenden Monaten geäußert wurden, gab der Klimaindikator nach. Zwar wurde weiterhin eine steigende Nachfrage erwartet, jedoch nicht mehr so verbreitet wie zuletzt. Deutlich zurückhaltender waren die Unternehmen auch in ihren Personalplanungen. Im Transportwesen verbesserten sich die Geschäftserwartungen leicht, blieben aber unter ihrem langjährigen Mittelwert. Die Geschäftslage wurde positiver beurteilt als im Vormonat, so dass der Klimaindikator etwas anstieg. Weiterhin unzufrieden waren die befragten Dienstleister mit ihrer Auftragsituation. Die expansiven Personalpläne wurden merklich zurückgenommen. Im Teilbereich Landverkehr stieg der Geschäftsklimaindikator aufgrund einer deutlich günstigeren Geschäftslage. Die Perspektiven blieben sehr optimistisch, wenn auch nicht mehr so deutlich wie in den vergangenen zwei Monaten. Die Beschäftigterwartungen blieben expansiv ausgerichtet. In der Güterbeförderung im Straßenverkehr fielen beide Teilkomponenten des Geschäftsklimas weniger günstig aus. Erneut berichteten die Unternehmen von Preissenkungsplänen. Für die kommenden Monate wird mit einer anziehenden Nachfrage gerechnet, und es dürfte zusätzliches Personal eingestellt werden. Im Bereich Spedition und sonstige Verkehrsdienstleistungen (einschließlich Logistik) blickten die Teilnehmer erstmals seit September 2012 mit Skepsis auf die kommenden Monate. Auch die Geschäftslage stellte sich nicht mehr so hervorragend dar wie zuletzt. Der Klimaindikator gab massiv nach. Es dürfte per saldo nur noch vereinzelt Personal eingestellt werden. Im Bereich Reisebüros und Reiseveranstalter fiel der Klimaindikator aufgrund eines dramatischen Rückgangs auf den niedrigsten Wert seit September 2009. Ursächlich hierfür waren die von Pessimismus geprägten Erwartungen. Im Vergleich zum Vormonat ist die Nachfrage den Angaben zufolge rückläufig gewesen. Zunehmend unzufrieden zeigten sich die teilnehmenden Firmen bezüglich ihres Auftragsbestands.

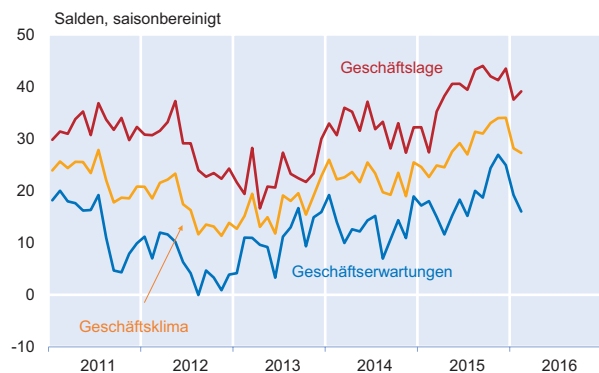
**Abb. 9  
Einzelhandel**

Geschäftsentwicklung



**Abb. 10  
Dienstleistungen**

Geschäftsentwicklung



**ifo Institut**

**im Internet:**

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



