



**23 | 2008**

61. Jg., 49.–50. KW, 10. Dezember 2008

## **ifo Schnelldienst**

### **Zur Diskussion gestellt**

*Henrik Enderlein, Detlef Junker, Stormy Mildner,  
Katharina Gnath und Josef Braml*

- USA nach der Wahl – welche Folgen sind für Europa zu erwarten?

### **Forschungsergebnisse**

*Klaus Abberger und Wolfgang Nierhaus*

- Die ifo Konjunkturuhr: Ein Präzisionswerk zur Analyse der Wirtschaft

*Jarko Fidrmuc und Christa Hainz*

- Grenzüberschreitende Kreditvergabe:  
Das Beispiel von Deutschland und Österreich

*Janina Ketterer, Jana Lippelt und Katrin Schaber*

- Internationale Klimapolitik: Aktuelle Entwicklungen

### **Daten und Prognosen**

*Reinhard Hild*

- Automobilmarkt und Kraftwagenproduktion:  
Crash nach dem Rekordniveau?

*Joachim Gürtler und Arno Städtler*

- Ausrüstungsinvestitionen: Im Abschwung

*Gernot Nerb und Anna Stangl*

- Weltwirtschaft: Klimaindikator weiter gesunken

### **Im Blickpunkt**

*Klaus Abberger*

- ifo Konjunkturtest November 2008

**ifo Schnelldienst** ISSN 0018-974 X

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

Redaktion: Dr. Marga Jennewein.

Redaktionskomitee: Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Werner Sinn, Dr. Chang Woon Nam,  
Dr. Gernot Nerb, Dr. Wolfgang Ochel.

Vertrieb: ifo Institut für Wirtschaftsforschung e.V.

Erscheinungsweise: zweimal monatlich.

Bezugspreis jährlich:

Institutionen EUR 225,-

Einzelpersonen EUR 96,-

Studenten EUR 48,-

Preis des Einzelheftes: EUR 10,-

jeweils zuzüglich Versandkosten.

Layout: Pro Design.

Satz: ifo Institut für Wirtschaftsforschung.

Druck: Majer & Finckh, Stockdorf.

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise):

nur mit Quellenangabe und gegen Einsendung eines Belegexemplars.

### Zur Diskussion gestellt

#### USA nach der Wahl – welche Folgen sind für Europa zu erwarten?

3

*Henrik Enderlein*, Hertie School of Governance, Berlin, befürchtet, dass die Erwartungen, die mit der Wahl Barack Obamas zum neuen US-Präsidenten verknüpft sind, zu hoch seien. Obama erbe mit seinem Amtsantritt eine kaum zu bewältigende ökonomische Herausforderung, so dass die Wirtschaftspolitik zum fast alleinigen Leitmotiv der ersten Jahre werden müsse und er alles tun werde, um die US-Ökonomie bis zum Frühjahr 2012 wieder zu einem soliden Aufschwung zu führen. Für Europa heiße dies, dass Obama nichts unternehmen werde, was diesem Ziel zuwider laufen könne. Deshalb solle man keinen »großen multilateralen Moment in der amerikanischen Wirtschaftspolitik« erwarten. Auch *Detlef Junker*, Center for American Studies, Universität Heidelberg, warnt vor zu großen Hoffnungen. Für ihn ist es eher wahrscheinlich, dass »trotz der Euphorie über die Wahl Obamas das transatlantische Verhältnis mittelfristig durch eine Krise enttäuschter Erwartungen geprägt sein wird«. Denn die strukturellen Differenzen, die auch nach dem 20. Januar 2009 bestehen bleiben und sich in der Erwartung und Mentalität der Mehrheit der Europäer und Amerikaner spiegeln, begrenzen den Handlungsspielraum der Regierungen. *Stormy Mildner*, Stiftung Wissenschaft und Politik, Berlin, nennt vor allem die Reform der internationalen Finanzmarktarchitektur und die Energie- und Klimapolitik als die Bereiche, in denen sich die Europäer mehr transatlantische Kooperation versprechen. Inwieweit Obama diesen Erwartungen entsprechen werde, bleibe allerdings abzuwarten. Und *Katharina Gnath* und *Josef Braml*, Deutsche Gesellschaft für Auswärtige Politik (DGAP), Berlin, sehen vor allem »schwere Zeiten für den multilateralen Freihandel« kommen.

### Forschungsergebnisse

#### Die ifo Konjunkturuhr: Ein Präzisionswerk zur Analyse der Wirtschaft

16

*Klaus Abberger und Wolfgang Nierhaus*

Das ifo Geschäftsklima, der wichtigste Indikator für die Konjunktur in Deutschland, ist als Mittelwert der beiden Komponenten »Geschäftslage« und »Geschäftserwartungen für die nächsten sechs Monate« definiert. 1993 wurde vom ifo Institut der zyklische Zusammenhang zwischen den beiden Komponenten des Geschäftsklimas erstmals in einem Vier-Quadranten-Konjunkturphasenschema dargestellt: die ifo Konjunkturuhr. Anders als beim üblichen Entwicklungsmuster von Indikatoren auf der Zeitachse bewegt sich die Konjunktur – visualisiert als Lage-Erwartungsgraph – in diesem Diagramm kreisförmig im Uhrzeigersinn, weil der Erwartungsindikator dem Geschäftslageindikator vorausleitet. Dieser Beitrag zeigt die wichtigsten Eigenschaften der ifo Konjunkturuhr auf.

#### Grenzüberschreitende Kreditvergabe: Das Beispiel von Deutschland und Österreich

25

*Jarko Fidrmuc und Christa Hainz*

Daten des ifo Kreditklimas, das zweimal jährlich im Rahmen des ifo Konjunkturtests erstellt wird, zeigen, dass deutsche KMUs in Gebieten nahe der österreichischen Grenze über einen besseren Zugang zu Krediten verfügen als andere Unternehmen. Ohne grenzüberschreitende Kredite wäre die Nähe zur Grenze im Hinblick auf den Zugang zu Krediten ein Nachteil. Durch grenzüberschreitende Kredite konnte dieser Nachteil ausgeglichen werden. Die Tatsache, dass die Unternehmen von der Grenznähe profitieren, legt nahe, dass österreichische Banken über einen Wettbewerbsvorteil verfügen.

#### Aktuelle Entwicklungen in der internationalen Klimapolitik

30

*Janina Ketterer, Jana Lippelt und Katrin Schaber*

Im Dezember 2008 stehen wichtige Schritte der internationalen Klimapolitik bevor, die einerseits die Gestaltung der Klimaschutzmaßnahmen in Europa und anderer-

seits ein Folgeabkommen des Kyoto-Protokolls nach 2012 betreffen. Der Beitrag gibt einen Überblick über den gegenwärtigen Stand der internationalen Klimapolitik.

## Daten und Prognosen

### Automobilmarkt und Kraftwagenproduktion: Crash nach dem Rekordniveau?

35

Reinhard Hild

2007 wurden in Deutschland 6,21 Mill. Kraftwagen produziert. Dies stellt ein absolutes Rekordergebnis in der Geschichte der deutschen Automobilindustrie dar. Der Höhepunkt dieses automobilen Konjunkturzyklus wurde in den letzten Monaten des Jahres 2007 erreicht. Seitdem sinkt der Auftragseingang des deutschen Kraftwagenbaus rapide. Für 2009 wird ein Rückgang der Pkw-Produktion von 5% erwartet. Das wäre mengenmäßig ein Absinken unter das Produktionsniveau von 2005. Diese Schätzung setzt allerdings voraus, dass das Management der Finanzmarkturbulenzen im Verlauf des kommenden Jahres eine Beruhigung der Lage bewirken kann und dass von Seiten des Ölpreises keine neuen fundamentalen Störungen der globalen Strukturen auftreten. Aber auch unter diesen einschränkenden Annahmen ist nicht auszuschließen, dass es 2009 zu einem »Crash« auf dem weltweiten Automobilmarkt kommt.

### Ausrüstungsinvestitionen im Abschwung – Geschäftsklima im Mobilien-Leasing erreicht historisches Tief

49

Joachim Gürtler und Arno Städtler

In der deutschen Leasingbranche hat sich das Geschäftsklima im Oktober und November 2008 nach der Verschärfung der Finanzkrise dramatisch verschlechtert und verzeichnet nun den tiefsten Stand in der gesamtdeutschen Geschichte. Die Urteile zur aktuellen Geschäftslage stürzten regelrecht ab, die Geschäftsaussichten sind äußerst pessimistisch.

### ifo Indikator für das Weltwirtschaftsklima weiter gesunken

53

Gernot Nerb und Anna Stangl

Das ifo Weltwirtschaftsklima hat sich im vierten Quartal 2008 weiter verschlechtert. Der Indikator ist auf den niedrigsten Stand seit mehr als 20 Jahren gesunken. Der Rückgang resultiert vor allem aus der ungünstigeren Einschätzung der derzeitigen wirtschaftlichen Lage, aber auch die Erwartungen für die nächsten sechs Monate haben sich weiter eingetrübt. Insgesamt deuten die erhobenen Daten auf eine globale Rezession hin.

## Im Blickpunkt

### ifo Konjunkturtest November 2008 in Kürze

62

Klaus Abberger

Das ifo Geschäftsklima für die gewerbliche Wirtschaft Deutschlands hat sich im November markant verschlechtert. Die Unternehmen sind erheblich unzufriedener mit ihrer momentanen Geschäftslage und rechnen zudem mit einer nochmals deutlich ungünstigeren Geschäftsentwicklung im kommenden halben Jahr. Die Umfrageergebnisse deuten darauf hin, dass sich der seit einigen Monaten andauernde Abschwung nun in eine Rezession auswächst.

*Wir wünschen unseren Lesern dennoch ein frohes Weihnachtsfest  
und ein gutes und erfolgreiches Jahr 2009*

Sind die hohen Erwartungen der europäischen Länder, die mit der Wahl Barack Obamas zum neuen US-Präsidenten verbunden werden, gerechtfertigt?

## No, He Can't!

### Obamas unlösbare Aufgaben

Barack Obama erbt mit seinem Amtsantritt eine kaum zu bewältigende ökonomische Herausforderung. Die Wirtschaftspolitik wird zum fast alleinigen Leitmotiv der ersten Jahre werden. Obama weiß, dass der historische Moment seiner Wahl nur zwei Monate anhalten, die Krise aber sicherlich zwei Jahre dauern wird. Um als »großer« US-Präsident in die Geschichte eingehen zu können, braucht Obama die Wiederwahl 2012. Seine Chancen werden vor allem von der wirtschaftlichen Lage abhängen. Deshalb wird er alles tun, um die US-Ökonomie bis zum Frühjahr 2012 wieder zu einem soliden Aufschwung geführt zu haben.

Für Europa heißt das, dass Obama nichts unternehmen wird, was diesem Ziel zuwider laufen könnte. Wer auf den großen multilateralen Moment in der amerikanischen Wirtschaftspolitik hofft, wird enttäuscht werden. Europa kann deshalb nur darauf setzen, dass Obama sein eigenes Haus in Ordnung bringt. Mehr können und sollten wir nicht erwarten. Doch die Aufgabe ist schwer genug.

### Herausforderung 1: der US-Konsum

Kein Wirtschaftsfaktor ist in den USA wichtiger als der Konsum. Mit über 70% geht er ins BIP ein – in Deutschland sind es nur 60%. Dass diese Schlüsselkomponente des US-Wachstums in den kommenden Monaten massiv einbrechen wird, scheint unvermeidlich. Das liegt nicht nur daran, dass die Zahl der Arbeitslosen steigen wird; das Hauptproblem ist die bereits bestehende Verschuldung. Weil die Aktien- und Immobilienpreise in den vergangenen Jahren stetig stiegen, fühlten sich die Anleger reicher und hörten auf zu sparen. Das

Wachstum der USA der letzten Jahre war ein Wachstum auf Pump. Schulden wurden im Kontext der Illusion aufgenommen, dass Aktienportfolios und Eigenheime ausreichende Sicherheiten darstellten. Mit 235% des US-BIP ist die Volkswirtschaft derzeit verschuldet, allein die Privathaushalte bringen es auf 100% des BIP, das sind 14 Bill. US-Dollar oder 50 000 US-Dollar pro Kopf der Bevölkerung. Nur ein Drittel dieser Schulden fällt auf Immobilien. Als nächstes stehen also Probleme bei den Kreditkartenschulden oder Konsumentenkrediten an. Der Rückgang von Immobilien- und Wertpapierpreisen führt jetzt dazu, dass die Schulden größer sind als die dafür hinterlegten Sicherheiten. Letztlich bleiben US-Verbrauchern nur zwei Wege, um aus der Schuldenfalle zu kommen: die Privatinsolvenz oder massive Einsparungen bei den Konsumausgaben. Natürlich sind beide Effekte desaströs für das US-Wachstum.

Die Auswirkungen sind massiv. Denn die US-Sparquote liegt schon seit 2005 bei null. Sie in einen positiven Wert umzuwandeln, um den Schuldenberg abzubauen, ist die erste wichtige Herausforderung für Obama.

Aber die Handlungsmöglichkeiten der Regierung sind stark eingeschränkt. Es wäre sicherlich falsch, Steuern zu senken. Denn die Wahrscheinlichkeit, dass sich Steuergeschenke in ein Abfedern des Konsumrückgangs übertragen ist hoch. Es wäre aber ein Danaergeschenk für die US-Volkswirtschaft, die hohen Konsumausgaben beizubehalten. Die Regierung wäre besser beraten, über gezielte Programme die Sparquote wieder zu erhöhen. Eine Möglichkeit wäre beispielsweise die Erweiterung des steuerlich unterstützten Altersvorsorgeprogramms 401(k).



Henrik Enderlein\*

\* Prof. Dr. Henrik Enderlein lehrt an der Hertie School of Governance, Berlin.

**Herausforderung 2: das Deflationsrisiko**

Zu oft wird die momentane Wirtschaftskrise der USA mit 1929 verglichen. Viel relevanter ist der Vergleich mit den Problemen Japans ab der Mitte der neunziger Jahre. Japans Problem war eine lehrbuchartige Liquiditätsfalle vor dem Hintergrund von Zentralbankzinsen auf 0% und fallenden Preisen.

Einiges spricht dafür, dass die USA vor einer ähnlichen Herausforderung steht. Das offizielle Zinsziel der US Federal Reserve liegt bei 1%. Durch massive Liquiditätsbereitstellungen liegt der tatsächliche Zins aber faktisch unter diesem Wert. Der Zins für eine Drei-Monats-Staatsanleihe der USA notiert derzeit bei 0,01%.

Der Handlungsspielraum der Geldpolitik ist also bereits ausgeschöpft. Das große Risiko läge dann in der Preisentwicklung. Derzeit sind die Realzinsen noch negativ, denn der Inflationswert liegt über 1%. Doch durch den fallenden Ölpreis könnte die gemessene Teuerungsrate schon bald negative Werte erreichen, auch wenn die Kerninflation erst einmal positiv bliebe. Sollte sich das »D-Wort« dann aber in den Köpfen festsetzen, könnte dann eine echte Deflation bald erreicht sein.

Für die Federal Reserve wäre dies ein »Worst-Case-Szenario«. Die Realzinsen würden wieder positiv: Konsum und Investitionen würden dementsprechend zurückgehen. Ein weiterer Rückgang der Nachfrage wäre die Folge – mit immer stärker deflationären Konsequenzen. Um dieses Szenario zu vermeiden, bliebe der Fed eigentlich nur der direkte Ankauf von US-Staatsanleihen. Dieser Schritt müsste aber bald erfolgen, um die amerikanische Volkswirtschaft noch vor dem Einsetzen der Liquiditätsfalle mit Liquidität zu überschwemmen. Dass ein solches Vorgehen Risiken birgt, liegt auf der Hand. Der Wert des US-Dollar könnte einbrechen, das ohnehin geschwächte Vertrauen der USA in die eigene Regierung und Volkswirtschaft wäre wohl dahin.

**Herausforderung 3: China**

Das monetäre Ungleichgewicht zwischen den USA und China ist ein zentraler Schlüssel zum Verständnis, wie sich die Finanzkrise auf die Realwirtschaft der USA auswirken wird. Erst wenn diese Ungleichgewichte verschwunden sind, wird die Krise vorbeigehen. Doch sowohl die USA als auch China sind von einer Lösung dieses Problems noch sehr weit entfernt.

Die Geschichte der Ungleichgewichte beginnt nach der Asienkrise 1997/98. Aus den bis dahin kapitalimportierenden Tigerstaaten wurden plötzlich Kapitalexporthoren. Asiatische Länder überschütteten die US-Wirtschaft mit niedrig

verzinstem Kapital. Diese Strategie ging einher mit einer Unterbewertung asiatischer Währungen und einer Anhäufung von Dollarreserven in den Schatzkammern asiatischer Zentralbanken.

Ohne diese massive Liquiditätsversorgung der US-Wirtschaft zwischen 1998 und 2008, die durch die hohen Kapitalzuflüsse aus erdölproduzierenden Ländern noch ergänzt wurde, lässt sich die aktuelle Krise nicht verstehen. US-Haushalte und Firmen konnten fast grenzenlos Kredite aufnehmen. So wundert es kaum, dass US-Immobilienpreise plötzlich in die Höhe schnellten und sich zwischen 1998 und 2006 verdreifachten. Was wir bis jetzt gesehen haben, war ein recht geringer Rückgang des Preisniveaus (die Preise liegen in einigen Bereichen immer noch 230% über dem Wert von 1998), mit den bekannten Auswirkungen auf den Finanzsektor.

Die wirkliche Trendwende könnte aber noch bevorstehen. Denn die Schlüsselfrage zur Zukunft der Weltwirtschaft ist die Frage, ob und wie China seine aktuelle Wirtschaftsstrategie verändern wird. Das Gesamtvolumen der Dollarreserven in China beträgt 1,9 Bill. US-Dollar – das sind fast zwei Drittel des BIP Deutschlands. Und diese Reserven steigen nicht linear, sondern exponentiell: Seit 2001 hat sich der Schatz in jeweils zwei Jahren verdoppelt. Im ersten Halbjahr 2008 kaufte China jede Minute Dollar-denominierte Schulden in Höhe von 1,83 Mill. US-Dollar auf – Tag und Nacht. Sollte die Unterbewertungsstrategie in diesem Tempo weitergehen, dann hätten die Dollarreserven Chinas im Jahr 2011 den Wert von 6,4 Bill. US-Dollar erreicht – also ca. 10% des Weltbruttosozialprodukts oder knapp die Hälfte des US-BIPs. Das erscheint aus heutiger Perspektive undenkbar.

Was aber wird passieren, wenn China die ökonomische Trendwende beginnt? Allein durch den Stopp des Ankaufs von US-Schuldinstrumenten würden langfristige US-Zinsen deutlich steigen. Die Konsequenz wäre ein zusätzlicher Rückgang des US-Konsums und auch der US-Immobilienpreise, der die USA während der jetzt beginnenden Rezession treffen würde. Gleichzeitig würde der Dollar an Wert verlieren und die so billigen chinesischen Produkte im US-Markt deutlich teurer, mit negativen Folgen für die US-Inflation. Die Auswirkungen für die Realwirtschaft wären verheerend.

Die große Frage ist, ob China die Risiken für die eigene Konjunktur aus dem Verkauf von US-Anleihen tatsächlich in Kauf nehmen würde. Bei einem steigenden Yuan und einem fallenden Dollarkurs würde der Schatz aus US-Schatzbrieffen deutlich an Wert verlieren. Auch die heute im Rest der Welt so billigen Exporte Chinas würden plötzlich deutlich teurer werden. Andererseits muss China gerade im Kontext der beginnenden US-Rezession seine Wirtschaftspolitik ohne



hin überdenken, denn der jetzige Ansatz des auf Export gestützten Wachstums ist nicht mehr nachhaltig. China fehlt der Binnenkonsum: Der Anteil des Konsums am chinesischen BIP ist mit einem Drittel sehr gering, und Chinas Sparquote liegt mit rund 40% des BIP auf einem phänomenal hohen Wert. Ein steigender Wechselkurs bei einem gleichzeitigen Rückgang der Nachfrage aus den USA könnte ein probates Mittel sein, um die große wirtschaftspolitische Wende in China einzuleiten, den Binnenkonsums zu fördern. Sollte der Yuan an Wert gewinnen, würden die zahlreich in China vertretenen Unternehmen aus den USA und Europa einen Teil ihrer chinesischen Produktion auf den Binnenmarkt umleiten, um auf den Rückgang der Exportnachfrage zu reagieren. Das in China mittlerweile im Überfluss vorhandene Privatkapital würde nicht mehr nur in den Ausbau des Exportsektors fließen, sondern könnte für Investitionen in Infrastrukturmaßnahmen und Binnenkonsum genutzt werden.

Die anstehende Trendwende Chinas ist für die Wirtschaft der USA eine mindestens ebenso große Bedrohung wie die Immobilienkrise. Denn die Kombination aus dem Wegfall billigen chinesischen Geldes und dem Rückgang billiger chinesischer Importe, der die US-Inflation weiter in die Höhe treiben würde, könnte die aktuelle US-Konjunkturkrise in eine fundamentale Wirtschaftskrise ausweiten. Erst wenn die weiterhin bestehenden Ungleichgewichte in den Weltfinanzmärkten wieder ausbalanciert sind, wird die Krise vorüber sein.



Detlef Junker\*

### Eine Krise enttäuschter Erwartungen

Berufshistoriker, die weltgeschichtliche Krisen und Revolutionen, d.h. gesamtgesellschaftliche, multikausale, verlaufsbeschleunigte und zukunfts offene Entscheidungssituationen und Prozesse zu verstehen und zu interpretieren suchen, wissen, dass es Voraussagen über die Zukunft nur geben könnte, wenn es keine Zukunft mehr gäbe. Die gegenwärtige Weltwirtschaftskrise ist so eine offene Krisensituation. Sie hat uns mit ungeahnter Wucht und Globalität getroffen, ihre Eintrittswahrscheinlichkeit in dieser Größenordnung lag außerhalb unseres Erwartungshorizontes.

Diese Krise, die die Größenordnung der bisher schwersten Krise seit Beginn der Industriellen Revolution, der großen Weltwirtschaftskrise von 1929 bis 1932, erreichen könnte (nicht muss), macht in ihrer Unberechenbarkeit auch die Beantwortung der Frage »USA nach der Wahl – welche Folgen sind für Europa zu erwarten?« zu einem riskanten Mix aus Erfahrungswissen, unsicheren Hypothesen und dem möglichen Zusammenspiel angenommener Variablen.

Schon meine erste Annahme ist nur eine begründete Vermutung, nämlich die Annahme, dass die Reaktion der amerikanischen Politik vor und nach dem Amtsantritt von Präsident Obama am 20. Januar 2009 auf diese Krise das transatlantische Verhältnis so lange dominieren wird, bis die Weltwirtschaft ein neues Gleichgewicht gefunden haben wird.

Vorstellbar ist nämlich auch, dass parallel zur Weltwirtschaftskrise andere Ereignisse die Sicherheitspolitik wieder in den Mittelpunkt des transatlantischen Verhältnisses rücken können.

\* Prof. Dr. Dr. h.c. Detlef Junker ist Gründungsdirektor des Center for American Studies an der Universität Heidelberg.

te, z.B. ein terroristischer Angriff auf die USA oder eines ihrer Bündnispartner, ein eskalierender amerikanisch-russischer oder ein amerikanisch-iranischer Konflikt, die Destabilisierung Pakistans oder die nachhaltige Forderung der USA an die Europäer, insbesondere die Deutschen, erheblich mehr Truppen für einen neuen Feldzug in Afghanistan zur Verfügung zu stellen.

Die USA und Europa sind weder auf die Weltwirtschaftskrise noch die militärischen Konflikte der Zukunft konzeptionell vorbereitet. Nach dem Scheitern des Versuchs der ersten Administration von George W. Bush, durch die Begründung einer unilateralen Pax Americana das zu versuchen, was den USA weder nach dem Ersten noch nach dem Zweiten Weltkrieg gelungen war, gibt es keine allgemeine außenpolitische Strategie der USA mehr, nur noch Ad-hoc-Entscheidungen und eine lange Liste von Wünschbarkeiten. Auch Europa hat, wie jeder weiß, noch keine einheitliche Außenpolitik für die Welt jenseits des Alten Kontinents gefunden. Solange wie die Alte Welt sich aus Sicht der Neuen Welt nicht an einer neuen Lastenteilung für die wirtschaftliche und militärische Stabilisierung der Welt beteiligt, wird Europa auch in der neuen Administration Obama und in den Denkfabriken Amerikas nur eine untergeordnete Rolle spielen – ungeachtet einer wohlfeilen, öffentlichen Rhetorik der Partnerschaft.

Die Weltwirtschaft braucht nichts dringender als ihr knappstes Gut, nämlich Vertrauen, und sie braucht es jetzt. Weil das für das 21. Jahrhundert disfunktionale amerikanische Wahlsystem dem neuen Präsidenten erst mit seiner Inauguration am 20. Januar 2009 Macht und Legitimation verleiht, könnte es für den Heilsbringer Obama, seinen globalen Vertrauensvorschuss, sein massives Investitionsprogramm in den USA und für seine mögliche Zustimmung zu einer globalen Regulierung der Finanzmärkte schon zu spät sein. Die Entscheidung der G-20-Staaten, sich erst im April der nächsten Jahres wieder zu treffen, ist ein Eingeständnis der Ohnmacht und eine Abdankung der Politik. Sie zeigt, dass die politischen Klassen in den Nationalstaaten und internationalen Organisationen der dramatischen Entwicklung der Weltwirtschaft hinterher eilen. Das flüchtige Kapital scheint schneller zu sein als politische Entscheidungsprozesse.

Die Krise könnte sich also weiter durchfressen, ein Verlauf wie während der Großen Depression könnte die Folge sein: Kreditkrise, Preisverfall, dramatischer Produktionsrückgang, gesunkene Nationaleinkommen, Massenarbeitslosigkeit, drastisch reduzierter Welthandel, ein neuer Protektionismus, ein Wettlauf nationaler Schutzmaßnahmen nach dem Motto »Rette sich, wer kann«, Radikalisierung an den linken und rechten Rändern der Gesellschaften.

Eine alternative Vorwegnahme der Zukunft grenzte an ein Wunder: Die Europäer einigen sich noch vor dem Amtsan-

tritt des US-Präsidenten auf praktikable, d.h. durchsetzungsfähige Verfahren für ein transparentes und verantwortliches Risikomanagement auf den Finanzmärkten; Obama verkündet sofort nach seiner Amtsübernahme einen gewaltigen Wechsel in der Innen- und Außenpolitik der USA, besonders in der Wirtschafts-, Energie-, Klima- und Gesundheitspolitik; er überschwemmt, wie Franklin Delano Roosevelt 1933 in seinen berühmten ersten hundert Tagen, den zustimmungsbereiten Kongress mit Gesetzesvorschlägen. Die G-20-Staaten treffen sich noch im Januar und tragen mit amerikanischem und britischem Einverständnis das Modell der unregulierten, »freien« Finanzmärkte zu Grabe, die Staaten der Welt einigen sich auf das ordoliberalen Ordnungsmodell der »sozialen Marktwirtschaft«.

Diese alternative Vorwegnahme der Zukunft würde auch bedeuten, dass sich eine tiefe strukturelle Differenz im amerikanisch-kontinentaleuropäischen Verhältnis abschleifen müsste, die traditionelle Marktlücke (market gap). Denn bisher gibt es in einer fundamentalen Frage, die alle westlichen Staaten auf beiden Seiten des Atlantiks tief bewegt, eine strategische Differenz. Was soll vom Staat, was soll vom Markt geleitet werden?

Diese Arbeitsteilung zwischen Markt und Staat kann besonders gut an der Staatsquote abgelesen werden, an dem Anteil aller öffentlichen Ausgaben am Bruttoinlandsprodukt. Obwohl im Zuge von Industrialisierung und Demokratisierung seit dem Ende des 19. Jahrhunderts diese Staatsquote in allen westlichen Staaten erheblich angestiegen ist, bleibt bis heute eine erhebliche Differenz. Noch immer ist in der amerikanischen Kultur der alte Merkspruch tief verankert: »The best government is no government«. Es gibt bis heute Amerikaner, die höhere Steuern mehr fürchten als den Satan. Im Jahre 2005 lag die Staatsquote in den USA bei 36,4%, in Deutschland bei 46,7% und in Schweden bei 56,6%. Die großen Unterschiede liegen nicht im sozialinvestiven Bereich, sondern in der Sozialpolitik. Die soziale Leistungsquote in den USA beläuft sich nur auf 50–60% der Sozialleistungsquoten der führenden europäischen Wohlfahrtsstaaten.

Das liegt einerseits am Zusammenwirken der politischen Akteure und den politischen Institutionen der USA, andererseits an der uramerikanischen Vision, dass jeder für sein Glück allein verantwortlich ist, am wettbewerbsorientierten Individualismus, der von dem einzelnen Mut und Risikobereitschaft verlangt. Ein freier Mann auf eigenem Grund – und einem Gewehr im Schrank – das ist der uralte amerikanische Traum, der besonders im konservativen Lager noch Prägekräft entfaltet.

Dass dieser Mut zum Risiko in eine Kreditorgie ausgeartet und ein Leben auf Pump zum Kern des neuen »American



Way of Life« geworden ist, macht eine Umkehr in Richtung auf das europäische Modell nicht wahrscheinlicher.

Die Übernahme des europäischen Regulierungsmodells würde auch das Ende der Hegemonie des New Yorker Finanzplatzes bedeuten. Schließlich hatte das, wie wir jetzt wissen, verhängnisvolle Gramm-Leach-Bliley-Gesetz aus dem Jahre 1999, das Wall Street und die Finanzmärkte de facto von den letzten Kontrollen befreite, aus der Sicht von Exsenator Phil Gramm auch den Sinn, »die globale Dominanz der USA auf den Finanzmärkten zu erhalten.«

Also wird das alternative Wunder vermutlich ausbleiben. Deshalb ist es wahrscheinlich, dass trotz der Euphorie über die Wahl Obamas das transatlantische Verhältnis mittelfristig durch eine Krise enttäuschter Erwartungen geprägt sein wird.

Auch in der Sicherheitspolitik wird eine tiefsitzende strategische Differenz wahrscheinlich zu Enttäuschungen führen, nämlich die transatlantische Kriegslücke (War Gap). Ein von mir sehr geschätzter Kollege von der Stanford University, der Europahistoriker James J. Sheehan, hat vor kurzem ein viel beachtetes Buch mit dem Titel geschrieben: »Where have All the Soldiers Gone?« The Transformation of Modern Europe.«

Sheehan nimmt ein Leitmotiv wieder auf, mit dem ein anderer Amerikaner vor einigen Jahren Schlagzeilen gemacht hatte, Robert Kagan, der behauptete, dass kriegerische Amerika sei vom Mars, das friedfertige Europa von der Venus. Das Leitmotiv beider Bücher ist die Entmilitarisierung der europäischen, insbesondere der deutschen Gesellschaft. Sheehan erinnert uns daran, dass am 22. August 1914 an einem Tag 27 000 französische Soldaten, am 1. Juli 1916 20 000 britische Soldaten und in den Kämpfen vor Verdun in wenigen Wochen hunderttausende französische und deutsche Soldaten gefallen sind. Heute haben die Europäer größte Mühe, einige Tausend Soldaten für einen Einsatz in Afghanistan aufzubringen. Es geht also in einer zentralen Frage der gesamten uns bekannten Geschichte, nämlich nach der Legitimität und Notwendigkeit von Kriegen, um mehr als Kommunikationsstörungen über dem Atlantik, sondern um eine strukturelle Differenz.

Die Europäer sind deshalb, wie schon angedeutet, aus amerikanischer Sicht keine Macht, die die Weltpolitik entscheidend mitgestalten kann, kein »Major Global Player«. Das aber wäre die erste Voraussetzung, um in Washington überhaupt gehört zu werden; selbst in einer Situation, in der den Amerikanern bewusst ist, dass sie Verbündete brauchen. Sonst gilt weiter das alte Bonmot Henry Kissingers: »Immer wenn er in Europa anrufe, sei keiner am Telefon.«

Die Amerikaner werden zumindest in internen Beratungen die Europäer weiter beschuldigen, ein Trittbrettfahrer der

Weltgeschichte geworden zu sein. Für die strategische Sicherheit der westlichen Welt, die Sicherung von offenen Seewegen und von Rohstoffen, insbesondere des Öls, täten die Europäer zu wenig. Deshalb könnte es, wie in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, eine Debatte über eine gerechte Lastenverteilung zur Aufrechterhaltung einer möglichst stabilen, möglichst freien und möglichst marktwirtschaftlichen, auf Freihandel setzenden Welt geben.

Vor allem werden die Amerikaner von den Europäern erwarten, in Kriegsgebiete der Welt gut ausgebildete und gut ausgerüstete Soldaten zu senden, die tatsächlich bereit sind, zu kämpfen und zu sterben. Genau darüber wird ja schon zurzeit im Rahmen des NATO-Einsatzes in Afghanistan eine harte Debatte geführt.

Die Amerikaner werden besonders die Deutschen beim Wort nehmen. Wenn Eure, so werden sie sagen, nationalen Interessen nicht in Hindelang, sondern am Hindukusch verteidigt werden, müssten die deutsche Bevölkerung, das deutsche Parlament – wir haben ja eine Parlamentsarmee – und die deutsche politische Klasse von Illusionen Abschied nehmen. Die von mir beschriebene Kriegslücke ist ein Sprengsatz für die NATO und die transatlantische Allianz.

Ein Standardargument der Europäer macht in Washington nur wenig Eindruck, nämlich die Behauptung, dass die sich erweiternde und vertiefende europäische Gemeinschaft gleichsam als Friedensmodell für die ganze Welt dienen könne. Die Europäer würden, auf sich allein gestellt, nicht einmal mit den Problemen auf dem Balkan fertig werden. Es müsse auch gehandelt, nicht nur verhandelt werden.

Diese strukturellen Differenzen, die sich auch in der Erwartung und Mentalität der Mehrheit der Europäer und Amerikaner spiegeln, werden, so vermute ich, auch nach dem 20. Januar 2009 den Handlungsspielraum der Regierungen begrenzen. Trotz des außerordentlichen Vertrauensvorschlusses des charismatischen Präsidenten Obama und trotz einer neuen Rhetorik der Kooperation und Multilateralität wird es also in beiden Bereichen, der Weltwirtschaft und Weltpolitik, zu enttäuschten Erwartungen kommen. Schließlich ist nicht auszuschließen, dass die USA und Europa selbst dann, wenn sie zu gemeinsamen Handlungen fähig wären, einfach zu schwach sein werden, um Lösungen für die erschreckend lange Liste struktureller Weltprobleme durchsetzen zu können, etwa Klimawandel, Energiesicherheit, Proliferation von Massenvernichtungswaffen, internationaler Terrorismus, asymmetrische Kriege, die wachsende Macht neuer Regionen und Mächte (China, Russland, Indien, Brasilien), Krisenstaaten wie Afghanistan, Pakistan, Irak und Iran, Elend und Völkermord in Afrika und der Aufstand des Islamismus gegen die westliche Moderne.



Stormy Mildner\*

### Hohe Erwartungen, enge Handlungsspielräume: Barack Obama tritt ein schwieriges wirtschaftspolitisches Erbe an

Präsident George W. Bush hat seinem Nachfolger Barack Obama kein leichtes wirtschaftspolitisches Erbe hinterlassen. Nach Schätzungen des *Bureau of Economic Analysis* fiel das Bruttoinlandsprodukt (BIP) der USA im dritten Quartal 2008 um 0,5%. Im zweiten Quartal war die amerikanische Wirtschaft, begünstigt durch die Steuerrückerstattungen nach dem *Recovery Rebates and Economic Stimulus for the American People Act*, noch mit einer hochgerechneten Jahresrate von 2,8% gewachsen. Mit einer schnellen Erholung ist nicht zu rechnen. Auch im vierten Quartal wird das BIP rückläufig sein. Wie schwer die Rezession sein wird, ist noch unentschieden. Optimistische Prognosen gehen aufgrund der sinkenden Energiepreise, dem zu erwartenden zweiten Konjunkturpaket und der erneuten Leitzinssenkung durch die amerikanische Notenbank von einer leichten Rezession aus. Gleichwohl dürften sich die niedrigen Immobilienpreise – verschiedenen Schätzungen zufolge werden die Häuserpreise bis zum zweiten Quartal 2009 weiter sinken – und die rückläufigen Konsumausgaben dämpfend auf die Konjunktur auswirken.

Amerikas Verbraucher sind pessimistisch geworden; der *Consumer Confidence Index* ist bei einem Allzeit-Tief angelangt. Der Grund: Die Schwäche am Immobilienmarkt hat ihre Vermögenslage und ihren Kreditspielraum verschlechtert. Letzteres liegt vor allem auch daran, dass die Banken infolge der Hypothekenkrise deutlich vorsichtiger beim Abschluss von Kreditverträgen waren. Insbesondere seit der Insolvenz der Investmentbank Lehman Brothers und den Schwierigkeiten der Hypothekenfinanzierer Fan-

nie Mae und Freddie Mac haben sich die Kreditbedingungen noch einmal deutlich verschlechtert. Zudem belasteten die stark gestiegenen Energie- und Nahrungsmittelpreise die privaten Haushalte. Gerade Geringverdiener waren hiervon hart getroffen, da sie einen vergleichsweise hohen Anteil ihres Budgets für Lebensmittel, Heizung und Benzin ausgeben. Perspektivisch könnte sich über weitere Rückgänge bei den Energiepreisen eine gewisse Entlastung einstellen. Aufgrund der Verschlechterung am Arbeitsmarkt – die Arbeitslosenquote liegt mittlerweile bei 6,5% – ist dennoch nicht mit einer schnellen Erholung der Konsumausgaben zu rechnen.

Erstmals seit langer Zeit ist die Sparquote der Haushalte wieder leicht gestiegen, insbesondere aufgrund Einsparungen bei den Benzinausgaben. Dies ist sicherlich wünschenswert, lebten die Amerikaner doch jahrelang über ihre Verhältnisse. Problematisch ist die Konsumschwäche aber insofern, als der private Verbrauch mit einem Beitrag von 70% am BIP die wichtigste Säule des Wirtschaftswachstums in den USA darstellt. Auch während der Rezession 2000/2001 trug der positive Wachstumsbeitrag des privaten Konsums entscheidend dazu bei, die negativen Wachstumsbeiträge des Unternehmenssektors wegen des Einbruchs der Investitionen zu kompensieren. Damit ist in der jetzigen Krise nicht zu rechnen. Wichtiges Gegengewicht zur heimischen Konsumschwäche war bislang der Export, der rund einen Prozentpunkt zum Wachstum beisteuerte. Wegen des steigenden Dollar nahmen die Ausfuhren nach zweistelligen Zuwachsraten in den Vorquartalen im dritten Quartal allerdings nur noch um knapp 6% zu. Zudem dämpft die schwache weltwirtschaftliche Entwicklung die amerikanischen Exporte. Das *Bureau of Economic Analysis* rechnet daher für 2008 mit einem Anstieg des Defizits in der Güterhandelsbilanz der USA auf über 900 Mrd. US-Dollar.

### Bisheriges Krisenmanagement

Bislang hat sich die amerikanische Regierung auf kurzfristiges Krisenmanagement konzentriert. Um größere Unruhen auf den Finanzmärkten zu vermeiden, übernahm die Regierung Anfang September die vorläufige Kontrolle über die angeschlagenen Hypothekenfinanzierer Fannie Mae und Freddie Mac. Ebenfalls im September kam die amerikanische Notenbank Fed dem weltweit zweitgrößten Versicherer *American International Group* mit einem Notfalkredit in Höhe von 85 Mrd. US-Dollar zur Hilfe, als infolge eines Vertrauensverlusts dessen Kurse einbrachen. Anfang Oktober verabschiedete der Kongress den *Emergency Economic Stabilization Act*, ein 700 Mrd. US-Dollar schweres Rettungspaket für angeschlagene Banken. Im Gegenzug für den Ankauf qualitativ minderwertiger Vermögenswerte erhält der Staat Aktienoptionen, die er bei steigendem Kurs einlösen kann. Unter anderem ermäch-

\* Dr. Stormy Mildner ist wissenschaftliche Referentin bei der Stiftung Wissenschaft und Politik, Berlin.

tigt das Gesetz das Finanzministerium, die Konditionen für die Bedienung der Schuldverschreibungen zu lockern oder die Vollstreckung von Hypotheken auszusetzen. Der Einlagenschutz für Privatanleger wurde von 100 000 auf 250 000 Dollar angehoben. Mittlerweile hat das Finanzministerium die erste der beiden 350-Mrd.-Dollar-Tranchen fast ausgegeben – der größte Teil davon ist, anders als ursprünglich geplant, nicht in den Kauf von Wertpapieren geflossen, sondern in die Beteiligung der Regierung an Banken.

Die Fed reagierte auf die Abwärtsspirale an den Finanzmärkten mit mehreren Leitzinssenkungen. Zuletzt senkte sie die Federal Funds Rate Ende Oktober um 0,5 Punkte auf 1% – den niedrigsten Stand seit Mitte 2004. Mit den Leitzinssenkungen hat die Fed für eine gewisse Entspannung am Interbankengeldmarkt gesorgt. Der geldpolitische Spielraum für Leitzinssenkungen ist allerdings nun weitgehend erschöpft. Ungewöhnlich deutlich für einen Notenbanker stellte sich Fed Chairman Ben Bernanke Ende Oktober daher hinter die Forderung der Demokraten im Kongress, ein weiteres Konjunkturpaket aufzulegen: Geplant sind zwei Tranchen im Umfang von 60 bis 100 Mrd. US-Dollar noch vor Jahreswechsel und weiteren 200 Mrd. US-Dollar nach Amtsübernahme des demokratischen Präsidenten Barack Obama. Ungewünschter Nebeneffekt der Konjunkturprogramme und Rettungsaktionen ist ein stetig wachsendes Haushaltsdefizit. Laut US-Finanzministerium lag der Fehlbetrag im Etat zum Ende des Haushaltsjahres 2007/2008 bei 455 Mrd. US-Dollar. Im laufenden Haushaltsjahr könnte das Defizit sogar auf 1 Bill. US-Dollar anwachsen. Die Staatsverschuldung liegt mit über 10 Bill. US-Dollar mittlerweile bei rund 65% des BIP.

### Wiederbelebung der Wirtschaft

Die wirtschaftliche Lage ist ernst. Obama unterstützt daher – trotz der angespannten Haushaltslage – das von den Demokraten vorgeschlagene Konjunkturpaket. Während er im Wahlkampf wiederholt die Notwendigkeit eines ausgeglichenen Haushalts unterstrichen hatte, sei es, laut seiner Radioansprache vom 15. November, zunächst wichtiger, die Wirtschaft wieder in Schwung zu bringen. Mit dem neuen Konjunkturprogramm – Obama fordert einen Stimulus in der Höhe von 700 Mrd. US-Dollar – will er eine Verlängerung der Arbeitslosenunterstützung finanzieren. Gemeinden und Bundesstaaten sollen unterstützt werden, damit sie ihre Ausgaben für Krankenversicherung, Bildung und Wohlfahrtsprogramme aufrechterhalten können, ohne Steuern oder Beiträge erhöhen zu müssen. Zudem soll Geld in laufende, dringend benötigte Infrastrukturprojekte fließen, die wegen der Finanzkrise gefährdet sind. Darüber hinaus unterstützt Obama einen Notfallkredit für die Autoindustrie über mehr als 30 Mrd. US-Dollar. Mit dieser Forderung steht Obama

nicht allein; viele Demokraten fürchten eine steigende Arbeitslosigkeit. Seit Jahren fahren General Motors, Ford und Chrysler – die *Big Three* – hohe Verluste ein. Die drei Hersteller kämpfen mit extremen Finanzierungsproblemen, was angesichts der gestiegenen Nachfrage nach verbrauchsärmeren Fahrzeugen und dringend notwendigen Investitionen in alternative Antriebstechnologien ein besonderes Problem darstellt. Die Republikaner sträuben sich jedoch gegen weitere Hilfen für die Automobilindustrie, da viele ihrer Probleme hausgemacht sind: Die Absatzschwierigkeiten liegen nicht nur an der Wirtschaftskrise, sondern auch an falschen Investitionsentscheidungen der letzten Jahre. Hersteller haben auf das falsche Segment gesetzt: große Modelle mit starkem Verbrauch, die in Zeiten hoher Bezinkosten aber schwer verkäuflich sind. Präsident Bush drohte bereits mit einem Veto – außer der Kongress zeige sich in der außerordentlichen Sitzung (*Lame-Duck Session*) bereit, das von Präsident Bush unterzeichnete, vom Kongress jedoch noch nicht verabschiedete Handelsabkommen mit Kolumbien anzunehmen.

### Überwindung der Finanzkrise

Um in Not geratene Hausbesitzer zu unterstützen, plant Obama, Zinszahlungen durch Steuergutschriften zu erleichtern. Zudem will er mit einem neuen Gesetz gegen Hypothekenbetrug vorgehen und das Insolvenzverfahren reformieren. Ein neues Kreditkartengesetz (*Credit Card Bill of Rights*) soll die Transparenz von Verträgen erhöhen und Kreditkarteninhaber besser vor einseitigen Vertragsänderungen durch Kreditinstitute schützen; ein Ratingsystem soll Risiken offenlegen. Hier besteht Handlungsbedarf, da sich Verbraucher aufgrund der niedrigen Zinsen und dem deutlich erschwerten Zugang zu Bankkrediten zunehmend über ihre Kreditkarten verschulden, um laufende Ausgaben zu bestreiten.

Neben diesen kurzfristigen Maßnahmen fordert Obama eine umfassende Neuregulierung des Finanzsektors, macht er doch ein veraltetes und mangelhaftes Regulierungssystem für die Schwere der Finanzmarktkrise verantwortlich. Banken, Wertpapierhäuser und Versicherungen unterliegen verschiedenen Aufsichtsstrukturen auf nationaler und einzelstaatlicher Ebene. Ein Großteil dieses Regulierungssystems wurde infolge der Weltwirtschaftskrise in den dreißiger Jahren entwickelt und später – stets als Reaktion auf Marktinnovationen oder Krisen – schrittweise erweitert und modifiziert. Die Regulierungsstruktur ist stark fragmentiert und wird den gegenwärtigen Anforderungen der Finanzmärkte nicht mehr gerecht. Obama will daher ein transparenteres Aufsichtssystem schaffen. Investmentbanken, Hypothekenvermittler und Hedgefonds, die bislang einer laxeren Aufsicht unterliegen als normale Banken, sollen stärker reguliert, Ratingagenturen darauf geprüft wer-

den, ob es mögliche Interessenkonflikte mit den Unternehmen gibt, für die sie Bewertungen erstellen. Sowohl der ehemalige Finanzminister Larry Summers, designierter Vorsitzender des National Economic Councils als auch der Chef der New Yorker Fed, künftiger Finanzminister, Timothy Geithner sprechen sich für umfassende Reformen der Finanzaufsicht in den USA aus.

Gerade bei der Reform der internationalen Finanzmarktarchitektur versprechen sich die Europäer mehr Kooperation. Bisher haben sich die Amerikaner hartnäckig mehr Regulierung widersetzt. Beim Weltfinanzgipfel der G-20 am 15. November 2008 stimmte die Bush-Administration einem ganzen Katalog neuer Maßnahmen zu: Die Bilanzierungsregeln sollen überarbeitet und harmonisiert, bislang unregulierte Bereiche wie Verbriefungen und Derivate künftig Regeln unterworfen und mit Kapitalanforderungen belegt werden. Allerdings nahm Obama an dem G-20-Gipfeltreffen nicht teil. Das nächste Treffen ist für Anfang April 2009 geplant. Ob Obama, anders als Präsident Bush, bereit sein wird, einer internationalen Regulierungsinstanz Eingriffsrechte in nationale Angelegenheiten zuzusprechen, bleibt abzuwarten.

### Steuerliche Entlastungen

Im Zentrum von Obamas Steuerprogramm stehen Erleichterungen für die Mittelschicht. Er glaubt nicht an die *Trickle-down*-Theorie, der zufolge eine Entlastung reichen Schichten letztlich auch den unteren Einkommensgruppen zugutekommt. Obama reagiert damit auf die Stimmung vieler seiner Wähler, die das Gefühl haben, den wirtschaftlichen Aufschwung der Ära Bush verpasst zu haben. Seit Jahren stagnieren die Löhne der Mittelschicht, und die Einkommensungleichheit nimmt zu. Obama will daher unter dem Motto *Making Work Pay* für über 90% aller Beschäftigten in Amerika – schätzungsweise 150 Mill. Menschen – eine Steuererleichterung in Form von Steuergutschriften (*Tax Credits*) vornehmen. Bei Geringverdienern soll der staatliche Zuschuss zum Einkommen (*Earned Income Tax Credit*) ausgedehnt werden. Um Familien bei der Finanzierung der College- oder Universitätsausbildung ihrer Kinder zu unterstützen, will Obama über einen *American Opportunity Tax Credit* die Belastung durch Studiengebühren verringern. Das *Tax Policy Center* in Washington schätzt, dass auf Basis der jetzigen Steuerpläne die mittleren Einkommensschichten im Jahr 2012 eine rund 5%ige Einkommenserhöhung (nach Steuern) realisieren können. Für kleinere und mittlere Unternehmen plant Obama ebenfalls Steuererleichterungen. Um die Auswirkungen der Finanzkrise abzumildern, schlägt Obama außerdem einen *American Jobs Tax Credit* vor – eine zweijährige Steuergutschrift in Höhe von 3 000 Dollar für jeden zusätzlichen Beschäftigten, der von einem Unternehmen eingestellt wird.

Obama will sein Ausgabenprogramm durch zusätzliche Steuereinnahmen gegenfinanzieren: Die Steuersenkungen der Bush-Ära sollen 2010 auslaufen, Schlupflöcher in der Unternehmensbesteuerung geschlossen, die Einkommensteuer für Topverdiener ebenso erhöht werden wie die Kapitalertragsteuer. Ölkonzerne wie Exxon Mobil will Obama mit zusätzlichen Steuern belasten, seine Pläne zum Klimaschutz durch die Versteigerung von Emissionsrechten finanzieren. Zu einer raschen Anhebung der Steuern wird es während der Wirtschaftskrise aber eher nicht kommen. Das *Tax Policy Center* schätzt daher einen Anstieg der Staatsverschuldung um 3,3 Bill. US-Dollar innerhalb der nächsten zehn Jahre (Periode 2009–2018). Ohnehin wird sich die Haushaltslage erst dann entspannen, wenn die Konjunktur wieder anzieht. Auch der Clinton-Administration war es nicht allein durch strikte Haushaltsdisziplin gelungen, ein Defizit in einen Überschuss zu verwandeln. Ausschlaggebend waren vielmehr acht Jahre Wirtschaftswachstum und die damit verbundenen hohen Steuereinnahmen.

### Energiepolitische Wende

Für Obama sind Energie-, Umwelt- und Arbeitsmarktpolitik eng miteinander verknüpft. Aus der Umstellung der amerikanischen Wirtschaft auf alternative Energien erhofft er sich einen wichtigen Schub für die Konjunktur. Ohne Zweifel ist der Handlungsdruck groß. Die Abhängigkeit von schwindenden ausländischen Energiequellen steigt, die Anzeichen der Klimaveränderung werden immer deutlicher. Rund 24% des weltweiten Rohölverbrauchs gehen auf die USA zurück. Davon muss das Land etwa 64% importieren. Zudem sind die USA für rund ein Viertel der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich. Obama setzt sich daher für eine Begrenzung des Kohlendioxid-Ausstoßes und ein nationales Emissionshandelssystem ein. Bis 2050 will er den CO<sub>2</sub>-Ausstoß der USA durch die Versteigerung von Emissionszertifikaten um 80% des Niveaus von 1990 reduzieren. Der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung soll bis 2025 auf 25% erhöht werden. Im Transportsektor möchte er durch strengere Grenzwerte für Schadstoffemissionen den Benzinverbrauch in den nächsten 20 Jahren um die Hälfte senken; zugleich soll die Abhängigkeit von Rohölimporten durch einen stärkeren Einsatz von Biokraftstoffen, insbesondere der zweiten Generation, reduziert werden. In den nächsten zehn Jahren sollen rund 150 Mrd. US-Dollar für den Umwelt- und Energiesektor bereitgestellt werden. Davon verspricht sich Obama 5 Mill. neue Arbeitsplätze.

Die Energie- und Klimapolitik ist der zweite Bereich, in dem sich die Europäer mehr transatlantische Kooperation versprechen. Auch wenn die Chancen für eine Wende in der Energiepolitik gut sind – einfach wird es für Obama sicherlich nicht, sich gegen die Interessen der energieintensiven Industrien durchzusetzen. Zudem könnte sich der momen-



tan niedrige Ölpreis als Hindernis erweisen. Denn für die Industrie verlieren Investitionen in erneuerbare Energien an Attraktivität, wenn der Ölpreis wieder sinkt.

### Handelspolitische Hürden

Noch ist die Richtung unklar, die Obama in der Handelspolitik einschlagen wird. Wie viele Demokraten gilt auch er als *Fair-Trader*: Freihandelsabkommen müssen aus seiner Sicht an Arbeits- und Umweltstandards gekoppelt werden. Aufgrund unzureichender Standards stimmte er daher gegen das Abkommen mit den zentralamerikanischen Ländern CAFTA und lehnt die derzeit im Kongress anhängigen Abkommen mit Südkorea, Kolumbien und Panama ab. Aus eben diesen Gründen kündigte er auch an, das nordamerikanische Freihandelsabkommen NAFTA nachzubessern. Wiederholt versprach er den amerikanischen Arbeitern Schutz vor ausländischer Konkurrenz. Überraschend war seine Position im Wahlkampf nicht, wollte er doch die bevölkerungsreichen Bundesstaaten des *Rust Belt* wie Ohio und Pennsylvania gewinnen, in denen die Sorge um Arbeitsplatzverluste durch Handelsliberalisierung eine zentrale Rolle spielt und ein knapper Wahlausgang erwartet wurde. Dass seine Handelspolitik moderater zu werden verspricht als seine Wahlkampfretorik, verrät jedoch ein Blick auf seine Berater: Chefberater in Wirtschaftsfragen ist Austan Goolsbee, Professor an der University of Chicago. Der Ökonom vertraut in die Marktkräfte und macht auch nicht den Handel für die wachsende Einkommensungleichheit in den USA verantwortlich, sondern den technologischen Wandel in Verbindung mit mangelnder Ausbildung. Auch Obamas Stabschef Rahm Emanuel, Berater des früheren Präsidenten Bill Clinton, gilt als Freihändler.

### Nichts geht ohne Kongress

Will Obama auch nur einen Teil seiner Pläne umsetzen, ist er auf die Unterstützung des Kongresses angewiesen. Denn nicht der Präsident, sondern der Kongress hat die Kompetenz in der Haushalts- und Steuerpolitik ebenso wie in der Handelspolitik. Immerhin haben die Demokraten bei den parallel zur Präsidentenwahl durchgeführten Kongresswahlen sowohl im Repräsentantenhaus als auch im Senat Sitze hinzugewonnen. Bisherig stellten die Demokraten 51, die Republikaner 49 der 100 Senatoren. Bisherigen Ergebnissen zufolge (zwei Sitze sind noch unentschieden) konnten die Demokraten ihren Vorsprung auf 58 Mandate ausbauen. Nach derzeitigem Stand stellen sie mit 257 Sitzen auch eine deutliche Mehrheit im Repräsentantenhaus. Doch die demokratische Mehrheit im Kongress garantiert Obama noch lange nicht die erfolgreiche Umsetzung seiner Wirtschaftsprogramme.

Auf die Unterstützung seiner Parteifreunde kann er bauen, wo es um weitere Konjunkturpakete, Steuersenkungen für die Mittelschicht und vor allem auch die Reform des Gesundheitswesens geht. Konflikte könnten sich dagegen etwa bei der Konsolidierung des Haushalts ergeben. In vielen Bereichen zeichnet sich bereits eine Polarisierung zwischen den fiskalkonservativen *Blue Dog Democrats* und den Liberalen traditioneller Prägung ab, die den Gewerkschaften nahestehen und in erster Linie Arbeitnehmerinteressen verpflichtet sind. Erst wenn Obama Anfang 2009 seinen Haushaltsplan vorstellt, wird sich zeigen, ob er seine Partei geschlossen hinter sich versammeln kann. Auch beim Thema Handel wird es Konflikte geben. Zusammen mit den Gewerkschaften werden die Demokraten Obama schnell an seine Wahlkampfversprechen erinnern, sollte er einen Kurs einschlagen, der mehr auf Freihandel als auf Schutz der amerikanischen Arbeiter setzt. Zudem wird Obama nicht umhinkommen, für grundlegende Reformen auch bei den Republikanern um Unterstützung zu werben. Dies gilt für seine Energiepläne – vor allem die Einführung eines Emissionshandelsystems – ebenso wie für die Reform des Gesundheitswesens. Denn die Demokraten verfügen im Senat nach wie vor nicht über die notwendige Mehrheit von 60 Stimmen, um Gesetze auch gegen ein »Filibuster«, das eine Abstimmung verschleppende Dauerreden, durchbringen zu können.

### Literatur

- Allianz Dresdner Economic Research (2008), *Wirtschaft & Märkte*, verschiedene Ausgaben.
- Bureau of Economic Analysis (2008), »National Economic Accounts«, <http://www.bea.gov/national/index.htm>.
- Council of Economic Advisors (2008), »Economic Report of the President 2008«, <http://www.gpoaccess.gov/eop/tables08.html>.
- DekaBank (2008), *Volkswirtschaft Spezial. USA*, verschiedene Ausgaben.
- Federal Reserve Board (2008), *Releases and Historical Data*, <http://www.federalreserve.gov/releases/h15/data.htm>.
- Mildner, St. (2008), »Wirtschaftsmodell und seine Geschichte«, in: Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.), *Online-Dossier USA*, 10. Oktober 2008, [www.bpb.de](http://www.bpb.de).
- US Census Bureau (2008), *Statistical Abstract of the United States 2008*, <http://www.census.gov/compendia/statab/>.



Katharina Gnath\*



Josef Braml\*\*

## Schwere Zeiten für multilateralen Freihandel

Europa kann nach den US-Wahlen weder eine sofortige Wiederbelebung der multilateralen Doha-Runde erwarten, noch sollte sie darauf drängen. Die Verhandlungen sind in einer Pattsituation; ihre Wiederbelebung würde einen klaren politischen Willen der wichtigsten Handelsnationen – allen voran den USA – erfordern. Doch der künftige US-Präsident Barack Obama kann bis auf weiteres diese internationale Führungsrolle nicht übernehmen, weil er mit Blick auf die akute Wirtschaftskrise andere, innenpolitische Wirtschaftsprioritäten setzen wird. Selbst wenn die Obama-Administration sich für eine Freihandelsagenda einsetzen wollte, hätte sie große Schwierigkeiten, die Unterstützung des Kongresses zu gewinnen, der in der amerikanischen Handelspolitik die entscheidende Rolle spielt.

### Pattsituation in den Doha-Verhandlungen

Die Verhandlungen der aktuellen multilateralen Handelsrunde, die 2001 in Doha begonnen wurde, sind drei Jahre nach ihrem geplanten Ende weit von einem erfolgreichen Abschluss entfernt. Gleichwohl bekunden alle Verhandlungspartner, zuletzt Mitte November 2008 beim G-20-Gipfel in Washington, selbst in der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise nicht auf protektionistische Maßnahmen zurückzugreifen und die Verhandlungen mit Nachdruck fortzuführen (vgl. Declaration of the Summit on Financial Markets and the World Economy 2008). Es wären jedoch immense Kraftanstrengungen seitens der großen Handelsnationen und vor allem die politische Führung der USA nötig, um die allge-

meinen Willensbekundungen in konkrete innovative Kompromissangebote umzusetzen.

Im Vergleich zu vorherigen Runden ist die Anzahl der verhandelten Themen und der Mitgliedsländer der Welthandelsorganisation (WTO) stark gewachsen, mittlerweile sind es 153 Nationen. Das sprengt fast schon den institutionellen Rahmen der WTO-Verhandlungen einschließlich seiner Einstimmigkeitsanforderung und dem Prinzip des einheitlichen Ansatzes (»Single Undertaking«).

Der wirtschaftliche Aufschwung großer Schwellenländer hat darüber hinaus die Verhandlungsdynamik grundlegend verändert. Die regionalen Führungsmächte haben eine gewichtige Stimme innerhalb der WTO erlangt, indem sie die Interessen einer Reihe von Schwellen- und Entwicklungsländern vertreten. Ohne Zustimmung von Ländern wie Indien oder Brasilien kann kein Kompromiss mehr erreicht werden.

So wurde auch das WTO-Ministertreffen in Genf im Juli 2008 ergebnislos abgebrochen. Im Kern des Scheiterns lag die anhaltende Pattsituation bei den WTO-Problemthemen Landwirtschaft und Industriegüter. Hier hat man noch keinen erfolgreichen Interessensausgleich zwischen dem Abbau von Landwirtschaftssubventionen seitens der Industrieländer und mehr Marktzugang zu den Entwicklungsländern gefunden.

### USA nach der Wahl – wirtschaftliche Prioritäten

Obamas erste Personalentscheidungen nähren durchaus Hoffnungen, dass die USA wieder an die Freihandelsagenda der Clinton-Ära anknüpfen wollen: Timothy Geithner, der designierte Finanzminister, ebenso wie Lawrence Summers, der den Nationalen Wirtschaftsrat leiten soll, gelten als wirtschaftsliberal; beide wurden vom ehemaligen Finanzminister Robert Rubin gefördert, der wie kein anderer das Mantra der Clinton-Administration personifizierte: »Freihandel und Haushaltsdisziplin«.

Kurz- bis mittelfristig wird indes die Haushaltsdisziplin weiterhin gelockert. Obama und seine Chef-Ökonomen sehen sich angesichts der prekären wirtschaftlichen Lage gezwungen, auf keynesianische Instrumente zurückzugreifen: Der Binnenkonsum soll mit Konjunkturprogrammen stimuliert werden, um 2,5 Mill. Arbeitsplätze zu schaffen bzw. zu erhalten. Damit dürften die für die beiden ersten Amtsjahre geplanten Sozial- und Infrastrukturprogramme den Staatshaushalt um weitere 700 Mrd. Dollar belasten. Hinzu kämen die im Wahlkampf versprochenen Steuererleichterungen für die Mittelschicht – die nicht unmittelbar mit Steuererhöhungen von Großverdienern gegenfinanziert werden können.

\* Katharina Gnath ist Leiterin des Programms Globalisierung und Weltwirtschaft der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik (DGAP), Berlin.

\*\* Dr. Josef Braml ist Leiter der Redaktion »Jahrbuch Internationale Politik« und Mitarbeiter des Programms USA/Transatlantische Beziehungen der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik (DGAP), Berlin.



Präsident Obama macht aber auch deutlich, dass Amerika das langfristige Ziel der Haushaltskonsolidierung nicht aus den Augen verlieren dürfe. Angesichts steigender Defizite und nachlassender Wirtschaftskraft sei die Reform des Staatshaushalts nicht nur eine Option, sondern eine Pflicht (vgl. Eggen und Fletcher 2008). Obama denkt dabei in erster Linie an Einsparungen. Ausgabenprogramme werden auf den Prüfstand gehoben und gegebenenfalls gekürzt oder gestrichen. Angesichts der verbesserten Einkommenssituation der Landwirte im Zuge des Biokraftstoffbooms ist es selbst für Abgeordnete und Senatoren aus ländlichen Regionen schwieriger geworden, die »Sozialhilfe für Landwirte« zu rechtfertigen.

In der künftigen Auseinandersetzung um die nationale Agrargesetzgebung in den USA liegt demnach auch eine Chance für die multilateralen Verhandlungen der Doha-Runde – bildeten doch bislang die Subventionen für amerikanische Landwirte ein unüberwindbares Hindernis bei den internationalen Verhandlungen. Das wird jedoch nicht von heute auf morgen möglich sein. Die durch die Wirtschaftsprobleme verunsicherte Öffentlichkeit und ihre Repräsentanten im Kongress sowie etablierte Interessengruppen werden es auch dem neuen US-Präsidenten erschweren, agrar- und handelspolitische Kursänderungen unmittelbar zu Beginn seiner Amtszeit einzuleiten.

### Protektionistische öffentliche Meinung

Insgesamt ist die Mehrzahl der US-Bevölkerung gegenüber Freihandel kritisch eingestellt: Laut einer Umfrage des Pew Research Center sehen immer weniger Amerikaner die positiven Auswirkungen des Handels auf die US-Wirtschaft. Waren es 2002 noch 78%, so verminderte sich 2007 der Anteil der Befürworter auf 58% (vgl. Kohut 2008). In einer Umfrage von CNN/Opinion Research vom Juni 2008 äußerte gar die Hälfte der registrierten Wähler die Meinung, dass Handel der US-Wirtschaft schade; sie machten insbesondere Präsident Bushs Freihandelspolitik für das Handelsdefizit, die sinkenden Löhne, die Arbeitslosigkeit und steigende Einkommensungleichheiten verantwortlich (vgl. Mooney 2008). Diese Zahlen erklären Barack Obamas populistische Wahlkampfrhetorik, als er sich gegen das Nordamerikanische Freihandelsabkommen (NAFTA) aussprach; sie verdeutlichen aber auch die Probleme, die der künftige Präsident in der Auseinandersetzung mit etablierten Interessengruppen und dem zusehends protektionistisch gesinnten Kongress haben wird.

### Gut organisierte Interessen

Die Freihandelskritiker verschaffen sich über verschiedene Interessengruppen politisches Gehör. An vorderster Front kämpfen die Gewerkschaften: Sie wollen sicher-

stellen, dass die Lebensgrundlage amerikanischer Arbeitnehmer nicht durch die Niedriglohnkonkurrenz anderer Länder bedroht werden. Indem sie sich gegen die »Ausbeutung« in anderen Ländern und für internationale Arbeitnehmerrechte als »Menschenrechte« einsetzen, sind sie auch politisch teilkompatibel mit der Menschenrechtslobby.

Ebenso kritisieren Umweltverbände Schädigungen der Umwelt in anderen Ländern und fordern internationale Standards in Handelsvereinbarungen.

Die Agrarlobby ist zwar der natürliche politische Gegner der Ökobewegung, wenn es um wirtschaftliche Interessen auf Kosten des amerikanischen Umweltschutzes geht. Anders als die exportorientierte Agrarindustrie sieht der importbedrohte Teil der US-Landwirte jedoch im Freihandel eine Herausforderung anderer Natur: die Konkurrenz der Entwicklungsländer, die vor allem über die Doha-Runde etwa mit Baumwolle, Zucker oder Textilien auf den Weltmarkt drängen.

Wenn auch aus unterschiedlichen Gründen, so verfolgt diese häufig auch als »sonderbare Bettgenossen« (»strange bedfellows«) bezeichnete Tendenzkoalition verschiedenster Interessengruppen ein gemeinsames Ziel: die Vereitelung der Freihandelspolitik.

### Amerikanische Volksvertreter

Die Kritiker des Freihandels überwiegen bei den Wählern der Demokraten; doch sie sind in den Wählerschaften beider Parteien und unter ihren Repräsentanten im Abgeordnetenhaus und Senat zu finden. In handelspolitischen Fragen sind die Unterschiede zwischen den Parteien sogar geringer ausgeprägt als zwischen den einzelnen Gruppierungen in beiden Parteilagern. So herrschen bei den Demokraten heftige Auseinandersetzungen zwischen Liberalen traditioneller Prägung (»Old Liberals«), die den Gewerkschaften nahe stehen, und auch »Blue Dogs« genannten progressiven »New Liberals«. Mit Blick auf den Freihandel haben progressive Demokraten ähnliche Einstellungen wie moderate und konservative Republikaner.

Doch viele der auf dem Capitol Hill tonangebenden Demokraten, nicht zuletzt auch einige Vorsitzende federführender Ausschüsse, sind protektionistisch eingestellt. Um ihre Wiederwahl nicht zu gefährden, nehmen sie insbesondere Rücksicht auf die spezifischen Interessen der Wähler bzw. Wahlkampffinanciers in ihren Wahlkreisen und Bundesstaaten.

Da US-Abgeordnete und Senatoren keiner Parteidisziplin unterworfen sind, können sie sich auch nicht hinter ihr ver-

stecken. Sie wägen deshalb bei jeder einzelnen Abstimmung gründlich ab, wie sie sich bei den nächsten Wahlen für sie persönlich auswirken könnte. Der US-Präsident ist demnach laufend gefordert, im Kongress für Zustimmung zu seiner Politik zu werben, das heißt je nach Politikinitiative unterschiedliche und zumeist parteiübergreifende Ad-hoc-Koalitionen zu schmieden.

### **Enger Handlungsspielraum des Präsidenten**

Ungleich der Legislative in parlamentarischen Systemen, folgt der Kongress, selbst wenn er von der gleichen Partei »kontrolliert« wird, nicht automatisch den politischen Zielvorstellungen des Präsidenten. Im politischen System der »checks and balances« versteht sich der Kongress gegenüber der Exekutive als Gegenspieler. Demnach ist der künftige außenpolitische Handlungsspielraum des Präsidenten je nach Politikbereich unterschiedlich zu bewerten. Während er in der Rolle des Oberbefehlshabers freie Hand in der Sicherheitspolitik beanspruchen kann, dürften in der Energie-, Umwelt- und insbesondere Handelspolitik Beschränkungen nicht von der Hand zu weisen sein, auch wenn der Präsident versuchen wird, diese Themen in den Kontext der nationalen Sicherheit zu rücken.

Bereits in der Amtszeit George W. Bushs, im Juli 2007, endete die so genannte Trade Promotion Authority (TPA), wonach der Kongress die vom amerikanischen Präsidenten vorgelegten internationalen Handelsabkommen nur noch als Ganzes, das heißt ohne Änderungsanträge annehmen oder ablehnen kann. Damit wird auch die Verhandlungsmacht des Präsidenten auf internationaler Ebene – unter anderem im Rahmen der Doha-Runde – berührt: nämlich Vereinbarungen ohne Wenn und Aber politisch durchsetzen zu können. Die TPA, die damals noch unter der Bezeichnung »Fast Track« firmierte, blieb schon dem demokratischen Präsidenten Bill Clinton vom demokratisch »kontrollierten« Kongress versagt.

### **Künftige amerikanische (Handels-)Politik unter Obama**

Obama ist – auch aufgrund der Erfahrungen Bill Clintons – gut beraten, in der künftigen Auseinandersetzung mit dem Kongress sein politisches Kapital mit Augenmaß einzusetzen. Nationale Wirtschaftsprobleme haben Obama das Präsidentenamt beschert – jetzt wird er an ihrer Lösung gemessen werden. Vorrang hat deshalb die Wiederbelebung der nationalen Wirtschaft. Zum jetzigen Zeitpunkt würde Obama mit Freihandelsinitiativen seine Stammwählerschaft enttäuschen. Insbesondere würde er die für seinen Wahlerfolg und für die nun anstehenden Konjunkturprogramme wich-

tigen Gewerkschaften und ihnen nahe stehenden Abgeordneten und Senatoren verprellen.

Präsident Obama wird große Schwierigkeiten haben, die TPA vom Kongress zu erhalten. In einem ersten Zugeständnis an die Abgeordneten und Senatoren bot Obama an, dass er das Handelsmandat nur beanspruchen werde, wenn auch die Legislative damit mehr Einfluss bekäme (vgl. Bridges Weekly Trade News Digest 2008). Selbst damit wäre Obamas Position auf internationaler Ebene angeschlagen, denn er könnte seinen Verhandlungspartnern bei kontroverseren Auseinandersetzungen nicht garantieren, dass er seine Verhandlungsposition und -zusagen auch innenpolitisch umsetzen kann.

### **Schlussfolgerungen und Empfehlungen**

Trotz der generellen Notwendigkeit multilateraler Regeln und verbesserter internationaler Wirtschaftskooperation kann Europa keine amerikanische Führungsleistung zur sofortigen Wiederbelebung der multilateralen Freihandelspolitik erwarten und sollte auch nicht darauf drängen. Entgegen den häufig geäußerten Forderungen ist es derzeit nicht sinnvoll, noch in der verbleibenden Amtszeit Bushs auf einen schnellen Abschluss zu drängen. Von George W. Bush erzielte internationale Verhandlungsergebnisse würden vom Kongress kategorisch abgelehnt und seinem Nachfolger Obama die ohnehin nicht leichte handelspolitische Aufgabe zusätzlich erschweren.

Bahnbrechende politische Entscheidungen und Gesamtlösungen sind vor 2010 nicht zu erwarten. Um die multilaterale Handelsordnung zu retten, sollten die laufenden Verhandlungen mit mittelfristiger Zielsetzung weitergeführt werden. Diese Perspektive wäre auch ein wichtiges Signal zur Offenhaltung der Märkte in Zeiten globaler Krisen.

In der Zwischenzeit kann sich Europa dafür einsetzen, die Verhandlungen auf technischer Ebene voranzutreiben und Einigung in bestimmten »Win-Win«-Projekten, zum Beispiel Handelserleichterungen (»trade facilitation«), festzuschreiben.

Langfristig wäre eine neue Vermarktungsstrategie der Freihandelsagenda, möglicherweise eine Umbenennung, zu erwägen. Freihandelsthemen sollten mit anderen, in der öffentlichen Meinung als dringender wahrgenommenen Themen wie die Finanzreform, Energie- und Klimapolitik verknüpft werden.

So haben bereits die 1944 in Bretton Woods angestoßenen Diskussionen nicht nur die Institutionen des Internationalen Währungsfonds und der Weltbank hervorgebracht, sondern auch Ideen für das spätere Allgemeine

Zoll- und Handelsabkommen gezeitigt: Das General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) wurde 1947 vereinbart und war bis 1995 der Vorläufer der heutigen Welthandelsorganisation.

## Literatur

*Bridges Weekly Trade News Digest* 12(37), (2008), »Obama's Trade Stance Coming into Focus«, 5. November, <http://ictsd.net/i/news/bridgesweekly/32652/>.

*Declaration of the Summit on Financial Markets and the World Economy*, 15. November 2008, Washington, DC,

<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2008/11/20081115-1.html>.

Eggen, D. und M. Fletcher (2008), »Obama Offers Recovery Proposals«, *Washington Post*, 26. November, A3.

Kohut, A. (2008), »Assessing Globalization: Benefits and Drawbacks of Trade Integration«, Pew Research Center Publications, Washington, DC, 26. Juni, <http://pewresearch.org/pubs/879/assessing-globalization-benefits-and-drawbacks-of-trade-and-integration>.

Mooney, A. (2008), »Poll: Majority Against Free Trade«, CNN/Opinion Research, 1. Juli, <http://www.cnn.com/2008/POLITICS/07/01/cnn.poll/index.html>.

# Die ifo Konjunkturuhr: Ein Präzisionswerk zur Analyse der Wirtschaft

16

Klaus Abberger und Wolfgang Nierhaus

Das ifo Geschäftsklima für die gewerbliche Wirtschaft ist seit vielen Jahren der wichtigste Indikator für die Konjunktur in Deutschland. Es ist als Mittelwert der beiden Komponenten »Geschäftslage« und »Geschäftserwartungen für die nächsten sechs Monate« definiert. 1993 wurde vom ifo Institut der zyklische Zusammenhang zwischen den beiden Komponenten des Geschäftsklimas erstmals in einem Vier-Quadranten-Konjunkturphasenschema dargestellt; die ifo Konjunkturuhr war geboren (vgl. Leibfritz und Nierhaus 1993, 12 f.). Anders als beim üblichen Entwicklungsmuster von Indikatoren auf der Zeitachse bewegt sich die Konjunktur – visualisiert als Lage-Erwartungsgraph – in diesem Diagramm kreisförmig im Uhrzeigersinn, weil der Erwartungsindikator dem Geschäftslageindikator vorausseilt. Im folgenden Beitrag werden die wichtigsten Eigenschaften der ifo Konjunkturuhr aufgezeigt.

Mit Konjunkturindikatoren soll das zyklische Wirtschaftsgeschehen in marktwirtschaftlichen Systemen möglichst zeitnah und zutreffend beschrieben werden. Konjunkturindikatoren lassen sich nach ihrem zeitlichen Zusammenhang mit dem Zyklus in vorlaufende (leading), gleichlaufende (coincident) und nachlaufende (lagging) Indikatoren unterscheiden. Von besonderer Wichtigkeit für die Konjunkturanalyse sind die vorlaufenden Indikatoren (sog. *Frühindikatoren*). Ein guter Frühindikator zeichnet sich dadurch aus, dass seine Wendepunkte möglichst frühzeitig und deutlich (d.h. ohne Fehlalarme) die Wendepunkte in der Wirtschaftsentwicklung signalisieren. Darüber hinaus sollte der Vorlauf stabil sein, so dass relativ sicher abgeschätzt werden kann, wie frühzeitig das Signal des Indikators erfolgt. Schließlich sollten die Ergebnisse zeitnah vorliegen und nach der Veröffentlichung keinen größeren Revisionen unterliegen (vgl. Abberger und Wohlrabe 2006, 19).

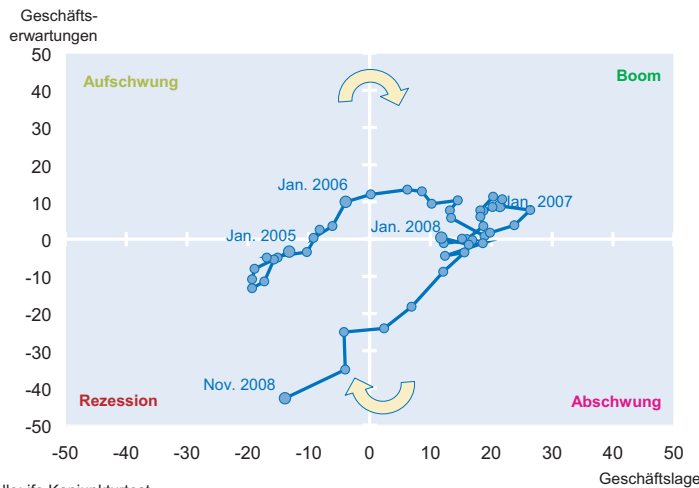
Ein besonders zuverlässiger Frühindikator für die konjunkturelle Entwicklung in Deutschland ist das *ifo Geschäftsklima*, das in der Mitte der sechziger Jahre auf der Basis der monatlich durchgeführten Unternehmensbefragung »ifo Konjunkturtest« vom ifo Institut entwickelt worden war (vgl. Abberger und Nierhaus 2007). Das Geschäftsklima wird als geometrischer Mittelwert der beiden Komponenten »Geschäftslage« und »Geschäftserwartungen für die nächsten sechs Monate« berechnet. Konkret wird das ifo Geschäftsklima nach der Formel  $[(GL + 200)(GE + 200)]^{1/2} - 200$  ermittelt, wobei GL den Prozentsaldo aus den positiven und negativen Meldungen zur aktuel-

len Geschäftslage bezeichnet und GE den Prozentsaldo aus den positiven und negativen Meldungen zu den Geschäftsaussichten in den nächsten sechs Monaten.<sup>1</sup> Durch die geometrische Mittelung werden die Schwankungen des ifo Geschäftsklimas bei Extremwerten im Vergleich zu einer arithmetischen Mittelung leicht gedämpft. Die beiden Klimakomponenten spiegeln die gegenwärtige Situation (die Geschäftslage ist gut/befriedigend/schlecht) und die Aussichten (die Geschäftslage wird eher günstiger/etwa gleich bleiben/eher ungünstiger) der im Konjunkturtest befragten Unternehmen wider. Die Fragen wurden vom ifo Institut miteinander verbunden, um sichtbar machen zu können, aus welcher konjunkturellen Situation heraus eine bestimmte Antizipation abgegeben wird. So bedeutet die Antizipation »etwa gleich bleiben« in einer Boomphase naturgemäß etwas anderes als in einer Rezession, nämlich Fortdauer des Booms oder Fortdauer der Rezession (vgl. Goldrian und Strigel 1989, 360).

Veröffentlicht wurde das *ifo Geschäftsklima* erstmals im Jahr 1971; zunächst allerdings nur für die *verarbeitende Industrie*. Ein Jahr später wurden die Klimadaten für die im Konjunkturtest erfassten Bereiche Industrie, Bauhauptgewerbe, Groß- und Einzelhandel – in Reaktion auf einen zwei Jahre zuvor präsentierten Diffusionsindikator des Sachverständigenrats – erstmals zu dem heute bekannten Gesamtindikator (*Geschäftsklima für die gewerbliche Wirtschaft*) zusammengefasst. Das Vier-Quadrantenschema zum zyklischen

<sup>1</sup> Zur Vermeidung von negativen Werten in der Wurzel werden die beiden Variablen GL und GE jeweils um die Konstante 200 erhöht.

**Abb. 1**  
ifo Konjunkturuhr für die gewerbliche Wirtschaft  
2005–2008



Quelle: ifo Konjunkturtest.

Zusammenhang von Geschäftslage und Geschäftserwartungen aus dem ifo Konjunkturtest wurde erstmals im Frühjahr 1993 veröffentlicht, wobei zum damaligen Veröffentlichungszeitpunkt die Bewegungsrichtung der Variablen im Konjunkturzyklus aufgrund einer anderen Achsenzuordnung noch entgegen dem Uhrzeigersinn erfolgte. Die heutige Darstellung mit einer Bewegungsrichtung von Geschäftslage und Erwartungen im herkömmlichen Uhrzeigersinn wurde im Jahr 1999 eingeführt (ifo Konjunkturuhr). In diesem Diagramm durchleitet die Konjunktur – visualisiert als Lage-Erwartungsgraph – die Zeitabschnitte Aufschwung, Boom, Abschwung und Rezession, weil der Erwartungsindikator dem Geschäftslageindikator vorausleitet. Abbildung 1 zeigt die Uhr für die gewerbliche Wirtschaft im aktuellen Zeitraum Januar 2005 bis November 2008 auf.

### Die idealtypische Konjunkturuhr

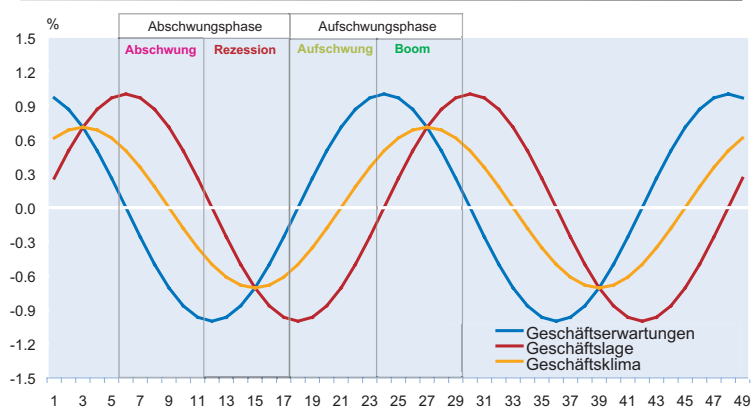
Konjunkturzyklen können grundsätzlich anhand von Schwankungen konjunkturrelevanter Variablen im Zeitverlauf definiert werden. Zyklen bestehen aus Aufschwungs- und Abschwungsphasen, wobei die einzelnen Phasen durch untere bzw. obere Wendepunkte miteinander verbunden sind. Abbildung 2 zeigt den Sachverhalt für das Geschäftsklima für die gewerbliche Wirtschaft und seine beiden Komponenten Geschäftslage und Geschäftserwartungen modellhaft auf, wobei die konjunkturelle Dynamik im konkreten Beispiel durch eine zweijährige Sinusschwingung generiert wird. Als Bestimmungsgröße für die zyklische Situation in der Gesamtwirtschaft werden die Unternehmensmeldungen zur Geschäftslage heran-

gezogen. D.h. der Geschäftslageindikator bildet den jeweils aktuellen Konjunkturstand der Gesamtwirtschaft ab. Der Erwartungsindikator antizipiert den Lageindikator exakt um sechs Monate; das Geschäftsklima als Mittelwert von Lage und Erwartungen hat damit einen gleichbleibenden Vorlauf von drei Monaten vor der Geschäftslage.

Eine komplette Aufschwungsphase – hier gemessen am konjunkturellen Verlauf des Lageindikators – reicht von einem unteren Wendepunkt bis hin zum oberen Wendepunkt. Nach dem Durchleiten des unteren Wendepunkts verbessert sich die Geschäftslage, sie ist dabei aber zunächst noch per saldo schlecht (d.h. negativ). Erst nach Überschreiten des Nullsaldos wird die Geschäftslage per saldo gut (d.h. positiv). Die beiden Teilphasen sollen hier mit den einschlägigen Namen Aufschwung bzw. Boom belegt werden. Eine Abschwungsphase reicht von einem oberen Wendepunkt bis zum unteren Wendepunkt der Geschäftslage. Auch hier lassen sich zwei Teilphasen unterscheiden und mit plakativen Namen belegen: Abschwung und Rezession. Im Abschwung verschlechtert sich die Geschäftslage, ist aber per saldo noch gut (d.h. positiv). In der Rezession ist die Geschäftslage bei weiterer Eintrübung per saldo schlecht, d.h. negativ. Da die Unternehmensmeldungen zur Geschäftslage bzw. zu den Geschäftserwartungen keinem Trend unterliegen, sind in diesem idealtypischen Beispiel alle vier Konjunkturphasen bei der hier unterstellten zweijährigen Sinusschwingung gleich lang, nämlich genau sechs Monate.

Die Grundidee der ifo Konjunkturuhr besteht nun darin, der Geschäftslage zu jedem Zeitpunkt die jeweiligen von den Unternehmen gemeldeten Geschäftserwartungen zuzuordnen. Auf der Abszisse der Konjunkturuhr ist mithin der Lage-

**Abb. 2**  
Geschäftslage, Geschäftserwartungen und Geschäftsklima im Konjunkturzyklus

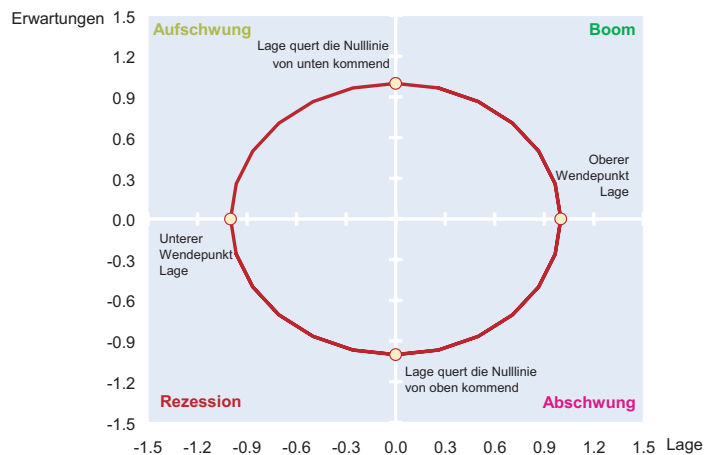


Konjunkturzyklus approximiert durch eine Zwei-Jahres-Sinusschwingung, Vorlauf der Geschäftserwartungen vor der Geschäftslage: 6 Monate.

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.



Abb. 3  
ifo Konjunkturuhr



Konjunkturzyklus approximiert durch eine Zwei-Jahres-Sinusschwingung, Vorlauf der Geschäftserwartungen vor der Geschäftslage: 6 Monate.

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

indikator aufgetragen, auf der Ordinate der dazugehörige Wert des *Erwartungsindikators*. Durch das Fadenkreuz der beiden Nulllinien wird das Diagramm in vier Quadranten geteilt, die – gemessen am konkreten Verlauf der Geschäftslage – die vier Phasen der Konjunktur (Aufschwung, Boom, Abschwung, Rezession) markieren (vgl. Abb. 3).

Sind die Urteile der befragten Unternehmen zur Geschäftslage und zu den Geschäftserwartungen per saldo schlecht, d.h. im Minus, so befindet sich die Konjunktur in der »Rezession« (Quadrant links unten). Gelangt der Erwartungsindikator ins Plus (bei sich verbessernder, aber per saldo noch schlechter Geschäftslage), so gerät man in die Phase Aufschwung (Quadrant links oben). Sind Geschäftslage und Geschäftserwartungen beide per saldo gut, d.h. im Plus, so herrscht »Boom« (Quadrant rechts oben). Dreht der Erwartungsindikator ins Minus (bei sich verschlechternder, aber per saldo noch guter Geschäftslage), so hat der Abschwung eingesetzt (Quadrant rechts unten). Weil der Erwartungsindikator dem Lageindikator systematisch um exakt sechs Monate bei einem insgesamt zweijährigen Konjunkturzyklus voraus läuft, bewegt sich die Konjunktur in diesem Diagramm im Uhrzeigersinn in einem Kreis. Dabei schneidet der Lage-Erwartungsgraph die Abszisse der Konjunkturuhr bei Erreichen des Maximums bzw. Minimums der Geschäftslage (oberer bzw. unterer konjunktureller Wendepunkt). Die Ordinate der Uhr wird geschnitten, wenn die Geschäftslage den Nullsaldo »von unten« bzw. »von oben kommend« erreicht.

Die Phaseneinteilung der Konjunkturuhr kann natürlich auch an einer anderen Konjunkturtestreihe verankert werden. Zieht man z.B. den Geschäftsklimaindikator als zentrale Referenzreihe heran, der im gewählten Beispiel gegenüber dem Lageindikator einen zeitlichen Vorlauf von drei Monaten hat, so wür-

den sich die empirischen Grenzlinien für die vier konjunkturellen Phasen der Konjunktur (Aufschwung, Boom, Abschwung, Rezession) um 45 Grad dem Uhrzeigersinn entgegengesetzt nach hinten drehen.<sup>2</sup> Der obere bzw. der untere Wendepunkt der Konjunktur (nunmehr definiert als lokales Maximum bzw. Minimum des Geschäftsklimas) befindet sich jetzt idealtypisch auf der Diagonale, die den Eckpunkt des linksseitigen unteren Quadranten mit dem Eckpunkt des rechtsseitigen oberen Quadranten verbindet. Auf der zweiten Hauptdiagonalen der Uhr, die die beiden anderen Ecken der Uhr verbindet, liegen die Nullsalden des Geschäftsklimas. Die einzelnen Konjunkturphasen (Aufschwung, Boom, Abschwung, Rezession) befinden sich nun innerhalb der vier Dreiecke, die durch die zwei Diagonalen und ihren Schnittpunkt im Zentrum der Uhr gebildet werden (Aufschwung im linken Dreieck, Boom im oberen Dreieck, Abschwung im rechten Dreieck, Rezession im unteren Dreieck). Noch eine andere Phaseneinteilung gäbe es, wenn auf den Erwartungsindikator als Referenzreihe fokussiert würde.

Empirisch sind die Zusammenhänge naturgemäß etwas weniger stringent, als es sich in der idealtypischen Darstellung der Konjunktur – Modellierung des Zyklus durch eine gleichmäßige 24-monatige Sinusschwingung, exakte Antizipation des Lageindikators durch den Erwartungsindikator mit einem stabilen Vorlauf von genau sechs Monaten – ergibt. Denn durch kurzfristige Irritationen bei der Urteilsbildung der Unternehmen, Fehleinschätzungen, asymmetrisches Antwortverhalten usw. können sich unsystematische Bewegungen des Lage-Erwartungsgraphs innerhalb und zwischen den einzelnen Quadranten der Konjunkturuhr ergeben, die die eigentliche zyklische Bewegung überdecken bis hin zu einem temporären Rückwärtslaufen. Letzteres Entwicklungsmuster ergibt sich immer dann, wenn der Erwartungsindikator dem Lageindikator vorübergehend nachläuft. Dies würde dem Fall *adaptiver Erwartungen* entsprechen. Bei *rationalen Erwartungen* stellt sich der übliche Vorlauf der Erwartungen ein, und die ifo Konjunkturuhr läuft im Uhrzeigersinn.

Was erratische Störungen im Bewegungsablauf der Uhr anbetrifft, so zeigt eine empirische Analyse der irregulären Komponenten bei den beiden Zeitreihen, dass diese im Vergleich zur glatten Komponente nur schwach ausgeprägt sind. Zieht man das *Census X12-ARIMA*-Verfahren für die Zerlegung der Reihen heran, so beträgt das *MCD-Maß* für den Lageindikator zwei Monate, für den besonders gleichmäßig verlaufenden Erwartungsindikator sogar nur einen Monat. Das

<sup>2</sup> Zu einer empirischen Begründung dieser alternativen Quadranteneinteilung vgl. Abberger (2005, 438 ff.).



MCD-Maß zeigt, ab wann im Durchschnitt die Veränderung der glatten Komponente die irreguläre Bewegung einer Zeitreihe überwiegt. Es gibt damit die durchschnittliche Wartezeit an, bevor man relativ sicher sein kann, dass Richtungsänderungen bei Indikatoren nicht nur von zufälliger Natur sind, sondern auf zyklische Faktoren zurückgehen.<sup>3</sup>

Gravierender ist jedoch der Einwand (vgl. Gayer 2008), dass sich die Konjunkturuhr im Vier-Quadrantenschema nur dann auf einem exakt kreisförmigen Pfad bewegt, wenn der Vorlauf des Erwartungsindikators gegenüber dem Lageindikator – wie im hier beschriebenen Beispiel – gerade ein Viertel der Zykluslänge beträgt. Mathematisch betrachtet, resultiert der kreisförmige Verlauf, wenn die beiden Indikatorenfunktionen orthogonal aufeinander stehen.<sup>4</sup> Dies ist bei der hier vorliegenden Modellierung des Lageindikators durch eine idealtypische Sinusschwingung unabhängig von der Zykluslänge z.B. dann der Fall, wenn der Erwartungsindikator (als Veränderung definiert) zu jedem Zeitpunkt gerade die erste Ableitung des Lageindikators (also der Kosinus) ist. Die Länge des Konjunkturzyklus in Deutschland und in anderen Industrieländern ist tatsächlich erheblich größer als der hier gewählte modellhafte Zweijahreszeitraum. In diesem Fall ist der empirisch beobachtbare Vorlauf des Erwartungsindikators gegenüber dem Lageindikator nicht groß genug, dass die beiden Kurven orthogonal aufeinander stehen. Dies verzerrt die idealtypisch zu beobachtende kreisförmige Rotation der Uhr zu einer Bewegung entlang derjenigen Hauptdiagonalen, die den Boom-Quadranten mit dem Rezessionsquadranten verbindet. Empirische Beobachtungen im Aufschwungs- bzw. Abschwungsquadranten sind mithin seltener als Beobachtungen im Boom- bzw. Rezessionsquadranten. Die Nützlichkeit der Konjunkturuhr als Analyseinstrument wird in der Praxis dadurch allerdings kaum beeinflusst. Es ist zudem grundsätzlich möglich, die Verzerrung der Konjunkturuhr infolge der Verletzung der Orthogonalitätsbedingung durch eine geeignete Transformation von Geschäftslage und Geschäftserwartungen auszuschalten (vgl. Exkurs).

Ein weiterer Grund für eine systematische Abweichung vom kreisförmigen Verlauf ergibt sich aus dem unterschiedlichen Typus der beiden Indikatoren. Während die Geschäftslage als Niveaugröße abgefragt wird (gut/befriedigend/schlecht), werden die Geschäftserwartungen als Veränderung (eher günstiger/etwa gleich bleiben/eher un-

günstiger) erhoben. Das hat rein mechanisch insbesondere zwei Effekte, die in entgegengesetzte Richtungen wirken: Die Veränderungen, die in den Erwartungen zum Ausdruck kommen, können sich in der Lagebeurteilung kumulieren. Erwarten etwa in einem Monat 100 Befragungsteilnehmer eine ungünstigere Geschäftslage und im folgenden Monat erneut 100 Befragte, dann kann es konsistent sein, dass in den beiden Monaten insgesamt 200 Unternehmen ihre Lagebeurteilung nach unten korrigieren. In die entgegengesetzte Richtung wirkt, dass nicht jede gemeldete Veränderung in eine Lageanpassung münden muss. So kann sich eine gute Geschäftslage ungünstiger entwickeln, aber dennoch weiterhin gut sein. Sie ist eben nur weniger gut. Auch kann eine schlechte Geschäftslage noch ungünstiger werden und damit weiterhin schlecht bleiben. Diese Überlegungen zeigen, dass konzeptionell der Lageindikator und der Erwartungsindikator unterschiedlich starke Ausschläge besitzen können. Die Amplituden der Indikatoren können sich somit unterscheiden. Falls diese Eigenschaft in der Analyse der Indikatoren unerwünscht ist, lässt sich dies leicht dadurch beheben, dass die Indikatoren einzeln standardisiert werden.

### Eine Korrelationsanalyse

Im Folgenden soll der statistische Zusammenhang der ifo Konjunkturuhr für die gewerbliche Wirtschaft mit dem wichtigsten Konjunkturindikator der amtlichen Statistik für Deutschland, dem realen Bruttoinlandsprodukt, näher untersucht werden. Das Bruttoinlandsprodukt gilt als das umfassendste aggregierte Maß für die wirtschaftliche Leistung einer Volkswirtschaft. Es misst den Wert der im Inland hergestellten Waren und Dienstleistungen, soweit diese nicht als Vorleistungen für die Produktion anderer Waren und Dienstleistungen verwendet werden.

Die Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen in Deutschland werden jedoch nur in vierteljährlicher Frequenz (und nicht wie die ifo Konjunkturtestdaten monatlich) veröffentlicht. Für einen Vergleich dieser Daten mit den ifo Konjunkturtestdaten müssen daher entweder die ifo-Daten zu Vierteljahren zusammengefasst werden, oder es müssen die amtlichen Quartalsergebnisse für das reale Bruttoinlandsprodukt in Monatswerte umgewandelt werden. Eine Umwandlung der vierteljährlichen Werte in Monatswerte kann etwa mit Hilfe der Methode der temporalen Disaggregation geschehen. Konkret wird hier nach dem einschlägigen *Chow-&Lin-Verfahren* eine mit Hilfe von Quartalsdaten geschätzte Regressionsbeziehung zwischen dem realen Bruttoinlandsprodukt und geeigneten Referenzindikatoren auf Monate übertragen (vgl. Chow und Lin 1971). Der Ansatz baut auf der Arbeitshypothese auf, dass die höherfrequenten (in diesem Fall monatli-

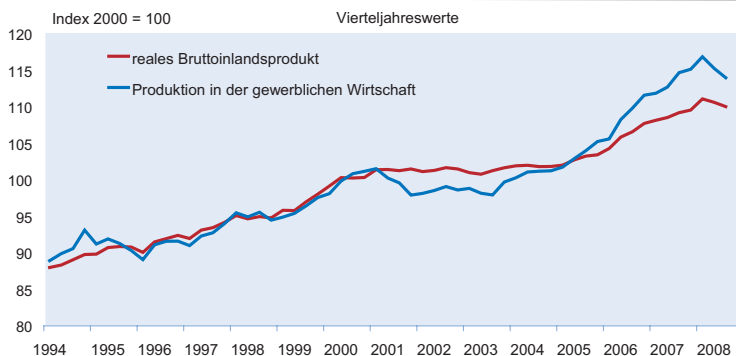
<sup>3</sup> Das MCD-Maß (= *Months of Cyclical Dominance*) wurde 1957 von Shiskin entwickelt. Bei der Berechnung des MCD-Maßes werden die durchschnittlichen Veränderungen der irregulären Komponente einer Zeitreihe zu den durchschnittlichen Veränderungen der glatten Komponente für sukzessiv verlängerte Zeitspannen  $\theta$  in Beziehung gesetzt. Das MCD-Maß gibt das niedrigste  $\theta$  an, für das die durchschnittliche Veränderung der glatten Komponente die durchschnittliche Veränderung der irregulären Bewegung überwiegt.

<sup>4</sup> Zwei Funktionen  $f(x)$ ,  $g(x)$  sind orthogonal im Intervall  $[a, b]$ , wenn das Produkt  $f(x)g(x)$  eine Funktion mit dem Integral Null im Intervall  $[a, b]$  ist.

chen) Indikatorreihen die monatliche Veränderung des realen Bruttoinlandsprodukts korrekt abbilden.<sup>5</sup> Alle Variablen werden saisonbereinigt in das Rechenwerk eingestellt, um eine mögliche Verzerrung der temporalen Disaggregation durch saisonale Effekte von vornherein auszuschließen. Die saisonbereinigten Ergebnisse für das vierteljährliche reale Bruttoinlandsprodukts und die monatlichen Indikatorreihen beruhen auf dem *Census X12-ARIMA-Verfahren* der Bundesstatistik; für die Saisonbereinigung der Lage- bzw. Erwartungskomponente wurde das im ifo Institut standardmäßig für Konjunkturtestreihen *ASAI-Verfahren* eingesetzt.

Als monatliche Indikatorreihe für die temporale Zerlegung des vierteljährlichen Bruttoinlandsprodukts wird zum einen der *Produktionsindex für das produzierende Gewerbe* herangezogen. Dieser umfasst neben dem verarbeitenden Gewerbe auch den Bau und die Energie- und Wasserversorgung. Zum anderen wird der *Index der realen Einzelhandelsumsätze* verwendet.<sup>6</sup> Auf diese Wirtschaftsbereiche, die in der Summe approximativ dem Sektor *gewerbliche Wirtschaft* in Abgrenzung des ifo Instituts entsprechen, entfallen rund ein Drittel des Bruttoinlandsprodukts. Die beiden Indizes wurden für den Zeitraum 1994 bis 2008 mit Hilfe der Wertschöpfungsanteile zu einem umfassenden monatlichen Indikator »gewerbliche Wirtschaft« verdichtet. Dieser Indikator muss, um als Referenz für eine *überschlägige* temporale Disaggregation des realen Bruttoinlandsprodukts<sup>7</sup> zu dienen, zwei Kriterien genügen: Zum einen sollte er – auf vierteljährlicher Basis – mit dem realen Bruttoinlandsprodukt kointegriert sein. Zum anderen sollte die zyklische Komponente des Index möglichst mit der zyklischen Komponente des realen Bruttoinlandsprodukts übereinstimmen.

Das Chow-&Lin-Verfahren basiert auf einer Regression zwischen den vierteljährlichen Zeitreihen »Produktionsindex in der gewerblichen Wirtschaft« und dem Bruttoinlandsprodukt (vgl. Abb. 4). Diese Zeitreihen sind jedoch nicht stationär, so dass eine Regression der Niveauvariablen aus statistischer Sicht nur sinnvoll ist, wenn die in das Modell eingehenden Variablen kointegriert sind. In diesem Fall existiert eine Linearkombination der nichtstationären Variablen, die stationär ist. Es liegt somit eine lang-

**Abb. 4****Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts und der Produktion in der gewerblichen Wirtschaft<sup>a)</sup>**

<sup>a)</sup> Produktion im produzierenden Gewerbe (verarbeitendes Gewerbe, Bau, Energie- und Wasserversorgung) sowie reale Umsätze im Einzelhandel.

Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts.

fristige Gleichgewichtsbeziehung vor, von der allerdings kurzfristig Abweichungen möglich sind. Es besteht aber immer die Tendenz zu diesem Gleichgewichtspfad zurückzukehren. Für die hier verwendete Regression wurde ein von Johansen entwickeltes Testverfahren zur Überprüfung der Kointegrationseigenschaft verwendet (Johansen's Trace Test).<sup>8</sup> Das dem Test zugrunde liegende Modell wurde so spezifiziert, dass es einen unrestringierten »Drift-Term« enthält. Dieser Test verwirft zum Signifikanzniveau 0,01 die Nullhypothese, dass keine Kointegrationsbeziehung zwischen den beiden Variablen besteht. Rein visuell erkennt man in Abbildung 4 ein ähnliches Trendverhalten der beiden Variablen, wobei aber auch zwischenzeitliche markante Unterschiede im Entwicklungspfad der Variablen bestehen. Insgesamt erscheint aber eine Regression zwischen den beiden Niveauvariablen gerechtfertigt.

Ein weiteres Testkriterium für die Tauglichkeit des verwendeten monatlichen Referenzindikators *gewerbliche Wirtschaft* ist, ob seine zyklische Komponente möglichst gut mit der zyklischen Komponente des temporal disaggregierten Bruttoinlandsprodukts übereinstimmt. Zur Extraktion der zyklischen Komponenten der beiden monatlichen Zeitreihen ist hier der Baxter-King-Filter eingesetzt worden.<sup>9</sup> Der Baxter-King-Filter ist ein symmetrischer Filter, der aus einer Zeitreihe nicht nur die niederfrequente Trendkomponente entfernt, sondern auch die hochfrequente irreguläre Komponente. Als Zyklus wurde die Summe aller Komponenten der Zeitreihe mit Schwingungen zwischen 6 und 32 Quartalen (= 1,5 bis 8 Jahre) angesetzt, die Länge des Baxter-King-Filters beträgt 24 Quartale (= 6 Jahre).

<sup>5</sup> Die konkrete Disaggregation erfolgt mit Hilfe Softwaretools *ECOTRIM*. Das Programm kann von Eurostat kostenlos bezogen werden (vgl. Barcellan und Buono 2002).

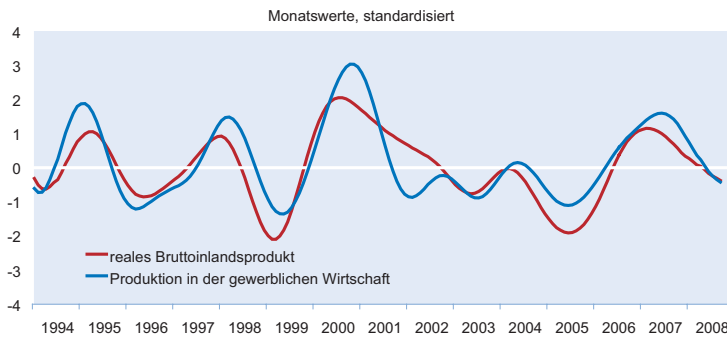
<sup>6</sup> Die realen Umsätze im Großhandel werden dagegen nicht betrachtet, weil für diese keine amtlichen *Census X12-ARIMA*-Ergebnisse vorliegen, sondern nur *BV4.1*-Ergebnisse.

<sup>7</sup> Die Disaggregation des Bruttoinlandsprodukts könnte in einem umfassenderen Ansatz über die Zerlegung einzelner Wertschöpfungskomponenten (Industrie, Bau usw.) und anschließender Summierung vorgenommen werden. Zu dieser Vorgehensweise vgl. Nierhaus (2008).

<sup>8</sup> Der Test auf Kointegration wurde mit der Software *JMulti* berechnet. Das Programm steht unter der Webadresse [www.jmulti.com](http://www.jmulti.com) zum freien Herunterladen zur Verfügung.

<sup>9</sup> Die zyklischen Komponenten wurden mit der Software *BUSY* berechnet. Das Programm steht unter der Webadresse <http://eemc.jrc.ec.europa.eu/software.htm> zum freien Herunterladen zur Verfügung.

**Abb. 5**  
**Zyklische Komponenten des Bruttoinlandsprodukts und der Produktion in der gewerblichen Wirtschaft<sup>a)</sup>**



<sup>a)</sup> Produktion im produzierenden Gewerbe (verarbeitendes Gewerbe, Bau, Energie- und Wasserversorgung) sowie reale Umsätze im Einzelhandel.

Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts.

Die Bewertung von Konjunkturindikatoren wird in der Regel anhand von statistischen Verfahren vorgenommen. Dabei wird ein besonderes Augenmerk auf die Korrelationsanalyse gelegt. Sie misst die Stärke des linearen Zusammenhangs zwischen zwei Variablen und ermöglicht die Einstufung von Indikatoren in vorlaufende, gleichlaufende und nachlaufende Indikatoren anhand des durchschnittlichen Verhaltens über den gesamten betrachteten Zeitraum hinweg. Dazu wird die Korrelationsanalyse in der Variante der Kreuzkorrelation verwendet. Diese besteht darin, die Datenreihen schrittweise zeitlich gegeneinander zu verschieben und jeweils die Korrelationen zwischen den beiden Reihen zu berechnen. Mit Hilfe dieses Verfahrens lässt sich etwa zeigen, dass das ifo Geschäftsklima ein vorlaufender (leading) Indikator für die deutsche Konjunktur ist.<sup>10</sup>

Abbildung 5 zeigt schon optisch eine recht große Übereinstimmung zwischen den beiden untersuchten monatlichen Reihen; der maximale Wert der Kreuzkorrelationsfunktion beträgt 0,83. Allerdings sind die Amplituden der zyklischen Komponente des realen Bruttoinlandsprodukts aufgrund des dämpfenden Einflusses der Dienstleistungsbereiche im Vergleich zur zyklischen Komponente der gewerblichen Wirtschaft etwas weniger ausgeprägt.

Die ifo Konjunkturuhr kann jedoch nicht mit der üblichen Korrelationsanalyse nach Bravais-Person untersucht werden, da es sich nicht um eine Betrachtung auf einer Zeitachse, sondern um eine rotierende Darstellung handelt. So liegt etwa das Zahlenpaar 0,05 und 11,55, als Zahlen interpretiert, recht weit auseinander. Als Uhrzeiten auf einer Uhr interpretiert, sind sie jedoch sehr nahe zusammen. Näher als zum Beispiel 11,55 und 11,15. Soll daher eine Korrelation zwischen der zyklischen Komponente des Bruttoinlandsprodukts und der Konjunktur-

uhr berechnet werden, ist der Besonderheit der Uhrendarstellung Rechnung zu tragen. Die zyklische Komponente des Bruttoinlandsprodukts stellt eine »übliche« lineare Variable dar, während die Uhr als zirkuläre Variable interpretiert werden kann. Eine Zufallsvariable wird zirkulär genannt, wenn ihre zweidimensionale Richtung als Winkel im Verhältnis zu einer gewählten »Nullrichtung« gemessen werden kann (vgl. Jammalamadaka und SenGupta 2001). Somit wird für die Analyse der Konjunkturuhr ein Maß für eine linear-zirkuläre Korrelation, d.h. eine Korrelation zwischen einer linearen und einer zirkulären Variablen, benötigt.

Ein geeignetes Maß für die Korrelation zwischen einer linearen Variablen und einer zirkulären Variablen ist die multiple Korrelation zwischen der linearen Variablen X und den Komponenten (cos α, sin α) der zirkulären Variablen<sup>11</sup> α. Ein solches Maß ist

$$r^2 = \frac{r_{xc}^2 + r_{xs}^2 - 2r_{xc}r_{xs}r_{cs}}{1 - r_{cs}^2},$$

mit

$$r_{xc} = \text{Korrelation}(x, \cos \alpha)$$

$$r_{xs} = \text{Korrelation}(x, \sin \alpha)$$

$$r_{cs} = \text{Korrelation}(\cos \alpha, \sin \alpha) .$$

Für die ifo Konjunkturuhr wird dabei die zirkuläre Variable α berechnet durch

$$\alpha_t = \arctan \left\{ \frac{\text{Prozentsalden der Erwartungsfrage}_t}{\text{Prozentsalden der Lagebeurteilung}_t} \right\},$$

wobei die beiden Zeitreihen der Prozentsalden jeweils mittelwertbereinigt werden. D.h., die über den betrachteten Zeitraum errechneten arithmetischen Mittel der Indikatorenreihen werden jeweils von den Prozentsalden abgezogen. Somit ergeben sich um null zentrierte Indikatorenreihen.

Mit dem Maß der *linear-zirkulären Korrelation* kann das Zusammenspiel der Bewegungsrichtung in der Konjunkturuhr mit der zyklischen Komponente des monatlichen Bruttoinlandsprodukts bzw. mit der zyklischen Komponente der Produktion in der gewerblichen Wirtschaft bewertet werden. Die berechnete Korrelation zwischen Uhr und der zyklischen Komponente des Bruttoinlandsprodukts beträgt 0,51 und ist somit deutlich positiv. Noch höher ist die Korrelation zwi-

<sup>10</sup> Vgl. Abberger und Nierhaus (2007). Eine weitere Anwendung der Kreuzkorrelationsanalyse auf eine andere ifo-Zeitreihe, der ifo Kapazitätsauslastung, enthält Abberger und Nierhaus (2008).

<sup>11</sup> Ein solches Maß diskutieren Mardia (1976) sowie Johnson und Wehrly (1977).

schen der Uhr und der Produktion in der gewerblichen Wirtschaft, für die sich ein Wert von 0,73 ergibt. Diese Ergebnisse zeigen, dass die ifo Konjunkturuhr die konjunkturelle Entwicklung der deutschen Wirtschaft sehr gut umsetzt und widerspiegelt.

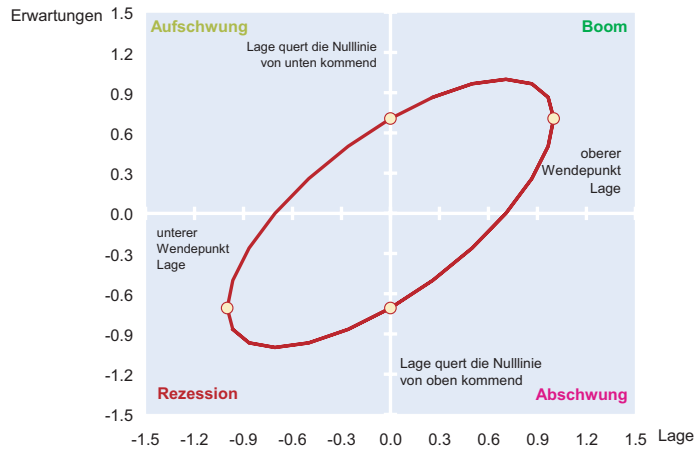
**Exkurs: Entzerrung der Konjunkturuhr**

Die Annahme, dass die Konjunkturuhr immer rund verläuft, ist oftmals nicht erfüllt. Auch bei idealtypischen sinusförmigen Kurvenverläufen ergibt sich nur bei bestimmten Konstellationen ein vollständig runder Gang der Uhr. Und zwar ist dies z.B. der Fall, wenn bei rationalen Erwartungen die beiden Eingangszeitreihen orthogonal zueinander stehen. Bestimmt wird diese Eigenschaft durch die Schwingungsdauer der beiden Funktionen und der Phasenverschiebung zwischen ihnen. Stehen die Funktionen nicht orthogonal aufeinander, resultiert in diesem Beispiel ein ellipsenförmiger Verlauf der Uhr. Auch in der Praxis wird die Konjunkturuhr in der Regel nicht exakt rund gehen. Die Analyse und die Interpretation der Uhr beeinflusst das jedoch normalerweise kaum. Dennoch wird im Folgenden eine Transformation vorgestellt, mit der die Uhr bei Bedarf entzerrt werden kann.

Die Transformation ist allgemein anwendbar, soll hier jedoch an dem eingangs verwendeten idealtypischen Beispiel eines zweijährigen sinusförmigen Zyklus demonstriert werden. Ausgangspunkt der Überlegungen ist ein idealtypischer elliptischer Verlauf, der sich bei einem zweijährigen Konjunkturzyklus ergibt, falls der Erwartungsindikator gegenüber der Geschäftslage lediglich einen Vorlauf von drei Monaten hat (vgl. Abb. 6). Die Transformation besteht aus den folgenden Schritten:

1. Es wird die Richtung bestimmt, in der die Ellipse ihre längste Ausdehnung hat. Vom Ursprung aus kann eine Gerade in diese Richtung eingezogen werden. Eine zweite Gerade wird so eingezeichnet, dass sie ebenfalls durch den Ursprung geht, jedoch im rechten Winkel auf der ersten Geraden steht. Diese beiden Geraden bilden ein neues Koordinatensystem.
2. Die Ellipse wird rotiert. Das neue Koordinatensystem wird so weit gedreht, bis es in der üblichen aufrechten Stellung ist. Der Ursprung verändert sich nicht, es wird um diesen Ursprung gedreht. Die Ellipse wird dadurch so ge-

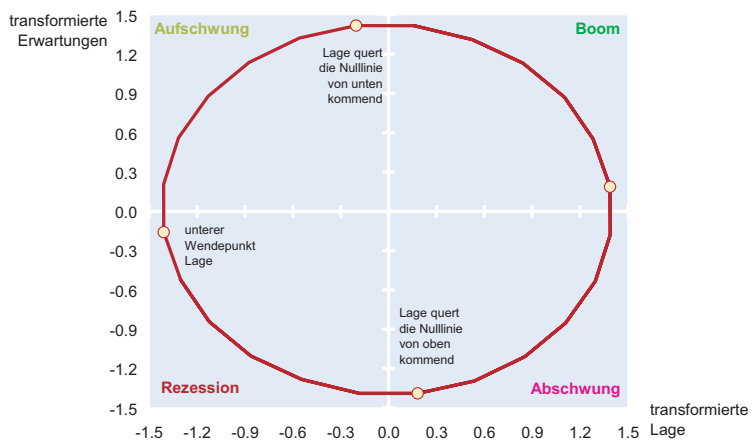
**Abb. 6**  
**ifo Konjunkturuhr**



Konjunkturzyklus approximiert durch eine Zwei-Jahres-Sinusschwingung, Vorlauf der Geschäftserwartungen vor der Geschäftslage: 3 Monate.

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

**Abb. 7**  
**Transformierte ifo Konjunkturuhr**



Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

dreht, dass ihre längste Ausdehnung auf einer der Achsen liegt und ihre kürzeste auf der anderen.

3. Die neuen x- und y-Daten werden standardisiert. Es wird eine in der Statistik übliche Standardisierung vorgenommen. Die Abszissenwerte werden durch ihre Standardabweichung dividiert und ebenso die Ordinatenwerte. Durch diese Divisionen wird die Uhr runder, die Varianz ist in beiden Achsenrichtungen nun gleich groß.
4. Um die ursprüngliche Anordnung der Quadranten wieder herzustellen, werden die Achsen wieder in die anfängliche Position zurück rotiert.

Nach Ablauf dieser Prozedur erhält man in dem idealtypischen Datenbeispiel eine Uhr, die nun rund läuft (vgl. Abb. 7).

Lageindikator und Erwartungsindikator sind jetzt orthogonale Funktionen.

Das mathematische Instrumentarium, mit dem diese Transformation bewältigt werden kann, ist die Hauptkomponentenanalyse. Diese basiert wiederum auf der so genannten Spektralzerlegung oder Jordan-Zerlegung. Danach kann eine symmetrische Matrix  $A$  ( $p \times p$ ) geschrieben werden als

$$A = \Gamma \Lambda \Gamma^T$$

mit  $\Lambda$  einer Diagonalmatrix der Eigenwerte von  $A$  und  $\Gamma$  einer orthogonalen Matrix, deren Spalten die standardisierten Eigenvektoren bilden. Da der vorliegende Anwendungsfall *Konjunktur-uhr* zweidimensional ist, gilt hier  $p = 2$ , und es existieren zwei Eigenvektoren und zwei dazugehörige Eigenwerte. Es seien  $\lambda_1$  und  $\lambda_2$  die Eigenwerte von  $A$ . Würde die Uhr exakt kreisförmig verlaufen, würde  $\lambda_1 = \lambda_2$  resultieren. Bei Vorliegen einer Ellipse ergeben sich unterschiedliche Eigenwerte. Sei  $\lambda_1 > \lambda_2$ , und seien  $\gamma_1$  und  $\gamma_2$  die zugehörigen Eigenvektoren, dann gibt der Vektor  $\gamma_1$  die Richtung der größten Ausdehnung der Ellipse an.<sup>12</sup> Damit ist die im Schritt 1 der Prozedur gesuchte Richtung gefunden. Auch die Richtung für die zweite Gerade liegt vor und ist bestimmt durch  $\gamma_2$ . Die Matrix  $\Gamma$  bewirkt somit die in Schritt 2 beschriebene Rotation. Praktisch bedeutet dies folgendes: Sei  $X$  eine  $(2 \times T)$ -Matrix, die  $T$  Beobachtungen für die beiden Variablen Geschäftslage und Geschäftserwartungen enthält. Sie besitzt den Erwartungswertvektor  $\mu$  und die Varianz-Kovarianzmatrix  $\Sigma$ . Schritt 1 der Prozedur besteht in der Spektralzerlegung der Varianz-Kovarianzmatrix  $\Sigma$ . Schritt 2 ist dann die Transformation

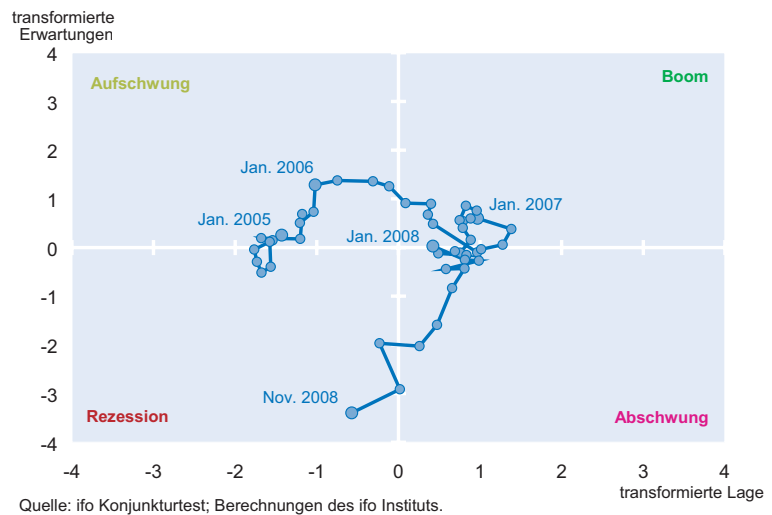
$$X \rightarrow Y = \Gamma^T (X - \mu)$$

Mit  $\Gamma$  ist natürlich auch die Rotation in Schritt 4 bestimmt, die die Drehung aus Schritt 2 rückgängig macht. Bleibt die Standardisierung in Schritt 3. Hier lässt sich verwenden, dass die ermittelten Eigenwerte gleich der Varianzen von  $Y$  sind. Es gilt (vgl. Mardia, Kent und Bibby 2000, 215)  $\text{Var}(y_1) = \lambda_1$  und  $\text{Var}(y_2) = \lambda_2$ . Mit  $\phi = \text{diag}(\lambda_1^{1/2}, \lambda_2^{1/2})$  folgt daher, dass die gesamte Transformation, die oben in den Schritten 1 bis 4 beschrieben wird, dargestellt werden kann durch

$$X \rightarrow Z = (\Gamma^T)^{-1} \phi^{-1} \Gamma^T (X - \mu) .$$

<sup>12</sup> Für einen Beweis dieser Aussage vgl. Mardia, Kent und Bibby (2000, 484).

**Abb. 8**  
**Transformierte ifo Konjunktur-uhr für die gewerbliche Wirtschaft 2005–2008**



Da es sich bei  $\Gamma$  um eine orthogonale Matrix handelt, lässt sich die Transformation noch vereinfachen zu

$$X \rightarrow Z = \Gamma \Phi^{-1} \Gamma^T (X - \mu) ,$$

wobei  $\phi^{-1} = \text{diag}(1/\lambda_1^{1/2}, 1/\lambda_2^{1/2})$  gilt. Da zahlreiche Statistik- oder Mathematikprogramme eine rasche Eigenwertzerlegung oder Hauptkomponentenanalyse ermöglichen, hat man durch diese Transformation ein Verfahren gewonnen, mit der die Konjunktur-uhr zügig entzerrt werden kann. Die Anwendbarkeit beschränkt sich dabei nicht auf den vorgestellten idealtypischen Fall. Dieses Verfahren kann immer eingesetzt werden, wenn die Uhr sich zu sehr in eine Richtung ausdehnt.

Empirisch wird das Verfahren für den aktuellen Zeitraum 2005 bis 2008 angewendet. Abbildung 8 zeigt für die gewerbliche Wirtschaft eine durch Hauptkomponentenanalyse transformierte Konjunktur-uhr. Die konjunkturellen Signale sind nunmehr noch trennschärfer als bisher; so beginnt die Aufschwungsphase des aktuellen Zyklus – nach dem Durchschreiten des unteren Wendepunkts im zweiten Quartal 2005 – im dritten Quartal 2005; die Boomphase im zweiten Quartal 2006 und die Abschwungsphase im dritten Quartal 2007. Die Rezession beginnt im vierten Quartal 2008.

**Fazit**

»Business and consumer surveys are a popular tool for business cycle analysis. A standard way of using survey results is plotting the answers to specific questions, or combined indicators thereof, against time. An example of a slightly more sophisticated way of data presentation is the Ifo institute's »Konjunktur-uhr«, visualising the inter-



action between managers' business assessment and expectations.« (Gayer 2008, 1 f.). Bereits seit 1993 stellt das ifo Institut den oben zitierten zyklischen Zusammenhang zwischen der Lage- und der Erwartungskomponente des ifo Geschäftsklimas in einem Vier-Quadrantenschema dar (ifo Konjunkturuhr). Auf der Abszisse der Uhr sind die Meldungen der befragten Unternehmen zur Geschäftslage abgetragen, auf der Ordinate die Geschäftserwartungen. Durch den Schnittpunkt der beiden Nulllinien wird das Diagramm in vier Quadranten geteilt, die vier Teilphasen des Konjunkturzyklus markieren (Aufschwung, Boom, Abschwung, Rezession). Sind Lageindikator und Erwartungsindikator orthogonale Funktionen, so bewegt sich die Konjunktur bei rationaler Erwartungsbildung in diesem Diagramm im Uhrzeigersinn im Kreis. Stehen Lage- bzw. Erwartungsindikator nicht orthogonal aufeinander, was empirisch der Regelfall sein dürfte, so wird die idealtypisch zu beobachtende kreisförmige Rotation der Uhr zu einer Bewegung entlang derjenigen Hauptdiagonalen verbogen, die den Boomquadranten mit dem Rezessionsquadranten verbindet. Die Analyse und die Interpretation der Uhr beeinflusst das jedoch normalerweise kaum. Zudem kann die ifo Konjunkturuhr bei Bedarf mit dem Instrument der *Hauptkomponentenanalyse* mühelos entzerrt werden.

Mit dem Maß der *linear-zirkulären Korrelation* kann das Zusammenspiel der Bewegungsrichtung in der Konjunkturuhr mit der zyklischen Komponente des monatlichen Bruttoinlandsprodukts bzw. mit der zyklischen Komponente der Produktion in der gewerblichen Wirtschaft bewertet werden. Die berechnete Korrelation zwischen Uhr und der zyklischen Komponente des Bruttoinlandsprodukts beträgt 0,51 und ist somit deutlich positiv. Noch höher ist die Korrelation zwischen der Uhr und der Produktion in der gewerblichen Wirtschaft, für die sich ein Wert von 0,73 ergibt. Diese Ergebnisse zeigen, dass die ifo Konjunkturuhr die konjunkturelle Entwicklung der deutschen Wirtschaft sehr gut umsetzt und widerspiegelt.

Die ifo Konjunkturuhr besitzt für die Konjunkturanalyse die Vorzüge, dass sie sehr zeitnah verfügbar ist, keinen Revisionen unterliegt und klare Signale ohne größere Störungen sendet. Damit erfüllt sie für die Konjunkturanalyse wichtige Eigenschaften.<sup>13</sup> Gegenüber anderen modernen graphischen Monitorsystemen, die den Zyklus in einem Vier-Quadrantensystem der konjunkturellen Grundphasen abbilden – so der 2005 entwickelte »Business Cycle Tracer« des niederländischen Statistischen Amtes und die daraus adaptierte »European Business Cycle Clock« von Eurostat bzw. der »Konjunkturmonitor« des Statistischen Bundesamts – zeigt die ifo Konjunkturuhr die zyklische Entwicklung an, ohne dass eine vorherige *Trendbereinigung* der Eingangsreihen notwendig ist.<sup>14</sup> Damit

entfallen die Probleme, die eine solche Trendbereinigung mit sich bringt. Unterschiedliche Filter können nämlich unterschiedliche Konjunkturzyklen extrahieren und die Schätzungen an den Rändern der Zeitreihen können sehr instabil sein (vgl. Canova 1998). Die ifo Konjunkturuhr gibt bereits ohne aprioristische Trendbereinigung klare Konjunktursignale. Sie ist damit ein wichtiger und zuverlässiger Monitor für die Darstellung und Beurteilung der aktuellen Konjunkturentwicklung.

## Literatur

- Abberger, K. (2005), »Another Look at the Ifo Business Cycle Clock«, *Journal of Business Cycle Measurement and Analysis* 2(3), 431–443.
- Abberger, K. und W. Nierhaus (2007), »Das ifo Geschäftsklima: Ein zuverlässiger Frühindikator der Konjunktur«, *ifo Schnelldienst* 60(5), 25–30.
- Abberger, K. und W. Nierhaus (2008), »Das ifo Geschäftsklima: Die ifo Kapazitätsauslastung – ein gleichlaufender Indikator der deutschen Industriekonjunktur«, *ifo Schnelldienst* 61(16), 15–23.
- Abberger, K. und K. Wohlrabe (2006), »Einige Prognoseeigenschaften des ifo Geschäftsklimas – Ein Überblick über die neuere wissenschaftliche Literatur«, *ifo Schnelldienst* 59(22), 19–26.
- Barcellan, R. und D. Buono (2002), *Temporal Disaggregation Techniques, ECOTRIM Interface (Version 1.01), User Manual*, Eurostat, Brüssel.
- Canova, F. (1998), »Detrending and business cycle facts«, *Journal of Monetary Economics* 41, 475–512.
- Chow, G.C. und A. Lin (1971), »Best linear unbiased interpolation, distribution and exploration of time series by related series«, *The Review of Economics and Statistics* 53(4), 372–375.
- Eurostat (2008), *The European Business Cycle Clock*, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/BCC/explanation\\_en.html](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/BCC/explanation_en.html).
- Gayer, C. (2008), *Report: The Economic Climate Tracer – A tool to visualise the cyclical stance of the economy using survey data*, <http://www.oecd.org/dataoecd/12/47/39578745.pdf>.
- Goldrian, G. und W.H. Strigel (1989), »Nationale Gesamtindikatoren auf der Basis von Konjunkturumfragen«, in: K.H. Oppenländer und G. Poser (Hrsg.), *Handbuch der ifo Umfragen*, Duncker&Humblot, Berlin, München, 358–372.
- Jammalamadaka, S.R. und A. SenGupta (2002), *Topics in Circular Statistics*, World Scientific, London.
- Johnson, R.A. und T. E. Wehrly (1977), »Measures and models for angular correlation and angular-linear correlation«, *Journal of the Royal Statistical Society* 39, 222–229.
- Leibfritz, W. und W. Nierhaus (1993), »Westdeutsche Wirtschaft: Wie tief ist die Rezession?«, *ifo Schnelldienst* 46(7), 10–15.
- Mardia, K.V. (1976), »Linear-circular correlation coefficients and rhythmometry«, *Biometrika* 63,403–405.
- Mardia, K.V., J.T. Kent und J.M. Bibby (2000), *Multivariate Analysis*, Academic Press, London.
- Moore G. und J. Shiskin (1967), »Indicators of Business Expansions and Contractions«, NBER, Occasional Paper 1003, New York.
- Nierhaus, W. (2008), »Vierteljährliche Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen für den Freistaat Sachsen mit Hilfe temporaler Disaggregation«, *Wirtschaft in Sachsen* (1), 1–15.
- Ruth, F. van, B. Schouten und R. Wekker (2005), *The Statistics Netherlands' Business Cycle Tracer. Methodological aspects; concept, cycle computation and indicator selection*, October 2005, <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/253FD272-B93E-46FF-A474-1E5A396C81F1/0/2005methodebusinesscycletracerart.pdf>.
- Statistisches Bundesamt (2008), *Erläuterungen zum Konjunkturmonitor*, <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Zeitreihen/Konjunkturmonitortabellen/KonjunkturmonitorErlaeuterungen%2Cproperty%3Dfile.pdf>.

<sup>13</sup> Vgl. die grundlegende Arbeit des NBER (Moore und Shiskin 1967).

<sup>14</sup> Bei diesen Monitorsystemen wird grundsätzlich auf die Abweichung der Trend-Zykluskomponente eines Indikatoren vom Trend bzw. deren Veränderung im Zeitablauf abgestellt (vgl. Ruth, Schouten und Wekker 2005; Eurostat 2008; Statistisches Bundesamt 2008; Gayer 2008).



# Grenzüberschreitende Kreditvergabe: Das Beispiel von Deutschland und Österreich

Jarko Fidrmuc\* und Christa Hainz

**Führen Regulierungsunterschiede zwischen Deutschland und Österreich zu grenzüberschreitender Kreditvergabe und beeinflussen den Kreditzugang von Unternehmen in der Grenzregion relativ zu dem anderer Unternehmen? Daten des ifo Kreditklimas, das zweimal jährlich im Rahmen des ifo Konjunkturtests erstellt wird, zeigen, dass deutsche KMUs in Gebieten nahe der österreichischen Grenze über einen besseren Zugang zu Krediten verfügen als andere Unternehmen. Ohne grenzüberschreitende Kreditvergabe wäre die Nähe zur Grenze im Hinblick auf den Zugang zu Krediten ein Nachteil. Durch grenzüberschreitende Kreditvergabe konnte dieser Nachteil ausgeglichen werden. Die Tatsache, dass die Unternehmen von der Grenznähe profitieren, legt nahe, dass österreichische Banken über einen Wettbewerbsvorteil verfügen, der auf Unterschiede in der Bankenregulierung zurückzuführen sein könnte.**

## Auswirkungen der Finanzmarktintegration auf KMUs

Eines der großen und bisher noch nicht erreichten Ziele der Europäischen Union (EU) ist die Schaffung eines gemeinsamen Finanzmarktes. Die vertiefte Finanzmarktintegration in der EU kann durch mehrere Entwicklungen erreicht werden. Erstens können nationale Banken durch Fusionen oder Übernahmen multinationale Konzerne bilden. Zweitens können Banken aus dem eigenen, nationalen Markt in den Markt eines anderen EU-Landes eintreten und dort Filialen oder Niederlassungen gründen. Drittens können Banken von ihrem heimischen Standort aus Kredite an Unternehmen in anderen europäischen Ländern gewähren. Diese Entwicklungen sollten gemeinsam dazu beitragen, dass die bisher segmentierten, nationalen Finanzmärkte zu einem Markt zusammenwachsen, der auch in der globalen Konkurrenz bestehen kann. Im Zuge der europäischen Finanzmarktintegration sollten nicht nur die Zinssätze konvergieren, sondern auch der Kreditzugang für kreditwürdige Unternehmen sollte erleichtert und vereinheitlicht werden.

Allgemein wird erwartet, dass die Integration der Finanzmärkte vor allem durch grenzüberschreitende Bankenfusionen und -übernahmen, vielleicht auch durch die Expansion einzelner Banken innerhalb der EU, vorangetrieben wird. Hier stellt sich nun die Frage, wie sich der Zugang zu Krediten für kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) entwickelt, wenn der

Marktanteil multinationaler Banken steigt. Zahlreiche Studien belegen, dass die Distanz zwischen Kunde und Bank für deren Geschäftsbeziehung und die Ausgestaltung der Kreditverträge eine wichtige Rolle spielt. Insbesondere für KMUs zeigt sich, dass eine geringe Distanz zur Hausbank den Zugang zu Krediten erleichtert (vgl. Agarwald und Hauswald 2007). Eine Erklärung dafür könnte sein, dass die Bank durch die Nähe zum Kunden über weiche Informationen, also Informationen wie Einschätzungen der Geschäftslage, die man nicht aus Geschäftsberichten und anderen Dokumentationen entnehmen kann, verfügt. Neben der physischen Distanz kommt der funktionellen Distanz eine besondere Bedeutung zu (vgl. Alessandrini et al. 2008). Wenn Kundeninformationen innerhalb der Bank von einer Stufe der Hierarchie zur nächsten kommuniziert werden müssen, wird es schwieriger, weiche Informationen zu übermitteln als harte. Da bei der Kreditvergabeentscheidung an KMUs weiche Informationen eine wichtige Basis darstellen, sind enge Beziehungen zur Hausbank, verbunden mit geringer physischer und funktioneller Distanz, eine wichtige Voraussetzung für den Zugang zu günstigen Krediten.

Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass multinationale Banken für KMUs oft nicht der ideale Kreditgeber sein werden. Zusammenschlüsse von Banken, ob innerhalb eines Landes oder über Landesgrenzen hinweg, werden häufig durch Schließungen von Filialen und einer stärkeren Zentralisierung des Entscheidungsprozesses begleitet. Dadurch kann der Zugang zu Krediten, insbesondere für KMUs, erschwert werden (vgl. Barros et al. 2005).

\* Prof. Jarko Fidrmuc lehrt an der volkswirtschaftlichen Fakultät der Universität München und an der Comenius Universität Bratislava.

Anders ist dies bei der grenzüberschreitenden Kreditvergabe. Dazu stelle man sich vor, dass ein Unternehmen im Land A nahe an der Grenze zu Land B liegt. Solange Banken aus dem Land B nicht bereit sind, Kredite an Unternehmen in Land A zu vergeben, hat das Unternehmen als potentielle Kreditgeber nur die Banken in Land A. Wenn es sich um ein KMU handelt, sind die potentiellen Kreditgeber nur die Banken, die sich räumlich nah am Unternehmen befinden. Das bedeutet, dass das Unternehmen in der Grenzregion im Vergleich zu Unternehmen, die sich im Zentrum des Landes befinden, über weniger potentielle Kreditgeber verfügt. Falls nun Banken im Land B bereit sind, auch Kredite an Unternehmen in Land A zu gewähren, eröffnen sich dem Unternehmen in der Grenzregion neue Möglichkeiten für den Zugang zu Krediten. Es kann bei Banken im In- und Ausland einen Kredit nachfragen. Damit hat es ebenso viele potentielle Kreditgeber wie ein Unternehmen im Zentrum von Land A. Diese Argumentation würde also dafür sprechen, dass KMUs in der Grenzregion im Vergleich zur Ausgangssituation von einer grenzüberschreitenden Kreditvergabe profitieren und beim Kreditzugang mit den anderen Unternehmen gleichziehen können.

Allerdings wurde in dieser Argumentation davon ausgegangen, dass sich die Banken in beiden Ländern gleich verhalten. Diese Situation würde sich einstellen, wenn Banken in beiden Ländern in derselben Weise reguliert würden. In Europa sind allerdings noch nicht alle Regulierungen vereinheitlicht, und zudem unterscheidet sich die Umsetzung von Regulierungsvorschriften zwischen den Ländern. Zwar ist die Notwendigkeit einer Harmonisierung der Bankenaufsicht auch infolge der aktuellen Finanzkrise unumstritten (vgl. Eichengreen und Baldwin 2008), aber gleichzeitig ist ihr Grad Gegenstand der aktuellen Diskussionen.

Aus dem bisher wenig analysierten Beispiel der Finanzmarktintegration zwischen Deutschland und Österreich können auch für die aktuelle wirtschaftspolitische Diskussion in der EU Implikationen abgeleitet werden. Interessanterweise gibt es zwischen Deutschland und Österreich seit langem weitgehend harmonisierte Finanzaufsichtssysteme. Sie lassen aber auch nationale Unterschiede sowohl in der Regulierung als auch in ihrer Umsetzung zu. Daher stellt sich die Frage, inwieweit Regulierungsunterschiede zu grenzüberschreitender Kreditvergabe führen und den Kreditzugang von Unternehmen in der Grenzregion relativ zu den anderen Unternehmen beeinflussen. Diese Frage bildet den Ausgangspunkt für die vorliegende Studie.

### **Besonderheiten der Finanzierungssituation von KMUs in Deutschland**

Das deutsche Bankensystem besteht aus drei Säulen, den privaten Geschäftsbanken, den Genossenschaftsbanken

und den öffentlichen Banken. Die privaten Geschäftsbanken spielen jedoch bei der Finanzierung von KMUs nur eine untergeordnete Rolle. Im Jahr 2005 wurden 61% der Kredite durch öffentliche Banken, also vorwiegend Sparkassen, vergeben, 27% durch Genossenschaftsbanken und die restlichen 12% durch die privaten Geschäftsbanken (vgl. Bundesbank 2007). Die Geschäftspolitik von Sparkassen und Genossenschaftsbanken bei der Vergabe von Krediten an KMUs ähnelt sich sehr stark (vgl. Prantl et al. 2006). Sowohl Sparkassen als auch Genossenschaftsbanken arbeiten nach einem Regionalprinzip, d.h. sie finanzieren grundsätzlich nur Unternehmen, die innerhalb ihrer »Region« ansässig sind. Die Literatur über die Bedeutung von Distanz bei der Kreditvergabe würde nahe legen, dass sich das Regionalprinzip aus dem Optimierungskalkül der Bank ergibt. Tatsächlich sind die Regelungen jedoch gesetzlich verankert.

In Deutschland ging die Kreditvergabe an den privaten Sektor relativ zum BIP zwischen 2001 und 2006 um 25% zurück (vgl. Kunkel 2007). Insbesondere KMUs klagten über mangelnden Zugang zu Krediten. Diese Schwierigkeiten spiegeln sich auch in einem Eurobarometer wider, das von der Europäischen Kommission im Oktober 2005 veröffentlicht wurde. Demnach bezeichnen 73% der deutschen Unternehmen ihre Finanzierungssituation als befriedigend. Immerhin 20% der Unternehmen geben an, dass sie sich einen einfacheren Zugang zu Finanzmitteln wünschen. Im Vergleich dazu sehen in der EU-15 (in Österreich) 77% (85%) der Unternehmen ihre Finanzierungssituation als befriedigend an. Der Anteil der Unternehmen, die sich einen einfacheren Zugang zu Finanzmitteln wünschen, liegt bei 14% (11%) (vgl. Eurobarometer 2005). Eine oft geäußerte Erklärung ist, dass die Banken ihrer Kreditvergaberichtlinien an die geänderten Regulierungsvorschriften von Basel II anpassten und in der Übergangsphase sehr zurückhaltend bei der Kreditvergabe waren. Andere Erklärungen sind im wirtschaftlichen Abschwung, der zu dieser Zeit in Deutschland stattfand, und im beachtlichen Anteil von notleidenden Krediten in den Bankbilanzen zu sehen (vgl. Westermann 2007).

### **Bankenregulierung und grenzüberschreitende Kreditvergabe österreichischer Banken**

Zu dieser Zeit begann man ein interessantes Phänomen zu beobachten. Deutsche Unternehmen nahe der österreichischen Grenze wurden von österreichischen Banken finanziert. Ein Grund dafür könnte die unterschiedliche Implementierung der Basel-II-Standards in Deutschland und Österreich sein. Eine Studie von Jäger und Redak (2006), die im Zeitraum von Dezember 2005 bis Februar 2006 durchgeführt wurde, zeigt, dass insbesondere kleine und regionale österreichische Banken noch kein risikoangepasstes Pricing nach Basel II durchführten.

Neben diesen Unterschieden bei der Umsetzung von Regulierungen gibt es auch bei den in den Gesetzen festgeschriebenen Regulierungen Unterschiede. In beiden Ländern kann die Aufsichtsbehörde von einer Bank verlangen, dass sie die Informationen über die wirtschaftliche Lage eines Kreditnehmers anhand derer sie über die Kreditvergabe entschieden hat, der Aufsichtsbehörde gegenüber offen legt. In Deutschland musste diese Information für Kredite über 250 000 € offen gelegt werden (§ 18 Kreditwesengesetz). In Österreich hingegen lag und liegt die Grenze bei 750 000 € (Art. 27 Bankwesengesetz). Um diese Asymmetrie zu beseitigen, wurde die Grenze in Deutschland im Mai 2005 auf das Niveau von Österreich angehoben (vgl. Economist 2005). Die Anpassung dieses Schwellenwertes in Deutschland entspricht den Vorstellungen des Lamfalussy-Ansatzes, wonach Unterschiede in der Regulierung und Überwachung reduziert werden sollen. Diese unterschiedlichen Schwellenwerte sind ein Beispiel für Differenzen in der Regulierung. Auch wenn sie nun eingebnet wurden, bleiben noch wesentliche Unterschiede bei der Umsetzung der Regulierung bestehen.

Darüber hinaus wurde in Österreich die Finanzierung von KMUs aktiv gefördert. Außerdem unterscheiden sich die Finanzierungsprodukte, die österreichische Banken anbieten, in vielerlei Hinsicht von denen deutscher Banken. Beispielsweise bieten österreichische Banken nicht selten Kredite in Fremdwährung wie Japanischen Yen und Schweizer Franken an.

### Messung der grenzüberschreitenden Kreditvergabe

Zwar ist das Phänomen der grenzüberschreitenden Kreditvergabe zwischen Österreich und Deutschland allgemein bekannt, statistisch wurden aber die Kreditströme noch nicht erfasst. Die österreichischen Kredite an deutsche Unternehmen gelten als österreichische Kredite und werden nicht gesondert veröffentlicht. Sehr wohl gibt es aber indirekte Daten, die die Finanzierungslage der deutschen Unternehmen erfassen. Im Speziellen benutzen wir für unsere Untersuchung die Daten des ifo Konjunkturtest. Seit 2003 beinhaltet der Konjunkturtest auch zweimal jährlich (im März und im August) eine Befragung der deutschen Unternehmen über ihren Zugang zu Bankkrediten, wobei die Unternehmen auf folgende Frage antworten: »Wie beurteilen Sie zurzeit die Bereitschaft der Banken, Kredite an Unternehmen zu vergeben?« Die vorgesehenen Antwortmöglichkeiten umfassen entgegenkommend, normal/üblich und zurückhaltend/restruktiv. Diese Studie verbindet die Antworten auf diese Frage mit einer Aus-

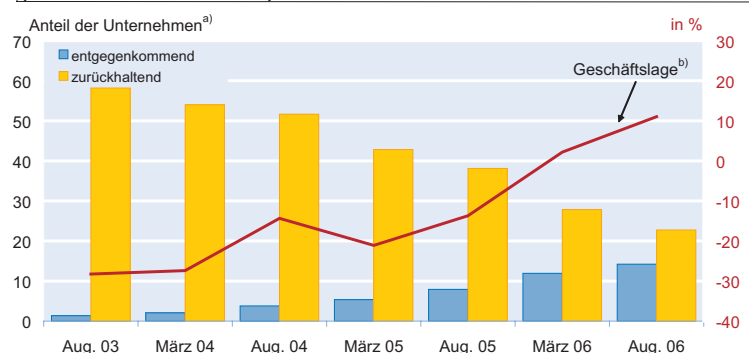
sage der Unternehmen über ihre Geschäftslage, die ebenfalls im ifo Konjunkturtest erfasst wird und folgendermaßen lautet: »Wir beurteilen unsere Wirtschaftslage als gut/befriedigend/schlecht.«

Durch die Messung der Entfernung eines Unternehmens zu österreichischen Banken erhält man ein Maß für den potentiellen Zugang zu grenzüberschreitenden Krediten. Als weitere Determinanten der Kreditverfügbarkeit werden die Unternehmensgröße sowie die konjunkturelle Entwicklung insgesamt (Zeiteffekte) berücksichtigt.

Die Analyse beschränkt sich auf Regionen mit einer geringeren Entfernung zur österreichischen Grenze. Deshalb werden Daten aus Bayern und Baden-Württemberg genutzt. Darüber hinaus werden nur Umfragedaten für Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten berücksichtigt, denn größere Unternehmen verfügen über einen breiteren Zugang zu Fremd- und auch Eigenkapital. In den benutzten Umfragen wurden nur Unternehmen aus dem verarbeitenden Gewerbe befragt. Trotz dieser Restriktionen bleibt die Anzahl der Beobachtungen mit 4 354 ausreichend hoch.

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Geschäftslage der analysierten Unternehmen sowie ihren Zugang zu Krediten. Bereits diese Graphik bestätigt, dass zwischen 2003 und 2006 der Zugang der KMUs zu Bankkrediten deutlich einfacher wurde. Bei der ersten Befragung im August 2003 gaben nur 1,4% der Unternehmen an, dass sie das Kreditvergabeverhalten der Banken als entgegenkommend beurteilen. Dagegen werteten 58,2% das Kreditvergabeverhalten als zurückhaltend. Bis zum Ende des Untersuchungszeitraums im August 2006 belief sich der Anteil der Unternehmen, die über ein zurückhaltendes Kreditvergabeverhalten klagten, auf nur noch 22,7%, und im Gegenzug stieg der Anteil der Unternehmen, die die Kredit-

**Abb. 1**  
**Zugang zu Krediten und Geschäftslage in Bayern und Baden-Württemberg (verarbeitendes Gewerbe)**



a) Unter 500 Beschäftigten.  
b) Anteil der Unternehmen mit guter Geschäftslage abzüglich des Anteils der Unternehmen mit schlechter Geschäftslage.

Quelle: ifo Institut; Berechnungen der Autoren.

vergabe als entgegenkommend bezeichnen, auf 14,2%. Im Beobachtungszeitraum verbesserte sich die Wirtschaftslage der befragten Unternehmen merklich, was eine der wesentlichen Erklärungen für den leichteren Kreditzugang liefern dürfte.

Das Hauptinteresse der Studie ist es, die Auswirkungen einer grenzüberschreitenden Kreditvergabe von österreichischen Banken auf die deutschen KMUs zu untersuchen. Deshalb wird für jedes befragte Unternehmen die Luftentfernung des Standortes (Gemeinde) zur nächstgelegenen österreichischen Gemeinde mit wenigstens einer Bank identifiziert. Die Entfernungen betragen zwischen 14 und 300 km.

### Ergebnisse der empirischen Analyse

Erste Zusammenhänge zwischen der Einschätzung der Kreditvergabe und den einzelnen Variablen kann man bereits aus der deskriptiven Analyse ablesen. Für die Bestätigung der vermuteten Beziehungen wurden in der Studie Probit-Modelle geschätzt. Die abhängige Variable ist als die Wahrscheinlichkeit definiert, dass befragte KMUs die Kreditvergabe der Banken als entgegenkommen beurteilen. Die erklärenden Variablen beinhalten die Selbsteinschätzung der Geschäftslage der befragten Unternehmen und die Entfernung zu den österreichischen Finanzinstituten. Dabei wird berücksichtigt, dass die Entfernungseffekte nicht-linear sein könnten. Deshalb wird auch eine Spezifikation geschätzt, in der zusätzlich zu den allgemeinen Distanzeffekten ein grenznaher Bereich (mit einer Entfernung von weniger als 100 km zur österreichischen Grenze) spezifiziert wird. Die Definition des grenznahen Bereichs bei einer Entfernung von 100 km wurde dabei in einem Threshold-Verfahren von Hansen (2000) identifiziert. Die Ergebnisse beider Spezifikationen sind in Tabelle 1 zusammengefasst, weitere Resultate werden in Fidrmuc und Hainz (2008) diskutiert. Aus der empirischen Analyse sind zwei Hauptergebnisse klar erkennbar.

Erstens bestätigen die Probit-Schätzungen einen klaren und robusten statistischen Zusammenhang zwischen der Beurteilung der Kreditvergabe und der individuellen Geschäftslage der befragten Unternehmen. Unternehmen, die ihre Geschäftslage positiv einschätzen, bekommen in Deutschland leichter Kredite als Unternehmen mit einer weniger positiven Einschätzung. Dabei zeigt die regionale Arbeitsmarktentwicklung als Proxy für die regionale Wirtschaftsentwicklung keinen signifikanten Effekt, und wird deshalb in der Analyse nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 1**  
**Kreditzugang und Entfernung in Bayern und Baden-Württemberg**

	Lineare Distanzeffekte	Threshold-Effekte der Distanz
Wirtschaftslage des Unternehmens	0.041 <sup>***</sup>	0.041 <sup>***</sup>
Entfernung (per 100 km)	- 0.011 <sup>**</sup>	- 0.018 <sup>***</sup>
Entfernung unter 100 km (per 100 km)		- 0.034 <sup>**</sup>
Anzahl der Beobachtungen	4 354	4 354
Alle Koeffizienten zeigen die marginalen Effekte. <sup>***</sup> , <sup>**</sup> , und <sup>*</sup> stehen für das Signifikanzniveau von 1%, 5% und 10%. Zeit- und Größeneffekte werden nicht berichtet.		

Quelle: Schätzungen der Autoren.

Zweitens ergibt sich eine negative Beziehung zwischen der Beurteilung des Kreditzuges und der Entfernung zu den österreichischen Finanzinstituten. Die Effekte mögen auf den ersten Blick als nicht besonders hoch erscheinen. Sie sind aber durchaus ökonomisch signifikant. Die Schätzung mit der Annahme eines linearen Distanzeffektes zeigt, dass bei einer Erhöhung der Entfernung zur österreichischen Grenze um 100 km, ceteris paribus, die Wahrscheinlichkeit um einen Prozentpunkt sinkt, dass das befragte Unternehmen die Kreditvergabe der Banken als entgegenkommend bezeichnet.

Gibt man die Annahme der Linearität in der Beziehung zwischen Distanz und Kreditvergabeverhalten auf, wird der Distanzeffekt in der grenznahen Region deutlich größer. Innerhalb des grenznahen Bereichs führt eine Verringerung der Entfernung um 100 km zu einer Erhöhung der Wahrscheinlichkeit, dass die Kreditvergabe als entgegenkommend eingestuft wird, um mehr als 5 Prozentpunkte. Die Ergebnisse dürften wieder eher klein wirken. Allerdings bezeichneten zwischen 2003 und 2006 im Durchschnitt weniger als 7% der KMUs die Bereitschaft der Banken zur Kreditvergabe als entgegenkommend (vgl. Abb. 1). In Relation zur Krediteinschätzung in den Jahren 2003 bis 2006 sind unsere Schätzungen somit verhältnismäßig hoch.

### Schlussfolgerungen

In der Diskussion um die Integration der Finanzmärkte wurde die grenzüberschreitende Kreditvergabe bisher kaum beachtet. Die Studie zeigt, dass es sich dabei um ein lokales Phänomen handelt. Gerade die Tatsache, dass Distanz ein Problem bei der Überwindung von Informationsasymmetrien darstellt und es weiterhin große (z.B. kulturelle) Unterschiede zwischen europäischen Regionen gibt, macht deutlich, wie groß die Bedeutung der grenzüberschreitenden Kreditvergabe für die Integration sein kann.

Die Studie belegt außerdem, dass deutsche KMUs in Gebieten nahe der österreichischen Grenze über einen bes-

seren Zugang zu Krediten verfügen als andere Unternehmen. Ohne grenzüberschreitende Kredite wäre die Nähe zur Grenze im Hinblick auf den Zugang zu Krediten ein Nachteil. Durch grenzüberschreitende Kredite konnte dieser Nachteil ausgeglichen werden. Das Ergebnis, dass die Unternehmen von der Grenznähe profitieren, legt nahe, dass die österreichischen Banken über einen Wettbewerbsvorteil verfügen. Aufgrund der Informationsasymmetrien, die über die Distanz zunehmen, können sie diesen Vorteil bis zu einer Entfernung von etwa 100 km ausspielen. Eine mögliche Quelle für den Wettbewerbsvorteil könnten verhältnismäßig geringfügige Regulierungsunterschiede zwischen Deutschland und Österreich sein. Diese Unterschiede müssen sich nicht notwendigerweise in verschiedenen Regulierungsvorschriften niederschlagen, sondern können auch in einer unterschiedlichen Umsetzung der gleichen gesetzlichen Regeln bestehen. Dieser Aspekt sollte auch in der aktuellen Diskussion um die Schaffung einer neuen, EU-weiten oder möglicherweise globalen Finanzmarktregulierung beachtet werden.

## Literatur

- Agarwal, S. und P. Hauswald (2007), »Distance and Information Asymmetries in Lending Decisions«, mimeo, American University.
- Alessandrini, P., A.F. Presbitero und A. Zazzaro (2008), »Banks, Distance and Financing Constraints of Firms«, erscheint in *Review of Finance*.
- Barros, P.P., E. Berglöf, P. Fulghieri, J. Gual, C. Mayer und X. Vives (2005), *Integration of European Banking: The Way Forward*, CEPR, London.
- Bundesbank (2007), *Bankenstatistik*, Statistisches Beiheft zum Monatsbericht, Januar, Bundesbank, Frankfurt am Main.
- Economist* (2005), »Open Wider«, 19. Mai, 3–6.
- Eichengreen, B. und R. Baldwin (2008), *What G20 Leaders must do to Stabilise our Economy and Fix the Financial System*, CEPR, London.
- Eurobarometer (2005), *SME Access to Finance, Executive Summary*, Europäische Kommission, Brüssel.
- Fidrmuc, J. und Ch. Hainz (2008), »Integrating with their Feet: Cross-Border Lending at the German-Austrian Border«, CESifo Working Paper No. 2279, CESifo München.
- Hansen, B.E. (2000), »Sample splitting and threshold estimation«, *Econometrica* 68(3), 575–603.
- Jäger, J. und V. Redak (2006), »Austrian banks' lending and loan pricing strategies against the background of Basel II«, *Financial Stability Report 12*, Oesterreichische Nationalbank, Wien, 92–103.
- Kunkel, A. (2007), »Freundlicher Kreditmarkt für das verarbeitende Gewerbe«, *ifo Schnelldienst* 60(7), 29–31.
- Prantl, S., M. Almus, J. Egeln und D. Engel (2006), »Bank Intermediation and Small Business Lending«, mimeo, WZB, Berlin.
- Westermann, F. (2007), »Has There Been a Credit Crunch? A Comparison of Aggregate Lending in Germany and Japan«, mimeo, CESifo München.



Im Dezember 2008 stehen wichtige Schritte der internationalen Klimapolitik bevor, die einerseits die Gestaltung der Klimaschutzmaßnahmen in Europa und andererseits ein Folgeabkommen des Kyoto-Protokolls nach 2012 betreffen. Die Finanzmarktkrise und sich trübende Aussichten für die Weltwirtschaft überschatten derzeit die meisten politischen und wirtschaftlichen Ereignisse. Hinter den zahlreichen Nachrichten zum realwirtschaftlichen Abschwung trat in den letzten Wochen auch die hitzig geführte Debatte um den Klimaschutz zurück. Jedoch betont die International Energy Agency (vgl. IEA 2008) in ihrem World Energy Outlook 2008 noch bestimmter, dass politisches Handeln und die Koordination von Klimaschutzmaßnahmen von zentraler Bedeutung sind, um die Klimaerwärmung zu begrenzen.

## Zum Status quo des internationalen Klimaschutzes

Ende 1997 wurde das Kyoto-Protokoll zum Schutz des Klimas im Zusammenhang mit der zuvor ins Leben gerufenen Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen beschlossen. Das Protokoll trat 2005 in Kraft und legt für die im so genannten Annex-I aufgelisteten Industriestaaten völkerrechtlich verbindliche Werte für die Reduktion von Treibhausgasen fest. Ziel der 2012 auslaufenden Vereinbarung ist die weltweite Verminderung der Emissionen um rund 5% gegenüber dem Stand von 1990 (vgl. UNFCCC 2008a). Das Erreichen dieser Ziele wird

durch die im Kyoto-Protokoll eingeführten »flexiblen Mechanismen« unterstützt (vgl. Box). Diese Mechanismen sollen ermöglichen, dass Einsparungen dort stattfinden, wo sie am kostengünstigsten sind und somit die Effizienz der Emissionsreduktion fördern.

Im Jahr 2005 wurden die für das Inkrafttreten notwendigen Kriterien erfüllt – die Ratifizierung durch mindestens 55 Staaten, welche über 55% der globalen Emissionen verursachen (vgl. UNFCCC 1998). Inzwischen zählt das Protokoll 183 Vertragsparteien (vgl. UNFCCC 2008a); die USA, die für rund 22% des weltweiten Treibhausausstoßes verantwortlich sind, haben unter der amtierenden Regierung als einzige westliche Industrienation das Protokoll nicht ratifiziert. Die auf dem Klimagipfel in Bali 2007 festgelegte »Road Map« gibt notwendige Handlungsschritte für das Zustandekommen eines Nachfolgeprotokolls nach 2012 vor. Ende 2009 ist die Vorlage eines Folgeabkommens auf der Konferenz in Kopenhagen vorgesehen. Das Treffen in Poznań vom 1. bis 12. Dezember dieses Jahres stellt einen wichtigen Meilenstein in diesem Prozess dar.

### Box Flexible Mechanismen des Kyoto-Protokolls

Der Kompensationsmechanismus (Clean Development Mechanism, CDM) ermöglicht Industriestaaten und Unternehmen seit 2006 Emissionsgutschriften (Certified Emission Reduction, CER) zu generieren, indem Projekte zur Emissionsminderung in Entwicklungsländern unterstützt werden. Dadurch sollen Entwicklungsländer einerseits in die Klimaschutzbemühungen miteinbezogen werden, andererseits die nachhaltige Entwicklung in den Gastländern gefördert werden. Bisher sind 1 190 Projekte registriert worden, die in Form von CERs zur Vermeidung von 2,7 Mrd. Tonnen CO<sub>2</sub> beitragen. Der Registrierungsprozess, den ein CDM-Projekt durchläuft, umfasst mehrere umfangreiche Prüfungsverfahren und dauert durchschnittlich 120 Tage (vgl. UNEP 2008). Wegen zu hoher Registrierungskosten und Bürokratie wird das CDM-System von vielen Stellen kritisiert. Ein weiterer Kritikpunkt ist die schwierige Kontrolle des Zusätzlichkeitsprinzips.

Nachfrage nach Projektgutschriften entsteht vor allem durch Unternehmen, die im europäischen Emissionshandel (ETS) handlungspflichtig sind. Diese können einen Teil ihrer Zertifikate aus CERs beziehen, wobei der Anteil, zu welchem CERs an die EU-Berechtigungen angerechnet werden dürfen, europaweit variiert; in Deutschland liegt er bei 20% (vgl. BMU 2008).

So genannte Joint Implementation-(JI)-Projekte werden zwischen Annex-I-Staaten durchgeführt. Der Projektzyklus der JI-Projekte ist weniger reguliert, viele Anforderungen können von den Gastländern festgelegt werden (vgl. BMU 2008). Die Projektgutschriften (Emission Reduction Units, ERUs) können seit 2008 im ETS angerechnet werden.

Der dritte Mechanismus ist der internationale Handel der Zertifikate. Dieser ist vom ETS zu unterscheiden und ermöglicht Emissionshandel auf staatlicher Ebene. Entsprechend der Reduktionsziele der Annex-I-Staaten werden Treibhausgaszertifikate an die Länder vergeben. Diese Assigned Amounts Units (AAUs) können, wie die aus Projekten erworbenen Zertifikate auch, unter den Ländern gehandelt werden (vgl. UNFCCC 2008b).

## Europäische Initiativen zum Klimaschutz

Das Europäische Programm für den Klimaschutz (EPCC) bindet seit Anfang 2000 die Ergebnisse der COP-Konferenzen<sup>1</sup> in

\* Katrin Schaber ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Garching.

<sup>1</sup> COP steht für Conference of Parties und bezeichnet das höchste Entscheidungsgremium des UNFCCC mit Sitz in Bonn.



die Europäische Klimapolitik ein. Gezielte Maßnahmen zur Reduzierung der Emissionen sowie die Einführung des europäischen Emissionshandelssystems (European Trading Scheme, ETS) wurden erarbeitet.

Das 2005 in Kraft getretene ETS gibt den etwa 10 000 zum Handel verpflichteten Unternehmen die Möglichkeit, Emissionszertifikate (European Union Allowance Unit, EUAs) zu handeln. Die Begrenzung und anschließender Handel (Cap-and-Trade) der Zertifikate trägt zur Einhaltung der europäischen Reduktionsverpflichtung bei.

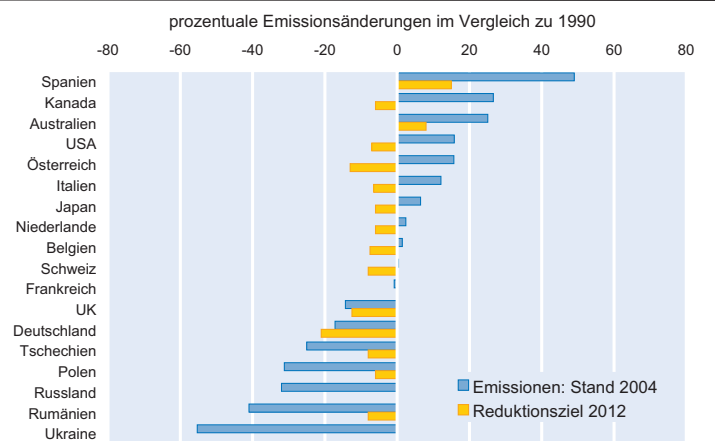
Die erste Phase des Systems ist 2008 von der zweiten Handelsperiode abgelöst worden, in welcher die Emissionen bis 2012 europaweit auf rund 2 Mrd. Tonnen begrenzt werden (vgl. Euractiv 2008). Im ETS sind etwa 40% der gesamten europäischen Emissionen erfasst.

Trotz der gemeinschaftlichen Bemühungen um den Klimaschutz variiert der Erfolg in den einzelnen Mitgliedstaaten. Spanien, Italien und Dänemark werden ihre Reduktionsziele 2012, laut Projektionen der European Environmental Agency (EEA 2008), nicht erreichen. Wie Abbildung 1 zeigt, sind zum Beispiel in Spanien die Emissionen zwischen 1990 und 2004 um 49% gestiegen.

### Die Umsetzung des Klimaschutzpakets

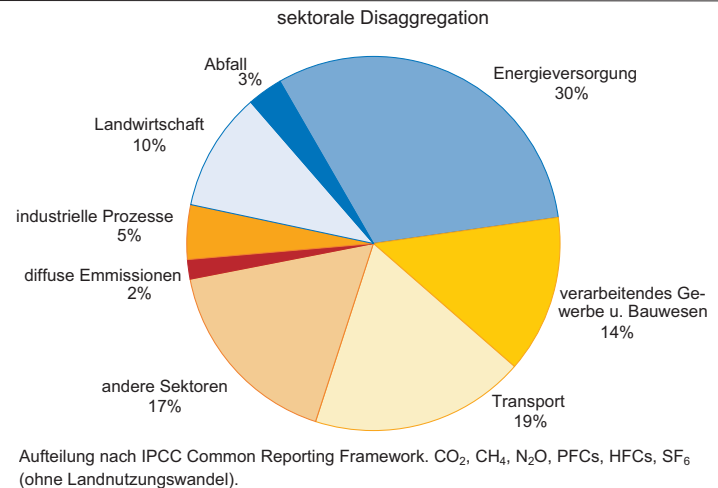
Im März 2007 wurden im EU-Ministerrat Klimaschutzziele (»20-20-20«) festgelegt, die dazu dienen, den Temperaturanstieg auf 2°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen (vgl. Council of the European Union 2007). Kon-

**Abb. 1**  
Reduktionsziele der Annex-I-Staaten und aktueller Stand



Quelle: UNFCCC (2006).

**Abb. 2**  
Treibhausgase EU-25 im Jahr 2000



Quelle: Eurostat.

kret bedeutet dies: Die Steigerung der Energieeffizienz und die Reduktion der Treibhausgase um 20% gegenüber 1990 wird angestrebt sowie die Bereitstellung von 20% des Endenergieverbrauchs aus erneuerbaren Energien. Weiterhin ist ein Anteil von 10% Biokraftstoffen vorgesehen.

Die Kommission merkte in ihrem zweiten Strategiepapier zur Energiesicherheit von November 2008 jedoch an, dass nur 13% durch Energieeffizienz eingespart werden und das angestrebte Ziel von 20% mit derzeitigen Bemühungen nicht erfüllt wird.

Zur Umsetzung der Beschlüsse von März 2007 hat die EU-Kommission ein Maßnahmenpaket zur Energie- und Klimapolitik vorgestellt (Kommission der europäischen Gemeinschaften 2008). Eckpunkt des Programms ist es, weitere Treibhausgase in das System aufzunehmen und die Reduktionsziele bis 2020 für einzelne Staaten zu berechnen.

Das Paket beinhaltet Erweiterungsvorschläge zum ETS, wobei die Einigung über die Allokation der Zertifikate von besonderem Interesse ist, da hiermit geklärt werden soll, welche Industrien Emissionszertifikate ab 2013 durch Versteigerung erhalten.

Es sollen Regelungen für Sektoren gefunden werden, die bisher nicht zum Emissionshandel verpflichtet sind. Beispielsweise sind Verkehr und Abfallwirtschaft nicht im System eingeschlossen, emittieren jedoch über 20% der Treibhausgasemissionen in der EU. Abbildung 2 gibt einen Überblick über die Gewichte der einzelnen Sektoren. Zudem ist geplant, Investitionen in die Technologie zur Speicherung von CO<sub>2</sub> (Carbon Capture and Storage, CCS) zu erleichtern.

Eine Einigung über das Klimapakett ist für Dezember angestrebt, um gemeinsam mit den Ergebnissen der Klimakonferenz in Poznań Grundlagen für den Klimaprozess im Jahr 2009 zu schaffen.

Aufgrund der Finanzkrise kam es in den letzten Wochen verstärkt zu Diskussionen zwischen einzelnen Mitgliedstaaten. Änderungen am bisherigen Klimapakett wurden von Italien und sieben osteuropäischen Ländern gefordert, da diese die Belastungen des vorgelegten Programms für ihre Volkswirtschaften als zu groß einstufen (vgl. Reuters 2008a).

Ein kritischer Punkt ist die Versteigerung der Zertifikate an den Energiesektor, welche ab 2013 geplant ist. Besonders für Kohlekraftwerke würde diese Regelung ab 2013 zu einer finanziellen Belastung führen. Abhängig von der Energiestruktur eines Landes formiert sich derzeit politischer Widerstand gegen eine derartige Allokation. Abbildung 3 gibt einen Eindruck über die Kraftwerksstruktur in verschiedenen Ländern.

Diesbezüglich schlug Polen beim Treffen der europäischen Finanzminister Anfang November eine Preisober- und -untergrenze für Zertifikate vor (vgl. Reuters 2008a). Dies würde die Schwankungsbreite des EUA-Preises einschränken und die Kosten für handelspflichtige Unternehmen einer o-

ren Schranke unterwerfen. Allerdings bewirkt ein solch staatlicher Eingriff eine Verzerrung des Marktmechanismus, da der Preis bei Erreichung der Grenzen keine Signalwirkung mehr besitzt, um die Allokation effizient zu lenken. Theoretisch könnte eine Koalition aus Italien und den neuen Mitgliedstaaten eine Einigung im Rat blockieren, da 90 Stimmen genügen, um ein Veto einzulegen. Aus dieser Verhandlungsposition heraus sind Konzessionen und Ausnahmeregelungen denkbar.

### Die Klimakonferenz in Poznań

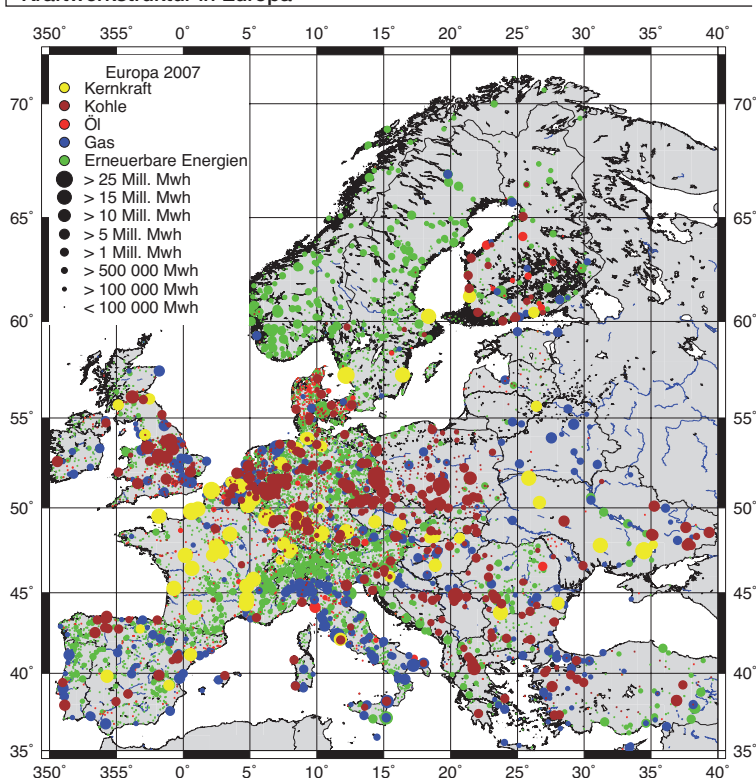
Bisher wurden mögliche Inhalte eines Post-Kyoto-Abkommens in Bali diskutiert. Die 14. Conference of Parties (COP) des Weltklimarates in Poznań (Polen) soll dazu dienen, über bisherige Vorschläge mit den Klimaratsmitgliedern zu verhandeln und im Hinblick auf die geplante Verabschiedung eines Folgeabkommens im Dezember 2009 konkretere Einigungen zu erzielen. Mehrere tausend Konferenzteilnehmer werden erwartet, unter welchen nahezu jede Nation mit Repräsentanten aus Politik, Industrie und Wissenschaft vertreten ist.

Verschiedene wissenschaftliche Berichte (vgl. Stern 2006; IPCC 2007) machen deutlich, dass ein Zögern im Klimaschutz potentielle Schäden nur vergrößert: »Der Klimaschutz rechnet sich«, wie die Präsidentin der OECD Helen Mountford es ausdrückt (vgl. Spiegel, 10. November 2008). Die in Bali geforderten »Deep Cuts« der globalen Emissionen scheinen hier eine angemessene Reaktion zu sein. Die Aufteilung der Reduktionsverpflichtungen ist in Bali zu keinem Ergebnis gekommen und wird in Poznań erneut diskutiert.

Neben diesem kontroversen Punkt werden Erweiterungen und methodische Verbesserungen der flexiblen Mechanismen (CDM und JI) sowie der Ausbau des internationalen Emissionshandels wichtige Themen sein. Das Schaffen von Investitionsanreizen in CCS-Technologien ist auf internationaler Ebene von großem Interesse und könnte durch die von Seiten der IEA vorgeschlagene Integration der Technologie in den CDM-Mechanismus erfolgen.

Ferner wird verstärkter Technologietransfer von verschiedenen Stimmen aus den Entwicklungsländern gefordert. Eine Studie des Umweltbundesamts (vgl. Höhne et al. 2008) sowie eine aktuelle Metastudie von den Elzen et al. (2008) zeigen, dass eine Begren-

**Abb. 3**  
Kraftwerkstruktur in Europa



Quelle: www.carma.org.

zung des Temperaturanstiegs auf 2° C nur durch eine starke Einbindung der Entwicklungs- und Schwellenländer erreicht werden kann. Um in diesen Ländern – vor allem aber in den sechs größten Emittenten der Nicht-Annex-I-Länder: China, Indien, Mexiko, Südafrika, Südkorea und Brasilien – signifikante Emissionsreduktionen zu erzielen, wird offener und intensiver Technologietransfer gefordert.

### Die Rolle Chinas und Indiens

China befürwortet einen verstärkten Technologietransfer ausdrücklich. Die Energieversorgung in China beruht derzeit zu 82% auf fossiler Energie. Erst kürzlich hat China die USA als Nation mit dem höchsten absoluten CO<sub>2</sub>-Ausstoß überholt, gleichzeitig ist China einer der größten Märkte für Solarenergie.<sup>2</sup> Die Öffentlichkeit knüpft an die Handlungsbereitschaft der chinesischen Regierung große Erwartungen. Konsens der chinesischen Regierung mit den Industrienationen besteht dahingehend, dass die Schwellen- und Entwicklungsländer maßgeblich zum Klimaschutz beitragen müssen; eine verbindliche Emissionsbegrenzung für die eigene Nation wird jedoch abgelehnt. Nationale chinesische Regelungen, wie zum Beispiel Kohlendioxidsteuern (vgl. Reuters 2008b), werden bevorzugt. China fordert eine Finanzierungshilfe zur Umstrukturierung des Energiesystems von Seiten der Annex-I-Länder.

Indien lehnt wie China verpflichtende Ziele ab und hat im Vorlauf zur Konferenz in Poznań einen Vorschlag eingereicht, welcher stärkere Emissionsreduktionen der Industriestaaten, zwischen 25 und 40% bis 2020 im Vergleich zu 1990, vorsieht. Wie andere Schwellenländer investiert Indien massiv in erneuerbare Energien (vgl. PEW 2008), hat aber noch eine stark fossil geprägte Energieversorgung (76%). Mit 1,2t/cap hat Indien jedoch im Vergleich zu China (3,8t/cap<sup>3</sup>) geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf und erwartet daher stärkere Konzessionen der Industrienationen.

### Die Rolle der USA

Große Erwartungen werden außerdem an die USA gestellt, deren Integration in eine globale Vereinbarung zum Klimaschutz entscheidend ist. Barack Obama wird nicht selber an der Konferenz teilnehmen, jedoch wird ihm der Demokrat John Kerry Bericht erstatten (vgl. The Guardian 2008b). Barack Obama verspricht, eine führende Rolle in der Klimaschutzdiskussion einzunehmen, und hat Reformen in diesem Bereich angekündigt. Der designierte Präsident der USA hat die Investition von 15 Mrd. US-Dollar in die Entwicklung

klimaschonender Technologien, einschließlich Kernenergie sowie CO<sub>2</sub>-Speicherung, in Aussicht gestellt. Des Weiteren hat Barack Obama eine Reduktion der Treibhausgase bis 2020 auf das Niveau von 1990 und eine 80%ige Reduktion bis 2050 angekündigt (vgl. The Guardian 2008a). Kurz vor dem Treffen in Polen hat John Kerry angemerkt, dass der Spielraum für Zugeständnisse angesichts der Finanzkrise eingeschränkt sei, auch wenn sich die USA in Zukunft stärker im Klimaschutz engagieren werde. (vgl. The Guardian 2008b).

In den USA wie auch in Europa<sup>4</sup> wird betont, dass eine stringente Klimapolitik zur Energiesicherheit beiträgt und somit die Unabhängigkeit von fossilen Ressourcen in der Energieversorgung vorantreibt.

Die USA fordern eine Revision des Annex-I, also der reduktionspflichtigen Staaten. Somit stehen die Vorbehalte der USA, die dazu geführt haben, dass sie das Protokoll nicht ratifiziert haben, weiterhin im Raum. Eine Veränderung durch die neue Regierung wird für möglich gehalten, auch wenn der UN-Klimabeauftragte Yvo de Boer einen Beitritt der USA zum Kyoto-Protokoll noch für unwahrscheinlich erachtet (vgl. NZZ, 7. November 2008). Unbeachtet dieser Tatsache bringt ein verstärktes Engagement der USA eine stärkere Erwartungshaltung gegenüber China mit sich.

### Am stärksten vom Klimawandel betroffene Länder

Von Seiten der ärmsten, und zumeist auch am stärksten vom Klimawandel betroffenen Länder sind schnelle und starke Reduktionen der Emissionen in den Industrienationen gefordert. Bangladesch, die Maledivischen Inseln und weitere Entwicklungsländer fordern sofortiges Handeln der Annex-I-Länder sowie methodische und finanzielle Hilfe für die Anpassung und Vermeidung des Klimawandels in den eigenen Ländern.

Afrika, das bisher wenig Beachtung gefunden und von den flexiblen Kyotomechanismen kaum profitiert hat – nur etwa 2% der CDMs sind in Afrika (vgl. UNEP 2008) –, hat unter algerischer Leitung eine Plattform ins Leben gerufen, um Afrika »mit einer Stimme«, so der algerische Umweltminister Cherif Rahmani, in Poznań auftreten zu lassen und sich Gehör zu verschaffen.

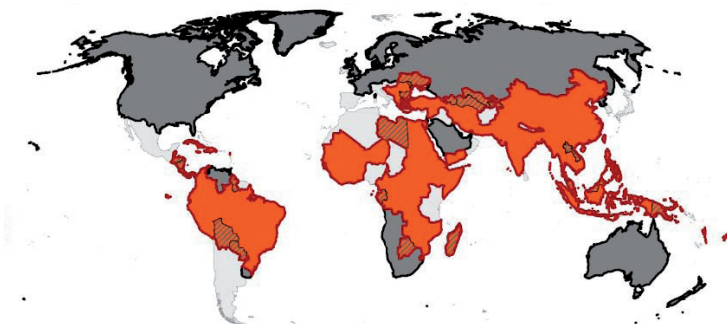
Die Frage der Gerechtigkeit bzw. Aufteilung der Reduktionspflichten (Burden Sharing) im Klimaschutz drängt sich immer mehr auf. Die stark emittierenden Industrienationen sind ungleich weniger vom Klimawandel betroffen als die Ent-

<sup>2</sup> Die Produktion von Solarzellen sowie die Nachfrage nach selbigen sind in den letzten Jahren stark gestiegen.

<sup>3</sup> Vergleich: In Deutschland werden 9,79 t CO<sub>2</sub>/cap emittiert (vgl. UN Millennium Goals, <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx>).

<sup>4</sup> In Europa wird dies in der Veröffentlichung des oben beschriebenen zweiten Strategieplans zur Energiepolitik betont.

**Abb. 4**  
**Am stärksten vom Klimawandel betroffene Länder**



Größte Vulnerabilität gegenüber dem Klimawandel und höchste Emissionen pro Kopf zwischen 1950 und 2003 (durch Nutzung fossiler Brennstoffe und Zementproduktion, Änderungen der Landnutzung inbegriffen)

- Höchste CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf
- Größte soziale und/oder agro/ökonomische Vulnerabilität
- Höchste CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf und größte soziale und/oder agro/ökonomische Vulnerabilität

Quelle: Edenhofer et al. (2008).

wicklungsländer (vgl. Edenhofer et al. 2008). Welche der Schwellenländer verbindlichen Reduktionszielen zustimmen<sup>5</sup> werden und inwieweit sich die Bereitschaft für finanzielle Unterstützung von Klimaschutz in Entwicklungsländern im Zuge der Finanzkrise vermindert hat, wird sich in Poznań zeigen.

Inzwischen ist im Gespräch, noch ein zusätzliches Klimatreffen im Laufe des nächsten Jahres einzuberufen, um eine weitere Abstimmungsmöglichkeit vor Kopenhagen zu schaffen. In diesen Tagen wird sich zeigen, in welchem Maße sich die Vetokoalitionen in die Verhandlungen einbringen, um internationale Kooperation im Klimaschutz zu ermöglichen. Auf europäischer Ebene wird sich abzeichnen, wie stark die Finanzkrise die zeitige und stringente Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen beeinträchtigt.

## Literatur

- BMU (2008), CDM/JI-Internetportal des Bundesumweltministeriums, <http://www.jiko-bmu.de>.
- Council of the European Union (2007), *Brussels European Council 8/9 March 2007 – Presidency Conclusion*, 7224/1/07 REV 1 CONCL 1, Brüssel, 2. Mai.
- den Elzen, M. und N. Höhne (2008), »Reductions of greenhouse gas emissions«, *Climatic Change* 91, 249–274.
- EEA (2008), *Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2008*, EEA Report No 5/2008, [http://reports.eea.europa.eu/eea\\_report\\_2008\\_5/en](http://reports.eea.europa.eu/eea_report_2008_5/en).
- Edenhofer, O., G. Luderer, C. Flachsland und H.-M. Füssel (2008), »A Global Contract on Climate Change«, policy paper prepared for the conference A Global Contract Based on Climate Justice: The Need for a New Approach Concerning International Relations, in Brüssel, 11. November 2008.
- Euractiv (2008), *Das Emissionshandelssystem der EU*,

<http://www.euractiv.com/de/nachhaltige-entwicklung/emissionshandelssystem-eu/article-138429>.

Höhne, N., C. Michelsen, S. Moltmann, H. Ott, W. Sterk, S. Thomas, und R. Wanabe (2008), *Proposals for contributions of emerging countries to the climate regime under the UNFCCC post 2012, on behalf of the Federal Environment Agency (UBA)*.

IEA (2008), *World Energy Outlook 2008*, International Energy Agency, Paris.

IPCC (2007), *Vierter Sachstandsbericht des IPCC 2007*, <http://www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-syr.htm>.

Kommission der europäischen Gemeinschaften (2008), *Vorschlag für eine Entscheidung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Anstrengungen der Mitgliedstaaten zur Reduktion ihrer Treibhausgasemissionen mit Blick auf die Erfüllung der Verpflichtungen der Gemeinschaft zur Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2020*, KOM(2008) 17 endgültig, Brüssel, 23. Januar 2008.

Neue Züricher Zeitung (NZZ), (2008), »Auch die Klimaschützer hoffen auf Obama«, unter: [http://www.nzz.ch/nachrichten/international/obama\\_klimapolitik\\_1.1229648.html](http://www.nzz.ch/nachrichten/international/obama_klimapolitik_1.1229648.html).

PEW (2008), *National Action Plan on Climate Change*, Government of India, June.

Reuters (2008a), »New EU states team up against parts of climate plan«,

<http://communities.thomsonreuters.com/Carbon/122776>.

Reuters (2008b), »China set to take the initiative in climate talks«, [http://communities.thomsonreuters.com/Carbon/123263?utm\\_source=20081110&utm\\_medium=email](http://communities.thomsonreuters.com/Carbon/123263?utm_source=20081110&utm_medium=email).

Spiegel (2008), »Klimaschutz kostet mehr als gedacht«,

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,589539,00.html>.

Stern, N. (2006), *Review on the Economics of Climate Change*, 2006,

[http://www.dnr.de/publikationen/eur/archiv/Stern\\_Review\\_148906b\\_LONG\\_Executive\\_Summary\\_GERMAN.pdf](http://www.dnr.de/publikationen/eur/archiv/Stern_Review_148906b_LONG_Executive_Summary_GERMAN.pdf).

The Guardian (2008a), »Obama renews promise to break with Bush-era environmental policies«,

<http://www.guardian.co.uk/environment/2008/nov/19/climatechange-carbonemissions>.

The Guardian (2008b), »Economy may force Obama to cut back on green pledge«,

<http://www.guardian.co.uk/world/2008/nov/27/obama-us-climate-change>.

UNEP (2008), *Risø CDM/JI Pipeline Analysis and Database*, 1. November.

UNFCCC (1998), *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*, <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>.

UNFCCC (2006), *GHG Data 2006, Emissions Data for Annex-I Parties*. [http://unfccc.int/files/essential\\_background/background\\_publications\\_htmlpdf/application/pdf/ghg\\_booklet\\_06.pdf](http://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/ghg_booklet_06.pdf).

UNFCCC (2008a), *Kyoto Protocol*,

[http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/items/2830.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php).

UNFCCC (2008b), *Emissions Trading*, [http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/mechanisms/emissions\\_trading/items/2731.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/emissions_trading/items/2731.php).

<sup>5</sup> Brasilien, Südkorea, Südafrika, China, Mexiko und Indien sind Kandidaten für Verpflichtungen im Emissionsbereich, da auf sie ca. 50% der nicht Annex-I-Staaten entfallen. Laut der Studie des UBA (vgl. Höhne et al. 2008) benötigt z.B. Südkorea keine finanzielle Hilfe, um ambitionierte Klimaschutzziele zu erreichen.



# Automobilmarkt und Kraftwagenproduktion: Crash nach dem Rekordniveau?

2007 wurden in Deutschland 6,21 Mill. Kraftwagen produziert.<sup>1</sup> Dies stellt ein absolutes Rekordergebnis in der Geschichte der deutschen Automobilindustrie dar: Das vorausgegangene Produktionsmaximum (2006) wurde 2007 um 6,8% übertroffen. Dieser Sachverhalt sollte als Hintergrund für die aktuelle konjunkturelle Talfahrt der Branche nicht außer Acht gelassen werden. Der vorliegende Strukturbericht soll dazu dienen, die aktuelle Entwicklung besser in den mittelfristigen Entwicklungsrahmen einordnen zu können.

## 1995 bis 2007: Produktionswachstum in zwei Schüben und einer mittleren Rate von 2,4%, ...

Die gesamte Kraftwagenproduktion von 6,21 Mill. Einheiten setzte sich 2007 aus 5,71 Mill. Personenkraftwagen und 504 300 Nutzfahrzeugen (Transporter, mittelschwere und schwere Lastkraftwagen, Straßenzugmaschinen, Nutzkraftwagen mit Aufbauten für spezielle Zwecke und Omnibusse) zusammen.<sup>2</sup> Hieraus wird deutlich, dass der Löwenanteil der Automobilproduktion auf Personenkraftwagen (einschließlich Kombi, Van und SUV) entfällt: 2007 machten die Pkw – gemessen in Stück – 91,9% der gesamten Kraftwagenproduktion in Deutschland aus.

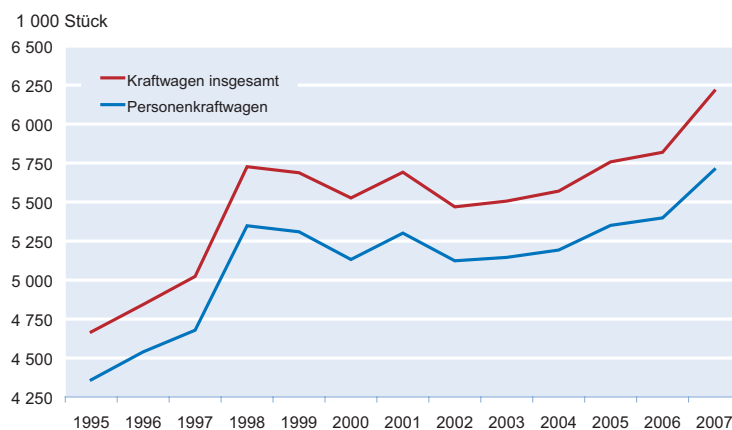
Im hier gewählten Beobachtungszeitraum von 1995 bis 2007 stand die Kraftwagenproduktion in Deutschland im Zeichen eines zwar nicht spektakulären, aber durchaus beachtlichen Wachstums: Insgesamt ist die Zahl der hergestellten Fahrzeuge in dieser Zeit von 4,67 Mill. auf 6,21 Mill. Einheiten angestiegen. Dies entspricht einem Zuwachs um insgesamt 33,1% bzw. um 2,4% pro Jahr. Dabei verlief die Entwicklung allerdings nicht kontinuierlich, sondern ist durch zwei schubartige Expansionsbewegungen in den Jahren von 1995 bis 1998 und von 2004 bis 2007 gekennzeichnet. Dazwischen lag eine hartnäckige Stagnationsphase (vgl. Abb. 1). An dieser Phase stagnierender Kraftwagenpro-

duktion ist vor allem bemerkenswert, dass sie nicht nur in den konjunkturellen Schwächejahren von 2001 bis 2004 zu erkennen war, sondern bereits in den gesamtwirtschaftlichen Boomjahren 1999 und 2000 auftrat. Es handelt sich also bei dieser Wachstumsstockung zwischen den beiden Expansionschüben nicht nur um eine konjunkturelle Erscheinung, sondern zum Teil auch um die Auswirkungen struktureller Verlagerungen.

## ... wobei die Nkw-Produktion stärker zulegte als die Pkw-Fertigung

Bemerkenswert ist weiterhin, dass die inländische Produktionsmenge von Nutzkraftwagen (Nkw) erheblich stärker angestiegen ist als die von Personenkraftwagen: Während die Zahl der in Deutschland gefertigten Pkw 2007 um 30,9% über der des Jahres 1995 lag, konnte die Fertigung von Nutzkraftwagen in diesem Zeitraum um 64,2% ausgeweitet werden. Die entsprechenden durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten lagen bei 2,3% (Pkw) bzw. 4,2% (Nkw). Bei beiden Fahrzeug-

Abb. 1  
Kraftwagenproduktion in Deutschland



Quelle: VDA-Statistik.

<sup>1</sup> Angaben nach: VDA, Tatsachen und Zahlen 2008, Frankfurt am Main 2008.

<sup>2</sup> Von den 504 300 Nutzkraftwagen sind wiederum 300 900 der Gruppe der Transporter (Lastkraftwagen mit einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 6 t) und 203 400 den mittelschweren und schweren Nutzfahrzeugen (Kraftwagen über 6 t) zuzuordnen, wobei sich die Zahl der in der letztgenannten Kategorie enthaltenen Omnibusse auf 9 100 beläuft.



**Tab. 1**  
**Mengen- und Wertentwicklung der Kraftwagenproduktion in Deutschland von 1995 bis 2007**

Kenngröße	Einheit	Mengen (Stück/Werte)		Veränderung in %			
		1995	2007	insgesamt 1995/07	durchschnittlich pro Jahr		
					1995/07	1995/00	2000/07
Produktion in Stück							
insgesamt	1 000	4 667,3	6 213,4	33,1	2,4	3,4	1,7
Pkw	1 000	4 360,2	5 709,1	30,9	2,3	3,3	1,5
Nkw	1 000	307,1	504,3	64,2	4,2	5,1	3,6
Stückwert nominal							
insgesamt	1 000 €	15,8	24,2	53,1	3,6	5,9	2,0
Pkw	1 000 €	14,7	22,4	52,6	3,6	6,1	1,8
Nkw	1 000 €	32,1	44,9	39,7	2,8	3,3	2,5
Preisindex (2000 = 100)							
insgesamt		93,4	111,6	19,5	1,5	1,4	1,6
Stückwert real <sup>a)</sup>							
insgesamt	1 000 €	16,9	21,7	28,1	2,1	4,4	0,4
Produktionswert nominal							
insgesamt	Mrd. €	73,8	150,3	103,8	6,1	9,5	3,8
Produktionswert real							
insgesamt	Mrd. €	79,0	134,7	70,5	4,5	8,0	2,1

<sup>a)</sup> In Preisen von 2000.

Quelle: VDA, Tatsachen und Zahlen; Statistisches Bundesamt, Produktionsstatistik.

kategorien war das Wachstum im Teilzeitraum von 2000 bis 2007 schwächer als in dem vorausgegangenen Fünfjahresabschnitt von 1995 bis 2000, das Absinken der jährlichen Wachstumsrate fiel jedoch bei den Personenkraftwagen mit einem Rückgang von 3,3 auf 1,5% deutlich stärker aus als bei den Nutzfahrzeugen, bei denen die entsprechende Rate von 5,1 auf nur 3,6% schrumpfte.

### Jährliche Stückwertsteigerung um 3,6% überlagert die Mengenentwicklung

Die Produktionsmenge in Stück bildet allerdings nur eine Teilgröße bei der Messung der industriellen Outputentwicklung. So ist für die Beurteilung der Wachstumsdynamik der Automobilproduktion nicht nur die Anzahl der Fahrzeuge, sondern auch der jeweils inkorporierte Wert pro Fahrzeug von Bedeutung. Das Unterschlagen der Wertkomponente durch eine reine Stückzahlbetrachtung kann die Einschätzung der tatsächlichen Produktionsleistung im Zeitablauf erheblich verzerren.

Die Stückwerte für die deutsche Kraftwagenproduktion können aus der amtlichen Produktionsstatistik abgeleitet werden. Aus diesem Datensatz ergibt sich, dass der durchschnittliche industrielle Produktionswert pro Kraftwagen<sup>3</sup> 2007 bei 24 200 € lag. Dabei errechnet sich für Personenkraftwagen ein Stückwert (auf der Produzentenebene) von 22 250 €<sup>4</sup> und für Nutzfahrzeuge einer von 44 880. Im Jahr 1995 lag der mittlere Kraftwagenstückwert erst bei 16 020 €. Das bedeutet, dass sich der Durchschnittswert pro Fahrzeug innerhalb des Zeitraums von 1995 bis 2007 nominal

<sup>3</sup> Der industrielle Produktionswert wird auf der Erzeugerstufe erhoben und enthält weder Mehrwertsteuer noch Handelsspanne und Versandkosten.

um mehr als die Hälfte erhöht hat (+ 53,1%), also deutlich stärker gestiegen ist als die in Stück gemessene Produktionsmenge (+ 33,1%).

### Qualitätskomponente bildet Wachstumsträger ...

Der nominale Stückwert enthält allerdings noch zwei Komponenten, nämlich die Qualitätskomponente (spezifische Werthaltigkeit pro Mengeneinheit) und die Preiskomponente (fiktive Preisentwicklung bei unverändert angenommener Produktstruktur und -qualität). Unterstellt man, dass die amtlichen Erzeugerpreisindices für Personenkraftwagen und für Nutzkraftwagen die reine Preisentwicklung halbwegs realistisch abbilden, so ergibt sich, dass von der Stückwertentwicklung der deutschen Kraftwagenproduktion im Zeitraum von 1995 bis 2007 der kleinere Teil auf die reine Preisentwicklung, der größere Teil aber auf die Qualitätskomponente (reale Stückwertentwicklung) zurückzuführen ist: Während sich der Erzeugerpreisindex um 19,5% erhöhte, betrug der unabhängig von der Preisentwicklung entstandene Stückwertanstieg (Qualitätskomponente einschließlich Größenklasseneffekt) der Kraftwagenproduktion im genannten Zeitraum 28,1%. Damit ist die Qualitätskomponente (realer Stückwert) der deutschen Kraftwagenproduktion im Zeitraum von 1995 bis 2007 um 2,1% pro Jahr gewachsen, während die Produk-

<sup>4</sup> Zum Vergleich: Nach Angaben im DAT-Report 2008 betrug der durchschnittliche Marktpreis für neue Pkw 2007 in Deutschland 25 970 € (einschl. Mehrwertsteuer). Auf der Ebene der Herstellerpreise reichte die Spreizung nach Größenklassen bei den Pkw von 9 400 € im Durchschnitt der Fahrzeuge bis 1500 ccm Hubraumvolumen bis zu 44 500 € im Mittel der großen Einheiten mit mehr als 2500 ccm. In die Pkw-Daten können auch die Werte für Wohnmobile (39 960 €) eingerechnet werden. Einschließlich Wohnmobile lag 2007 der durchschnittliche Stückwert der Pkw-Produktion in Deutschland bei 22 360 €.

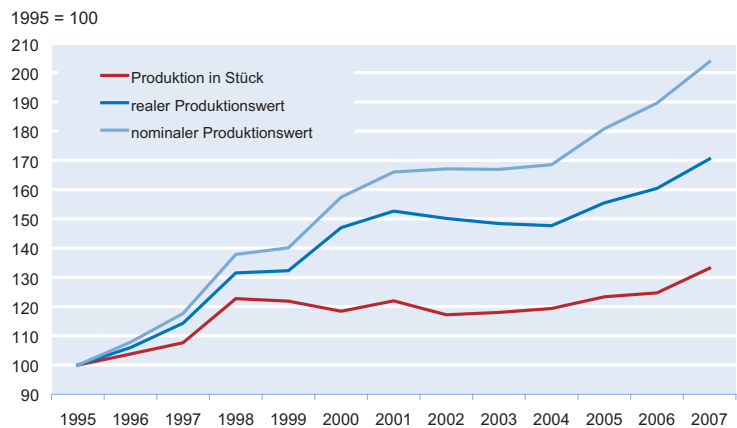
tionsmenge (Stückzahl) um 2,4% zunahm. Die Qualitätskomponente (realer Stückwert) lieferte also einen erheblichen Wachstumsbeitrag für das Produktionsvolumen von Kraftwagen in Deutschland. Zusätzlich trugen die durchschnittlichen jährlichen Preisanhebungen mit 1,5% zum Outputwachstum bei.

Bemerkenswert ist allerdings, dass sich die Konzentration auf die reale Stückwertsteigerung nicht gleichmäßig über den gesamten Beobachtungszeitraum erstreckte, sondern sich im Wesentlichen auf die Phase von 1995 bis 2002 beschränkte. In den letzten Jahren hat dagegen die Qualitätskomponente im Pkw-Segment keinen nennenswerten Beitrag mehr zum Produktionsvolumen der Kraftwagenhersteller mehr geleistet (vgl. Abb. 2).

**... und trägt erheblich zum dynamischen Wachstum des Produktionswerts um 6,1% (nominal) bzw. 4,5% (real) pro Jahr bei**

Überträgt man diese spezifischen Produktionswerte auf die vom VDA ausgewiesenen Stückzahlen, so ergibt sich für die 2007 insgesamt in Deutschland hergestellten 6,21 Mill. Kraftwagen ein industrieller Produktionswert von 150,3 Mrd. €. Davon entfallen 127,7 Mrd. € bzw. 84,9% auf Personenkraftwagen und 22,6 Mrd. € (15,1%) auf die Produktgruppe der Nutzfahrzeuge. 1995 lag der Vergleichswert insgesamt noch bei 73,8 Mrd. €, d.h., der industrielle Produktionswert von Kraftwagen hat sich in Deutschland von 1995 bis 2007 nominal mehr als verdoppelt (+ 103,8%), die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate lag bei 6,1%. Damit er-

**Abb. 3 Kraftwagenproduktion in Deutschland**

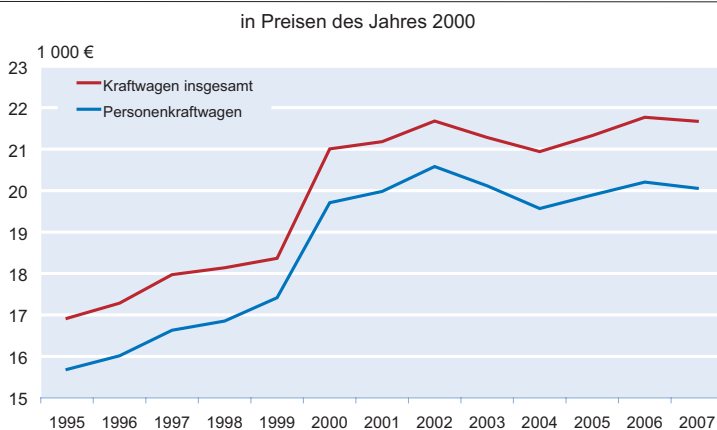


Quelle: VDA-Statistik; Statistisches Bundesamt, Produktionsstatistik.

scheint die Wachstumsdynamik der Automobilindustrie in einer anderen Dimension als bei einer rein stückzahlenbezogenen Betrachtung. Das jahresdurchschnittliche Plus betrug bei den Personenkraftwagen 5,9% und im Bereich der den Nutzkraftwagen 7,2%.

In diesen Wachstumsraten sind allerdings noch die Preissteigerungen enthalten. Bereinigt man die nominalen Daten mit Hilfe der Erzeugerpreisindices um den Inflationseffekt, so signalisiert der Indikator für das reale Wertwachstum der Automobilproduktion in Deutschland im Zeitraum von 1995 bis 2007 eine Zunahme um 70,5% bzw. um 4,5% durchschnittlich pro Jahr. Aus der Überlagerung des Mengenwachstums von jährlich 2,4% durch eine Steigerung der Qualitätskomponente (realer Stückwert) um 2,1% p.a. resultiert also ein Produktionsvolumen des inländischen Kraftwagenbaus von beachtlicher Entwicklungsdynamik im Beobachtungszeitraum von 1995 bis 2007.

**Abb. 2 Realer Stückwert der Kraftwagenproduktion in Deutschland**



Quelle: Statistisches Bundesamt, Produktionsstatistik.

**Wachstumsfeld Auslandsproduktion: Dynamik dreimal so stark und Volumen schon fast so groß wie die inländische Fertigungsmenge**

Deutsche Kraftwagenhersteller<sup>5</sup> produzieren allerdings nicht nur in Deutschland, sondern in

<sup>5</sup> Zu den deutschen Herstellern werden hier auch die in Deutschland ansässigen Tochterunternehmen der amerikanischen Konzerne General Motors (Opel) und Ford (Fordwerke Köln) mit ihren Kapazitäten in Belgien (Ford) und Polen (Opel) gerechnet. Weiterhin ist der gesamte VW-Konzern mit seinen Tochterunternehmen Seat und Skoda enthalten. Nicht berücksichtigt sind dagegen die zwischenzeitlich zu Daimler (DaimlerChrysler) gehörenden Chrysler-Kapazitäten und die vorübergehend von BMW übernommene Rover-Fertigung mit Ausnahme der Mini-Produktion, die nach wie vor im BMW-Sortiment enthalten ist.

**Tab. 2**  
Weltkraftwagenproduktion<sup>a)</sup> und die größten Produzentenländer (Mill. Stück)

Region	Anzahl (Mill. Stück)		Anteil an der Weltproduktion insgesamt (%)		Anteils- änderung <sup>b)</sup>	Jährliche Rate <sup>c)</sup>
	1995	2007	1995	2007	1995/00	2000/07
Deutsche Hersteller	7,16	12,16	14,0	16,9	2,9	4,5
im Inland	4,67	6,21	9,1	8,6	- 0,5	2,4
im Ausland	2,49	5,94	4,9	8,3	3,4	7,5
<b>Weltproduktion</b>	<b>51,17</b>	<b>72,06</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	-	<b>2,9</b>
darunter:						
EU insgesamt	15,87	19,82	31,0	27,5	- 3,4	1,9
Deutschland	4,67	6,21	9,1	8,6	- 0,5	2,4
Frankreich	3,36	3,00	6,6	4,2	- 2,4	- 0,9
Italien	1,67	1,28	3,3	1,8	- 1,5	- 2,2
Großbritannien	1,77	1,75	3,4	2,4	- 1,0	- 0,1
Spanien	2,33	2,89	4,6	4,0	- 0,6	1,8
Nordamerika	14,39	13,33	28,1	18,5	- 9,6	- 0,6
USA	11,99	10,75	23,4	14,9	- 8,5	- 0,9
Kanada	2,41	2,58	4,7	3,6	- 1,1	0,6
Ostasien	14,56	24,85	28,5	34,5	6,0	4,6
Japan	10,20	11,60	19,9	16,1	- 3,8	1,1
China	1,44	8,88	2,8	12,3	9,5	16,4
Südkorea	2,53	4,09	4,9	5,7	0,7	4,1
Indien	0,64	2,25	1,2	3,1	1,9	11,1
Russland	1,02	1,67	2,0	2,3	0,3	4,2
Mexiko	0,94	2,10	1,8	2,9	1,1	7,0
Brasilien	1,64	2,97	3,2	4,1	0,9	5,1

<sup>a)</sup> Personen- und Nutzkraftwagen. – <sup>b)</sup> Absolute Veränderung des Anteils an der Weltproduktion in Prozentpunkten. – <sup>c)</sup> Durchschnittliche jährliche Veränderungsrate in %.

Quelle: VDA, International Auto Statistics, Jahreshefte.

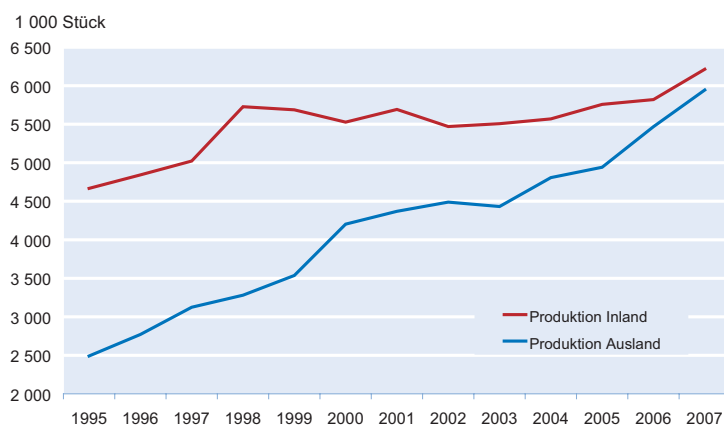
erheblichem Ausmaß auch in anderen Ländern. So stand im Jahr 1995 einer inländischen Kraftwagenproduktion von 4,67 Mill. Fahrzeugen eine Auslandsfertigung von 2,49 Mill. Einheiten gegenüber. In der Zwischenzeit hat sich die Kraftwagenproduktion deutscher Hersteller im Ausland weit mehr als verdoppelt (bis 2007: + 138,6%) und mit einer Gesamtzahl von 5,94 Mill. Fahrzeugen mengenmäßig schon fast den Umfang der Inlandsproduktion erreicht (vgl. Abb. 4 und Tab. 2).

Damit fiel das Wachstum der deutschen Kraftwagenproduzenten von 1995 bis 2007 in ihren ausländischen

Kapazitäten sehr viel dynamischer aus als das des Produktionsvolumens im Stammland Deutschland: Während hier die Inlandsproduktion im genannten Zeitraum insgesamt »nur« um 2,4% pro Jahr zugenommen hat, erhöhte sich die Fertigungsmenge im Ausland um 7,5% p.a., wuchs also dreimal so stark wie das in Stück gemessene Produktionsvolumen in Deutschland. Das Wachstum im Ausland war auch sehr viel gleichmäßiger über den gesamten Beobachtungszeitraum verteilt und wies mit einer durchschnittlichen jährlichen Zuwachsraterate von 5,1% auch in der zweiten Teilperiode von 2000 bis 2007 noch eine beachtliche Dynamik auf (Inland: 1,7%). Die Auslandsfertigung ist also für die deutsche Automobilindustrie nicht nur eine periphere Ergänzungsgröße, sondern eine wesentliche Stütze der Geschäftsentwicklung insgesamt.

Regionaler Schwerpunkt der Auslandsfertigung deutscher Kraftwagenproduzenten ist dabei der EU-Raum, aus dem noch immer rund die Hälfte des ausländischen Produktionsvolumens stammt (2007: 49,4%). Allerdings hat diese Region in den letzten Jahren an Bedeutung für den deutschen Kraftwagenbau verloren: Im Jahr 2000 machte der EU-Anteil an der gesamten deutschen Auslandsfertigung von Kraftwagen noch 57,7% aus. Dabei haben sich innerhalb der EU die Ge-

**Abb. 4**  
Deutsche Kraftwagenproduktion



Quelle: VDA-Statistik.

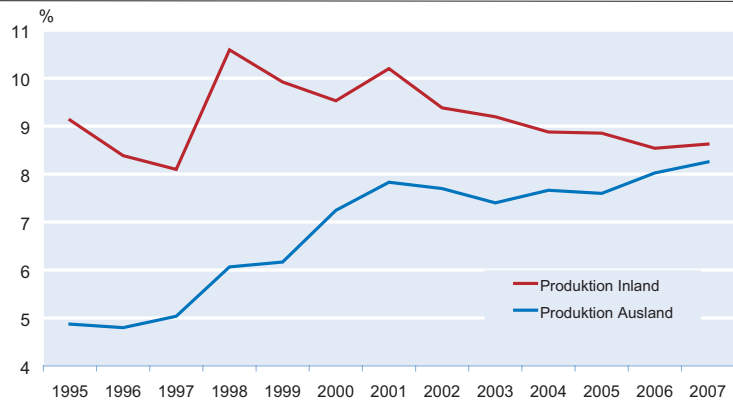
wichte inzwischen deutlich zugunsten der Beitrittsländer verschoben: Während die produzierte Kraftwagenmenge deutscher Hersteller in den »alten« EU-Ländern (außer Deutschland) von 1995 bis 2007 nur um 3,7% pro Jahr gewachsen ist, legte das Fertigungsvolumen in den Beitrittsländern um 16% p.a. zu. Der Anteil der neuen EU-Mitgliedsländer an der gesamten deutschen Auslandsfertigung erhöhte sich dabei von 8,4% (1995) auf 20,9% (2007); der Strukturanteil der EU-15-Länder (ohne Deutschland) sank von 43,9 auf 28,5%, wobei der Rückgang vor allem aus dem Abschmelzen des belgischen (von 18,9 auf 6,0%) und des spanischen Anteils (von 24,5 auf 12,2%) bestand. Allerdings ist Spanien nach wie vor mit seinem 12,2 Prozentanteil (2007) der größte ausländische Standort innerhalb der EU, gefolgt von Tschechien (10,5%), Polen und Belgien (jeweils 6,0%). Außerhalb der EU befinden sich die umfangreichsten ausländischen Fertigungskapazitäten deutscher Kraftwagenproduzenten in China (1970: 14,4%), Brasilien (13,4%), Mexiko (7,4%) und den USA (6,9%), wobei die Volumina in China und den USA von 1995 bis 2007 stark überdurchschnittlich gewachsen sind (15,0 bzw. 14,8% jährlich), während sie in Mexiko durchschnittlich (7,2%) und in Brasilien stark unterdurchschnittlich (2,5%) zugenommen haben.<sup>6</sup>

**Im Weltmaßstab gemessen wächst die Produktionsmenge in Deutschland unterdurchschnittlich, ...**

Zusammen kamen die Inlands- und die Auslandsfertigung deutscher Kraftwagenproduzenten 2007 auf 12,16 Mill. Fahrzeuge. Dies entspricht 16,9% der in Stück gemessenen Weltproduktion von 72,1 Mill. Kraftwagen (2007).<sup>7</sup> Hierbei ist zu beachten, dass es sich bei diesen Zahlen um Kraftwagen insgesamt (Personenkraftwagen plus Nutzkraftwagen) handelt. Eine getrennte Betrachtung der beiden Fahrzeugkategorien Pkw und Nkw ist bei einem internationalen Vergleich nicht sinnvoll, da die Abgrenzungskriterien regional unterschiedlich gestaltet sind und zudem in den verfügbaren Statistiken im Zeitablauf nicht einheitlich dargestellt werden.<sup>8</sup>

Noch im Jahr 1995 lag die weltweite Gesamtproduktion von Kraftwagen bei 51,1 Mill. Stück. Bis 2007 ist sie um 40,9%

**Abb. 5  
Weltmarktanteile der Inlands- und Auslandsproduktion deutscher Kraftwagenhersteller**



Quelle: VDA-Statistik.

auf die bereits genannten 72,0 Mill. Einheiten angewachsen. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 2,9%, wobei das Wachstum im Teilzeitraum von 2000 bis 2007 mit 3,1% etwas stärker ausfiel als in der Periode von 1995 bis 2000 (2,6% p.a.).

Verglichen damit ist die Kraftwagenproduktion in Deutschland mit jährlich 2,4% von 1995 bis 2007 nur unterdurchschnittlich gewachsen (vgl. Tab. 2), wobei in Deutschland speziell die zweite Teilperiode von 2000 bis 2007 mit 1,7% weit unter dem weltweiten Durchschnitt von 3,1% lag. Der Anteil der Kraftwagenfertigung in Deutschland an der gesamten Weltproduktion sank dabei von 9,1% im Jahr 1995 auf 8,6% (2007), nachdem sie zwischenzeitlich sogar bis auf 10,6% (1998) angestiegen war.

**... die Fertigung deutscher Hersteller insgesamt aber überproportional**

Da aber gleichzeitig der Anteil der Auslandsproduktion deutscher Hersteller an der gesamten Weltproduktion von 4,9% (1995) auf 8,3% (2007) angestiegen ist, erhöhte sich der von deutschen Produzenten kontrollierte Anteil an der Weltkraftwagenproduktion in diesem Zeitraum von 14,0 auf 16,9%. Dabei ist der Anteil der gesamten Kraftwagenproduktion deutscher Hersteller am Weltmarktvolumen in den Jahren seit 2000 durchaus stabil geblieben, obschon die Inlandsproduktion in Deutschland deutlich an Anteil verloren hat (vgl. Tab. 2).

**Neuer regionaler Schwerpunkt der Weltkraftwagenproduktion: Ostasien**

Unter regionalen Aspekten ist festzustellen, dass im Verlauf des Beobachtungszeitraums von 1995 bis 2007 die Region Ostasien (mit Japan, China und Südkorea) Europa

<sup>6</sup> Die Schwächephase der deutschen Kraftwagenproduktion in Brasilien beschränkt sich auf die Jahre von 1995 bis 2000; danach kam es wieder zu einer deutlichen Ausweitung (von 2000 bis 2007 um 5,1% durchschnittlich pro Jahr).

<sup>7</sup> Vgl. VDA, International Auto Statistics, Edition 2008.

<sup>8</sup> Abgrenzungsprobleme bereiten vor allem die Fahrzeug der Kategorie »light duty« (pickup, light trucks), die zum Teil den Pkw und – insbesondere in älteren Datensätzen – zum Teil den Nkw zugezählt werden. »Light duty«-Fahrzeuge machten beispielsweise 2007 rund zwei Drittel aller in den USA produzierten Kraftwagen aus.

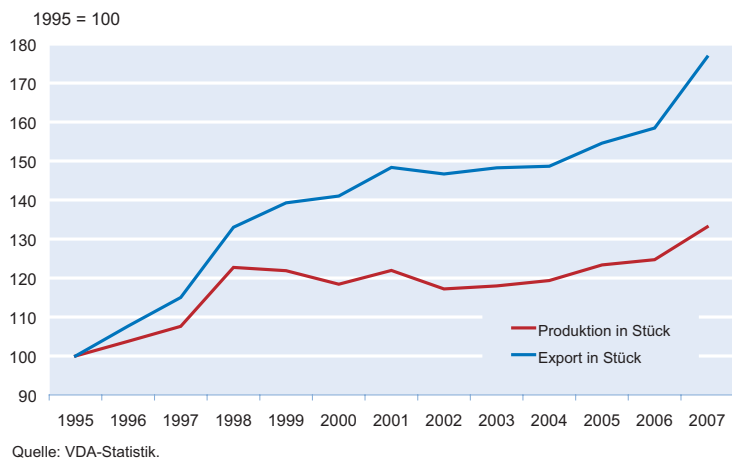
als größten Kraftwagenproduzenten abgelöst hat. Noch 1995 war Europa (ohne GUS-Raum) mit 31,0% die Nummer 1 unter den großen Kraftwagen produzierenden Ländergruppen. Ostasien und Nordamerika folgten mit 28,5 bzw. 28,1% nahezu gleichauf auf den Positionen 2 und 3. Bis zum Jahr 2000 hat sich an dieser Verteilung nicht viel geändert, lediglich Japan und die USA verloren etwas an Terrain. Danach aber entwickelte sich die Automobilproduktion in China so dynamisch – die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 2000 bis 2007 betrug 23,1%, die Zahl der produzierten Fahrzeuge stieg von 2,1 auf 8,9 Mill. Einheiten –, dass die Region Ostasien – trotz der relativ schwachen Performance des Standorts Japan – bis 2007 mehr als ein Drittel (34,5%) aller Kraftwagen produzierte. Der Anteil Europas war auf 27,5%, derjenige Nordamerikas auf 18,5% zurückgefallen. Zulegen konnten in diesem Zeitraum noch die Regionen Lateinamerika (auf 7,8%), Südasiens (Indien auf 3,1%), Südostasien (auf 3,0%) und die Gruppe der GUS-Länder (auf 2,7%).

#### **Innerhalb der EU-15 hat sich die Position des Standorts Deutschland verbessert: Der Anteil stieg von 31,1% (1995) auf 37,1% (2007)**

Innerhalb Europas entwickelte sich die deutsche Inlandsproduktion noch relativ günstig: Bei einem Wachstum der Kraftwagenfertigung in der EU insgesamt von 2000 bis 2007 um 7,4 bzw. 1,0% pro Jahr, nahm die Produktionsmenge in Deutschland um 12,4% bzw. 1,7% p.a. zu. Im gleichen Zeitraum schrumpfte das Fertigungsvolumen in den anderen großen europäischen Autoländern: So reduzierte sich die Zahl der gefertigten Kraftwagen in Frankreich um 10,0%, in Italien ging sie um 26,1% zurück, in Spanien verkleinerte sie sich um 4,7%, in Großbritannien nahm sie um 3,5% ab, und in Schweden verminderte sie sich 5,1%. Auf der Gewinnerseite waren dagegen die Beitrittsländer Tschechische Republik, Polen, Slowakei, Ungarn, Rumänien und Slowenien, die zusammen ihr Kraftwagen-Produktionsvolumen in diesem Zeitraum um 127,1% (12,4% pro Jahr) steigern konnten. Daneben war noch für Österreich ein spektakulärer Zugewinn von 144% zu verzeichnen. Insgesamt erhöhte sich der Anteil der deutschen Inlandsproduktion an der Kraftwagenfertigung im gesamten EU-Raum von 29,9% bis 2007 auf 31,3%, innerhalb der EU-15 auf 37,1%.

Alles in allem hat sich der Standort Deutschland im Rahmen der europäischen Entwicklung von 1995 bis 2007 relativ gut behauptet. Dieser Effekt würde vermutlich noch erheblich stärker in Erscheinung treten, wenn statt einer Mengen- eine Wertbetrachtung durchgeführt werden könnte. Da

**Abb. 6**  
**Kraftwagenproduktion und -exporte Deutschlands**



hierzu allerdings keine Datenbasis vorliegt, muss die Wertung dieses Aspekts auf die genannte qualitative Vermutung beschränkt bleiben. Die Strategie, mit der die deutschen Kraftwagenproduzenten im Zeitraum von 1995 bis 2007 operierten, hat sich also eindeutig als erfolgreich herausgestellt.

#### **Wachstumsträger Export: Jährlicher Zuwachs um 4,9% im Zeitraums von 1995 bis 2007, ...**

Triebfeder für die relativ günstige Produktionsentwicklung von Kraftwagen aus deutscher Fertigung war in erster Linie die dynamische Ausweitung des Exportvolumens: Von 1995 bis 2007 erhöhte sich die Ausfuhrmenge von Kraftwagen um drei Viertel (76,7%). Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 4,9%. Damit wuchs der deutsche Kraftwagenexport mit wesentlich höherer Dynamik als der Weltmarkt insgesamt (+ 2,9% p.a.). Der Auslandsabsatz bildete also im Beobachtungszeitraum von 1995 bis 2007 den entscheidenden Stimulus für die Produktionsentwicklung von Kraftwagen in Deutschland. Besonders augenfällig wird dieses Faktum durch den starken Anstieg der Exportquote: Machte 1995 der Anteil des Exports an der Gesamtzahl der in Deutschland gefertigten Kraftwagen »nur« 56,6% aus, so kletterte die Exportquote bis 2007 auf nicht weniger als 75,1%. Drei von vier Kraftwagen deutscher Provenienz werden also inzwischen von ausländischen Kunden geordert.<sup>9</sup>

#### **... bei starker, aber abnehmender Konzentration auf Westeuropa**

Unter regionalen Gesichtspunkten ist der deutsche Kraftwagenexport stark auf Westeuropa konzentriert: 58,5% der

<sup>9</sup> Die Exportquote von Pkw betrug 2007 – gemessen an der Stückzahl – 75,4%, die von Nkw lag bei 71,5%.



gesamten Ausfuhrmenge gingen 2007 in die alten EU-Länder (EU-15-Raum ohne Deutschland). Allerdings ist der Absatz in diese Region im Beobachtungszeitraum mit 3,7% pro Jahr nur unterdurchschnittlich gewachsen: 1995 machte der Strukturanteil der EU-15-Länder zusammen noch zwei Drittel (66,5%) vom gesamten deutschen Kraftwagenexport aus. Kräftig zugenommen haben dagegen die Lieferungen in die EU-Beitrittsländer (+ 11,3% jährlich von 1995 bis 2007), allerdings lag ihr Anteil 2007 erst bei 5,3% vom Gesamtexport (1995: 2,6%). Von den übrigen europäischen Ländern fallen Russland mit einer starken Ausweitung des Lieferanteils in den letzten Jahren (2007: 3,9%) und die Schweiz durch einen erheblichen Rückgang des Strukturanteils (2007: 1,7 nach 4,0% in 1995) auf.

Den zweiten bedeutenden Regionalmarkt für deutsche Kraftwagen bildet Nordamerika: Sein Anteil an der gesamten deutschen Kraftwagenausfuhr ist im Beobachtungszeitraum – gemessen in Stück – von 9,2% (1995) auf 13,5% (2007) angestiegen; die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate lag bei 9,2%.<sup>10</sup>

Alle anderen Weltwirtschaftsregionen sind an der deutschen Kraftwagenausfuhr mit weniger als 5% beteiligt. Besonders dynamisch entwickelte sich in den Jahren von 1995 bis 2007 der Export nach China: Sein Anteil stieg in dieser Phase von 1,7 auf 4,1%. Dagegen schrumpfte das Gewicht Ja-

pans im deutschen Kraftwagenexport von 5,0% auf nur noch 2,0%. Asien insgesamt reduzierte – trotz der Ausweitung in China – seinen Anteil von 11,9 auf 9,1%. Stark negativ entwickelten sich auch die Lieferungen nach Lateinamerika: Absolut gingen die Exporte in diese Region um 3,7% pro Jahr zurück, so dass der Anteil von 3,3 auf 1,2% schrumpfte. Dagegen gewann Afrika mit einem Anteilsanstieg von 0,9 auf 1,7% und Australien mit einer Zunahme auf 1,2% etwas an Bedeutung.

Zusammenfassend kann also festgestellt werden, dass die deutschen Kraftwagenexporte hochgradig auf Westeuropa und Nordamerika konzentriert sind, dass daneben in den letzten Jahren China und Russland eine beachtliche Rolle spielten und dass andererseits Japan im Zeitraum von 1995 bis 2007 als Abnehmer deutscher Automobile stark an Bedeutung verloren hat. Alle anderen Länder spielen für den deutschen Kraftwagenexport nur eine marginale Rolle.

**Starke Stückwertsteigerungen auch beim Export ...**

Der aus der amtlichen Außenhandelsstatistik ableitbare Stückwert für den Kraftwagen ist mit 21 025 € etwas niedriger als der für die Produktion insgesamt ermittelte Wert (24 188 €), weist aber im Verlauf des Beobachtungszeitraums die gleiche Entwicklungsdynamik auf: Von 1995 bis 2007 stieg der nominale Stückwert des Kraftwagenexports um durchschnittlich 3,7% pro Jahr, wobei er in der ersten Teilperiode von 1995 bis 2000 mit 5,3% deutlich kräftiger zunahm als im Zeitraum von 2000 bis 2007 (2,7% p.a.).

<sup>10</sup> Hierbei hat der Anteil der USA von 7,8 auf 12,3% zugenommen (mittlere Wachstumsrate pro Jahr: 9,0%, dabei 19,5% im Zeitraum von 1995 bis 2000 und 2,0% in den Jahren von 2000 bis 2007).

**Tab. 3**  
**Mengen- und Wertentwicklung des Kraftwagenexports aus Deutschland von 1995 bis 2007**

Kenngröße	Einheit	Mengen (Stück/ Werte)		Veränderung in % <sup>b)</sup>			
		1995	2007	insgesamt	durchschnittlich pro Jahr		
				1995/07	1995/07	1995/00	2000/07
Export in Stück							
insgesamt	1 000	2639,5	4664,3	76,7	4,9	7,1	3,3
Pkw	1 000	2465,2	4303,7	74,6	4,8	7,0	3,2
Nkw	1 000	174,3	360,6	106,9	6,2	9,0	4,3
Exportquote (Stück)							
insgesamt	%	56,6	75,1	18,5	1,5	2,2	1,1
Pkw	%	56,5	75,4	19,2	1,6	2,2	1,2
Nkw	%	56,7	71,5	14,8	1,2	2,2	0,6
Stückwert nominal							
insgesamt	1 000 €	15,0	22,8	52,0	3,6	4,5	2,9
Pkw	1 000 €	13,4	20,9	55,5	3,7	5,3	2,6
Nkw	1 000 €	37,4	45,9	22,8	1,7	-0,7	3,5
Preisindex (2000 = 100)							
Insgesamt		90,5	102,3	13,0	1,0	2,0	0,3
Stückwert real <sup>a)</sup>							
insgesamt	1 000 €	16,6	22,3	34,5	2,5	2,5	2,5
Exportwert nominal							
insgesamt	Mrd. €	39,6	106,4	168,6	8,6	12,0	6,2
Exportwert real <sup>a)</sup>							
insgesamt	Mrd. €	43,8	104,0	137,7	7,5	9,8	5,9

<sup>a)</sup> In Preisen von 2000. – <sup>b)</sup> Für Exportquoten: Prozentpunkte.

Quelle: VDA, Tatsachen und Zahlen; Statistisches Bundesamt, Außenhandelsstatistik.

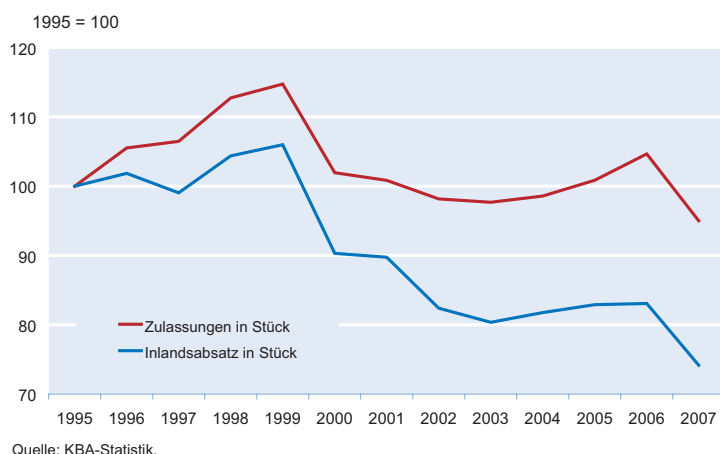
### ... bewirken Wachstum des Exportwerts von 8,8% pro Jahr im Zeitraum von 1995 bis 2008

Aus der Überlagerung dieses kräftigen Stückwertwachstums und der dynamischen Mengenausweitung (stückzahlmäßig um 4,9% pro Jahr) ergab sich ein Wertwachstum für den deutschen Kraftwagenexport, das nominal von 1995 bis 2007 fast einer Verdreifachung (+ 174,4%) entsprach. Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate lag bei 8,8%. Bereinigt um die bemerkenswert moderaten Exportpreissteigerungen (+ 1,0%), bedeutet dies, dass der reale Exportwert aus der inländischen Kraftwagenproduktion der deutschen Hersteller im genannten Beobachtungszeitraum um nicht weniger als 7,7% pro Jahr zugenommen hat. Das ist ein außerordentliches Ergebnis und belegt die hohe internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Automobilindustrie. Vor dem Hintergrund dieser Erfolgsgeschichte erscheint der zurzeit im politischen Raum häufig kolportierte Vorwurf, deutsche Hersteller bauten die falschen Autos, als unzutreffend.

### Nur noch Stagnation des Inlandsmarkts: Pkw-Zulassungen 2007 unter dem Niveau von 1995

Wesentlich problematischer als der Auslandsabsatz entwickelte sich im Beobachtungszeitraum von 1995 bis 2007 das automobilen Marktgeschehen im Inland. Deutschland durchlebte nach dem Wiedervereinigungsboom von 1991 und 1992 im Jahr 1993 eine handfeste Rezession, die insbesondere auch den Automobilbereich stark beeinträchtigte: Von 1992 auf 1993 schrumpften die Pkw-Zulassungen um 18,7%. 1995 begann sich der Kraftwagenmarkt in Deutschland wieder zu erholen und von da an stiegen bis 1999 die Pkw-Zulassungen insgesamt um 14,7% an (3,5% pro Jahr). Offensichtlich wirkte sich in dieser Phase noch ein erheblicher Modernisierungsbedarf in den neuen Bundesländern förderlich auf die Kraftwagennachfrage in Deutschland aus.

**Abb. 7**  
**Pkw-Zulassungen und -Inlandsabsatz in Deutschland**



Bereits im Jahr 2000, also zu einer Zeit, in der sich die Gesamtwirtschaft noch in einer Boomphase wähnte, kam es dann zu einem erneuten drastischen Einbruch der PKW-Zulassungen (- 11,1%), wobei in konjunktureller Sicht die rapide Talfahrt bereits im Sommer 1999 einsetzte. Von diesem stark reduzierten Niveau aus tendierte der inländische Kraftwagenmarkt in den folgenden Jahren bis 2004 weiter leicht nach unten, bevor es in den ersten Aufschwungsjahren des aktuellen Zyklus 2005 und 2006 zu einem moderaten Anstieg kam (+ 3,0% p.a.). Den erneuten konjunkturellen Einbruch im Jahr 2007 (- 9,2% im Pkw-Segment) führte man zunächst berechtigterweise auf die Vorzieheffekte ins Jahr 2006 durch die Mehrwertsteuererhöhung zum Jahresbeginn 2007 zurück, die danach erwartete Erholung blieb jedoch im Ansatz stecken, und seit März 2008 weist die Tendenz wieder geradewegs und steil nach unten.

Bemerkenswert ist hierbei, dass 2007 das an der Stückzahl gemessene Pkw-Zulassungsniveau in Deutschland bereits wieder unter den Stand vom Beginn des Beobachtungszeitraums (1995) lag (- 5,0%). Im Vergleich zum zwischenzeitlichen Höchststand der Pkw-Neuanmeldungen (1999)<sup>11</sup> bestand 2007 sogar ein Abstand von - 17,2%. Dies deutet inzwischen in längerfristiger Sicht auf einen Abwärtstrend beim mengenmäßigen Pkw-Marktvolumen in Deutschland hin. Das gilt allerdings nicht für das Nutzkraftwagensegment: Hier lagen die Zulassungszahlen sowohl bei den Transportern als auch bei den schweren und mittelschweren Fahrzeugen 2007 deutlich über den Vergleichsdaten von 1995.<sup>12</sup>

### Fundamentaler Einbruch der privaten Neuzulassungen: Anteil sinkt 2007 auf 38,1%

Überlagert war die rückläufige Tendenz der inländischen Pkw-Zulassungen im Beobachtungszeitraum von einer tiefgreifenden Umschichtung in der Haltergruppenstruktur:

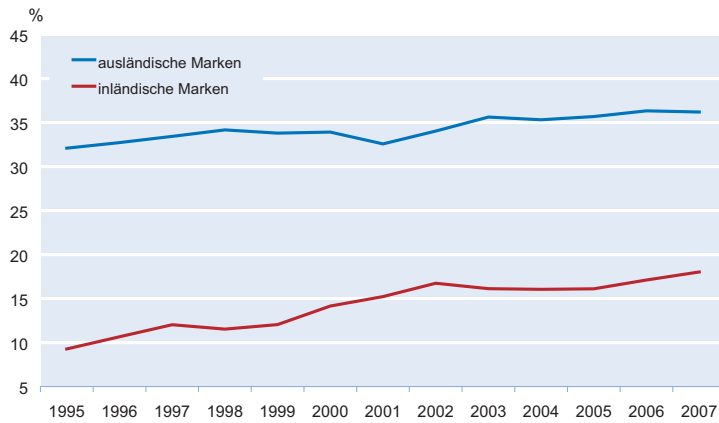
Wurden 1995 noch 62,2% der neu in Verkehr gebrachten Personenkraftwagen von privaten Haltern<sup>13</sup> erstmals zugelassen, so waren es 2007 nur noch 38,1%. Die Anzahl der Neuzulassungen privater Halter schrumpfte von 1995 bis 2007 um 41,8%, die der gewerblichen Halter stiegen in diesem Zeitraum um 55,5%. Das bedeutet nun

<sup>11</sup> 1999 lagen die Pkw-Zulassungen in Deutschland bei 3,80 Mill. Einheiten. Der absolute Zulassungshöchststand wurde allerdings, bedingt durch die Einflüsse der deutschen Wiedervereinigung, mit 4,16 Mill. Pkw bereits 1991 realisiert.

<sup>12</sup> Von Transportern wurden 2007 in Deutschland 25% mehr zugelassen als 1995, bei den schweren und mittelschweren Fahrzeugen lag das Zulassungsplus sogar bei 40,4%. Daraus ergibt sich, dass die Zahl der insgesamt neu zugelassenen Kraftwagen 2007 um 2,6% kleiner war als zu Beginn des Beobachtungszeitraums 1995.

<sup>13</sup> Arbeitnehmer und Nichterwerbspersonen.

**Abb. 8**  
Pkw-Importquote ausländischer und deutscher Marken



Quelle: KBA-Statistik.

nicht, dass die privaten Nutzungen entsprechend abgenommen haben, aber die Finanzierungsmodalitäten und die Eigentumsverhältnisse unterlagen doch einem beträchtlichen Wandel, und dies vor dem Hintergrund, dass der Gesamtbestand an Personenkraftwagen am Jahresende 2007 zu 90,0% auf private Fahrzeughalter eingetragen war.<sup>14</sup>

Die beiden Einzeljahre mit den diesbezüglich stärksten strukturellen Verlagerungen waren bemerkenswerterweise 2000 und 2007<sup>15</sup>, also die beiden Jahre mit den jeweils stärksten Einbrüchen der Zulassungen insgesamt und jeweils in einer prosperierenden Konjunkturphase.

<sup>14</sup> Zwischen den Zulassungs- und den Bestandsstrukturen liegen die Umschichtungen über den Gebrauchtwagenmarkt (Besitzumschreibungen).

<sup>15</sup> Von 1999 auf 2000 schrumpfte der private Anteil an den Pkw-Zulassungen von 55,8 auf 50,8%, von 2006 auf 2007 sogar von 47,4 auf 38,1%.

### Schwerwiegender Marktanteilsverlust inländischer Fabrikate in Deutschland ...

Noch schwächer als die Inlandsnachfrage insgesamt entwickelte sich von 1995 bis 2007 der Inlandsabsatz aus einheimischer Fertigung. 1995 lag der Anteil inländischer Fabrikate noch bei 58,6%. 2002 rutschte er erstmals unter die 50-Prozentmarke, und bis 2007 sank er auf 45,8%. Insgesamt schrumpfte die Zahl der in Deutschland aus einheimischer Fertigung neu zugelassenen Fahrzeuge im genannten Zeitraum um 25,8% bzw. um 2,5% pro Jahr. Die deutsche Automobilindustrie ist also nicht nur durch eine hohe Exportquote gekennzeichnet, sondern auch durch einen hohen Anteil der Importe

am inländischen Marktvolumen: Die geschilderte Entwicklung bedeutet, dass die Importquote auf dem Markt für Personenkraftwagen – gemessen an der Stückzahl – von 41,4% im Jahr 1995 auf 54,4% angestiegen ist. Dies sieht zunächst nach einem erheblichen Positionsverlust der deutschen Kraftwagenproduzenten auf ihren Stammlandmarkt aus. Die Bewertung erfordert jedoch einen genaueren Blick auf die Strukturen.

### ... vor allem wegen der Einfuhr von Fahrzeugen deutscher Hersteller aus deren Auslandsproduktion

Bemerkenswert ist an der starken Importintensivierung des deutschen Pkw-Markts vor allem, dass es nicht die ausländischen Marken waren, die als die wesentlichen Träger dieser Importdynamik anzusehen sind. Zwar konnten auch die ausländischen Hersteller ihren Lieferumfang im Zeitraum von 1995 bis 2007 um insgesamt 7,2% stei-

**Tab. 4**  
Entwicklung der Pkw-Zulassungen und ihrer Regionalkomponenten in Deutschland von 1995 bis 2007

Kenngröße	Einheit	Mengen (Stück)		Veränderung in % <sup>b)</sup>			
		1995	2007	insgesamt	durchschnittlich pro Jahr		
					1995/07	1995/07	1995/00
Zulassungen insgesamt	1 000	3 314,1	3 148,2	- 5,0	- 0,4	0,4	- 1,0
Inlandsabsatz <sup>a)</sup> insgesamt	1 000	1 943,7	1 441,5	- 25,8	- 2,5	- 2,0	- 2,8
Einfuhr insgesamt	1 000	1 370,4	1 706,7	24,5	1,8	3,4	0,7
ausländ. Hersteller	1 000	1 063,1	1 139,4	7,2	0,6	1,5	- 0,1
deutsche Hersteller	1 000	307,3	567,3	84,6	5,2	9,2	2,5
Importquote insgesamt	%	41,4	54,2	12,8	1,1	1,3	0,9
ausländ. Hersteller	%	32,1	36,2	4,1	0,3	0,4	0,3
deutsche Hersteller	%	9,3	18,0	8,7	0,7	1,0	0,6

<sup>a)</sup> Zulassungen inländischer Fabrikate. – <sup>b)</sup> Für Importquoten: Prozentpunkte.

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Fahrzeugstatistik.

gern (0,6% p.a.), die Gesamtimporte sind aber, wie schon ausgeführt, wesentlich stärker gewachsen. Das dynamische Element bildeten dabei die Importe deutscher Hersteller aus ihren ausländischen Kapazitäten: Der Pkw-Import deutscher Marken nahm von 1995 bis 2007 um nicht weniger als 84,6% zu, was einer Steigerung pro Jahr um 5,2% entspricht. Der Marktanteil in Deutschland der im Ausland gefertigten Pkw deutscher Hersteller erhöhte sich damit im Beobachtungszeitraum von 9,3% (1995) auf 18,0% (2007). Dagegen stieg der Anteil ausländischer Pkw-Hersteller »nur« von 32,1 auf 36,2%. Die deutschen Hersteller halten also mit 63,8% (2007) noch mit Abstand den größten Anteil am deutschen Markt, beliefern diesen aber mit wachsenden Anteilen aus ihren ausländischen Kapazitäten. Dies ist das eigentliche Problem des inländischen Kraftwagenangebots auf dem einheimischen Markt.

#### **Fazit der Strukturbetrachtung: Erfolge im Ausland, Verluste in Deutschland**

Die strukturelle Entwicklung des deutschen Kraftwagenbaus bietet im Zeitraum von 1995 bis 2007 ein recht differenziertes Bild. Der von deutschen Kraftwagenproduzenten in Deutschland realisierte Produktionswert ist im Beobachtungszeitraum nominal um 6,1% pro Jahr gewachsen. Davon entfielen 3,6% auf den Anstieg des Stückwerts und 2,4 auf die jährliche Zunahme der gefertigten Stückzahl. Mit dieser Entwicklung haben die Kraftwagenkapazitäten in Deutschland stückzahlenmäßig Weltmarktanteile verloren, und zwar von 9,1% im Jahr 1995 auf 8,6% in 2007. Die Verluste ergaben sich allein aus der rückläufigen Entwicklung des Inlandsabsatzes, der im Pkw-Bereich von 1995 bis 2007 um 2,5% pro Jahr schrumpfte. Hierbei überlagerten sich eine mengenmäßig schwache Marktentwicklung (Pkw-Zulassungen) und erhebliche Marktanteilsverluste des Angebots aus inländischer Fertigung auf dem einheimischen Markt.

Dagegen sind die Kraftwagenexporte sehr dynamisch gewachsen, und zwar – gemessen in Stück – mit einer durchschnittlichen jährlichen Rate von 4,8% im Pkw-Segment. Die Pkw-Exportquote stieg dabei zwischen 1995 und 2007 von 56,5 auf 75,4%, d.h., drei von vier der in Deutschland produzierten Personenkraftwagen werden für ausländische Kunden gefertigt. Der Inlandsmarkt ist dementsprechend nur noch von begrenzter Bedeutung für das Produktionsvolumen von Kraftwagen in Deutschland. Nachfrageseitig ansetzende wirtschaftspolitische Stimulierungen treffen somit von vornherein nur auf ein inferiores Aktionsfeld.

Das Erscheinungsbild der deutschen Kraftwagenindustrie wird allerdings nicht nur von ihren Kapazitäten in Deutschland, sondern inzwischen auch sehr stark von ihren Ferti-

gungsanlagen im Ausland geprägt, die schon nahezu das gleiche Fertigungspotential aufweisen wie die einheimischen Anlagen. Der Output dieser ausländischen Produktionsstätten ist mit einem jährlichen Plus von 7,6% (in Stück Pkw) von 1995 bis 2007 sehr viel stärker gewachsen als die Inlandsfertigung. So stieg der Weltmarktanteil der Auslandsfertigung deutscher Kraftwagenhersteller im Beobachtungszeitraum von 4,9 auf 8,3%, der Anteil der insgesamt von deutschen Herstellern erstellten Kraftwagenproduktion nahm dabei von 14,0 auf 16,9% zu. Dies belegt, dass sich die deutsche Automobilindustrie in einem globalen Markt- und Produktionsumfeld, in dem durch den Markteintritt einer Reihe neuer Konkurrenten nicht unerhebliche Überkapazitäten entstanden sind, recht erfolgreich entwickelt hat. Dies ist umso bemerkenswerter, als noch bis in die zweite Hälfte der neunziger Jahre im Rahmen der intensiven Diskussionen um neue Managementkonzepte und Organisationsstrukturen die deutsche Automobilindustrie als eher problematischer Wettbewerber und potentieller Verlierer im globalen Kontext eingestuft wurde.

Auffallend ist allerdings, dass innerhalb der Gesamtproduktion deutscher Hersteller der Standort Deutschland quantitativ immer mehr an Bedeutung verliert: Entfielen 1995 noch fast zwei Drittel der Weltproduktion deutscher Kraftwagenproduzenten auf die Fertigung in Deutschland, so waren es 2007 nur noch wenig mehr als die Hälfte (51,1%). Für die global aufgestellten deutschen Kraftwagenhersteller bilden also die Weltmärkte das mit Abstand wichtigste Aktionsfeld.

#### **Die Strategiefrage: Premiumsegment und obere Qualitätsränder ...**

In einer internationalen Zusammenstellung des VDA werden die Arbeitskosten pro Stunde in der deutschen Automobilindustrie für 2007 auf 43,94 € beziffert.<sup>16</sup> An zweiter Stelle folgt die belgische Konkurrenz mit einem Durchschnittsbetrag von 37,56 € und einem Abstand von 14,5%. Danach kommen Frankreich (– 16,5%), Schweden (– 17,5%), Österreich (– 26,4%) und Großbritannien (–28,5%). Für die italienische Automobilindustrie wird sogar ein Arbeitskostenabstand von 42,9%, für die spanische einer von 48,0% und für die Kapazitäten in Japan einer von 44,1% ausgewiesen (USA: – 32,9%). Diese Größenordnungen sind bei allen Überlegungen zur strategischen Ausrichtung der deutschen Automobilindustrie zu berücksichtigen.

Um unter diesen Bedingungen auf dem Weltmarkt erfolgreich agieren zu können, ist eine spezielle Strategie unabdingbar. Sie bestand in der deutschen Automobilindustrie

<sup>16</sup> Vgl. VDA, Analysen zur Automobilkonjunktur, Frankfurt, Januar 2008, S. 66.

in der Konzentration auf hochwertige Fahrzeuge, bei denen eine geringere Preiselastizität angenommen werden kann. Dabei spielt zum einen ein besonders starkes Engagement in dem so genannten Premiumsegment, also den komfort- und qualitätsbetonten Fahrzeugen der oberen Größenklassen, eine zentrale Rolle. Mit »Premiumfahrzeugen« allein konnte aber ein Marktvolumen von der Dimension der deutschen Automobilproduktion nicht erreicht werden. Es kam hinzu, dass die deutschen Hersteller tendenziell auch in den anderen Segmenten, den so genannten Volumenmärkten, versuchten, jeweils die oberen Qualitätsschichten adäquat abzudecken, wobei die globale Orientierung trotz der Schichtenkonzentration relativ große Marktvolumina ermöglichte.

Dabei geht es nicht nur um die Verarbeitungsqualität, sondern auch um die Gesamtwertigkeit der Produkte, die sich aus dem äußeren Erscheinungsbild (Designkonzept), der Funktionalität (attraktive und zuverlässige Leistungsmerkmale sowie zweckmäßige Nutzraumdimensionierung für die geforderten Reisezwecke), dem Fahr- und Ausstattungskomfort, dem aktiven und passiven Sicherheitsniveau, die Varianten- und individuell gestaltbaren Ausstattungsvielfalt, die Verringerung des Serviceaufwands sowie die Anpassung an die geforderten Umweltauflagen zusammensetzt.

Mit der Ausrichtung auf die Optimierung dieser Anspruchselemente unter qualitativen Aspekten wurde versucht, ein überdurchschnittliches Preisniveau auf dem Markt durchzusetzen, um dem hohen Lohnkostenniveau am Standort Deutschland überhaupt entsprechen zu können. Durch diese Strategie hat sich die deutsche Automobilindustrie auf die oberen Qualitätsränder der einzelnen Marktsegmente spezialisiert. Da sie durch ihre globale Orientierung diese Ränder praktisch weltweit bedient, ergab sich für das deutsche Angebot trotz dieser Spezialisierung ein großes und wachsendes Marktvolumen. Wie die Outputentwicklung in den letzten zwölf Jahren belegt, handelt es sich dabei – zumindest für die jüngere Vergangenheit – um eine recht erfolgreiche strategische Ausrichtung unter den gegebenen Rahmenbedingungen.

### ... sowie neue Herausforderungen in mittelfristiger Perspektive

So erfolgreich die Spezialisierung auf Qualitätsnischen mit gleichzeitiger weltweiter Orientierung der Marktaktivitäten auch ausgefallen ist, so steht die deutsche Automobilindustrie doch in einer zum Teil recht heftigen öffentlichen Kritik. Die Deutschen bauten die falschen Autos, lautet, salopp formuliert, der häufig zu hörende Vorwurf in den Medien.

Tun sie das wirklich? Für die Vergangenheit der letzten zwölf Jahre gilt das sicher nicht, wie die unbestreitbaren weltwei-

ten Markterfolge in der jüngsten Vergangenheit belegen. Gemeint sein kann damit nur die möglicherweise unzureichende Eignung des derzeitigen Angebots zur schnellen Überwindung der aktuellen Nachfragekrise vor dem Hintergrund der Forderung nach energiesparenden und klimaschonenden Fahrzeugen. Ob »die Deutschen die falschen Autos bauen« kann dann nur heißen, die Frage nach den Alternativen zu stellen und zu klären, ob diesbezüglich schwerwiegende Versäumnisse der deutschen Hersteller zu erkennen sind. Zwei Aspekte spielen dabei eine Rolle: (1) die angebotenen Fahrzeuge sind zu groß und zu schwer und (2) die angebotenen Fahrzeuge haben die falschen Antriebe.

Zum ersten Aspekt gibt es objektiv kaum Anlass für sachliche Kritik, denn kleine und leichte Fahrzeuge mit sehr hohen Qualitätsstandards sind auf dem Markt und auch im deutschen Angebot reichlich vorhanden (z.B. VW Polo, Audi A2, Opel Corsa, Ford Fiesta, Smart, Mercedes A-Klasse, BMW »1er«, Mini)<sup>17</sup>. Von den Fahrzeugen der Kleinwagen- und Minikategorie wurden 2007 in Deutschland insgesamt 751 660 Stück neu zugelassen, was fast einem Viertel des gesamten Pkw-Markts (23,9%) entspricht. Wie hoch sich der Anteil von Kleinfahrzeugen am gesamten Marktvolumen darstellt, liegt in einem System mit Souveränität der Konsumenten im Ermessen der Nachfrage und nicht des Angebots, soweit sich dieses innerhalb des öffentlich vorgegebenen Bedingungsrahmens (z.B. Sicherheitskriterien, Umweltbelastungsgrenzen) bewegt.

Der zweite Aspekt, der der Alternativen zum Verbrennungsmotor für Kohlenwasserstoffe, stellt in erster Linie ein technologisches Problem sowie ein solches der entsprechenden Infrastruktur (Bereitstellung alternativer Energieträger in ausreichenden Mengen) dar. Im Verkehrsbereich kommt als Besonderheit hinzu, dass die erforderlichen Energiemengen für einen ausreichenden Aktionsradius im Fahrzeug mitgeführt werden müssen, wodurch die Wahl der geeigneten Energieträger (Anforderungen: hohe Energiedichte, Transportfähigkeit, leichte Nachfüllbarkeit usw.) stark eingeschränkt ist. Als die wichtigsten Antriebsalternativen sind derzeit in der Diskussion:

- (a) der Elektroantrieb aus Stromspeichern,
- (b) der Elektroantrieb aus Brennstoffzellen und
- (c) der direkte Wasserstoffantrieb.

Als Zwischenlösung wird zudem der so genannte Hybrid-Antrieb angeboten, der auf dem wahlweisen (oder auch gleichzeitigen) Betrieb mit zwei Energieträgern basiert (Motor für Kraftstoffe aus Kohlenwasserstoffen einerseits, Elektroantrieb andererseits).

<sup>17</sup> Der VDA beziffert die Zahl der Fahrzeugmodelle deutscher Marken, die weniger als 5 Liter Normverbrauch aufweisen (weniger als 130 g/km CO<sub>2</sub>), auf mehr als 80.



Die Alternativen a) bis c) sind fahrzeugseitig weitgehend frei von ungewünschten Emissionen, weisen jedoch vorerst noch größere Probleme für den Einsatz im mobilen Massenbetrieb auf. Beim Elektroantrieb ist die Reichweite von praktikablen Lösungen beim derzeitigen Stand der Batterietechnik<sup>18</sup> noch völlig unzureichend. Die üblichen Reiseentfernungen sind damit bei weitem noch nicht zu erreichen. Erste Lithium-Ionen-Batterien mit höherer, aber immer noch nicht befriedigender Reichweite stehen zwar vor der Einsatzreife, liegen aber in unrealistischen Preiskategorien für das Durchschnittsfahrzeug. Auch der »Nachfüllvorgang« (Speicheraufladung) ist für einen Einsatz in der Praxis ungelöst: Der Ladevorgang dauert mehrere Stunden. Ein alternatives Batterie-Wechselsystem ist nicht in Sicht. Hinzu kommt die Frage, ob die CO<sub>2</sub>-Bilanz beim derzeitigen Stand der Kraftwerkskapazitäten in Deutschland überhaupt signifikant positiv ausfällt. Wenngleich moderne Versuchsfahrzeuge zu Testzwecken bereits in Betrieb sind<sup>19</sup>, so befindet sich diese Technologie für den Einsatz in der Großserie doch noch in einem sehr frühen Stadium. Hinzu käme bei steigendem Elektrifizierungsgrad des Straßenverkehrs das Problem zusätzlicher Kraftwerkskapazitäten für die Bereitstellung ausreichender Energiemengen im Netz.

In der Praxis für die Großserie noch nicht ausgereift ist auch die Lösung nach dem Brennstoffzellenkonzept. Hier legte Mercedes bereits in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre einen Businessplan zur Markteinführung eines Pkw der Kompaktklasse bis zum Jahr 2004 vor.<sup>20</sup> Zwar konnte der Plan – vermutlich wegen zu hoher Kosten der Zellelemente – nicht umgesetzt werden, die technische Machbarkeit wurde jedoch z.B. auf der IAA 2005 in Frankfurt mit der Vorführung von Testfahrzeugen im konkreten Einsatz demonstriert. Doch neben den Kosten ist hier wohl auch noch das Problem der Verfügbarkeit eines geeigneten Energieträgers für den Masseneinsatz (z.B. Wasserstoff) zu lösen.

Auch im direkten motorischen Einsatz von Wasserstoff wird eine interessante Antriebsalternative für Kraftwagen gesehen. Wie für die wasserstoffbasierte Brennstoffzelle bildet allerdings auch hier das Fehlen einer großdimensionierten Mengenproduktion von Wasserstoff und einer Infrastruktur zu deren Verteilung einen limitierenden Faktor von erheblichem Gewicht. Hinzu kommt das Problem, dass zur Wasserstoffherzeugung relativ große Mengen an Energie erforderlich sind, deren Emissionsgehalt in die Gesamtbetrachtung einzubeziehen ist. Weiterhin sind erhebliche Sicherheitsprobleme (z.B. beim Tankvorgang) noch zu lösen.

<sup>18</sup> Im Sprachgebrauch hat sich für den Speicher von elektrischer Energie im Fahrzeug der Begriff »Batterie« durchgesetzt, obwohl es sich dabei in der Regel um einen wiederaufladbaren Akkumulator handelt.

<sup>19</sup> Eine Flotte von 100 Fahrzeugen des Typs Smart ED wird z.B. seit Anfang 2007 im praktischen Einsatz in London getestet.

<sup>20</sup> Pkw der A-Klasse mit Brennstoffzellenantrieb auf Methanolbasis.

Neben diesen eher mittelfristig für den Massenmarkt umsetzbaren Konzepten ist die so genannte Hybridtechnologie ein erster (Halb-)Schritt weg vom Verbrennungsmotor für fossile Kraftstoffe und hin zum Kraftwagen mit alternativen Antriebssystemen. Gemeint ist dabei eine Kombination aus Verbrennungsmotor und Elektroantrieb, wobei entweder jeweils alternativ das eine oder das andere System die gesamte Antriebskraft liefert (Voll-Hybrid) oder bei dem der Elektromotor nur als Zusatzaggregat zum ständig im Einsatz befindlichen Verbrennungsmotor (Mild-Hybrid) eingesetzt wird.

Die dem Konzept nach schon lange bekannte Hybrid-Technologie wurde 2005 von Toyota in den Markt eingeführt, und zwar auf der Basis der herkömmlichen Nickel-Metallhydrid-Batterien. Die Zulassungen von Fahrzeugen mit Hybridantrieb lagen in Deutschland im ersten Jahr bei rund 3 600 Fahrzeugen und stiegen bis 2007 auf 7 600, was einem Anteil am gesamten Pkw-Markt von gut 0,2% entspricht. In den ersten zehn Monaten des Jahres 2008 ist der Marktanteil der Hybridfahrzeuge sogar wieder etwas gesunken.<sup>21</sup>

Nachdem die japanische Konkurrenz mit der Einführung der Übergangstechnologie »Hybridantrieb« vorgeprescht war<sup>22</sup>, reagierte man im Kreis der deutschen Hersteller relativ schnell mit der Intensivierung der eigenen Entwicklungsarbeiten, da von dieser Innovation eine Signalwirkung in die Öffentlichkeit mit erheblicher Breitenwirkung ausging. Erste Resultate sind für die nahe Zukunft zu erwarten. So beabsichtigt z.B. Mercedes eine Hybridvariante der S-Klasse 2009 auf der Basis der nächsten Generation elektrischer Speicheraggregate (Lithium-Ionen-Batterie) einzuführen. Wegen des hohen Batteriepreises wird diese aufwendige Lösung allerdings vorerst auf die Luxus- und SUV-Klasse beschränkt bleiben.

Ob der Weg zum Auto der Zukunft über den Umweg des Hybridantriebs wirklich sinnvoll ist, ist umstritten. Immerhin bindet die Entwicklung derartiger Fahrzeuge erhebliche FuE-Kapazitäten, und der Nutzen für die Energiebilanz und den Klimaschutz ist begrenzt: Zwar läuft der Elektrobetrieb emissionsfrei und Energieverluste bei Bremsvorgängen können aufgefangen werden, doch erfordern derartige Fahrzeuge andererseits zwei Antriebssysteme und bedingen dadurch Zusatzgewichte, die wiederum höheren Energieverbrauch bewirken. Eines dieser beiden Antriebssysteme läuft weiterhin mit Otto- oder Dieselmotorkraftstoff und belastet nach wie vor die Atmosphäre mit CO<sub>2</sub>-Absonderungen, wenn auch in etwas geringerem Ausmaß als die bisherigen Antriebssysteme.

<sup>21</sup> Von Januar bis Oktober 2007 auf den gleichen Zeitraum des Jahres 2008 verminderte sich der Marktanteil der Hybridfahrzeuge in Deutschland von 0,24 auf 0,19%. Im Oktober 2008 lag er bei 0,15%.

<sup>22</sup> Neben Toyota hatte auch Honda relativ früh Hybridfahrzeuge im Angebot.

Offensichtlich waren deutsche Hersteller ursprünglich bemüht, diesen technologischen Umweg zu vermeiden und unmittelbar den Weg vom Verbrennungsmotor für fossile Kraftstoffe zum emissionsfreien Elektro- oder Wasserstoffantrieb zu gehen. Die erheblichen Aufwendungen in die Entwicklung der Elektro-, der Brennstoffzellen- und der Wasserstofftechnologie sprechen dafür. Die Hybridtechnologie scheint allerdings, den Übergang zum CO<sub>2</sub>-freien Antrieb etwas zu entspannen.

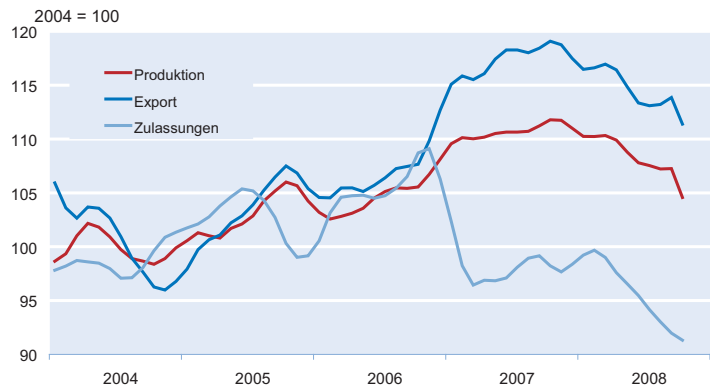
In den kommenden Jahren werden somit neue Anforderungsprofile an die Fahrzeugkonzepte in den Vordergrund treten, wobei allerdings die bisherigen Standards an Komfort, Sicherheit, Dauerhaftigkeit, Servicefreundlichkeit sowie Kommunikations- und Navigationseinbindung, Variantenvielfalt und flexible Variationsmöglichkeiten in der Ausstattung die Messlatte bilden werden, an der sich die neuen Entwürfe ausrichten haben. Die Energieproblematik vor dem Hintergrund schwindender Öl- und Gasreserven und die Umweltproblematik vor allem im Hinblick auf den Klimaschutz müssen in die neuen Konzepte einfließen, ohne dass einerseits die Attraktivität des Verkehrsträgers Kraftwagen leidet und unter der Bedingung, dass die Fahrzeuge für breite Bevölkerungsschichten bezahlbar bleiben. Bei letzterem scheinen gewisse Grenzbereiche sichtbar zu werden. Diese »Quadratur des Kreises« wird einerseits einen weiterhin sehr hohen Forschungs- und Entwicklungsaufwand erfordern und andererseits die weitere Intensivierung einer integrierten Zusammenarbeit mit qualifizierten Zulieferern aus dem unterschiedlichsten Branchen voraussetzen.

**Auto-Konjunktur 2008: Steiler Abstieg, aber noch moderate Jahresveränderungsraten**

Der Höhepunkt des letzten automobilen Konjunkturzyklus wurde in den letzten Monaten des Jahres 2007 erreicht. Seitdem geht es mit dem Auftragseingang des deutschen Kraftwagenbaus rapide nach unten. So lag der Indikator für die Bestellungen neuer Fahrzeuge im September 2008 – saisonbereinigt – um 12,9% unter dem Maximum vom November 2007. Die Inlandsnachfrage ist in diesem Zeitraum sogar um 17,6% eingebrochen, die Order aus dem Ausland waren um 11,3% niedriger. Bemerkenswert ist an diesen Bewegungen, dass sie bereits zu Jahresbeginn 2008 einsetzten, also nicht unmittelbar von den akuten Finanzmarkt-turbulenzen ausgelöst wurden. Dass sich diese allerdings nachhaltig auf die weitere konjunkturelle Entwicklung auswirken werden, ist offenkundig.

Dabei rechnete man noch in den ersten Monaten dieses Jahres verbreitet mit einem relativ guten Autojahr 2008 – nach dem Mehrwertsteuergeschädigten 2007. Im April dieses Jah-

**Abb. 9**  
Konjunkturelle Entwicklung der Pkw-Produktion und ihrer wichtigsten Komponenten



Quelle: VDA-Statistik.

res setzte dann aber geradezu ein Absturz der Pkw-Zulassungszahlen in Deutschland ein, und im Oktober lagen die Pkw-Neuanmeldungen saisonbereinigt um 8,4% unter dem Stand vom Februar dieses Jahres. Hierbei fällt ins Auge, dass nicht nur die privaten Halter ihre Zulassungen stark einschränkten, sondern dass erstmals seit 2000 auch die Entwicklungskurve der gewerblichen Halter wieder anhaltend nach unten wies, und zwar schon seit Ende letzten Jahres. Im Jahresdurchschnitt 2008 werden allerdings die Pkw-Zulassungen voraussichtlich mit 3,10 Mill. Einheiten nur um »milde« 1,5% niedriger ausfallen als ein Jahr zuvor.

Nicht ganz so bedrohlich wie die Entwicklungskurve der Zulassungen stellt sich optisch die der Pkw-Exporte dar, die Tendenz ist allerdings ebenso eindeutig, und im Jahresdurchschnitt dürfte der Vergleichswert sogar noch etwas stärker absinken. Insgesamt ist für 2008 mit einem Minus bei Pkw-Export von 2,5% zu rechnen. Berücksichtigt man die wachsenden Lagerbestände und die entsprechenden Pläne zu stärkeren Produktionseinschränkungen einiger deutscher Hersteller zum Ende dieses Jahres, so wird die Pkw-Produktion in Deutschland im Gesamtjahr 2008 voraussichtlich um etwa 2,5% unter dem Niveau des Vorjahres liegen. Das wären aber noch immer 3% mehr als 2006.

**Auto-Konjunktur 2009: Hoffnung auf Stabilisierung**

Die konjunkturelle Schlüsselfrage ist zurzeit die nach der Dauer der negativen Einflüsse der weltweiten Finanzmarkt-turbulenzen und ihrer Auswirkungen auf die realwirtschaftlichen Abläufe. Das gilt naturgemäß in besonderer Weise auch für die Hersteller hochwertiger dauerhafter Konsumgüter. Die Einflüsse dieser globalen Krise werden aller Voraussicht nach die internationalen, nationalen und lokalen Wirtschaftsprozesse im ersten Halbjahr 2009 auf breiter Front erheblich beeinträchtigen.

Auf der anderen Seite ist die Pkw-Nachfrage inzwischen weitgehend vom Ersatzbedarf geprägt. Durch die seit 2000 zu beobachtende relativ schwache Entwicklung der Pkw-Neuzulassungen ist das Durchschnittsalter des vorhandenen Pkw-Bestands angestiegen, und zwar von 7,1 Jahren (2001) auf 8,1 Jahre (2007).<sup>23</sup> Das Durchschnittsalter der gelöschten Fahrzeuge hat im Beobachtungszeitraum von 11,9 Jahren (1995) bis 2006 auf 14,0 Jahre zugenommen.<sup>24</sup> Hieraus ergibt sich ein gewisser Nachholbedarf, der sich durch die derzeitige Kaufzurückhaltung erheblich weiter verstärken dürfte. Es ist darum zu vermuten, dass sich die Pkw-Nachfrage schon in der Frühphase gesamtwirtschaftlicher Stabilisierungsansätze spürbar und relativ kräftig beleben wird. Dies könnte verstärkt werden, wenn sich der Ölpreis für einige Zeit auf einem gegenwärtigen moderaten Niveau halten sollte und wenn konsequente und differenzierte Umweltauflagen neuere Fahrzeuge im Vergleich zu sehr alten Fahrzeugen attraktiver machen würden.

In einem solchen Szenario ist es durchaus denkbar, dass die inländische Nachfrage nach Personenkraftwagen im Verlauf des Jahres 2009 wieder anspringt. Deutliche preispolitische Akzente und sonstige absatzpolitische Anreize sollten in der Lage sein, derartige Tendenzen nachhaltig abzustützen. Unter diesen Bedingungen und ein nicht stimmungsdämpfendes Ölpreisniveau vorausgesetzt, ist es durchaus vorstellbar, dass sich der Verlust an Pkw-Zulassungen im Jahresdurchschnitt 2009 auf ein Absinken auf etwa 3,0 Mill. Fahrzeuge begrenzen lässt. Dieses Niveau würde um 6% unter dem Stand der letzten großen Branchenkrise von 1993 liegen. Gegenüber 2008 wäre es ein Rückgang um 3 bis 4%. Als die besten Stützungsmaßnahmen für eine moderate Entwicklung im kommenden Jahr können dabei passable Finanzierungsbedingungen und stabile Rahmenbedingungen auch unter umweltpolitischen Gesichtspunkten gesehen werden. Zeitgemäß attraktive Modelle und vor allem günstige Preise müssen die Unternehmen beisteuern.

Als problematischer könnten sich allerdings die Exportperspektiven, die ja für das deutsche Produktionsvolumen wesentlich gewichtiger sind als der Inlandsabsatz, erweisen. Hier sind vor allem in den Lieferungen nach Nordamerika Einschnitte zu erwarten, aber auch in einigen westeuropäischen Ländern (z.B. Irland, Spanien, Italien, Großbritannien) sind besondere Schwächesignale erkennbar, und wichtige Ölförderländer (z.B. Russland) und

Schwellenländer (Südafrika, Mexiko, Taiwan usw.) könnten ebenfalls die Importe spürbar weiter drosseln. Ein weiterer Exportrückgang um 5 bis 6% liegt durchaus im Bereich plausibler Erwartungen.

Unter diesen Einschätzungen ergibt sich für die Pkw-Produktion 2009 die Erwartung eines Rückgangs im Jahresdurchschnitt 2009 in einer Größenordnung von 5%. Das wäre mengenmäßig ein Absinken unter das Produktionsniveau von 2005. Angesichts der Wucht der drastisch verschlechterten Rahmenbedingungen dürfte es sich dabei noch um ein hinnehmbares Ergebnis handeln. Diese Schätzung setzt allerdings voraus, dass das Management der Finanzmarkturbulenzen im Verlauf des kommenden Jahres eine Beruhigung der Lage bewirken kann und dass von Seiten des Ölpreises keine neuen fundamentalen Störungen der globalen Strukturen auftreten. Auch unter diesen einschränkenden Annahmen kann man zwar nicht ausschließen, dass es 2009 zu einem »Crash« auf dem weltweiten Automobilmarkt kommt, die Erwartung eines solchen liegt aber auch nicht zwingend nahe, sofern man die konjunkturellen Verlaufsvorstellungen in der Gemeinschaftsdiagnose der Wirtschaftsforschungsinstitute und im Jahresgutachten des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung teilt.

<sup>23</sup> Für Anfang 2008 wird vom Kraftfahrt-Bundesamt das Durchschnittsalter des Pkw-Bestands in Deutschland mit 8,0 Jahren ausgewiesen. Leider ist diese Zahl wegen statistischer Umstellungen vom Kraftfahrt-Bundesamt mit früheren Angaben nicht mehr vergleichbar: Neuerdings werden nur noch zugelassene Fahrzeuge zum Bestand gezählt. Bis 2007 wurde der Bestand einschließlich der vorübergehend stillliegenden Fahrzeuge ausgewiesen. Vom gesamten zugelassenen Pkw-Bestand waren Anfang 2008 10,3% älter als 15 Jahre (4,2 Mill. Fahrzeuge).

<sup>24</sup> Leider wird diese sehr aussagekräftige Variable wegen statistischer Umstellungen vom Kraftfahrt-Bundesamt nicht weiter aktualisiert.

# Ausrüstungsinvestitionen im Abschwung – Geschäftsklima im Mobilien-Leasing erreicht historisches Tief

Die gesamtwirtschaftliche Produktion hat sich nach einem ausgesprochen guten Start in das Jahr 2008 mittlerweile spürbar abgeschwächt. Dabei erschien im ersten Halbjahr 2008 das reale Bruttoinlandsprodukt mit einem Zuwachs von 2,4% gegenüber der ersten Hälfte des Jahres 2007 noch sehr robust. Details zu den Wachstumskomponenten zeigen allerdings, dass das sehr starke Ergebnis des ersten Quartals 2008 signifikant durch Sonderfaktoren geprägt war. Die ungewöhnlich milde Witterung und die Nachwirkungen des Auslaufens der degressiven Abschreibungsregelung hatten zu erhöhten Investitionen in Bauten und Ausrüstungen geführt. Den vorläufigen Angaben des Statistischen Bundesamtes zufolge betrug die Wachstumsrate der Ausrüstungsinvestitionen im ersten Quartal nominal + 5,1% (real: + 6,2%), im zweiten Quartal wurde sogar ein Plus von 9,9% (real: + 11,2%) erreicht. Nach der Jahresmitte nahmen die vielfältigen Belastungsfaktoren, die vor allem aus dem weltwirtschaftlichen Umfeld kamen und sich mit den Turbulenzen auf den internationalen Finanzmärkten verstärkten, rapide zu. Das reale Bruttoinlandsprodukt stieg im dritten Quartal nur noch um 1,3% (gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres); die Investitionen in Maschinen, Geräte und Fahrzeuge haben ebenfalls kräftig an Wachstumsdynamik eingebüßt, blieben aber noch mit einem Plus von 6,9% (nominal: + 5,9%) vergleichsweise hoch (vgl. Statistisches Bundesamt 2008).

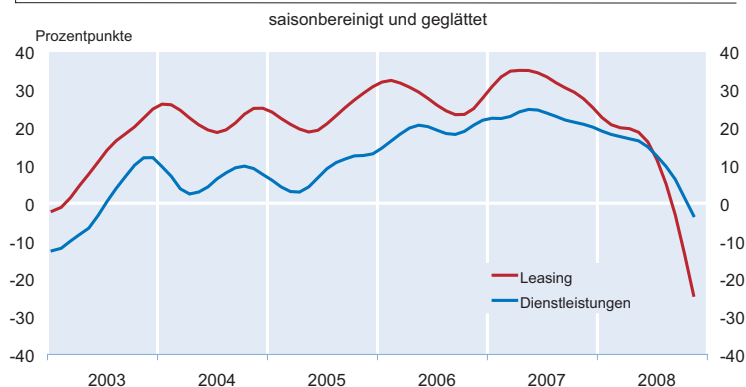
Die Stimmungsindikatoren in der deutschen Wirtschaft sind in den vergangenen Monaten regelrecht eingebrochen. Der ifo Geschäftsklimaindex sank im November 2008 das sechste Mal in Folge und liegt inzwischen auf einem so niedrigen Niveau wie seit 15 Jahren nicht mehr. Besonders kräftig war der Stimmungseinbruch im konjunkturell wichtigen verarbeitenden Gewerbe, er ist damit vergleichbar mit der Eintrübung in der Abschwungsphase der Jahre 1992/1993. Die Industrieunternehmen nahmen vor allem ihre Geschäftserwartungen für die kommenden sechs Monate deutlich zurück. Es stellt sich daher die Frage, ob die Signale der Stimmungsindikatoren für ein jähes Ende des Investitionszyklus sprechen oder ob mit einem allmählichen Auslaufen gerechnet werden kann und es über den Jahreswechsel 2008/09 hinaus noch zu einem moderaten Zuwachs der Ausrüstungsinvestitionen kommen wird.

## Mobilien-Leasing: Historisches Stimmungstief

Auch in der deutschen Leasingwirtschaft hat sich die Stimmung im Oktober und November 2008 – nach der Verschärfung der Finanzkrise – dramatisch verschlechtert und verzeichnet nun den

tiefsten Stand in der gesamtdeutschen Geschichte seit 1990. Insbesondere die Urteile zur aktuellen Geschäftslage stürzten regelrecht ab, sie rutschten von September auf Oktober um fast 35 Prozentpunkte auf – 7,1%. Noch ungünstiger wurde die Geschäftssituation der Leasinggesellschaften im November eingestuft (per saldo – 16,1%). Die Mehrheit der Testteilnehmer – fast zwei von drei – bewerteten dabei ihren Geschäftsgang im November noch als befriedigend, nur 11% als gut, aber 27% der Interviewten empfanden ihre augenblickliche Geschäftssituation als miserabel. Auch die Geschäftsaussichten verdüsterten sich ab der Jahresmitte 2008 rapide, sie fielen im November (mit per saldo – 52%) auf dem tiefsten Stand seit Beginn der Erhebung. Nur noch knapp jede vierte Leasinggesellschaft rechnet in der ersten Jahreshälfte 2009 im Großen und Ganzen mit einer gleichbleibenden Geschäftsentwicklung und 13% mit einem günstigeren Geschäftsverlauf, dem stehen aber fast zwei Drittel der Testteilnehmer gegenüber, die einen ungünstigeren Geschäftsverlauf innerhalb der nächsten sechs Monate erwarten. Damit scheint eine weitere Eintrübung der augenblicklichen Geschäftslage in der deutschen Leasingwirtschaft unausweichlich, eine zeitnahe Besserung des derzeitigen Konjunkturbildes ist nicht in Sicht.

**Abb. 1**  
**Geschäftsklima<sup>a)</sup>: Unternehmensnahe Dienstleister und Leasing**



<sup>a)</sup> Durchschnitt der Salden aus den Prozentsätzen der positiven und der negativen Meldungen zu den Größen "Geschäftslage" und "Geschäftserwartungen".

Quelle: ifo Konjunkturtest Leasing.

Auch der geglättete Geschäftsklimaindikator (nach dem STAMP 6.02-Testverfahren bereinigt<sup>1)</sup>) deutet seit fast einhalb Jahren auf eine Wachstumsabschwächung hin, die leichte Besserung im Frühjahr 2008 war nur vorübergehend. Bei der Gegenüberstellung der Zeitreihen »Mobilen-Leasing« und »unternehmensnahe Dienstleister« (ohne Handel, Kreditgewerbe, Leasing, Versicherungen und Staat) fällt auf, dass sich die Leasinggesellschaften über einen langen Zeitraum in einer günstigeren konjunkturellen Verfassung befanden als die ausgewählten Dienstleister, das Geschäftsklima im Leasingbereich erschien bis zu den Herbstmonaten 2007 spürbar freundlicher (vgl. Abb. 1). Mittlerweile tendieren aber beide Zeitreihen im Gleichlauf nach unten. Im Dienstleistungsgewerbe insgesamt berichteten die Unternehmen im November lediglich von einer weniger guten Geschäftslage – die Lagekomponente ist noch deutlich im Plus. Die Folgen der Finanzmarktkrise scheinen sich offenbar bisher nur in den Erwartungen der Dienstleistungsunternehmen widerzuspiegeln, in der Beurteilung der aktuellen Geschäftslage hingegen noch nicht.

### Ausrüstungsinvestitionen 2008: Deutlich nachlassende Dynamik

Die frohe Konjunkturbotschaft des Statistischen Bundesamtes zum Wachstumsschub im ersten Quartal 2008 kam für viele Marktbeobachter angesichts der Finanzkrise, des starken Euro, sehr hoher Öl- und Nahrungsmittelpreise sowie, last but not least, der deutlich verschlechterten Abschreibungsbedingungen überraschend. Für viele Fachleute sollte dieses Wachstum – zumindest bei den Investitionen – jedoch nicht so unerwartet gewesen sein. Zwar konnte man das milde Winterwetter für die Bauwirtschaft nicht voraussehen, die Überlaufteneffekte bei den Ausrüstungsgü-

tern aber schon. Das ifo Institut schrieb im Dezember 2007: In den ersten Monaten des Jahres 2008 werden wohl etliche – der schon 2007 bestellten, aber wegen der hoch ausgelasteten Kapazitäten nicht mehr produzierten – Güter ausgeliefert. Der vor einem Jahr berechnete ifo Investitionsindikator wies schon sehr frühzeitig deutlich auf einen flacheren Wachstumspfad hin, ließ aber noch im Jahresdurchschnitt 2008 ein Wachstum in einer Größenordnung von nominal 4% erwarten (vgl. Gürtler und Städler 2007). Das noch kräftige Wachstum bei den Ausrüstungsinvestitionen in den ersten drei Quartalen 2008 wurde nur erreicht, weil die vorhandenen Auftragsbestände in der Investitionsgüterindustrie abgearbeitet wurden. Neue Bestellungen sind in einem bisher nicht gekannten Ausmaß zurückgefahren worden, die Hersteller von Investitionsgütern erlebten im September einen Rückgang von 11%. Der Einbruch war so stark wie seit 18 Jahren nicht mehr (vgl. Hess 2008a). Die Unternehmen meldeten zuletzt (im ifo Konjunkturtest im Oktober) ein Auftragspolster von 3,7 Monaten, die Reichweite der Auftragsbestände war damit deutlich niedriger als vor eineinhalb Jahren (4,3 Monate).

Die Ausrüstungsinvestitionen haben also 2008 die Konjunktur noch gestützt. Der ifo Investitionstest ergab, dass das verarbeitende Gewerbe auch im Jahr 2008 kräftige Erhöhungen seiner Investitionsausgaben plante, und zwar um etwa 9%, nach 11% in 2007 (vgl. Weichselberger 2008). Selbst der wenig von der Konjunktur verwöhnte Einzelhandel beabsichtigte, seine Etats um 8% anzuheben (vgl. Birnbrich 2008). Dabei zielten die Industrieunternehmen mit ihren Investitionen in erster Linie darauf, das bestehende Produktionsprogramm zu erweitern bzw. zu verändern. Die Unternehmen setzen offenbar alles daran, auch in der bevorstehenden konjunkturellen Schwächephase ihre hart erkämpfte Wettbewerbsfähigkeit nicht zu verlieren (vgl. Hess und Fockenbrock 2008).

In den ersten drei Quartalen des Jahres 2008 erhielt die Leasingbranche Rückenwind von der noch passablen Investitionskonjunktur. Mittlerweile sind aber deutliche Bremspuren zu erkennen, die Finanzkrise ist inzwischen auch bei Leasinggesellschaften zu spüren. Betrag der Zuwachs des Neugeschäfts im Mobilen-Leasing im ersten Halbjahr noch rund 9%, so wurde nach den Trendumfragen des Bundesverbands Deutscher Leasing-Unternehmen (BDL 2008) im dritten Quartal lediglich eine Steigerung von 3,6% erreicht. Für die letzten drei Monate des Jahres 2008 ist ein Minus nicht auszuschließen, so dass im Jahresdurchschnitt wohl nur ein magerer Zuwachs in einer Größenordnung von 3 bis 3,5% herauskommt. Damit wird das Leasing-Neugeschäft mit Mobilen erstmals seit längerem

<sup>1</sup> Im Detail beschreiben dieses Testverfahren Koopmann et al. (2000).



wieder den Zuwachs der gesamtwirtschaftlichen Ausrüstungsinvestitionen (einschließlich der sonstigen Anlagen) verfehlen (vgl. Städtler 2008).

Im Mobilien-Leasing wirkte sich vor allem der Einbruch bei den Big Tickets im zweiten Halbjahr wachstumsdämpfend aus. Bei Maschinen, Straßenfahrzeugen und sonstigen Ausrüstungsgütern gab es hingegen weiter ein überdurchschnittliches Wachstum. Die Autokonjunktur nahm 2008 wieder Fahrt auf, die Straßenfahrzeuge sind für die Leasingbranche die mit großem Abstand wichtigste Gütergruppe. Die Inlandzulassungen von Pkw erhöhten sich von Januar bis Juli gegenüber dem Vorjahr um 3,3% und bei Lkw sogar um 5,6% (vgl. Kraftfahrt-Bundesamt 2008). In den folgenden Monaten waren dann teils kräftige Rückgänge der Zulassungszahlen sowie auch bereits ein deutliches Downsizing bei Modellen und Motoren zu beobachten, auch beim Leasing. Allein im November meldete das Kraftfahrt-Bundesamt einen Rückgang der Neuzulassungen um 17,7%. Angesichts der Produktionsstilllegungen in der Autoindustrie in den letzten Wochen des Jahres ist für 2008 insgesamt mit einem Minus bei den Fahrzeugkäufen von mindestens 1,5% zu rechnen (vgl. Hild 2008). Bei den übrigen Investitionsgütern, wie etwa Maschinenbauprodukten, waren die Bremspuren bisher noch nicht so ausgeprägt, weshalb hier für das Jahr 2008 wohl noch Wachstum erzielt werden wird. Bei diesen Wirtschaftsgütern gab es teils sehr lange Lieferfristen, was den Investitionsboom von 2007 weit in das laufende Jahr transformierte.

Die Konjunkturumfragen des ifo Instituts im Leasingsektor spiegeln die Entwicklung in den ersten drei Quartalen exzellent wider: Im Durchschnitt der Monate Januar bis September 2008 überwogen per saldo bei jedem vierten Leasingunternehmen die positiven Urteile zur aktuellen Geschäftssituation, im Oktober und November enttäuschte allerdings die aktuelle Lage und wurde mit – 16,1% deutlich negativ bewertet. Nur zum Jahreswechsel 2002/03 war die Lagebeurteilung der Leasinggesellschaften noch schlechter.

### Ausrüstungsinvestitionen 2009: Ein schwieriges Jahr

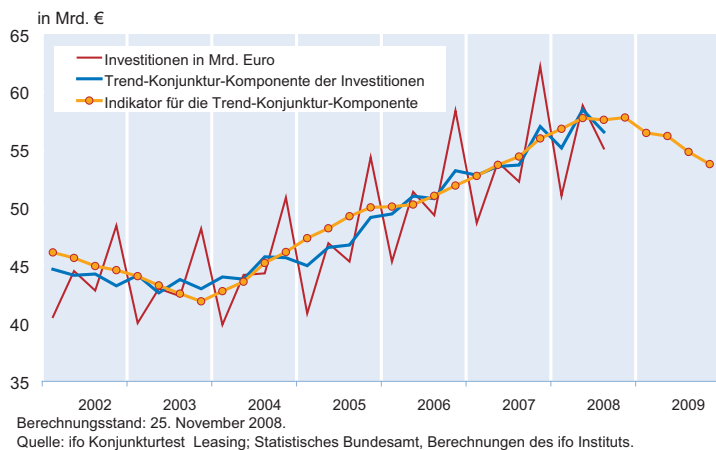
Für die Entwicklung der Anlageinvestitionen im Jahr 2009 besteht ein sehr hohes Prognoserisiko. Der laufende Investitionszyklus bewegt sich, nach dem beschleunigten Abschwung im vierten Quartal 2008, im Jahr 2009 auf einen Tiefpunkt zu. Diese zyklische Abschwächung wird verstärkt durch die Auswirkungen der Weltfinanzkrise und nicht zuletzt von der zu erwartenden schwachen Autokonjunktur. Der Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe (ZDK) erwartet für 2009 einen Einbruch auf nur noch 2,8 Millionen Pkw-Neuzulassungen, das wären rund

11% weniger als im Vorjahr (vgl. o.V. 2008a). So niedrig lag das Niveau zuletzt vor 20 Jahren. Diesen rezessiven Einflüssen will die Bundesregierung mit einem Konjunkturprogramm begegnen, das die Investitionsbereitschaft der Wirtschaft stärken soll. Zudem hat die Bundeskanzlerin kürzlich die Banken in einer bislang nicht gekannten Deutlichkeit aufgefordert, endlich wieder aktiv Kredite zu vergeben. Auch die Bundesbank will die Finanzierungsmöglichkeiten der Unternehmen verbessern und stellte eine kräftige Senkung der Zinsen durch die EZB in Aussicht.

Gegen den Rat von Fachleuten wurde die degressive Abschreibung für bewegliche Wirtschaftsgüter zum Jahresende 2007 abgeschafft. Nun soll es ab 2009 wieder Abschreibungserleichterungen geben, insbesondere eine degressive Abschreibung von 25% für Mobilien, begrenzt auf zwei Jahre. Es ist zu befürchten, dass die Wirkung dieser Maßnahmen zu gering ist, um rückläufige Investitionsausgaben im Jahresdurchschnitt verhindern zu können. Die Gemeinschaftsdiagnose vom Herbst geht davon aus, dass die Ausrüstungsinvestitionen 2009 nominal um 3,7% zurückgehen werden, während für die Investitionen in den Nichtwohnungsbau noch mit Stagnation gerechnet wird (vgl. Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2008). Der Sachverständigenrat ist mit seiner später veröffentlichten Prognose von nominal rund – 5% sogar noch etwas skeptischer. Bei diesen Szenarien sind die Wachstumsmöglichkeiten der Leasingbranche deutlich eingeschränkt, insbesondere weil hier auch der zu erwartende rückläufige Absatz von Straßenfahrzeugen überdurchschnittlich einwirkt. Davon sind nicht nur die Pkw betroffen, auch der ungewöhnlich lange Boom bei Nutzfahrzeugen ist zu Ende gegangen; Fachleute rechnen für 2009 fest mit einer Nachfragedelle (vgl. o.V. 2008b). Bei Pkw-Herstellern wird bereits befürchtet, dass bis ins Frühjahr hinein Kurzarbeit nötig sein könnte.

Auch der auf den Lagebeurteilungen der Leasinggesellschaften basierende Investitionsindikator<sup>2</sup>, der zusammen vom ifo Institut und dem Bundesverband Deutscher Leasing-Unternehmen (BDL) ermittelt wird, lässt für das Jahreschlussquartal 2008 bestenfalls gleichbleibende Investitionsbudgets und für 2009 einen klaren Rückgang bei den Ausrüstungsinvestitionen einschließlich der sonstigen Anlagen erkennen. Demnach droht 2009 ein Minus in der Größenordnung von nominal über 4%. Etwas deutlicher dürfte dabei die Investitionstätigkeit im zweiten Halbjahr nachlassen (vgl. Abb. 2). Die schon länger wirkenden Konjunktur

<sup>2</sup> Dieser Forschungsansatz basiert jetzt auf den Urteilen zur aktuellen Geschäftslage durch die Leasinggesellschaften aus dem monatlichen ifo Konjunkturtest Dienstleistungen. Der methodische Ansatz zur Schätzung der Ausrüstungsinvestitionen benutzt ein strukturelles Zeitreihenmodell, das die Zeitreihen in ihre Komponenten Trend und Zyklen, Saison- und irreguläre Komponenten zerlegt. Es ergibt sich ein Prognosehorizont von vier Quartalen – bei der aktuellen Berechnung also bis zum Jahresende 2009; zur Methode vgl. Gürtler und Städtler (2007).

**Abb. 2****2009: Ausrüstungsinvestitionen sinken**

tur belastenden Faktoren werden nun mit Verzögerung auch in Deutschland wirksam. Offenbar sind die Banken nun auch zurückhaltender bei der Kreditvergabe geworden, insbesondere bei Großprojekten. Für eine gewisse Entspannung auf der Kostenseite sorgen allerdings seit kurzem rückläufige Öl- und Rohstoffpreise sowie der eher nachgebende Euro/Dollar-Wechselkurs. Das Statistische Bundesamt meldete, dass die Einfuhrpreise für Energie und Rohstoffe noch nie von einem Monat zum nächsten so stark sanken wie im Oktober 2008.

Auch die aktuelle Umfrage aus dem Handelsblatt Business-Monitor unterfüttert die Erwartung einer geringeren Investitionsbereitschaft der Unternehmen in den nächsten zwölf Monaten. Der Investitionsindex drehte im November deutlich ins Minus: Nur 17% der Befragten wollen ihre Investitionen in den kommenden zwölf Monaten erhöhen, dagegen haben 26% vor, in diesem Zeitraum weniger zu investieren. Die große Mehrheit der Befragten (55%) gab an, immerhin gleichviel investieren zu wollen. Der Saldo erreichte damit das ungünstigste Niveau seit fünf Jahren. Insbesondere die Großkonzerne wollen im Laufe des kommenden Jahres ihre Investitionen drosseln (vgl. Hess 2008b).

Die Bundesregierung will der Rezession vor allem mit Maßnahmen zur Investitionsförderung begegnen. Dies ist auch nötig, wie ein Rückblick auf die letzte Rezession zeigt. Anlässlich der Unternehmensteuerreform von 2001 wurde der Körperschaftsteuersatz kräftig gesenkt (von 40 auf 25%) und die Abschreibungsbedingungen im Gegenzug verschlechtert. Hinzu kam die New-Economy-Krise, was die Investitionen drei Jahre in Folge einbrechen ließ. Das Volumen der Ausrüstungsinvestitionen lag 2003 schließlich um 16% unter dem von 2000.

**Literatur**

- BDL (2008), »Trendmeldung III. Quartal 2008«, Ergebnisse, 4. November.
- Birnbrich M. (2008), »Einzelhandel: Anhaltende Investitionsdynamik auch 2008 von Großunternehmen getragen«, *ifo Schnelldienst* 61(15), 41–45.
- Gürtler, J. und A. Städtler (2007), »Ausrüstungsboom überschreitet Höhepunkt – Geschäftserwartungen im Leasing tendieren zur Seite«, *ifo Schnelldienst* 60(23), 32–35.
- Hess, D. (2008a), »Auftragseingänge stürzen ab«, *Handelsblatt*, 7./8./9. November, 7.
- Hess, D. (2008b), »Krise umklammert Deutschland«, *Handelsblatt*, 18. November, 4.
- Hess, D. und D. Fockenbrock (2008), »Firmen machen sich fit für die Flaute«, *Handelsblatt*, 11. September, 3.
- Hild, R. (2008), »Kraftfahrzeuggewerbe« in *VR Branchen special* Nr. 20 vom Dezember.
- Koopmann, S. J., A. C. Harvey et al. (2000) *STAMP: Structural Time Series Analyser, Modeller and Predictor*, Timberlake Consultants Press, London.
- Kraftfahrt-Bundesamt (2008), »Fahrzeugzulassungen im Juni, Juli, August, September, Oktober, November 2008«, Pressemitteilungen vom 2. Juli, 4. August, 2. September, 2. Oktober, 4. November, 2. Dezember, [www.kba.de](http://www.kba.de).
- O. V. (2008a), »Autozulieferern geht die Arbeit aus«, *Süddeutsche Zeitung*, 1. Dezember, 21.
- O. V. (2008b), »MAN schränkt Produktion ein«, *Süddeutsche Zeitung*, 15. Oktober, 22.
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2008), »Deutschland am Rande der Rezession«, *ifo Schnelldienst* 61(20), 3–70.
- Statistisches Bundesamt (2008), »Ausführliche Ergebnisse zur Wirtschaftsleistung im 3. Quartal 2008«, Pressemitteilung Nr. 443 des Statistischen Bundesamtes, 25. November.
- Städtler, A. (2008), »Deutliche Brems Spuren bei Investitionen und Leasing«, Vorankündigung im *ifo Schnelldienst* 61(24), erscheint demnächst.
- Weichselberger, A. (2008), »Westdeutsche Industrie: Trotz konjunktureller Eintrübung weiteres Investitionsplus geplant«, *ifo Schnelldienst* 61(16), 29–34.

Gernot Nerb und Anna Stangl

Das ifo Weltwirtschaftsklima hat sich im vierten Quartal 2008 weiter verschlechtert. Der Indikator ist auf den niedrigsten Stand seit mehr als 20 Jahren gesunken. Der Rückgang resultiert vor allem aus der ungünstigeren Einschätzung der derzeitigen wirtschaftlichen Lage, aber auch die Erwartungen für die nächsten sechs Monate haben sich weiter eingetrübt. Die Abkühlung des Weltwirtschaftsklimas betraf dieses Mal nicht nur die großen Wirtschaftsregionen *Nordamerika, Westeuropa* und *Asien*, sondern auch *Mittel- und Osteuropa, Russland, Lateinamerika* und *Australien*. Insgesamt deuten die erhobenen Daten auf eine globale Rezession hin.

### Die wichtigsten Ergebnisse in Stichworten

- Einschätzungen zur *aktuellen wirtschaftlichen Situation* in der Welt weiter verschlechtert.
- Weltwirtschaftliche *Erwartungen für die nächsten sechs Monate* weiter nach unten revidiert.
- Weltweiter Rückgang der *Inflationserwartungen*.
- Nahezu weltweit Rückgang der Notenbankzinsen erwartet.
- *Euro* gilt in einem geringeren Maß als überbewertet.

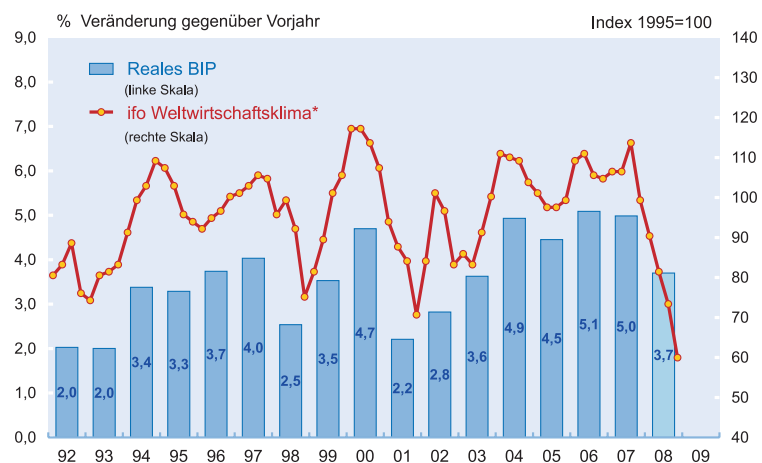
### Konjunkturentwicklung in den Weltregionen

Das ifo Wirtschaftsklima für den *Euroraum* hat sich im vierten Quartal 2008 zum fünften Mal in Folge verschlechtert und fällt auf den niedrigsten Wert seit Anfang 1993 (vgl. Abb. 3). Der Rückgang des ifo Indikators resultiert überwiegend aus ungüns-

tigeren Urteilen zur gegenwärtigen Wirtschaftslage. Die Erwartungen für die nächsten sechs Monate bleiben nahezu unverändert pessimistisch. Den Umfrageergebnissen zufolge wird sich der Abschwung im *Euroraum* weiter fortsetzen. Der Wirtschaftsklimaindikator ist im vierten Quartal 2008 in fast allen Ländern des *Euroraums* gesunken und liegt nun deutlich unter dem langjährigen Durchschnitt. Am ungünstigsten ist das Wirtschaftsklima in *Spanien* und *Irland*. Die Urteile zur gegenwärtigen wirtschaftlichen Lage verschlechterten sich diesmal vor allem in *Italien, Belgien, Frankreich, Österreich* und *Deutschland*. Die Erwartungen für die nächsten sechs Monate bleiben in den meisten Ländern deutlich pessimistisch, in *Irland, Portugal* und den *Niederlanden* haben sie sich weiter verschlechtert.

In *Westeuropa*, außerhalb des *Euroraums*, verschlechterte sich das Wirtschaftsklima ebenfalls. In *Schweden, Dä-*

Abb. 1  
Weltkonjunktur und ifo Weltwirtschaftsklima

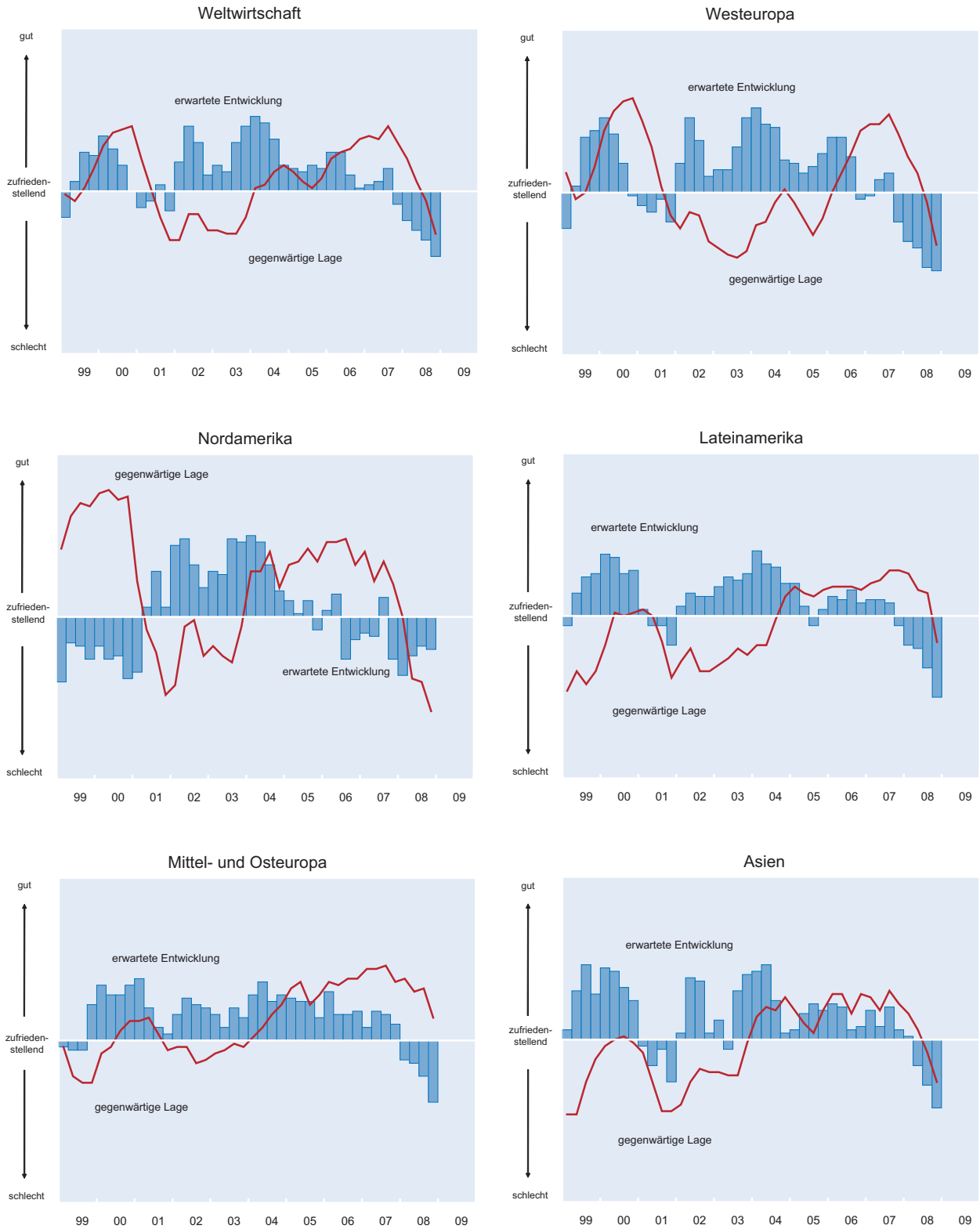


\*) Arithmetisches Mittel der Bewertung der gegenwärtigen Lage und der erwarteten Entwicklung.

Quelle: IWF, World Economic Outlook Oktober 2008; Update November 2008; Ifo World Economic Survey (WES) IV/2008.

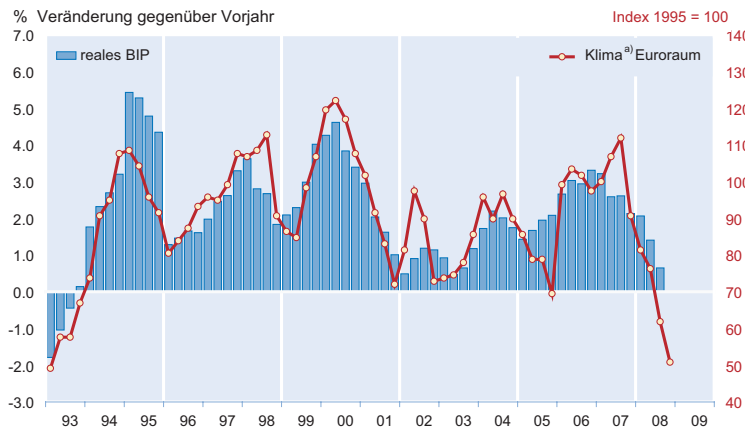
<sup>1</sup> Im Oktober 2008 hat das ifo Institut zum 102. Mal seine weltweite Umfrage »Ifo World Economic Survey« – kurz WES – bei 1 001 Wirtschaftsexperten multinationaler Unternehmen und kompetenter Institutionen in 91 Ländern durchgeführt. Die Aufgabe des WES ist es, vierteljährlich ein möglichst aktuelles Bild über die Wirtschaftslage sowie Prognosen für wichtige Industrie-, Schwellen- und Entwicklungsländer zu liefern. Im Gegensatz zur amtlichen Statistik, die in erster Linie auf quantitativen (in Werteinheiten messbaren) Informationen aufbaut, werden beim WES qualitative Informationen – Urteile und Erwartungen von Wirtschaftsexperten – abgefragt. Während amtliche Statistiken auf internationaler Ebene oft nur mit großen Zeitverzögerungen erhältlich sind, zeichnen sich die WES-Umfrageergebnisse durch ihre hohe Aktualität und internationale Vergleichbarkeit aus. Gerade in Ländern, in denen die amtliche Statistik auf einer unsicheren Datenbasis steht, sind die von Wirtschaftsexperten vor Ort abgegebenen Urteile und Erwartungen von besonderer Bedeutung. Die Umfrage wird in Zusammenarbeit mit der Internationalen Handelskammer (ICC) in Paris durchgeführt.

**Abb. 2**  
**Wirtschaftliche Lage**



Quelle: Ifo World Economic Survey (WES), IV/2008.

**Abb. 3**  
**Wirtschaftswachstum und ifo Wirtschaftsklima für den Euroraum**



<sup>a)</sup> Arithmetisches Mittel der Bewertung der gegenwärtigen Lage und der erwarteten Entwicklung.  
 Quelle: Eurostat; Ifo World Economic Survey (WES) IV/2008.

*nemark*, der *Schweiz* und *Großbritannien* haben sich vor allem die Urteile zur gegenwärtigen wirtschaftlichen Situation weiter verschlechtert. Das Niveau der Urteile zur aktuellen Wirtschaftssituation ist jedoch meist hoch geblieben. So wurde die gegenwärtige wirtschaftliche Lage in der *Schweiz* und in *Norwegen* als gut und in *Schweden* und *Dänemark* als »zufriedenstellend« beurteilt. In *Großbritannien* dagegen sind die Urteile zur aktuellen Wirtschaftslage weit in den negativen Bereich gefallen. Die befragten WES-Experten betonten, dass, zusätzlich zur Finanzkrise, eine schwache inländische Nachfrage die Konjunktur belastet.

In den *USA* wird die aktuelle Wirtschaftslage weiterhin sehr ungünstig bewertet. Der Indikator für die aktuelle Wirtschaftslage ist auf das niedrigste Niveau seit Anfang der neunziger Jahre gefallen. Die Konjunkturerwartungen für die nächsten sechs Monate sind aber nicht mehr ganz so pessimistisch wie in der ersten Jahreshälfte. Die Umfrage fand noch vor der Wahl von Barack Obama zum neuen Präsidenten der *USA* statt. Ob seine Administration, die am 20. Januar 2009 antritt, das Vertrauen der Märkte wiederherstellen kann, bleibt abzuwarten.

In *Asien* sind sowohl die Urteile zur aktuellen wirtschaftlichen Lage als auch die Erwartungen für die kommenden sechs Monate nach unten revidiert worden. Besonders ungünstig bewerten die WES-Teilnehmer die aktuelle wirtschaftliche Situation in *Japan*, *Südkorea* und *Taiwan*. In *Japan* und *Südkorea* erwarten die WES-Experten eine weitere Verschlechterung in den kommenden sechs Monaten. Auch in *China* hat sich das Wirtschaftsklima laut Oktober-Umfrage deutlich abgekühlt. Die WES-Experten rechnen mit einem deutlichen Rückgang der Exporte in den kommenden sechs Monaten. Als wichtiges wirtschaftliches Problem nannten sie aber auch die mangelnde inländische Nachfrage. Die Umfrage fand jedoch vor der Ankündigung der chinesischen

Regierung statt, dem Exportrückgang mit einem großen Konjunkturpaket in Höhe von umgerechnet mehreren 100 Mrd. € entgegengenzusteuern. Auch in *Hongkong*, *Singapur*, *Malaysia* und den *Philippinen*, wo die aktuelle Wirtschaftslage im Oktober als »zufriedenstellend« beurteilt wurde, erwarten die WES-Experten, dass sich die wirtschaftliche Dynamik in den kommenden sechs Monaten abschwächen wird. Von der internationalen Finanzkrise sind die Banken in *Asien* bisher, soweit bekannt, wenig betroffen, da sie überwiegend auf inländischen Märkten operieren. Auch hat über die letzten Jahre hinweg der innerasiatische Handel stark zugelegt. Dennoch kann von einer Abkoppelung der asiatischen Wirtschaften von den globalen wirtschaftlichen Turbulenzen keineswegs die Rede sein. Der starke Rück-

gang der asiatischen Exporte wird viele Volkswirtschaften der Region in den kommenden sechs Monaten belasten. Die mittelfristigen Wachstumsbedingungen in *Asien* sind jedoch angesichts rückläufiger Energie- und Rohstoffpreise, zurückgehender Inflation und stabiler Staatshaushalte im Vergleich zu anderen Regionen nach Ansicht der Umfrageteilnehmer als relativ gut einzuschätzen.

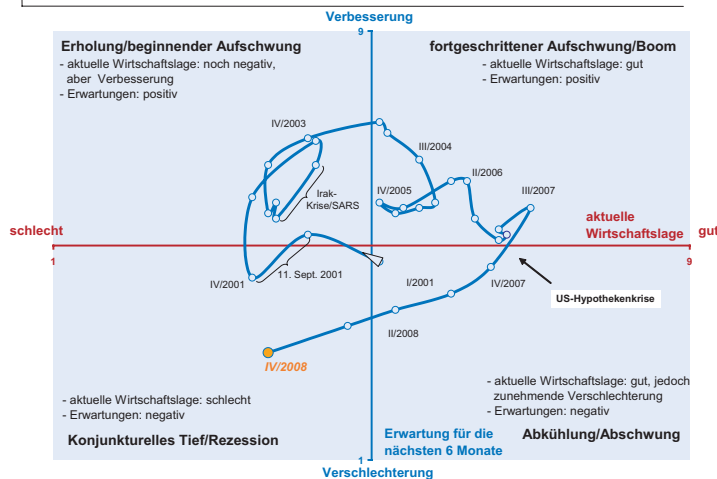
Auch in *Mittel- und Osteuropa* hat sich das Wirtschaftsklima im Oktober, laut WES-Umfrage, abgekühlt. Es verschlechterte sich in allen EU-Staaten der Region. Die Urteile zur gegenwärtigen wirtschaftlichen Lage sind deutlich schlechter ausgefallen als in den vorangegangenen Umfragen, konnten sich jedoch über dem »befriedigend«-Niveau halten, da in der Mehrzahl der Länder die aktuelle Wirtschaftslage nach wie vor als günstig beurteilt wird. In *Ungarn*, *Lettland* und *Estland* sind die Urteile zur gegenwärtigen wirtschaftlichen Situation dagegen deutlich unter das »befriedigend«-Niveau gefallen. Die Erwartungen für die kommenden sechs Monate wurden in allen mittel- und osteuropäischen EU-Staaten (*Bulgarien*, *Tschechien*, *Estland*, *Ungarn*, *Lettland*, *Litauen*, *Polen*, *Rumänien*, *Slowenien* und der *Slowakei*) nach unten revidiert und deuten auf eine Verlangsamung des wirtschaftlichen Wachstums in den kommenden sechs Monaten hin. Außerhalb der EU haben sich die Urteile zur gegenwärtigen Lage in *Albanien*, *Kroatien* und *Serbien* über dem »befriedigend«-Niveau gehalten. Allerdings gehen die WES-Experten in Kroatien von einer deutlichen Verschlechterung der Wirtschaftslage in den kommenden sechs Monaten aus. In *Albanien* und *Serbien* dagegen erwarten sie eine stabile wirtschaftliche Entwicklung in den nächsten sechs Monaten. Zwar muss die Region nicht mit einer Rezession rechnen, das mittelfristige Wachstum wird sich jedoch, laut WES, von im Jahr 2007 prognostizierten 4,6% auf 3,7% abschwächen.



## ifo Konjunkturuhr und das Weltwirtschaftsklima

Die ifo Konjunkturuhr für das Weltwirtschaftsklima verdeutlicht die aktuelle Datenkonstellation im globalen Konjunkturzyklus. Im vierten Quartal 2008 befindet sich der aktuelle Wert des Indikators für das Weltwirtschaftsklima im unteren linken Quadranten. Diese Datenkonstellation markiert die Phase der Rezession. Die gegenwärtige Wirtschaftslage wird im Weltdurchschnitt nun deutlich negativ bewertet, die Erwartungen haben sich erneut verschlechtert, die Veränderung vom dritten auf das vierte Quartal 2008 ist jedoch gering. Idealtypisch bewegt sich der Indikator für die Weltkonjunktur in diesem Diagramm im Uhrzeigersinn; die Erwartungen laufen der Lage voraus. Insgesamt deuten die erhobenen Daten auf eine globale Rezession in 2009 hin.

## ifo Weltwirtschaftsklima



Quelle: Ifo World Economic Survey (WES), IV/2008.

Das ifo Weltwirtschaftsklima ist das arithmetische Mittel der Bewertung der gegenwärtigen Lage und der erwarteten Entwicklung in den nächsten sechs Monaten. Der Zusammenhang zwischen den beiden Komponenten des Weltwirtschaftsklimas kann in einem Vier-Quadranten-Schema dargestellt werden (»ifo Weltkonjunktur«). Auf der Abszisse der Konjunkturuhr werden die Meldungen der befragten WES-Experten zur gegenwärtigen Lage aufgetragen, auf der Ordinate die Antworten zur erwarteten Entwicklung. Durch das Fadenkreuz der beiden Linien, die nach der WES-Werteskala eine zufriedenstellende Beurteilung der Lage (5) bzw. eine unveränderte Einschätzung der Erwartungen (5) markieren, wird das Diagramm in vier Quadranten geteilt, welche die vier Phasen der Weltkonjunktur definieren.

In den durch WES erfassten Ländern der GUS (*Russland, Kasachstan, Ukraine, Kirgisien und Usbekistan*) ist der Wirtschaftsklimaindikator im Oktober ebenfalls deutlich gesunken. Besonders ausgeprägt war der Rückgang des Klimaindikatoren in *Russland*. Die Urteile der aktuellen Wirtschaftslage haben sich deutlich verschlechtert, sind jedoch über dem »befriedigend«-Niveau geblieben. Die wirtschaftlichen Erwartungen sind dagegen ausgesprochen pessimistisch ausgefallen. Die WES-Experten rechnen mit einem Rückgang der Exporte. Auch die zu einem erheblichen Anteil kreditfinanzierte private Nachfrage und Investitionstätigkeit wird, ihrer Meinung nach, im kommenden Halbjahr stark nachlassen. Auch belastet die nach wie vor hohe Inflation von etwa 14% im Jahresdurchschnitt 2008 die Konjunktur. Eine noch höhere Inflation von etwa 20% im Jahresdurchschnitt 2008 herrscht derzeit in der *Ukraine* vor. Die aktuelle wirtschaftliche Situation wurde von den

WES-Experten erneut als »schlecht« beurteilt. Mangel an Vertrauen in die Wirtschaftspolitik der Regierung wurde seitens der WES-Experten als eines der wichtigsten wirtschaftlichen Probleme genannt. Von einem stabilen Wirtschaftsklima berichteten dagegen die WES-Experten in *Kasachstan*. Die aktuelle wirtschaftliche Situation wurde als »zufriedenstellend« beurteilt. Die WES-Experten rechnen mit einer stabilen wirtschaftlichen Entwicklung in den kommenden sechs Monaten.

In Ozeanien verschlechterte sich das Wirtschaftsklima nach Ansicht der WES-Experten vor allem in *Australien*. Zum ersten Mal seit 2001 sind die Urteile zur gegenwärtigen wirtschaftlichen Situation unter das »befriedigend«-Niveau gefallen. Die Erwartungen für die nächsten sechs Monate deuten auf eine weitere konjunkturelle Abkühlung hin. Die WES-Experten rechnen mit einem deutlichen Rückgang der privaten Konsumnachfrage sowie der Bau- und Ausrüstungsinvestitionen in den kommenden sechs Monaten. In *Neuseeland* hat sich das Wirtschaftsklima im Oktober leicht verbessert. Die aktuelle Wirtschaftslage wird jedoch weiterhin als »schlecht« beurteilt. Die Erwartungen für die kommenden sechs Monate wurden zwar leicht nach oben revidiert, sind jedoch weitestgehend im negativen Bereich geblieben.

Auch in Mittel- und Lateinamerika ist der Indikator für das Wirtschaftsklima im vierten Quartal erneut gesunken. Vor allem die Erwartungen für die noch stark von Rohstoffexporten abhängige Region wurden nach unten korrigiert. Problematisch sind in der gesamten Region weiterhin der Preisauftrieb (vgl. Tab. 1) und der damit verbundene Druck, die Zinsen trotz Konjunkturschwäche zu erhöhen. Ein günstiges Wirtschaftsklima herrscht dennoch gegenwärtig, laut WES-Experten, in *Brasilien, Chile, Panama und Paraguay* vor. Die aktuelle Wirtschaftslage wird in diesen Ländern ausgesprochen günstig beurteilt. Die Erwartungen für die kommenden sechs Monate wurden jedoch, der globalen wirtschaftlichen Abkühlung folgend, deutlich nach unten korrigiert. Die WES-Experten rechnen mit einem deutlichen Rückgang der Exporte, aber auch der stark kreditfinanzierten privaten Konsumnachfrage sowie der Bau- und Ausrüstungsinvestitionen. Auch in *Peru und Uruguay* wird die aktuelle wirtschaftliche Situation als gut beurteilt, wenngleich etwas ungünstiger als im Vorquartal. Die Erwartungen deuten auf eine moderate konjunkturelle Abkühlung in den kommen-

**Tab. 1**  
**Inflationserwartungen der WES-Teilnehmer für 2008 (im Oktober und Juli 2008)**

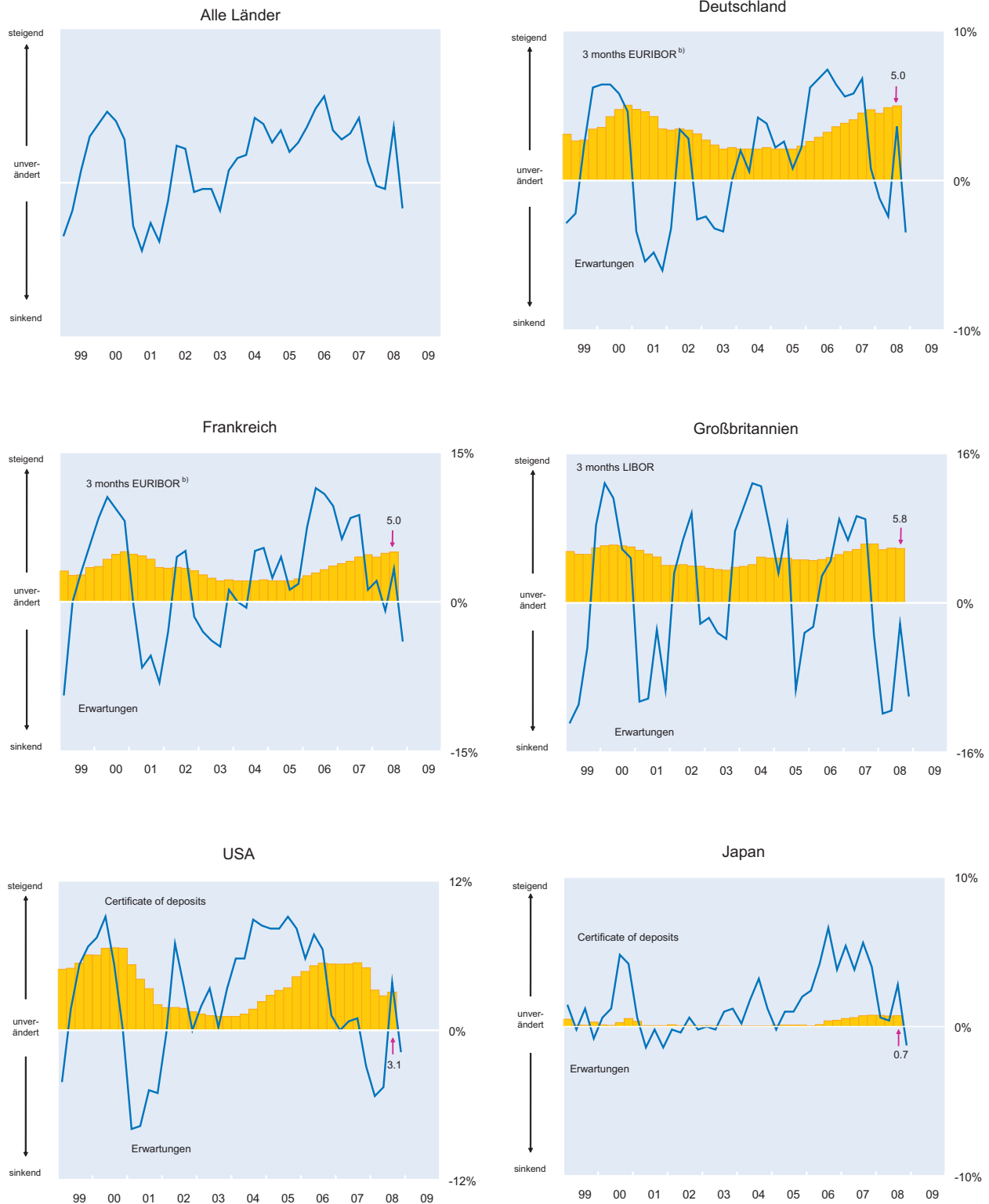
Region	IV/2008	III/2008	Region	IV/2008	III/2008
<b>Durchschnitt der 90 Länder<sup>a)</sup></b>	<b>5,4</b>	<b>5,2</b>	<b>Mittel- und Lateinamerika</b>	<b>9,8</b>	<b>9,7</b>
<i>Weltbank-Länderklassen:</i>			Argentinien	22,5	22,5
Hochlohnländer	3,9	3,7	Bolivien	16,5	17,5
Mittleres Einkommensniveau	9,6	9,6	Brasilien	6,1	6,7
oberes Mittel	9,5	9,2	Chile	8,6	7,5
unteres Mittel	9,8	10,5	Costa Rica	–	12,5
Niedriglohnländer	12,5	12,0	Ecuador	10,0	10,5
EU (27 Länder)	3,8	3,8	El Salvador	7,9	6,8
EU (alte Mitglieder) <sup>b)</sup>	3,5	3,6	Guatemala	12,0	11,5
EU (neue Mitglieder) <sup>c)</sup>	6,1	6,1	Kolumbien	6,9	6,3
Eurozone <sup>d)</sup>	3,4	3,6	Mexiko	5,8	5,9
			Panama	–	8,0
			Paraguay	8,4	11,0
			Peru	5,6	5,1
<b>Westeuropa</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	Trinidad und Tobago	12,5	11,0
Belgien	4,5	4,5	Uruguay	8,1	8,0
Dänemark	3,6	3,6	Venezuela	30,5	32,0
Deutschland	2,9	3,1			
Finnland	3,9	3,7	<b>Asien</b>	<b>5,7</b>	<b>5,3</b>
Frankreich	3,0	3,3	Bangladesch	9,1	10,0
Griechenland	4,5	4,7	China	6,1	6,6
Großbritannien	4,3	3,6	Hongkong	4,9	5,1
Irland	4,6	4,7	Indien	10,5	9,6
Island	13,0	–	Indonesien	12,0	11,5
Italien	3,5	3,4	Japan	1,8	1,7
Luxemburg	3,4	3,4	Korea	5,4	4,7
Malta	–	3,5	Malaysia	5,8	5,6
Niederlande	3,0	3,0	Pakistan	19,0	14,0
Norwegen	3,0	3,3	Philippinen	9,5	8,0
Österreich	3,5	3,3	Singapur	6,0	3,5
Portugal	2,8	2,8	Sri Lanka	20,0	23,5
Schweden	3,7	3,5	Taiwan	3,9	3,7
Schweiz	2,3	2,4	Thailand	5,9	7,6
Spanien	4,4	5,0	Vietnam	24,5	23,5
Zypern	4,1	–			
			<b>Naher Osten</b>	<b>13,0</b>	<b>10,5</b>
<b>Mittel- und Osteuropa</b>	<b>6,2</b>	<b>6,3</b>	Iran	28,5	26,5
Albanien	4,0	5,7	Israel	3,5	3,9
Bulgarien	11,0	10,5	Jordanien	5,7	12,0
Estland	9,9	8,9	Kuwait	9,0	10,0
Kroatien	5,7	6,0	Libanon	7,9	8,0
Lettland	13,0	15,5	Saudi-Arabien	11,0	6,0
Litauen	11,0	10,5	Türkei	11,5	10,5
Polen	4,4	4,5	Vereinigte Arabische Emirate	14,0	12,0
Rumänien	7,4	7,0			
Serbien	9,4	12,5	<b>Afrika</b>	<b>k.A.</b>	<b>k.A.</b>
Slowakei	4,2	3,9	Ägypten	22,0	–
Slowenien	5,2	5,8	Algerien	5,0	–
Tschechische Republik	6,0	5,9	Kenia	19,0	26,5
Ungarn	6,2	6,7	Marokko	4,5	3,0
			Mauritius	9,0	10,0
<b>GUS</b>	<b>14,5</b>	<b>14,5</b>	Nigeria	10,0	10,0
Kasachstan	11,0	14,0	Simbabwe		
Kirgisien	25,0	28,0		<i>Hyperinflation</i>	
Russland	14,0	13,5	Südafrika	11,5	11,5
Ukraine	21,0	20,0	Tansania	9,0	–
Usbekistan	6,5	18,0	Tunesien	5,3	10,0
<b>Nordamerika</b>	<b>3,5</b>	<b>3,6</b>	<b>Ozeanien</b>	<b>4,1</b>	<b>3,9</b>
Kanada	2,5	2,8	Australien	4,1	3,9
USA	3,9	3,8	Neuseeland	4,1	3,9

<sup>a)</sup> Innerhalb jeder Ländergruppe sind die Ergebnisse nach den Export-/Importanteilen am Weltdurchschnitt gewichtet (ohne Simbabwe). – <sup>b)</sup> Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal, Schweden, Spanien – <sup>c)</sup> Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechische Rep., Ungarn, Zypern (seit 1. Mai 2004), Bulgarien und Rumänien (seit 1. Januar 2007) – <sup>d)</sup> Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal, Spanien, Slowenien (seit 1. Januar 2007).

Quelle: Ifo World Economic Survey (WES), IV/2008 und III/2008.

**Abb. 4**  
**Kurzfristige Zinsen**

– Aktuelle Zinssätze<sup>a)</sup> und Erwartungen für die nächsten sechs Monate –



<sup>a)</sup> Quartalswerte OECD, Main Economic Indicators. <sup>b)</sup> Seit Q1/2001 EURIBOR. Vorher FIBOR in Deutschland und PIBOR in Frankreich.

Quelle: Ifo World Economic Survey (WES), IV/2008.

den sechs Monaten hin. Leicht unter dem »befriedigend«-Niveau beurteilen die befragten Experten die Wirtschaftslage in *Argentinien* und *Kolumbien*. Auch hier haben sich die Erwartungen für die kommenden sechs Monate deutlich verschlechtert. In *Argentinien* bezeichnen die WES-Experten Mangel an Vertrauen in die Wirtschaftspolitik der Regierung sowie die anhaltend hohe Inflation als besonders problematisch. Weit unter dem »befriedigend«-Niveau beurteilen die WES-Experten die aktuelle Wirtschaftslage in *Bolivien*, *Ecuador*, *El Salvador*, *Guatemala*, *Mexiko* und *Venezuela*. Die Erwartungen deuten in allen diesen Ländern auf eine weitere wirtschaftliche Abschwächung in den kommenden sechs Monaten hin.

In den durch WES erfassten Ländern des **Nahen Ostens** kühlte sich das Wirtschaftsklima ebenfalls etwas ab. Auf eine moderate konjunkturelle Abkühlung deuten die WES-Daten in den ansonsten stabilen Volkswirtschaften der Region wie den *Vereinigten Arabischen Emiraten*, *Kuwait* und *Saudi-Arabien* hin. Mit einer deutlichen konjunkturellen Abkühlung rechnen die WES-Experten in *Israel*, wobei die aktuelle Wirtschaftslage nach wie vor günstig beurteilt wird. In der *Türkei* verschlechterten sich dagegen die Urteile zur aktuellen Wirtschaftslage erneut und fielen tiefer in den negativen Bereich. Auch die Erwartungen für die kommenden sechs Monate verschlechterten sich gegenüber der Juli-Erhebung, vor allem hinsichtlich der Konsumententwicklung und der Bau- und Ausüstungsinvestitionen. Der Exportsektor wird nach Ansicht der Experten jedoch in den kommenden sechs Monaten leicht anziehen.

In **Südafrika** hat sich der Wirtschaftsklimaindikator im Oktober nicht weiter verschlechtert. Im Gegenteil, sowohl die Urteile zur aktuellen Wirtschaftslage als auch die Erwartungen für die kommenden sechs Monate wurden wieder etwas nach oben korrigiert. Die Urteile zur aktuellen Lage blieben jedoch weiterhin unter dem »befriedigend«-Niveau. Die Erwartungen für die kommenden sechs Monate blieben generell pessimistisch. Hohe Arbeitslosigkeit, Mangel an qualifizierten Fachkräften, anhaltende Inflation, hohe Kriminalität und Aids-Epidemie sind nach wie vor die dringenden sozioökonomischen Probleme des Landes.

**Deutlich reduzierte Inflationserwartungen**

Im weltweiten Durchschnitt wird für dieses Jahr zwar weiterhin eine Inflationsrate von über 5% erwartet (vgl. Tab. 1). Wichtiger als dieser Jahresdurchschnitt ist für die

Konjunkturanalyse allerdings die Entwicklung am aktuellen Rand. Und hier ist seit der vorangegangenen Erhebung eine deutliche Änderung festzustellen: Die Inflationserwartungen für die nächsten sechs Monate haben sich erheblich zurückgebildet, vor allem in *Westeuropa* und in vielen *asiatischen* Ländern wie *China*, *Indien*, *Taiwan* und *Vietnam*. Auch in *Nordamerika* – in *Kanada* noch etwas mehr als in den *USA* – und in *Osteuropa* wird im Laufe des nächsten halben Jahres mit einer markanten Verlangsamung des Inflationstrends gerechnet. In *Afrika* scheint sich die Inflation zumindest auf dem gegenwärtigen Stand zu stabilisieren. Nur in den *GUS-Ländern* wie auch in *Lateinamerika* und im *Nahen Osten* scheint die Inflation noch nicht ihren Höhepunkt überschritten zu haben.

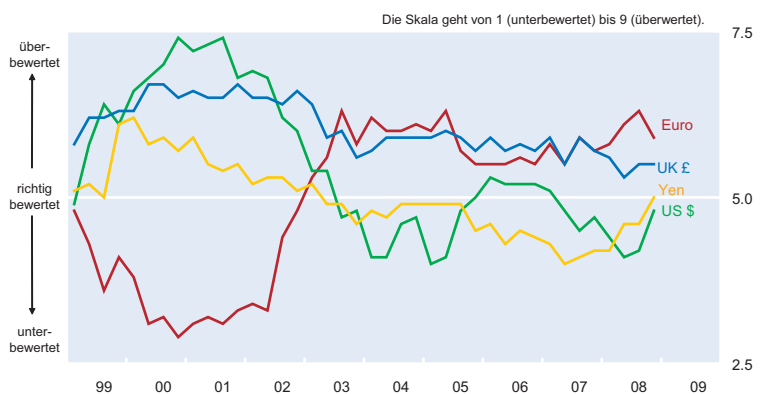
**Rückgang der Zinssätze erwartet**

Anders als bei der vorangegangenen Erhebung erwarten die WES-Experten nahezu überall einen Rückgang der *Notenbankzinsen*. Auch die *langfristigen Zinsen* werden in den nächsten sechs Monaten, ihrer Einschätzung nach, zurückgehen (vgl. Abb. 4).

Ausnahmen von diesem globalen Trend bilden im Wesentlichen nur die *GUS-Länder*, wo angesichts weiterhin hoher Inflation in den nächsten Monaten mit steigenden Zinssätzen gerechnet wird. Auch in einigen südamerikanischen Ländern, vor allem in *Argentinien*, *Venezuela*, *Uruguay* und *Mexiko*, wird erwartet, dass die jeweilige Zentralbank in den nächsten Monaten die Zinssätze weiter anheben wird, um der Abwertung der eigenen Währung entgegenzuwirken.

In *Westeuropa* werden rückläufige Zinssätze von den WES-Experten nicht nur im *Euroraum*, sondern auch im *Vereinigten Königreich*, in *Dänemark*, *Schweden* und in der *Schweiz* erwartet.

**Abb. 5**  
**Währungsbeurteilung**



Quelle: Ifo World Economic Survey, IV/2008.

**Tab. 2**  
**Wachstumserwartung des realen Bruttoinlandsprodukts für die nächsten drei bis fünf Jahre in Prozent**  
**(Oktober 2008 und Oktober 2007)**

Region	IV/2008	IV/2007	Region	IV/2008	IV/2007
<b>Durchschnitt der 90 Länder<sup>a)</sup></b>	<b>2,5</b>	<b>3,3</b>	<b>Mittel- und Lateinamerika</b>	<b>3,1</b>	<b>4,1</b>
<i>Weltbank-Länderklassen:</i>			Argentinien	3,3	3,8
Hochlohnländer	2,0	2,8	Bolivien	3,0	3,8
Mittleres Einkommensniveau	4,0	4,9	Brasilien	3,9	3,7
oberes Mittel	3,6	4,7	Chile	3,7	4,8
unteres Mittel	4,7	5,3	Costa Rica	–	5,5
Niedriglohnländer	5,9	7,5	Ecuador	2,5	2,9
EU (27 Länder)	1,5	2,4	El Salvador	1,5	2,6
EU (alte Mitglieder) <sup>b)</sup>	1,2	2,2	Kolumbien	3,6	5,1
EU (neue Mitglieder) <sup>c)</sup>	3,7	4,6	Mexiko	2,4	3,5
Eurozone <sup>d)</sup>	1,8	2,5	Panama	5,5	8,0
Asiatisch-pazifischer Raum <sup>e)</sup>	1,3	2,1	Paraguay	3,8	4,4
			Peru	6,9	6,4
			Uruguay	3,5	5,6
			Venezuela	2,3	5,8
<b>Westeuropa</b>	<b>1,3</b>	<b>2,2</b>	<b>Asien</b>	<b>4,1</b>	<b>4,6</b>
Belgien	1,0	1,8	Bangladesh	5,3	6,4
Dänemark	1,5	2,1	China	7,6	9,1
Deutschland	1,5	1,8	Hongkong	4,2	3,7
Finnland	1,9	3,4	Indien	7,1	8,6
Frankreich	1,3	1,9	Indonesien	5,8	6,3
Griechenland	3,2	3,6	Japan	1,5	1,8
Großbritannien	1,0	2,9	Korea	3,9	4,3
Irland	– 0,4	3,8	Malaysia	3,7	5,0
Island	2,6	–	Pakistan	3,2	5,9
Italien	0,5	1,4	Philippinen	3,5	5,9
Luxemburg	3,8	3,8	Singapur	6,0	7,5
Niederlande	1,5	2,0	Sri Lanka	4,9	4,9
Norwegen	3,4	3,5	Taiwan	4,0	3,8
Österreich	2,1	3,0	Thailand	4,2	4,2
Portugal	1,2	1,8	Vietnam	4,7	7,8
Schweden	1,9	3,0	<b>Naher Osten</b>	<b>4,3</b>	<b>4,5</b>
Schweiz	1,6	2,0	Iran	3,1	3,8
Spanien	0,7	3,3	Israel	3,0	4,0
Zypern	3,8	1,5	Jordanien	5,3	5,2
			Kuwait	3,8	6,0
			Libanon	3,8	–
			Saudi-Arabien	4,8	2,6
			Türkei	3,0	5,0
			Vereinigte Arabische Emirate	6,3	5,8
<b>Mittel- und Osteuropa</b>	<b>3,7</b>	<b>4,6</b>	<b>Afrika</b>	<b>3,9</b>	<b>4,5</b>
Albanien	4,9	4,6	Ägypten	3,8	–
Bosnien-Herzegowina	–	6,0	Algerien	2,6	3,8
Bulgarien	4,8	5,3	Marokko	4,9	1,5
Estland	1,9	7,0	Mauritius	3,8	3,8
Kroatien	3,8	4,5	Nigeria	4,5	8,0
Lettland	2,5	7,5	Simbabwe	0,9	– 3,8
Litauen	1,7	5,4	Südafrika	3,8	4,0
Polen	3,9	5,0	Tansania	6,0	–
Rumänien	4,6	5,0	Tunesien	3,8	4,9
Serbien	5,0	5,8	<b>Ozeanien</b>	<b>3,1</b>	<b>3,3</b>
Slowakei	5,0	6,0	Australien	3,2	3,4
Slowenien	3,5	3,5	Neuseeland	2,4	2,8
Tschechische Republik	3,9	4,6			
Ungarn	2,0	2,8			
<b>GUS</b>	<b>5,2</b>	<b>6,0</b>			
Kasachstan	5,9	7,8			
Russland	5,1	5,9			
Ukraine	5,3	4,9			
<b>Nordamerika</b>	<b>1,6</b>	<b>2,9</b>			
Kanada	2,3	3,5			
USA	1,5	2,8			

<sup>a)</sup> Innerhalb jeder Ländergruppe sind die Ergebnisse nach den Export/Import Anteilen am Weltdurchschnitt gewichtet. –  
<sup>b)</sup> Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal, Schweden, Spanien – <sup>c)</sup> Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechische Rep., Ungarn, Zypern (seit 1. Mai 2004), Bulgarien und Rumänien (seit 1. Januar 2007) – <sup>d)</sup> Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal, Spanien, Slowenien (seit 1. Januar 2007).

Quelle: Ifo World Economic Survey (WES), IV/2008 und IV/2007.



### Weitere Aufwertung des US-Dollar erwartet

Der *Euro* gilt zwar weiterhin als überbewertet, aber nach der eingetretenen Korrektur deutlich weniger stark als bisher. Spiegelbildlich werden der *US-Dollar* und auch der *japanische Yen* kaum noch als unterbewertet eingeschätzt. Trotz der eingetretenen Verbilligung erscheint den WES-Experten das *britische Pfund* immer noch als überbewertet (vgl. Abb. 5).

In den kommenden sechs Monaten wird eine weitere, wenn auch nur mehr leichte Aufwertung des *US-Dollar* erwartet. Ausnahmen sind hier hauptsächlich nur einige asiatische Länder wie *China*, *Japan*, *Südkorea*, *Thailand* und *Malaysia*, wo im Laufe der nächsten sechs Monate der *US-Dollar* gegenüber der jeweiligen nationalen Währung tendenziell eher an Wert verlieren wird.

### Mittelfristige Wachstumserwartungen deutlich zurückgenommen

Auf mittlere Sicht wird im Durchschnitt aller erfassten 91 Länder nur mehr ein jährliches Wachstum von 2,5% erwartet (vgl. Tab. 2). Gegenüber dem Vorjahr hat sich damit die Einschätzung der Wachstumsperspektiven deutlich reduziert (3,3%).

Ein Rückgang der Wachstumsperspektiven wird hauptsächlich aus *Nordamerika* (von 2,9 auf 1,6%) und aus *Westeuropa* (von 2,2 auf 1,3%) gemeldet. In anderen großen Weltregionen fällt, nach Ansicht der WES-Experten, der Rückgang der Wachstumsperspektiven geringer aus, so in *Ozeanien* von 3,3 auf 3,1%, in den *GUS-Ländern* von 6,0 auf 5,2%, in *Asien* von 4,6 auf 4,1%, in *Lateinamerika* von 4,1 auf 3,1%, in *Afrika* von 4,5 auf 3,9%, in *Osteuropa* von 4,6 auf 3,7% und im *Nahen Osten* von 4,5 auf 4,3%.

Auf Länderebene hat sich die Einschätzung der mittelfristigen Wachstumsaussichten zum Teil erheblich geändert. So gingen in *Irland* die Schätzungen von 3,8 auf nunmehr –0,4% zurück, im *Vereinigten Königreich* von 2,9 auf 1,0%, in den *USA* von 2,8 auf 1,5%, in *Venezuela* von 5,8 auf 2,3%, in *Nigeria* von 8,0 auf 4,5%, in *Estland* von 7,0 auf 1,9%, in *Lettland* von 7,4 auf 2,5% und in *Litauen* von 5,4 auf 1,7%.

Auf der anderen Seite verringerten sich die Wachstumsperspektiven, nach Ansicht der WES-Experten, nur relativ wenig in *China* (von 9,1 auf 7,6%), *Indien* (von 8,6 auf 7,1%) und *Japan* (von 1,8 auf 1,5%).

In einigen wenigen Ländern wurden die mittelfristigen Wachstumsaussichten sogar etwas günstiger als vor einem Jahr eingeschätzt, so in *Saudi-Arabien* (4,8 nach 2,6%), den *Vereinigten Arabischen Emiraten* (6,3 nach 5,8%), *Brasilien* (3,9 nach 3,7%), *Peru* (6,9 nach 6,4%) und etwas überraschend auch in *Marokko* (4,9 nach 1,5%). In *Simbabwe* wird nunmehr zumindest mit einem bescheidenen Wachstum von 0,9% im Durchschnitt der nächsten drei bis fünf Jahre gerechnet, während bisher von einer jährlichen Schrumpfrate von fast –4% ausgegangen wurde.

Eine ausführlichere Analyse zu den einzelnen Weltregionen, der Zinsentwicklung, Inflation und Währung findet sich in der englischsprachigen Veröffentlichung »CESifo World Economic Survey«.

Das ifo Geschäftsklima für die gewerbliche Wirtschaft Deutschlands hat sich im November markant verschlechtert. Die Unternehmen sind erheblich unzufriedener mit ihrer momentanen Geschäftslage und rechnen zudem mit einer nochmals deutlich ungünstigeren Geschäftsentwicklung im kommenden halben Jahr. Damit reduzieren die Unternehmen nun seit sechs Monaten ununterbrochen ihre Erwartungen an den weiteren Geschäftsverlauf. Die Umfrageergebnisse deuten darauf hin, dass sich der seit einigen Monaten andauernde Abschwung nun in eine Rezession auswächst.

Die Abwärtstendenz im ifo Geschäftsklima zeigt sich in allen im Indikator für die gewerbliche Wirtschaft enthaltenen Wirtschaftsbereichen – im verarbeitenden Gewerbe, im Bauhauptgewerbe, im Einzelhandel und im Großhandel. Die Entwicklung im Bauhauptgewerbe sticht allerdings etwas ab, da hier der Geschäftsklimaindex lediglich leicht gesunken ist. Die Geschäftslage im Bauhauptgewerbe zeigt sich im bisherigen Jahresverlauf somit einigermaßen robust. Dagegen hat sich etwa die Geschäftssituation im verarbeitenden Gewerbe seit dem Frühjahr schrittweise eingetrübt.

Das ifo Beschäftigungsbarometer für die gewerbliche Wirtschaft Deutschlands ist im November deutlich gefallen. Die negativen Einschätzungen zur Geschäftssituation wirken sich auch auf die Personalplanungen der Unternehmen aus: Sie beabsichtigen, die Mitarbeiterzahl in den nächsten Monaten etwas zu reduzieren. Speziell im verarbeitenden Gewerbe haben sich die Beschäftigungsperspektiven erheblich verschlechtert.

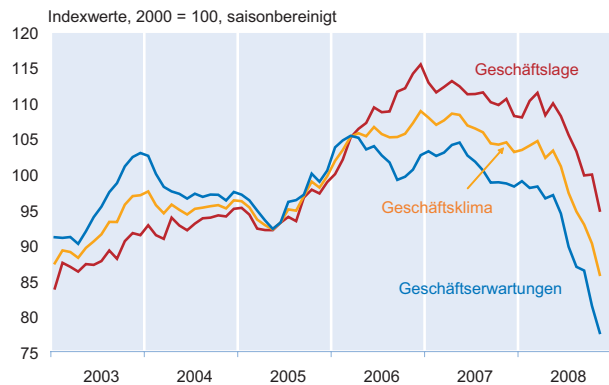
Im **verarbeitenden Gewerbe** ist der Geschäftsklimaindikator beträchtlich gesunken. Die Befragungsteilnehmer berichten von einer vorwiegend ungünstigen Geschäftslage im November, nachdem sie diese im Vormonat noch als befriedigend eingestuft hatten. Die Nachfragesituation und die Auftragsbestände entwickelten sich eindeutig schwächer; die Lagerbestände an Fertigwaren werden vermehrt als zu groß empfunden. Der Vorrat an unverkauften Fertigwaren, gemessen an der zu deren Produktion benötigten Zeitdauer, ist spürbar gestiegen. Diese Bewertungen sprechen dafür, dass es aufgrund der überraschend deutlich schwächeren Nachfrage zu einem unfreiwilligen Lageraufbau gekommen ist. Daher beabsichtigen die Industrieunternehmen, die Produktion weiter zu drosseln. Insgesamt sind sie hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung vermehrt skeptisch, die Geschäftserwartungen sind klar negativ. Dafür dürfte auch die internationale Konjunktur-

<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>

Geschäftsentwicklung



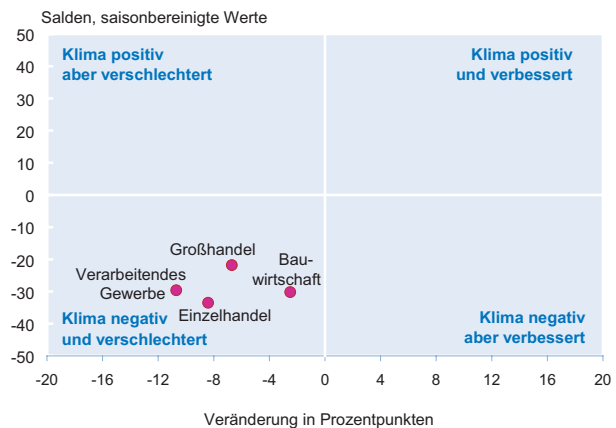
<sup>a)</sup> Verarbeitendes Gewerbe, Bauhauptgewerbe, Groß- und Einzelhandel.

Quelle: ifo Konjunkturtest.

Abb. 2

Geschäftsklima nach Wirtschaftsbereichen

im November 2008

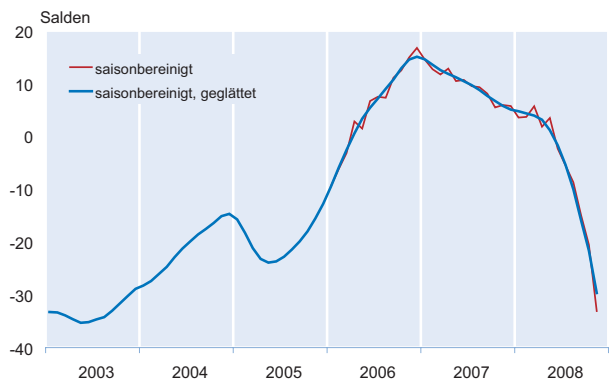


Quelle: ifo Konjunkturtest.

Abb. 3

Verarbeitendes Gewerbe<sup>a)</sup>

Beurteilung des Auftragsbestandes



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

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

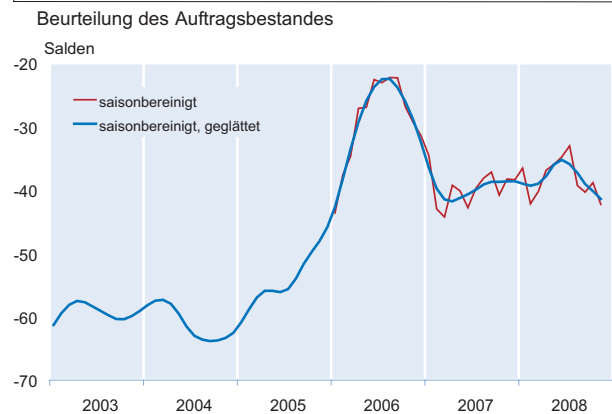
Quelle: ifo Konjunkturtest.

entwicklung verantwortlich sein: Die Exporteure rechnen mit einer spürbaren Abschwächung des Auslandsgeschäfts. Nachdem die Unternehmen bislang den Personalbestand aufrechterhalten haben, fassen sie nun auch eine Reduzierung der Mitarbeiterzahl ins Auge. Die schlechtere Nachfragesituation und die durch gesunkene Energie- und Rohstoffpreise verursachten Entlastungen auf der Kostenseite führen zu einem geringeren Preisauftrieb auf der Produzentenebene: Die Unternehmen planen kaum noch Preisanhebungen. Das oben beschriebene Muster zeigt sich in diversen Industriebranchen und ist daher bei den Vorleistungsgüterproduzenten, den Investitionsgüterherstellern und, etwas weniger stark ausgeprägt, den Konsumgüterproduzenten sichtbar.

Im **Bauhauptgewerbe** hat sich das Geschäftsklima weiter leicht verschlechtert. Die Unternehmen sind geringfügig unzufriedener mit ihrer derzeitigen Geschäftssituation, und ihre Perspektiven beurteilen sie zurückhaltender. Ihr Blick auf die Auftragsbücher fällt etwas kritischer aus als im Vormonat, insgesamt hat sich die Bewertung der Auftragsbestände im bisherigen Jahresverlauf aber wenig verändert. Der Anteil der Firmen, die über eine Behinderung ihrer Tätigkeit durch Auftragsmängel klagen, liegt in etwa auf dem Niveau des Vorjahresmonats. Die Geräteauslastung ist ebenfalls ähnlich stark wie im Vorjahr. Die Preispolitik der Unternehmen hat sich dagegen geändert: Sie planen vermehrt Zugeständnisse bei den Baupreisen. Innerhalb der Bausparten hat sich die Geräteauslastung im Tiefbau im Vergleich zum Vorjahresmonat verringert, während sie im Hochbau gestiegen ist. Allerdings haben sowohl im gewerblichen Hochbau als auch im Wohnungsbau die Stimmen, die sich skeptisch zur weiteren Geschäftsentwicklung äußern, etwas zugenommen.

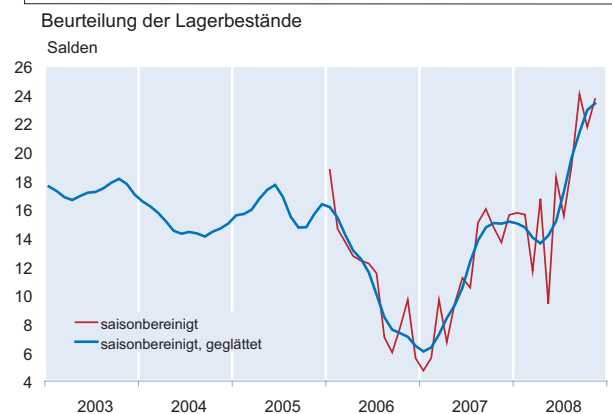
Die **Großhändler** berichten von einer ungünstigeren Geschäftssituation und rechnen auch in den nächsten sechs Monaten mit einer schwächeren Geschäftsentwicklung. Daher beabsichtigen sie weniger neue Ware zu bestellen, zumal sie ihre vorhandenen Lagerbestände wieder häufiger als zu groß erachten. Sowohl im Konsumgütergroßhandel als auch im Produktionsverbundhandel hat sich das Geschäftsklima abgekühlt, wobei die Entwicklung im *Konsumgüterbereich* im Wesentlichen aus dem Nahrungs- und Genussmittelsektor herrührt. Die übrigen Konsumgütergroßhändler melden dagegen eine günstigere Geschäftslage. Eindeutig verschlechtert hat sich dagegen das Geschäftsklima im *Produktionsverbundhandel*. Die Geschäftslage ist hier nun vorwiegend unbefriedigend. Die Umsätze im Vergleich zum Vorjahr werden schlechter eingestuft, und ihre Warenbestellungen wollen die Befragungsteilnehmer merklich reduzieren. Hinsichtlich der weiteren Geschäftsentwicklung hat zudem ihre Skepsis zugenommen. Gemeinsam ist dem Konsumgütergroßhandel und dem Produktionsverbundhandel, dass der Preisauftrieb erheb-

**Abb. 4**  
Bauhauptgewerbe



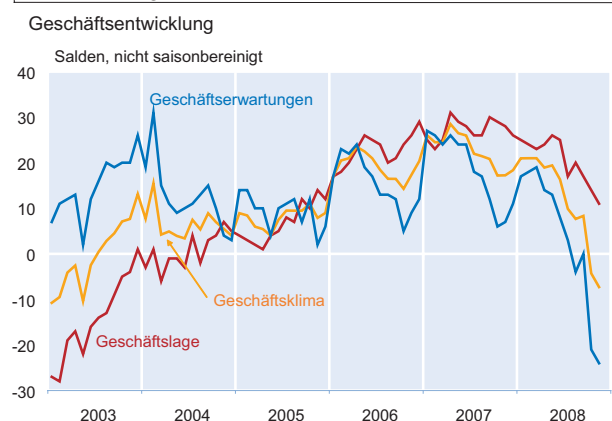
Salden aus den Prozentsätzen der Meldungen "verhältnismäßig groß" und "zu klein".  
Quelle: ifo Konjunkturtest.

**Abb. 5**  
Großhandel



Salden aus den Prozentsätzen der Meldungen über zu große und zu kleine Lagerbestände.  
Quelle: ifo Konjunkturtest.

**Abb. 6**  
Dienstleistungen



Quelle: ifo Konjunkturtest.

lich nachlässt. In beiden Handelsbereichen beabsichtigen die Befragungsteilnehmer kaum noch Preisanhebungen. Bemerkenswert ist, dass insbesondere die Großhändler mit Nahrungs- und Genussmitteln – eine Warengruppe, bei der es in den vergangenen Monaten zu erheblichen Preissteigerungen gekommen war – nun sogar mit Zugeständnissen bei den Preisen rechnen.

Im **Einzelhandel** ist der Geschäftsklimaindex erheblich gesunken. Zwar bewerten die Einzelhändler ihre momentane Lage nur ein wenig ungünstiger als im Vormonat, doch befürchten sie eine erheblich schlechtere Geschäftsentwicklung im kommenden halben Jahr. Da sie zudem ihre Lagerbestände wieder häufiger als zu groß erachten, beabsichtigen sie, ihre Warenbestellungen weiter einzuschränken. Auch Preisanhebungen sehen sie wesentlich seltener vor. Besonders ungünstig ist das Geschäftsklima im *Einzelhandel mit Kraftfahrzeugen*. Die Geschäftslage wird von den Befragungsteilnehmern als schlecht bezeichnet, und auch hinsichtlich der Entwicklung im kommenden halben Jahr sind sie pessimistisch. Die Umsätze gegenüber Vorjahr werden klar negativ bewertet, und bei den Bestellungen wollen sich die Testteilnehmer stark einschränken.

Im **Dienstleistungsgewerbe**<sup>2</sup> Deutschlands hat sich das Geschäftsklima ebenfalls abgekühlt. Die befragten Unternehmen sind mit ihrer derzeitigen Geschäftslage abermals weniger zufrieden. Zudem blicken sie noch skeptischer auf die Geschäftsentwicklung in den nächsten sechs Monaten. Die Nachfrage nach ihren Dienstleistungen hat sich etwas abgeschwächt, und die Unternehmen sind unzufriedener mit ihren Auftragsreserven. Darüber hinaus erwarten sie auch für die kommenden drei Monate eine geringere Nachfrage. Zusätzliches Personal wollen die Dienstleister daher insgesamt nicht mehr einstellen. Erheblich gesunken ist das Geschäftsklima im Bereich *Güterverkehr*, der aufgrund seiner Transportfunktion ein für die Konjunkturbeobachtung interessanter Bereich ist. Trotz Entlastungen auf der Kostenseite durch niedrigere Energiepreise, bewerten die Unternehmen ihre augenblickliche Situation deutlich ungünstiger als bisher. Die Nachfrage ging zurück. Auch in den kommenden Monaten rechnen die Befragungsteilnehmer mit einem Anhalten des Nachfrage-rückgangs. Der weiteren Geschäftsentwicklung sehen sie daher skeptischer entgegen. Offen muss allerdings bleiben, inwieweit die zukünftigen Kostenbelastungen durch höhere Mautgebühren die Ergebnisse beeinflusst haben. Ebenfalls markant verschlechtert hat sich das Geschäftsklima im Bereich *Personal-, Stellenvermittlung und Überlassung von Arbeitskräften*, zu dem die Zeitarbeitsfirmen gehören. Die Firmen berichten von einer bedeutend schlechteren Nachfrage und sind unzufrieden mit ihren Auftragsbeständen. Bei den *Unternehmens- und Public-Re-*

*lations-Beratungen* ist die Geschäftssituation nahezu unverändert positiv. Zwar rechnen auch hier die Firmen nicht mehr mit Umsatzsteigerungen in den nächsten drei Monaten, doch wollen sie weiterhin ihren Personalstamm ausweiten.

<sup>2</sup> In den Ergebnissen für die »gewerbliche Wirtschaft« nicht enthalten.

**ifo Institut für Wirtschaftsforschung**

**im Internet:**

**<http://www.ifo.de>**



