



Institut für  
Wirtschaftsforschung  
Halle

*Ulrich Blum*

Editorial

*Brigitte Loose*

Aktuelle Trends:

Starkes überregionales Engagement  
der ostdeutschen Bauunternehmen

*Wilfried Ehrenfeld*

Obama und die Wende der US-Klimapolitik  
– ein Kommentar

*Martina Kämpfe*

Finanzmarktkrise belastet  
wirtschaftliche Entwicklung Polens

*Hubert Gabrisch*

Mittel- und Osteuropa  
wird von der globalen Finanzkrise angesteckt

*Peter Franz*

Wie reagieren Hochschulen auf neue  
Technologien? Das Beispiel der Photovoltaik

*Dominik Weiß*

Doch keine Heuschrecken?  
– Kaum Flurschaden nach der Privatisierung  
kommunaler Wohnungen –

*Cornelia Lang*

IWH-Industrienumfrage im November 2008

# Wirtschaft im Wandel

12/2008

17.12.2008, 14. Jahrgang



## Editorial

Weihnachten ist auch das Fest der Hoffnung – und Zuversicht ist für das Jahr 2009 dringend erforderlich. Die politischen Eliten sitzen angesichts begrenzten Wissens in der „Hayek-Falle“, können sich allenfalls durch Stimulieren der Bauwirtschaft, also auch des Infrastrukturbereichs, einer stabilisierenden Wirkung sicher sein. In den vergangenen Jahren konnte sich der Staat scheinbar erfolgreich an der volkswirtschaftlichen Leistung bedienen und vermied so eine Flexibilisierung der Ausgabenseite – das rächt sich nun. Den Wirtschaftseliten, ebenfalls Verteilungsgewinner der vergangenen Jahre, hat es die Sprache verschlagen; bei denen, die für das Wirtschaftsdebakel mitverantwortlich zeichnen, erinnert dies an Autismus.

Woher also soll die Zuversicht für den Steuerzahler kommen? Und ist Zuversicht gleichzusetzen mit mehr Konsum – statt Besinnung? Wird weihnachtlicher Konsumrausch zur Bürgerpflicht, um die Krise zu überwinden?

Die stark von den Vereinigten Staaten getriebene Finanzkrise treibt einen weltwirtschaftlichen Konjunkturabschwung voran und koinzidiert mit strukturellen Veränderungen der internationalen Arbeitsteilung. Den nunmehr beschleunigten Strukturwandel durch sektorale Hilfen aufhalten zu wollen, ist ökonomisch gefährlich, insbesondere für ein Exportland wie Deutschland, das sich gerade erst aus seinen Fehlanpassungen der 90er Jahre befreit hat. Nationale Fiskalpolitik müsste wirksam an den Bauinvestitionen ansetzen. Um deflatorische Potenziale zu begrenzen, sollte man hier weit mehr als gegenwärtig geplant tun. Ansonsten wäre man gut beraten, sich an der Konsumentensouveränität zu orientieren. Das spricht in Deutschland für steuerliche Entlastungen, also dem Steuerbürger zu geben, was des Steuerbürgers ist.

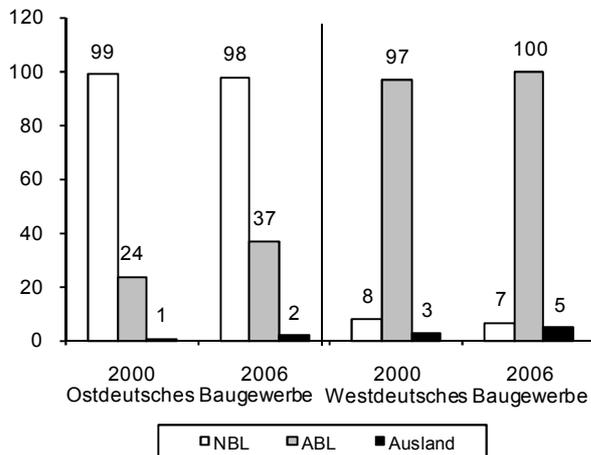
Das gilt nicht überall. Der Unterkonsumption in Deutschland steht eine massive Überkonsumption in den USA gegenüber, deren Bürger über 70% ihres Bruttoinlandsprodukts verbrauchen. Die erlittenen Vermögensverluste und das Leistungsbilanzdefizit erfordern dort langfristig, nach Überwinden der Krise, mehr Ersparnis als internationalen Stabilisierungsbeitrag, sonst wird das nächste Desaster vorbereitet. Wenn man sich die Kollateralschäden dieser Krise ansieht, die ihre Folgen bis in die kleinste Hütte trägt – sprich die weltweite Armuts- und Krankheitsbekämpfung –, dann muss Wirtschaftspolitik diese moralische Verantwortung aufnehmen.

Wirtschaftliche Zuversicht besitzt eine moralische Dimension. Diese Moral muss immer wieder gestiftet – derzeit von den Verantwortlichen eingefordert werden. Ohne eine Umkehr, also eine selbstkritische Aufarbeitung, wird dies nicht möglich sein. Das ist viel verlangt, aber die Weihnachtstage sollten dazu Gelegenheit geben.

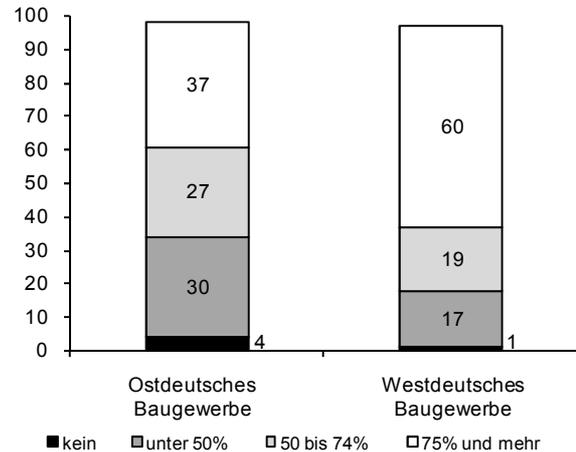
*Ulrich Blum  
Präsident des IWH*

## Starkes überregionales Engagement der ostdeutschen Bauunternehmen

Regionale Umsatzstruktur des ostdeutschen und westdeutschen Baugewerbes in den Jahren 2000 und 2006  
- in % der Betriebe, Mehrfachnennung möglich -



Lokaler Umsatz<sup>a</sup> des ostdeutschen und westdeutschen Baugewerbes im Jahr 2006  
- in % der Betriebe<sup>b</sup> -



<sup>a</sup> Unter lokalem Umsatz ist hier ein Umsatz im Umkreis von ca. 30 km zu verstehen. – <sup>b</sup> Rest zu 100 sind Betriebe ohne Angabe. Ostdeutschland: 2000: n = 668, 2006: n = 448; Westdeutschland: 2000: n = 829, 2006: n = 824. Hochrechnung auf die Grundgesamtheit der Baubetriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. – NBL = Neue Bundesländer; ABL = Alte Bundesländer.

Quelle: IAB-Betriebspanel.

Seit Beendigung des Baubooms Mitte der 90er Jahre unternehmen die ostdeutschen Baubetriebe enorme Anstrengungen, die Nachfrageverluste in der heimischen Region mit einer Bautätigkeit außerhalb des lokalen Markts abzufedern. Regelmäßige Stichprobenerhebungen belegen auch für den aktuellen Rand einen Trend zur Ausdehnung des Absatzradius.<sup>a</sup> Das ostdeutsche Baugewerbe konzentriert sich dabei sehr stark auf das Gebiet der Alten Bundesländer. Während im Jahr 2000 bereits etwa ein Viertel der ostdeutschen Baubetriebe auch in den Alten Ländern tätig war, betraf dies im Jahr 2006 sogar 37% der Betriebe. Im westdeutschen Baugewerbe dagegen hat sich in dieser Zeitspanne wenig an den Bauleistungsströmen geändert. In den Neuen Ländern bieten nur 7% der westdeutschen Betriebe ihre Leistungen an. Im Ausland sind sie mit 5% der Betriebe geringfügig stärker engagiert als das ostdeutsche Baugewerbe.

Nimmt man den örtlich gebundenen Umsatz im Umkreis von 30 km als Grundlage, so bestätigt sich auch dann die größere räumliche Aktionsbereitschaft ostdeutscher Baubetriebe. Während in Ostdeutschland nur 37% der Baubetriebe mit drei Vierteln und mehr des Umsatzes ausgesprochen lokal gebunden sind, trifft dies in Westdeutschland für 60% der Betriebe zu. Im Gegenzug realisierten 34% der ostdeutschen Baubetriebe weniger als die Hälfte des Umsatzes im direkten räumlichen Umfeld, im westdeutschen Baugewerbe waren das 18% der Betriebe.

Die Vermutung, dass aufgrund der erhöhten Transportkosten die Ertragssituation der überregional tätigen Bauunternehmen stark beeinträchtigt wird, lässt sich anhand der Daten des IAB-Betriebspanels nicht nachweisen. So besteht kein Zusammenhang zwischen der Ertragslage (dargestellt als Reingewinn, ausgeglichenes Ergebnis, Reinverlust) und dem überregionalen Engagement. Die mit Hilfe einer Zensuren-skala bewertete Ertragslage fällt bei den mehrheitlich außerhalb der Neuen Bundesländer tätigen Betrieben sogar leicht günstiger aus als bei den ausschließlich in Ostdeutschland tätigen Betrieben.

Brigitte Loose  
(Brigitte.Loose@iwh-halle.de)

<sup>a</sup> Nach Einstellung der amtlichen Auftragsleistungsstatistik zur Lage der Baustelle im Jahr 2004 kann dieser Prozess nur noch über Stichprobenerhebungen beschrieben werden. Eine solche stellt das IAB-Betriebspanel dar, die mit weit mehr als 1 000 Baubetrieben aus Deutschland die regionale Absatzstruktur der Bauunternehmen gut abbildet. Die aktuellsten Daten beziehen sich auf das Jahr 2006.

## Kommentar: Obama und die Wende der US-Klimapolitik

Die Vereinigten Staaten von Amerika sind mit einem Anteil von rund 21% neben China (ebenfalls rund 21%) und der EU (ca. 16%) der größte CO<sub>2</sub>-Emittent der Erde. Anfang November haben die USA einen neuen Präsidenten gewählt: Barack Obama. Während des Wahlkampfes wurden zeitweilig Spekulationen laut, dass Arnold Schwarzenegger Umwelt- bzw. Energieminister werden soll, wenn Obama Präsident wird. Der Gouverneur von Kalifornien gilt als Vorreiter in Sachen Klimaschutz und nachhaltige Energiepolitik in den USA. Seine Position führte in der Vergangenheit wiederholt zu Spannungen zwischen ihm und Präsident George W. Bush. Schwarzenegger hatte mit dem ‚California Global Warming Solutions Act of 2006‘ ein Gesetz unterzeichnet, mit Hilfe dessen der Ausstoß von Treibhausgasen bis 2020 auf das Niveau von 1990 sinken soll. Im November 2008 unterzeichnete der Gouverneur eine Verordnung, die besagt, dass bis 2020 ein Drittel des Energieverbrauchs Kaliforniens aus erneuerbaren Quellen gewonnen werden soll. Zusammen mit sechs weiteren US-Staaten und vier kanadischen Provinzen will Kalifornien ab 2012 ein CO<sub>2</sub>-Emissionshandelssystem einführen.

In ihren klimapolitischen Positionen gibt es Parallelen zwischen Obama und Schwarzenegger. So hat der designierte Präsident in seinem Wahlkampf eine Wende in der Energie- und Umweltpolitik angekündigt und immer wieder die ökonomischen Chancen des Umweltschutzes betont. In seinem ‚New Energy for America‘-Programm hat er einige konkrete, recht ambitionierte Ziele auf diesem Gebiet formuliert. Um dem Klimawandel entgegenzuwirken, sollen die Treibhausgasemissionen der USA bis 2020 auf das Niveau von 1990 und analog den Empfehlungen des Weltklimarats IPCC bis 2050 um weitere 80% sinken. Hierzu ist die Einrichtung eines flächendeckenden Emissionshandelssystems vorgesehen, in dem die Emissionsberechtigungen zu 100% versteigert werden sollen. Für die nächsten zehn Jahre hat Obama ein Investitionspaket geplant, in dem 150 Mrd. US-Dollar in die Verbesserung der Energieeffizienz und die Weiterentwicklung von erneuerbaren Energien sowie Hybridfahrzeugen fließen sollen. Durch dieses Paket erhofft sich der designierte Präsident, fünf Millionen neue, „grüne“ Arbeitsplätze schaffen zu können. Die US-Ölimporte sollen innerhalb der nächsten zehn Jahre um ca. 35% vermindert werden. Um dies zu erreichen, sollen zwei Maßnahmen ergriffen werden: die Senkung des Kraftstoffverbrauchs von Fahrzeugen um 4% pro Jahr und die Zulassung von einer Mio. Elektrofahrzeuge bis 2015. Die Fahrzeugflotte des Weißen Hauses will Obama binnen eines Jahres dort, wo es Sicherheitsaspekte zulassen, auf Hybridfahrzeuge umstellen.

Der Anteil erneuerbarer Energien an der Elektrizitätsversorgung soll von aktuell ca. 7,5% bis 2012 auf 10% steigen. Zum Vergleich: In Deutschland liegt dieser Anteil bei rund 15%. Bis 2025 sollen 25% des Stromverbrauchs der USA aus Wind, Solarkraft und Geothermie stammen. Gleichzeitig ist eine starke Verbesserung der Energieeffizienz vorgesehen. Bis 2020 soll der Energieverbrauch um 15% gegenüber der Referenzprojektion des Energieministeriums sinken. Auch hier soll die Bundesregierung mit gutem Beispiel vorangehen und innerhalb von fünf Jahren die Energieeffizienz ihrer Gebäude um 40% steigern. Auf dem ‚Governor’s Global Climate Summit‘, einer internationalen Klimakonferenz in Kalifornien, betonte Obama in einer Videobotschaft nochmals die Dringlichkeit, Maßnahmen gegen den Klimawandel umzusetzen. Er verband dies mit der Absicht, die Abhängigkeit der USA von Ölimporten zu verringern und hierdurch sowohl die nationale Sicherheit zu verbessern als auch die amerikanische Wirtschaft zu stärken. Die geplante Schaffung von fünf Millionen Arbeitsplätzen im Bereich umweltfreundliche Energie nannte er einen Beitrag gegen die aktuelle Wirtschaftskrise.

Bekanntlich werden nicht alle im Wahlkampf erklärten Ziele eines Präsidentschaftskandidaten später umgesetzt. Vor allem aufgrund der Rezession in den USA wird in den nächsten eineinhalb Jahren die Förderung erneuerbarer Energien und Klimapolitik im Allgemeinen dort nicht unbedingt die oberste Priorität haben. Investitionen in erneuerbare Energien und Energieeffizienz könnten langfristig gesehen der Industrie zuträglich sein. Kurzfristig könnte jedoch alles, was als Grund für steigende Energiekosten interpretiert werden kann, Widerstand im Gesetzgebungsprozess erfahren. In der Vergangenheit scheiterten bereits mehrere Gesetzesinitiativen mit ähnlichem energiepolitischem Inhalt. Es bleibt zu hoffen, dass von den klimapolitischen Ankündigungen Obamas zumindest einige Realität werden. Europa kann den Kampf gegen den Klimawandel nicht allein führen – weder ökologisch noch ökonomisch. Verbündete sind hier sehr willkommen. Barack Obama hat unter seiner Präsidentschaft eine führende Rolle der USA beim Thema Klimawandel angekündigt. Man darf gespannt sein.

*Wilfried Ehrenfeld  
(Wilfried.Ehrenfeld@iwh-halle.de)*

## Finanzmarktkrise belastet wirtschaftliche Entwicklung Polens

– Kurzfassung –

*Die weltweite Finanzmarktkrise hat auch die mittel- und osteuropäischen Länder erfasst, und zwar sowohl ihre Finanz- und Bankensysteme als auch die realwirtschaftliche Entwicklung. Die einzelnen Länder sind allerdings in unterschiedlichem Ausmaß betroffen. In Polen zeigten sich Auswirkungen auf die Stabilität des Finanzsystems und die aktuelle Wirtschaftslage erst in der zweiten Jahreshälfte deutlicher. In der ersten Jahreshälfte verlief die Binnennachfrage kaum schwächer als im Vorjahr: Neben den Unternehmensinvestitionen, die im zweistelligen Bereich expandierten, legte auch der private Konsum weiter kräftig zu, denn trotz höherer Inflation sind die Realeinkommen der privaten Haushalte aufgrund deutlicher Lohnsteigerungen und einer Rentenanpassung gestiegen. Zwar schwächte sich die Nachfrage aus dem Ausland, vor allem aus den Ländern der alten EU, schon im Frühjahr ab, der Außenhandel insgesamt hat sich aber kaum vermindert, da der Handel mit den asiatischen und osteuropäischen Ländern weiterhin sehr dynamisch verlief.*

*Im dritten Quartal machten sich die Auswirkungen der international verunsicherten Finanzmärkte auf das Finanzsystem in Polen dann erstmals in Form von stärkeren Wechselkursschwankungen bemerkbar, die sich nach einer kurzzeitigen Beruhigung im vierten Quartal verstärkten. Der Złoty verlor binnen weniger Tage stark an Wert, und auch die Aktienkurse der größten polnischen Unternehmen gerieten unter Druck. Die Verschlechterung der Stabilität des Finanzsystems hat in Polen – wie auch weltweit – zu einer Verschärfung der Kreditkonditionen und einer allgemeinen Verunsicherung der Wirtschaftsakteure geführt, deren längerfristige Folgen auf die Wirtschaft noch nicht absehbar sind. Vor diesem Hintergrund ist insgesamt von einer weiteren Abschwächung der wirtschaftlichen Expansion in diesem und dem nächsten Jahr auszugehen.*

Martina Kämpfe (Seite 447)

## Mittel- und Osteuropa wird von der globalen Finanzkrise angesteckt

– Kurzfassung –

*Die mittel- und osteuropäischen Länder sind nunmehr auch von der globalen Finanzkrise getroffen. Erstens hat der Verfall der Rohstoffpreise (Öl und Stahl) in Russland und in der Ukraine zu Rezessionsängsten und damit zu einem Abzug kurzfristigen Kapitals geführt. Für alle Länder kommen die Auswirkungen der weltweiten Nachfrageschwäche über den Exportsektor negativ zum Tragen. Schließlich erweist sich der von ausländischen Banken dominierte Finanzsektor in fast allen neuen EU-Ländern als Einfallsschneise für Risikoanpassungen internationaler Investoren. Die gemeinsame Folge dieser Faktoren sind zunehmende Einschränkungen der Kredit- und der Geldversorgung und ebenfalls ein Abzug von Investitionskapital. In der ge-*

*samten Region zeichnet sich eine starke Abschwächung des Wirtschaftswachstums ab, in einigen Ländern droht sogar eine langanhaltende Rezession. Es ist vorwiegend Aufgabe der Fiskalpolitik dieser Länder, Dauer und Tiefe der Rezession zu mildern. Eine Fortsetzung der bisher verfolgten fiskalischen Konsolidierung oder gar des Konvergenzkurses für einen schnellstmöglichen Beitritt zur Eurozone ist derzeit nicht sinnvoll. Eine staatliche Stützung der Nachfrage sollte durch die Stärkung eines genuin inländischen Bankensektors begleitet werden, der die Sicherung der Kreditversorgung zum Ziel hat.*

Hubert Gabrisch (Seite 453)

## Wie reagieren Hochschulen auf neue Technologien? Das Beispiel der Photovoltaik

– Kurzfassung –

*Hochschulen kommt als Akteuren in regionalen Innovationssystemen die Aufgabe zu, neues Wissen für eine Region verfügbar zu machen, durch Lehre zur Humankapitalbildung und durch Forschung zur Erweiterung des Wissens beizutragen. Diese Funktionen sind insbesondere wichtig bei der Adaption neuer Technologien, wie dies bei der Photovoltaik der Fall ist. 89 deutsche Hochschulen – darunter 65 Fachhochschulen – bieten mittlerweile 171 Vollzeitstudiengänge mit Ausrichtung auf die Photovoltaik an. Jedes Bundesland verfügt über mindestens einen Hochschulstandort mit entsprechendem Studienangebot. Ansätze für eine räumliche Ballung von Studiengängen lassen sich für Sachsen, für das Ruhrgebiet und für die Rhein-Main-Region erkennen. Nahezu 90% des Studienangebots werden von ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten und Fachbereichen bestritten. Weniger als die Hälfte der Hochschulen mit Photovoltaik-Studiengängen hat Drittmittel aus der Forschungsförderung des Bundes eingeworben. Die meisten*

*Projekte und die höchste Fördersumme verzeichnet der Hochschulstandort Stuttgart, gefolgt von Darmstadt, Konstanz und München. Damit zeichnet sich eine relativ starke Ballung der Photovoltaik-Forschung im Süden der Republik ab. Auffällig ist weiterhin, dass sich mehrere kleinere ostdeutsche Hochschulstädte (Freiberg, Ilmenau, Stralsund, Cottbus) als relativ forschungsstark darstellen. Unter Berücksichtigung des Tatbestands, dass sich in Ostdeutschland viele größere Produktionsstätten für Solarzellen und die Sitze einiger wichtiger Photovoltaik-Unternehmen befinden, lässt sich feststellen, dass das mit der Weiterentwicklung der Photovoltaik verbundene Potenzial zu Kooperationen mit Unternehmen der Branche und zur Fokussierung der Hochschulstrukturen auf diese Technologie von den dort gelegenen Hochschulen noch nicht ausgeschöpft wird.*

Peter Franz (Seite 460)

## Doch keine Heuschrecken?

– Kaum Flurschaden nach der Privatisierung kommunaler Wohnungen –

– Kurzfassung –

*Der Beitrag untersucht die Auswirkungen der aus sozialen Gründen stark kritisierten Verkäufe kommunaler Wohnungen an private Investoren. Die Auswertung des Sozio-oekonomischen Panels von 1999 bis 2006 lässt keine gravierenden Auswirkungen der Privatisierung kommunaler Mietwohnungen auf die betroffenen Haushalte erkennen. Sie liefert insofern keine empirischen Argumente für die öffentlich geführte Kritik am Verkauf kommunaler Wohnungen. Die wesentlichen Ergebnisse aus dieser Stichprobe deuten auf moderate Miet-*

*steigerungen und überdurchschnittliche Investitionstätigkeit nach der Privatisierung hin.*

*Allerdings ist die Gesamtkostenbelastung für die Wohnung nach subjektiver Einschätzung der Haushalte bei den privatisierten Wohnungen angestiegen.*

*Ein möglicher Grund für diese Entwicklung könnte die geringere Mobilität der Bewohner von kommunalen Wohnungen sein.*

Dominik Weiß (Seite 467)

## Finanzmarktkrise belastet wirtschaftliche Entwicklung Polens

Bis weit in das Jahr 2008 hinein galten die mittel- und osteuropäischen Länder aufgrund ihrer kräftigen realwirtschaftlichen Entwicklung der letzten Jahre und eines modernen Finanz- und Bankensystems vielfach als relativ robust gegenüber den Auswirkungen der aktuellen Finanzmarktkrise. Spätestens im Herbst dieses Jahres wurde allerdings deutlich, dass sich auch dort die Stabilität des Finanzsystems verringert hat, Aktienkurse an den Börsen unter Druck geraten und die Wechselkurse der Währungen größeren Schwankungen ausgesetzt sind. Das Ausmaß der Wirkungen ist in der Region allerdings unterschiedlich, und Länder mit größeren wirtschaftlichen Ungleichgewichten scheinen stärker betroffen zu sein. Im Folgenden wird im Rahmen der regelmäßigen Analysen des IWH zur wirtschaftlichen Lage in mittel- und osteuropäischen Ländern untersucht, wie sich die aktuelle Wirtschaftslage in Polen vor diesem Hintergrund darstellt.<sup>1</sup>

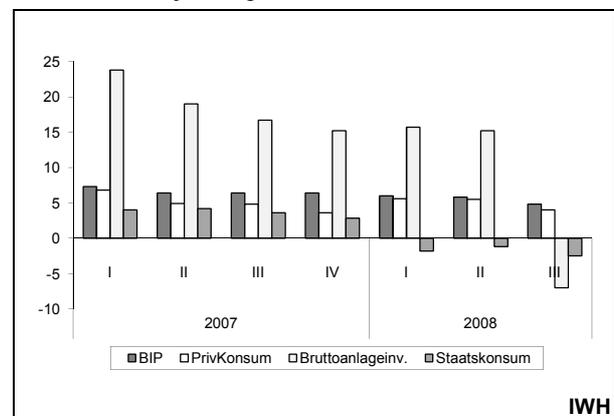
### *Inlandsnachfrage schwächt sich im Herbst ab*

Polens Wirtschaft befindet sich das dritte Jahr in Folge in einer Phase sehr regen Wachstums. Im vergangenen Jahr wurde mit einem Zuwachs des Bruttoinlandsprodukts (BIP) von 6,7% die höchste Dynamik der letzten zehn Jahre erreicht. Hauptträger der wirtschaftlichen Entwicklung ist die außerordentlich kräftige Binnennachfrage. Auch in diesem Jahr legten die Unternehmensinvestitionen und der private Konsum in ähnlich hohem Tempo zu wie 2007. Die wirtschaftliche Expansion setzte sich in der ersten Hälfte dieses Jahres zunächst nahezu unvermindert fort: Baugewerbe, Industrie sowie der Dienstleistungssektor sind in ihrer Dynamik kaum abgefallen, die Kapazitätsauslastung der Produktion war hoch, und in einigen Bereichen, vor allem in der Bauindustrie und den Zulieferbereichen, ist sie sogar noch weiter kräftig gestiegen. Der Absatz auf dem Binnenmarkt war auch im dritten Quartal 2008 noch rege, unter anderem deshalb, weil ein Teil der Exportunternehmen seine im Ausland nicht mehr

in vollem Umfang absetzbare Produktion erfolgreich auf dem Binnenmarkt verkauft hat. Die Kreditaufnahme der Unternehmen hat fast unvermindert weiter zugenommen, trotz allmählich steigender Zinsen. Bei den privaten Haushalten hat sich die Einkommenssituation trotz höherer Inflation nicht wesentlich verschlechtert (vgl. Tabelle 4), da die Löhne nominal und real weiter gestiegen sind, Ren-

Abbildung 1:

Reales Bruttoinlandsprodukt und inländische Verwendungskomponenten 2007 bis 2008  
- in % zum Vorjahresquartal -



Quelle: Statistisches Amt Polen 2008.

Tabelle 1:

Eckdaten der wirtschaftlichen Entwicklung für Polen in den Jahren 2006 bis 2009

|                                | 2006  | 2007 | 2008 | 2009 |
|--------------------------------|---|------|------|------|
|                                | <i>reale Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %</i> |      |      |      |
| Bruttoinlandsprodukt           | 6,2   | 6,7  | 5,2  | 4,5  |
| Private Konsumausgaben         | 5,0   | 5,0  | 4,5  | 3,8  |
| Staatskonsum                   | 6,1   | 3,7  | -1   | -1,0 |
| Bruttoanlageinvestitionen      | 14,9  | 17,6 | 6    | 3    |
| Exporte                        | 14,6  | 9,1  | 9    | 6    |
| Importe                        | 17,3  | 13,6 | 8    | 6    |
|                                | <i>Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %</i>       |      |      |      |
| Verbraucherpreise              | 1,0   | 2,5  | 4,3  | 3,5  |
|                                | <i>in % der Erwerbspersonen</i>                     |      |      |      |
| Arbeitslosenquote <sup>a</sup> | 13,8  | 9,6  | 7,2  | 7,0  |

<sup>a</sup> Arbeitslosenquote. Jahresdurchschnitte, nationale Statistik nach ILO-Methode.

Quellen: Statistisches Amt Polen; 2008 und 2009: Prognose des IWH.

<sup>1</sup> Vgl. KÄMPFE, M.: Polen: Kräftige Binnennachfrage treibt Wirtschaft weiter an, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 12/2007, S. 434 ff.

ten entsprechend angepasst wurden und die Beschäftigung auch in diesem Jahr weiter zugenommen hat.

Tabelle 2:  
Beiträge der Nachfragekomponenten zum Anstieg des realen Bruttoinlandsprodukts  
- in Prozentpunkten -

|                           | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------------|------|------|------|------|
| Konsumausgaben            | 4,2  | 3,8  | 3,2  | 3,0  |
| Private Haushalte         | 3,1  | 3,0  | 3,4  | 3,0  |
| Staat                     | 1,1  | 0,8  | -0,2 | 0    |
| Bruttoanlageinvestitionen | 3,1  | 4,9  | 2,1  | 1,5  |
| Anlageinvestitionen       | 2,7  | 3,4  | 1,6  | 1,2  |
| Inlandsnachfrage          | 7,3  | 8,7  | 5,3  | 4,5  |
| Außenbeitrag              | -1,1 | -2,0 | -0,1 | 0    |
| Bruttoinlandsprodukt*     | 6,2  | 6,7  | 5,2  | 4,5  |

\* Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %.

Quellen: Statistisches Amt Polen; 2008 und 2009: Prognose des IWH.

Seit dem dritten Quartal hat sich das Expansions-tempo jedoch abgeschwächt. In den kommenden Quartalen ist zu erwarten, dass vor allem die schrumpfende Nachfrage aus dem Ausland, aber auch allgemeine Kostenfaktoren, wie die bereits in den Vorquartalen gestiegenen Preise für Material, Rohstoffe, Energie, Transportkosten oder die Löhne, erst vollständig auf die Produktion der einzelnen Wirtschaftssektoren und die Finanzlage der Unternehmen durchschlagen werden. Darauf deuten erste statistische Schätzungen zu den Investitionen im dritten Quartal sowie Unternehmensbefragungen zum Konjunkturklima hin. Die Unternehmen schätzten bereits im Spätsommer die Aussichten für ihre Absatzmöglichkeiten im Ausland sowie die zukünftige Entwicklung ihrer finanziellen Lage als schlechter ein. Kapazitätserweiterungen und ein Beschäftigungsaufbau wurden für den Herbst nur noch im Baugewerbe vorgesehen, wo die Produktionskapazitäten auch zuletzt noch gut ausgelastet waren.<sup>2</sup> In den kommenden Monaten ist von einer weiteren Verlangsamung der Expansion auszuge-

hen, die sowohl von binnen- als auch von außenwirtschaftlichen Faktoren bestimmt wird.

### ***Ausländischer Nachfragerückgang trifft Exporteure branchenübergreifend, aber verzögert***

Die Abkühlung der internationalen Konjunktur als Folge der weltweiten Finanzmarkturbulenzen hat zu einer Abschwächung der Nachfrage in den wichtigsten westlichen Industrieländern geführt, vor allem in den Ländern der alten EU, die zugleich Handelspartnerländer Polens sind.

Allerdings spiegelt sich eine Nachfrageschwäche dieser Region gegenüber Polen in der veröffentlichten Außenhandelsstatistik der ersten neun Monate des Jahres nicht wider. Die Dynamik des Handels mit diesen Ländern verlief nicht wesentlich geringer als in den Vorjahren, die Exporte Polens nach Deutschland und in einige andere Länder der alten EU sind im betrachteten Zeitraum sogar etwas schneller gestiegen als im Vorjahr, wohingegen sich die Importe aus der Region gegenüber dem Vorjahr leicht abschwächten. Das seit Jahren bestehende Handelsbilanzdefizit mit den Ländern der alten EU, vor allem durch den sehr dynamischen Import von Investitions- und Konsumgütern nach Polen, hat sich allerdings dennoch weiter vergrößert.<sup>3</sup> Auch die Außenhandelsaktivitäten mit den anderen Regionen Europas und Asiens sind bis einschließlich September dieses Jahres überwiegend noch dynamischer als im vergleichbaren Vorjahreszeitraum gelaufen. So hat Polen seinen Handel mit Russland belebt, wobei die hohen Zuwächse der polnischen Ausfuhren nach Russland unter anderem mit der Aufhebung des russischen Fleisch- und Gemüseembargos, das die neue polnische Regierung nach ihrem Amtsantritt aushandelte, zusammenhängen. Die starken Zuwächse der Ausfuhren in die Schwellenländer betreffen vor allem asiatische Länder, wobei der Umfang dieser Exporte trotz einer hohen Dynamik immer noch vergleichsweise gering ist. Der schnell wachsende Handel mit der asiatischen Region wird im Wesentlichen durch die Importe aus China bestimmt, die mittlerweile ein jährliches Defizit von etwa

<sup>2</sup> Vgl. NBP: Informacja o kondycji sektora przedsiębiorstw ze szczególnym uwzględnieniem stanu koniunktury w III kw. 2008, <http://www.nbp.pl/publikacje/koniunktura/raport3kw-2008.pdf>, Zugriff am 30.10.2008.

<sup>3</sup> Der Hauptanteil des Defizits in Höhe von 4,7 Mrd. Euro von Januar bis September 2008 entfällt auf Deutschland (2,6 Mrd. Euro).

acht Mrd. Euro (2007) im Handel verursachen.<sup>4</sup> Insgesamt ergibt sich durch die besonders hohe Dynamik des Handels mit den osteuropäischen und den außereuropäischen Ländern im Jahr 2008 eine unvermindert rege Außenhandelstätigkeit.

Tabelle 3:  
Außenhandel Polens nach Regionen  
- auf Eurobasis, zu jeweiligen Preisen -

|                                | Veränderung gegenüber Vorjahreszeitraum in % |      |           | Anteil am Gesamthandel in % |      |           |
|--------------------------------|--|------|-----------|-----------------------------|------|-----------|
|                                | 2006   | 2007 | I-IX 2008 | 2006                        | 2007 | I-IX 2008 |
| Exporte                        |  |      |           |                             |      |           |
| Industrieländer <sup>a</sup>   | 22,5   | 16,0 | 14,7      | 83,2                        | 83,8 | 82,6      |
| EU-25/27                       | 23,6   | 15,7 | 14,7      | 77,4                        | 78,9 | 77,4      |
| Deutschland                    | 18,5   | 10,5 | 11,7      | 27,2                        | 25,9 | 24,9      |
| Schwellenländer <sup>b</sup>   | 17,0   | 16,2 | 40,5      | 6,1                         | 6,0  | 6,8       |
| übrige MOE-Länder <sup>c</sup> | 31,5   | 24,2 | 31,0      | 10,7                        | 9,9  | 10,6      |
| Russland                       | 18,6   | 25,2 | 40,3      | 4,3                         | 4,6  | 5,3       |
| Insgesamt                      | 23,1   | 15,8 | 17,7      | 100                         | 100  | 100       |
| Importe                        |  |      |           |                             |      |           |
| Industrieländer <sup>a</sup>   | 19,0   | 18,7 | 15,7      | 70,2                        | 72,1 | 69,3      |
| EU-25/27                       | 19,7   | 19,9 | 14,6      | 63,2                        | 64,2 | 62,0      |
| Deutschland                    | 20,9   | 19,6 | 14,6      | 24,0                        | 24,1 | 23,3      |
| Schwellenländer <sup>b</sup>   | 42,5   | 25,4 | 24,2      | 17,4                        | 17,6 | 18,5      |
| China                          | 39,8   | 39,4 | 32,1      | 6,1                         | 7,1  | 7,6       |
| übrige MOE-Länder <sup>c</sup> | 32,7   | 8,2  | 41,6      | 12,4                        | 10,6 | 12,2      |
| Russland                       | 35,0   | 7,8  | 44,8      | 9,7                         | 8,7  | 10,1      |
| Insgesamt                      | 24,2   | 19,5 | 19,9      | 100                         | 100  | 100       |

<sup>a</sup> Kanada, USA, europäische Länder (außer den unter Schwellenländer und übrige MOE-Länder aufgelisteten), Australien, Neuseeland, Israel, Japan, Südafrika. – <sup>b</sup> Afrika (außer Südafrika), Mittel- und Südamerika, Asien (außer Japan). – <sup>c</sup> Albanien, Bulgarien (bis 2006), Kroatien, Moldavien, Russland, Rumänien (bis 2006), Ukraine, Weißrussland. Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Quellen: Statistisches Amt Polen; Berechnungen des IWH.

In den letzten Monaten des Jahres wird sich auch die Außenhandelsdynamik abschwächen. Immer mehr Unternehmen werden von der allgemeinen Konjunkturschwäche der polnischen Handelspartner betroffen sein. Im Herbst bezeichnete die Mehrheit der Unternehmen in den Umfragen ihre

<sup>4</sup> 2008 betrug das Defizit im Handel mit China nach neun Monaten ca. 7,5 Mrd. Euro.

Exporte schon einige Quartale hintereinander als unrentabel und die Aussichten für zukünftige Absatzchancen auf den Außenmärkten als ungünstig. Auffällig dabei ist, dass sich neben rein polnischen auch Unternehmen mit ausländischer Beteiligung stärker betroffen sahen, die normalerweise über das internationale Vertriebsnetz der jeweiligen Mutterkonzerne mit ihrer Produktion stark bis überwiegend auf den Export ausgerichtet sind und gegenüber einheimischen Exporteuren darin Wettbewerbsvorteile besitzen. Betroffen sind mittlerweile verschiedenste exportorientierte Branchen, deren Unternehmen durch exzellente Absatzmöglichkeiten im In- und Ausland bekannt sind, wie die Holz- und Möbelindustrie, Lederwaren, Motoren- und Kraftfahrzeugbau oder die Verpackungsindustrie. Aber auch Leistungen polnischer Handwerksbetriebe, etwa für die Bauhersteller in den Nachbarländern, werden nach Auskunft der Polnischen Industrie- und Handelskammer aufgrund der sich verschlechternden Wirtschaftslage weniger gefragt sein.<sup>5</sup>

Außerdem klagen Unternehmen seit mehreren Quartalen über die zunehmende Unrentabilität der Exporte durch die nominale und reale Aufwertung des Złoty, die sich erst im dritten Quartal dieses Jahres umkehrte. Eine gleichbleibende oder höhere Rentabilität der Exporte erreichen Unternehmen häufig nur noch durch die Anhebung ihrer Preise, da sie für Kosteneinsparungen oftmals keinen Spielraum mehr haben. Möglichkeiten für höhere Preise bestehen unter den Bedingungen des Preiswettbewerbs jedoch auch kaum mehr.<sup>6</sup>

Im Ergebnis der ersten neun Monate betrug das Handelsbilanzdefizit nach der Zahlungsbilanzstatistik 10 Mrd. Euro (3,3% des BIP) und ist damit um etwa 2,5 Mrd. gestiegen. Das Leistungsbilanzdefizit ist mit 13,5 Mrd. Euro (4,2% des BIP) im gleichen Zeitraum etwa 3,5 Mrd. Euro größer als im Vorjahr.

<sup>5</sup> Vgl. Nachrichten auf [www.polskaweb.eu](http://www.polskaweb.eu), Zugriff am 23.10.2008.

<sup>6</sup> Inwieweit Innovationen und verbesserte Technologien auf den Absatz oder die Rentabilität der Exporte Einfluss haben, war den Befragten nicht zu entnehmen.

### **Geld- und Fiskalpolitik zwischen Inflationsbekämpfung und nominalen Konvergenzbestrebungen zum Euroraum**

Der Anstieg des allgemeinen Preisniveaus von 1,1% im Januar auf 4% im Dezember 2007 wurde vor allem durch den enormen Anstieg der Lebensmittel- und Energiepreise im vierten Quartal beeinflusst. Diese beiden Preissegmente haben auf die Preissteigerungsrate insgesamt einen besonders hohen Einfluss in den mittel- und osteuropäischen Ländern, da ihr Anteil am Warenkorb dort besonders groß ist. Die jahresdurchschnittliche Preissteigerungsrate erreichte im Jahr 2007 mit 2,5% aber noch das Inflationsziel der Zentralbank.

Im ersten Halbjahr 2008 kam es zu einem weiteren Anstieg der Inflation, der – neben den Preisentwicklungen an den Weltmärkten – auch durch die beträchtliche Anhebung einiger administrierter Preise sowie den steigenden Lohndruck verursacht wurde. Die Reaktion der polnischen Zentralbank war eine weitere Straffung der Geldpolitik, die bereits im Vorjahr begonnen hatte.<sup>7</sup> Sie hob bis Oktober 2008 in vier weiteren Schritten die Leitzinsen um insgesamt einen Prozentpunkt an; der Refinanzierungszinssatz lag bei 6%. Damit strebte sie eine Stabilisierung der Preisentwicklung am mittelfristigen Inflationsziel von 2,5% +/- eines Prozentpunkts an. Dabei spielen unter den binnenwirtschaftlichen Faktoren die aktuelle Entwicklung am Arbeitsmarkt sowie die Situation der öffentlichen Finanzen eine Rolle. Angesichts der hohen Auslastung der Produktionskapazitäten war die Arbeitsnachfrage bis zuletzt hoch, die Beschäftigung nahm weiter zu und die Arbeitslosigkeit sank rasch ab. Vor allem in der Bauindustrie und im Dienstleistungssektor wurden neue Arbeitsplätze geschaffen. Der im Zusammenhang mit Knappheiten am Arbeitsmarkt<sup>8</sup> einsetzende hohe Lohndruck bei ver-

gleichsweise niedrigerer Entwicklung der Produktivität spielte noch 2007 für die Preisentwicklung eine geringere Rolle, da die finanzielle Lage der Unternehmen damals noch sehr gut war und steigende Lohnstückkosten nur ein – untergeordneter – Bestandteil der Kostenentwicklung waren. Zudem waren die Inflationserwartungen der Marktteilnehmer noch nicht so verfestigt. In Reaktion auf die sich abzeichnende schwächere Konjunktur senkte die Zentralbank Ende November 2008 dann die Leitzinsen erstmals wieder, und zwar um einen Viertelprozentpunkt; der Refinanzierungszinssatz lag im Dezember bei 5,75%.

Tabelle 4:  
Lohnsteigerungen 2004 bis 2008 nominal und real - in % zum Vorjahr -

|  | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008* |
|--|------|------|------|------|-------|
| Löhne/Gehälter insgesamt, nominal        | 4,0  | 3,8  | 4,9  | 8,7  | 10,5  |
| Löhne/Gehälter insgesamt, real           | 0,7  | 1,8  | 4,0  | 6,3  | 6,1   |
| Unternehmenssektor, nominal              | 4,1  | 3,2  | 5,1  | 9,2  | 11,1  |
| öffentlicher Sektor, nominal             | 5,2  | 4,9  | 4,8  | 5,8  | 11,3  |
| Renten außerhalb Landwirtschaft, nominal | 4,4  | 2,6  | 7,7  | 3,0  | 8,9   |
| Renten Landwirtschaft, nominal           | 2,8  | 1,5  | 5,9  | 1,4  | 5,2   |

\* I-X, teilweise I-IX.

Quelle: Statistisches Amt Polen, Warschau 2008.

Vor dem Hintergrund hoher Inflation sowie eines verpflichtenden Rahmenprogramms zur mittelfristigen Erzielung nominaler Konvergenz zum Euroraum steht die Ausgabenpolitik der öffentlichen Haushalte unter einem besonderen Druck, zumal, wenn sie aufgrund von Strukturreformen zusätzliche Ausgaben tätigen oder aber auf Einnahmen verzichten muss. Die stufenweise erfolgende Reform zur Senkung der Einkommensteuersätze und der sozialversicherungsbezogenen Abgaben erstreckt sich über mehrere Jahre, die Fortsetzung der strukturellen Reformen über das Jahr 2007 hinaus schien angesichts der günstigen konjunkturellen Lage an-

beitsangebot geringer als die Nachfrage, insbesondere bei qualifiziertem Personal.

<sup>7</sup> Die polnische Zentralbank hob die Leitzinsen 2007 viermal – im April, Juni, August und November – um jeweils 0,25 Prozentpunkte an. Trotz der Anhebung der Zinsen um insgesamt einen Prozentpunkt lagen die Realzinsen aufgrund der gegen Ende des Jahres besonders stark gestiegenen Inflation im Dezember um 1,6 Prozentpunkte niedriger als ein Jahr zuvor.

<sup>8</sup> Aufgrund der Migration polnischer Arbeitnehmer in einige EU-Länder während der letzten Jahre und wegen verschiedener Flexibilisierungsmaßnahmen am Arbeitsmarkt, wie Frühverrentungen, ist bei Kapazitätserweiterungen das Ar-

gebracht.<sup>9</sup> Hintergrund der Reformen sind die erwarteten positiven Effekte auf den Arbeitsmarkt und die Beschäftigung sowie in mittlerer Perspektive auf die öffentlichen Finanzen, die mit einer geringeren Abgabenbelastung in Verbindung gebracht werden. Insbesondere geht es dabei um die Anhebung der in Polen extrem niedrigen Erwerbstätigenquote – der niedrigsten in der EU –, aber auch auf mittlere Sicht um die erfolgreiche Reduzierung der Schattenwirtschaft.

Die Haushaltslage war im vergangenen Jahr weitaus besser als geplant; das Budgetdefizit lag mit knapp 2% in Relation zum Bruttoinlandsprodukt deutlich unter der 3%-Marke. Die beschlossenen Steuer- und Abgabensenkungen sind allerdings so erheblich, dass trotz der günstigen Konjunktur eine mögliche Ausweitung des Defizits in diesem Jahr auf über 2% des BIP in Kauf genommen wurde. Nach einer Defizitauseitung sah es bis zum Herbst 2008 allerdings nicht aus; der Ausgabenanteil sank in Relation zum BIP, wenn dies auch die Mindereinnahmen aufgrund der Reformen nicht kompensieren konnte. In Einklang mit dem aktualisierten Programm Polens zur Erreichung der nominalen Konvergenz 2006 bis 2010 soll die Fiskalpolitik nach einer vorübergehenden Lockerung im Jahr 2008 in den Folgejahren wieder gestrafft werden, wodurch das Budgetdefizit jeweils um 0,5 Prozentpunkte in Relation zum Bruttoinlandsprodukt reduziert werden soll.<sup>10</sup>

### ***Reaktion der polnischen Finanzmärkte lässt weitere Perspektiven offen***

Noch bis Mitte Oktober 2008 hielten es sowohl der polnische Premierminister Donald Tusk als auch Zentralbankchef Slawomir Skrzypek für unwahrscheinlich, dass Polen von der Finanzkrise stärker betroffen sein könnte. Das polnische Bankensystem wird – ähnlich wie in fast allen mittel- und osteuropäischen Ländern – von ausländischen Kreditinstituten über Beteiligungen oder vollständige Tochterunternehmen dominiert. Im Fall auftretender Schwierigkeiten treten die Mutterbanken für

ihre Tochterinstitute ein, sofern sie nicht selbst von Krisensituationen getroffen werden.<sup>11</sup>

Anzeichen für Auswirkungen auf das Bankensystem und die Finanzmärkte zeigten sich in Polen schon vor dem Herbst. Bereits im Juli setzte nach einem über Jahre anhaltenden Aufwertungstrend eine – von vielen Marktteilnehmern auch erwartete – Korrektur des überbewerteten Złoty in Richtung Abwertung ein. Mit Beginn des dritten Quartals spiegelten die Finanzmärkte zunehmend die Tendenzen der internationalen Finanzmärkte wider. Das Vertrauen unter den Banken im Bankensektor war gesunken, was sich darin äußerte, dass die Zinsen auf dem Interbankenmarkt stiegen und sich die höheren Refinanzierungskosten der Banken in gestiegenen Kreditkosten und begrenztem Kreditzugang für die Kreditnehmer äußerten. Nach einer zwischenzeitlichen Stabilisierung kam es zum Ende des dritten Quartals an der Warschauer Börse zu einem Kurseinbruch. Der Index des WIG20, der Aktienwerte der 20 größten polnischen Unternehmen, gab an einem Tag 8% nach und unterschritt die Marke von 2 000 Punkten. Unter Druck gerieten unter anderem auch einige Banken, die Wertverluste hinnehmen mussten, so die Bank Rozwoju Eksportu (BRE Bank), eine Tochter der deutschen Commerzbank, die die Auszahlungen an ihre Kunden aussetzte.

In der zweiten Oktoberhälfte kam es dann zu einer Schwächung des Złotykurses, der einer Talfahrt ähnelte. Innerhalb weniger Tage verlor der Złoty nahezu 10% an Wert und fiel bis auf einen Kurswert von 3,92 PLN je Euro bzw. 3,13 PLN je US-Dollar. Der WIG20 sank diesmal sogar unter 1 700 Punkte. Angesichts dieser Entwicklungen hat auch die polnische Zentralbank eine mögliche Verschlechterung der Stabilität des Finanzsystems eingeräumt. In den letzten Oktobertagen setzten Panikverkäufe der Bevölkerung ein, die versuchten, an den Wechselstuben möglichst viele Złoty gegen Valuta einzutauschen. Mit einer Beruhigung der Entwicklung und einer Festigung des Wechselkurses wird nicht vor Jahresende gerechnet.

Die Folgen der jüngsten Entwicklungen für die Wirtschaft sind noch nicht abzusehen, die Unsi-

<sup>9</sup> Näheres dazu vgl. KÄMPFE, M., a. a. O., S. 435.

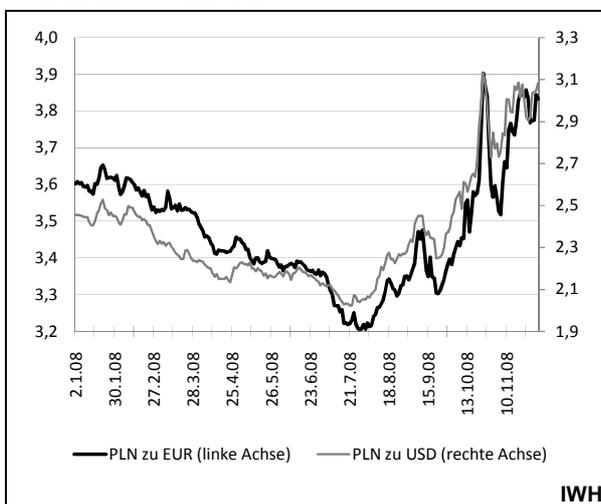
<sup>10</sup> Gemeint ist die jährliche Aktualisierung des Rahmenprogramms zur mittelfristigen Erzielung nominaler Konvergenz zum Euroraum. Vgl. Convergence Programme of Poland, Update 2007. Warsaw, March 2008.

<sup>11</sup> Zur Anfälligkeit des Bankensektors in Mittel- und Osteuropa gegenüber Krisenerscheinungen vgl. auch GABRISCH, H.: Mittel- und Osteuropa wird von der globalen Finanzkrise angesteckt, im vorliegenden Heft.

cherheiten sind jedoch gestiegen. Wohl nicht ganz zufällig hat die Regierung just in dieser Zeit eine Erklärung über den schnellstmöglichen Beitritt Polens zur Eurozone abgegeben.<sup>12</sup>

Zwar entspricht die Fokussierung auf einen eher frühen Termin den seit einigen Jahren immer wieder geäußerten Vorstellungen des Geldpolitischen Rats der Zentralbank, allerdings war nicht nur die Vorgängerregierung, sondern auch die amtierende Regierung unter Donald Tusk bis vor kurzem von der Umsetzung eines frühen Beitritts zur Eurozone weit entfernt.

Abbildung 2:  
Wechselkurs des Złoty gegenüber dem Euro und dem US-Dollar  
- Januar bis November 2008 -



Quellen: Europäische Zentralbank und National Bank of Poland.

Der jetzt von der Regierung vorgestellte, ambitionierte Zeitplan<sup>13</sup> sieht vor, dass Polen bis zur Jahresmitte 2011 die Vorbereitungen für die Euroübernahme abgeschlossen haben müsste, um zum 01.01.2012 den Euro als Zahlungsmittel übernehmen zu können. Von den vier erforderlichen Konvergenzkriterien (Preisniveaustabilität, Niveau der langfristigen Zinssätze, Finanzlage der öffentlichen Hand, Wechselkursschwankungen) erfüllt Polen

zurzeit drei.<sup>14</sup> Zur Erfüllung des Wechselkurskriteriums bis zum geplanten Beitrittstermin müsste Polen in der ersten Hälfte des kommenden Jahres (2009) dem Wechselkursmechanismus (WKM) II beitreten, in dem der Złotywechsellkurs dann mindestens zwei Jahre lang die festgelegten Bandbreiten nicht überschreiten darf. Dies würde den sofortigen Beginn mit den unmittelbaren Vorbereitungen erfordern, was unter den aktuellen Bedingungen allerdings wenig realistisch erscheint, auch wenn Zentralbankchef Skrzypek die notwendigen Anpassungen der Geld- und Wechselkurspolitik zugesagt hat. Anstelle einer weiteren Verfolgung der fiskalischen Konsolidierung und des für einen raschen Beitritt zur Eurozone notwendigen strikten Konvergenzkurses erscheint es angesichts der in Polen einsetzenden Abschwächung der wirtschaftlichen Entwicklung sinnvoller, mit staatlichen Maßnahmen die Nachfrage zu stützen, denn die Wirtschaft hat sich in den vergangenen Jahren vor allem dank der kräftigen Binnennachfrage entwickelt. Ein Signal in diese Richtung hat auch die polnische Zentralbank im November gegeben, als sie sich in ihrem Abwägen zwischen dem Bemühen um die Einhaltung des Inflationsziels und einer vordringlichen Stützung der Konjunktur für letzteres entschied und eine Zinssenkung vornahm.

Martina Kämpfe  
(Martina.Kaempfe@iwh-halle.de)

<sup>12</sup> Presseerklärung vom 27.10.2008 und Ministerratssitzung vom 28.10.2008. Vgl. [www.premier.gov.pl](http://www.premier.gov.pl), Zugriff am 07.11.2008.

<sup>13</sup> Vgl. MINISTERSTWO FINANSOW: Mapa Drogowa Przyjęcia Euro przez Polskę, Warszawa, październik 2008.

<sup>14</sup> Mit der Einstellung des Defizitverfahrens der Europäischen Kommission gegenüber Polen im Juli 2008 gilt auch das Haushaltsdefizitkriterium als erfüllt.

## Mittel- und Osteuropa wird von der globalen Finanzkrise angesteckt

### *Finanzkrise erreicht die Region*

Noch bis zum Ende des Frühjahrs 2008 schien es, als würden die mittel- und osteuropäischen Länder von der globalen Finanzkrise nicht allzu stark getroffen zu werden.<sup>15</sup> Zwar hatte die ungarische Regierung das seit einigen Jahren bestehende Wechselkursband für den Forint im Februar aufgeben müssen, zwar nahmen die Inflationsraten in allen Ländern ebenso wie in der gesamten EU nicht zuletzt wegen der spekulativen Preisentwicklungen auf den Rohstoffmärkten zu, auch kam es zu erheblichen Rückgängen der Kurse an den wichtigsten Börsenplätzen, aber insgesamt fielen diese Bewegungen schwächer aus als in den „alten“ EU-Ländern und der Gesamtheit der *emerging markets*. Analysten erklärten dies mit einem völlig anderen Immobilienmarkt als in den USA und der Bankenstruktur: Der Finanzsektor der Länder sei wenig in den Handel mit Finanzinnovationen involviert und außerdem von internationalen Banken mit langfristig orientiertem Engagement dominiert.<sup>16</sup> Die letzte Welle der Vermögenskorrekturen auf den internationalen Finanzmärkten vom Oktober traf die Länder allerdings ziemlich schwer. In Russland musste die Zentralbank bereits im September erste Interventionen zur Stützung des Rubel mit Hilfe der in den vergangenen Jahren angesammelten Devisenreserven durchführen. Investoren befürchteten nicht nur Sanktionen nach dem Georgien-Konflikt; es verschlechterte sich auch ihre Einschätzung der längerfristigen Zahlungsfähigkeit des Landes wegen des seit Mitte Juli zu beobachtenden Einbruchs der Rohölpreise und damit des zentralen Trägers der prosperierenden Wirtschaft der vergangenen Jahre. In der zweiten Oktoberwoche musste die Staatsbank weitere 15 Mrd. US-Dollar einsetzen, um die Wirkung des Abzugs ausländischen Kapitals auf den Wechselkurs zu kompensieren.<sup>17</sup> Ungarn und

die Ukraine werden Stützungskredite von IWF, Weltbank bzw. der EZB (Ungarn) erhalten. Weißrussland hat sich ebenfalls mit der Bitte um ein Beistandsabkommen an den IWF gewandt.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt (Mitte Dezember) sind die baltischen Länder, Ungarn sowie Bulgarien, Rumänien und Kroatien am stärksten, die Tschechische Republik, die Slowakei und Slowenien am geringsten von der Übertragung gesteigerter Risiken auf den globalen Finanzmärkten betroffen. Auch Polen zeigt erste Anzeichen einer Ansteckung mit dem Abzug von Portfolioinvestitionen. Damit sind nicht nur Länder mit den größten außenwirtschaftlichen Ungleichgewichten oder mit einer unzureichenden politischen Glaubwürdigkeit (Ungarn) besonders betroffen.<sup>18,19</sup> Auch in politisch stabilen Ländern hat sich die Dominanz internationaler Banken als Einfallschneise für die international gestiegenen Risiken erwiesen. Welche realwirtschaftlichen und institutionellen Folgen die Ansteckung haben wird, hängt sowohl von den speziellen Ansteckungskanälen als auch den Spielräumen der Geld- und Fiskalpolitik ab; Faktoren, die im Folgenden diskutiert werden.

### *Die wichtigsten Ansteckungskanäle*

Finanzkrisen in den mittel- und osteuropäischen Ländern traten in den 1990er Jahren überwiegend im Zusammenhang mit dem Transformationsprozess auf, und zwar zum einen wegen der noch fragilen Finanzsysteme und zum anderen wegen der mangelnden Glaubwürdigkeit und Stabilität der Geld- und Fiskalpolitiken. Ansteckungseffekte etwa aus der Asienkrise (auf die Tschechische Republik im Mai 1997 oder Russland im Sommer 2008) besaßen nur geringe Bedeutung. Die Ablösung der

---

ger Rohstoffpreise. Aber immerhin: Sie waren seit dem 31.08.2008 um 62 Mrd. US-Dollar geschrumpft.

<sup>15</sup> Simone Lösel hat die wesentlichen Beiträge zur Statistik dieses Artikels geliefert.

<sup>16</sup> GARDÒ, S.; HILDEBRANDT, A.; WALKO, Z.: Walking the Tightrope: A First Glance on the Impact of the Recent Global Financial Market Turbulence on Central, Eastern and Southeastern Europe, in: Financial Stability Report, 2008, issue 15. Austrian National Bank, pp. 119-140.

<sup>17</sup> Die Währungsreserven betragen am 31.10.2008 noch immer ca. 400 Mrd. US-Dollar als Resultat jahrelang günsti-

<sup>18</sup> ÖSTERREICHISCHE NATIONALBANK: Recent Economic Developments in Selected CESEE Countries. Box 1. [http://www.oenb.at/en/geldp\\_volksw/zentral\\_osteuropa/recent\\_economic\\_developments.jsp](http://www.oenb.at/en/geldp_volksw/zentral_osteuropa/recent_economic_developments.jsp), Zugriff am 07.11.2008.

<sup>19</sup> Wir müssen zu den politisch instabilen Ländern auch die Ukraine zählen, die in dieser kurzen Analyse jedoch nicht weiter behandelt wird. (Ähnlich wie Russland von sinkenden Rohölpreisen getroffen wird, ist die Ukraine sinkenden Stahlpreisen ausgesetzt.)

bis dahin verfolgten Politik eines Wechselkursziels durch freie *floats* oder durch *currency boards* hat nachfolgend erheblich zur Entlastung der Zentralbanken bei der Inflationsbekämpfung und damit zu mehr Glaubwürdigkeit geführt. Die zunehmende Dominanz internationaler Banken wird als stabilisierend hinsichtlich der Bankensysteme gewertet. Gleichwohl schützen weder *float* noch *currency board* noch ein stabiles Bankensystem vor einer Ansteckung, die in der globalen Finanzwirtschaft ihren Ausgang nimmt. Diese Ansteckung kann über eine Vielzahl von Kanälen erfolgen, von denen drei besonders wichtig sind: Erstens kann aus der Sicht institutioneller Investoren der Preisverfall von Finanztiteln im Ursprungsland der Krise auch zu einer Reduzierung des Engagements in bisher nicht betroffenen Ländern führen – mit dem Ziel, eine optimale Risikostruktur des Portfolios wiederherzustellen. Internationale Investoren würden dann ihr Finanzengagement in Mittel- und Osteuropa reduzieren. Zweitens kann die globale Finanzkrise generell zu einer Verschlechterung der Stimmung gegenüber *emerging markets* und hier auch der mittel- und osteuropäischen Länder führen. Die Folge wäre ein Anstieg der Risikoprämien oder im extremen Fall sogar eine Umkehr der Nettoportfoliozuflüsse in die Region. Der dritte Kanal kommt in einer drastischen Verschlechterung der globalen Kreditkonditionen zum Ausdruck, die sich bei integrierten Finanzmärkten auch auf die Region Mittel- und Osteuropa ausbreiten würde. Hier käme es über einen Rückgang, und im schlechtesten Fall durch eine plötzliche Umkehr der Kapitalzuflüsse und einem daraus folgenden Anstieg der Liquiditätsbeschränkungen, zu steigenden Finanzierungskosten für die nicht finanziellen Sektoren der Wirtschaft (private Haushalte, Unternehmen, Gebietskörperschaften), in einigen Ländern sogar zu einer Kreditverknappung (*credit crunch*).

In Mittel- und Osteuropa spielen die Börsenplätze im Vergleich mit dem Bankensektor und den Märkten für Staatspapiere nur eine geringe Rolle. Dementsprechend sind drei Indikatoren für eine Ansteckung besonders zu betrachten:

- Bei Staatstiteln wäre ein Anstieg der *bond-yields* zu beobachten: Der Abzug von Investitionen in diese Titel würde Finanzierungskosten des Staats erhöhen.

- Im Geschäftsbankensektor kommt eine Ansteckung durch den Abzug von Einlagen und nachfolgend in einem Anstieg des Zinsaufschlags und anderer Kreditkosten gegenüber vergleichbaren Märkten zum Ausdruck.

Eine Verschlechterung der Geldversorgung löst quantitative Kreditrestriktionen aus, die in einem *credit crunch* enden können. Hier kommt es also auf das Verhältnis von Kreditnachfrage und -angebot an.

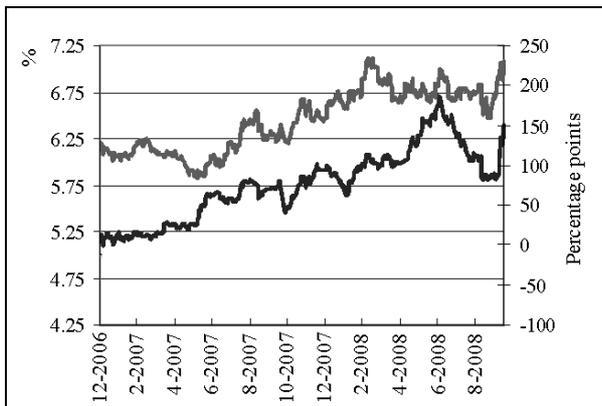
### ***Steigende Zinsen für Staatstitel signalisieren Portfolioanpassungen***

Seit Ausbruch der Finanzkrise sind die Erträge auf Regierungstitel in der gesamten Region gestiegen, in einigen Ländern deutlich stärker als in wichtigen Regionen der Weltwirtschaft. In den Vereinigten Staaten, Europa insgesamt und in Japan nahmen die Erträge zwischen März und Juli 2008 um etwa 50 Basispunkte zu,<sup>20</sup> während in Polen und Ungarn bei einigen Laufzeiten ein Anstieg von bis zu 100 Basispunkten verzeichnet wurde (Abbildungen 1 und 2). Dies verweist auf eine sinkende Bereitschaft von Investoren, längerfristige Staatstitel in ihren Portfolios zu halten. Tatsächlich ist in Polen der Anteil ausländischer Investoren am Markt für Regierungstitel in der Zeit von April bis Oktober 2008 gefallen (um 10%). Abbildung 1 zeigt für den aktuellen Rand auch eine beträchtlich vergrößerte Differenz zwischen den Erträgen bei zehnjährigen polnischen Staatstiteln und dem Risikoaufschlag gegenüber der Eurozone. Dies reflektiert einen Anstieg der Risikoprämie auf Kreditausfall-Swap-Geschäfte (CDS), die als besonders sensibel hinsichtlich einer sich nähernden Finanzkrise angesehen werden. Eine derartige Entwicklung ist auch in den anderen Ländern der Region zu beobachten, wobei neben Polen und Ungarn (Abbildung 2) der stärkste Anstieg in Russland verfolgt werden kann. Nachdem Standard & Poor's im Oktober ihr Rating für Russland herabgestuft hatten, sind die Kosten für die Bedienung der Staatstitel für die russische Regierung erheblich angestiegen.<sup>21</sup> In der gesamten Region zeichnet sich ein Rückgang der

<sup>20</sup> BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENT: BIS Quarterly Review. September 2008, pp. 1-6.

<sup>21</sup> Bloomberg, 23. Oktober 2008.

Abbildung 1:  
Ertragsentwicklung bei langfristigen polnischen  
Staatstiteln



Untere Kurve: Erträge zehnjähriger Staatstitel. – Obere Kurve: Risiko-  
aufschlag (spread) auf die Erträge zehnjähriger Staatstitel gegenüber  
der Eurozone.

Quelle: National Bank of Poland: Financial Stability Report,  
Oktober 2008.

Abbildung 2:  
Ungarn: Risikoaufschläge auf Kreditsicherungen  
(CDS) und die Ertragsentwicklung auf Staatstitel  
- in Forint -



Quelle: Magyar Nemzeti Bank: Report on Financial Stabi-  
lity, October 2008.

Umsätze am Markt für Staatstitel ab, weil die  
Banken im Streben, ihre Portfolios mit liquiden  
Werten stabil zu halten, Angebot und Nachfrage  
einschränken. In einigen Ländern haben die Zen-  
tralbanken daher begonnen, Staatstitel aufzukaufen  
(z. B. Bulgarien), um über eine gesteigerte Nach-  
frage die Spannungen auf dem Markt abzubauen  
oder das Angebotsvolumen zu reduzieren (z. B.  
Ungarn).

### Die Anfälligkeit des Bankensektors gegenüber dem Abzug von Einlagen

Ausländische Banken haben in der Transforma-  
tionsperiode der 1990er Jahre nicht unerheblich  
zur Stabilisierung des Finanzsystems beigetragen,  
vor allem durch die Entwicklung eines Finanzsek-  
tors mit einem komplexen Instrumentarium und den  
Kreditvergabeprinzipien in Industrieländern. Ende  
2007 stellten ausländische Tochterbanken etwa 95%  
des Kapitals des Bankensektors in den neuen EU-  
Ländern und Kroatien, wobei es sich vorwiegend  
um EU-Banken handelte. In Estland, der Slowakei  
und Kroatien ist das inländische Bankensystem  
fast vollständig in ausländischer Hand, in der Tsche-  
chischen Republik, Litauen, Ungarn und Rumänien  
zu mehr als 80%. Lediglich in Slowenien beträgt  
der Anteil ca. 30%.<sup>22</sup> Ein ausländisch dominierter  
Bankensektor schützt aber nicht vor externer An-  
steckung, und zwar dann nicht, wenn die Mutter-  
banken selbst von der globalen Finanzkrise betrof-  
fen sind. Die höheren Risikoaufschläge auf Kredite  
an Banken in der Region hängen dabei nicht nur  
von Inflations- und Wachstumsaussichten ab. Auch  
die Höhe der Leistungsbilanzdefizite bestimmt die  
Abhängigkeit von ausländischen Kapitalzuflüssen  
in Form von Direkt-, Portfolio- und anderen Inves-  
titionen (Kredite, Einlagen). Zu den Ländern mit  
sehr hohen Defiziten (mehr als 10% des Brutto-  
inlandsprodukts) gehören die baltischen Länder  
(Lettland: 19%) sowie Bulgarien und Rumänien.

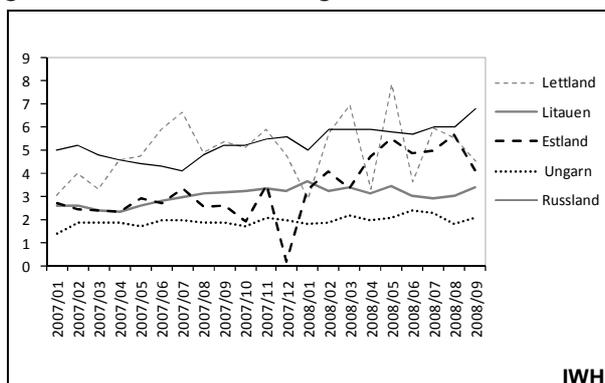
Beispiel Estland: Die größten Eigentümer der  
wichtigsten estnischen Banken sind skandinavi-  
sche Finanzinstitutionen; ein substantieller Teil der  
institutionellen Kreditaufnahme stammt von diesen  
Mutterbanken. Da die Mutterbanken die mittel-  
fristigen Perspektiven der estnischen Wirtschaft be-  
reits seit Ende 2007 als schlecht einschätzen oder  
selbst international einem erhöhten Kreditrisiko als  
Folge der Finanzkrise ausgesetzt sind, haben sie  
ihre Kreditvergabe an die estnischen Tochterban-  
ken,<sup>23</sup> aber auch ihre Einlagen dort bereits reduziert.  
Als Folge zeichnet sich eine Verschlechterung des

<sup>22</sup> BADULESCU, D.; BAC, D.: Forms and Dimensions of  
Foreign Capital Expansion in the Banking Sector of Cen-  
tral and Eastern Europe. A Regional Perspective. MPRA  
Paper No. 7835, <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/7835/>,  
Zugriff am 19.11.2008.

<sup>23</sup> Baltic Business News (bbn) vom 6. November 2008.

Kredit-Einlagen-Verhältnisses ab; dementsprechend ist in Estland die Differenz zwischen Kredit- und Einlagenzinssatz von 2,5 Prozentpunkten Anfang 2007 auf mehr als sechs Prozentpunkte Ende August 2008 gestiegen, ähnlich auch in Lettland (Abbildung 3). Erschwerend kommt in der gegenwärtigen Situation das in den letzten Jahren gewachsene Auslandsengagement estnischer Banken hinzu, wobei die Kreditvergabe auf den derzeit ebenfalls fragilen lettischen, litauischen, ukrainischen und russischen Märkten über Branchenfilialen und Leasingfirmen im Mittelpunkt stand. Wachsende Liquiditäts- und Solvenzprobleme auf diesen Märkten dürften negative Rückkopplungseffekte auf die estnische Bankenlandschaft ausüben.

Abbildung 3:  
Verhältnis von Kredit- zu Einlagenzinssatz in ausgewählten Ländern der Region



Quellen: Zentralbanken der Länder.

Soweit in den Ländern der Region die Zentralbank Umfragen zur Änderung des Kreditvergabe-verhaltens des Bankensektors publiziert (Ungarn, Polen, Estland), haben sich die Konditionen für eine Kreditvergabe der Banken in den letzten Monaten erheblich verschlechtert. Die Konditionen umfassen nicht nur die Höhe der Verzinsung einschließlich der Risikoaufschläge, sondern auch andere Finanzierungskosten sowie die Regeln und Bedingungen für eine Kreditvergabe (Sicherheiten, Laufzeiten, Obergrenzen, Kreditgeschichte). Ebenso geben die befragten Banken an, dass sie eine weitere Verschärfung der Kreditvergabebedingungen in den nächsten Monaten planen.

Wenn das Kreditangebot unter die Kreditnachfrage sinkt, droht ein *credit crunch*. Dieser ist offenbar in einigen Finanzmarktsegmenten bereits eingetreten. Die polnischen Banken registrierten einen

starken Anstieg der langfristigen Kreditnachfrage von großen Unternehmen, während sie selbst Obergrenzen und Laufzeiten der Kreditvergabe an den Unternehmenssektor restriktiver handhabten.<sup>24</sup>

### Currency Boards und Geldversorgung

Für die Sicherung der Kreditversorgung spielt die Versorgung mit Geld eine wichtige Rolle. Eine derzeit dazu notwendige monetäre Expansion mit der Folge sinkender Kreditzinsen und erweiterter quantitativer Vergabemöglichkeiten kann dabei von der Wechselkurspolitik eines Landes unterstützt, aber auch behindert werden. Eine Störung in der Kreditversorgung ist vor allem in jenen Ländern zu erwarten, deren Bankensektor unter der Abwesenheit einer eigenständigen Geldpolitik leidet. Dies ist der Fall, wenn das Wechselkursregime ein *currency board* ist. Abbildung 4 stellt die Entwicklung der Geldmenge in den vier Ländern der Region mit einem derartigen bzw. ähnlichen Arrangement<sup>25</sup> dar. Danach ist am aktuellen Rand die Geldmenge deutlich zurückgegangen, sodass die Gefahr einer deflationären Entwicklung größer geworden ist. Unter den vier Ländern leidet Estland derzeit am stärksten unter den Auswirkungen der Finanzkrise. Die inländische Geldversorgung Estlands hängt fast ausschließlich vom Zufluss an ausländischen Zahlungsmitteln ab. Bis August 2008 verzeichnete die Zentralbank (Eesti Pank) einen Rückgang sowohl der kurz- als auch der langfristigen Einlagen ausländischer Kreditinstitutionen, was mit einem verringerten Devisenzufluss in den privaten Sektor korrespondiert.

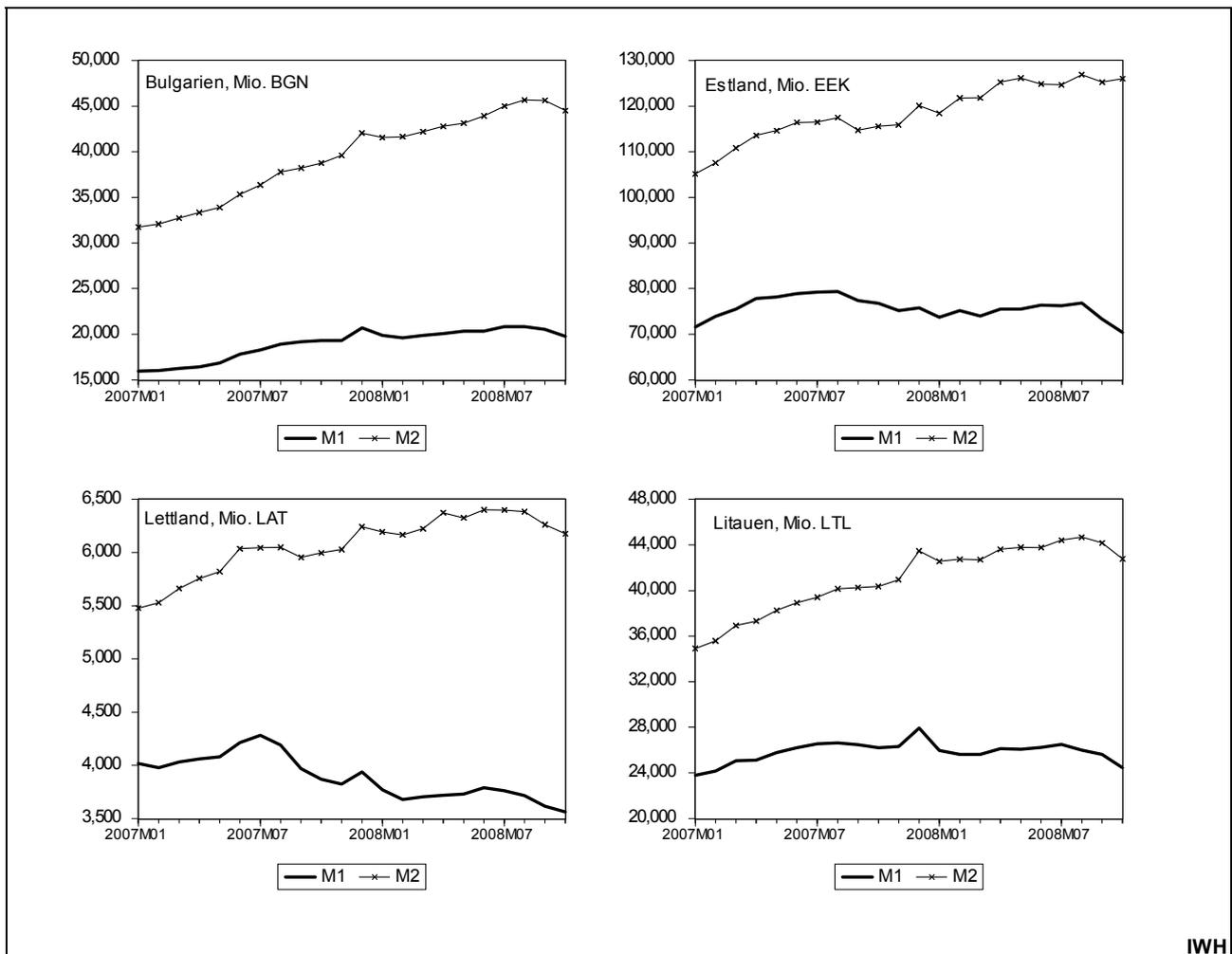
### Auch floatende Wechselkurse schützen nicht vor Krisen

Frei oder fast frei floatende Wechselkurse schützen auf den ersten Blick besser vor Ansteckungseffekten als feste Wechselkurse. Erstens erleichtern sie der Zentralbank, die Geldversorgung aufrechtzuerhalten und damit auch Krediterleichterungen zu bewirken. Zweitens können sie die Akteure eines

<sup>24</sup> NATIONAL BANK OF POLAND: Senior Loan Officer Opinion Survey 4th Quarter 2008, October 2008.

<sup>25</sup> Lettland hat offiziell kein *currency board*, die Regeln der Geldpolitik unter dem festen Wechselkursregime kommen allerdings einem *currency board* sehr nahe.

Abbildung 4:  
Entwicklung der Geldmenge in den baltischen Ländern und Bulgarien



Quellen: National Bank of Bulgaria; Eesti Pank; Bank of Latvia; National Bank of Lithuania.

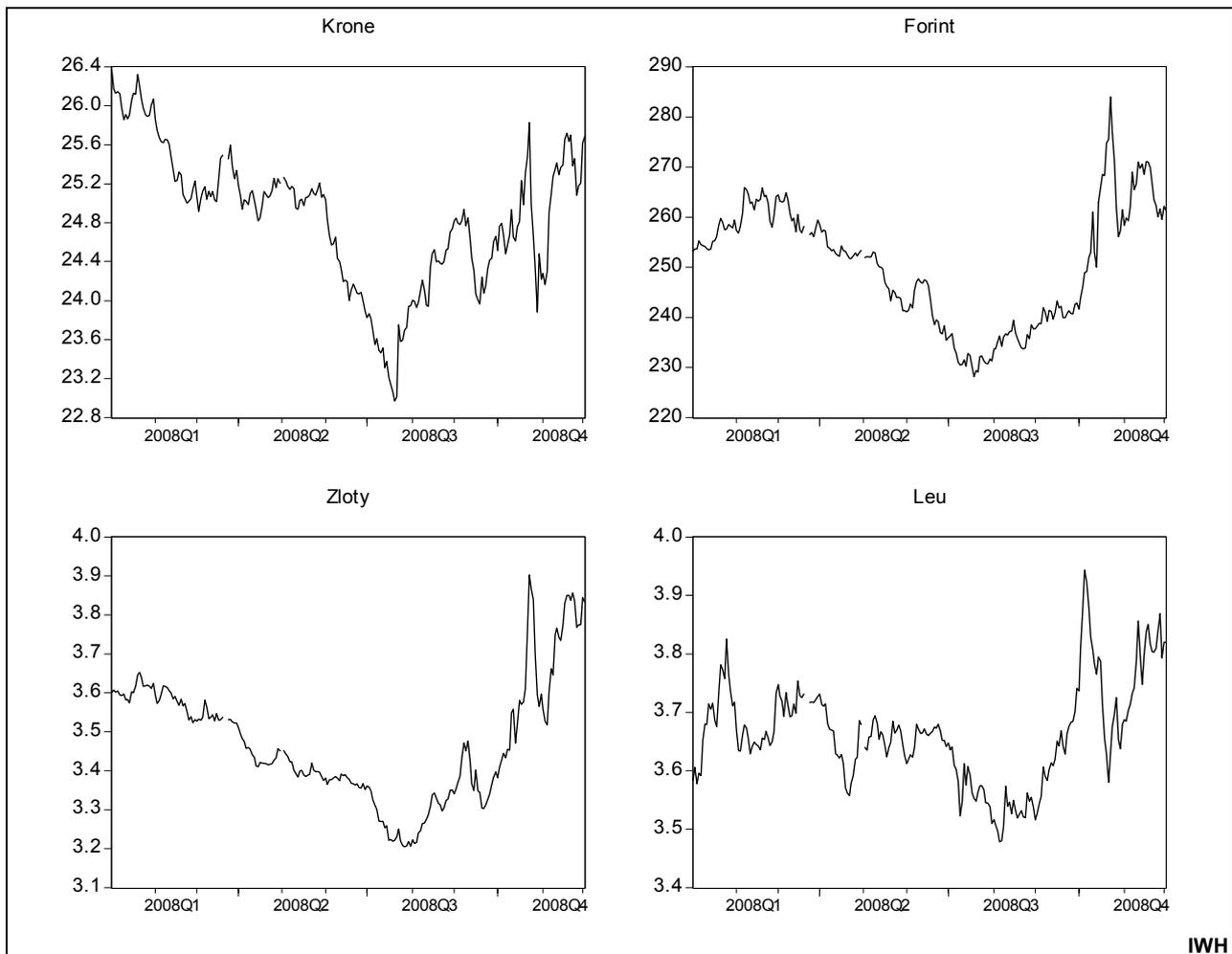
Landes dazu zwingen, Währungssicherung zu betreiben, wenn sie sich in ausländischer Währung verschulden. Letzteres funktioniert allerdings nur dann, wenn es einen Kreditgeber gibt, der letztlich die Währung des Landes als Kreditwährung akzeptiert.<sup>26</sup> Ist dies nicht der Fall, sind die Akteure nicht in der Lage, ihre Fremdwährungskredite abzusichern. Wenn sie dann eine Abwertung befürchten, können sie über den Kauf von Fremdwährung versuchen, ihr Risiko zu verringern. Die Folge wäre die erwartete Abwertung der Währung, möglicherweise sogar eine Abwertungsspirale mit desaströsen Wirkungen. Typische Anzeichen für die fehlende Fähigkeit, Währungssicherung zu betreiben, sind

die Finanzierung langfristiger Kreditvergabe durch kurzfristige Schuldaufnahme und eine fehlende Deckung der Verbindlichkeiten gegenüber dem Ausland durch Guthaben im Ausland („offene Fremdwährungspositionen“). Ein Beispiel für einen *currency mismatch* ist die weitverbreitete Gewohnheit der privaten Haushalte in der Region, Hypotheken in ausländischer Währung aufzunehmen (Kredite in Schweizer Franken sind besonders verbreitet), ohne jedoch auch Einkommen in der Fremdwährung zu erzielen. Eine Abwertung der Währung würde ihre Rückzahlungsfähigkeit erheblich beeinträchtigen.

Abbildung 5 gibt einen Überblick über die Wechselkursentwicklung der vier Währungen, die einem freien *float* (polnischer Złoty, tschechische Krone, ungarischer Forint) folgen oder ein sehr flexibles Arrangement (*crawling band*) wie der rumänische

<sup>26</sup> EICHENGREEN, B.; HAUSMAN, R.: Exchange Rates and Financial Fragility, in: NBER Working Paper No. 7418, November 1999.

Abbildung 5:  
Wechselkurse zum Euro



Quelle: Europäische Zentralbank.

Leu aufweisen. Alle vier Währungen kamen im September/Oktober unter erheblichen Druck. Die Abwertung überstieg in allen Fällen 10% innerhalb weniger Tage und wurde seitdem nicht wieder ausgeglichen. Während Zloty und Krone seit mehreren Jahren frei floaten, hat Ungarn erst am 26. Februar 2008 sein Wechselkursband aufgegeben. Damit wurde auch ein langandauerndes Konsistenzproblem in der Wirtschaftspolitik – ein Konflikt zwischen der Regierung und der Zentralbank – entschärft. In der Tat war ein Wechselkursziel angesichts des harschen fiskalischen Anpassungsprogramms des Jahres 2007 nicht weiter aufrechtzuerhalten; mit dem Übergang zu einem *float* wurde der Zentralbank ein größerer Spielraum in der Inflationsbekämpfung gegeben. Mit der Zuspitzung im Fall Ungarns ist jenes neue EU-Land betroffen, in welchem die Anfälligkeit

des Finanzsektors als besonders hoch gilt.<sup>27</sup> Mit dem fiskalischen Konsolidierungsprogramm des Jahres 2007 begann die Sparfähigkeit der privaten Haushalte zu sinken, und die vorwiegend ausländisch dominierten Geschäftsbanken mussten sich kurzfristig im Ausland verschulden, um ihre eher langfristig angelegte Kreditvergabe (vor allem Immobilienkredite) zu refinanzieren. Seit Frühjahr 2007 hat sich die Fälligkeitsstruktur der Kreditaufnahme in Richtung kurzfristiger Kredite sichtlich verschlechtert.

Auch der rumänische Leu kam Anfang Oktober unter erheblichen spekulativen Druck. Hier kommt es auf die Währungsreserven der Zentralbank an, um das Wechselkursziel zu verteidigen, wenn Er-

<sup>27</sup> MAGYAR NEMZETI BANK: Report on Financial Stability, Update. October 2008, pp. 18-21.

Tabelle:  
Veränderungsraten des realen Bruttoinlandsprodukts

|             | EE   | LV   | LT   | PL  | CZ  | SK   | HU  | SI  | RO  | BG  | RU  | UK   |
|-------------|------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 2001        | 7,7  | 8,0  | 6,7  | 1,2 | 2,5 | 3,4  | 4,1 | 2,8 | 5,7 | 4,1 | 5,1 |      |
| 2002        | 7,8  | 6,5  | 6,9  | 1,4 | 1,9 | 4,8  | 4,4 | 4,0 | 5,1 | 4,5 | 4,7 | 5,2  |
| 2003        | 7,1  | 7,2  | 10,2 | 3,9 | 3,6 | 4,8  | 4,2 | 2,8 | 5,2 | 5,0 | 7,3 | 9,6  |
| 2004        | 7,5  | 8,7  | 7,4  | 5,3 | 4,5 | 5,2  | 4,8 | 4,3 | 8,5 | 6,5 | 7,2 | 12,1 |
| 2005        | 9,2  | 10,6 | 7,8  | 3,6 | 6,3 | 6,6  | 4,1 | 4,3 | 4,2 | 6,2 | 6,4 | 2,7  |
| 2006        | 10,4 | 11,9 | 7,8  | 6,2 | 6,8 | 8,5  | 3,9 | 5,9 | 8,2 | 6,3 | 7,4 | 7,3  |
| 2007        | 6,3  | 10,2 | 8,9  | 6,7 | 6,0 | 10,4 | 1,1 | 6,8 | 6,0 | 6,2 | 8,1 | 7,6  |
| 2008 1q     | 0,2  | 3,3  | 7,0  | 6,0 | 5,3 | 9,3  | 1,7 | 5,7 | 8,2 | 7,0 | 8,5 | 6,5  |
| 2008 2q     | -1,1 | 0,1  | 5,2  | 5,8 | 4,5 | 7,9  | 2,0 | 5,5 | 9,3 | 7,1 | 7,5 | 6,5  |
| 2008 3q     | -3,5 | -4,6 | 3,1  | 4,8 | 4,2 | 7,0  | 0,8 | 3,8 | 9,1 | 5,6 | 6,0 |      |
| 2008 1q-3q* | -1,5 | -0,4 | 5,1  | 5,5 | 4,7 | 8,1  | 1,5 | 5,0 | 8,9 | 6,6 | 4,0 | 6,9  |
| 2008 (EU)** | -1,3 | -0,8 | 3,8  | 5,4 | 4,4 | 7,0  | 1,7 | 4,4 | 8,5 | 6,5 |     | 6,0  |
| 2009 (EU)** | -1,2 | -2,7 | 0,0  | 3,8 | 3,6 | 4,9  | 0,7 | 2,9 | 4,7 | 4,5 |     |      |

EE = Estland; LV = Lettland; LT = Litauen; PL = Polen; CZ = Tschechische Republik; SK = Slowakei; HU = Ungarn; SI = Slowenien; RO = Rumänien; BG = Bulgarien; UK = Ukraine. – \* geschätzt; \*\* Prognose November 2008.

Quellen: EU-Kommission; Eurostat; OECD; IWF; Berechnungen des IWH.

höhungen des Leitzinses keine Wirkung in der Abwehr von Kapitalabflüssen mehr zeigen. Bis Ende September waren kurzfristige Mittel in Höhe von zwölf Mrd. Euro aus dem Land abgeflossen und die offiziellen Reserven auf 28 Mrd. Euro gesunken. Die Zentralbank sieht vor allem in der Empfindlichkeit des Unternehmenssektors gegenüber Liquiditätsschocks das größte Problem, wenn die umfangreichen kurzfristigen Kredite durch ausländische Banken nicht weiter erneuert werden. Im August erhöhte die Zentralbank den Leitzins auf 10,25% (im Januar 2008 hatte er noch 7,25% betragen). Die spekulative Attacke gegen den Leu im Oktober signalisiert jedoch weitere Abflüsse und erwartete Abwertungen, die auch die privaten Haushalte schwer trafen. Im gesamten Verlauf des Jahres 2007 war der Anteil des Schuldendienstes in ausländischer Währung am Einkommen der privaten Haushalte angestiegen und erreichte Ende des Jahres ca. 30%.<sup>28</sup>

#### ***Ausblick: Rezession oder langanhaltende Krise? Regierungen entscheiden***

Seit dem ersten Quartal 2008 zeichnet sich in allen Ländern der Region eine Abschwächung des Wirt-

schaftswachstums ab, die in einigen Ländern (Estland, Lettland, Ungarn) in eine Schrumpfung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) überzugehen droht (Tabelle). Hier handelt es sich zunächst vornehmlich um Übertragungseffekte über die Exporte angesichts einer sich nähernden Weltwirtschaftskrise, die ihrerseits das Ergebnis der Turbulenzen auf den Weltfinanzmärkten ist. Diese Effekte werden sich im Lauf des Jahres verstärkt haben, und mit einer Fortsetzung des Exportrückgangs ist auch 2009 zu rechnen. Im Verlauf dieses Jahres kamen die direkten Auswirkungen der Ansteckungseffekte hinzu, die von steigenden Finanzierungskosten und schlechteren Kreditkonditionen ausgehen. Auch hier ist der Höhepunkt noch nicht erreicht. Während die meisten Länder für 2008 zunächst nur eine Verringerung ihrer beträchtlich hohen Wachstumsraten verzeichnen werden, müssen Länder wie Lettland, Estland, Ungarn und wahrscheinlich Litauen bereits ein rückläufiges Wirtschaftswachstum hinnehmen, das sich aller Voraussicht nach auch 2009 fortsetzen wird. Zu diesen Ländern wird 2009 vermutlich die Tschechische Republik hinzustoßen. Es kommt nun entscheidend darauf an, aus dieser Rezession keine anhaltende Krise werden zu lassen, deren Ausmaße an die Transformationskrise der frühen 1990er Jahre erinnern könnten.

<sup>28</sup> Vgl. NATIONAL BANK OF ROMANIA: Financial Stability Report, 2008, p. 87.

Die historischen Erfahrungen zeigen, dass mit Instrumenten der Geld- und Währungspolitik eine Finanzkrise allein nicht effektiv zu bekämpfen ist. Dies gilt aktuell besonders für die Zentralbanken der Currency-Board-Länder, die der Wirtschaft keinerlei frische Reserven zuführen können. Was die übrigen Länder betrifft, so sind Zentralbankinterventionen in ihrer Wirkung begrenzt. Letztendlich dürfte auch die bisherige Unterstützung von IWF, Weltbank und EZB nicht ausreichen, um die Bankensysteme der Region zu stabilisieren. Auch die gegenwärtige globale Finanzkrise wird vorrangig mit fiskalpolitischen und anderen staatlichen Interventionen bekämpft, denn zugeführte Reserven können schnell wieder aus dem Wirtschaftskreislauf abfließen, wenn private Haushalte und Unternehmen ihre Konsum- und Investitionsausgaben drosseln und die Banken ihre Liquidität bei der Zentralbank parken. Damit stellen sich neue Herausforderungen an alle Regierungen der Region, insbesondere deshalb, weil ihr finanzieller Hand-

lungsspielraum noch ungleich geringer ist als der der übrigen EU-Länder. Fraglich ist nicht nur die Durchsetzbarkeit des fiskalischen Konsolidierungsprogramms in Ungarn (das Haushaltsdefizit soll auf 3% dieses Jahr verglichen mit 9% 2007 sinken), fraglich ist auch, ob die Orientierung der Fiskalpolitik an der Verwirklichung des Konvergenzkriteriums für die Aufnahme in die Währungsunion weiter aufrechterhalten werden kann. Das große Problem der Zuführung von Reserven ist bei Ansteckungseffekten jedoch ihr möglicher Abfluss an die ausländischen Mutterbanken. Es ist daher absehbar, dass die Rolle eines inländischen Bankensektors in den Ländern neu bewertet wird, wobei die Übernahme von Anteilen durch den Staat oder die Gründung eigener Entwicklungsbanken wohl die Alternativen sein werden.

*Hubert Gabrisch  
(Hubert.Gabrisch@iwh-halle.de)*

## Wie reagieren Hochschulen auf neue Technologien? Das Beispiel der Photovoltaik

Die Betrachtung von Innovationsprozessen durch die „Brille“ des Ansatzes regionaler Innovationssysteme rückt in den Fokus, dass der wirtschaftliche Erfolg von Erfindungen – und seien sie im Einzelnen noch so genial – vom Engagement und Zusammenspiel einer Reihe verschiedener Akteure abhängt. Diese akteurs- und prozessorientierte Betrachtung von Innovation scheint vor allem dort angemessen, wo Unternehmen auf der Basis neuer, noch nicht ausgereifter Technologien arbeiten, weshalb ihr (Markt-)Erfolg von unterstützenden Leistungen ihrer „institutionellen Umwelt“ abhängt. Regionalökonomisch gesehen haben jene Regionen, deren Innovationssysteme sich neuen Technologien stärker öffnen, bessere Chancen, die damit verbundenen Wachstumspotenziale zu nutzen, als Regionen mit weniger flexiblen Innovationssystemen. Im Hinblick auf die Adaption neuer Technologien kommen insbesondere den Hochschulen als Akteuren im Innovationssystem die Funktionen zu, das Wissen zu einem bestimmten Technologiebereich

zu sammeln, aufzubereiten, zu vermitteln, durch Forschung zu mehren und sich am Technologietransfer aktiv zu beteiligen.<sup>29</sup>

In der vorliegenden Studie wird am Beispiel der Hochschulen und der noch in der Entwicklung befindlichen Photovoltaik-Technologie untersucht, welche deutschen Hochschulen und Regionen eine Vorreiterrolle bei der Adaption dieser Technologie einnehmen. Die empirische Grundlage für diese Studie bilden a) eine Datenbank, in der die auf die Photovoltaik-Technologie ausgerichteten Vollzeitstudiengänge an den deutschen Hochschulen zu

---

<sup>29</sup> Letztere Funktion kommt z. B. im Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (HSG-LSA) folgendermaßen zum Ausdruck: „Die Hochschulen wirken bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben untereinander und mit anderen Forschungs-, Bildungs- und Kultureinrichtungen sowie mit Partnern der Wirtschaft zusammen. Sie fördern die Verbreitung und Nutzung ihrer Forschungsergebnisse im gesellschaftlichen Leben und in der beruflichen Praxis sowie in der praxisorientierten Umweltbildung. Hierzu können Transferstellen eingerichtet werden“. §3 Abs. 9 HSG-LSA (Stand: 01.01.2006).

Beginn des Jahres 2008 erfasst sind,<sup>30</sup> und b) eigene Recherchen in der Internet-Dokumentation (Förderkatalog) der Forschungsförderung der drei Bundesministerien (1) für Bildung und Forschung (BMBF), (2) für Wirtschaft und Technologie (BMWi) sowie (3) für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU).<sup>31</sup>

### ***Hochschulen als wichtige Akteure im regionalen Innovationssystem***

Im Gefolge einer zunehmend wissensbasierten Ökonomie<sup>32</sup> und beschleunigter Produktzyklen ist die Innovationsfähigkeit einer Wirtschaft mehr und mehr zu einer zentralen Determinante ihrer Zukunftsfähigkeit geworden. In Anlehnung an *Schumpeter*, der Innovationen als „Neue Kombinationen“ bezeichnete, durch die eine „kreative Zerstörung“ alter Strukturen erfolgt, betrachteten Ökonomen in der Vergangenheit Innovationen zunächst als isolierte und kaum vorhersagbare Akte einzelner unternehmerischer Persönlichkeiten.<sup>33</sup> Inzwischen zeigen vielfältige Erkenntnisse von Studien zum Verlauf von Innovationsprozessen, dass die Innovationsfähigkeit einer Wirtschaft immer stärker von der Existenz und der Qualität des Zusammenspiels *mehrerer* Akteure geprägt wird. Dieses Geflecht von Akteuren, Institutionen und ihren wechselseitigen Beziehungen wird in der Innovationsforschung seit einigen Jahren unter dem Konzept *Innovationssystem* thematisiert. Innovationssysteme waren zunächst in nationaler Perspektive<sup>34</sup> und sind inzwischen auch

in regionaler und lokaler Betrachtung Gegenstand der Forschung.<sup>35</sup>

Zu den zentralen Akteuren regionaler und lokaler Innovationssysteme werden in der Regel die im betreffenden Raum vorfindbaren Industrieunternehmen, unternehmensorientierten Dienstleister, öffentlichen Wissenschaftseinrichtungen, Einrichtungen des Technologietransfers, Potenziale an Arbeitskräften und Unternehmertum sowie die rechtlich-institutionell verankerten Organe der außeruniversitären Berufsbildung, der staatlichen (z. B. Amt für Wirtschaftsförderung) und der nicht staatlichen (z. B. Kammern, Verbände) Verwaltung gezählt.<sup>36</sup>

### ***Absorptions- und Reaktionsfähigkeit der Hochschulen bestimmen über die Adaption neuer Technologien mit***

Für die Adaption neuer Technologien<sup>37</sup> besitzen Regionen dann potenzielle Vorteile, wenn sie über öffentliche Wissenschaftseinrichtungen in Form von Hochschulen und Forschungsinstituten verfügen und diese entsprechende disziplinäre Voraussetzungen (z. B. Existenz eines ingenieurwissenschaftlichen Fachbereichs) aufweisen. Hochschulen sind in besonderer Weise in der Lage, neues regionsexternes Wissen zu sichten, zu rezipieren und zu absorbieren (Antennenfunktion<sup>38</sup>), in verschiedenen Ausbildungsgängen an die Studierenden zu vermitteln (Humankapitalbildung), durch eigene Forschung zu erweitern (Wissensproduktion) und für wirtschaftliche Verwertungszwecke zu erproben und zu verfeinern (Wissensanwendung, -transfer und inkrementelle -erweiterung durch *trial and error* in FuE-Prozes-

<sup>30</sup> O. Verf.: Studienführer Solarenergie, in: Photon. Das Solarstrom-Magazin, H. 6/2008, S. 170-181.

<sup>31</sup> <http://foerderportal.bund.de/foekat/foekat/foekat>, Zugriff am 21.07.2008.

<sup>32</sup> GÜNTHER, J.; FRANZ, P.; JINDRA, B.: Innovationen als Treiber der Wissensgesellschaft: Begriffserläuterungen und aktuelle Erklärungsansätze, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 9/2007, S. 330-336.

<sup>33</sup> Diese Sichtweise wird vom *frühen* Schumpeter eingenommen (vgl. SCHUMPETER, J.: Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Berlin 1911), während der *späte* Schumpeter konzidiert, dass bestimmte Innovationen nur systemisch, häufig erst im großindustriellen Verbund möglich seien (vgl. SCHUMPETER, J.: Capitalism, Socialism, Democracy. New York 1942).

<sup>34</sup> LUNDEVALL, B.-Å. (ed.): National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London 1992.

<sup>35</sup> ASHEIM, B. T.; ISAKSEN, A.: Regional Innovation Systems: The Integration of Local 'Sticky' and Global 'Ubiquitous' Knowledge, in: Journal of Technology Transfer, Vol. 27, 2002, pp. 77-86. – GRAF, H.: Networks in the Innovation Process: Local and Regional Interactions. Cheltenham 2006. – FRITSCH, M. et al.: Hochschulen, Innovation, Region. Wissenstransfer im räumlichen Kontext. Berlin 2007.

<sup>36</sup> Vgl. FRITSCH et al., a. a. O., S. 19-23.

<sup>37</sup> Unter einer Technologie wird hier ein Komplex anwendungsorientierten Wissens über naturwissenschaftlich-technische Zusammenhänge verstanden.

<sup>38</sup> FRITSCH, M.; SCHWIRTEN, C.: Öffentliche Forschungseinrichtungen im regionalen Innovationssystem: Ergebnisse einer Untersuchung in drei deutschen Regionen, in: Raumforschung und Raumordnung, 57. Jg., 1998, S. 253-263.

sen). An zunehmend mehr Hochschulen gewinnt auch der Wissenstransfer in Form von Ausgründungen durch Hochschulangehörige an Bedeutung.<sup>39</sup> Zwei Aspekte sind dabei von herausragender Bedeutung: Absorptionskapazität und Reaktionsfähigkeit. Erstere beschreibt das Ausmaß der in einer Einrichtung versammelten Fachkompetenz, mit deren Hilfe das Potenzial neuen Wissens eingeschätzt werden kann.<sup>40</sup> Der Terminus Reaktionsfähigkeit beinhaltet, dass Hochschulen auch über die Autonomie verfügen müssen, ihre „Geschäftsfelder“ neu zu fokussieren.<sup>41</sup>

Die Absorptions- und Reaktionsfähigkeit der Hochschulen ist vor allem von Belang, wenn es darum geht, die Wachstumspotenziale neuer Technologien für eine Region zu erschließen. Das Ausmaß der Reagibilität zeigt sich insbesondere am Vermögen der Hochschulen,

- a) die Humankapitalbildung durch die Ausweisung neuer oder ergänzender Studiengänge und -module auf neue Technologien auszurichten und
- b) durch eigene Forschung selbst zur Produktion und zum Transfer technologie-relevanten Wissens beizutragen.

Zwischen a) und b) besteht eine positive Feedback-Beziehung dergestalt, dass eigenständig betriebene Forschung mit hoher Wahrscheinlichkeit die Qualität der Lehre in den entsprechenden Ausbildungsgängen erhöht.<sup>42</sup> Eigenständig betriebene Forschung verbessert zudem die Chancen, dass die Hochschule als kompetenter Ansprechpartner von Unternehmen wahrgenommen wird, die die betreffende Technologie anwenden.

---

<sup>39</sup> Vgl. dazu KULICKE, M.: EXIST – Existenzgründungen aus Hochschulen. Bericht der wissenschaftlichen Begleitung zum Förderzeitraum 1998 bis 2005. Stuttgart 2006.

<sup>40</sup> Das Konzept hielt Anfang der 90er Jahre Einzug in die Innovationsforschung. Vgl. COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A.: Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation, in: Administrative Science Quarterly 35 (1990), pp. 128-152.

<sup>41</sup> Zu den Autonomiedefiziten deutscher Hochschulen vgl. FRANZ, P.: „Knowledge Cities“: Wachstumsstrategien und institutionelle Barrieren für Städte mit Wissenschaftseinrichtungen, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 5/2007, S. 154-160.

<sup>42</sup> Forschungsaktive Lehrende sind in der Lage, in ihren Kursen mehr Wissen und Forschungsfragen „at the frontier“ zu vermitteln, interessierte Studenten in die Forschung einzubinden und auf anwendungsorientierte Themen einzugehen.

### ***Photovoltaik als Beispiel für eine neue Technologie mit hohem Wachstumspotenzial***

Die Photovoltaik dient in der vorliegenden Studie als Beispiel für eine Technologie, deren Nutzung durch eine wachsende Solarstrom-Branche auch mit neuen Anforderungen an die Hochschulen verbunden ist, durch entsprechende Lehr- und Forschungsaktivitäten zur Erschließung der technologieinhärenten Wachstumspotenziale beizutragen. „Der Bedarf an Akademikern in der Photovoltaikbranche ist weitaus höher als in anderen Branchen der erneuerbaren Energien. 21 Prozent der Angestellten in der Photovoltaikindustrie haben einen Hochschulabschluss und drei Prozent verfügen über einen Dokortitel.“<sup>43</sup>

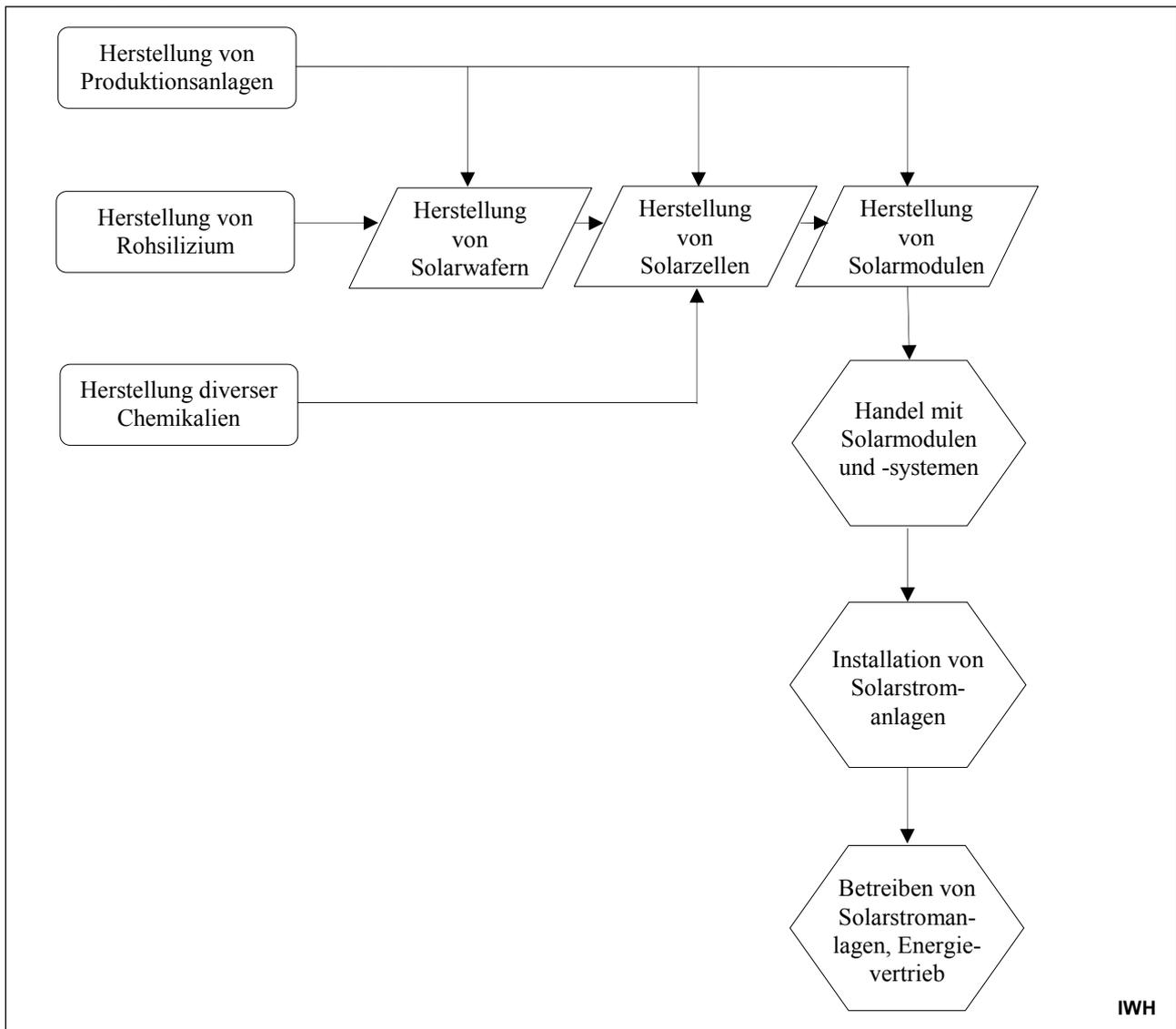
Die Photovoltaik stellt einen Sammelbegriff für verschiedene physikalisch-technische Prozesse dar, in deren Verlauf Sonnenlicht in elektrische Energie umgewandelt wird. Dieser Weg der Energieerzeugung zeichnet sich durch eine relativ günstige Umweltbelastungs-Bilanz aus und verbraucht – wie auch bei der Stromerzeugung aus Wind-, Wasserkraft, Erdwärme und Biogas der Fall – keine sich mit der Zeit erschöpfenden Ressourcen. Dies ist unter anderem auch ein Grund für die hohe gesellschaftliche Akzeptanz dieser Technologie. Neben dem günstigen gesellschaftlichen Umfeld wurde die wirtschaftliche Expansion der Solarstrom-Branche durch die Umstände begünstigt, dass mit montagefertigen Solarmodulen von Anfang an ein relativ standardisiertes Produkt hergestellt wurde, dessen Erwerb auch für private Hauseigentümer erschwinglich und für diese aufgrund der politischen Regulierung im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf mittlere Sicht auch ertragversprechend ist. Diese Regulierungen bilden ebenso Ansatzpunkte für eine Kritik des politisch forcierten Ausbaus dieser Technologie aus ökonomischer Sicht.<sup>44</sup> Ferner begünstigt u. a. das relativ geringe Gewicht von Solarzellen deren Exportfähigkeit, so dass von einem Produktionsstandort aus ein großer Absatzradius bedient werden kann. Aufgrund dieser günstigen Bedingungen hat sich in Deutschland der

---

<sup>43</sup> RUHL, V. et al.: Standortgutachten Photovoltaik in Deutschland (Kurzfassung). Bonn, München 2008, S. 15.

<sup>44</sup> Vgl. FRONDEL, M.; RITTER, N.; SCHMIDT, C. M.: Photovoltaik: Wo viel Licht ist, ist auch viel Schatten. Essen 2007 (RWI: Positionen).

Abbildung 1:  
Wertschöpfungskette in der Solarstrom-Branche



Quelle: Darstellung des IWH.

Umsatz der Solarstrom-Branche zwischen 2003 und 2007 auf 5,5 Mrd. Euro verzehnfacht,<sup>45</sup> während im Vergleich dazu die Biotechnologiebranche zwischen 2005 und 2007 nur einen Umsatzzuwachs von 31% auf 2,1 Mrd. Euro erzielte.<sup>46</sup>

Die wichtigsten Stufen und Lieferbeziehungen der mit der Solarstrom-Branche entstandenen Wertschöpfungskette sind in Abbildung 1 aufgeführt. Während Solarzellen auf der Basis von Silizium in

Form runder Scheiben (Solarwafer) noch den größten Teil der Produktion ausmachen, finden in letzter Zeit vermehrt weitere chemische Stoffe<sup>47</sup> bei der Herstellung von so genannten Dünnschicht-Solarzellen Verwendung. Mit deren Hilfe wird auch versucht, dem knappen und teuren Weltmarkt-Angebot von Silizium auszuweichen. Der Aufbau einer Solarzellenproduktion in Deutschland wird zum einen begünstigt durch eine breite Palette einheimischer Zulieferfirmen für entsprechende Produktionsanla-

<sup>45</sup> RUHL et al., a. a. O., S. 10.

<sup>46</sup> BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (Hrsg.): Die deutsche Biotechnologie-Branche 2008 – Daten und Fakten. Berlin 2008, S. 12.

<sup>47</sup> Zu diesen chemischen Stoffen zählen z. B. Gallium-Arsenid, Cadmium-Tellurid, Wolfram-Diselenid und Molybdän. Vgl. [http://de.wikipedia.org/wiki/Solarzelle#Andere\\_Solarzellentypen](http://de.wikipedia.org/wiki/Solarzelle#Andere_Solarzellentypen), Zugriff am 06.08.2008.

gen,<sup>48</sup> zum anderen durch die in Deutschland sehr gut aufgestellte Elektroindustrie, die Produkte – vor allem Wechselrichter – für die Netzeinspeisung des Solarstroms liefert, aber auch durch das breite Angebot an Handwerksfirmen, die Solaranlagen installieren.

### ***Bisher noch geringer Wirkungsgrad der Solarstromerzeugung befördert FuE-Intensität***

Trotz dieses starken Wachstums in kurzer Zeit und trotz einer ausdifferenzierten Wertschöpfungskette, an der mittlerweile (2007) mehr als 41 000 Beschäftigte partizipieren,<sup>49</sup> besteht in der Solarstrom-Branche noch eine erhebliche Diskrepanz zwischen Ressourceneinsatz und Ertrag, die gegenwärtig durch die oben angesprochene Subventionierung auf der Grundlage des EEG aufgefangen wird. Im Jahr 2007 steuerten Solarstrom-Anlagen nur 0,6% zum in Deutschland verbrauchten Strom bei und fielen nach wie vor beim Wirkungsgrad im Vergleich zur Stromerzeugung aus Wind- und Wasserkraft stark ab.<sup>50</sup> Neben dem Forschungsbedarf natur- und ingenieurwissenschaftlicher Art für die Solarzellen-Produktion existieren für die Betreiber von Solaranlagen und Stromnetzen weitere ungeklärte betriebswirtschaftliche und netztechnische Fragen der optimalen zeitlichen und mengenmäßigen Solarstromerzeugung und -einspeisung.<sup>51</sup> Solche Effizienzprobleme der Photovoltaik und der

auf ihrer Grundlage betriebenen Kraftwerke ziehen einen erheblichen Aufwand für weitere Forschung und Entwicklung nach sich.<sup>52</sup>

Dies bedeutet, dass die Wachstumschancen der Solarstrom-Branche in jenen Regionen, in denen sich die größeren ihrer Unternehmen niedergelassen haben, auch von der Offenheit und Bereitschaft der Akteure in den jeweiligen regionalen Innovations-systemen mitbeeinflusst werden, sich neben der Ausbildung branchenrelevanten Humankapitals auch an den anstehenden FuE-Aufgaben zu beteiligen. Damit sind insbesondere die Hochschulen als Akteure angesprochen.

### ***Hochschulen mit photovoltaikbezogenen Studiengängen in Deutschland weit verbreitet, ...***

Abbildung 2 vermittelt einen Überblick darüber, in welchem Ausmaß die deutschen Hochschulen bisher die Technologie der Photovoltaik in ihre Aktivitäten integriert haben. Ausgangspunkt der Betrachtung sind jene Hochschulen, die über einen oder mehrere Vollzeitstudiengänge mit Bezug auf berufliche Tätigkeiten in der Solarstrom-Branche verfügen. Diese Hochschulen sind durch graue Pentagone gekennzeichnet, wobei deren Größe mit der Zahl der angebotenen Studiengänge zunimmt. Die insgesamt 171 Studiengänge verteilen sich auf 89 Hochschulen in 79 Städten.<sup>53</sup> Diese Zahlen signalisieren eine relativ breitgestreute Ausrichtung der Hochschulen auf Belange der Photovoltaik. 65 dieser 89 Hochschulen haben den Status einer Fachhochschule, was ein Hinweis darauf ist, dass Fachhochschulen mit der Ausweisung neuer Studiengänge besonders schnell und flexibel auf neue Berufsbilder und wirtschaftsstrukturelle Veränderungen reagieren. 86% der Studiengänge werden von ingenieurwissenschaftlichen, 7,6% von naturwissenschaftlichen und 5,3% von wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten oder Fachbereichen angeboten.<sup>54</sup>

<sup>48</sup> Die Herstellung derartiger Produktionsanlagen stellt hohe technologische Anforderungen, da für diesen Zweck laser-, vakuum- und beschichtungstechnologische Elemente integriert werden müssen.

<sup>49</sup> RUHL et al., a. a. O., S. 14. Dabei wird davon ausgegangen, dass ca. 50% der Beschäftigten auf das Handwerk entfallen. Vgl. ebenda.

<sup>50</sup> BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.): Erneuerbare Energien in Zahlen. Nationale und internationale Entwicklung. Berlin 2008, S. 12.

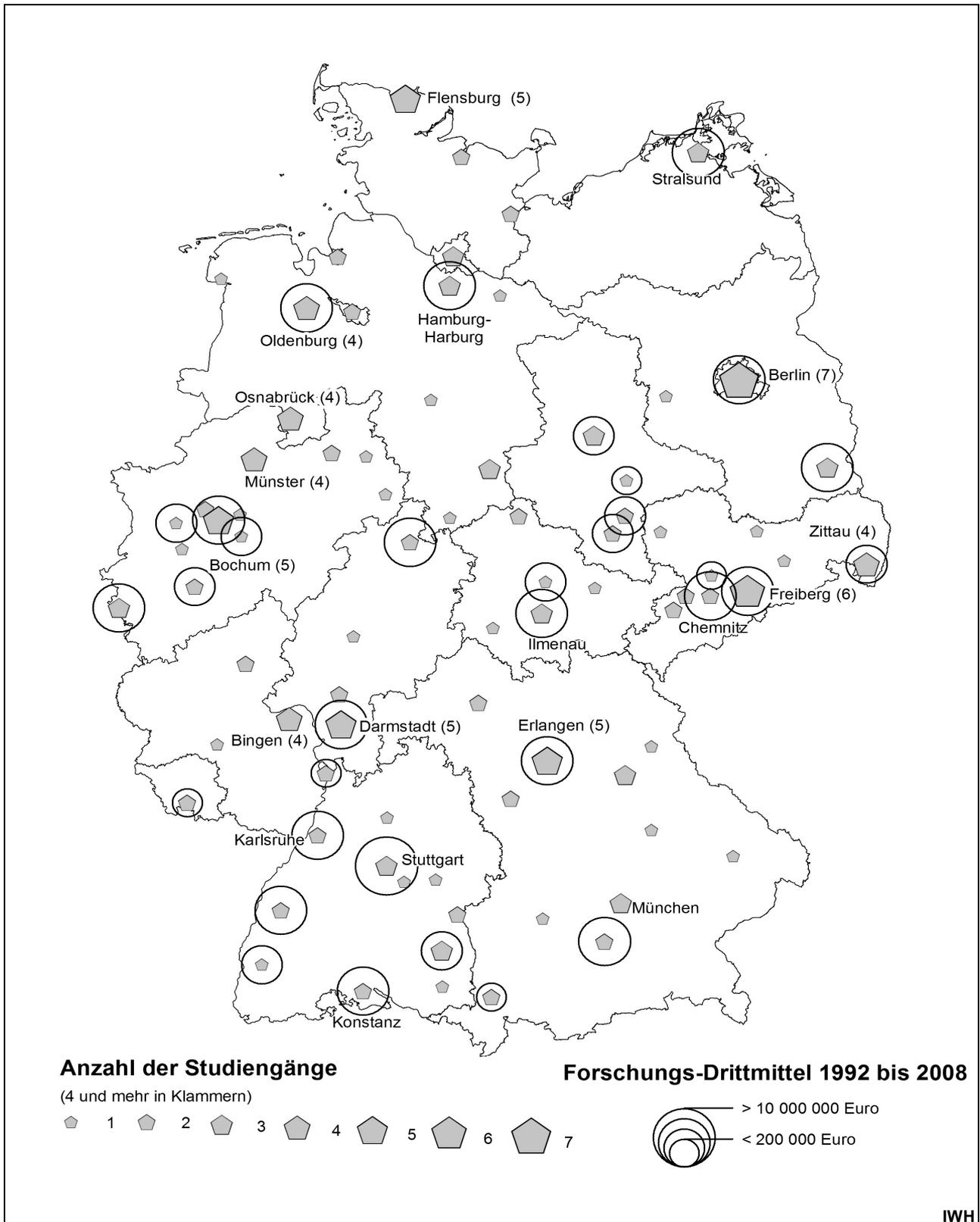
<sup>51</sup> Zu den damit verbundenen Forschungsfragen vgl. ZACHARIAS, P. et al.: Netzintegration der erneuerbaren Energien – Steuerung der Energieflüsse, in: Forschungs-Verband für Sonnenenergie (Hrsg.), Forschung und Innovation für eine nachhaltige Energieversorgung, Themenheft 2006. Berlin 2007, S. 92-97. – Zur juristischen Klärung von Fragen und potenziellen Konfliktfällen bei der Einspeisung enthält die Neufassung des EEG, die Anfang 2009 in Kraft treten wird, einen eigenen Abschnitt (§§ 9-13). Vgl. [http://www.eeg-aktuell.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads\\_Politik/EEG-2009-BWE-Arbeitspapier-neu.pdf](http://www.eeg-aktuell.de/fileadmin/user_upload/Downloads_Politik/EEG-2009-BWE-Arbeitspapier-neu.pdf), Zugriff am 07.08.2008.

<sup>52</sup> Um einer Subventionsmentalität dieser Branche vorzubeugen, sollten diese FuE-Kosten zunehmend von den Firmen selbst getragen werden.

<sup>53</sup> O. Verf.: Studienführer Solarenergie, in: Photon. Das Solarstrom-Magazin, H. 6/2008, S. 170-181; Förderkatalog des BMBF/BMWi/BMU: <http://foerderportal.bund.de/foekat/foekat/foekat>, Zugriff am 21.07.2008.

<sup>54</sup> Vgl. ebenda.

Abbildung 2:  
 Hochschulen in Deutschland mit auf die Photovoltaik ausgerichteten Studiengängen und Forschungsaktivitäten, nach Zahl der Studiengänge (Anfang 2008) und Höhe der Forschungs-Drittmittel (1992 bis 2008)



Quellen: O. Verf.: Studienführer Solarenergie, in: Photon. Das Solarstrom-Magazin, H. 6/2008, S. 170-181; Förderkatalog des BMBF/BMWi/BMU: <http://foerderportal.bund.de/foekat/foekat/foekat>, Zugriff am 21.07.2008; Zusammenstellung, Darstellung und Berechnungen des IWH.

Abbildung 2 ist zu entnehmen, dass in jedem Bundesland mindestens zwei entsprechende Studienangebote existieren. Dies bedeutet auch, dass – mit Ausnahme Mecklenburg-Vorpommerns und des nördlichen Landes Brandenburg – das Angebot räumlich breit gestreut ist. Ansätze für eine räumliche Ballung von Studiengängen lassen sich für Sachsen, für das Ruhrgebiet und für die Rhein-Main-Region erkennen.

Unter den Hochschulstandorten weist Berlin mit sieben Studiengängen das größte Angebot auf. Davon werden jeweils zwei von der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft (FHTW) und der Technischen Fachhochschule (TFH) vorgehalten. An zweiter Stelle rangiert der sächsische Hochschulstandort Freiberg: Sämtliche sechs Studiengänge werden von der dortigen TU Freiberg angeboten. Freiberg ist zugleich Standort mehrerer Industriebetriebe der Solarstrom-Branche, die auf verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette (Abbildung 1) fertigen.<sup>55</sup> Den dritten Rang mit jeweils fünf Studienangeboten teilen sich die Hochschulstandorte Erlangen, Darmstadt und Bochum.

### ***... korrespondierende Forschungsaktivitäten hingegen ausbaufähig***

Zusätzlich zur räumlichen Verteilung und der Anzahl der von den Hochschulen angebotenen Studiengänge mit Bezug zur Photovoltaik informiert Abbildung 2 auch darüber, ob an den betreffenden Hochschulstandorten eine entsprechend orientierte (Drittmittel-)Forschung stattfindet. Während bei den Hochschulstandorten (Pentagone) ohne Forschung das Kreissymbol fehlt, indiziert der Kreisumfang bei den forschungsaktiven Standorten die Höhe der dort eingeworbenen Drittmittel. Die Mittel stammen aus der Forschungsförderung des Bundes mit Bezug zur Photovoltaik. Da der Bund im Unterschied zur Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) in der Regel eher die anwendungsbezogene Forschung finanziert, spricht einiges dafür, dass die Kreise relativ marktnahe Forschungsaktivitäten anzeigen. Die in Abbildung 2 im Zeitraum 1992 bis 2008 und in die ausgewählten Hochschulstandorte

<sup>55</sup> Dazu zählen die Siltronic AG (Siliziumproduktion), die Freiburger Compound Materials GmbH (u. a. Gallium-Arsenid-Wafer) und die SolarWorld AG (Solarwafer, -zellen und -module).

geflossenen Drittmittel belaufen sich auf insgesamt 90,8 Mio. Euro.

Die meisten Projekte (31) und die höchste Fördersumme mit mehr als 23 Mio. Euro verzeichnet der Hochschulstandort Stuttgart, gefolgt von Darmstadt (12; 8,8 Mio. Euro), Konstanz (10; 6,7 Mio. Euro) und München (10; 6,1 Mio. Euro). Diese hohen Werte zeigen eine relativ starke Ballung der Photovoltaik-Forschung im Süden der Republik an. Eine zweite räumliche Konzentration – wenn auch vom Drittmittelaufkommen her schwächer ausgeprägt – zeichnet sich an mehreren sächsischen und thüringischen Hochschulstädten (Freiberg, Chemnitz, Ilmenau, Erfurt) ab. Als relativ forschungsschwach stellen sich dagegen die Hochschulen mit Photovoltaik-Studiengängen im Ruhrgebiet und – mit Ausnahme der TU Harburg – in Norddeutschland dar. Entsprechend der oben angeführten These, dass an Hochschulen die Qualität des Lehrangebots in einem Fach steigt, wenn dort auch fachbezogene Forschung betrieben wird, ist zu vermuten, dass an den forschungstarken Hochschulen besonders gute Voraussetzungen für eine qualitativ hochwertige Photovoltaik-Ausbildung existieren.

### ***Photovoltaik speziell für ostdeutsche Hochschulen gute Gelegenheit zur technologischen (Re-)Fokussierung***

Die vorstehende Analyse hat einen Überblick darüber vermittelt, in welchen Landesteilen sich die Hochschulen als Akteure der regionalen Innovationssysteme in besonderer Weise auf die Photovoltaik konzentrieren. Unter Berücksichtigung des Tatbestands, dass sich in Ostdeutschland viele größere Produktionsstätten für Solarzellen<sup>56</sup> und die Sitze einiger wichtiger Unternehmen der Branche<sup>57</sup> befinden, lässt sich feststellen, dass das mit der Weiterentwicklung der Photovoltaik verbundene Forschungspotenzial von den dort gelegenen Hochschulen noch nicht ausgeschöpft wird. In An-

<sup>56</sup> Ostdeutschland stellt 18,4% der Erwerbstätigen in Deutschland, aber 57,1% der Industriebeschäftigten in der Solarzellenproduktion und 24,2% in der Zulieferindustrie. RUHL et al., a. a. O., S. 23.

<sup>57</sup> Dazu zählen die Q-Cells AG und Sovello AG (beide Thalheim), die von Ardenne Anlagentechnik GmbH (Dresden), die SOLON AG (Berlin) und die ersol Solar Energy AG (Erfurt).

betracht einer prognostizierten Steigerung der unternehmensseitigen FuE-Ausgaben von 65 Mio. Euro im Jahr 2005 auf 214 Mio. Euro im Jahr 2010<sup>58</sup> sollten die Hochschulen ihre Drittmittelakquise durch das Angebot von Kooperationen mit Privatunternehmen verstärken. In diese Richtung geht die Netzwerkinitiative „Solarvalley Mitteldeutschland“,<sup>59</sup> zu der sich 26 Privatfirmen, vier Hochschulen und zehn außeruniversitäre Forschungsinstitute zusammengeschlossen haben.<sup>60</sup> Die Planungen des Netzwerks sehen vor, an den beteiligten Hochschulen in nächster Zeit u. a. zwei Master- und zwei Wei-

terbildungsstudiengänge mit Bezug zur Photovoltaik einzurichten.<sup>61</sup>

Gleichwohl wurde mit den Hochschulen nur ein relativ kleiner Ausschnitt der in den einzelnen Regionen vorhandenen Innovationssysteme in den Blick genommen. Diese weisen noch viele zusätzliche untersuchungsbedürftige Facetten auf, die in weiterführenden Studien des IWH aufgegriffen werden sollen.

Peter Franz  
(Peter.Franz@iwh-halle.de)

## Doch keine Heuschrecken? – Kaum Flurschaden nach der Privatisierung kommunaler Wohnungen –

Umfangreiche Mietwohnungsbestände in Deutschland sind seit einigen Jahren das Ziel nationaler und internationaler Investoren gewesen. Insgesamt haben bei Transaktionen großer Wohnungsbestände von 1999 bis 2006 fast 1,3 Mio. Wohnungen den Besitzer gewechselt. Etwa 337 000 Wohnungen wurden von Kommunen verkauft.<sup>62</sup> Das sind immerhin etwa 13,6% des ehemals kommunalen Bestands. Rechnet man diese Verkäufe aber auf den Gesamtbestand von knapp 40 Mio. Wohnungen in Deutschland hoch, ist weniger als 1% der Haus-

halte davon betroffen gewesen. Dennoch waren diese Verkaufsvorgänge kommunaler Wohnungen Gegenstand intensiver öffentlicher Diskussion.

Nach Spitzenwerten 2004 bis 2006 sind die Verkäufe möglicherweise auch wegen wirksamer Protestaktionen und Bürgerbegehren in der jüngeren Vergangenheit wieder zurückgegangen.<sup>63</sup> Dies gibt Gelegenheit, Bilanz zu ziehen und die von Mieterverbänden und anderen Interessensgruppen befürchteten Auswirkungen der zunehmenden Privatisierung zu quantifizieren.

### *Ursachen und Folgen der Privatisierung*

Die Notwendigkeit, Wohnraum durch kommunale und andere öffentliche Eigentümer<sup>64</sup> bereitzustellen, wird vor dem Hintergrund zunehmend entspannter Wohnungsmärkte und der Verfügbarkeit alternativer wohnungspolitischer Instrumente wie Belegungsrechte oder Wohngeld und sonstige Mietbeihilfen in Frage gestellt.<sup>65</sup> Eine weitere wichtige

<sup>58</sup> RUHL et al., a. a. O., S. 20.

<sup>59</sup> Vgl. <http://www.solarvalley.org/cms/>, Zugriff am 11.09.2008.

<sup>60</sup> Der Förderantrag dieser Initiative setzte sich im BMBF-Spitzencluster-Wettbewerb durch. Vgl. <http://www.bmbf.de/press/2357.php>, Zugriff am 29.10.2008.

<sup>61</sup> Quelle: BAGDAHN, J.: Solarvalley Mitteldeutschland. Vortrag im Rahmen der Wirtschaftskonferenz „Zwischen Fachkräftemangel und Solarboom“ am 13.09.2008 in Wolfen.

<sup>62</sup> BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG/BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG: Veränderungen der Anbieterstruktur im deutschen Wohnungsmarkt und wohnungspolitische Implikationen. Forschungen Heft 24. Bonn 2007, S. 22. In einer neueren Auswertung, die auch das Jahr 2007 berücksichtigt, werden 1,75 Mio. Verkäufe insgesamt und 357 000 Verkäufe durch Kommunen ausgewiesen. Gezählt werden Verkäufe ab 800 Wohnungen. BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG: Transaktionen großer Wohnungsportfolios in Deutschland, BBR-Berichte KOMPAKT 1/2008.

<sup>63</sup> SÜDDEUTSCHE ZEITUNG: Bürgerentscheid: Freiburg darf Wohnungen nicht verkaufen, <http://www.sueddeutsche.de/deutschland/artikel/378/91287>, 2006, Zugriff am 16.10.2008

<sup>64</sup> Wohnungsunternehmen im Eigentum von Bund oder Ländern und Wohnungen von Privatunternehmen mit Mehrheitsbeteiligung von Bund und Ländern.

<sup>65</sup> EXPERTENKOMMISSION WOHNUNGSPOLITIK: Wohnungspolitik auf dem Prüfstand. J. C. B. Mohr: Tübingen 1995.

Kasten:

## Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) als geeignete Datenquelle

Das SOEP ist eine repräsentative Wiederholungsbefragung privater Haushalte in Deutschland. 2006 machten 5 193 Haushalte in Deutschland Angaben zu ihrer Lebenssituation.<sup>a</sup> Ein Fragekomplex im SOEP bezieht sich auf die Wohnsituation der Haushalte und erhebt u. a. Informationen über die Miete, das Investitionsverhalten der Eigentümer, das Umzugsverhalten der Mieter und die Wohnzufriedenheit. Um die Aussagefähigkeit dieses Datensatzes für die Fragestellung des Artikels sicherzustellen, wurden einige Vorüberlegungen getroffen, die im Folgenden dargestellt sind.

Da das Transaktionsgeschehen im Wohnimmobilienmarkt insbesondere seit 1999 gut dokumentiert ist,<sup>b</sup> werden die Jahre 1999 bis 2006 als Untersuchungszeitraum ausgewählt.

Tatsächlich ist der Anteil kommunaler Eigentümer bei den Mieterhaushalten im SOEP in diesem Zeitraum um etwa 2% zurückgegangen und der Anteil privater Vermieter entsprechend angestiegen (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1:

Verschiebung der Anteile kommunaler und privater Eigentümer bei Mietwohnungen 1999 bis 2006<sup>1</sup>

|             | Anteil kommunaler Eigentümer in % | Anteil privater Eigentümer in % |
|-------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1999        | 11,5                              | 65,4                            |
| 2006        | 9,4                               | 67,6                            |
| Veränderung | -2,1                              | +2,2                            |

<sup>1</sup> Berechnung mit repräsentativer Gewichtung.

Quellen: SOEP; Berechnungen des IWH.

Bezieht man die Anzahl der kommunalen Vermieter auf alle im SOEP befragten Haushalte (inklusive Eigenheimbesitzer), ergeben sich für 1999 7% und für 2006 5% als kommunaler Anteil am Gesamtwohnungsbestand in Deutschland.

Eine Studie des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung (BBR) kommt beim Anteil der kommunalen Wohnungsbestände am Gesamtwohnungsbestand zu ähnlichen Ergebnissen und gibt 6,6% für 1998 und 5,4% für 2006 an.<sup>c</sup> Dies spricht dafür, dass das SOEP für diese Untersuchung grundsätzlich korrekte Daten enthält.

Da das SOEP eine Haushaltsbefragung ist, müssen Untersuchungen, die auf die privatisierungsbedingten Veränderungen der Wohnung abzielen, unter der Bedingung durchgeführt werden, dass die Haushalte im Beobachtungszeitraum nicht umgezogen sind. Daraus ergibt sich die Konsequenz, dass es bei den folgenden Untersuchungen teilweise zu sehr kleinen Fallzahlen kommt. Die Ergebnisse sind daher als Indizien dieser Stichprobe und nicht als allgemeingültiger Zusammenhang zu verstehen.

<sup>a</sup> DIW: [http://www.diw.de/deutsch/soep/uebersicht\\_ueber\\_das\\_soep/27180.html](http://www.diw.de/deutsch/soep/uebersicht_ueber_das_soep/27180.html), 2008, Zugriff am 11.11.2008. – <sup>b</sup> BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG; BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG, a. a. O. – <sup>c</sup> BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG; BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG, a. a. O., S. 27.

Triebfeder für den Verkauf kommunaler Wohnungen ist das Ziel der Haushaltskonsolidierung. So konnte die Stadt Dresden mit den Erlösen aus dem Verkauf der kommunalen Wohnungsgesellschaft WOBA an die Investorengruppe Fortress im Jahr 2006 einen schuldenfreien kommunalen Haushalt realisieren.<sup>66</sup>

Die Verkaufswelle kommunaler Wohnungsbestände wurde in der Öffentlichkeit stark diskutiert. Von Kritikern dieser Verkäufe wird vermutet, dass die kurzfristige Haushaltsentlastung keinen nachhaltigen Bestand haben wird und darüber hinaus Risiken für die Mieterschaft und die Sozialstruktur in den Vierteln entstehen.<sup>67</sup> Dies wird mit den ren-

<sup>66</sup> KEPPLER, V.; VORJOHANN, H.: Entschuldung als politisches Signal – Dresdens Finanzbürgermeister Hartmut Vorjohann im Interview, in: Der Neue Kämmerer, Ausgabe 2/2006, S. 2.

<sup>67</sup> MEHLHORN, D. J.: Verkauf kommunaler Wohnungsbestände. Kein Königsweg zur Sanierung öffentlicher Haushalte, in: PLANERIN 4\_06, 2006 S. 50-52.

diteorientierten Strategien der neuen Investoren begründet, die, so die Befürchtung, als „Heuschrecken“ deutliche Mietsteigerungen durchführen, Investitionen in den Wohnungsbestand unterlassen und das soziale Umfeld vernachlässigen würden.<sup>68</sup> Organisationen wie der Mieterbund kritisieren, dass „Wohnungen wie Wirtschaftsgüter verscherbelt“ werden und warnen, dass „sozial schwache Familien ihre Unterkunft verlieren könnten“.<sup>69</sup> Den kommunalen Wohnungsunternehmen wird im Gegenzug ein höheres Maß an sozialer Verantwortung bei der Mietgestaltung und Wohnungsvergabe sowie zusätzlicher gesellschaftlicher Nutzen durch Kooperation mit der Verwaltung bei Stadtentwicklungsprojekten, eigenen Beschäftigungs- und Bildungsangeboten oder im Quartiersmanagement zugeschrieben. Für diese Vorzüge hat sich die Bezeichnung *Stadttrendite* eingebürgert, wobei die inhaltliche Definition dieses Begriffs noch unscharf ist und die Art und Weise, wie diese Rendite zu ermitteln sei, kontrovers diskutiert wird.<sup>70</sup> Auch die Frage, ob private Wohnungsanbieter nicht ebenso Leistungen für eine Stadttrendite erbringen, ist nicht abschließend geklärt. Weiterhin müssten die sozialen Zusatzleistungen eines Wohnungsunternehmens daraufhin geprüft werden, ob sie tatsächlich genauso effizient erstellt werden, wie dies durch spezialisiertere Institutionen der Sozialwirtschaft (z. B. Wohlfahrtsverbände) geschieht.<sup>71</sup>

Aufgrund dieser Bewertungsproblematik, die mit dem Begriff der *Stadttrendite* verbunden ist, beschränkt sich die vorliegende Untersuchung darauf, die vermuteten negativen Auswirkungen der Privatisierung kommunaler Wohnungen auf die Be-

wohnerschaft mit Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) zu überprüfen.

### ***Unterdurchschnittliche Mietpreissteigerungen nach Privatisierung***

Eine wesentliche soziale Aufgabe kommunaler Wohnungen wird in der Bereitstellung preisgünstiger Wohnungen gesehen. Tabelle 2 zeigt die Entwicklung der Quadratmetermieten von 1999 bis 2006 in Abhängigkeit von der Eigentümerhistorie. Demnach ist die Miete der in diesem Zeitraum aus kommunalem Bestand privatisierten Wohnungen um 11,8% angestiegen. Diese Preisentwicklung liegt damit deutlich über der Preisentwicklung von Wohnungen, die im kommunalen Besitz geblieben sind. Bei Wohnungen, die erst am Ende des Untersuchungszeitraums den Besitzer gewechselt haben, schlägt die damit verbundene Mietentwicklung weniger zu Buche. Dies ist u. a. ein Grund für die Abweichungen von Mittelwert und Median.

Tabelle 2:  
Entwicklung der Kaltmiete pro Quadratmeter von 1999 bis 2006 in % nach Eigentümerhistorie<sup>a</sup>

| Eigentümerhistorie <sup>b</sup><br>von 1999 bis 2006 | Mittelwert<br>in % | Median | N   |
|--|--------------------|--------|-----|
| von kommunal an privat                               | 11,8               | 7,4    | 7   |
| kommunaler Eigentümer                                | 8,2                | 5,9    | 29  |
| privater Eigentümer                                  | 13,0               | 5,5    | 223 |

<sup>a</sup> Es werden nur Haushalte betrachtet, die im Zeitraum 1999 bis 2006 nicht umgezogen sind, damit sich die Werte auf dieselbe Wohnung beziehen. Bei der Ermittlung der Kaltmiete wurden die Angaben im SOEP um Nebenkosten und warme Betriebskosten reduziert und auf die Fläche der Wohnung umgelegt. – <sup>b</sup> Für die Bildung der Kategorien wird der Eigentümer 1999 und 2006 verglichen. Zwischenzeitlich können die Wohnungen einem anderen Eigentümer gehört haben.

Quellen: SOEP; Berechnungen des IWH.

Die Auswertung deutet darauf hin, dass neue private Eigentümer höhere Mietsteigerungen durchsetzen als kommunale Eigentümer. Jedoch bleibt die Preisentwicklung privatisierter Kommunalwohnungen unterhalb des durchschnittlichen Preisanstiegs bei Wohnungen, die sich 1999 und 2006 in Privatbesitz befanden. Einer Anhebung der Miete sind durch das Mietrecht ohnehin enge Grenzen gesetzt. In vielen Fällen wurden zusätzliche Beschränkungen des Mieterhöhungsspielraums durch

<sup>68</sup> KIEHLE, W.: Kommunale Wohnungsunternehmen: Vorprogrammierter Ausverkauf?, in: *AKP Fachzeitschrift für Alternative Kommunal Politik* 4/2006, S. 60-62.

<sup>69</sup> SPIEGEL ONLINE: Mieterbund warnt vor Ausverkauf von Wohnungen, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,356334,00.html>, 2005, Zugriff am 16.10.2008. – HALLEFORUM.de: Mieterbund gegen Wohnungsverkauf, <http://www.halleforum.de/Halle-Nachrichten/Mieterbund-gegen-Wohnungsverkauf/10825>, 2007, Zugriff am 16.10.2008.

<sup>70</sup> JUST, T.; MAENNIG, W.; SCHWALBACH, J.; VOIGTLÄNDER, M.: *Stadttrendite: Wirklich von Nutzen? Ein Streitgespräch*, in: *Aktuelle Themen* 418, Deutsche Bank Research, Frankfurt am Main 2008.

<sup>71</sup> SPARS, G.; MROSEK, H.: *Stadttrendite kommunaler Wohnungsunternehmen aus wohlfahrtsökonomischer Sicht*, in: *Zeitschrift für immobilienwirtschaftliche Forschung und Praxis*, Ausgabe 6/2008.

Tabelle 3:

## Anzahl der Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen auf Kosten des Vermieters

|  | Eigentümerwechsel     |                        | Gleicher Eigentümer     |                        |
|--|-----------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
|  | kommunal<br>an privat | insgesamt <sup>c</sup> | kommunale<br>Eigentümer | insgesamt <sup>c</sup> |
| Anzahl Wohnungen <sup>a</sup>                | 12                    | 266                    | 829                     | 6 112                  |
| Anzahl Maßnahmen <sup>b</sup>                | 8                     | 84                     | 183                     | 1 153                  |
| Modernisierungsmaßnahmen<br>pro Wohnung in % | 66,7                  | 31,6                   | 22,1                    | 18,9                   |

<sup>a</sup> Für die Kategorie „Eigentümerwechsel“ werden die Wohnungen mit Verkaufereignissen in den Jahren 1999, 2000, 2001 und 2002 zusammengefasst. In der Kategorie „Gleicher Eigentümer“ werden die Wohnungen gezählt, die in den beiden Zeiträumen 1999 bis 2001 und 2002 bis 2004 nicht verkauft wurden. – <sup>b</sup> Eine Maßnahme gilt als erbracht, wenn größere Maßnahmen wie der Einbau von Küche, Bad, Dusche, WC, Heizungsanlage oder neuen Fenstern in der Wohnung des Haushalts durchgeführt und ganz oder teilweise durch den Eigentümer bezahlt worden sind. Es können mehrere Eigentümermaßnahmen in aufeinanderfolgenden Jahren in der gleichen Wohnung auftreten. Bei der Kategorie „Eigentümerwechsel“ werden alle Eigentümermaßnahmen im Jahr des Verkaufs und zwei Jahre danach für die Jahre 1999 bis 2002 gezählt. In der Kategorie „Gleicher Eigentümer“ werden die Maßnahmen während der Zeiträume 1999 bis 2001 und 2002 bis 2004 gezählt. – <sup>c</sup> Die Kategorie „insgesamt“ enthält Fälle nicht ausgewiesener Kombinationen.

Quellen: SOEP; Berechnungen des IWH.

Selbstverpflichtungen der neuen Investoren bei der Privatisierung vereinbart.

Modernisierungen im Zusammenhang mit der Privatisierung, die ebenfalls Mietpreissteigerungen nach sich ziehen können, werden im folgenden Abschnitt betrachtet.

### **Modernisierungen nach Verkauf häufiger**

Eine mögliche Erklärung für die Mietsteigerungen könnten Modernisierungen sein. Es wird vermutet, dass bei einem Eigentümerwechsel verstärkt Sanierungs- und Modernisierungsinvestitionen zu erwarten sind, da neue Eigentümer ihre Mieteinnahmen durch Umbauten optimieren.<sup>72</sup> Auch wird von einem Investitionsrückstau bei kommunalen Wohnungsgesellschaften berichtet, der durch das Engagement privater Investoren beseitigt werden könnte.<sup>73</sup>

Die Untersuchungen mit dem SOEP zeigen, dass nach dem Verkauf einer kommunalen Wohnung an einen privaten Eigentümer in zwei Dritteln der Fälle Modernisierungs- oder Sanierungsmaßnahmen durch den Eigentümer durchgeführt

wurden. Dies liegt deutlich über dem Durchschnitt aller verkauften Wohnungen. Bei den Wohnungen, die nicht verkauft wurden, gab es nur bei knapp jeder fünften Wohnung entsprechende Maßnahmen. Die Befürchtung, dass nach einer Privatisierung die Wohnung vernachlässigt wird, lässt sich demzufolge insbesondere mit Blick auf die in Tabelle 2 dargestellten unterdurchschnittlichen Mietpreissteigerungen nicht bestätigen.

Es ist anzumerken, dass neben diesen Modernisierungsmaßnahmen, die zu einer Mieterhöhung berechtigen, andere Qualitätsmerkmale wie Service, Sauberkeit, Sicherheit und einfache Instandhaltungsmaßnahmen im SOEP nicht explizit abgefragt werden. Wenn ein neuer Investor in diesem Bereich spürbare Einschränkungen der Qualität vornimmt, sollte sich dies indirekt in der subjektiven Bewertung des Preis-Leistungs-Verhältnisses bemerkbar machen.

### **Kommunale Wohnungen seltener günstig als private**

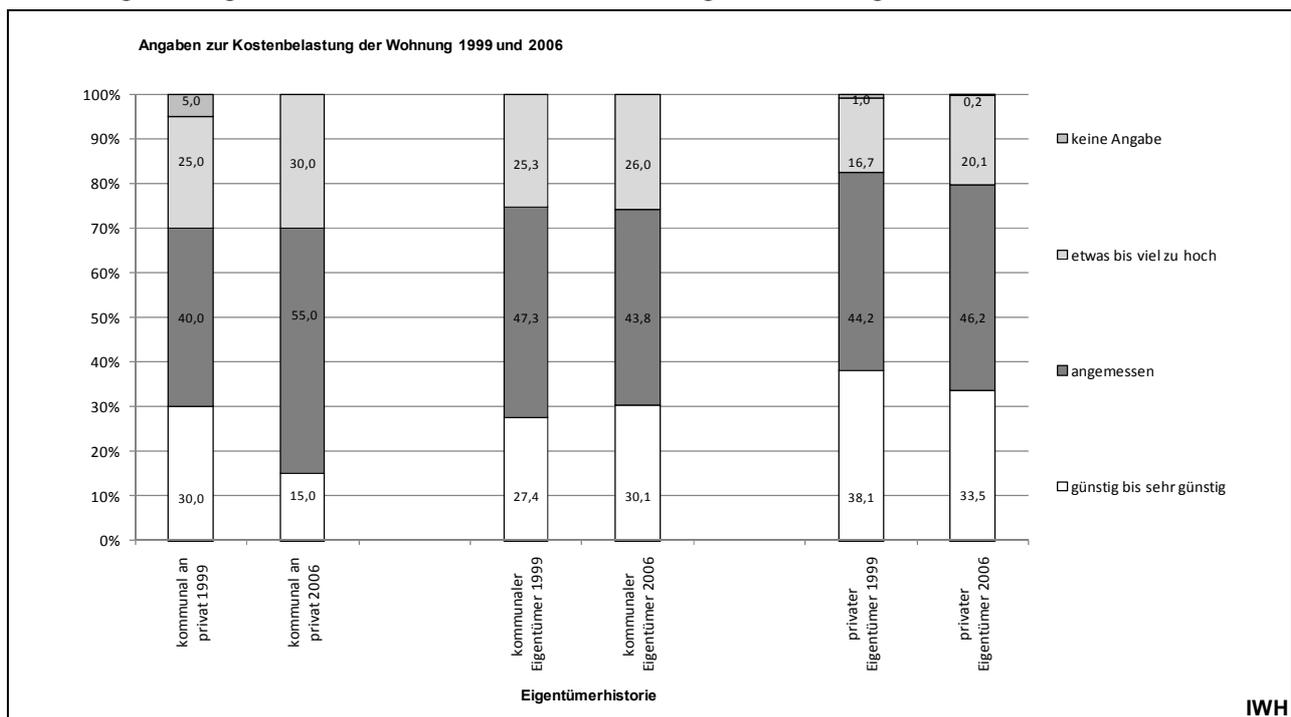
Im SOEP bewerten die Mieter die finanzielle Belastung für ihre Wohnung im Vergleich zu einer ähnlichen Mietwohnung. In die Bewertung gehen neben der Kaltmiete auch die Betriebs- und Energiekosten ein, die bei baulich vernachlässigten Gebäuden besonders hoch sein können.

Es stehen fünf Bewertungskategorien im SOEP zur Auswahl. Aus Gründen der Übersichtlichkeit

<sup>72</sup> FRIEDRICH, S.: Stadtbau Wohnen – Ursachen und methodische Grundlagen für die Stadtentwicklung mit Fallstudie zu Wohngebieten in Zürich. vdf Hochschulverlag: Zürich 2004, S.74.

<sup>73</sup> VOIGTLÄNDER, M.: Der öffentliche Wohnungsmarkt in Deutschland: Eine Untersuchung aus ordnungspolitischer Sicht. DIV Deutscher Instituts-Verlag: Köln 2007, S.43 f.

Abbildung:  
Bewertung der Angemessenheit der Gesamtkostenbelastung der Wohnung<sup>a,b</sup>



<sup>a</sup> Es werden nur Haushalte betrachtet, die im Zeitraum 1999 bis 2006 nicht umgezogen sind. – <sup>b</sup> Für die Bildung der Kategorien wird der Eigentümer 1999 und 2006 erhoben. Zwischenzeitlich können die Wohnungen einem anderen Eigentümer gehört haben.

Quellen: SOEP; Berechnungen des IWH.

sind in der Abbildung jeweils die Angaben „günstig“ und „sehr günstig“ sowie „etwas zu hoch“ und „viel zu hoch“ zusammengefasst.

Bei den Haushalten, die in einer zwischen 1999 und 2006 privatisierten, ehemals kommunalen Wohnung leben, sinkt der Anteil der günstigen Bewertungen im Preis-Leistungs-Verhältnis. Im Jahr 1999, als die Wohnungen noch einen kommunalen Eigentümer hatten, schätzten 30% der Haushalte die Wohnung als „günstig“ oder „sehr günstig“ ein. Dieser Anteil hat sich bis 2006 unter einem privaten Eigentümer auf 15% halbiert. Im Jahr 2006 ist dies der niedrigste Wert. Gleichzeitig empfinden die Haushalte dieser Gruppe die Kostenbelastung am häufigsten „hoch“ bzw. „viel zu hoch“ (30%).

Haushalte, die weiterhin bei kommunalen Eigentümern wohnen, bewerten die Kostenbelastung 2006 etwas häufiger „günstig“ bis „sehr günstig“ als 1999. Sonst gibt es in dieser Gruppe kaum Verschiebungen in der Bewertung des Preis-Leistungs-Verhältnisses.

Interessanterweise werden in beiden Vergleichsjahren die kommunalen Wohnungen seltener besonders günstig und häufiger besonders teuer empfunden,

als dies bei Mietwohnungen mit privaten Eigentümern der Fall ist.

Dieses zunächst überraschende Ergebnis ist möglicherweise der für die Untersuchung notwendigen Bedingung geschuldet, dass die befragten Haushalte 1999 und 2006 in derselben Wohnung leben. Gerade die Mieter, die bei privaten Vermietern rundum zufrieden sind und vergleichsweise günstig wohnen, haben wenig Anreiz umzuziehen. Auf der anderen Seite sind in der Gruppe der Haushalte in den privatisierten Wohnungen möglicherweise unflexible und wenig mobile Haushalte in der Auswertung überrepräsentiert. Veränderungen, die ein Eigentümerwechsel der Mietwohnung mit sich bringt, betreffen diese Haushalte besonders, da sie nicht mit einem Umzug reagieren wollen oder können. Ihre Wohnzufriedenheit sinkt bei Mieterhöhungen oder Qualitätsverlusten dementsprechend deutlich ab.

### **Mobilität nach dem Wohnungsverkauf höher**

Vor diesem Hintergrund erscheint es interessant, auch die Umzugshäufigkeit im Zusammenhang mit

Tabelle 4:

Umzüge im Zusammenhang mit einem Verkauf und Art des Eigentümers von 1999 bis 2004

|   | Eigentümerwechsel     |                        | Gleicher Eigentümer      |                        |
|---|-----------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
|   | kommunal<br>an privat | insgesamt <sup>c</sup> | kommunaler<br>Eigentümer | insgesamt <sup>c</sup> |
| Anzahl der Haushalte <sup>a</sup>             | 17                    | 420                    | 1 126                    | 9 344                  |
| Umzüge innerhalb von drei Jahren <sup>b</sup> | 5                     | 154                    | 297                      | 3 232                  |
| Umzugsquote in %                              | 29,4                  | 36,7                   | 26,4                     | 34,6                   |

<sup>a</sup> Für die Kategorie „Eigentümerwechsel“ werden die Wohnungen mit Verkaufsereignissen in den Jahren 1999, 2000, 2001 und 2002 zusammengefasst. In der Kategorie „Gleicher Eigentümer“ werden die Wohnungen betrachtet, die in den beiden Zeiträumen 1999 bis 2001 und 2002 bis 2004 nicht verkauft wurden. – <sup>b</sup> Als Umzug wird gezählt, wenn der Haushalt in einem Zeitraum von drei Jahren die Frage, ob er im vergangenen Jahr bereits in dieser Wohnung gelebt hat, mindestens einmal verneint. – <sup>c</sup> Die Kategorie „insgesamt“ enthält Fälle nicht ausgewiesener Kombinationen.

Quellen: SOEP; Berechnungen des IWH.

einem Eigentümerwechsel zu untersuchen. Neben einem freiwilligen Wohnungswechsel können z. B. auch umfangreiche Sanierungsarbeiten des neuen Eigentümers einen Umzug notwendig machen. Daher wurde mit dem SOEP nachvollzogen, ob sich die Umzugshäufigkeit der Haushalte unterscheidet, je nachdem, ob es einen Verkauf der Wohnung gab oder nicht.

Im Ergebnis wird deutlich, dass die Mieterhaushalte mit Eigentümerwechsel prozentual etwas häufiger umgezogen sind als diejenigen, bei denen kein Eigentümerwechsel stattgefunden hat. Offenbar sind aber Mieter kommunaler Wohnungen, auch nachdem diese verkauft worden sind, weniger mobil als der Durchschnitt aller Haushalte, was auf eine spezifische Haushaltsstruktur in den kommunalen Wohnungen hindeutet.

### **Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse**

Ziel der vorliegenden Untersuchung war, mit den Daten des SOEP das Wissen um die Auswirkungen des Verkaufs kommunaler Wohnungen an private Investoren zu verbreitern.

Die Auswertungen zeigen einerseits, dass die Mieterhöhungen unterdurchschnittlich und die Modernisierungsleistungen der neuen Eigentümer überdurchschnittlich ausgefallen sind. Die Befunde anhand der Stichprobe des SOEP bestätigen die Befürchtungen von Kritikern der Privatisierung zunächst nicht. Andererseits hat sich nach einem Ver-

kauf das subjektiv empfundene Preis-Leistungs-Verhältnis verschlechtert. Auch die Umzugsrate ist nach einem Eigentümerwechsel etwas höher, was als nutzenmaximierende Reaktion der Mieter dem Wettbewerb auf dem Wohnungsmarkt entspricht. Durch unfreiwillige Beschränkungen der Mobilität kann es individuell zu sozialen Härtefällen kommen, für die dann eine gezielte Hilfe notwendig werden kann.

Eine große Schwierigkeit, die Wirkungen von Eigentümerwechseln bei Mietwohnungen zu erfassen, stellt die Fluktuation der Mieter dar. Selbst bei einer großen Haushaltsumfrage wie dem SOEP ergeben sich daher sehr kleine Fallzahlen für ausgewählte Beobachtungsgruppen. Möglicherweise werden die objektiven Ergebnisse leicht verzerrt, indem die Wohnungen, in denen geringe Mietsteigerungen und andere Verschlechterungen noch nicht zu einem Umzug geführt haben, eher erfasst werden.

Um genauere Ergebnisse erzielen zu können, die von großem Wert für politische Entscheidungsträger bei der Frage nach einem Verkauf kommunaler Wohnungen sein können, sind speziell auf die Verkaufsaktivität ausgerichtete Umfragen mit größerem Stichprobenumfang erforderlich, mit denen die Ergebnisse auch ökonometrisch abgesichert werden können.

*Dominik Weiß*  
(*Dominik.Weiß@iwh-halle.de*)

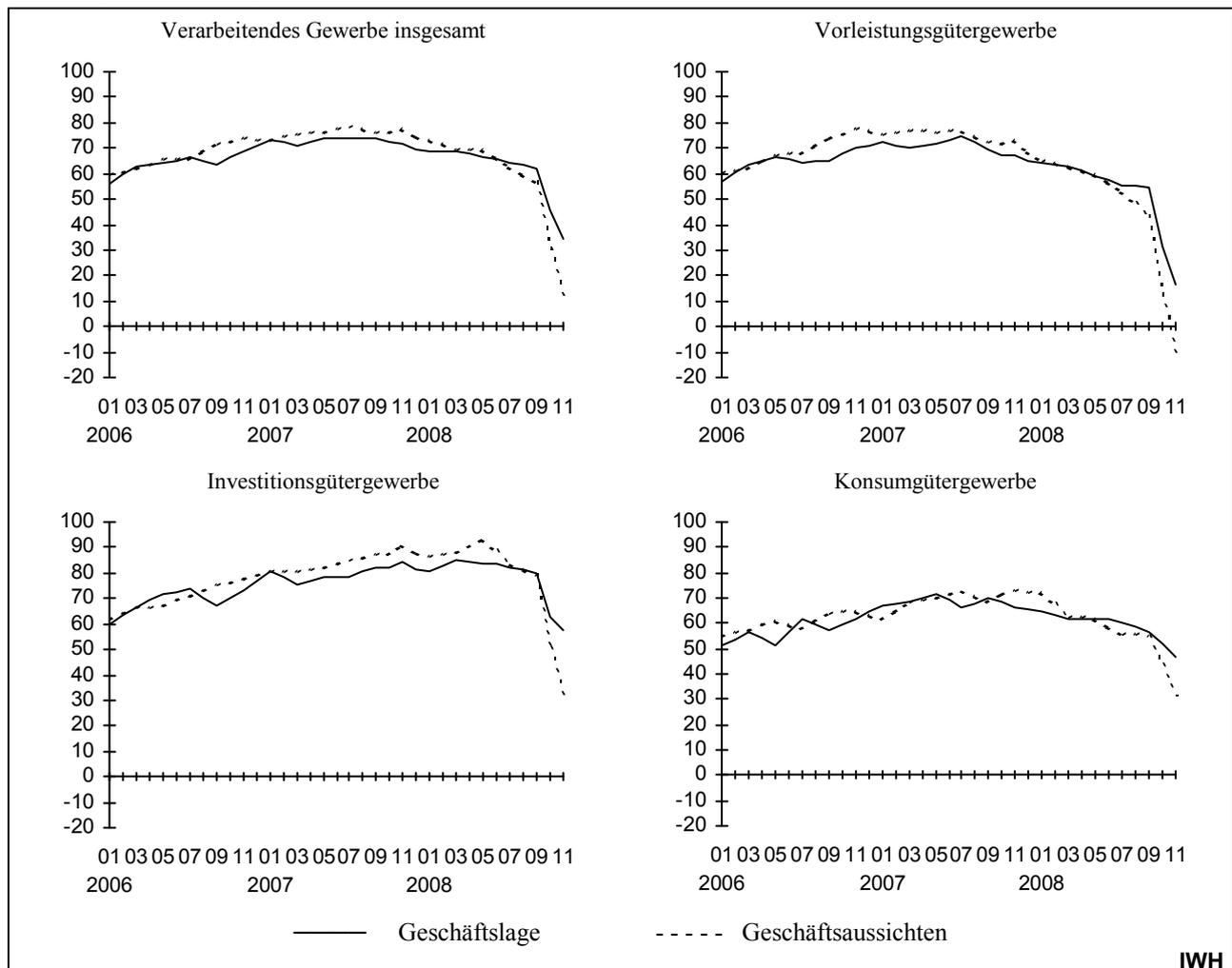
## IWH-Industrienumfrage im November 2008: Geschäftsklima bricht auf breiter Front ein

Im Verarbeitenden Gewerbe Ostdeutschlands hat sich die Stimmung unter den rund 300 vom IWH regelmäßig befragten Unternehmen im November schlagartig verschlechtert. Zwar bewerteten zwei von drei Industrieunternehmen ihre aktuelle *Geschäftslage* positiv, doch im September waren es noch vier von fünf. Entsprechend sank der Saldo von 66 auf 32 Punkte. Gravierender ist jedoch der Einbruch bei den *Geschäftsaussichten*. Hier ging der Saldo von 55 auf sechs Punkte zurück (vgl. Tabelle). Der Anteil der Unternehmen, die positive Erwartungen bis zum Frühjahr hegen, überwiegt somit noch geringfügig. Aber unter den Vorleistungsgüterproduzenten

ist die Stimmung gekippt. Mehr als die Hälfte der Unternehmen meldet „eher schlechte“ (47%) und „schlechte“ Aussichten (11%). Bei kleinen Unternehmen fällt die Verschlechterung des Geschäftsklimas nicht so gravierend aus wie bei Betrieben mit 250 und mehr Beschäftigten. Von letzteren schätzt jeder zehnte die Lage „schlecht“ ein, und 13% gehen von „schlechten“ Erwartungen aus.

Die negative konjunkturelle Botschaft bleibt auch unter Ausschluss saisonaler Effekte bestehen. Sowohl die Bewertungen zur aktuellen Lage als auch zu den Aussichten sind in den letzten Monaten regelrecht abgestürzt (vgl. Abbildung). Das betrifft

Entwicklung der Geschäftslage und Geschäftsaussichten im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe  
- Salden<sup>a</sup>, saisonbereinigte Monatswerte -



<sup>a</sup> Die Salden von Geschäftslage und -aussichten werden als Differenz aus den Prozentanteilen der jeweils positiven und negativen Urteile der befragten Unternehmen berechnet und nach dem Berliner Verfahren (BV4) saisonbereinigt. Für längere Zeitreihen siehe „Daten und Informationen/Aktuelle Konjunkturdaten“ unter [www.iwh-halle.de](http://www.iwh-halle.de).

Quelle: IWH-Industrienumfragen.

das Verarbeitende Gewerbe insgesamt, vor allem aber die Hersteller von Vorleistungsgütern. Sie haben massive Einbrüche bei der Auftragslage und in der Produktion hinnehmen müssen.

In der Chemischen Industrie melden nur 16% der Unternehmen eine gute Geschäftslage; 55% waren es vor einem Jahr. Von „guten“ Aussichten gehen noch 12% aus, „eher gut“ meinen 37%. Etwas positiver wird die Lage im Holz-, Papier- und Druckgewerbe gesehen, die Aussichten sind aber ähnlich trüb. Unter den Investitionsgüterherstellern sind vor allem die Fahrzeugbauer pessimistisch gestimmt. Mehr als die Hälfte geht von „eher schlechten“ Aussichten aus und 46% bewerten auch ihre Lage „eher schlecht“. Im Maschinenbau ist die Stimmung etwas besser. Verglichen mit den Befunden vor einem Jahr wird die Lage nicht wesentlich

schlechter eingeschätzt, die Aussicht aber schon. Die Hersteller von Konsumgütern haben wohl das Weihnachtsgeschäft im Blick. Die Produzenten von Möbeln, Spielwaren und Schmuck schätzen ihre Lage etwas besser als im November des vergangenen Jahres ein, und knapp drei Viertel von ihnen knüpfen „gute“ oder „eher gute“ Erwartungen an die nächsten sechs Monate. Im Ernährungsgewerbe herrscht bezüglich Produktions- und Auftragslage mehr Zufriedenheit als in den zurückliegenden Monaten. Die Stimmung hat sich dementsprechend auch weniger stark abgekühlt als in anderen Sparten.

*Cornelia Lang*  
(*Cornelia.Lang@iwh-halle.de*)

Geschäftslage und Geschäftsaussichten laut IWH-Umfragen im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe  
- Vergleich der Ursprungswerte mit Vorjahreszeitraum und Vorperiode, Stand November 2008 -

| Gruppen/Wertungen               | gut (+)   |           |           | eher gut (+) |           |           | eher schlecht (-) |           |           | schlecht (-) |          |          | Saldo     |           |           |
|---------------------------------|---|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|-------------------|-----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
|                                 | Nov. 07   | Sept. 08  | Nov. 08   | Nov. 07      | Sept. 08  | Nov. 08   | Nov. 07           | Sept. 08  | Nov. 08   | Nov. 07      | Sept. 08 | Nov. 08  | Nov. 07   | Sept. 08  | Nov. 08   |
|                                 | in % der Unternehmen der jeweiligen Gruppe <sup>a</sup> |           |           |              |           |           |                   |           |           |              |          |          |           |           |           |
| <b>Geschäftslage</b>            |   |           |           |              |           |           |                   |           |           |              |          |          |           |           |           |
| <b>Industrie insgesamt</b>      | <b>48</b>   | <b>40</b> | <b>30</b> | <b>38</b>    | <b>43</b> | <b>36</b> | <b>12</b>         | <b>14</b> | <b>27</b> | <b>2</b>     | <b>3</b> | <b>7</b> | <b>72</b> | <b>66</b> | <b>32</b> |
| <b>Hauptgruppen<sup>b</sup></b> |   |           |           |              |           |           |                   |           |           |              |          |          |           |           |           |
| Vorleistungsgüter               | 47  | 35        | 23        | 35           | 44        | 33        | 15                | 17        | 34        | 3            | 4        | 10       | 66        | 58        | 12        |
| Investitionsgüter               | 59  | 57        | 45        | 34           | 36        | 31        | 4                 | 6         | 21        | 3            | 1        | 3        | 85        | 85        | 52        |
| Ge- und Verbrauchsgüter         | 39  | 32        | 29        | 45           | 49        | 44        | 15                | 17        | 22        | 1            | 2        | 5        | 67        | 62        | 45        |
| dar.: Nahrungsgüter             | 34  | 29        | 28        | 37           | 46        | 43        | 26                | 19        | 21        | 3            | 6        | 7        | 42        | 50        | 41        |
| <b>Größengruppen</b>            |   |           |           |              |           |           |                   |           |           |              |          |          |           |           |           |
| 1 bis 49 Beschäftigte           | 42  | 30        | 30        | 38           | 41        | 34        | 17                | 24        | 27        | 3            | 5        | 9        | 59        | 41        | 28        |
| 50 bis 249 Beschäftigte         | 43  | 39        | 33        | 44           | 48        | 39        | 12                | 11        | 23        | 1            | 2        | 5        | 74        | 73        | 45        |
| 250 und mehr Beschäftigte       | 64  | 51        | 28        | 26           | 36        | 25        | 6                 | 13        | 37        | 4            | 0        | 10       | 79        | 74        | 5         |
| <b>Geschäftsaussichten</b>      |   |           |           |              |           |           |                   |           |           |              |          |          |           |           |           |
| <b>Industrie insgesamt</b>      | <b>38</b>   | <b>32</b> | <b>18</b> | <b>49</b>    | <b>45</b> | <b>35</b> | <b>11</b>         | <b>20</b> | <b>39</b> | <b>2</b>     | <b>3</b> | <b>8</b> | <b>75</b> | <b>55</b> | <b>6</b>  |
| <b>Hauptgruppen<sup>b</sup></b> |   |           |           |              |           |           |                   |           |           |              |          |          |           |           |           |
| Vorleistungsgüter               | 38  | 29        | 9         | 46           | 41        | 33        | 15                | 27        | 47        | 1            | 3        | 11       | 68        | 39        | -18       |
| Investitionsgüter               | 45  | 47        | 31        | 49           | 44        | 32        | 3                 | 8         | 33        | 3            | 1        | 4        | 88        | 82        | 25        |
| Ge- und Verbrauchsgüter         | 29  | 23        | 22        | 58           | 55        | 42        | 12                | 18        | 31        | 1            | 4        | 5        | 73        | 56        | 28        |
| dar.: Nahrungsgüter             | 20  | 19        | 31        | 65           | 56        | 43        | 12                | 15        | 21        | 3            | 10       | 5        | 69        | 50        | 48        |
| <b>Größengruppen</b>            |   |           |           |              |           |           |                   |           |           |              |          |          |           |           |           |
| 1 bis 49 Beschäftigte           | 29  | 24        | 13        | 46           | 46        | 44        | 22                | 24        | 35        | 3            | 6        | 8        | 50        | 39        | 12        |
| 50 bis 249 Beschäftigte         | 38  | 34        | 22        | 52           | 44        | 31        | 9                 | 19        | 42        | 1            | 3        | 5        | 80        | 55        | 6         |
| 250 und mehr Beschäftigte       | 44  | 34        | 13        | 49           | 50        | 37        | 4                 | 16        | 37        | 2            | 0        | 13       | 87        | 68        | 0         |

<sup>a</sup> Summe der Wertungen je Umfrage gleich 100 - Ergebnisse gerundet, Angaben für November 2008 vorläufig. - <sup>b</sup> Die Klassifikation der Hauptgruppen wurde der Wirtschaftszweigsystematik 2003 angepasst.

Quelle: IWH-Industrienumfragen.

## Veranstaltungen:

### *Durchgeführte Veranstaltungen:*

#### ***Workshop „Globalisierung von Forschung und Entwicklung – der Technologiestandort Deutschland“ am 12. November 2008***

Am 12. November 2008 fand am IWH im Rahmen des EU-Projekts U-Know ein Workshop zum Thema „Globalisierung von Forschung und Entwicklung – der Technologiestandort Deutschland“ statt. Er ist der zweite in einer Workshop-Reihe am IWH zur Wissens- und Innovationsökonomik. Die diesjährige Veranstaltung richtete sich gezielt an Vertreter aus Wissenschaft, Industrie und Politik, um gemeinsam die forschungs- und innovationspolitischen Herausforderungen für den Technologiestandort Deutschland zu diskutieren. Die drei einführenden wissenschaftlichen Beiträge gaben anhand aktueller empirischer Studien einen Überblick über die Internationalisierungsprozesse von Forschung und Entwicklung (FuE), wobei deutlich wurde, dass es ein ausgewogenes Verhältnis von „Zu- und Abwanderung“ von FuE in Deutschland gibt, und dass auch der ostdeutsche Standort durchaus attraktiv für Investoren aus dem Ausland ist. Die Beiträge der Referenten aus der Industrie widmeten sich Fragen der Forschungs- und Innovationshemmnisse, darunter beispielsweise den Finanzierungsproblemen, der Bedeutung von Deutschland als High-Tech-Standort für ausländische Investoren sowie der Zukunft des ostdeutschen Standorts für die forschungsintensive Solarindustrie. Abschließend standen die politischen Herausforderungen und Handlungsoptionen im Mittelpunkt der Diskussion, hier vor allem das Thema Fachkräftemangel.

#### ***Konferenz „2<sup>nd</sup> Halle Forum on Urban Economic Growth“ am 27. und 28. November 2008***

Das von der Forschungsabteilung Stadtökonomik veranstaltete 2<sup>nd</sup> Halle Forum on Urban Economic Growth am 27. und 28. November 2008 befasste sich intensiver mit der möglichen Funktion von Wissenschaftseinrichtungen für die Wirtschaftsentwicklung in Städten, die Hochschulen und Forschungsinstituten als Sitz dienen. Während im ersten Teil des Workshops ein Überblick über den bisherigen Forschungsstand der ökonomischen Effekte von Wirtschafts-Wissenschafts-Beziehungen gegeben wurde, standen im zweiten Teil der Vorträge verschiedene politische Strategien im Zentrum, die zu einem größeren regionalen Wachstumsbeitrag der Wissenschaftseinrichtungen führen sollen. Neuere strategische Konzepte wie „wissensbasierte Stadtentwicklung“, „Knowledge City“ oder „Wissenschaftsstadt“ weisen darauf hin, dass Stadtplaner und Politiker nach Möglichkeiten suchen, dieses Potenzial für die Stadtentwicklung besser nutzbar zu machen. Die Vorträge wurden ergänzt durch eine Podiumsdiskussion, in deren Verlauf Vertreter der Wissenschaft sowie der bundes- und landespolitischen Ebene das Für und Wider verschiedener Handlungsansätze zur Sprache brachten.

#### ***9<sup>th</sup> IWH-CIREQ Macroeconometric Workshop “Challenges of Forecasting in Applied Macroeconometrics” am 4. und 5. Dezember 2008***

Die Prognose ist ein Schlüsselwerkzeug in der angewandten Makroökonomie. Ereignisse wie die Finanzkrise sind eine große Herausforderung für die makroökonomische Prognose. Einerseits ist von Interesse, ob die Krise überhaupt stattfinden wird oder nicht. Andererseits werden die realen oder monetären Größen durch die Krise beeinflusst, und die Prognose kann zu verzerrten Ergebnissen führen. Diese beiden Aspekte wurden auf dem Workshop intensiv von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen sowie Praktikern analysiert und diskutiert.