

Aktuelle Trends

Peter Franz/Franz Kronthaler

Olympia als Hoffnungsträger regionaler
Entwicklungspolitik: Wirtschaftliche Effekte der für
eine Ausrichtung der Olympischen Spiele 2012
in Leipzig geplanten Infrastrukturinvestitionen

Christian Dreger/Axel Lindner/

Udo Ludwig/Klaus Weyerstraß

Economic outlook for the Euro area 2003

Gerhard Heimpold

Zur Ausstattung der deutschen Regionen
entlang der Grenze zu Polen
mit wichtigen Wachstumsfaktoren

Bärbel Laschke

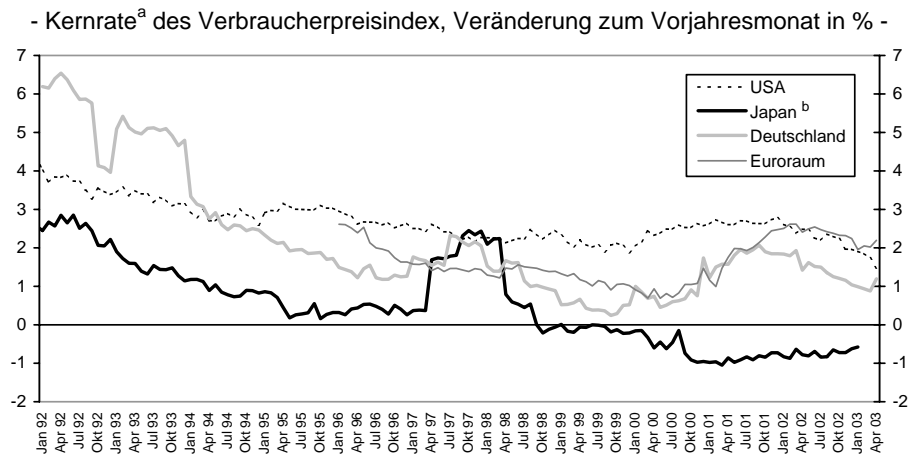
IWH-Industrienumfrage im Mai 2003

7/2003

04.06.2003, 9. Jahrgang

Aktuelle Trends

Deflationsgefahren: Deutschland in den Spuren Japans?



^a Kernrate = Verbraucherpreisindex ohne Energie und Nahrungsmittel. – ^b Zwischen März 1997 und März 1998 ist die Kerninflationrate in Japan von einer Mehrwertsteuererhöhung um zwei Prozentpunkte überlagert.

Quellen: Bureau of Labor Statistics; OECD; Eurostat; IWH-Berechnungen.

Das Thema Deflation steht wieder auf der Tagesordnung: Der IWF hat Anfang Mai eine Studie zu dieser Problematik veröffentlicht. Danach sind Deflationsrisiken in den letzten Jahren weltweit gestiegen und in einigen wichtigen Ländern gegenwärtig recht hoch. Auch den US-Notenbank-Präsidenten Greenspan beschäftigen momentan nicht Inflationsrisiken, sondern die Gefahren eines unwillkommenen Falls der Inflationsrate. Und sogar die auf ihren Ruf als „harte“ Zentralbank bedachte EZB hat jüngst bekannt gegeben, dass sie nicht absolute Preisstabilität, sondern eine Inflationsrate von nahe 2% anstreben werde. Ein Sicherheitsabstand zur absoluten Preisniveaustabilität soll Deflationsrisiken verringern.

Ist die Deflationsfurcht begründet? Ein Blick auf die Entwicklung der Verbraucherpreise lässt nicht erkennen, dass Deflationsgefahren in den USA oder im Euroraum zuletzt deutlich zugenommen haben. Die Inflationsraten sind dort – erfreulicherweise – schon seit Mitte der neunziger Jahre niedrig. Zwar könnte es im Zuge der Verbilligung von Erdöl seit dem Irakkrieg künftig für den einen oder anderen Monat auch zu Preisniveaurückgängen kommen. Unter Deflation versteht man aber einen *fortgesetzten* Rückgang des allgemeinen Preisniveaus. Nur wenn im weiteren Verlauf eine konjunkturelle Belebung ausbliebe, käme es zu akuten Deflationsrisiken.

Japan steckt demgegenüber schon seit einigen Jahren in einer Deflation, die mit einem fortgesetzten Verfall der Vermögenswerte und einer Stagnation der gesamtwirtschaftlichen Produktion einhergeht. Die Deflation macht es der Geldpolitik schwer, der japanischen Wirtschaft kräftige expansive Impulse zu geben: Obwohl die Nominalzinsen praktisch bei null angelangt sind, bleiben die für Ausgaben durch Unternehmen und Haushalte entscheidenden Realzinsen weiterhin positiv. Vor einer solchen deflationären Abwärtsspirale fürchten sich die Notenbanker in Washington und Frankfurt, und besonderen Grund zur Sorge gibt die deutsche Situation. Das Statistische Bundesamt schätzt den Zuwachs des Verbraucherpreisindex gegenüber dem Vorjahresmonat für Mai auf nur noch 0,7%. Die Lage in Deutschland ähnelt in mancher Hinsicht der Frühphase der japanischen Deflation: Wie in Japan ist es in Deutschland in den vergangenen Jahren zu besonders schweren Einbrüchen an den Aktienbörsen gekommen. Wie in Japan zwingen Verluste und Bilanzprobleme den Bankensektor zu restriktiver Kreditvergabe. Und wenn die japanische Geldpolitik schon seit Mitte der neunziger Jahre ihren Zinssenkungsspielraum praktisch ausgereizt hatte, so kann auch Deutschland von der Geldpolitik nur begrenzte Hilfe erwarten: Die EZB ist schließlich für Preisstabilität im gesamten Euroraum zuständig, und dort halten sich Deflations- und Inflationsrisiken weit eher die Waage.

In der europäischen Einbindung Deutschlands liegt freilich insgesamt gesehen eher eine Chance, dem japanischen Weg zu entgehen: Während in Japan die Exporte Mitte der neunziger nur etwa 9% des Bruttoinlandsproduktes ausmachten, waren es in Deutschland im Jahr 2002 36%. Die große Bedeutung der Auslandsnachfrage macht es hierzulande weniger wahrscheinlich, dass sich über die schwache Binnennachfrage eine deflationäre Abwärtsspirale entwickelt. Letztlich liegt es aber in der Hand der deutschen Wirtschaftspolitik, durch geeignete Reformen das Vertrauen von Unternehmen und Haushalten und damit die Binnennachfrage zu stärken. Dann wird auch das Thema Deflation hierzulande wieder von der Tagesordnung verschwinden.

Marian.Berneburg@iwh-halle.de; Axel.Lindner@iwh-halle.de

Olympia als Hoffnungsträger regionaler Entwicklungspolitik: Wirtschaftliche Effekte der für eine Ausrichtung der Olympischen Spiele 2012 in Leipzig geplanten Infrastrukturinvestitionen

Mit der Ausrichtung von Großveranstaltungen erhoffen sich zahlreiche Städte deutliche Entwicklungsimpulse. Die Stadt Leipzig hat sich zusammen mit Chemnitz, Dresden, Halle und Riesa um die Austragung der Olympischen Spiele 2012 beworben und konnte sich bei der Entscheidung des Nationalen Olympischen Komitees am 12. April 2003 gegen ökonomisch weitaus stärkere westdeutsche Städte durchsetzen. Der vorliegende Beitrag geht der Frage nach, in welchem Ausmaß sich das ökonomische Entwicklungsniveau der fünf Partnerstädte durch eine solche sportliche Großveranstaltung verändern würde. Hinsichtlich der unmittelbar mit dem Ausbau der Infrastruktur verbundenen Arbeitplatzeffekte sind für einen Zeitraum von zehn Jahren etwa 3 500 zusätzliche Arbeitsplätze zu erwarten. Die auf die Olympiade ausgerichteten Infrastrukturinvestitionen werden nur teilweise dazu beitragen, wichtige infrastrukturelle Engpässe in der Region zu beseitigen. Geplante Einrichtungen, die später als Wohn- und Bürohäuser nutzbar wären, würden vor dem Hintergrund des bereits vorhandenen Leerstands in anderen Teilen der Stadt Leipzig dort zusätzliche Rückbaumaßnahmen erforderlich machen. Gleichwohl hätten die geplanten Infrastruktureinrichtungen zur Wirkung, dass die Olympia-Region Leipzig auch nach dem Jahr 2012 als Austragungsort von sportlichen Großveranstaltungen attraktiv bliebe.

Olympische Spiele ein Hoffnungsträger für die regionale Entwicklung?

Im Rahmen des internationalen Standortwettbewerbs scheinen immer mehr Regionen und Städte wahrzunehmen, dass sie ihre wirtschaftliche Position nur dann halten oder verbessern können, wenn es ihnen gelingt, einen hohen internationalen Bekanntheitsgrad und eine gute Ausstattung mit Infrastruktur sowie den so genannten „weichen“ Standortfaktoren zu erreichen. Ein wichtiger Hebel, um dies zu erreichen, wird immer wieder darin gesehen, eine Stadt oder Region zum Standort von Großver-

anstaltungen zu machen. Solche Großveranstaltungen können kulturelle, sportliche oder auch wirtschaftliche Inhalte haben, die in breiten Kreisen der Bevölkerung auf Interesse stoßen. Besonders markante Veranstaltungen dieser Art sind die Olympischen Spiele.

In diesem Kontext stellt die Bewerbung der Stadt Leipzig zusammen mit den Städten Chemnitz, Dresden, Halle/Saale und Riesa um die Austragung der Olympischen Spiele 2012 ein Indiz für neues Selbstvertrauen ostdeutscher Regionen dar, die damit erwarteten Entwicklungschancen zu ergreifen.¹ Angesichts zahlreicher vorhandener Beispiele sich erfolgreich entwickelnder Olympiastädte erscheinen solche Erwartungen grundsätzlich nicht aus der Luft gegriffen.²

Im Folgenden wird dargestellt, welches Ausmaß die Einkommens- und Beschäftigungseffekte (im Folgenden: Nachfrageeffekte) sowie die Effekte aus einer erweiterten Kapazität der Infrastruktur (hier: Angebotseffekte) in der Olympia-Region Leipzig³ erreichen könnten.⁴ Untersuchungsgrund-

¹ Eine solche Bewerbung erfordert die Vorlage eines Gutachtens an das Nationale Olympische Komitee über die sozioökonomischen Effekte der Austragung der Olympischen Spiele. Der vorliegende Artikel basiert auf dem vom IWH erstellten Teil dieses Gutachtens: Vgl. FRANZ, P.; KRONTHALER, F.: Regionalökonomische Effekte bei Durchführung der Olympischen Spiele 2012 in der Stadt Leipzig einschließlich ihrer Partnerstädte – eine Analyse für den Bereich der Infrastrukturinvestitionen. IWH-Sonderheft 1/2003. Halle.

² Vgl. PREUSS, H.: Ökonomische Implikationen der Ausrichtung Olympischer Spiele von München 1972 bis Atlanta 1996. Kassel 1999, S. 128.

³ Hierunter sind die Städte Leipzig, Chemnitz, Dresden, Halle (Saale) und Riesa samt ihrem Umland zu verstehen.

⁴ Weitere zu vermutende Effekte wie die Verbesserung der touristischen Attraktivität, des Erlebnis- und Freizeitwerts für ihre Bevölkerung, der regionalen Identifikation der Bevölkerung, des regionalen Images sowie komplementär zu den öffentlichen Investitionen getätigte *private* Investitionen (z. B. Erweiterung bestehender Hotels) bleiben in der vorliegenden Studie unberücksichtigt. Ebenso werden Nachfrageeffekte, die von den Besuchern der Spiele ausgehen, nicht in die Analyse mit einbezogen.

Tabelle 1:
Geplante Investitionen nach Investitionsarten und -orten
- in Mio. Euro [in Preisen zu 2002] -

| Investitionsarten | Leipzig | Chemnitz | Dresden | Riesa | Halle | Summe |
|-----------------------|----------------------------------|----------|---------|-------|-------|---------|
| Sportstätten | 507,6 | 74,5 | 196,3 | 54,9 | 25,0 | 858,3 |
| Trainingsstätten | 23,7 | 1,0 | 25,0 | 1,7 | 5,1 | 56,5 |
| Verkehrsinfrastruktur | 397,2 | 25,0 | 42,0 | 22,6 | 8,2 | 495,0 |
| Olympisches Dorf | 602,9 | - | - | - | - | 602,9 |
| Medienzentrum | 235,0 | - | - | - | - | 235,0 |
| Beherbergungswesen | nicht nach Städten differenziert | | | | | 271,0 |
| Summe ^a | 1 766,4 | 100,5 | 263,3 | 79,2 | 38,3 | 2 518,7 |

^a Summen für die einzelnen Städte ohne Beherbergungswesen.

Quelle: Leipzig, Freistaat Sachsen und Partnerstädte GmbH: Ergänzungen zur Bewerbung der Stadt Leipzig um die Ausrichtung der XXX. Olympischen Sommerspiele und der XIV. Paralympischen Sommerspiele 2012, Leipzig 2002, S. 139/1 ff.

lage bilden die offiziellen Bewerbungsunterlagen der Bewerberstädte.⁵

Nur Zufluss externer Mittel in die Olympia-Region wirkt positiv

Die Ausrichtung der Olympischen Spiele verlangt die Durchführung von Investitionen in Verkehrsinfrastruktur, in Sportstätten, in Wohn- und Beherbergungsanlagen (z. B. Olympisches Dorf) und in weitere Anlagen, die für die Olympischen Spiele benötigt werden (z. B. Medienzentrum).

Diese Investitionen können zum einen durch die zusätzlich ausgelöste Nachfrage zu einer direkten Erhöhung der Bruttowertschöpfung und Beschäftigung in der Olympia-Region führen, zum anderen kann es über den Multiplikatoreffekt zu einer weiteren (indirekten) Erhöhung der Bruttowertschöpfung und Beschäftigung kommen. Beide Effekte zusammen bilden den Gesamteffekt.

Soll der regionale Gesamteffekt ermittelt werden, der auf die Olympischen Spiele zurückzuführen ist, so ist weiter zu berücksichtigen, dass nur Mittel, die aufgrund der Olympischen Spiele in die Olympia-Region fließen, zu zusätzlicher Brutto-

wertschöpfung und Beschäftigung führen.⁶ Mittel, die in der Olympia-Region vorhanden sind und für olympiabedingte Investitionen genutzt werden, führen zu keiner Erhöhung, da davon ausgegangen werden kann, dass diese Mittel auch ohne die Olympischen Spiele im Wesentlichen in der Olympia-Region verausgabt werden.

Insgesamt sollen Investitionen in Höhe von 2 518,7 Mio. Euro getätigt werden (ohne Mehrwertsteuer). Ein Großteil davon soll in Leipzig realisiert werden, aber auch in den Partnerstädten sollen mit ca. 480 Mio. Euro beträchtliche Investitionen erfolgen (vgl. Tabelle 1).

1 082,2 Mio. Euro dieser Investitionen sollen durch das Organisationskomitee der Olympischen Spiele (OCOG – Organizing Committee of the Olympic Games) finanziert werden. 1 434,9 Mio. Euro sollen voraussichtlich von der öffentlichen Hand (Haushalte der Ausrichterstädte) übernommen werden.⁷

Da nur Mittel, die der Olympia-Region Leipzig von außen zufließen, zu zusätzlicher Bruttowertschöpfung und Beschäftigung führen, ist zunächst zu bestimmen, welchen Umfang dieser externe Mittelzufluss annimmt. Die Investitionen des

⁵ Vgl. Leipzig, Freistaat Sachsen und Partnerstädte GmbH: Bewerbung der Stadt Leipzig um die Ausrichtung der XXX. Olympischen Sommerspiele und der XIV. Paralympischen Sommerspiele 2012, Leipzig 2002.

⁶ Mögliche Entzugseffekte, die sich für andere Regionen oder die Volkswirtschaft insgesamt ergeben, bleiben im Folgenden unberücksichtigt.

⁷ Die Differenz zur Gesamtinvestitionssumme entsteht durch Rundungsfehler.

Tabelle 2:

Herkunft der Einnahmen, differenziert nach Finanzmitteln aus der Olympia-Region und aus anderen Regionen
- in Mio. Euro -

| Einnahmekategorien | Gesamteinnahmen | Regionale Aufteilung der Einnahmen nach ihrer Herkunft aus | |
|-----------------------------------|-----------------|--|------------------|
| | | der Olympiaregion | anderen Regionen |
| OCOG | | | |
| - Übertragungsrechte | 434,4 (40%) | 0 (0%) | 434,4 (100%) |
| - Sponsoring | 324,7 (30%) | 0 (0%) | 324,7 (100%) |
| - Ticketverkäufe | 204,1 (19%) | 67,3 (33%) | 136,8 (67%) |
| - Sonstige Einnahmen | 119,0 (11%) | 39,3 (33%) | 79,7 (67%) |
| OCOG-Einnahmen insgesamt | 1 082,2 (100%) | 106,6 | 975,6 |
| Öffentliche Hand – Verkaufserlöse | 757,7 | 378,9 (50%) | 378,9 (50%) |
| Summe insgesamt | 1 839,9 | 485,5 | 1 354,5 |

Quelle: Leipzig et al., Ergänzungen zur Bewerbung, a. a. O., S. 139/6 f.; Berechnungen und Schätzungen des IWH.

OCOG in Höhe von 1 082,2 Mio. Euro werden voraussichtlich über die Einnahmen des OCOG, bestehend aus dem Verkauf von Übertragungsrechten, Sponsoring, Ticketverkäufen und sonstigen Einnahmen wie Lotterien und Lizenzgebühren, bestritten. Bisherige Erfahrungen mit Olympischen Spielen zeigen, dass der Verkauf der Übertragungsrechte den größten Teil der Einnahmen ausmacht, gefolgt von Sponsoring, Ticketverkäufen und sonstigen Einnahmen.⁸ Auf dieser Erfahrungsgrundlage kann geschätzt werden, dass die Übertragungsrechte 40%, das Sponsoring 30%, die Ticketverkäufe 19% und die sonstigen Einnahmen 11% zu den Einnahmen beitragen (vgl. Tabelle 2).⁹

Die Investitionen der öffentlichen Hand in Höhe von 1 434,9 Mio. Euro sollen zunächst vollständig von den Ausrichterstädten übernommen werden. Geplant ist, nach Abschluss der Olympischen Spiele 757,7 Mio. Euro durch die Veräußerung von Wohn- und Gewerbeimmobilien im

Olympiadorf und im Medienzentrum an Private wieder einzunehmen.¹⁰ Die restlichen 677,2 Mio. Euro werden voraussichtlich ohne entsprechende Gegenfinanzierung von den Ausrichterstädten selbst getragen.

Insgesamt sollen damit von den Investitionen (2 518,7 Mio. Euro) 1 839,9 Mio. Euro durch Einnahmen finanziert werden. Werden diese Einnahmen dahingehend überprüft, zu welchen Teilen sie aus intraregionalen und aus extraregionalen Quellen anfallen,¹¹ so zeigt sich, dass ca. 1 354,5 Mio. Euro der Olympiaregion von außen zufließen (vgl. Tabelle 2).¹²

¹⁰ Leipzig et al., Ergänzungen zur Bewerbung; a. a. O., S. 139/1 ff.

¹¹ Die Investitionen der öffentlichen Hand ohne Gegenfinanzierung werden nicht mehr weiter berücksichtigt, da es sich hierbei ausschließlich um regionsinterne Mittel handelt, sofern sich der Bund nicht an der Finanzierung der Olympischen Spiele beteiligt.

¹² Annahmen hierbei sind: die Übertragungsrechte werden vollständig an national und übernational agierende Fernsehanstalten vergeben; das Sponsoring wird im Wesentlichen über international agierende Unternehmen betrieben; zwei Drittel der Tickets werden an Bewohner anderer Regionen verkauft; die sonstigen Einnahmen teilen sich entsprechend der Veranstaltungsbesucher auf; die Erlöse der öffentlichen Hand verteilen sich jeweils zu 50% auf regionale und überregionale Investoren. Detaillierter sind die Annahmen beschrieben in FRANZ, P.; KRONTHALER, F., a. a. O., S. 23.

⁸ Vgl. PREUSS, H.: Ökonomische Implikationen, a. a. O., S. 136 ff. und Sydney Organising Committee for the Olympic Games (SOCOG): Official Report of the XXVII Olympiad – Financial Statement as at December 2000, www.gamesinfo.com.au/postgames/en/pg001808.htm.

⁹ Die Olympiagesellschaft Leipzig hat bisher erst Angaben zur Höhe der voraussichtlichen Einnahmen aus den Ticketverkäufen veröffentlicht (204,1 Mio. Euro). Vgl. Leipzig et al.: Ergänzungen zur Bewerbung, a. a. O., S. 139/6 ff.

Nur ein Teil des Mittelzuflusses verbleibt in der Region und führt zu Beschäftigungseffekten

Die Mittel, die der Olympia-Region von außen zuströmen, führen nur zum Teil zu einer Erhöhung der Bruttowertschöpfung in der Olympia-Region. Durch Auftragsvergabe an Unternehmen außerhalb der Olympia-Region und über Vorleistungsverflechtungen fließt ein Teil dieser Mittel wieder ab. Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass über die Vorleistungsverflechtungen Mittel, die zunächst abgeflossen sind, durch Rückflüsse teilweise wieder in der Olympia-Region wirksam werden.

Studien des IWH zu Wissenschaftseinrichtungen in Sachsen-Anhalt zeigen,¹³ dass zunächst ca. 60% der Sach- und Investitionsausgaben an regional ansässige Unternehmen vergeben werden. Ähnliche Erfahrungen werden auch in Studien über andere Großveranstaltungen gemacht.¹⁴ Hierbei sind die Vorleistungsverflechtungen noch nicht berücksichtigt. Unter Berücksichtigung der Vorleistungskäufe außerhalb der Region würden zwar beträchtliche Mittel aus der Olympia-Region abfließen, gleichzeitig ist jedoch in Rechnung zu stellen, dass auch ein Teil der zunächst abfließenden Mittel – wie oben beschrieben – wieder in der Olympia-Region wirksam wird.¹⁵ Insgesamt wird hier davon ausgegangen, dass ca. 60% der Bruttowertschöpfung in der Olympia-Region erzeugt werden. Auf Basis dieser Annahme bedingen die Olympischen Spiele in der Olympia-Region Leipzig eine direkte Erhöhung der Bruttowertschöpfung um 812,7 Mio. Euro, die sich über den gesamten Investitionszeitraum von Mitte 2005 bis 2015 verteilt.¹⁶

¹³ Vgl. FRANZ, P.; ROSENFELD, M. T. W.; ROTH, D.: Was bringt die Wissenschaft für die Wirtschaft in einer Region? IWH-Diskussionspapiere Nr. 163. Halle, Juni 2002, S. 58.

¹⁴ Z. B. bei der Expo 2000 in Hannover. Vgl. BRANDT, A. et al.: Regionalwirtschaftliche Effekte der EXPO 2000 – Eine Schlussbilanz, Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Technologie und Verkehr, Hannover 2001, S. 59 ff.

¹⁵ Genaue Schätzungen zu diesem Prozess konnten im Rahmen des Gutachtens nicht durchgeführt werden.

¹⁶ Das Internationale Olympische Komitee (IOC) entscheidet über den Austragungsort der Olympischen Spiele 2012 im Sommer 2005. Von diesem Zeitpunkt an werden die benötigten Investitionen bis zum Beginn der Olympischen

Bisher blieb der Multiplikatoreffekt und damit die indirekte Erhöhung der Bruttowertschöpfung unberücksichtigt. Die direkte Erhöhung der Bruttowertschöpfung führt zu Einkommen, welches wiederum verausgabt wird und so in weiteren Runden eine zusätzliche Erhöhung der Bruttowertschöpfung bewirkt. Allerdings wird nicht die gesamte zusätzliche Bruttowertschöpfung nachfragewirksam, sondern nur der Teil, der zu Einkommen wird. Insbesondere müssen der Arbeitgeber- und der Arbeitnehmeranteil an den Sozialabgaben sowie der Steueranteil abgezogen werden. Nachfragewirksam wird somit eine Summe von etwa 458,1 Mio. Euro. Wird der hier zugrunde gelegte Multiplikator¹⁷ auf die induzierte Nachfrageerhöhung angewendet, so ergibt sich eine weitere (indirekte) Erhöhung der Bruttowertschöpfung von 687,2 Mio. Euro. Insgesamt wird die Bruttowertschöpfung in der Olympia-Region Leipzig also um etwa 1 500 Mio. Euro erhöht.¹⁸

Aus der Erhöhung der Bruttowertschöpfung kann unter Zuhilfenahme von Beschäftigungskoeffizienten die Erhöhung der Beschäftigung abgeleitet werden, die auf die Olympischen Spiele zurückgehen. Die durch die Investitionen direkte Erhöhung der Bruttowertschöpfung erfolgt in erster Linie im Bausektor. Hierfür ist also der Beschäftigungskoeffizient des Bausektors zu ermitteln. Dagegen wird die induzierte Nachfrageerhöhung in allen Sektoren wirksam, sodass hierfür eher der Beschäftigungskoeffizient über alle Sektoren adäquat erscheint. Beide Koeffizienten können für das Jahr 2002 aus Input-Output-Tabellen errechnet werden.¹⁹ Unter Berücksichtigung dieser Koeffi-

Spiele durchgeführt. Anschließend ist noch der Zeiträumen für die Rückbauinvestitionen zu berücksichtigen.

¹⁷ Die Berechnung eines eigenen Multiplikators für die Olympia-Region Leipzig war aus finanziellen und zeitlichen Bedingungen im Rahmen des Projektes nicht möglich. Daher wird auf einen Multiplikator zurückgegriffen, der von der Hochschule Harz unter Beteiligung des IWH für Sachsen-Anhalt berechnet wurde und sich auf den Wert 1,5 beläuft. Vgl. FRANZ, P. et al., a. a. O., S. 68 ff.

¹⁸ Möglicherweise auftretende Preiseffekte werden nicht berücksichtigt. Vgl. FRANZ, P.; KRONTHALER, F., a. a. O., S. 18.

¹⁹ Eine Prognose der Werte für das Jahr 2002 ist notwendig, da sich die angegebenen Werte der Olympia-Bewerbung auf das Jahr 2002 beziehen. Sie erfolgt durch eine Fortschreibung der Beschäftigungskoeffizienten von 1999 mit der von 1991 bis 1999 durchschnittlichen Veränderungsrate. Grundlage der Berechnung: STATISTISCHES BUNDESAMT: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – In-

zienten ergibt sich eine Erhöhung der Beschäftigung durch den Primäreffekt von 21 959 und durch den Multiplikatoreffekt von 13 320 Personenjahren. Insgesamt ergibt sich ein durch die Olympischen Spiele bedingter Beschäftigungsimpuls von ca. 35 000 Personenjahren.

Dieser Beschäftigungszuwachs entsteht im Investitionszeitraum von Mitte 2005 bis 2015. Unter der Annahme, dass er sich gleichmäßig auf diese Periode verteilt, ergäben sich rechnerisch pro Jahr ca. 3 500 olympiabedingte Arbeitsplätze. Realitätsnäher ist jedoch die Annahme, dass die olympiabedingten Arbeitsplätze zeitlich nicht gleich verteilt, sondern mit einem Maximum kurz vor Beginn der Olympischen Spiele im Jahr 2012 herum entstehen werden.

Angebotseffekte abhängig von der Dauerhaftigkeit der geschaffenen Kapazitäten

Die Wirkungen von Großveranstaltungen wie den Olympischen Spielen gehen weit über nachfrage-seitige monetäre bzw. monetär bewertbare Effekte hinaus. Diese über längere Frist entstehenden und wirksamen Angebotseffekte lassen sich grundsätzlich beziffern, sofern neben detaillierten Kenntnissen über die Inhalte der Investitionsmaßnahmen auch Kenntnisse über die Effekte vergleichbarer Großveranstaltungen vorliegen. Im Rahmen des zugrunde liegenden Gutachtens konnte nur eine qualitative Schätzung durchgeführt werden. Hierbei ist zu berücksichtigen,

- ob geplant ist, die zum Zweck der Olympischen Spiele errichteten Kapazitäten nach deren Abschluss beizubehalten oder zurückzubauen,
- inwieweit die beibehaltenen Kapazitäten multiple Nutzungen zulassen,
- inwieweit mit der Errichtung neuer Kapazitäten Überkapazitäten geschaffen wurden und somit Kostenrisiken aufgrund wahrscheinlicher Unterauslastung oder hoher Folgekosten entstehen (negative Nebeneffekte).

Betrachtet werden Investitionen in Sport- und Trainingsstätten, in die Verkehrsinfrastruktur und in das Olympiadorf (vgl. Tabelle 1). Aus den Bewerbungsunterlagen geht hervor, dass nahezu 30% der

Investitionen in Sportstätten nur temporär sind, d. h., dass die Nutzung der hiermit errichteten Kapazitäten auf die Phase der Olympischen Spiele beschränkt ist. Der kostenintensivste Rückbau ist für das Leipziger Olympiastadion – veranschlagt mit 7,5 Mio. Euro – geplant, dessen Zuschauerkapazität von 82 000 auf ca. 20 000 schrumpfen soll. Dies erscheint sinnvoll, da sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum geplanten Olympiastadion das Zentralstadion mit ca. 45 000 Zuschauerplätzen befindet.

Sport- und Trainingsstätten: Hoffnungen auf kontinuierliche Nutzung

Die umfangreichsten Investitionen in Sportstätten sind in Leipzig (507,6 Mio. Euro) und in Dresden (196,3 Mio. Euro) geplant. Die kostenträchtigsten Sportstätten stellen in Leipzig das Olympiastadion mit 164 Mio. Euro sowie das Schwimmstadion mit 48,1 Mio. Euro, in Dresden das Stadion mit 76,5 Mio. Euro und die Volleyballhalle mit 52,5 Mio. Euro dar.

Kommunen, die über neue und ausgebauten Sportstätten sowie über Erfahrungen mit sportlichen Großveranstaltungen verfügen, haben Vorteile beim Wettbewerb um die Ausrichtung weiterer einschlägiger nationaler und internationaler Sportveranstaltungen. Dies betrifft insbesondere relativ seltene (da teuer zu errichtende), stark spezialisierte Sportstätten wie das Schwimmstadion in Leipzig, die Radrennbahn in Chemnitz oder die Reitanlage in Dresden. Im Hinblick auf deren nacholympische Nutzung ergeben sich Chancen, dass diesen Sportstätten Sport-Leistungszentren angegliedert werden, wodurch zum einen die Sportstätten kontinuierlicher genutzt und zum anderen stetige Mittelzuflüsse für die Region erzielt werden.²⁰

Im Vergleich zu den Investitionen in die Sportstätten fallen die geplanten Investitionen in die Trainingsstätten relativ gering aus. Sie belaufen sich auf 56,5 Mio. Euro und betragen somit nur 6,7% der Sportstätten-Investitionen (vgl. Ta-

put-Output-Tabellen in jeweiligen Preisen 1991 bis 2000. Wiesbaden 2002, Tabellen 1.1-1991 bis 1.1-1999 und 2.1.

²⁰ Z. B. durch Unterhaltszahlungen für Trainer und Sportler, Mieten für Sportstättennutzung, Investitionen für Erhaltung und ergänzende Einrichtungen durch die nationalen Sportverbände.

belle 1). Hierbei handelt es sich durchweg um Instandsetzungsinvestitionen.

Geplante Verkehrsinfrastruktur ohne räumlichen Schwerpunkt

Olympiabezogene Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur sind an dem primären Ziel ausgerichtet, die Erreichbarkeit der Sportstätten für eine große Zahl von Zuschauern zu verbessern und auch die Wege und den Personentransport zwischen den verschiedenen Sportstätten möglichst reibungslos zu gestalten. Dies bedeutet, dass nicht alle der speziell für die Durchführung der Olympischen Spiele aufgebauten Kapazitäten auch später noch benötigt werden. Aus den Bewerbungsunterlagen geht hervor, dass von den Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur in Höhe von 495 Mio. Euro 28% als temporär angesehen werden; dies betrifft vor allem Parkplätze.

Ungefähr die Hälfte (51,6%) der projektierten Mittel ist für den Bau eines Straßen- und Straßenbahntunnels in Leipzig vorgesehen, der die direkte und kreuzungsfreie Verbindung zwischen dem Hauptbahnhof und dem Olympiagelände gewährleisten soll. Weitere 28% sind für die Errichtung von Parkplätzen in allen fünf Bewerberstädten eingeplant. In Dresden und in Chemnitz soll jeweils eine neue Straßenbahnstrecke das Zentrum mit den Wettkampfstätten verbinden und damit auch das lokale ÖPNV-Netz ergänzen.

Die Aufteilung der Mittel auf fünf Städte bewirkt, dass in jeder von ihnen zwar Ergänzungen der Nahverkehrssysteme vorgenommen werden, diese aber für sich genommen nicht ausreichen, um eine neue Qualitätsstufe zu erreichen, wie dies z. B. in München 1972 mit der Einführung des neuen Transportmittels U-Bahn der Fall gewesen ist. Dies gilt auch für Leipzig, wo zwar ein kostenintensiver Straßentunnel entsteht, der aber nach Ende der Olympischen Spiele nur die Funktion erfüllen wird, die im Westen gelegenen Stadtteile besser an die Innenstadt anzubinden.

Olympiadorf soll Industriebrache ersetzen

Die für das Olympiadorf vorgesehenen Investitionen stellen mit knapp 603 Mio. Euro den zweitgrößten Posten hinter den Investitionen in Sportstätten dar.

Als Standort ist eine Fläche im Westen Leipzigs vorgesehen. Diese Fläche (42,5 ha) ist derzeit noch eine Industrie- und Hafenanlagenbrache und würde mit dem Bau von Wohngebäuden (240 000 qm Geschossfläche in Form von Apartment-, Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern) sowie einer daran angepassten Gestaltung von Grün-, Frei- und Wasserflächen zu einem attraktiven Stadtquartier aufgewertet werden. Ergänzend zur Wohnbebauung ist am südlichen Hafenrand der Bau von Versorgungsflächen (60 000 qm) geplant, die nach den Olympischen Spielen für Handel und andere Dienstleistungen genutzt werden sollen.

Mit der nacholympischen Nutzung des Olympiadorfs verfolgt die Stadt Leipzig das Ziel, ihr Wohnungsangebot auf dem städtischen Wohnungsmarkt durch ca. 4 000 neue Wohneinheiten gerade in jenem Segment aufzuwerten und auszuweiten, dessen Mängel in der Vergangenheit zahlreiche Stadtbewohner zur Abwanderung ins Umland verleitet hat. Eine erfolgreiche Vermarktung des neuen Wohnstandorts würde den Zuzug von bis zu 8 000 Personen bedeuten. Da die angebotenen Wohneinheiten zugleich innenstadtnah liegen und leichten Zugang zu Naherholungsflächen und aktuellsten Ausstattungsstandard bieten, sind die Vermarktungschancen als günstig einzuschätzen. Werden die angebotenen Wohneinheiten von Leipzigern bezogen, die dann andere Stadtteile verlassen, ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung des gegenwärtigen und auch zukünftig noch anhaltenden Überangebots von Wohnungen in Leipzig die Leerstände insbesondere in Siedlungen mit Plattenbauweise weiter ansteigen. Der Umfang der zukünftigen Leerstände hängt dabei von der Bevölkerungsentwicklung in den nächsten Jahren ab.²¹ Aus der kommunalen Haushaltsperspektive gesehen wäre der in diesen Siedlungen ansteigende Rückbau- und Umstrukturierungsbedarf dem Einnahmewachstum aus der Vermarktung des Olympiadorfs gegen zu rechnen.

²¹ Die vorliegende Studie geht von der Annahme aus, dass der Einwohnerverlust durch Sterbeüberschüsse durch Zuwanderung ausgeglichen wird, d. h. die neuerdings (seit 2001) leichten Wanderungsgewinne müssten zukünftig noch größer werden.

Deutlichere Angebots- und Nachfrageeffekte bei räumlicher Bündelung zu erwarten

Die ermittelten Nachfrageeffekte nehmen keine Größenordnung an, die Grundsätzliches an der wirtschaftlichen Situation der Olympia-Region Leipzig verändern würde. Aber immerhin könnte der vorübergehende Beschäftigungszuwachs von ca. 3 500 Arbeitsplätzen über 10 Jahre dazu beitragen, dass 0,7% der heute arbeitslos Gemeldeten²² in diesem Zeitraum eine Beschäftigung finden.

Was die Angebotseffekte betrifft, so führen die punktuell über das Stadtgebiet von Leipzig verteilten Investitionen in verschiedenste Bauvorhaben auf gesamtstädtischer Ebene zu einer Aufwertung des Stadtbilds und fördern damit insgesamt die Attraktivität der Stadt als Wirtschaftsstandort und als touristisches Ziel. Hinzu kommen städtische Teilgebiete, die bisher Brachen und somit ungenutzt waren und durch die Olympiainvestitionen erst wieder in Wert gesetzt und in den Stadtentwicklungsprozess einbezogen werden. Dies hat wiederum zur Wirkung, dass auf gesamtstädtischer Ebene vermehrte Wirtschaftsaktivitäten und erhöhte Besucherfrequenzen zu erwarten sind. Damit kann für die Stadt Leipzig mit einem steigenden Kaufkraftzufluss gerechnet werden.

Nach dem ursprünglichen Konzept der Olympia-Bewerbungsgesellschaft sollen die Infrastrukturinvestitionen auf verschiedene Städte verteilt werden. Die Idee der Kooperation mehrerer Städte für die Austragung der Olympischen Spiele ist zwar attraktiv, nicht zuletzt auch wegen der immer wieder eingeforderten interkommunalen Kooperationsbereitschaft. Der Nachteil ist jedoch, dass der Angebotseffekt der Infrastrukturinvestitionen abgeschwächt wird, weil sich das gegebene Investitionsvolumen eben über einen größeren Raum erstreckt. Die jüngst (und erst nach Abschluss der vorliegenden Untersuchungen) getroffene Entscheidung der Olympia-Bewerbungsgesellschaft, die Spiele stärker auf den Raum Leipzig zu konzentrieren, begünstigt die Bündelung der Investitionen in diesem Raum und intensiviert dort die Angebotseffekte. Dies könnte das wirtschaftliche

Wachstum im Raum Leipzig stärker stimulieren und möglicherweise positiv auf ganz Mitteldeutschland ausstrahlen.

Schlussfolgerungen

Ungeachtet der dargestellten und tendenziell ernüchternden Ergebnisse erscheint die Entscheidung des Nationalen Olympischen Komitees, die Stadt Leipzig als deutsche Bewerberstadt für die Olympischen Spiele im Jahr 2012 auszuwählen, als ein Gewinn für die Stadt Leipzig und die Olympia-Region. Hervorzuheben ist insbesondere die erhöhte Identifikation der Bevölkerung mit ihrer Region und mit der Stadt Leipzig als deren Mittelpunkt. Hinzu kommen positive Effekte im Sinne eines weiter verbesserten Images der Region. Die Stadt Leipzig kann für sich den Vorteil verbuchen, dass sie sich im Laufe des Bewerbungsverfahrens von einem anfangs eher als chancenlos eingestuften Bewerber zu einem ernst zu nehmenden Mitkonkurrenten gewandelt und damit ihr Image einer aktiven und nach vorne blickenden Stadt gefestigt hat. Zudem ist es mit dem Bewerbungsverfahren gelungen, ein Stück interkommunaler Kooperation zu praktizieren und damit in einer bisher eher kooperationsabstinenten ostdeutschen Umwelt die Potenziale koordinierten interkommunalen Handelns herauszustellen. Den Städten in der Olympia-Region muss aber klar sein, dass eine dauerhafte Auslastung der neu gebauten Sporteinrichtungen im Anschluss an die Olympiade nicht automatisch gewährleistet ist, sondern weitere Anstrengungen zur Voraussetzung hat. Um sich langfristig im Wettbewerb um die Austragung von Sportveranstaltungen behaupten zu können, benötigen die Städte mehr als nur moderne Sporteinrichtungen.

*Peter.Franz@iwh-halle.de
Franz.Kronthaler@iwh-halle.de*

²² Die Gesamtzahl der Arbeitslosen im Freistaat Sachsen und im Regierungsbezirk Halle betrug 2001 (Jahresdurchschnitt) 490 484 Personen. Vgl. BUNDESANSTALT FÜR ARBEIT.

Economic outlook for the Euro area 2003

Das IWH erstellt seit 2002 im Rahmen des *European Forecasting Network (EFN)* zusammen mit sieben weiteren europäischen Forschungszentren im Frühjahr und Herbst im Auftrag der Europäischen Kommission Gutachten zur konjunkturellen Entwicklung des Euroraums.²³ Diese umfassen Prognosen der wichtigsten makroökonomischen Aggregate sowie Untersuchungen zu Aspekten der europäischen Integration.

Die Konjunkturprognose wird für den Euroraum als Ganzheit abgegeben. Im Frühjahrsbericht vom März 2003 wird ein Anstieg des realen Bruttoinlandsprodukts von 1,2% in diesem und 2,1% im kommenden Jahr erwartet. Während im vergangenen Jahr die Konjunktur fast ausschließlich Impulse von der Außenwirtschaft erhielt, verlagern sich im Prognosezeitraum die Auftriebskräfte zunehmend auf die Binnenwirtschaft. Die Entwicklung bleibt jedoch verhalten und die Arbeitslosigkeit verharrt auf hohem Niveau. Die Beschäftigung wird zudem von den über den Produktivitätsfortschritt hinausgehenden Lohnabschlüssen belastet. Die Inflation wird auch in diesem Jahr leicht über der von der Europäischen Zentralbank als noch mit Preisniveaustabilität vereinbar angesehenen Marke von 2% bleiben. Erst für das kommende Jahr wird infolge sinkender Ölpreise ein Rückgang erwartet. Die EFN-Prognose wurde Ende März unter der Annahme nur begrenzter Auswirkungen des Irak-Krieges erstellt. Diese Setzung scheint sich inzwischen zu bestätigen.

Im Vergleich zu Prognosen anderer Institutionen wird für 2004 eine etwas verhaltenere Aufwärtsentwicklung erwartet. Regionale Wachstumsdisparitäten werden bestehen bleiben. Dies wird tendenziell dadurch verstärkt, dass die einheitliche Geldpolitik in den einzelnen Ländern unterschied-

lich wirkt. Bei gleichem Nominalzinssatz führen Divergenzen in den erwarteten Inflationsraten zu Differenzen in den Realzinsen, die die Nachfragebedingungen mit bestimmen. Die Wachstumsschwäche im Euroraum hat jedoch vor allem strukturelle Ursachen. Zu nennen sind insbesondere die in den meisten Ländern wenig flexiblen Arbeitsmärkte.

Uncertainty about the Iraq crisis has called the global economic recovery into question. During the winter of 2002/03 this uncertainty was reflected in weak stock markets, strong movements in the oil market and of exchange rates. Should the oil price remain at high levels over a prolonged period of time or go up even further, increasing production costs would squeeze profits of firms and impair the purchasing power of consumers. Immediately after the beginning of the war in Iraq the oil prices dropped significantly, but they have increased since then. While the appreciation of the Euro versus the Dollar has dampened the effects of the oil price hike, a continuation of this process will harm exports, which have been an important source of growth in the Euro area during the last few years. Very high oil prices and a continuing depreciation of the Dollar are however not expected to continue much further into 2003 and 2004. Instead, we believe that the current oil price level reasonably reflects the present risks for world oil supply and that the exchange rate for the Dollar is partly determined by expectations about the possible future costs of the US engagement in the Middle East. At 1.10 the Euro is indeed approaching the bottom value of what is generally considered to be its long run equilibrium exchange rate. Thus, further price and exchange rate movements are not the main driving forces for our forecasts as the oil price is assumed to fluctuate around 24.5 for the remainder of 2003 and 23.5 US Dollar per barrel for 2004.

Our forecasts for GDP growth are 1.2% and 2.1% for 2003 and 2004 respectively. These forecasts hinge on the assumption that political uncertainty in the Middle East will decrease rapidly and will not lead to significant disruptions in the world economy. In the second half of 2003, economic re-

²³ Das EFN besteht aus dem IGIER (Innocenzo Gasparini Institute for Economic Research, Università Bocconi), Mailand, dem CEPII (Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales), Paris, dem European University Institute (EUI), Florenz, dem Gruppo de Recerca "Anàlisi Quantitativa Regional" (AQR, Universitat de Barcelona), dem Instituto Flores de Lemus (IFL, Universidad Carlos III), Madrid, dem Department of Applied Economics (DAE, University of Cambridge), Global Insight, Mailand, und dem IWH. Die vollständigen Berichte sind im Internet unter www.efn.uni-bocconi.it verfügbar.

covery in the major world regions will slightly gain momentum. Expansionary fiscal and monetary policies will stimulate economic activities in the US. In Japan, sustained growth is still hampered by the lack of structural reforms. It should be noted however that in some world regions economic activity has remained robust, in particular in Central and Eastern Europe as well as Southeast Asia. Summing up, the stimulus for the Euro area from world trade is expected to gain momentum, though only very gradually, over the forecast horizon.

The expected sluggish economic recovery in the US is likely to affect the Euro area countries to different degrees. Each country benefits not only directly from the economic recovery in the US by its bilateral trade linkages, but also due to the linkages with the other countries which are also posi-

tively influenced by the US expansion. Furthermore, international trade is not the only channel of business cycle transmission. A further source of shock propagation is the increasing interdependence of capital markets, which are currently very adversely affected by the uncertainty in the world economy. In addition, the investment decisions of multinational companies are also important. Therefore, an overall measure of the influence of economic developments abroad on the domestic economy is required. France and Germany, for example, depend to a larger degree on external economic developments than Italy and Spain. If the growth rate of industrial production in the US increases by one percentage point, the cumulative gain in the growth rate of industrial production after the adjustment processes have run their course

Table 1:
Economic outlook for the Euro area

| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003: 1st half | | 2003: annual | | 2004: annual | |
|-------------------------|------|------|------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
| | | | | Point Forecast | Interval Forecast | Point Forecast | Interval Forecast | Point Forecast | Interval Forecast |
| GDP | 3.5 | 1.4 | 0.8 | 1.1 | 0.6 1.7 | 1.2 | 0.6 1.8 | 2.1 | 1.4 2.8 |
| Potential Output | 2.9 | 2.8 | 2.1 | 2.1 | 1.8 2.4 | 1.9 | 1.4 2.3 | 1.9 | 1.4 2.4 |
| Private Consumption | 2.5 | 1.8 | 0.6 | 1.0 | 0.2 1.8 | 1.0 | 0.2 1.8 | 2.0 | 1.0 3.1 |
| Government Consumption | 2.0 | 2.1 | 2.6 | 1.9 | 1.7 2.2 | 1.8 | 1.6 2.1 | 1.3 | 0.9 1.7 |
| Fixed Capital Formation | 4.9 | -0.6 | -2.6 | -0.6 | -2.5 1.3 | 0.9 | -1.1 2.9 | 4.3 | 1.9 6.5 |
| Exports | 12.6 | 2.8 | 1.2 | 3.7 | 1.7 5.8 | 3.3 | 1.0 5.6 | 6.3 | 3.4 9.0 |
| Imports | 11.3 | 1.4 | -0.4 | 3.7 | 1.2 6.2 | 4.0 | 1.3 6.7 | 7.7 | 4.4 10.9 |
| Unemployment Rate | 8.5 | 8.0 | 8.3 | 8.7 | 8.6 8.8 | 8.8 | 8.7 8.9 | 9.0 | 8.7 9.4 |
| NAIRU | 9.1 | 8.6 | 8.2 | 8.2 | 8.1 8.3 | 8.2 | 7.9 8.4 | 8.6 | 8.3 9.0 |
| Labour Costs | 3.2 | 3.3 | 3.6 | 3.1 | 2.6 3.5 | 3.0 | 2.6 3.4 | 3.0 | 2.4 3.6 |
| Labour Productivity | 1.3 | 0.4 | 0.1 | 1.0 | 0.4 1.6 | 1.3 | 0.9 1.8 | 2.1 | 1.5 2.6 |
| HICP | 2.1 | 2.4 | 2.2 | 2.3 | 1.8 2.8 | 2.2 | 1.5 2.9 | 1.8 | 0.8 2.8 |

Percentage change in the average level compared with the same period a year earlier, except for unemployment rate, exchange rate, NAIRU and interest rates that are expressed in levels. Point forecasts and 80% confidence bounds are taken from EFN forecasting models and based on 2000 stochastic simulations. Exports and imports include trade between Euro area countries.

Based on data up to 27 March 2003.

amounts to more than 0.8 percentage points in France and Germany. The corresponding figures for Spain and Italy are somewhat lower. For 2003 we forecast a 2.2% rate of growth for the annual average of industrial production in US and only 0.8% for the Euro area.

Improvements in the global economy in the course of 2003, expected to arise after the end of the Iraq crisis, will help to restore investor and consumer confidence. In the last two years overcapacity has already been reduced considerably, and the increase in demand will encourage companies to invest more. In addition, the financing conditions will be supported by low interest rates in the Euro area. Furthermore, the rise in unit labour costs will be significantly lower than in previous years. Capital obsolescence, especially of new technologies and in the rising share of ICT goods in capital stock which depreciate very rapidly, could reinforce such a process. However, persistently high unemployment will mean that private consumption will only accelerate at a low pace. The forecasts of the main macroeconomic aggregates are summarised in Table 1.

The recent pronounced appreciation of the Euro, together with sluggish demand on export markets, started to take its toll. In the fourth quarter of 2002, exports stagnated. We expect that also in the first half of the current year Euro area exports will be hampered by these factors. With increasing world demand and the fading out of the effects of the Euro appreciation we expect Euro area exports to gain momentum in the second half of the year. Our forecast, however, hinges on the assumption that the war in Iraq will only be rather

short and that repercussions on the world economy remain limited. In this context, the monetary factors pushing up inflation are compensated by the deviation of prices from the trend in unit labour cost and the transitory effects due to the output gap, changes in unit labour costs, etc. Therefore, our inflation forecasts, 2.2% in 2003 and 1.8% in 2004, tend to their mean level which turns out to be constant in the recent years at about 1.9%.

Comparison with alternative forecasts

The forecasts presented above are obtained by the EFN macroeconomic model, described in detail in the Spring 2002 report. Table 2 reports a comparison of the EFN forecasts of the main macroeconomic aggregates with alternative forecasts, notably those of the European Commission, the OECD, the IMF, and Consensus Economics Inc.

For 2003, the EFN forecast for GDP growth and the expenditure components is close to the other forecasts. However, the EFN forecast is slightly more optimistic regarding fixed capital formation. As in the EFN forecast the recovery of investment already begins in 2003, in 2004 the acceleration is less pronounced. The increase of working days in 2004 is expected to have only a negligible effect on the economic performance.

Our inflation forecasts are slightly higher than all the alternatives in Table 2.

Forecast comparison with previous outlook

Table 3 shows a comparison between our spring forecast for 2002 and 2003 with the forecasts in

Table 2:
Comparison of EFN Forecasts with alternative Forecasts

| | EFN | | EU | | IMF | | OECD | | Consensus | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|
| | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 |
| GDP | 1.2 | 2.1 | 1.0 | 2.3 | 1.1 | 2.3 | 1.0 | 2.4 | 1.0 | 2.0 |
| Private Consumption | 1.0 | 2.0 | 1.2 | 2.0 | 1.3 | 2.2 | 1.2 | 2.1 | 1.1 | 1.8 |
| Government Consumption | 1.8 | 1.3 | 1.6 | 1.5 | 0.9 | 0.8 | 1.6 | 1.2 | 1.6 | 1.4 |
| Fixed Capital Formation | 0.9 | 4.3 | 0.3 | 3.2 | 0.1 | 3.1 | 0.2 | 2.7 | -0.1 | 2.7 |
| Unemployment Rate | 8.8 | 9.0 | 8.8 | 8.8 | 8.8 | 8.7 | 8.8 | 8.7 | 8.8 | 8.7 |
| HICP Inflation | 2.2 | 1.8 | 2.1 | 1.7 | 2.0 | 1.5 | 1.7 | 1.4 | 1.9 | 1.6 |

EU: European Commission, European Economy, No. 2, 2003; IMF: World Economic Outlook, April 2003; OECD: OECD Economic Outlook, No. 73, April 2003; Consensus: Consensus Economics Inc., Consensus Forecasts, April 2003. OECD: Inflation refers to the private consumption deflator.

Table 3:
Comparison of spring forecast with previous outlooks

| | Actual | Spring 2003 | Autumn 2002 | | Spring 2002 | |
|-------------------------|--------|-------------|-------------|------|-------------|------|
| | 2002 | 2003 | 2002 | 2003 | 2002 | 2003 |
| GDP | 0.8 | 1.2 | 0.9 | 2.2 | 1.2 | 2.2 |
| Private Consumption | 0.6 | 1.0 | 0.5 | 1.4 | 1.8 | 2.1 |
| Government Consumption | 2.5 | 1.8 | 1.7 | 1.2 | 1.5 | 0.9 |
| Fixed Capital Formation | -2.5 | 0.9 | -1.7 | 2.3 | -1.4 | 0.2 |
| Exports | 1.2 | 3.3 | 1.7 | 8.7 | 2.3 | 9.1 |
| Imports | -0.3 | 4.0 | 0.1 | 8.6 | 2.1 | 8.3 |
| Unemployment Rate | 8.3 | 8.8 | 8.3 | 8.6 | 8.4 | 8.1 |
| HICP Inflation | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.1 | 2.0 | 2.2 |
| World Trade | 2.2* | 6.1 | 4.6 | 10.2 | 1.7 | 10.3 |

* estimate.

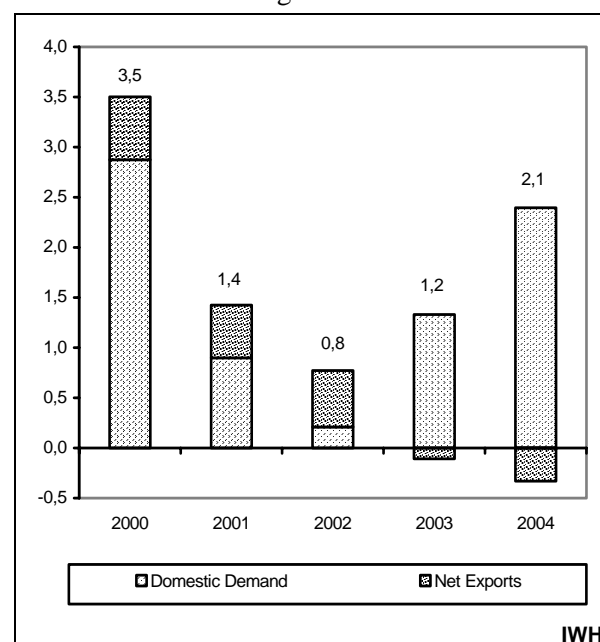
the previous reports and with the actual outcome in 2002. In autumn 2002, no forecast for 2004 was published. Over time the growth rates of GDP and all expenditure aggregates have been slightly revised downwards, except for government consumption. The changes can be explained partly by data revisions and the longer time span of available data, implying a different starting point of the forecast. In addition, the outlook concerning the recovery of the world economy has become more pessimistic. This is reflected in the lower predicted growth rate of world trade. Accordingly, the forecast for exports has been revised downwards. Due to the weaker domestic demand in the Euro area, imports are expected to increase at a slower pace. It should be kept in mind that especially the data at the end of the sample are subject to revisions in the future.

Structural factors hamper growth

The Euro area will be able to benefit from its large size only if domestic conditions permit it to do so. In 2003 and 2004, domestic factors will be the driving force of GDP growth (see Figure). It is however striking that potential output growth of the Euro area is continuously decreasing over the years in our forecast horizon. Similarly, the NAIRU remains extremely high and productivity gains are limited. In total, despite the fact that domestic demand will recover gradually, compared to the last economic upswing, domestic demand will remain subdued. The lack of private investment is critical

in this regard, as it hampers capital accumulation and potential GDP. Therefore, policies devised to strengthen long-term growth are required.

Figure:
Contributions to GDP growth



In the current situation, supporting domestic demand implies restoring confidence of consumers and investors. Fiscal and monetary policy measures could be embedded in a comprehensive political strategy. But the requirements of the Stability and Growth Pact (SGP) and the already low levels of the interest rate cast doubts on the efficacy of traditional economic policies.

Thus, structural reforms are at stake. For instance, restoring confidence in the pension systems, by adapting their design to the ongoing ageing of the labour force could restore consumer confidence. Moreover, private consumption growth is hampered by high unemployment in the Euro area. Therefore, any progress on the front of employment, for example reforms to bring more flexibility to the labour market, may translate into additional demand and production. In the same way, increasing integration of goods and services markets and deregulations of formerly sheltered industries would stimulate employment and overall growth in the long run.

The labour market

Since 2000, labour productivity has been growing slower than wages, lowering profit margins and investment. Consequently, the creation of employment having come to a halt, we expect the unemployment rate to rise to 9.0% over the next two years. According to OECD estimates, the bulk of unemployment is long-term and caused by micro-economic factors, such as unfavourable institutional structures, especially in labour markets. Because much of the wage bargaining process is centralised, wages and labour costs are not flexible enough to reflect labour market conditions adequately. Sector wide agreements ignore heterogeneity at the level of the individual firm, while opening clauses are not easy to apply. However, one should also stress that reforms of factor markets are currently in progress in Europe, and thanks to the internal market programme, the deregulation of goods and services markets is precisely what Europe has embarked upon. While the pace of reforms needs to be maintained, simplistic recommendations should be avoided, since social cohesion is a necessary condition for long run growth. This is particularly true in episodes of slowdown of the economy, where safety nets are required to ease adjustments.

As far as potential output is concerned, early retirement is exerting a negative impact on labour supply and potential output. Trying to generate a higher participation rate of the elderly by introducing a later retirement age is one strategic policy that could be adopted to offset these effects. This

would also serve to ease the pension squeeze evident in many Euro area countries, since contributions for social security can hardly be increased repeatedly.

Inflation differentials, real interest rates and monetary policy

This report forecasts annual harmonized consumer price inflation for 2003 over the upper limit of the inflation range considered to be compatible with price stability by the ECB. Among member countries, however, inflation rates for 2002 differed considerably, varying from 1.3% in Germany to 4.7% in Ireland and for 2003 this variation is forecast from 1.0% to 4.5%. This phenomenon is due partly to structural convergence processes, and partly to differences in the strength of demand among member countries. Data from financial markets show however that inflation rates are not expected to converge significantly any time soon. On the other hand, nominal interest rates are uniform in the Euro area so that low inflation countries experience higher real interest rates, and this in turn limits spending decisions and leads to downward pressures on prices (vice versa for higher inflation countries).

On the other hand higher inflation countries typically start from lower price levels and increase the quality of their products faster than other countries of the Union in order to remain competitive. Since the HICP does not correct practically for quality increments, it could be the case that estimates of inflation in lower-price countries is upwardly biased. These biases should be corrected but data on quality of goods and consumers satisfaction on services are required.

After this correction the true inflation would be smaller in the lower price countries implying a partial convergence of real interest rates. A more accurate measurement of the HICP would help the conduct of the monetary policy and the indexing of wages to the proper inflation rate.

*Arbeitskreis Konjunktur im Euroraum
Christian Dreger*

(Christian.Dreger@iwh-halle.de)

Axel Lindner, Udo Ludwig, Klaus Weyerstraß

Zur Ausstattung der deutschen Regionen entlang der Grenze zu Polen mit wichtigen Wachstumsfaktoren

Die deutschen Regionen entlang der Grenze zu Polen gelten als wirtschaftlich schwach. Über deren künftige wirtschaftliche Entwicklung besteht – nicht zuletzt angesichts der bevorstehenden EU-Osterweiterung – große Unsicherheit. Vor diesem Hintergrund versucht der Beitrag, mehr Licht in die Debatte über die Zukunft der Grenzregionen zu bringen. Die Untersuchungsergebnisse zeigen zweierlei. Erstens ist der Grenzraum kein homogener Raum. Einzelne Teilräume weisen durchaus Stärken auf: die Universitätsstädte – erwartungsgemäß – beim Humankapital und beim Dienstleistungsbesatz. Andere Kreise zeichnen sich durch einen hohen Industriebeschäftigtenanteil und durch überdurchschnittliche Industrieinvestitionen aus. Zweitens sind zwar die Grenzregionen bei der Ausstattung mit wichtigen Wachstumsdeterminanten im Durchschnitt etwas schlechter als Ostdeutschland als Ganzes gestellt. Dies trifft aber auch auf viele andere strukturschwache Regionen in Ostdeutschland zu. Gravierender als die intra-ostdeutschen Unterschiede fallen die Unterschiede im Vergleich zu den alten Ländern aus.

Unsicherheit über wirtschaftliche Perspektiven der Grenzregionen

Die deutschen Regionen entlang der Grenze zu Polen sind Teilräume Ostdeutschlands, die als besonders strukturschwach gelten. Über deren künftige wirtschaftliche Entwicklung besteht in der öffentlichen wie politischen Diskussion – nicht zuletzt vor dem Hintergrund der bevorstehenden EU-Osterweiterung – ein hohes Maß an Unsicherheit.²⁴ Um etwas mehr Licht in die Diskussion

²⁴ Beispielsweise werden von der Europäischen Kommission im Zusammenhang mit der EU-Erweiterung die drei an die Beitrittsländer grenzenden ostdeutschen Bundesländer Sachsen, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern zu den „am stärksten benachteiligten“ Grenzgebieten gezählt (neben den griechischen Grenzräumen und dem österreichischen Burgenland) (KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN: Mitteilung der Kommission über die Auswirkungen der Erweiterung für die an Beitrittsländer angrenzenden Regionen. Gemeinschaftsaktion für Grenzregionen, Brüssel, den 25.7.2001, KOM (2001) 437 endgültig, S. 4.

über die Entwicklungsperspektiven dieser Grenzregionen zu bringen, sind verschiedene Untersuchungsansätze denkbar. Einer davon betrifft die Frage, wie die Grenzregionen mit Faktoren ausgestattet sind, die als bedeutsam für das regionale Wirtschaftswachstum gelten. Anhand der Ausstattung mit diesen Faktoren soll die Frage beantwortet werden, ob tatsächlich die Grenzregionen generell schlechter gestellt sind als Ostdeutschland als Ganzes oder ob es nicht zumindest einzelne Teilräume entlang dieser Grenze gibt, die aufgrund ihrer Ausstattung mit wichtigen Wachstumsdeterminanten eine günstige ökonomische Entwicklung erwarten lassen.

Die Auswahl wichtiger Wachstumsdeterminanten und deren Operationalisierung mit Hilfe geeigneter Indikatoren²⁵ folgt einer wachstumstheoretischen Vorstellung, wonach die regionale Entwicklung von der Ausstattung mit verschiedenen Wachstums- oder Potenzialfaktoren bestimmt wird: von der Ausstattung mit Human- und Sachkapital, von den Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, von der sektoralen und der funktionalen Struktur sowie den Unternehmensstrukturen.

In der vorliegenden Untersuchung wurden als Indikatoren herangezogen:

- der Anteil der Beschäftigten mit Hochschulabschluss als Merkmal der Humankapitalausstattung;
- die Patentanmeldungen als Indikator der Forschung und Entwicklung;²⁶

²⁵ Für die Zwecke der vorliegenden Untersuchung wurde auf das bereits in verschiedenen anderen Untersuchungen des IWH verwendete Indikatorensystem zurückgegriffen. Vgl. insbesondere BARJAK, F. et al.: Regionalanalyse Ostdeutschland: Die wirtschaftliche Situation der Länder, Kreise und kreisfreien Städte im Vergleich, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 2/2000, S. 31-55, hier speziell S. 36-37. – ROSENFELD, M. T. W.; HEIMPOLD, G.: Gefälle zwischen vergleichbaren Regionen in Ost und West: Ostdeutsche Ballungsräume haben es schwer!, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 15/2002, hier speziell S. 488-489.

²⁶ Anders als die zur Operationalisierung der Human- und Sachkapitalausstattung herangezogenen Indikatoren, die allesamt Input-Größen darstellen, handelt es sich bei den Patentanmeldungen um Outputgrößen. Mit Blick auf das regionale Wirtschaftswachstum stellen die Patentanmeldungen jedoch eher eine Art „Zwischenprodukt“ dar, das in vermarktungsfähige Produkte und Verfahren münden muss.

- die Anteile der Wirtschaftsbereiche an der Gesamtbeschäftigung in der Region sowie die Beschäftigtenanteile in wichtigen Funktionalbereichen (kaufmännische, distributive) als Merkmale der sektoralen bzw. der funktionalen Struktur;
- die Industrieinvestitionen sowie die Investitionsausgaben der Gemeinden zur Abbildung der Sachkapitalausstattung (mangels Kreisdaten über den Sachkapitalstock);
- die Pro-Kopf-Zahl der Umsatzsteuerpflichtigen und die durchschnittliche Größe der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe als Indikatoren der Unternehmensstrukturen.

Bevor die Untersuchungsergebnisse zur Ausstattung der Grenzregionen mit den genannten Faktoren vorgestellt werden, soll noch die räumliche Abgrenzung der Regionen entlang der Grenze zu Polen erläutert werden. Zur *Grenzregion* werden jene neun deutschen Kreise und die beiden kreisfreien Städte Frankfurt (Oder) und Görlitz gezählt, die an Polen angrenzen (vgl. Karte).

Zusätzlich werden zwei kreisfreie Städte einbezogen, die von einem an Polen angrenzenden Kreis umschlossen sind (Greifswald, Cottbus). Diese Abgrenzung ist zugleich regionalpolitisch relevant, denn diese 13 Kreise gehören zur räumlichen Förderkulisse der europäischen Grenzraumförderung Interreg III A.²⁷

Humankapitalausstattung:

Universitätsstädte in der Grenzregion mit Vorteilen

Weil erwartet werden kann, dass Regionen, die über eine gute Ausstattung mit Humankapital verfügen, Vorteile im überregionalen Standortwettbewerb haben, ist die Ausstattung mit Hochqualifizierten eine wichtige Entwicklungsdeterminante. Zur Abbildung dieser Determinante wird hier der *Anteil der Beschäftigten mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss* herangezogen. Hinsichtlich der Ausstattung mit Hochschulabsolventen

waren die deutschen Kreise entlang der Grenze zu Polen im Durchschnitt etwas schlechter als die neuen Länder insgesamt ausgestattet – der Anteil der Hochqualifizierten lag in der Grenzregion um 1,2 Prozentpunkte unter dem ostdeutschen Durchschnitt (vgl. Tabelle), jedoch um 1,2 Prozentpunkte über dem Durchschnitt der alten Länder insgesamt.²⁸ Deutlich überdurchschnittlich fielen – was nicht überraschend ist – die Hochqualifiziertenanteile in den vier kreisfreien Städten Greifswald, Frankfurt (Oder), Cottbus und Görlitz aus, die zugleich Hochschulstandorte sind. Am geringsten war der Anteil der Beschäftigten mit Hochschulabschluss dagegen in den beiden ländlichen Kreisen im Nordosten, Uecker-Randow und Ostvorpommern, sowie im Kreis Spree-Neiße.

Weil die formale Qualifikation zwar eine notwendige, aber noch keine hinreichende Voraussetzung für das Hervorbringen und die Nutzung von neuen Technologien in den Grenzregionen ist, soll der Blick auf die Forschung und Entwicklung gerichtet werden.

Forschung und Entwicklung:

generelle Schwäche – mit wenigen Ausnahmen

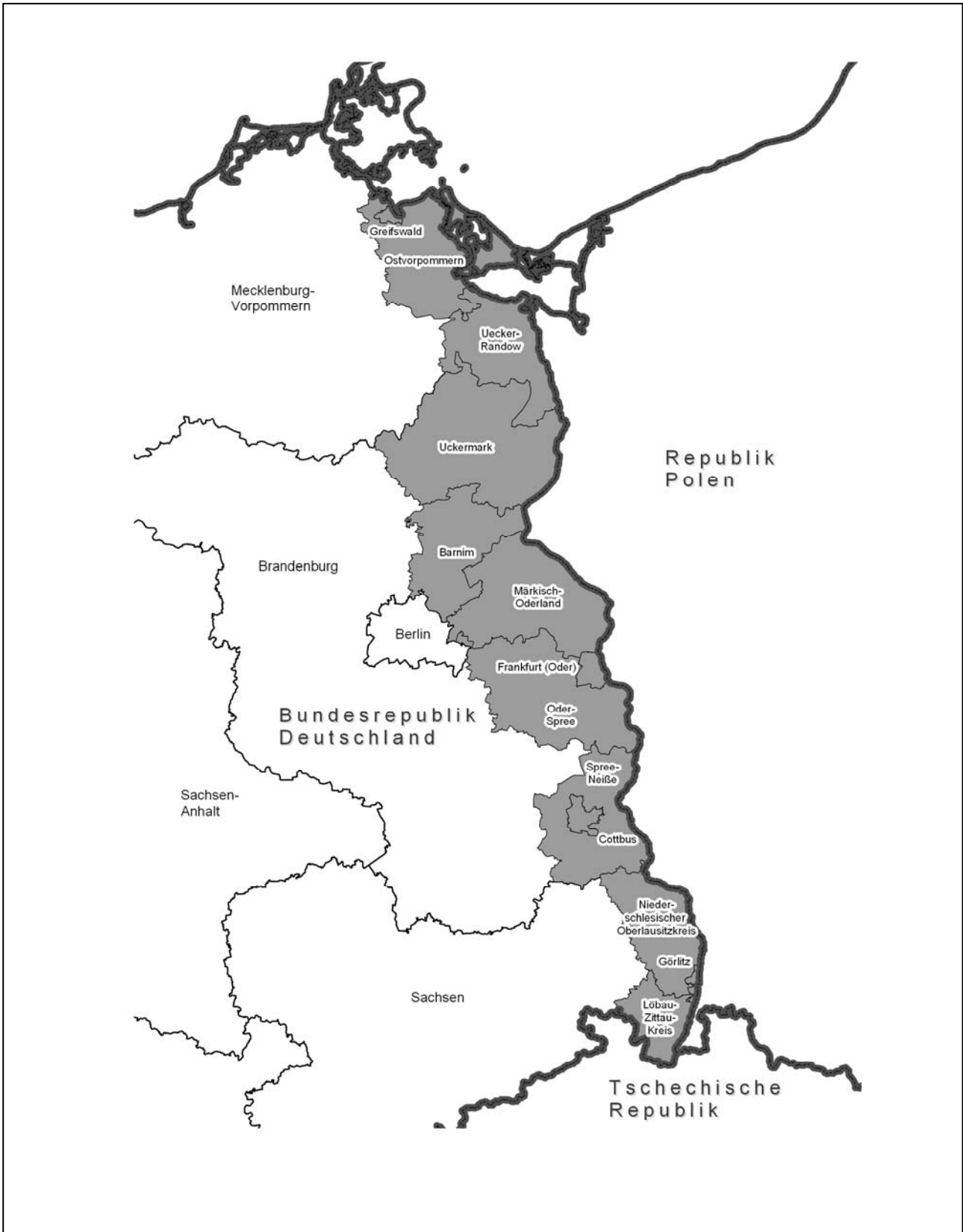
Als Indikator der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten kann man tendenziell die *Patentanmeldungen* ansehen. Betrachtet werden die Patentanmeldungen nach dem Erfindersitz. Diese geben tendenziell Auskunft über das Kreativitätspotenzial der Region. Die Zahl der *Patentanmeldungen* je 100 000 Einwohner lag im Zeitraum 1995-2000 in den Grenzkreisen bei 58,8. Damit belief sich die Patendichte in den Grenzregionen auf 54,4% des ostdeutschen Durchschnittswertes. Die Patentanmeldungen nach dem Erfindersitz je 100 000 Einwohner überstiegen lediglich in den beiden Universitätsstädten Greifswald und Cottbus den ostdeutschen Durchschnittswert. Es folgten hinsichtlich der Pro-Kopf-Patentanmeldungen der Niederschlesische Oberlausitzkreis (ein Kreis mit – gemessen am ostdeutschen Durchschnitt – relativ hohem Industriebeschäftigtenanteil) und die kreisfreie Stadt Frankfurt (Oder), die Wissenschafts- und Forschungsstandort ist.

²⁷ Vgl. KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN: Mitteilung der Kommission an die Mitgliedsstaaten vom 28.4.00 über die Leitlinien für eine Gemeinschaftsinitiative betreffend die transeuropäische Zusammenarbeit zur Förderung einer harmonischen und ausgewogenen Entwicklung des europäischen Raums INTERREG III, Brüssel, K(2000) 1101 – DE, S. 22 f., in: http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docoffic/official/guidelines/pdf/inter_de.pdf, gelesen am 29.11.2002.

²⁸ Das Problem einer eventuell zwischen neuen und alten Ländern bestehenden nicht vollständigen Vergleichbarkeit von Bildungsabschlüssen konnte hier nicht berücksichtigt werden.

Karte:

Kreise und kreisfreie Städte in der Bundesrepublik Deutschland entlang der Grenze zur Republik Polen



Quelle: Kartenerstellung mit ESRI Arcmap™ 8.2; Darstellung des IWH.

Tabelle:

Ausgewählte Indikatoren zur Charakterisierung der wirtschaftlichen Situation in den deutschen Kreisen entlang der Grenze zur Republik Polen

| Bezeichnung des Indikators (Maßeinheit) | Kreisfreie Stadt/Landkreis/Region | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|---------|------------------|--------|-------------------|------------|-------------|-----------|------------------------|---------------|---------------|---------|-------------------------------------|--------------|-----------------------|---|--|---|--|--|
| | Zeitpunkt/-Zeitraum | Cottbus | Frankfurt (Oder) | Barnim | Märkisch-Oderland | Oder-Spree | Spree-Neiße | Uckermark | Greifswald, Hansestadt | Ostvorpommern | Uecker-Randow | Görlitz | Niederschlesischer Oberlausitzkreis | Löbau-Zittau | Grenzregion insgesamt | Neue Länder (NBL) insgesamt (einschl. Berlin) | Alte Länder (ABL) insgesamt (Flächenländer sowie Bremen und Hamburg) | Zahl der Grenzkreise/übrigen Gebietseinheiten in den NBL mit Indikatorwerten unter dem Durchschnitt der NBL | Relation Grenzregion insgesamt zu NBL insgesamt (NBL insgesamt = 100%) | Relation Grenzregion insgesamt zu ABL insgesamt (ABL insgesamt = 100%) |
| Anteil der Beschäftigten mit Hochschulabschluss (%) | 2001 ^a | 14,0 | 11,3 | 7,8 | 7,7 | 9,1 | 6,9 | 8,1 | 13,1 | 7,4 | 6,5 | 11,5 | 9,7 | 9,8 | 9,4 | 10,6 | 8,2 | 9/79 | 88,4 | 113,9 |
| Patentanmeldungen (Zahl je 100 000 EW) | 1995-2000 | 118,3 | 76,4 | 65,8 | 37,7 | 62,0 | 39,8 | 39,0 | 131,2 | 32,3 | 8,4 | 73,4 | 82,9 | 56,3 | 58,8 | 108,0 | 291,8 | 11/81 | 54,4 | 20,2 |
| Beschäftigtenanteile (in % der SVB im Kreis/in der Region): | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Land-, Forstwirtschaft, Fischerei, Fischzucht | 2001 ^a | 0,6 | 0,7 | 2,8 | 6,1 | 3,9 | 3,7 | 6,6 | 1,7 | 4,9 | 5,1 | 2,1 | 5,2 | 3,5 | 3,6 | 2,7 | 0,9 | 4/31 | 137,0 | 423,5 |
| Bergbau, Steine und Erden, Verarbeitendes Gewerbe | 2001 ^a | 8,3 | 6,3 | 12,6 | 11,9 | 19,8 | 21,0 | 16,3 | 9,6 | 10,4 | 10,6 | 17,5 | 19,8 | 19,6 | 14,3 | 16,8 | 29,2 | 8/34 | 85,4 | 49,0 |
| Energie- und Wasserversorgung | 2001 ^a | 2,1 | 1,2 | 0,7 | 0,8 | 2,3 | 5,3 | 1,2 | 0,8 | 4,5 | 0,7 | 1,5 | 4,8 | 1,0 | 2,1 | 1,1 | 0,9 | 5/75 | 184,0 | 230,0 |
| Baugewerbe | 2001 ^a | 7,0 | 9,0 | 13,2 | 15,4 | 14,7 | 15,4 | 13,5 | 7,6 | 10,2 | 12,1 | 5,2 | 12,5 | 14,0 | 12,1 | 10,5 | 6,5 | 5/27 | 115,4 | 185,0 |
| Dienstleistungen | 2001 ^a | 82,0 | 82,8 | 70,7 | 65,8 | 59,3 | 54,6 | 62,4 | 80,3 | 70,0 | 71,6 | 73,7 | 57,7 | 61,9 | 67,9 | 68,9 | 62,4 | 6/77 | 98,5 | 108,7 |
| kaufmännische Funktionen ^c | 2001 ^a | 5,2 | 5,2 | 3,3 | 3,3 | 3,2 | 2,4 | 3,2 | 3,7 | 2,5 | 3,2 | 4,4 | 2,9 | 3,2 | 3,5 | 4,8 | 7,2 | 11/82 | 73,0 | 48,2 |
| distributive Funktionen ^d | 2001 ^a | 7,0 | 5,2 | 8,2 | 8,5 | 7,5 | 7,9 | 6,8 | 3,5 | 6,2 | 5,8 | 4,1 | 9,2 | 5,2 | 6,8 | 6,6 | 6,7 | 6/47 | 102,9 | 102,4 |
| Betriebliche Investitionen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe (Euro/EW) | 1995-2000 | 972 | 501 | 855 | 1 251 | 6 496 | 6 452 | 6 472 | 517 | 1 952 | 587 | 2 537 | 1 708 | 1 495 | 2 863 | 2 834 ^b | 3 701 ^b | 10/66 | 101,0 | 77,3 |
| Ausgaben der Gemeinden für Sachinvestitionen (Euro je EW) | 1995-2000 | 1 623 | 3 364 | 1 889 | 1 978 | 2 294 | 1 974 | 2 644 | 2 361 | 2 659 | 2 208 | 2 596 | 2 279 | 2 209 | 2 250 | 2 370 ^e | 1 634 ^e | 9/52 | 94,9 | 137,7 |
| Unternehmensdichte (USt-Pflichtige je 10 000 EW) | 2000 | 280,3 | 278,1 | 317,0 | 314,1 | 289,8 | 270,9 | 237,4 | 231,9 | 296,0 | 239,1 | 247,1 | 261,5 | 290,5 | 280,0 | 298,9 | 368,2 | 11/57 | 93,7 | 76,1 |
| Industriebetriebsgröße (SVB je Betrieb) | 2001 ^a | 15,1 | 13,8 | 14,4 | 13,1 | 22,5 | 15,6 | 21,6 | 24,4 | 15,6 | 13,6 | 27,4 | 16,6 | 16,4 | 17,1 | 20,3 | 32,9 | 9/61 | 84,5 | 52,1 |

Abkürzungen: EW = Einwohner; USt = Umsatzsteuer; SVB = sozialversicherungspflichtig Beschäftigte. – ^a Berechnet auf der Grundlage der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, Stand 30.06. –

^b In die Berechnung dieses Durchschnittswertes wurden in den neuen Ländern 108 administrative Gebietseinheiten (Landkreise und kreisfreie Städte sowie Bremen und Hamburg) und in den alten Ländern 314 administrative Gebietseinheiten (Landkreise und kreisfreie Städte sowie Bremen und Hamburg) einbezogen, bei denen in sämtlichen Jahren 1995-2000 Investitionsdaten ausgewiesen waren und keine Datenlücken wegen unbekannter Zahlenwerte oder Geheimhaltungsgründen auftraten. – ^c Berufsordnungen 681, 683, 687, 691-694, 701-706. – ^d Berufsordnungen 711-714, 716, 721-726, 741-744. – ^e Durchschnittswerte für die Flächenländer.

Quellen: Bundesanstalt für Arbeit, Greif, S.; Schmiedl, D.: Patentatlas Deutschland – Ausgabe 2002. Dynamik und Strukturen der Erfindungstätigkeit, Deutsches Patent- und Markenamt, München 2002; Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Statistik Regional. Daten für die Kreise und kreisfreien Städte Deutschlands, Ausgabe 2002; Statistisches Bundesamt; Statistische Landesämter; Berechnungen des IWH.

**Sektoralstrukturen:
ausgeprägte funktionsräumliche Arbeitsteilung**

Die Sektoralstrukturen in den Kreisen entlang der Grenze zu Polen sind Ausdruck einer ausgeprägten funktionsräumlichen Arbeitsteilung. Wegen der naturräumlichen Gegebenheiten war – erwartungsgemäß – in den Grenzkreisen im Durchschnitt die Beschäftigung in den Branchen Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei stärker als im Durchschnitt Ostdeutschlands ausgeprägt. Der Industriebeschäftigten-Anteil fiel entlang der Grenze nur in wenigen Kreisen besonders hoch aus.²⁹ Dies war im Spree-Neiße-Kreis, im Oder-Spree-Kreis, im Niederschlesischen Oberlausitzkreis und im Kreis Löbau-Zittau der Fall. Der Anteil des Baugewerbes fiel entlang der Grenze – gemessen am durchschnittlichen Beschäftigtenanteil dieses Wirtschaftsbereichs in Ostdeutschland – überdurchschnittlich aus. Dies traf auf acht von dreizehn Grenzkreisen zu. Beim Dienstleistungssektor waren die höchsten Beschäftigtenanteile in den kreisfreien Städten entlang der Grenze, also in Frankfurt (Oder), Cottbus, Greifswald und Görlitz zu verzeichnen.

Weil der Beschäftigtenanteil im Dienstleistungssektor nur ein grober Indikator für die „Modernität“ der Sektoralstruktur sein kann, soll im Folgenden der Blick noch auf zwei Funktionalbereiche gerichtet werden, die für jegliche unternehmerische Aktivität von Bedeutung sind, und zwar auf *kaufmännische und distributiven Funktionen* (Verkehr, Lagerhaltung). Zu deren Abbildung werden jedoch nicht Beschäftigtendaten nach Branchen, sondern solche nach Berufen zugrunde gelegt. Die Ausstattung mit kaufmännischen und distributiven Funktionen fällt in den Grenzregionen – je nach Funktion – unterschiedlich aus. Im Durchschnitt lag der Anteil der Beschäftigten in kaufmännischen Berufen³⁰ in den Grenzkreisen

um ein Viertel unter jenem in Ostdeutschland insgesamt. Bei den distributiven Funktionen weist der herangezogene Indikator auf eine besondere Spezialisierung auf diese Funktionen in den Grenzregionen hin. Der Beschäftigtenanteil in distributiven Berufen (Verkehr, Lagerwirtschaft, Transport) lag über dem ostdeutschen und auch über dem westdeutschen Vergleichswert.

**Sachkapitalausstattung:
Überdurchschnittliche gewerbliche Investitionen
in Kreisen mit traditionellen Industriestandorten**

Die *Industrieinvestitionen* (als Indikator der Ausstattung mit privatem Sachkapital) lagen im Zeitraum 1995-2000 mit 2 863 Euro je Einwohner leicht über dem Durchschnitt der neuen Länder (einschließlich Berlin). Den Durchschnittswert für die alten Länder erreichten sie jedoch nicht. Sie lagen um rund 23% unter dem westdeutschen Durchschnitt. Die – im Vergleich zu Ostdeutschland als Ganzes – überdurchschnittlichen Pro-Kopf-Investitionen sind jedoch nur auf überdurchschnittliche Investitionen in drei Kreisen zurückzuführen: Oder-Spree, Uckermark und Spree-Neiße. In allen diesen Kreisen gibt es altindustrielle Standorte, in denen die regionale Wirtschaftspolitik seit Beginn der 90er Jahre mittels Investitionsförderung eine Restrukturierung und Modernisierung unterstützt hat. In den übrigen zehn Kreisen lagen dagegen die Industrieinvestitionen unter dem ostdeutschen Durchschnitt.

Die *Investitionsausgaben der Gemeinden* als wichtige Bestandteile der öffentlichen Investitionen, die die Standortattraktivität für Unternehmen ebenso wie für private Haushalte beeinflussen, lagen im Grenzraum nahe beim ostdeutschen Durchschnitt. Innerhalb der Gruppe der Grenzkreise fällt allerdings eine große Differenzierung auf: Die höchsten Pro-Kopf-Investitionen gab es in Frankfurt (Oder), gefolgt von den ländlich geprägten

²⁹ Für die Zwecke dieser Untersuchung wurden unter „Industrie“ die Wirtschaftsabschnitte Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe und Steine/Erden subsummiert.

³⁰ Bei der hier vorgenommenen Abgrenzung kaufmännischer Berufe wurde ansatzweise versucht, nur jene Berufsordnungen einbeziehen, die potenziell auch für den überregionalen Absatz relevant sind. Zu diesem Zweck wurden einige Berufsordnungen, die von der Bezeichnung her eher als konsumnah angesehen werden können, z. B. Apotheker und Tankwarte, nicht in die Berechnung einbezogen. Eine eindeutige Zuordnung lässt sich jedoch auf der Ebene der

3-Steller (Berufsordnungen) nicht vornehmen, weil z. B. die Berufs-Ordnungs-Nummer 681 sowohl Groß- als auch Einzelhandelskaufleute oder die Berufsordnungs-Nr. 683 neben Verlagskaufleuten auch Buchhändler umfasst (vgl. zu den Details der Zuordnung die Angaben in der Fußnote zur Tabelle). Eine ähnliche Problematik stellt sich auch bei den distributiven Berufen. Insofern stellt die gewählte Abgrenzung der kaufmännischen Funktionen ebenso wie jene der distributiven Funktionen nur eine grobe Näherung dar.

Kreisen Ostvorpommern und Uckermark. Deutlich unter dem Durchschnitt blieben dagegen die Pro-Kopf-Investitionen in Cottbus und in den Gemeinden der Kreise Barnim, Märkisch-Oderland und Spree-Neiße. Mithin zeigt sich kein klares Disparitätenmuster zugunsten etwa der kreisfreien Städte oder zugunsten der ländlich geprägten Kreise. Offenbar wird das Bild stark von der individuellen Situation der kommunalen Haushalte geprägt.

Geringe Unternehmensdichte und Industriebetriebsgröße: nicht nur in den Grenzregionen

Die Möglichkeiten der wirtschaftlichen Entwicklung in den Grenzregionen hängen, wie bereits einleitend angedeutet, nicht nur von der oben dargestellten Ausstattung mit Human- und Sachkapital sowie von den Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten ab, sondern auch von den Unternehmensstrukturen. Zur Abbildung der Unternehmensstrukturen werden hier zum einen der Unternehmensbesatz und zum anderen die durchschnittliche Industriebetriebsgröße herangezogen.

Es wird davon ausgegangen, dass ein hoher *Unternehmensbesatz* eine wichtige Wachstumsdeterminante darstellt, weil er insbesondere die Herausbildung von Netzwerkbeziehungen und Clustern, die in der Regionalökonomik eine wichtige Rolle bei der Erklärung regionalen Wirtschaftswachstums spielen, begünstigen kann. Ein Blick auf die Zahl der Umsatzsteuerpflichtigen je 10 000 Einwohner, die hier als Indikator für den Unternehmensbesatz herangezogen wurde, zeigt, dass diese nur in zwei Kreisen – Barnim und Märkisch-Oderland (beide grenzen auch an Berlin) – über dem ostdeutschen Durchschnitt lag. In den Kreisen Ostvorpommern, Oder-Spree und in Löbau-Zittau waren die Werte zumindest nahe am ostdeutschen Durchschnitt. Besonders niedrig fiel die Unternehmensdichte in Greifswald und in den Kreisen Uckermark und Uecker-Randow aus. Deutlich größer als im intra-ostdeutschen Vergleich fielen allerdings die Unterschiede zur Unternehmensdichte in den alten Ländern aus. Dies lässt vermuten, dass es sich bei der geringen Unternehmensdichte weniger um ein Grenzlandproblem, sondern eher um ein Problem der neuen Länder insgesamt handelt.

Was die *Größe der Betriebe* betrifft, kann erwartet werden, dass kleine Betriebe häufig von Informationsasymmetrien und Finanzierungsproblemen betroffen sind,³¹ die z. B. den Eintritt in neue Märkte, etwa Auslandsmärkte, erschweren können. Die Betriebsgröße, und zwar jene in der Industrie, lag – gemessen an der durchschnittlichen Beschäftigtenzahl im Verarbeitenden Gewerbe je Betrieb – in den Grenzkreisen im Durchschnitt nur bei rund 85% des ostdeutschen Vergleichswertes. Gravierender fällt allerdings der Unterschied zur durchschnittlichen Industriebetriebsgröße in den alten Ländern aus. Dies kann als Indiz dafür angesehen werden, dass die Betriebe in den Grenzregionen beispielsweise beim Bemühen um Eintritt in neue Märkte – wie in vielen anderen Regionen im Binnenland – mit größenspezifischen Markteintrittsbarrieren konfrontiert sein können.

Regionalpolitische Schlussfolgerungen

Die hier zur Untersuchung der Ausstattung der Grenzregionen mit zentralen Wachstumsdeterminanten herangezogenen Indikatoren zeigen, dass die Grenzregionen bei den meisten Indikatoren zwar Ausstattungsnachteile im Vergleich zu Ostdeutschland als Ganzes haben, die jedoch auch in vielen anderen Teilräumen Ostdeutschlands zu verzeichnen sind. Auffällig ist jedoch – wie die Daten in der Tabelle zeigen – dass die Unterschiede zwischen den Grenzregionen und Ostdeutschland eher gering ausfallen, verglichen mit den Unterschieden zu den westdeutschen Durchschnittswerten. Dies deutet darauf hin, dass eine Reihe von Schwächen in der Ausstattung mit wichtigen Wachstumsfaktoren weniger mit der Grenzlandsituation, sondern eher mit den generellen Problemen des Aufholprozesses der ostdeutschen Wirtschaft zu tun haben. Mithin kommt für die Verbesserung der Ausstattung der Grenzregionen mit wichtigen Wachstumsfaktoren jenes Förderinstrumentarium infrage, das für Ostdeutschland als Ganzes zur Verfügung steht. Allerdings sollte auf die funktionsräumliche Arbeitsteilung

³¹ Vgl. z. B. KLEMMER, P.; FRIEDRICH, W.; LAGEMAN, B. u. a.: Mittelstandsförderung in Deutschland – Konsistenz, Transparenz und Ansatzpunkte für Verbesserungen, in: Untersuchungen des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung, H. 21, 1996, S. 34 f. und S. 71.

innerhalb der Grenzregion, wie sie sich in der Untersuchung gezeigt hat, Rücksicht genommen und die Mittel sollten dort konzentriert werden, wo sie den höchsten Effekt erwarten lassen.

Neben den Problemen des ostdeutschen Aufholprozesses, die auch die Grenzregionen betreffen, sind letztere noch von speziellen Hindernissen, die hier nicht Gegenstand der Untersuchung waren, betroffen – von den Barrierewirkungen der Grenze selbst. Dazu zählen z. B. die Staus an den

Grenzübergängen, punktuell fehlende Grenzübergänge, mangelnde Kenntnisse der rechtlichen Rahmenbedingungen und der Sprache des Nachbarlandes. Um diese Barrierewirkungen gezielt abzubauen, gibt es speziellen Handlungsbedarf – für die Grenzregionen selbst wie für die betreffenden Länder, den Bund und die EU.

Gerhard.Heimpold@iwh-halle.de

Plädoyer für eine Sicherung des statistischen Datenangebots

In letzter Zeit mehren sich Bestrebungen, das Datenangebot der amtlichen Statistik mehr und mehr einzuschränken, einmal um auf diese Weise die Unternehmen von Bürokratiekosten zu entlasten, zum anderen aber auch, um so einen Beitrag zur Konsolidierung der öffentlichen Haushalte zu leisten. So sinnvoll diese Ziele auch sind, besteht doch die Gefahr, dass damit der Politik immer weniger Wissen über die Wirklichkeit zur Verfügung steht, was letzten Endes dazu führen muss, dass auf gesicherter empirischer Grundlage stehende wirtschaftspolitische Entscheidungen nicht mehr möglich sind. Zwangsläufig träten dann immer stärker persönliche Erfahrungen oder gar demoskopische Widerspiegelung an die Stelle wirtschaftspolitischer Rationalität. Um dies zu verhindern, ist es auch weiterhin notwendig, wichtige Statistiken erheben zu lassen und hierfür den Statistischen Ämtern hinreichende Ressourcen zur Verfügung zu stellen.

Der Mangel an statistischen Informationen gefährdet darüber hinaus auch die Qualität der (wirtschafts-)politischen Beratung – ganz abgesehen davon, dass diese Restriktion dazu führen, dass nicht das inhaltliche Erkenntnisinteresse, sondern in immer stärkerem Maße die bestehenden Datenrestriktionen Forschungsfragen und Forschungsdesign bestimmen. Das IWH appelliert deshalb auch aus diesem Grund an alle Verantwortlichen, weitere Einschränkungen der statistischen Informationsbasis nicht vorzunehmen, sondern, im Gegenteil, die statistischen Grundlagen für Forschung und wirtschaftspolitische Beratung zu verbessern. Das heißt zum Beispiel, Zahl und Qualität statistischer Erhebungen nicht weiter zu verschlechtern, Verwaltungsdaten auch für Zwecke der wissenschaftlichen Forschung verfügbar zu machen oder auch die datenschutzrechtlichen Bestimmungen für wissenschaftliche Zwecke zu lockern. Ohne eine ausreichende empirische Basis droht die Gefahr, dass die wirtschaftspolitische Beratung in eine Rolle gerät, in der sie bestenfalls theoriegeleitete, im schlimmsten Fall ideologiegeleitete Empfehlungen abgeben kann. Dies aber kann nicht im Interesse der Politik sein.

Joachim.Ragnitz@iwh-halle.de

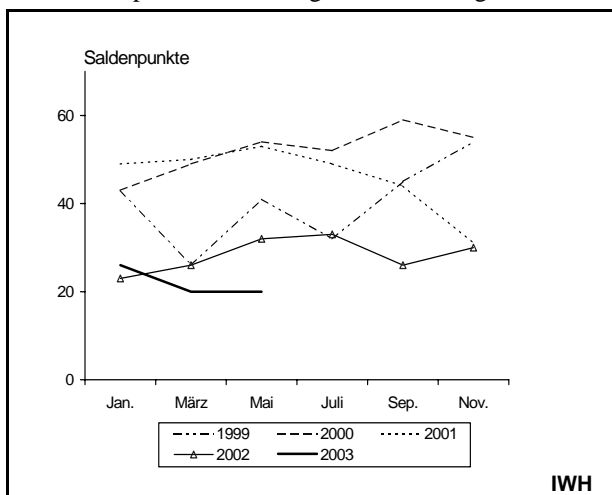
Stimmung in der ostdeutschen Industrie bleibt gedrückt

Das Geschäftsklima im Verarbeitenden Gewerbe verharrt im Mai 2003 laut IWH-Umfrage unter rund 300 Unternehmen auf dem niedrigen Niveau von der Märzumfrage. Die Geschäftslage wird unverändert schwach bewertet, und die Urteile zu den Geschäftsaussichten für die nächsten sechs Monate haben sich nur geringfügig verbessert. Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum gaben die Einschätzungen kräftig nach, insbesondere bei den Geschäftsaussichten. Die mit dem Ende des Irakkrieges erwartete Aufhellung der geschäftlichen Lage und der Aussichten trat im Allgemeinen nicht ein. Die Bewertungen der Unternehmen spiegeln vielmehr die anhaltend gedämpfte nationale und

zeitpunkten Zuwachs nur unwesentlich über dem Ergebnis der März-Umfrage. Er hat sich noch nicht von seinem Tiefstand seit 1995 erholt.

Die Geschäftslage und die Aussichten werden in den fachlichen Hauptgruppen und Branchen sehr uneinheitlich bewertet. Sonderentwicklungen im Baubereich führten in der Industrie der Steine und Erden zu einer kräftigen Verbesserung der Geschäftssituation, was dem rückläufigen Trend im Vorleistungsgütergewerbe insgesamt entgegenwirkte. Die deutliche Verschlechterung ihrer Geschäftsaussichten deutet aber darauf hin, dass dies ein vorübergehender Effekt ist. Die Chemische Industrie sowie das Holz- und Papiergewerbe drü-

Abbildung 1:
Entwicklung der Geschäftslage
- Saldo der positiven und negativen Wertungen -

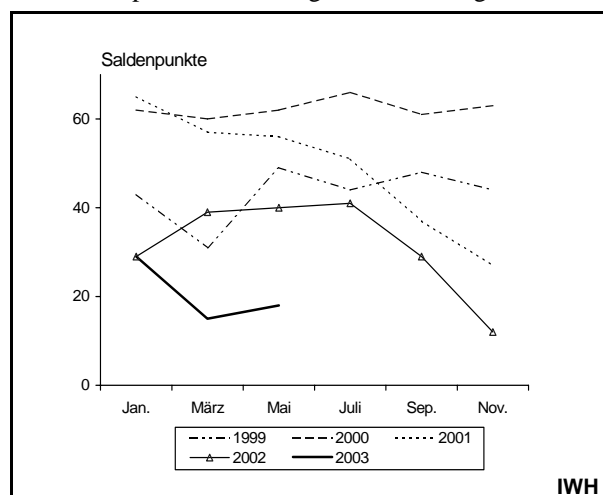


Quelle: IWH-Industrienumfragen.

internationale Konjunktur wider. Insbesondere die in Ostdeutschland aktiven ausländischen und westdeutschen Investoren schätzen die Lage und Aussichten deutlich ungünstiger ein als zuvor. Das trifft auch auf die meisten größeren Unternehmen ab 250 Beschäftigten zu.

Der Saldo der positiven und negativen Meldungen zur aktuellen *Geschäftslage* beträgt nach wie vor 20 Punkte. Im Vergleich zum Vorjahresmonat bewegen sich die Urteile allerdings auf einem niedrigen Niveau. Der Saldo zu den *Geschäftsaussichten* für die kommenden Monate liegt mit drei Pro-

Abbildung 2:
Entwicklung der Geschäftsaussichten
- Saldo der positiven und negativen Wertungen -



Quelle: IWH-Industrienumfragen.

cken dagegen das Gesamturteil aus dem Vorleistungsgüterbereich. Im Gegensatz zu den anderen fachlichen Hauptgruppen wechselten die Urteile der Investitionsgüterhersteller, insbesondere im Maschinen- und Fahrzeugbau, vom Minus in der vorangegangenen Umfrage zum Plus. In der Unzufriedenheit der Produzenten von Nahrungsgütern und Bekleidung schlägt sich der schwache private Konsum nieder.

Baerbel.Laschke@iwh-halle.de

Tabelle:

Geschäftslage und Geschäftsaussichten laut IWH-Umfrage in der ostdeutschen Industrie – Mai 2003

- Vergleich zum Vorjahreszeitraum und zur Vorperiode -

| Gruppen/Wertungen | gut (+) | | | eher gut (+) | | | eher schlecht (-) | | | schlecht (-) | | | Saldo | | |
|--|---|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|-------------------|-----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| | Mai 02 | Mrz 03 | Mai 03 | Mai 02 | Mrz 03 | Mai 03 | Mai 02 | Mrz 03 | Mai 03 | Mai 02 | Mrz 03 | Mai 03 | Mai 02 | Mrz 03 | Mai 03 |
| | in % der Unternehmen der jeweiligen Gruppe ^a | | | | | | | | | | | | | | |
| Geschäftslage | | | | | | | | | | | | | | | |
| Industrie insgesamt | 24 | 23 | 26 | 42 | 37 | 34 | 27 | 32 | 33 | 7 | 8 | 7 | 32 | 20 | 20 |
| Hauptgruppen^b | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vorleistungsgüter | 24 | 24 | 30 | 37 | 40 | 31 | 32 | 27 | 30 | 7 | 9 | 9 | 23 | 28 | 22 |
| Investitionsgüter | 12 | 18 | 19 | 49 | 27 | 43 | 27 | 45 | 31 | 12 | 10 | 7 | 23 | -10 | 24 |
| Ge- und Verbrauchsgüter | 31 | 26 | 27 | 43 | 40 | 30 | 21 | 29 | 37 | 5 | 5 | 5 | 48 | 33 | 15 |
| dar.: Nahrungsgüter | 31 | 24 | 27 | 51 | 56 | 35 | 15 | 14 | 34 | 3 | 6 | 4 | 64 | 60 | 24 |
| Größengruppen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 bis 49 Beschäftigte | 15 | 14 | 19 | 37 | 35 | 38 | 34 | 35 | 32 | 13 | 17 | 12 | 5 | -3 | 13 |
| 50 bis 249 Beschäftigte | 24 | 27 | 32 | 45 | 39 | 31 | 27 | 31 | 30 | 4 | 3 | 7 | 38 | 32 | 26 |
| 250 und mehr Beschäftigte | 30 | 23 | 22 | 41 | 38 | 33 | 22 | 32 | 42 | 8 | 7 | 3 | 41 | 20 | 11 |
| Statusgruppen | | | | | | | | | | | | | | | |
| Privatisierte Unternehmen darunter: | 24 | 23 | 25 | 43 | 38 | 35 | 25 | 31 | 33 | 7 | 8 | 7 | 35 | 23 | 20 |
| Westdt./ausl. Investoren | 25 | 24 | 25 | 46 | 41 | 34 | 21 | 31 | 37 | 8 | 4 | 4 | 42 | 29 | 18 |
| Management-Buy-Outs | 18 | 14 | 14 | 41 | 31 | 50 | 36 | 45 | 26 | 6 | 10 | 10 | 18 | -10 | 29 |
| Reprivatisierer | 37 | 31 | 33 | 33 | 31 | 27 | 25 | 20 | 27 | 5 | 18 | 13 | 40 | 25 | 21 |
| Neugründungen | 22 | 22 | 32 | 38 | 34 | 32 | 32 | 35 | 30 | 8 | 9 | 6 | 21 | 12 | 27 |
| Geschäftsaussichten | | | | | | | | | | | | | | | |
| Industrie insgesamt | 23 | 19 | 20 | 47 | 39 | 39 | 26 | 37 | 36 | 4 | 5 | 5 | 40 | 15 | 18 |
| Hauptgruppen^b | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vorleistungsgüter | 22 | 22 | 25 | 45 | 43 | 37 | 26 | 27 | 31 | 6 | 8 | 8 | 35 | 30 | 24 |
| Investitionsgüter | 10 | 10 | 11 | 55 | 32 | 46 | 32 | 57 | 38 | 3 | 1 | 5 | 31 | -15 | 15 |
| Ge- und Verbrauchsgüter | 32 | 22 | 22 | 44 | 37 | 35 | 22 | 36 | 40 | 2 | 5 | 3 | 51 | 18 | 14 |
| dar.: Nahrungsgüter | 32 | 22 | 20 | 48 | 47 | 46 | 17 | 23 | 31 | 3 | 8 | 3 | 60 | 37 | 33 |
| Größengruppen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 bis 49 Beschäftigte | 13 | 11 | 15 | 45 | 39 | 38 | 31 | 39 | 39 | 11 | 11 | 9 | 17 | -1 | 6 |
| 50 bis 249 Beschäftigte | 23 | 22 | 24 | 48 | 42 | 40 | 27 | 33 | 31 | 2 | 3 | 6 | 43 | 27 | 27 |
| 250 und mehr Beschäftigte | 30 | 22 | 17 | 43 | 33 | 39 | 24 | 43 | 44 | 3 | 2 | 0 | 46 | 10 | 11 |
| Statusgruppen | | | | | | | | | | | | | | | |
| Privatisierte Unternehmen darunter: | 25 | 18 | 21 | 46 | 41 | 39 | 26 | 36 | 36 | 3 | 5 | 4 | 41 | 18 | 21 |
| Westdt./ausl. Investoren | 26 | 19 | 20 | 50 | 43 | 40 | 22 | 36 | 38 | 2 | 2 | 2 | 51 | 25 | 19 |
| Management-Buy-Outs | 14 | 16 | 16 | 49 | 30 | 51 | 36 | 50 | 27 | 1 | 4 | 6 | 27 | -8 | 34 |
| Reprivatisierer | 32 | 26 | 25 | 25 | 37 | 33 | 38 | 27 | 33 | 5 | 10 | 8 | 14 | 25 | 17 |
| Neugründungen | 16 | 20 | 18 | 52 | 33 | 37 | 27 | 40 | 38 | 6 | 7 | 7 | 35 | 6 | 10 |

^a Summe der Wertungen je Umfrage gleich 100 - Ergebnisse gerundet, Angaben für Mai 2003 vorläufig. – ^b Die Klassifikation der Hauptgruppen wurde der Wirtschaftszweigsystematik 93 angepasst.

Quelle: IWH-Industrienumfragen.