



Institut für
Wirtschaftsforschung
Halle

Ulrich Blum
Editorial

Reiner Haseloff
Die Entwicklung des Arbeitsmarkts
in Sachsen-Anhalt

Herbert S. Buscher
Einkommenssicherung, Arbeitsmarktpolitik
und Beschäftigung in Ostdeutschland

Joachim Ragnitz
Humankapital und Produktivität in Ostdeutschland

Ulrich Blum
Der Einfluß von Führungsfunktionen auf das
Regionaleinkommen: eine ökonometrische
Analyse deutscher Regionen

Lutz Schneider, Joachim Ragnitz
Demographische Entwicklung
und ihre ökonomischen Folgen

Martin T. W. Rosenfeld, Claus Michelsen
Das Programm „Stadtumbau Ost“ und seine
wirtschaftlichen Effekte für die beteiligten Städte

Udo Ludwig
Mittel- und langfristige Wachstumsprojektionen
für Ostdeutschland

Wirtschaft im Wandel

6/2007

04.07.2007, 13. Jahrgang



Editorial

Nach ersten großen Aufholritten stagniert seit etwa zehn Jahren der wirtschaftliche Aufholprozeß Ostdeutschlands. Der Produktivitätsabstand von rund einem Drittel gegenüber Westdeutschland schließt sich trotz erheblichen Fördermitteleinsatzes nicht. Benötigen wir nach der ersten großen Anstrengung im Einigungsprozeß einen zweiten, aber anders strukturierten Kraftakt, um die Angleichung zu beschleunigen? Licht und Schatten liegen nahe beieinander. Die Produktivität wuchs durch hohe Investitionen erheblich, beispielsweise in der Chemie, dem Fahrzeugbau, der Mikroelektronik oder der Solar- und Umwelttechnik. Aber flächendeckend wurde diese Entwicklung nicht wirksam: So öffnet sich bei haushaltsbezogenen Dienstleistungen angesichts fehlender Nachfrage die Produktivitätsschere. Manchen Regionen mit hohem Rentneranteil, bisher infolge der hohen Altersbezüge aus dem Einigungsprozeß stabilisiert, wird durch nunmehr brüchigere Versicherungsbiographien Kaufkraft entzogen, was die private Nachfrage dort einbrechen läßt.

Analysiert man die ostdeutsche Wirtschaft auf ihre Abweichung von der Westdeutschlands, so fällt sofort das Fehlen großer Betriebe ins Auge. Weiterhin ist die Exportintensität ebenso wie die räumliche und sektorale Arbeitsteilung in Bezug auf humankapitalintensive Komponenten unterentwickelt. Die Theorie zeigt die Interdependenz dieser drei Phänomene auf. Weiterhin existieren durch das Fehlen großer Unternehmenssitze kaum regionale Kontrollstrukturen, was negativ auf die wirtschaftliche Stabilität wirkt. Der geringe Besatz mit gutverdienendem Personal in den urbanen Agglomerationen begrenzt die Nachfrage nach höherwertigen Produkten. Dies wiederum hat Folgen für die Güterstruktur im Einzelhandel bzw. das Angebot unternehmensorientierter Dienstleistungen mit Folgen für Beschäftigung und Ausbildungsplätze. Relativ gesehen begünstigt dies die Attraktivität westdeutscher urbaner Zentren, Führungsfunktionen dort einzukaufen, schlimmstenfalls sogar dorthin zu verlagern.

Gebot der Stunde ist es daher, das Wachstum von Unternehmen und Führungsfunktionen besonders zu fördern. Erfolgreiche Unternehmen Ostdeutschlands geraten schnell mangels Eigenkapital an ihre Wachstumsgrenzen. Was im Osten besonders spürbar ist, stellt sich in Gesamtdeutschland als ungenügendes Potentialwachstum dar, das den Aufschwung abzuwürgen droht. Wenn die kleinen „SAPs“ heute schon im Osten existieren, dann muß den Rahmenbedingungen ihrer Entwicklung Priorität gelten. Dazu zählt neben *private equity* auch das permanente Überprüfen, welche Gesetze Wachstum behindern – aktuell die Unternehmenssteuerreform bezüglich mittelständischer Fusionen oder die Erbschaftsteuer bei der Betriebsnachfolge.

*Ulrich Blum
Präsident des IWH*

Die Entwicklung des Arbeitsmarkts in Sachsen-Anhalt

Dr. Reiner Haseloff,

Minister für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt

Sachsen-Anhalt verzeichnete in den letzten zwei Jahren einen überdurchschnittlichen Rückgang der Arbeitslosigkeit. Die Zahl der Arbeitslosen im ersten Quartal dieses Jahres lag um rund 70 000 Personen bzw. um fast ein Viertel unter der im ersten Quartal 2005. Zwar hat dieser Rückgang viele Gründe, es läßt sich jedoch festhalten, daß allein im vergangenen Jahr über 21 000 zusätzliche sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse entstanden sind. Auch die Zahl der arbeitslosen Jugendlichen unter 25 Jahren konnte in Sachsen-Anhalt binnen der letzten zwei Jahre um etwa 37% gesenkt werden – die Jugendarbeitslosenquote ist mit 14,0% nach Thüringen die geringste unter den neuen Ländern.

Der positive Trend berührt aber einen Teil der Arbeitslosen bedeutend weniger: den der Langzeitarbeitslosen, welcher zu einem großen Teil aus Personen mit geringerer Qualifikation besteht. Es ist deutschlandweit zu beobachten, daß die Zahl der Langzeitarbeitslosen weit weniger stark zurückging als die Zahl der Arbeitslosen insgesamt. In Sachsen-Anhalt stieg daher deren Anteil an allen Arbeitslosen von April 2006 zu April 2007 um fast 2 Prozentpunkte auf 36,5%. Jedoch ist auch bei der Zahl der Langzeitarbeitslosen ein Rückgang (-10% im Vergleich zum April 2006) zu verzeichnen.

Trotz der insgesamt guten Entwicklung der vergangenen zwei Jahre kann eine Arbeitslosenquote von derzeit 16,8% die Landesregierung noch längst nicht zufriedenstimmen. Diese ist darum weiterhin bemüht, die positive Entwicklung weiter voranzutreiben. Das Augenmerk der Landesregierung liegt dabei auf fünf Schwerpunktbereichen des Arbeitsmarkts:

- 1.) Langzeitarbeitslosigkeit, vor allem unter Geringqualifizierten
- 2.) Arbeitslosigkeit von Jugendlichen unter 25 Jahren
- 3.) Strukturell bedingte Arbeitslosigkeit

4.) Arbeitslosigkeit aufgrund des Geschlechts, des Alters oder aufgrund von seelischen, geistigen oder körperlichen Einschränkungen

5.) Probleme bei der Fachkräfte-Rekrutierung

In Bezug auf den ersten Schwerpunktbereich ist die Landesregierung bemüht, gemeinsam mit den Arbeitsagenturen und den Grundsicherungsträgern, zum Beispiel mit dem Einstiegsgeld oder nicht zuletzt mit dem Konzept „Bürgerarbeit“, zielgerichtet diesen Fehlentwicklungen entgegenzuwirken. Mit Hilfe des Einstiegsgelds konnten seit Januar 2005 über 6 250 neue Beschäftigungsverhältnisse gefördert werden, während die „Bürgerarbeit“ noch in der Erprobungsphase ist. Jedoch konnte in Barleben und Bad Schmiedeberg gezeigt werden, daß mit Hilfe der Bürgerarbeit und konsequenter Anwendung bestehender gesetzlicher Rahmenbedingungen eine sehr starke Reduktion der Arbeitslosigkeit möglich ist. Gleichzeitig dient das Konzept „Bürgerarbeit“ auch dazu, die tatsächliche Verfügbarkeit für den Arbeitsmarkt zu testen.

Obwohl die Entwicklung der Jugendarbeitslosigkeit als durchaus positiv zu bewerten ist, existiert auch hier weiterhin Handlungsbedarf. Dem wird die Landesregierung unter anderem durch Maßnahmen wie z. B. den 139 GAJL plus-Projekten¹, an denen bisher etwa 12 000 zuvor arbeitslose Jugendliche teilnahmen, gerecht. Von diesen 12 000 Jugendlichen erhielt bis heute etwa die Hälfte einen Arbeitsvertrag.

Als dritter Schwerpunkt ist weiterhin die strukturell bedingte Arbeitslosigkeit zu nennen. Trotz des fortschreitenden Transformationsprozesses und der vielen Erfolge der letzten 16 Jahre weist der Osten Deutschlands weiterhin einen strukturellen Anpassungsbedarf auf – sei es in Bezug auf die Betriebsgrößenstruktur, es fehlen vor al-

¹ Projekte „Gegen Abwanderung junger Landeskinder“.

lem große Unternehmen, oder sei es in Bezug auf die Branchenstruktur, wo Ostdeutschland einen größeren Anteil wertschöpfungsarmer Branchen besitzt. Die strukturelle Arbeitslosigkeit wird von Seiten der Landesregierung neben der Förderung von Qualifizierung in und außerhalb von Unternehmen hauptsächlich über die Ansiedlungs- und Investitionsförderung sowie über die Förderung von FuE-intensiven oder jungen Unternehmen bekämpft. Hierbei wird besonders viel Wert auf die durch die Förderung geschaffene Zahl von Arbeitsplätzen, aber auch auf das Schließen von Strukturlücken gelegt.

Auch zum vierten Schwerpunktbereich der Integration von Frauen, Älteren oder von Personen mit Behinderungen existieren eine Reihe von Maßnahmen und Projekten. Exemplarisch hierfür ist zum Beispiel die Richtlinie „Aktiv zur Rente“, nach der über verschiedene Möglichkeiten der Bezuschussung ältere Arbeitslose für Unternehmen attraktiver gemacht und somit deren Integrationschancen erhöht werden.

Es klingt auf den ersten Blick paradox, gleichzeitig von hoher Arbeitslosigkeit und Fachkräftemangel zu sprechen. Jedoch ist seit längerem zu beobachten, daß der Arbeitsmarkt sich immer weiter in zwei Märkte aufteilt – einmal in den für qualifizierte Arbeitskräfte und zum anderen in den für einfache Tätigkeiten. Diese beiden Märkte sind aus verschiedensten Gründen jedoch sehr unterschiedlich am derzeitigen Aufschwung beteiligt, was natürlich auch zu anderen Niveaus des Arbeitsangebots führt.

Derzeit gibt es in Sachsen-Anhalt jedoch nur in einzelnen Bereichen größere Probleme, geeignete Fachkräfte zu bekommen. Laut IAB-Betriebs-Panel Sachsen-Anhalt 2006 gibt es diesbezüglich nur in etwa 9% der Unternehmen Schwierigkeiten. Vielmehr ist die Zufriedenheit mit der Qualität des Fachkräfteangebots im bundesweiten Vergleich unter den Unternehmen Sachsen-Anhalts am größten. Kommt es zu Problemen bei der Personalbesetzung, ist vielmehr oft das Gehalt und nicht das generelle Angebot die Ursache dafür. Derzeit wohnen in Sachsen-Anhalt fast 130 000 Menschen, meist gut qualifiziert (70,9% mit abgeschlossener Berufsausbildung), die einer Arbeit außerhalb des Landes nachgehen, hiervon

allein über 25 000 Menschen, die nach Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern pendeln.

Die Landesregierung ist auch zukünftig bemüht, das Angebot an Fachkräften so gut wie möglich zu halten. Daher hat sie eine Strategie zur Fachkräftesicherung und Fachkräfteentwicklung erstellt, welche drei Säulen umfaßt:

- 1.) Betriebliche Ausbildung stärken
- 2.) Qualifizierung von Beschäftigten für und in Unternehmen
- 3.) Zusätzliche Fachkräftepotentiale erschließen

So soll zum einen die Ausbildungsreife weiter erhöht sowie die Berufsorientierung von Jugendlichen und die Rahmenbedingungen für ausbildende Betriebe, zum Beispiel durch Unterstützung der Verbundausbildung, verbessert werden.

Darüber hinaus werden betriebliche Qualifizierungsmaßnahmen und unternehmensbezogene Personalpools durch Qualifizierungsprojekte unterstützt. Hierbei wird, insbesondere um Investoren eine bedarfsgerechte und branchenorientierte Fachkräftegewinnung zu ermöglichen, auch großer Wert auf eine enge Abstimmung mit den Fachkräftepools der Bundesagentur für Arbeit gelegt und versucht, die Zusammenarbeit von Hochschulen und Unternehmen im Bereich der beruflichen Weiterbildung weiter voranzutreiben. Letztendlich sollen zur Erschließung zusätzlicher Fachkräftepotentiale durch Marketing und Informationsmaßnahmen sowie durch konkrete Serviceangebote Pendler und Rückkehrwillige angesprochen werden und darüber hinaus versucht werden, die Hochschulabsolventen viel früher an Sachsen-Anhalt zu binden.

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß mit der positiven Entwicklung der vergangenen zwei Jahre im Rücken, ein wenig hoffnungsvoller in die Zukunft zu blicken, jedoch noch längst kein Grund zur Zufriedenheit gegeben ist. Die Landesregierung hat die wesentlichen Problemfelder des Arbeitsmarkts erkannt und notwendige Gegenmaßnahmen etabliert, welche sie auch kontinuierlich bemüht ist, weiter zu verbessern.

Einkommenssicherung, Arbeitsmarktpolitik und Beschäftigung in Ostdeutschland

– Zusammenfassung –

Der Beitrag diskutiert insgesamt vier alternative Modelle zur Einkommenssicherung aus Erwerbstätigkeit: Konzepte eines bedingungslosen Grundeinkommens, Überlegungen zur Einführung eines Mindestlohns, das Kombilohnmodell des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung und den Vorschlag des Instituts zur Zukunft der Arbeit (IZA), ein Workfare-Konzept in Deutschland einzuführen. Während Kombilohn- und Workfare-Modelle auf eine Eingliederung Arbeitsloser in den (ersten) Arbeitsmarkt abstellen, betrifft ein Mindestlohn zunächst bestehende Beschäftigungsverhältnisse und mittelbar Arbeitsplätze, die unter Umständen wegen des Mindestlohns abgebaut werden oder erst gar nicht entstehen. Ein Grundeinkommen oder Bürgergeld betrifft alle Bürger des Landes und stellt grundlegende Prinzipien des Erwerbslebens für die Zukunft in Frage.

Gemein ist allen Ansätzen, daß sie zu einem existenzsichernden Einkommen führen sollen, entweder als staatliche Fürsorgeleistung oder durch Erwerbsarbeit.

Mindestlohn, Kombilohn und Workfare werden dann überprüft, wie sie insbesondere auf dem ostdeutschen Arbeitsmarkt wirken werden. Ein einheitlicher gesetzlicher Mindestlohn scheint zur Lösung der ostdeutschen Arbeitsmarktprobleme nicht geeignet; als problematisch kann das Workfare-Konzept angesehen werden, so daß praktisch nur Kombilohnmodelle eingesetzt werden können. Aber auch diese lösen nur einen Teil des Problems, solange nicht ergänzende Maßnahmen zur Verbesserung der Wirtschaftsstruktur (Unternehmensansiedlungen, verbessertes Bildungsangebot etc.) zeitgleich getätigt werden.

Herbert S. Buscher (Seite 173)

Humankapital und Produktivität in Ostdeutschland

– Zusammenfassung –

Die Arbeitsproduktivität in der ostdeutschen Wirtschaft liegt nach wie vor um rund ein Viertel niedriger als in Westdeutschland. In der Literatur werden hierfür eine ganze Reihe unterschiedlicher Gründe angegeben. Bislang kaum untersucht wurde indes die Frage, inwieweit eine ungünstigere Ausstattung Ostdeutschlands mit gutqualifizierten Fachkräften hierfür verantwortlich sein könnte.

Betrachtet man lediglich das „formale“ Qualifikationsniveau der ostdeutschen Erwerbstätigen, so weisen die ostdeutschen Länder diesbezüglich Vorteile auf. Grund hierfür ist die Politik der DDR, allen Personen im erwerbsfähigen Alter wenigstens eine qualifizierte Berufsausbildung zu ermöglichen. Allerdings berücksichtigt dieser Indikator nicht, daß ein Teil der damals erworbenen Qualifikationen infolge nicht-ausbildungsadäquater Beschäftigung, langandauernder Arbeitslosigkeit oder veränderter Qualifikationsanforderungen inzwischen obsolet geworden sein könnte. Aus diesem Grund wird in dieser Arbeit die Humankapi-

talstruktur anhand der tatsächlich ausgeübten Berufe approximiert.

Es zeigt sich, daß ein verhältnismäßig großer Teil der ostdeutschen Beschäftigten in Berufen tätig ist, die nicht ihrer formalen Qualifikation entsprechen. Diese „unterwertige“ Beschäftigung führt dazu, daß insbesondere geringqualifizierte Personen am Arbeitsmarkt kaum noch Chancen haben, da entsprechende Arbeitsplätze mit besserqualifizierten Erwerbstätigen besetzt werden. Gleichzeitig zeigt sich, daß in den neuen Ländern Arbeitsplätze mit hohen Qualifikationsanforderungen in geringerem Maße verfügbar sind, als es in Westdeutschland der Fall ist. Ein Grund hierfür ist die spezifische Wirtschaftsstruktur in Ostdeutschland (hohes Gewicht wenig humankapitalintensiver Branchen). Gleichzeitig ist aber auch innerhalb der einzelnen Wirtschaftszweige eine geringere Humankapitalintensität zu verzeichnen, was damit zu tun hat, daß im Zuge des Engagements auswärtiger Investoren vielfach nur nachgelagerte Teile

der Wertschöpfungskette in Ostdeutschland angesiedelt worden sind. Es läßt sich zeigen, daß der Produktivitätsrückstand der ostdeutschen Wirtschaft auch hierauf zurückgeführt werden kann.

Problematisch ist die geringe Humankapitalintensität der Produktion aber auch aus einem zweiten Grund, denn gutqualifizierte Personen finden in Ostdeutschland nur schwer einen Arbeitsplatz. Da

dies für sich genommen die Abwanderung verstärkt, besteht die Gefahr einer Verfestigung bestehender Strukturen mit der Folge, daß auch der weitere Konvergenzprozeß verlangsamt wird.

Joachim Ragnitz (Seite 178)

Der Einfluß von Führungsfunktionen auf das Regionaleinkommen: eine ökonometrische Analyse deutscher Regionen

– Zusammenfassung –

Das in den späten 70er Jahren entwickelte Potentialfaktorkonzept, das die Beziehung zwischen regional weitgehend immobilen Produktionsfaktorkapazitäten und dem regionalen Entwicklungspotential analysiert, wird auf die Regionen des vereinten Deutschlands angewendet. Ziel ist es, auf der Grundlage von Daten des Jahres 2003 die Beziehung auszuweisen und innerdeutsch in Bezug auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit differenzierende Faktoren zu identifizieren. Daher werden neben der Erklärung von Arbeit sowie öffentlichem und privatem Kapital auch die Kapazität der Führungsfunktionen und die privaten Ausgaben für Forschung und Entwicklung einbezogen. Zunächst zeigt sich, daß drei Faktoren für die Einkommenslücke des Ostens von rund 40% besonders verantwortlich zeichnen: Die weitgehend fehlenden Führungsfunktionen, die niedrigen FuE-Ausgaben und die Erreichbarkeit im überörtlichen Verkehrssystem. Rund 85% des ostdeutschen Rückstands werden durch sie erklärt. Natürlich ist bekannt, daß eine Interdependenz zwischen Führungsfunktionen und wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit besteht und

damit eine einfache Kausalität nicht zwingend ist. Da aber durch den Einigungsprozeß Kombi-Strukturen zerschlagen wurden und im Rahmen der Privatisierung der Aufbau von örtlichen Führungsfunktionen kein vorgegebenes Ziel war, weshalb auch die Industrieforschung der DDR nur mit Anstrengungen – und dann nur partiell – in die Marktwirtschaft überführt werden konnte, steht hier diese Minderausstattung am Anfang der Ursachenforschung für die fehlende Ost-West-Konvergenz.

Aus wirtschaftspolitischer Sicht muß damit die Forderung nach Unterstützung eines internen und externen Unternehmenswachstums Priorität gewinnen, um die Regionen wirtschaftlich zu ertüchtigen. Denn die Beziehung zwischen Produktivität, Unternehmensgröße und Internationalität der erstellten Güterstruktur ist aus theoretischer ebenso wie aus empirischer Sicht zwingend. In der Tat sind solche ostdeutschen Regionen besonders erfolgreich, denen dies vor allem durch den Aufbau leistungsfähiger Cluster gelungen ist.

Ulrich Blum (Seite 187)

Demographische Entwicklung und ihre ökonomischen Folgen

– Zusammenfassung –

Ostdeutschland wird in den nächsten Dekaden weiterhin massiven demographischen Verwerfungen ausgesetzt sein. Neben der Schrumpfung wird die Alterung der Bevölkerung und des Erwerbspotentials zunehmenden Einfluß auf die wirtschaftliche Entwicklung der neuen Länder ausüben. Von primärem Interesse ist dabei die Frage, ob sich aus der

Verschiebung der Altersstruktur der Erwerbstätigen Herausforderungen für Wachstum, Innovation und strukturellen Wandel ergeben. Das IWH hat sich dieser in der Forschungsliteratur bisher wenig thematisierten Problemstellung angenommen und die wirtschaftlichen Folgen des Älterwerdens des Erwerbspotentials mittels ausgesuchter Verfahren und

Datensätze empirisch bewertet. Der erste zentrale Themenkomplex umfaßt die Produktivitätseffekte der Alterung. Auf der Grundlage zweier voneinander unabhängiger Untersuchungsverfahren kann geschlußfolgert werden, daß das fortgeschrittene Alter einen dämpfenden Einfluß auf die Produktivität ausübt. Durch höheres Erfahrungswissen kann die Verringerung der Leistungsfähigkeit allerdings in Teilen kompensiert werden. Zweitens wurde die Wirkung des Alters auf die Innovationsfähigkeit analysiert. Auch hier zeigen sich signifikante Einflüsse des Alters. Die Beschäftigten im Alter von ca. 40 Jahren erweisen sich als die innovativste Altersgruppe. Die Untersuchung zeigt, daß gerade auch die technischen Fachkräfte diesem Alterseffekt un-

terliegen. Eine dritte Arbeit verdeutlicht die negativen Folgen der Alterung für das Potential an Gründern bzw. Unternehmensnachfolgern. Unabhängig vom sich ohnehin verschärfenden Problem des Fachkräftemangels dürften damit auch von der Alterung des Erwerbspotentials dämpfende Einflüsse auf Wachstum, Innovation und Strukturwandel ausgehen. Obwohl die politischen Gestaltungsspielräume angesichts weitgehend feststehender demographischer Entwicklungen gering sind, können geeignete wirtschafts-, bildungs- und familienpolitische Maßnahmen die identifizierten Alterseffekte zumindest mindern helfen.

Lutz Schneider, Joachim Ragnitz (Seite 195)

Das Programm „Stadtumbau Ost“ und seine wirtschaftlichen Effekte für die beteiligten Städte

– Zusammenfassung –

In jüngster Zeit geraten die Städte als Zentren von Innovations- und Wachstumsprozessen zunehmend ins Blickfeld der Politik. Zwar ist der in diesem Kontext geprägte Begriff der Nationalen Städtepolitik neu; bundespolitische Maßnahmen zur Förderung der Städte sind aber fest etabliert. Für die besonderen Probleme in den ostdeutschen Städten wurde das Bund-Länder-Programm „Stadtumbau Ost“ eingeführt, das im Jahr 2009 ausläuft; derzeit wird über die Fortführung und/oder Neuausrichtung dieses Programms diskutiert. Unter „Stadtumbau“ lassen sich bei einer weiten Begriffsfassung alle Aktivitäten subsumieren, mit denen Städte versuchen, ihre bisherige Situation zukunftsgerichtet zu verändern. Das Programm konzentriert sich auf den baulichen Bereich, verfolgt damit aber das allgemeine Ziel, vor dem Hintergrund des demographischen Wandels und selektiver Wanderungsprozesse die Zukunftsfähigkeit der ostdeutschen Städte zu verbessern.

Das Programm umfaßt Maßnahmen zum Rückbau und zur Aufwertung der vorhandenen Bausubstanz. Es gibt eine Konzentration der Maßnahmen auf Städte sowie städtische Teilräume mit einem besonders hohen Leerstand. Dies spricht dafür, daß die Stadtumbau-Maßnahmen auf dem Wohnungsmarkt stabilisierend wirken konnten bzw. können. Diese Stabilisierung bewirkt allerdings auch eine Einschränkung des Standortvorteils niedriger Mieten.

Die Konzentration der Mittel auf die Brennpunkte des Leerstands in den Plattenbaugebieten der städtischen Außenbezirke führt zudem dazu, daß dem Ziel der „baulichen und funktionalen Stärkung der Innenstädte“ nicht entsprochen werden kann. Hinsichtlich des Mitteleinsatzes für Aufwertungsmaßnahmen ergibt sich für den Freistaat Sachsen der empirische Befund, daß einerseits durchaus eine Konzentration auf jene Städte erfolgt, die aus ökonomischer Sicht aus den Aufwertungsmitteln in besonderem Maße Vorteile für ihre weitere Entwicklung generieren können (sog. „Aufwertungsstädte“). Andererseits ist auch die Beteiligung der anderen Städte an den Aufwertungsmaßnahmen noch beachtlich, d. h., die Konzentration auf die „Aufwertungsstädte“ könnte noch verstärkt werden.

Insgesamt zeigt sich, daß Aspekte der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung der Städte bislang nur am Rande berücksichtigt werden. Ohne Verbesserung der wirtschaftlichen Entwicklung ist die weitere Erosion der Einwohner allerdings programmiert. Zukünftig sollte deshalb versucht werden, städtebauliche Maßnahmen stärker in Richtung auf eine Unterstützung der wirtschaftlichen Entwicklung der Städte zu fokussieren.

Martin T. W. Rosenfeld,
Claus Michelsen (Seite 202)

Mittel- und langfristige Wachstumsprojektionen für Ostdeutschland

– Zusammenfassung –

In jüngster Zeit attestieren einige Forschungsergebnisse dem Osten Deutschlands nicht nur seine „Qualität“ als wirtschaftlich abgehängte Region von Wachstum und Wohlstand, sondern bereits den „langsamen Tod“. Häufig wird in diesem Zusammenhang auf die Strukturschwächen der ostdeutschen Wirtschaft verwiesen, die von De-Industrialisierung über fehlende Konzernzentralen bis hin zu Rückgang und Vergreisung der Bevölkerung reichen.

Dieser Beitrag geht davon aus, daß die wirtschaftliche Entwicklung einer Region nicht allein von der Quantität und Qualität der Ausstattung des jeweiligen Wirtschaftsraums mit Produktionsfaktoren abhängt, sondern zugleich von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung der übergeordneten Ebene, der nationalen Volkswirtschaft, determiniert wird. Dazu bedient er sich eines Forschungsansatzes, in dem der regionale Faktorinput aus Datengründen auf die Bevölkerung (Arbeitsangebot) und ihre Dynamik reduziert und der Produktionsoutput auf die Wertschöpfung in der Region konzentriert wird. Zudem wird wegen der Kürze des Stützzeitraums für die Untersuchung (1995 bis 2005) ein panelökonometrischer Ansatz gewählt, der neben den Längsschnittdaten mittels der Konstruktion von Raumklassen deren Querschnittsdimension berücksichtigt. Dazu werden die 97 Raumordnungsregionen in Deutschland zu vier Wachstumsklassen gruppiert: je eine wachstumsstarke und eine wachstumsschwache Raumklasse sowie zwei mittlere Raumklassen. Zu den beiden wachstumsstärkeren Raumklassen gehören auch bis zu neun Raumordnungsregionen in Mitteldeutschland und im Land Brandenburg.

Die Parameter der Schätzgleichungen zeigen die erwarteten Vorzeichen. Danach erhöhen sowohl ein Anstieg der Produktion in Deutschland als auch eine Zunahme der regionalen Bevölkerung die regionale Wertschöpfung. Bei rückläufiger Einwohnerzahl wird die Wirtschaftsleistung in den Regionen gebremst. Der Einfluß der gesamtwirtschaftlichen Produktion auf nationaler Ebene ist in der oberen Wachstumsklasse am stärksten, in der unteren am schwächsten. Genau umgekehrt wirkt sich die vorangegangene Entwicklung in der

Region aus. Ihr Einfluß ist am stärksten in der wachstumsschwachen Raumklasse.

Hauptergebnis der Untersuchung ist: Das Wirtschaftswachstum in einer Region wird sich auch bei schrumpfender Bevölkerung fortsetzen. Die mit der demographischen Entwicklung verbundene Alterung der Gesellschaft wird in Deutschland bis zum Jahr 2020 nur wenig auf Wachstum und Beschäftigung durchschlagen. Allerdings wird sich die Zuwachsrates des Bruttoinlandsprodukts in Deutschland nach dem Jahr 2020 verringern. Zugleich wird sich das wirtschaftliche Gefälle zwischen den Regionen nicht einebnen. Die wachstumsstarken Regionen in den alten Bundesländern werden auch bei abnehmender gesamtwirtschaftlicher Expansion überdurchschnittliche Produktionszuwächse erzielen. Dies gilt auch für einige Raumordnungsregionen im Land Brandenburg und in Mitteldeutschland. Dagegen werden die Produktionszuwächse in den wachstumsschwachen Regionen im Norden, in der Mitte und im Osten Deutschlands hinter dem Durchschnitt zurückbleiben. Insgesamt geht die Divergenz beim Wachstumstempo der Produktion zwischen dem Osten und dem Westen Deutschlands mit Bevölkerungsentwicklungen einher, die einer Vergrößerung des Abstands in der Pro-Kopf-Produktion entgegenwirken.

Udo Ludwig (Seite 210)

Einkommenssicherung, Arbeitsmarktpolitik und Beschäftigung in Ostdeutschland

Mit einer konsequenteren Anwendung des Prinzips „Fordern und Fördern“ zusammen mit einer Verschärfung der Zumutbarkeitskriterien einerseits und der Reform der Arbeitsvermittlung (insbesondere die Zusammenlegung von Arbeitslosenhilfe- und Sozialhilfeempfängern zum ALG II) andererseits wurde deutlich, daß die sich zunehmend verfestigende Arbeitslosigkeit in Deutschland konsequent bekämpft werden sollte. Zu dieser Entwicklung kam zusätzlich der Druck auf die Einkommen von vornehmlich im Niedriglohnbereich beschäftigten Personen durch ausländische Arbeitnehmer, die die gleiche Arbeit zu einem deutlich geringeren Stundenlohn anboten als vergleichbare deutsche Beschäftigte. Ein schwindender Einfluß der Tarifparteien und somit eine abnehmende Tarifbindung rundeten das Bild ab. Als Reaktion hierauf wurde verstärkt nach neuen „Sicherungsklauseln“ gerufen, die das bestehende Lohn- und Einkommensniveau halten sollten. Zu nennen sind hier, soweit noch möglich, Allgemeinverbindlichkeitserklärungen für Tarifverträge, Entsenderichtlinien wie beispielsweise für das Baugewerbe, Verzicht auf das Herkunftslandprinzip bei der EU-Dienstleistungsrichtlinie, beschränkte Arbeitsmöglichkeiten für Arbeitnehmer im Zuge der EU-Osterweiterung etc.

Die Angst vor Arbeitsplatzverlust und Einkommenseinbußen wurde durch die Hartz IV-Reformen noch verstärkt, die erstmalig das Ausmaß der in prekären Lebensverhältnissen oder in relativer Armut lebenden Personen in Deutschland verdeutlichte.

Diese Entwicklungen führten u. a. dazu, daß verstärkt Forderungen erhoben wurden, allen Bürgern bedingungslos ein Grundeinkommen zu gewähren, auch im Hinblick darauf, daß entweder Befürchtungen gehegt wurden, Deutschland könnte die Erwerbsarbeit ausgehen, oder das hierdurch Nicht-Erwerbsarbeit angemessen gewürdigt wird. Von gewerkschaftlicher Seite hingegen wurde weniger auf ein bedingungsloses Grundeinkommen abgestellt, sondern mehr auf einen gesetzlichen Mindestlohn, der dazu beiträgt, daß Arbeit sich lohnt und nicht zu Dumping- oder Hungerlöhnen gearbeitet werden muß.

Tabelle 1 zeigt für West- und Ostdeutschland getrennt Bruttostundenlöhne, die weniger als 50% des durchschnittlichen Bruttostundenlohns betragen. Solche Löhne können als „Armutslöhne“ angesehen werden. Für die Auswertung wurden die Daten des Sozioökonomischen Panels (SOEP) des DIW Berlin für das Jahr 2005 verwendet. Die Hälfte des Durchschnittslohns beträgt in Westdeutschland 10,82 Euro je Stunde und in Ostdeutschland 7,64 Euro. Insgesamt arbeiten knapp fünf Millionen Arbeitnehmer zu Löhnen, die unterhalb dieser Schwellen liegen. Hierbei liegt der durchschnittliche Lohn für nur geringfügig Beschäftigte nochmals deutlich unter dem Niveau für Vollzeit- oder Teilzeitbeschäftigte.

Zwischen Ost- und Westdeutschland beträgt der Unterschied in der Entlohnung etwa zwei Euro bei Vollzeitbeschäftigung und etwas mehr bei Teilzeitarbeit. Bezüglich der Personenzahlen ist zu be-

Tabelle 1:
Unterdurchschnittliche Bruttostundenlöhne 2005^a
- weniger als 50% des durchschnittlichen Bruttostundenlohns -

	Westdeutschland (Bruttolohn < 10,82 Euro/h)		Ostdeutschland (Bruttolohn < 7,64 Euro/h)	
	Durchschnittlicher Lohn	Anzahl Personen	Durchschnittlicher Lohn	Anzahl Personen
Vollzeit	6,59 Euro	1,68 Mio.	4,59 Euro	0,370 Mio.
Teilzeit	7,00 Euro	1,25 Mio.	4,65 Euro	0,150 Mio.
Geringfügig	5,73 Euro	1,35 Mio.	3,27 Euro	0,146 Mio.
Insgesamt	6,44 Euro	4,28 Mio.	4,31 Euro	0,666 Mio.

^a Im Jahr 2005 lag der durchschnittliche Stundenlohn in Westdeutschland (einschließlich Berlin-West) bei 21,64 Euro, in Ostdeutschland (einschließlich Berlin-Ost) bei 15,28 Euro.

Quellen: SOEP; Berechnungen des IWH.

achten, daß die Entlohnung für Tätigkeiten, die von Rentnern, Studenten, Schülern und Auszubildenden nicht berücksichtigt wurden. Ebenfalls wurde der Familienstand der Personen nicht berücksichtigt, so daß diese Stundenlöhne nicht notwendigerweise Informationen über die Höhe des Familieneinkommens liefern.

Gesetzlicher Mindestlohn

Im Tarifarchiv der Hans-Böckler-Stiftung sind alle gültigen Tarifverträge für Deutschland erfaßt. Informationen bietet das Archiv über die Region, die Laufzeit, die Entgelttarife in den einzelnen Tarifgruppen etc., nicht jedoch über die Anzahl der Personen, die durch die einzelnen Tarifgruppen erfaßt werden. Gleichwohl handelt es sich um interessante Informationen. Für das Fleischerhandwerk liegen die Tariflöhne zwischen 4,50 und 6,09 Euro/Stunde, im Hotel- und Gaststättengewerbe zwischen 4,61 und 6,57 Euro/Stunde etc. Bereits diese zwei Beispiele zeigen, daß die Entgelttarife für die beiden Bereiche niedriger ausfallen als die 50%-Armutsgrenze von 7,64 Euro für Ost- bzw. 10,82 Euro für Westdeutschland.

Sieht man auf die Entgelttarifverträge für das Bewachungsgewerbe in Ostdeutschland, so liegen die Stundenlöhne zwischen 4,32 und 5,14 Euro. Um eine Vorstellung über diese Lohnhöhe zu gewinnen, betrachte man eine alleinstehende Person, die ohne Einschränkungen ALG-II bezieht. Im Durchschnitt beläuft sich die monatliche Transferleistung auf etwa 650 Euro (345 Euro Grundsicherung, etwa 300 Euro Warmmiete) sowie ca. 150 Euro für Sozialbeiträge, so daß der Hartz IV-Empfänger ein „Bruttoeinkommen“ von etwa 800 Euro im Monat bezieht. Bei 170 Stunden monatlicher Arbeitszeit entspräche dies einem Stundenlohn von etwas weniger als 5 Euro. Berücksichtigt man noch, daß zusätzlich 100 Euro monatlich anrechnungsfrei hinzuverdient werden können, dann stellt sich ein Hartz IV-Empfänger unter Umständen finanziell deutlich besser als eine vollzeitbeschäftigte Person im Bewachungs- oder Gebäudereinigungsgewerbe.

Um bei Vollzeitbeschäftigung von seinem Lohn seine Existenz sichern zu können, aber auch, um Fehlanreize zwischen sozialer Absicherung und Beschäftigung zu verringern, soll nach Vorstellung der Gewerkschaften flächendeckend ein gesetzlicher

Mindestlohn von 7,50 Euro/Stunde eingeführt werden. Bei durchschnittlich 170 Stunden Arbeitszeit im Monat beträgt das Bruttoeinkommen dann 1 275 Euro bzw. netto etwa 940 Euro und läge damit deutlich oberhalb des ALG II von 650 Euro (Sozialbeiträge vernachlässigt).

Andererseits bedeutet ein gesetzlicher Mindestlohn auch, daß für die überwiegende Zahl der in Tabelle 1 ausgewiesenen Personen das Einkommen deutlich angehoben werden muß. Nimmt man die 4,60 Euro Bruttostundenlohn für eine halbe Million Beschäftigte in Ostdeutschland als Beispiel, dann müßten hier die Löhne auf 7,50 Euro angehoben werden, was einer Lohnerhöhung von 63% entspricht. Bei einer solchen Lohnerhöhung ist es unrealistisch, davon auszugehen, daß es nicht zu unerwünschten negativen Beschäftigungseffekten kommen wird. *Ragnitz und Thum*² (2007) rechnen überschlagsmäßig mit einem Verlust an Arbeitsplätzen von 620 000 für Deutschland bzw. von fast 122 000 für Ostdeutschland.

Aber auch der Hinweis auf andere europäische Länder, in denen ein Mindestlohn besteht, greift in der Regel zu kurz, da die Wirkung eines solchen Lohns auch vor dem Hintergrund der Struktur der sozialen Sicherungssysteme gesehen werden muß. Darüber hinaus ist zu bedenken, daß z. B. in Großbritannien der Anteil der Arbeitnehmer, die zu einem Mindestlohn arbeiten, bei nur 1,5% liegt, wohingegen in Deutschland knapp 8% bzw. in Ostdeutschland mehr als 14% der Beschäftigten hiervon betroffen wären.

Und ein weiterer Punkt ist zu berücksichtigen: Ein einheitlicher Mindestlohn erschwert erheblich die Wiedereingliederungsmaßnahmen von Arbeitslosen (unter Umständen mit multiplen Vermittlungshindernissen) in den Arbeitsprozeß und kann dann politischen Druck derart erzeugen, daß Kombilohnmodelle herangezogen werden müssen, also subventionierte Arbeit, um verschiedene Gruppen von Arbeitslosen in Beschäftigung bringen zu können.

Ordnungspolitisch bedeutet die Einführung eines Mindestlohns zumindest teilweise eine Aufgabe der Tarifautonomie und im Miteinander der

² RAGNITZ J.; THUM, M.: Zur Einführung von Mindestlöhnen: Empirische Relevanz des Niedriglohnsektors. Halle 2007, mimeo.

Bürger mehr Staat als erforderlich. Insgesamt ist zu befürchten, daß von einem gesetzlichen Mindestlohn mehr negative als positive Effekte ausgehen werden. Deshalb sollten die Tarifparteien primär Anstrengungen unternehmen, Arbeitgeber und Arbeitnehmer wieder als Mitglieder in ihre Verbände zu bekommen und so einer Tarifautonomie mit flexibleren Gestaltungsmöglichkeiten eine neue Chance zu geben. Hierzu ist eine kritische Reflexion in den Verbänden erforderlich, warum die hohe Tarifbindung früherer Jahre so zerbrochen ist. Diese Anstrengung wäre allemal konstruktiver als ohne Not ein Stück Tarifautonomie an den Staat abzutreten.

Einkommenssicherung und Arbeitslosigkeit

Seit Mitte 2005 sinken die Arbeitslosenzahlen in den neuen Bundesländern mehr oder weniger kontinuierlich von 1,5 Millionen auf nunmehr (saisonbereinigt) 1,3 Millionen Arbeitsuchende im April 2007. Zeitgleich erhöhte sich die Zahl der offenen Stellen in den neuen Bundesländern, und die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse stieg um etwa 150 000 Personen zwischen Januar 2006 und Januar 2007. Diese Zahlen zeigen, daß es sich bei den gesunkenen Arbeitslosenzahlen nicht ausschließlich um statistische Effekte handelt. Gleichwohl ist die registrierte Arbeitslosigkeit weiterhin sehr hoch. Mit einer Arbeitslosenquote von 15,9% im April 2007 (gemessen an allen zivilen Erwerbspersonen) übersteigt sie mehr als das Doppelte des westdeutschen Niveaus (7,8%). Hinter diesen 15,9% stehen 1,36 Mio. Menschen, wovon wiederum 425 148 dem Rechtskreis des SGB III und 936 575 dem Rechtskreis des SGB II unterliegen (vgl. Tabelle 2).

Auch wenn die derzeit positive konjunkturelle Entwicklung (zusammen mit den sich langsam entfaltenden Wirkungen der Hartz-Reformen) die Probleme auf dem (ostdeutschen) Arbeitsmarkt mildert, so sind doch weiterhin zusätzliche Maßnahmen erforderlich, um insbesondere die Problemgruppen (Langzeitarbeitslose, geringqualifizierte Arbeitslose), die verstärkt dem Rechtskreis des SGB II unterliegen, wieder in den Arbeitsmarkt zu integrieren.

Neben dem „Standardrepertoire“ arbeitsmarktpolitischer Instrumente werden derzeit unterschiedliche und sich teilweise ausschließende Konzepte diskutiert, um

- a) Langzeitarbeitslose und geringqualifizierte Arbeitslose wieder in Beschäftigung zu bringen und
- b) ein existenzsicherndes (Erwerbs-)Einkommen zu gewährleisten.

Tabelle 2:
Struktur der Arbeitslosigkeit, April 2007
- in 1 000 -

	Insgesamt	davon im SGB III	davon im SGB II
Deutschland	3,967	1,354	2,612
West	2,605	0,929	1,676
Ost	1,362	0,425	0,937

Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

In diesem Zusammenhang werden aktuell entweder Kombilohnmodelle oder Workfare-Ansätze diskutiert.

Die erste Gruppe stellt auf Erwerbseinkommen ab und erwartet von Arbeitsuchenden, daß sie vorhandene Arbeit zum vorherrschenden Marktlohn (oder einem abgesenkten) akzeptieren. Reicht dieses Markteinkommen nicht aus, ein bestimmtes Einkommensniveau oder einen (Stunden-) Lohnsatz zu erreichen, dann erfolgt eine entsprechende Aufstockung durch den Staat. Andere Formen des Kombilohns fördern entweder direkt den Arbeitnehmer oder -geber bis zu einer bestimmten Lohnhöhe, wenn diese bereit sind, gering(er) bezahlte Jobs anzunehmen (Arbeitnehmer) oder Arbeitslose zu einem geringeren Einkommen einzustellen (Arbeitgeberförderung) und somit die Arbeitslosigkeit zu verringern.

Hinter Kombilohnmodellen steht häufig die leitende Idee, daß ein Arbeitsuchender einen zu hohen Reservationslohn (Lohnanspruch) hat und – da der zu hohe Reservationslohn nicht mit der Produktivität des Betroffenen korrespondiert – keine entsprechende Beschäftigung findet. Kombilohnmodelle, die auf eine direkte Förderung/Subventionierung von Arbeitnehmern bzw. -gebern abstellen, sind z. B. das von *Schöb* und *Weimann* vertretene Magdeburger Modell.³

³ SCHÖB, R.; WEIMANN, J.: Arbeit ist machbar. Die neue Beschäftigungsformel. Döbel 2003. Für eine systematische Übersicht über Kombilöhne siehe auch KALTENBORN, B.: Kombilöhne in Deutschland – Eine systematische Übersicht. IAB Werkstattbericht 14. Nürnberg 2001. – KALTEN-

Zwar bestehen Kombilohnmodelle dieser Form weiterhin und werden auch zukünftig für spezielle Problemgruppen derart ausgestaltet werden, aber mit der Gruppe der arbeitsfähigen Hartz IV-Empfänger hat sich der Schwerpunkt der Kombilohnmodelle von der direkten Subventionierung/Förderung auf Hinzuverdienstmöglichkeiten verlagert. Damit sollen u. a. auch Mitnahmeeffekte und andere unerwünschte Nebenwirkungen von Kombilöhnen wenn nicht vermieden, so doch eingeschränkt werden.

Das Kombilohnmodell des SVR⁴

Neben reinen Mitnahmeeffekten können diese Modelle auch dahingehend kritisiert werden, daß sie davon ausgehen, daß geringqualifizierte Arbeit zu teuer ist und deshalb nicht vom Markt nachgefragt wird. Die Förderstrategie bestand nun darin, diesen Anspruchslohn mehr oder weniger zu akzeptieren und den tatsächlich gezahlten Lohn durch entsprechende Subventionierung an das Anspruchslohnniveau heranzuführen. Die Kerngedanken hierbei waren Lohnabstandsgebot, positive Arbeitsanreize, Arbeit muß sich lohnen, Zumutbarkeitskriterien etc.

Demgegenüber gehen fast alle derzeit diskutierten Kombilohnmodelle von der alternativen Vorstellung aus, daß der Anspruchslohn (und damit der implizite Mindestlohn) abgesenkt werden muß.⁵ Dementsprechend geht das dreimodulige Modell des SVR davon aus, daß der Regelsatz des Arbeitslosengelds II für erwerbsfähige Mitglieder einer Bedarfsgemeinschaft um 30% verringert wird bei gleichzeitiger Verbesserung der Hinzuverdienstmöglichkeiten auf dem ersten Arbeitsmarkt. Zunächst jedoch gilt, daß die ersten 200 Euro eines

Hinzuverdienstes in voller Höhe auf das ALG II angerechnet werden (Anhebung der Geringfügigkeitsschwelle). Hinzuverdienste zwischen 201 und 800 Euro werden hingegen nur noch mit 50% (gegenüber der heutigen Transferenzzugsrate von 80%) angerechnet. Besteht nachweislich keine Beschäftigungsmöglichkeit auf dem ersten Arbeitsmarkt, dann kann das ALG II auch durch eine entsprechende Beschäftigung im zweiten Arbeitsmarkt aufgestockt werden, so daß ein existenzsicherndes Einkommen gewährleistet ist. Der dritte Teil des Modells besteht in einer Reform der derzeitigen Mini- und Midijobs: Minijobs existieren dann nur noch für den Bereich zwischen 0 und 200 Euro monatlich, danach beginnt der Midijob bis zu 800 Euro mit schrittweise steigenden Beitragssätzen seitens der Arbeitnehmer und -geber zu den Sozialversicherungen.

Mit Hilfe eines mikroökonomischen Simulationsmodells schätzt der SVR die Arbeitsangebotseffekte auf etwa 380 000 Personen. Berücksichtigt man noch die entsprechenden Nachfrageeffekte (Reform der Mini- und Midijobs), dann beträgt der Beschäftigungseffekt langfristig 350 000 Personen. Auf längere Sicht können die öffentlichen Haushalte durch dieses Modell um knapp 13 Mrd. Euro jährlich entlastet werden.

Da die Berechnungen des SVR für Deutschland durchgeführt wurden, können die Effekte für Ostdeutschland nur indirekt abgeschätzt werden. Geht man davon aus, daß 40% (= knapp 1 Million Personen) der arbeitssuchenden ALG II-Empfänger aus den neuen Bundesländern sind (vgl. Tabelle 2) und sich die neu entstehenden Arbeitsplätze anteilig verteilen, dann würden von den 350 000 Personen etwa 140 000 auf Ostdeutschland entfallen. Für die anfänglichen Arbeitsgelegenheiten ergäbe sich ein Bedarf von etwa 300 000 Stellen. Dies jedoch erscheint eine eher optimistische Überschlagsrechnung zu sein. Einer der Gründe ist, daß in vielen ländlichen Gebieten keine ausreichenden Beschäftigungsmöglichkeiten bestehen, die ALG II-Empfängern eine faire Chance einräumen, über Hinzuverdienste ihr Einkommen aufzubessern und langfristig der Arbeitslosigkeit zu entkommen. Entweder wären hier für eine längere Zeit ein zweiter bzw. dritter Arbeitsmarkt mit Bürgerarbeit oder anderer gemeinnütziger Tätigkeit seitens der ARGEn

BORN, B.; PILZ, L.: Kombilöhne im internationalen Vergleich. IAB Werkstattbericht 10. Nürnberg 2002.

⁴ SACHVERSTÄNDIGENRAT ZUR BEGUTACHTUNG DER GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG: Arbeitslosengeld II reformieren: Ein zielgerechtes Kombilohnmodell. Expertise im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft und Technologie. Wiesbaden 2006, sowie die Kurzfassung von FRANZ, W.: Ein zielgerichtetes Kombilohnmodell: Der Vorschlag des Sachverständigenrates, in: ifo Schnelldienst 4/2007, Sonderausgabe: Reformkonzepte zur Erhöhung der Beschäftigung im Niedriglohnbereich. München 2007.

⁵ Eine ausgezeichnete Übersicht über die gängigen Kombilohn-Varianten in Deutschland findet sich bei SINN, H.-W.; MEISTER, W.; OCHEL, W.; WERDING, M.: Reformkonzepte: Ein Überblick, in: ifo Schnelldienst 4/2007, Sonderausgabe.

oder aber Optionskommunen zu installieren, um den Forderungen des Modells gerecht zu werden.

Workfare

Ein anders gelagertes Problem ergibt sich, wenn Arbeit „sich nicht rechnet“ – etwa aufgrund sozialer Transferleistungen einschließlich der (legalen) Hinzuverdienstmöglichkeiten, wobei mit einem geringen zeitlichen Aufwand ein vergleichbares Einkommen erzielt werden kann wie bei entsprechender Vollzeitbeschäftigung.

Dieses aus Sicht des Arbeitslosen durchaus rationale Verhalten findet jedoch keine angemessene Entsprechung bei Politikern, Arbeitsvermittlern, Arbeitsmarktökonomern etc. Diese gehen mehrheitlich davon aus, daß jede arbeitsfähige Person ihr Leben (und das ihrer Familie) eigenverantwortlich gestaltet und das hierfür erforderliche Einkommen überwiegend durch Erwerbsarbeit erwirtschaftet. Nur in Ausnahmefällen tritt die Gesellschaft als Solidargemeinschaft auf und fördert Menschen, die ihre Existenz nicht unverschuldet sichern können.

Folglich kann die Gesellschaft als Gegenleistung zu entsprechenden Transferzahlungen eine gemeinnützige (zusätzliche) Tätigkeit erwarten, die in Art und Höhe der Transferleistung entspricht. Diese Idee steht hinter dem Workfare-Konzept und soll den Eindruck vermeiden, daß eine Person Geld oder Sachleistungen beziehen kann, ohne eine Gegenleistung erbringen zu müssen. Um eine Beschäftigung im regulären Arbeitsmarkt attraktiv zu machen, kann eine Person höchstens in Höhe der Grundsicherung Transfers erwarten, für die dann 39 Stunden pro Woche eine gemeinnützige Tätigkeit auszuüben ist. Da jedes Beschäftigungsverhältnis auf dem ersten Arbeitsmarkt bezüglich der Hinzuverdienstmöglichkeiten und der Arbeitszeiten attraktiver sein wird als die gemeinnützige Beschäftigung, wird sich ein entsprechendes Arbeitsangebot für diese Jobs einstellen.

Zusammen mit den Hartz IV-Reformen und dem verstärkten „Fordern und Fördern“-Prinzip – insbesondere auch durch die Arbeitsgelegenheiten (Ein-Euro-Jobs) – sind die Grundlagen für das Workfare-Konzept bereits gelegt. Soll Workfare als das Konzept zur Bekämpfung von Langzeitarbeitslosigkeit und geringerer Qualifikation bzw. konkreter zur Wiedereingliederung von Hartz IV-

Empfängern in den ersten Arbeitsmarkt eingesetzt werden, dann erwarten *Schneider*⁶ et al. auf mittlere Sicht einen Beschäftigungszuwachs von etwa 800 000 Vollzeitstellen für Deutschland (Arbeitsangebots- und Arbeitsnachfrageeffekte insgesamt). Allerdings verweisen die Verfasser darauf, daß für eine erfolgreiche Umsetzung keine zusätzlichen Kombilohn-Elemente existieren dürfen, da sonst über ein entsprechendes taktisches Verhalten der Betroffenen die Beschäftigungseffekte aus Workfare konterkariert oder zumindest erheblich abgeschwächt werden können.⁷ Außerdem müßten für etwa 350 000 Personen entsprechende Workfare-Arbeitsplätze bereitgestellt werden, da diese vermutlich nicht in der Lage sein werden, ein Markteinkommen zu erzielen, das oberhalb der Grundsicherung liegt. Folgt man den Berechnungen des IZA für Deutschland, dann kann die Arbeitslosigkeit unter den SGB II-Beziehern um etwa 1,15 Millionen Personen reduziert werden. Diese Perspektive soll in keiner Weise „klein geredet“ werden. Aber bei aktuell 2,6 Millionen Arbeitslosen mit Rechtskreis des SGB II bleibt noch eine beträchtliche Anzahl Personen, für die ebenfalls eine Beschäftigung im ersten Arbeitsmarkt gefunden werden muß.

Ein weiterer Punkt ist, daß es zumindest in Ostdeutschland derzeit gültige Entgelttarifverträge gibt, die Stundenlöhne zwischen 3,05 Euro und 7,87 Euro vereinbart haben.

Zu beachten ist auch, daß es einen Personenkreis gibt, der selbst bei einer Vollzeitbeschäftigung kein Erwerbseinkommen erzielen kann, das das Hartz IV-Niveau übertrifft. Aus diesem Grund werden diese Personen durch ALG II „aufgestockt“.

⁶ Workfare-Modelle wurden für Deutschland u. a. entwickelt und vorgestellt von BONIN, H.; SCHNEIDER, H.: Workfare: Eine wirksame Alternative zum Kombilohn. IZA DP No. 2399. Bonn 2006. – BONIN, H.; KEMPE, W.; SCHNEIDER, H.: Kombilohn oder Workfare? Zur Wirksamkeit zweier arbeitsmarktpolitischer Strategien. IZA DP No. 587. Bonn 2002. – BONIN, H.; FALK, A.; SCHNEIDER, H.: Workfare – praktikabel und gerecht, in: ifo Schnelldienst 4/2007, Sonderausgabe.

⁷ Ein derartiges Modell wird vom Bundesministerium für Wirtschaft (BMWi) präferiert. Eine Analyse der Beschäftigungseffekte und der fiskalischen Kosten des Modells wurde vom IZA 2007 durchgeführt. Vgl. INSTITUT ZUR ZUKUNFT DER ARBEIT (IZA): Untersuchung der beschäftigungs- und finanzpolitischen Auswirkungen eines Konzepts für existenzsichernde Beschäftigung des Bundesministeriums für Wirtschaft. Bonn 2007.

Bei dieser Gruppe geht es nicht um das ökonomische Kalkül, ob sich Arbeit „rechnet“ – ganz offensichtlich ja nicht –, sondern um Partizipation am gesellschaftlichen Leben. Beim Workfare-Konzept allerdings bestünde kein Mechanismus, das zu geringe Einkommen dieser Personen aufzustocken.

Das zweite implizite Argument bei Workfare besteht darin, daß geringqualifizierte und niedrig bezahlte Arbeit dann nachgefragt wird, wenn sie sich „rechnet“, sich also in einer vergleichbaren Größenordnung wie die Produktivität dieser Personen bewegt. Viele dieser Arbeitsplätze wurden in Deutschland „wegrationalisiert“, weil entweder kein Arbeitnehmer diese Tätigkeiten ausüben wollte oder nur zu einem Lohn, der nicht der Produktivität der Arbeit entsprach. Folglich bestehen derzeit diese Arbeitsplätze in dem erforderlichen Ausmaß noch nicht bzw. nicht mehr und müssen erst wieder neu geschaffen werden. Hierzu bedarf es der Überzeugung der entsprechenden Unternehmer, daß sich auf mittlere und längere Sicht die Schaffung dieser Arbeitsplätze für sie lohnt. Eine Mindestlohn-debatte – unabhängig von der diskutierten Höhe des Mindestlohns – ist dann kontraproduktiv, da sie die Schaffung der erforderlichen Arbeitsplätze verhindert.

Schließlich ist ein dritter Punkt zu erwähnen. Selbstverständlich kann und soll nicht jede Person

Friseur oder Frisör werden, aber auch in anderen Bereichen liegen die Tariflöhne unter fünf Euro je Stunde – ohne die notwendige Dynamik zu entfalten, weitere Jobs in diesem Segment zu schaffen. Dies aber ist eine zentrale Annahme von Workfare: Bei entsprechenden Übereinstimmungen von Marktlohn und Produktivität entstehen die erforderlichen Arbeitsplätze, da es dann wieder Unternehmen gibt, für die sich die Schaffung solcher Arbeitsplätze lohnt.

Zumindest für Ostdeutschland dürfen hier für die kommenden Jahre noch berechtigte Zweifel angemeldet werden – jenseits aller guten Nachrichten vom Arbeitsmarkt und vom sich bereits abzeichnenden Fachkräftemangel. Dies heißt dann aber umgekehrt, daß praktisch eine erhebliche Anzahl von Workfare-Arbeitsplätzen für einen längeren Zeitraum geschaffen werden muß. Ob sich die Ergebnisse von Bad Schmiedeberg problemlos auf ein größeres und heterogeneres Gebiet ausdehnen lassen, bleibt den Evaluationsergebnissen des zsh (Zentrum für Sozialforschung Halle e. V.) und den darauf aufbauenden arbeitsmarktpolitischen Entscheidungen der Landesregierung von Sachsen-Anhalt vorbehalten.

Herbert S. Buscher
(*Herbert.Buscher@iwh-halle.de*)

Humankapital und Produktivität in Ostdeutschland

Einleitung: Das Problem

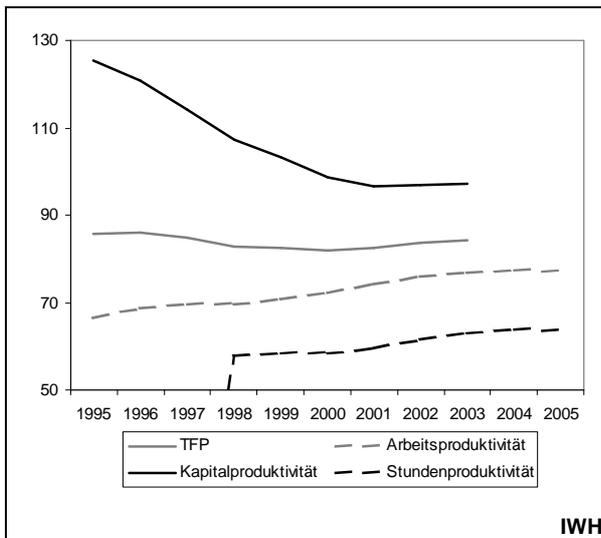
Die ostdeutsche Wirtschaft ist – jedenfalls im Aggregat gesehen – durch ein im Vergleich zu Westdeutschland niedriges Produktivitätsniveau geprägt. Dies schlägt sich wiederum auch in einem geringen Angleichungsstand beim BIP je Einwohner nieder, das gemeinhin als Wohlstandsindikator verwendet wird. Westdeutschland wird dabei als Referenzmaßstab herangezogen, weil zum einen als politisches Ziel die „Angleichung der Lebensverhältnisse“ formuliert wurde, zum anderen aufgrund weitgehend gleicher institutioneller Rahmenbedingungen eigentlich ein Konvergenzprozeß hin zu ähnlichen Produktivitäts- und Einkommens-

niveaus zu erwarten gewesen wäre.⁸ Tatsächlich aber ist die Produktivitätsangleichung seit einigen Jahren nur noch langsam vorangekommen. Nach anfänglich starken Produktivitätserhöhungen als Folge nachholender Modernisierung, Errichtung neuer Produktionsstätten und verbesserter Auslastung der vorhandenen Kapazitäten vollzieht sich der Konvergenzprozeß eher in einem Tempo, das auch nach den Vorhersagen der neoklassischen Konvergenztheorien zu erwarten gewesen wäre.⁹

⁸ Vgl. BURDA, M.; FUNKE, M.: Eastern Germany: Can't We Be More Optimistic? CEPR-Discussion-Papers 863. London 1993.

⁹ Vgl. BARRO, R.; SALA-I-MARTIN, X.: Convergence Across States and Regions, Brooking Papers on Economic

Abbildung 1:
Produktivitätsentwicklung Ostdeutschland



Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des IWH.

Im Mittelpunkt des Interesses steht bei derartigen Betrachtungen üblicherweise die Arbeitsproduktivität, da diese eine entscheidende Bestimmungsgröße auch der Lohnentwicklung darstellt. Diese verharrt seit einigen Jahren bei einem Wert von rund 77% des westdeutschen Niveaus (bei Bereinigung um unterschiedliche Arbeitszeiten sogar von nur 64%). Aus ökonomischer Sicht sind aber auch andere Produktivitätsmaße relevant. So ergibt sich zumindest auf den ersten Blick bei der Kapitalproduktivität ein ganz anderes Bild; diese lag Mitte der neunziger Jahre noch deutlich über westdeutschen Vergleichswerten, weil ein Mangel an Kapital durch einen höheren Arbeitseinsatz kompensiert wurde, ist seither aber relativ zu Westdeutschland stark gesunken und liegt inzwischen leicht unterhalb des westdeutschen Werts. Berücksichtigt man allerdings, daß in den zugrundeliegenden Kapitalstockdaten auch das öffentliche Anlagevermögen (Infrastrukturkapital) enthalten ist, das in Ostdeutschland geringer ist als im Westen, so relativiert sich diese Aussage: Im Produzierenden Gewerbe (für das disaggregierte Angaben verfügbar sind), liegt die Kapitalproduktivität ebenfalls nur bei rund 70% des westdeutschen Werts. Die Totale Faktorproduktivität (als Residuum eines Growth-Accounting-Ansatzes mit Arbeit und

Kapital ermittelt) schwankt schließlich für die Gesamtwirtschaft (also einschließlich des öffentlichen Anlagevermögens gerechnet) um einen Wert von rund 83% Westdeutschlands und im Produzierenden Gewerbe von rund 67%.

Erklärungen für die geringe Produktivität: Stand der Literatur

Die Produktivität einer Volkswirtschaft oder Region ist eine komplexe Größe, die durch eine Vielzahl unterschiedlicher Einflußgrößen bestimmt wird. In empirisch orientierten Analysen kommt erschwerend hinzu, daß viele dieser Einflußgrößen nicht bzw. nicht direkt meßbar sind oder hoch miteinander korreliert sind. Vorhandene Arbeiten zur Erklärung des Produktivitätsrückstands der ostdeutschen Wirtschaft leiden deswegen darunter, daß diese verschiedenen produktivitätsrelevanten Faktoren nicht eindeutig separiert werden können. Es gibt deswegen eine ganze Reihe von Erklärungsversuchen, ohne daß bisher eine allgemeingültige Erklärung gelungen wäre. Auch dieser Beitrag soll keine allumfassende Produktivitätserklärung leisten, sondern lediglich einige in der Literatur bislang vernachlässigte Aspekte näher beleuchten.

In der (primär empirisch orientierten) Literatur zur Erklärung des Produktivitätsrückstands Ostdeutschlands werden insbesondere die folgenden Faktoren als wesentliche Ursachen für die Produktivitätslücke herausgearbeitet:

- Branchenstruktur: Die ostdeutsche Wirtschaft ist nach wie vor geprägt durch ein Übermaß an Branchen, die typischerweise eine geringe Produktivität aufweisen. Eklatant ist vor allem das Übergewicht des Baugewerbes, der hohe Anteil haushaltsnaher Dienstleistungen sowie – im Verarbeitenden Gewerbe – der baunahen Wirtschaftszweige. Rein rechnerisch ergibt sich damit im Aggregat ein geringeres Produktivitätsniveau als dies bei gleichen Branchenstrukturen wie im Westen der Fall wäre.¹⁰ Dieser Effekt ist allerdings nicht überzubewerten: Im Verarbeitenden Gewerbe würde der Angleichungsstand der Produktivität nur um vier Prozentpunkte

Activity, 1991, in: M. Uhlig (Hrsg.), Regional Labor Markets, Network Externalities and Migration: The Lase of German Rennification. SFB 649 Discussion Papers 4/2006.

¹⁰ Vgl. RAGNITZ, J.; MÜLLER, G.; WÖLFL, A.: Produktivitätsunterschiede und Konvergenz von Wirtschaftsräumen, Das Beispiel der Neuen Länder. IWH-Sonderheft 3/2001. Halle 2001.

höher ausfallen, wenn im Osten die gleichen Strukturen vorhanden wären wie im Westen.

In diesem Zusammenhang weisen einige Autoren darauf hin, daß aufgrund der starken Subventionierung des Produktionsfaktors Kapital zum Teil unrentable Produktionen aufgebaut wurden oder erhalten blieben.¹¹ Soweit dies der Fall ist, ist das geringe Produktivitätsniveau innerhalb der einzelnen Branchen durch einen intrasektoralen Struktureffekt determiniert.

- Größenstruktur: Die ostdeutsche Wirtschaft ist geprägt durch einen vergleichsweise hohen Anteil kleiner Betriebe, die häufig eine geringe Produktivität aufweisen, so zum Beispiel, weil Größenvorteile in der Produktion nicht ausgeschöpft werden können oder Finanzierungsengpässe eine stärker innovationsorientierte Marktstrategie verhindern. Zumindest im Verarbeitenden Gewerbe kann die Größenstruktur den Produktivitätsrückstand für sich genommen nahezu vollständig erklären.¹² Allerdings ist die Betriebsgröße kein eigenständiger Erklärungsfaktor, sondern wirkt sich auf die Produktivität lediglich mittelbar aus, z. B. durch eine größen-spezifische Ausstattung mit produktivitätsrelevanten Produktionsfaktoren (Sachkapital, Wissenskapital) oder größenabhängigen Besonderheiten in der Ablauforganisation.
- Funktionalstruktur: Mit der Vereinigung (und der damit einhergehenden Anreize für Investitionen in den neuen Ländern) haben viele westdeutsche und ausländische Unternehmen Niederlassungen in den neuen Ländern aufgebaut, um die dortigen Standortvorteile (niedrige Arbeitskosten, hohe Fördermöglichkeiten, Verfügbarkeit von günstigen Gewerbeflächen, bürokratische Erleichterungen) auszunutzen. Dabei sind typischerweise reine Produktionsstätten dort aufgebaut worden, während höherwertige Teile der Wertschöpfungskette – Verwaltung, For-

schung und Entwicklung u. a. – am Unternehmenshauptsitz verblieben. Soweit es sich in der statistisch meßbaren Wertschöpfung niederschlägt, führt dies zu einer geringeren Produktivität in Ostdeutschland.¹³ Allerdings deuten empirische Studien darauf hin, daß gerade die Tochtergesellschaften auswärtiger Unternehmen im ostdeutschen Vergleich überdurchschnittlich produktiv sind, weil sie auf die Ressourcen der Muttergesellschaften zurückgreifen können.

- Die Dominanz von nachgelagerten Produktionsstufen in den neuen Ländern führt allerdings auch dazu, daß die Produktivität unter Umständen verzerrt wiedergegeben wird, zum Beispiel, weil willkürlich gesetzte Verrechnungspreise oder die Messung des Umsatzes am Unternehmenshauptsitz (also in Westdeutschland) die Produktivitätsmessung erschweren. Allerdings liegen hierüber naturgemäß keine statistisch verwertbaren Informationen vor.
- Kapitalintensität: Als wichtigste Einflußgröße der Arbeitsproduktivität gilt gemeinhin die Kapitalausstattung der Arbeitsplätze – mit ein Grund für die massive Förderung des Sachkapitaleinsatzes in der ostdeutschen Wirtschaft. Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene beträgt der Kapitalstock (je Erwerbstätigen gerechnet) knapp 80% des westdeutschen Werts, was rechnerisch auch nur ein entsprechend niedrigeres Niveau der Arbeitsproduktivität erlaubt. Ein Grund für die niedrigere Kapitalintensität sind die vergleichsweise niedrigen Arbeitskosten in Ostdeutschland, die den Arbeitseinsatz gegenüber dem Kapitaleinsatz begünstigen. Allerdings ist hierbei wieder die bereits angesprochene Verzerrung durch Einbeziehung des öffentlichen Anlagevermögens zu berücksichtigen. Im Produzierenden Gewerbe liegt die Kapitalintensität nämlich inzwischen um 4% höher als im Westen Deutschlands. Hier wird der Effekt niedriger Arbeitskosten durch die Subventionierung der Kapitalkosten kompensiert. Die niedrigere Produktivität in diesem Sektor (78,8% des westdeutschen Werts) kann also durch einen geringeren Kapitalstock je Erwerbstätigen allein nicht erklärt werden.

¹¹ KLODT, H.: Industrial Policy and the East German Productivity Puzzle. Kiel Working Papers No. 943, 1999. – SNOWER, D.; MERKL, C.: The Caring Hand that Cripples: The East German Labor Market After Reunification. Kiel Working Papers 1236, 2006.

¹² Vgl. DIW Berlin; IAB; IfW; IWH; ZEW: Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Institute über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland. IWH-Sonderheft 3/2002. Halle 2002.

¹³ Vgl. DIW Berlin; IAB; IfW; IWH; ZEW, a. a. O.

- Innovationskraft: Die Produktivität eines Betriebs hängt auch davon ab, inwieweit am Markt Erfolg mit neuen Produkten erzielt werden können; innovative Unternehmen gelten im Regelfall als produktiver.¹⁴ Ostdeutsche Betriebe weisen im Aggregat aber geringere Innovationsaktivitäten auf als westdeutsche Betriebe, weil insbesondere forschungsintensive Großbetriebe in Ostdeutschland nur schwach vertreten sind. Rein rechnerisch kann sich hieraus also eine weitere Begründung für den Produktivitätsrückstand auf gesamtwirtschaftlicher Ebene ergeben. Berücksichtigt man hingegen Branchen- und Größenunterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland, so läßt sich ein allgemeiner „Innovationsrückstand“ nicht mehr feststellen.
- Unzureichende Vernetzung und Clusterbildung: Anders als in Westdeutschland scheinen ostdeutsche Unternehmen nur schwach in leistungsfähige Unternehmensnetzwerke eingebunden zu sein – mit der Folge, daß produktivitätssteigernde Spillover-Effekte nicht in ausreichendem Maße genutzt werden können.¹⁵ Allerdings ist die diesbezügliche Literatur nicht eindeutig; einige Studien kommen auf eine durchaus hohe Kooperationsneigung in den neuen Ländern. Zudem ist es auch nicht geklärt, daß die Einbindung in Netzwerke tatsächlich einen Produktivitätszuwachs bewirkt.¹⁶
- Preisunterschiede: Produktivitätsvergleiche beziehen sich typischerweise auf die nominale Produktivität. Soweit ostdeutsche Unternehmen infolge von Kostenvorteilen (Arbeitskosten), ungenügender Marktmacht oder auch aufgrund expliziter Niedrigpreisstrategien (einschließlich einer entsprechenden Spezialisierung) geringere Preise am Markt erzielen als westdeutsche Unternehmen, fallen die Umsätze geringer aus. Wird dies nicht durch entsprechende Preisvor-

teile beim Vorleistungsbezug kompensiert, fällt die Produktivität geringer aus. Schätzungen für die späten 90er Jahre deuten darauf hin, daß zumindest damals der Preisvorteil (bzw. der preisbedingte Umsatznachteil) ostdeutscher Hersteller rund 10% betrug.¹⁷

Unzureichende Humankapitalausstattung Ostdeutschlands als Ursache der Produktivitätslücke?

Bislang nicht so intensiv untersucht wurde die Frage, inwieweit Unterschiede in der Ausstattung mit Humankapital zwischen Ost- und Westdeutschland den Produktivitätsrückstand der ostdeutschen Wirtschaft mitbedingen können. Humankapital gilt in der gängigen Theorie als ein entscheidender Wachstumsfaktor, so daß diesbezügliche Defizite auf lange Sicht Konvergenzprozesse verhindern können. Tatsächlich gibt es in der Literatur Hinweise darauf, daß die Humankapitalausstattung einer Volkswirtschaft oder einer Region mitentscheidend für das erreichbare Produktivitätsniveau ist, wenngleich die Zusammenhänge keineswegs eindeutig und monokausal sind. Entsprechend schwach ist typischerweise der statistisch meßbare Zusammenhang.¹⁸ Als wichtigste Wirkungsmechanismen stellen sich dabei auf gesamtwirtschaftlicher Ebene der Zusammenhang zwischen Humankapitalausstattung und technischem Fortschritt (sei es direkt über eine verstärkte Innovationsaktivität oder indirekt über eine erhöhte Aufnahmefähigkeit für anderswo erzielte Innovationsergebnisse) heraus.¹⁹

Allerdings ist die Messung des Faktors Humankapital mit einer Reihe von Problemen verbunden. Typischerweise wird die Ausstattung einer Region mit Humankapital anhand der Ausbildungsabschlüsse (bzw. der Ausbildungsjahre) der dort beschäftigten bzw. wohnenden Erwerbstätigen/Erwerbspersonen

¹⁴ CZARNITZKI, D.: Extent and Evolution of the Productivity Gap in Eastern Germany. ZEW Discussion Paper No. 03-25. Mannheim 2003.

¹⁵ Vgl. RAGNITZ, J.; WÖLFL, A.: Netzwerkaktivitäten und die Produktivitätslücke Ostdeutschlands: Die Rolle von Agglomerationsvorteilen, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 13/2001, S. 315-319.

¹⁶ GÜNTHER, J: Innovation Cooperation: Experiences from East and West Germany, in: Science and Public Policy, Vol. 31, No. 2. 2004.

¹⁷ Vgl. MÜLLER, G.: Smaller Productivity Gap Between German Regions – When Different Producer Prices are Taken into Account. IWH-Diskussionspapiere 89/1999.

¹⁸ BELLMANN, L.; ELLGUTH, P.; MÖLLER, I.: Produktivitätsunterschiede in west- und ostdeutschen Betrieben im Verarbeitenden Gewerbe, 2006 in: L. Bellmann, U. Ludwig (Hrsg.), Beschäftigungsanalysen mit den Daten des IAB-Betriebspanels. Tagungsband, Beiträge zum Workshop des IAB und IWH 2005, Halle 2006, S. 171-192.

¹⁹ Vgl. zu einem Überblick DE LA FUENTE, A.; CICCONE, A.: Das Humankapital in einer wissensbasierten globalen Wirtschaft. Brüssel 2002.

Tabelle 1:
Humankapitalstruktur der erwerbsfähigen Bevölkerung

Indikator	Anteil der Hochqualifizierten in %				Anteil der Geringqualifizierten in %			
	25-35		25-65		25-35		25-65	
Alterskohorte	1991	2002	1991	2002	1991	2002	1991	2002
Bundesland/Jahr	1991	2002	1991	2002	1991	2002	1991	2002
Brandenburg	29,6	23,3	32,3	30,6	3,4	5,2	8,2	5,1
Mecklenburg-Vorpommern	27,6	25,8	31,6	28,4	3,4	7,1	9,1	8,2
Sachsen	29,6	29,6	30,8	30,1	2,7	3,6	6,5	4,0
Sachsen-Anhalt	29,0	21,8	29,4	26,1	4,1	5,1	9,4	6,3
Thüringen	30,3	28,7	30,5	30,0	1,8	4,9	7,0	6,9
Ostdeutschland	29,4	29,9	31,0	30,2	4,5	6,5	8,6	6,9
Ostdeutschland ohne Berlin	29,3	26,4	30,8	29,2	3,0	4,8	7,8	5,7
Westdeutschland	20,9	27,8	19,1	22,7	12,4	13,5	21,2	17,0
Deutschland	22,9	28,2	21,8	24,3	10,6	12,2	18,3	14,8

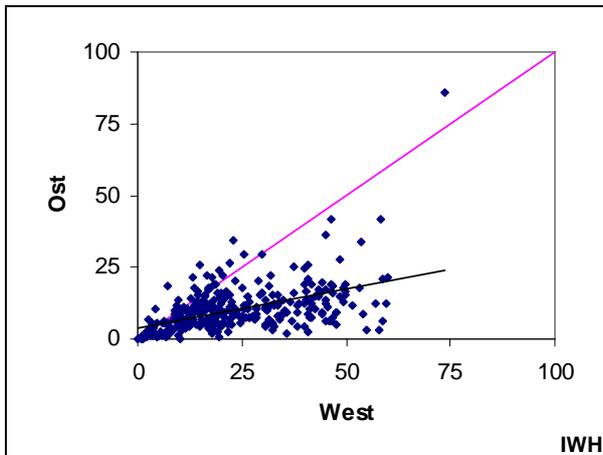
Quellen: Mikrozensus 2002, Berechnungen des IWH.

gemessen. Danach sind Humankapitaldefizite Ostdeutschlands nicht festzustellen. Folge insbesondere des vergleichsweise hohen Ausbildungsniveaus in der DDR, das bis heute nachwirkt (vgl. Tabelle 1): Der Anteil der Hochqualifizierten (Hochschulabsolventen, Techniker und Meister) in der erwerbsfähigen Bevölkerung liegt in Ostdeutschland mit knapp 30% um 7,5 Prozentpunkte höher als in Westdeutschland, der Anteil der Niedrigqualifizierten mit 5,7% hingegen um 10 Prozentpunkte unter dem westdeutschen Wert (Angaben für 2002, Mikrozensus). Das Arbeitsangebot betreffend ist also Ostdeutschland durchaus gut mit (formal) hochwertigem Humankapital ausgestattet. Aufgrund der Besonderheiten des Transformationsprozesses in den neuen Ländern ist aber fragwürdig, ob dieser Indikator tatsächlich geeignet ist, die Humankapitalausstattung in Ostdeutschland zu messen, denn die formalen Abschlüsse, die in der DDR erworben wurden, sind nicht unbedingt vergleichbar mit entsprechenden westdeutschen Abschlüssen; dies gilt vor allem für „systemnahe“ Ausbildungsgänge. Zudem dürfte ein erheblicher Teil der in der DDR erworbenen Qualifikationen durch den Systemwechsel, durch zeitweilige Arbeitslosigkeit oder „unterwertige“ Beschäftigung entwertet worden sein, so daß entsprechende Abschlüsse vorzunehmen wären.

Mit Blick auf die Produktivität ist allerdings weniger das Potential an gut ausgebildeten Arbeitskräften relevant, sondern allein die Zahl der davon tatsächlich beschäftigten Personen. Unter den Erwerbstätigen ist immerhin noch ein um 1,5 Prozentpunkte höherer Anteil an Hochschulabsolventen und ein um acht Prozentpunkte höherer Anteil an Facharbeitern festzustellen. Der Anteil der Geringqualifizierten an der Gesamtzahl der Beschäftigten ist in Ostdeutschland um 7,7 Prozentpunkte geringer als im Westen. Insoweit sind die Strukturen von Arbeitsangebot und tatsächlich realisierter Arbeitsnachfrage also ähnlich.

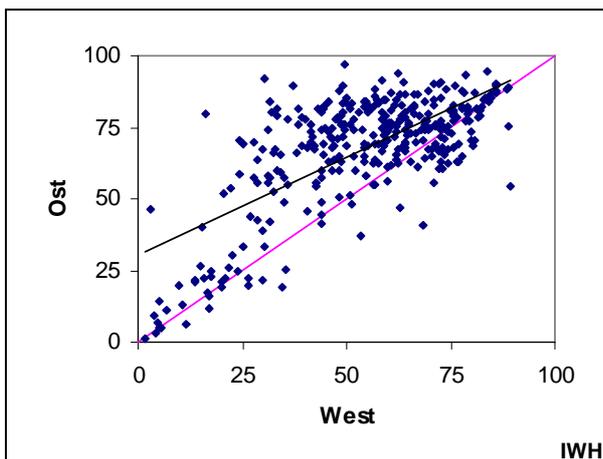
Die Frage ist aber, ob die Arbeitskräfte tatsächlich entsprechend ihrer Ausbildung eingesetzt werden. Nimmt man westdeutsche Verhältnisse als „Norm“, so kann gezeigt werden, daß ein nicht unbeträchtlicher Teil des ostdeutschen Humankapitals nicht entsprechend seiner formalen Qualifikation eingesetzt wird, was für sich genommen die erreichbare Produktivität verringert. So liegt in Berufen, die in Westdeutschland typischerweise von geringqualifizierten Personen ausgeübt werden (also ohne abgeschlossene Ausbildung), in Ostdeutschland der Anteil der Geringqualifizierten deutlich niedriger (vgl. hierzu die folgenden Abbildungen).

Abbildung 2:
Anteil der Beschäftigten ohne Berufsabschluß in den Berufen



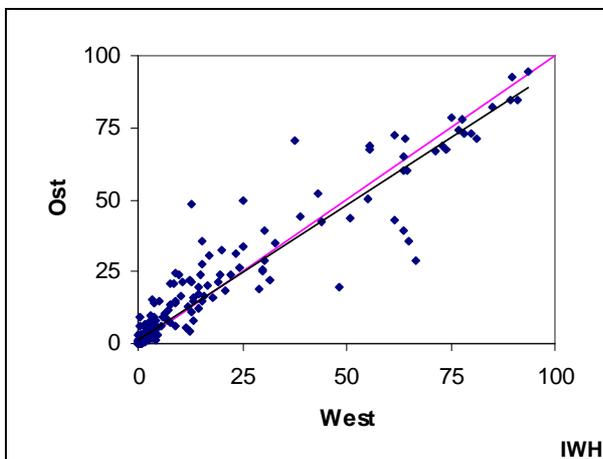
Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Abbildung 3:
Anteil der Facharbeiter in den Berufen



Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Abbildung 4:
Anteil der Hochschulabsolventen in den Berufen



Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Dies bedeutet, daß Arbeitsplätze, die nach westdeutscher Erfahrung von geringqualifizierten Personen ausgeübt werden, im Osten mit höherqualifizierten Arbeitskräften besetzt sind. Betroffen hiervon sind insbesondere Arbeitnehmer mit einer „mittleren“ Qualifikation, also einer abgeschlossenen Berufsausbildung.

Dabei handelt es sich auch um durchaus beachtliche Größenordnungen – über alle Berufe gerechnet, sind gemessen an Westdeutschland rund 15% aller Beschäftigten mit abgeschlossener Berufsausbildung in Ostdeutschland unter ihrer Qualifikation eingesetzt. Etwas ähnliches gilt auch für Facharbeiter. Entsprechend sind an Arbeitsplätzen, die nach westdeutscher Erfahrung typischerweise mit Hochschulabsolventen besetzt werden, auch in Ostdeutschland im Regelfall Personen mit Hochschulabschluß tätig. Da das Angebot an entsprechend gut ausgebildeten Personen aber größer ist als die Nachfrage, verdrängen diese in nicht geringem Umfang Personen mit niedrigerer Qualifikation. Insgesamt sind – gemessen an westdeutschen Verhältnissen – rund 17% aller Hochschulabsolventen „unterwertig“ beschäftigt.

Alternative Indikatoren der Humankapitalausstattung

Die bisherigen Ausführungen beruhen auf einem Vergleich formaler Ausbildungsabschlüsse, was aber, wie erwähnt, für die Situation der ostdeutschen Länder nicht unbedingt sinnvoll ist. Die hier bevorzugte Möglichkeit besteht darin, den Humankapitalbestand anhand des tatsächlich ausgeübten Berufs der Beschäftigten zu ermitteln. Im folgenden sollen hierzu einige Befunde dargestellt werden.

Datengrundlage dabei ist ein Datensatz, der Informationen über das Ausbildungsniveau und den tatsächlich ausgeübten Beruf aller Beschäftigten in Ost- und in Westdeutschland (disaggregiert nach Branchen) enthält. Kombiniert man dies mit vorliegenden Klassifikationen der Humankapitalintensität der einzelnen Berufe (HRST-Systematik), so lassen sich unabhängig von der formalen Qualifikation Aussagen über die tatsächliche Humankapitalintensität in der Produktion in beiden Landesteilen treffen.

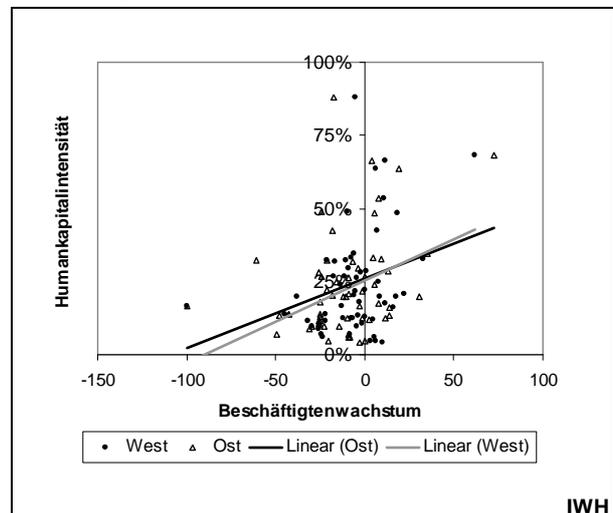
Betrachtet man so gemessene Humankapitalausstattung, so zeigt sich, daß – anders als bei der formalen Qualifikation – in Ostdeutschland tat-

sächlich eine „Humankapitallücke“ besteht. Allerdings ist diese nicht durch das Arbeitsangebot, sondern durch die Arbeitsnachfrage determiniert. Betrachtet man allein die Berufe, die typischerweise von hochqualifizierten Personen (mit Abschluß einer Meisterschule oder Hochschulabschluß) ausgeübt werden, so sind in Ostdeutschland 25,1% aller Arbeitsplätze als hochqualifiziert einzuschätzen – gegenüber 27,8% in Westdeutschland. Auffällig ist dabei aber, daß sich – bei einem Anstieg der Humankapitalintensität in beiden Landesteilen – der Unterschied zwischen West- und Ostdeutschland seit 1998 etwas vermindert hat. Bei Disaggregation nach einzelnen Branchen zeigt sich, daß die Zunahme des Hochqualifiziertenanteils in beiden Teilen Deutschlands vor allem durch ein stärkeres Wachstum der humankapitalintensiven Branchen zustande gekommen ist, in Ostdeutschland aber stärker als in Westdeutschland. In Ostdeutschland wäre die Humankapitalintensität sogar leicht gesunken, wenn es keinen Strukturwandel zugunsten humankapitalintensiverer Wirtschaftszweige gegeben hätte. Dies ist auch nicht nur allein Folge des Rückgangs der Beschäftigung in der Bauwirtschaft. Insgesamt gibt es einen schwach ausgeprägten positiven Zusammenhang zwischen Humankapitalintensität der einzelnen Branchen und Beschäftigtenwachstum (1998-2004). Dieser ist aber in Ost- und Westdeutschland weitgehend identisch (vgl. Abbildung 5). Insoweit spiegelt sich hierin auch der Trend zu einer insgesamt humankapitalintensiveren Produktion wider, wie er in einem Hochlohnland typischerweise zu erwarten ist.

Der Grund für die trotz allem noch immer geringere Humankapitalintensität der Produktion in Ostdeutschland kann zum einen in der spezifischen Branchenstruktur (höheres Gewicht von Wirtschaftszweigen mit typischerweise geringem Hochqualifiziertenanteil), zum anderen in einem geringeren Hochqualifiziertenanteil in den einzelnen Branchen liegen. Tatsächlich ist beides zu ungefähr gleichen Teilen der Fall: Bei gleicher Struktur wie in Westdeutschland betrüge die (aggregierte) Humankapitalintensität 94,5% des westdeutschen Werts (statt 90,4%). In der graphischen Darstellung wird dies klar ersichtlich: Humankapitalschwache Wirtschaftszweige sind in den neuen Ländern deutlich stärker vertreten (vgl. Abbildung 6). Im Umkehrschluß bedeutet dies, daß immerhin 5,5 Prozentpunkte des

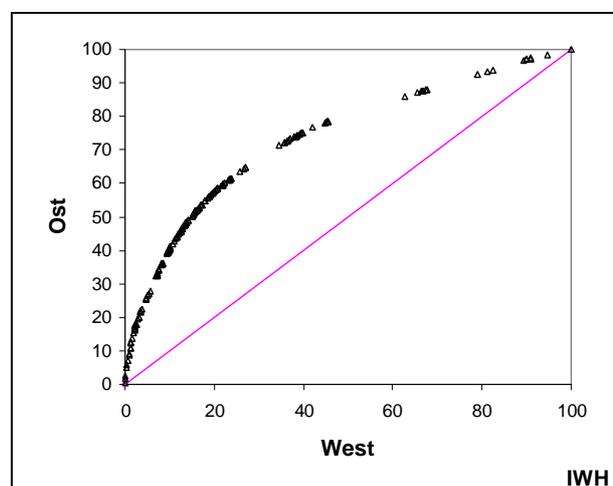
insgesamt bestehenden Rückstands in der aggregierten Hochqualifiziertenintensität auf einen niedrigeren Anteil des Hochqualifiziertenanteils innerhalb der Branchen zurückzuführen ist.

Abbildung 5:
Beschäftigtenwachstum und Humankapitalintensität



Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Abbildung 6:
Sektorstruktur in den neuen Ländern
- kumulierte Branchenanteile, sortiert nach Humankapitalintensität -

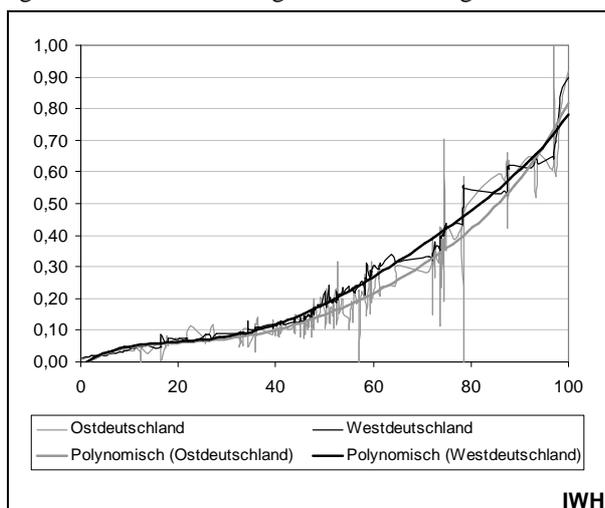


Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Dies wird auch bei einer Betrachtung der einzelnen Branchen deutlich: Arbeitsplätze für Hochqualifizierte sind in fast allen Branchen im Osten seltener vertreten als im Westen (vgl. Abbildung 7). Im großen und ganzen sind die Qualifikationsanforderungen der einzelnen Branchen zwar ähnlich (Rangkorrelation 0,896) – Wirtschaftszweige, die in Westdeutschland viele Arbeitskräfte mit ho-

her Qualifikation beschäftigen, tun dies typischerweise auch in Ostdeutschland –, der Anteil von Beschäftigten hoher Qualifikation an allen Beschäftigten liegt im Osten jedoch im Schnitt auf einem niedrigeren Niveau als im Westen (vgl. „Trendlinie“ in Abbildung 7). Dies gilt insbesondere für Branchen mit einer „mittleren“ Anzahl von Arbeitsplätzen für Hochqualifizierte.

Abbildung 7:
Hochqualifizierte Berufe nach Branchen
- gewichtet mit Beschäftigtenanteil-Ost insgesamt -



Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Über die Ursachen für diese beiden Ergebnisse kann man zum gegenwärtigen Zeitpunkt (nur) spekulieren:

- Die Wirtschaftsstruktur spiegelt immer noch zu einem erheblichen Teil die Nachwende-Historie wider, insbesondere das hohe Gewicht des Baugewerbes (9,0% versus 2,6%) mit einem geringen Anteil hochqualifizierter Berufe (7,2% im Vergleich zu 27% insgesamt) und spiegelbildlich dazu die geringe Präsenz von höherwertigen Dienstleistungen und Industrie. Alles in allem läßt sich feststellen, daß in Westdeutschland eine zwar schwache, aber gleichwohl deutliche positive Korrelation zwischen branchenspezifischer Humankapitalintensität und Beschäftigungsanteil der einzelnen Branchen festzustellen ist ($R=0,16$); in Ostdeutschland ist dieser Zusammenhang hingegen etwas schwächer ausgeprägt ($R=0,10$).
- Daß der Anteil der Branchen mit typischerweise geringer Humankapitalintensität in Ostdeutschland höher ist als in Westdeutschland,

kann ein Anpassungsverhalten der Unternehmen widerspiegeln, indem sich Branchen, die einen hohen Anteil an hochqualifiziertem Personal benötigen, in der Erwartung von (quantitativen oder qualitativen) Fachkräfteproblemen dort nicht angesiedelt haben. Hierfür spricht auch, daß für humankapitalorientierte Wirtschaftszweige Agglomerationsvorteile eines Standorts besondere Bedeutung haben, da diese Spillover-Effekte erleichtern. Dementsprechend sind humankapitalintensive Branchen räumlich stärker konzentriert als andere. Da derartige Vorteile der Ballung in Westdeutschland zum Zeitpunkt der Vereinigung in höherem Ausmaß gegeben waren als in Ostdeutschland, waren die neuen Länder gerade für diese Branchen wenig attraktiv, so daß die Entwicklung derartiger Branchenschwerpunkte in Ostdeutschland gehemmt wurde.

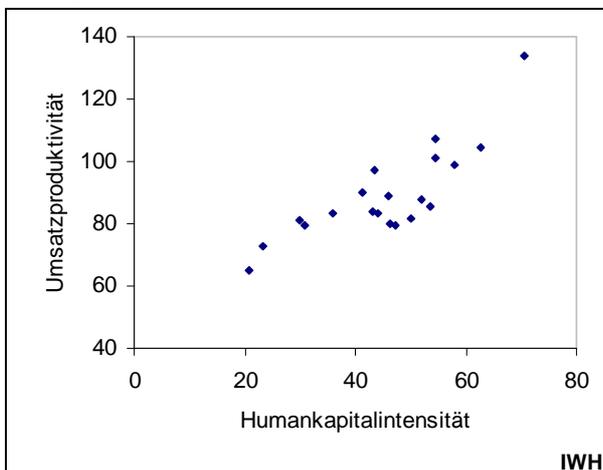
- Daß die Humankapitalintensität innerhalb der Branchen so gering ausfällt, hat seine Ursache entweder in einer intrasektoralen Spezialisierung (hierüber liegen naturgemäß keine Informationen vor) oder in der überproportionalen Präsenz nachgelagerter Produktionsstufen in Ostdeutschland. Ein Indiz hierfür ist es, daß im Verarbeitenden Gewerbe – hierauf konzentrierte sich die Investitionstätigkeit auswärtiger Investoren – die Humankapitalintensität nur rund 76% des westdeutschen Werts beträgt, gegenüber 90% in der Gesamtwirtschaft. Weiterführende Analysen im Rahmen der Fortschrittsberichterstattung-Ost haben überdies gezeigt, daß ostdeutsche Industriebetriebe im Vergleich zu westdeutschen Betrieben durch einen höheren Anteil von Arbeitern (gegenüber Angestellten) gekennzeichnet sind. Darüber hinaus haben „angelernte“ Arbeiter wie auch Angestellte mit einfacher Tätigkeit hier ein höheres Gewicht. Hierzu paßt es, daß in der Industrie auch das Produktivitätsniveau insgesamt so deutlich niedriger ausfällt.²⁰

Betrachtet man abschließend den Zusammenhang zwischen der so gemessenen Humankapitalintensität im Ost-West-Vergleich und der Angleichung

²⁰ Vgl. DIW Berlin; IAB; IfW; IWH; ZEW: Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Institute über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland, IWH-Sonderheft 3/2002.

der (Umsatz-)Produktivität, so läßt sich auf Branchenebene (Betriebsdaten liegen bislang nicht vor) ein deutlicher gleichgerichteter Zusammenhang erkennen: Branchen, die im Vergleich zu Westdeutschland einen hohen Anteil qualifizierten Personals beschäftigen, sind auch in der Produktivitätsangleichung weiter vorangekommen. Dies entspricht den theoretischen Überlegungen und wirft ein negatives Bild auf die Möglichkeiten einer Produktivitätsangleichung in jenen Branchen, die durch verlängerte Werkbänke geprägt sind oder aus anderen Gründen nur geringe Beschäftigungsperspektiven für hochqualifizierte Mitarbeiter bieten.

Abbildung 8:
Angleichungsstand von Umsatzproduktivität und Hochqualifiziertenanteil nach Branchen



Quellen: Statistisches Bundesamt; Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Ausblick: Verschlechterung der Humankapitalausstattung – Folgen für die Konvergenzaussichten

Bisher wurde festgestellt, daß zwar in Ostdeutschland ein durchaus hohes Potential an gut ausgebildeten Fachkräften verfügbar ist, dieses aber von den Unternehmen nicht vollständig ausgeschöpft wird. Dies äußert sich unter anderem in unterwertiger Beschäftigung gutqualifizierter Personen. Wegen des aufgezeigten Zusammenhangs zwischen Produktivität und Humankapitalausstattung liegt hierin auch ein Grund für das geringere Produktivitätsniveau in den neuen Ländern, wenngleich auch andere Faktoren eine Rolle spielen.

Es gibt nun eine Reihe von Hinweisen dafür, daß die vergleichsweise gute Ausstattung Ostdeutschlands mit (formal) hochqualifiziertem Humanka-

pital allmählich erodiert. Grund hierfür sind zum einen die (Netto-) Wanderungen zwischen Ost- und Westdeutschland, zum anderen die unzureichende Bildungsbeteiligung nachwachsender Kohorten. Wie *Schneider* (2005) zeigt, sind die Wanderungsströme zwischen Ost- und Westdeutschland stark selektiv:²¹ Von Ost- nach Westdeutschland wandern überwiegend jüngere und gut ausgebildete Personen. Rund 45% der Abwanderer entstammen der Gruppe der 18- bis 30jährigen; viele davon wandern entweder zu Ausbildungszwecken oder zur Aufnahme einer ersten Berufstätigkeit ab. Personen mit geringer Qualifikation sind hingegen in der Gruppe der Abwanderer gemessen am ostdeutschen Bevölkerungsdurchschnitt deutlich unterrepräsentiert.

Die Zuwanderung in die neuen Länder reicht demgegenüber von ihrem quantitativen Umfang her nicht aus, den wanderungsbedingten Humankapitalverlust zu verringern. Dies – und nicht so sehr eine unterschiedliche Struktur der Wanderungsströme – ist die Hauptursache dafür, daß sich aufgrund der Wanderungen die Humankapitalbasis der ostdeutschen Länder tendenziell verschlechtert.

Erschwerend kommt hinzu, daß ein vergleichsweise hoher Teil der Schüler das Schulsystem ohne jeden Abschluß verläßt. Viele Jugendliche wiederum finden in Ostdeutschland keinen (regulären) Ausbildungsplatz, sei es, weil Ausbildungsplätze fehlen, sei es, weil sie aufgrund von fehlender Ausbildungsfähigkeit von potentiellen Arbeitgebern nicht akzeptiert werden. Im Ergebnis führen beide Entwicklungen dazu, daß sich der Anteil der Hochqualifizierten an der ostdeutschen Bevölkerung in der Alterskohorte der 25-35jährigen zwischen 1991 und 2002 um 3 Prozentpunkte verringert hat, während er in Westdeutschland um 7% gestiegen ist (vgl. Tabelle 1). Der Anteil der Geringqualifizierten in dieser Alterskohorte hat hingegen in beiden Landesteilen zugenommen (in Ostdeutschland dabei stärker als im Westen). In der Gesamtbevölkerung schlägt sich das noch nicht nieder; angesichts der demographischen Entwicklung ist es aber nur eine Frage der Zeit, bis sich die Humankapitalausstattung auch insgesamt verschlechtert.

²¹ Vgl. SCHNEIDER, L.: Ost-West-Binnenwanderung: Gravierender Verlust an Humankapital, in: IWH, *Wirtschaft im Wandel* 10/2005.

In einem aktuellen Gutachten von IWH und ifo Dresden wurde vor diesem Hintergrund eine Projektion von Arbeitsangebot und -nachfrage nach Qualifikationen vorgenommen. Es zeigt sich eindeutig, daß sich bei als konstant angenommenem Bildungsverhalten der ostdeutschen Bevölkerung die Humankapitalausstattung zunehmend verschlechtern wird. Für die Produktivitätsentwicklung wie-

derum bedeutet dies, daß auch künftig kaum mit einem raschen Konvergenzprozeß gerechnet werden kann, wenn es nicht gelingt, diese Entwicklung des Humankapitalangebots (und auch: der Nachfrage nach Humankapital) umzukehren.

Joachim Ragnitz
(*Joachim.Ragnitz@iwh-halle.de*)

Der Einfluß von Führungsfunktionen auf das Regionaleinkommen: eine ökonometrische Analyse deutscher Regionen

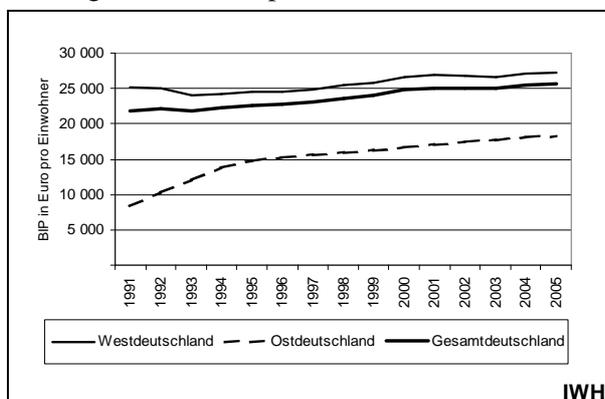
Einflußgrößen der regionalen wirtschaftlichen Leistung

Nach einem eindrucksvollen Start stagniert die Konvergenz der ostdeutschen Wirtschaftsentwicklung im Vergleich zur westdeutschen seit den späten 90er Jahren. Abbildung 1 verdeutlicht, daß der Abstand im Pro-Kopf-Einkommen seitdem kaum mehr kleiner wird. Die Vorstellung, daß es die Standortfaktoren sind, die für unzureichende Investitionen verantwortlich zeichnen und daß der Osten nicht in der Lage war, erforderliche komparative Vorteile zu entwickeln, insbesondere gegenüber den osteuropäischen Reformstaaten, ist wohl bekannt. Ein dem vorgelagertes und damit weit interessanteres Argument bezieht sich auf das Fehlen von Führungsfunktionen und die unzureichende räumliche und funktionale Arbeitsteilung, die für die Regionalentwicklung eine hohe Bedeutung besitzen. Diese werden im folgenden Beitrag un-

tersucht, um Gründe für den nachlassenden Aufholprozeß zu finden.

Die Frage nach solchen regionalen Ausstattungsgrößen, die als Standortfaktoren die wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten weitgehend beschreiben, wurde im Konzept der Potentialfaktoren vor rund 25 Jahren beantwortet, um die Einkommensschwäche westdeutscher Regionen zu analysieren. Indem Engpässe definiert wurden,²² konnten insbesondere in Bezug auf die Verkehrsinfrastruktur²³ entsprechende Verluste der Produktionsleistung ausgewiesen werden. In den 80er Jahren wurden diese Ansätze durch die neoklassische Konvergenztheorie²⁴ verdrängt, die die Gründe für fehlende oder dynamische Konvergenz analysierten. Dabei ging es um Probleme der Modell- und der Datenspezifikation ebenso wie um die Frage, ob nicht gleichzeitig Konvergenz und Divergenz in einem Wirtschaftsraum vorhanden sein können, beispielsweise im Sinne von Konvergenzklubs.²⁵

Abbildung 1:
Konvergenz der Pro-Kopf-Einkommen in Deutschland



Quelle: Berechnungen des IWH.

²² BIEHL, D.: Bestimmungsgründe des regionalen Entwicklungspotentials. JCB Mohr: Tübingen 1975. – BLUM, U.: Effects of Transportation Investments on Regional Growth: A Theoretical and Empirical Investigation. Papers of the Regional Science Association 49, 1982, pp. 169-184.

²³ FRERICH, J.: Die regionalen Wachstums- und Struktureffekte von Autobahnen in Industrieländern. Duncker und Humblot: Berlin 1974. – BLUM, U.: Regionale Wirkungen von Infrastrukturinvestitionen: V. Loeper Verlag: Karlsruhe 1982.

²⁴ BARRO, R.; SALA-I-MARTIN, X.: Convergence. Journal of Political Economy 100, 1992, pp. 223-251. – BARRO, R.; SALA-I-MARTIN, X.: Economic Growth. McGraw-Hill: New York 1995.

²⁵ QUAH, D.: Empirics for Economic Growth and Convergence. European Economic Review 40, 1996, pp. 1353-1375. – CHATTERJI, M.: Convergence Clubs and Endogenous

Man wies darauf hin, daß es durchaus multiple Gleichgewichte geben könne, die für einzelne Regionen typisch seien.²⁶ Allerdings fehlt diesen Ansätzen letztlich das Herausarbeiten solcher regionaler Spezifikationen, die auch wirtschaftspolitisch gesteuert werden können, weshalb Ausstattungseigenschaften von Regionen wieder in den Vordergrund rückten.²⁷ Dies geschah besonders auch in der räumlichen Interaktionstheorie, die den Gravitations- und den Potentialmodellen entlehnt ist.²⁸ Dabei spielen Ungleichgewichte, die vor allem von Standortfaktoren und der Anbindung an die überörtlichen Zentren ausgehen, eine entscheidende Rolle. Dies knüpft an die Traditionen der Polarisierungstheorie²⁹ an, die vor allem den Unterschied zwischen starken und schwachen Regionen untersucht, um herauszufinden, unter welchen Bedingungen ein Auslagern und unter welchen – anderen – Bedingungen eine Befruchtung stattfindet. Es zeigt sich, daß die entsprechenden Bedingungen sehr schwer zu fassen sind, beispielsweise der Ausbau der Infrastruktur im Sinne einer „Wirt-

schaftspolitik auf Messers Schneide“ beides auslösen kann.³⁰

Im folgenden Beitrag wird der unterschiedliche Entwicklungsstand der deutschen Regionen mit dem klassischen Potentialfaktorkonzept untersucht, das um Faktoren der öffentlich-wirtschaftlichen und der privatwirtschaftlichen Zentralität sowie der Anbindung ergänzt wird. Dabei gilt ein besonderes Augenmerk den zwischen dem Osten und dem Westen differenzierenden Größen, um daraus wirtschaftspolitische Folgerungen für Wachstumsstrategien abzuleiten.

Das Potentialfaktorkonzept

In diesem Beitrag wird die Bedeutung von Potentialfaktoren für das regionale Entwicklungspotential analysiert. Potentialfaktoren sind dabei solche Inputs, die weitgehend räumlich immobil sind beziehungsweise nur mit erheblichem Aufwand seitens des Staats erzeugt werden können, also im industrieökonomischen Sinne als versunkene Kosten angesehen werden können und das regionale Entwicklungspotential maßgeblich beeinflussen. Da sie in einem komplementären, möglicherweise auch limitativen Zusammenhang zum Outputniveau der Region stehen, wirken sie als Grenze, wenn eine hinreichende Verfügbarkeit nicht gegeben ist. Damit wirken sie als Engpaß. Der klassische Ansatz, der vor allem auf der materiellen Infrastruktur aufbaute, wird um Faktoren der sozialen Infrastruktur der öffentlichen Hand erweitert, die sich in der Zentralität einer Region im nationalen System der Zentralen Orte niederschlägt. Weitere Ergänzungen betreffen die Erreichbarkeit, die die Potentiale der Verkehrsinfrastruktur besser als Straßen- und Schienenlängen sowie die zugehörigen Vernetzungen wiedergibt, und das privatwirtschaftliche Forschungs- und Entwicklungspotential. Im Gegensatz zu typischen Produktionsfunktionen wird folglich eine Kapazitätsgröße als Exogene verwendet, um damit Über- und Unterauslastungen der wirtschaftlichen Leistung zu beschreiben.

Zu diesen Potentialfaktoren zählen insbesondere:

- Die Bevölkerung als Kapazität des Produktionsfaktors Arbeit; Über- und Unterauslastungen er-

Growth. Oxford Review of Economic Policy 8, 1992, pp. 57-69.

²⁶ BERNARD, A.; DURLAUF, S.: Interpreting Tests of the Convergence Hypothesis. *Journal of Econometrics* 71, 1996, pp. 161-173.

²⁷ SUAREZ-VILLA, L.; CUADRADO-ROURA, J. R.: Regional Economic Integration and the Evolution of Disparities. *Papers in Regional Science* 72, 1993, 4, pp. 369-387. – ABRAHAM, F.; VAN ROMPUY, P.: Regional Convergence in the European Monetary Union. *Papers in Regional Science* 74, 1995, 2, pp. 125-142. – MOLLE, W.; BOECKHOUT, S.: Economic Disparity under Conditions of Integration – A Long Term View of the European Case. *Papers in Regional Science* 74, 1995, 2, pp. 105-123.

²⁸ BRÖCKER, J.: How Would an EU-Membership of the Visegrad-Countries Affect Europe's Economic Geography. *Annals of Regional Science* 32, 1998, pp. 91-114. – McCALLUM, J.: National Borders Matter: Canada-U.S. Regional Trade Patterns. *American Economic Review* 85, 3, 1995, pp. 615-623. – GAUDRY, M.; BLUM, U.; McCALLUM, J.: A First Gross Measure of Unexploited Single Market Integration Potential, in: S. Urban (ed.) *Europe's Challenges*. Gabler: Wiesbaden 1996, pp. 449-461. – BLUM, U.: Borders Matter! – Regional Integration in Europe and North America. *Zeitschrift für Nationalökonomie und Statistik (Journal of Economics and Statistics)* 223/5, 2003, pp. 513-531.

²⁹ HIRSCHMAN, A. O.: *The Strategy of Economic Development*. New-Haven and London 1958. – MYRDAL, G.: *An International Economy, Problems and Prospects*. Harper and Bros.: New York 1956.

³⁰ BLUM, U.: Growth Poles and Regional Evolution. *Jahrbuch für Sozialwissenschaft* 37, 1986, 3, pp. 325-353.

geben sich vor allem durch den Austausch der Beschäftigten im Rahmen des interregionalen Arbeitsplatzpendelns. Dadurch kann eine Region die Leistungsfähigkeit einer anderen „aus-saugen“.

- Das investierte Sachkapital zum Wiederbeschaffungswert; dieses erfaßt die Produktionsmöglichkeiten. Da diese Größe in der Regel nicht verfügbar ist, wird sie typischerweise durch die Investitionen, die sich stärker am Kapitalstock als an den Buchwerten orientieren, angenähert.
- Der öffentliche Sachkapitalstock, der sich typischerweise in der Verkehrsinfrastruktur und auf öffentlichen Infrastruktureinrichtungen zeigt. Er wird durch Erreichbarkeitsindikatoren abgebildet, denn diese geben die Potentiale der Verkehrsinfrastruktur und die Rolle einer Region im System der Zentralen Orte an, die die öffentliche Infrastruktur abbildet.
- Führungsfunktionen von Unternehmen, die analog zur Qualität des Zentralen Orts ausweisen, welche Rolle eine Region in der regionalen Arbeitsteilung spielt. Dabei ist auch die Forschungs- und Entwicklungskapazität bedeutsam. Hier wird, dem Kapazitätsgedanken folgend, an die Ausgaben angeknüpft und nicht an die Ergebnisse, weil diese nicht kontinuierlich über die Zeit verteilt sind. Als endogene Variable wird das Einkommen der Region, gemessen in Bruttoinlandsprodukt oder der Bruttowertschöpfung, verwendet.

Der Beitrag von Führungsfunktionen und von Forschung und Entwicklung

Führungsfunktionen steigern den ökonomischen Wert eines Unternehmens durch die entsprechenden zentralen Dienste, die sie bereitstellen.³¹ Im Falle großer Unternehmen handelt es sich hierbei um die finanziellen und rechtlichen Einheiten, denen eine räumlich und sektoral dislozierte Produktion, oft in Gestalt von verlängerten Werkbänken, folgt. In Ostdeutschland sind Führungsfunktionen unterrepräsentiert, weil der Anteil an Großunternehmen weit geringer ist als im gesamtdeutschen Durchschnitt, besonders im westdeutschen Durch-

schnitt. Die kleinteilige Firmenstruktur impliziert, daß über 90% der Unternehmen weniger als 100 Beschäftigte besitzen und damit nicht in der Lage sind, insbesondere solche Führungsfunktionen aufzubauen, die eine internationale Aufstellung erlauben. Die Wirtschaftstheorie unterstellt, daß Unternehmen, die sich stärker in Richtung ausländische Märkte orientieren, eine erhöhte Produktivität besitzen. Handelbare Güter stehen im internationalen Wettbewerb und erzwingen ein regionales Adaptieren an internationale Produktivitäten und Technologien. Dies ist auch die wesentliche Begründung für die Wirtschaftsförderung nach der Gemeinschaftsaufgabe „regionale Wirtschaftsentwicklung“. Besonders produktiv sind solche Firmen, die ausländische Filialen unterhalten. Die modellorientierte Beziehung wurde für die USA³² und für Deutschland³³ empirisch überprüft und zeigt, daß Ostdeutschland unter einer ungenügenden Internationalisierung leidet. Tatsächlich zeigt sich,³⁴ daß Ostdeutschland erhebliche Exportpotentiale besitzt, die noch nicht ausgeschöpft sind.

Eine der wesentlichen Ursachen für das Fehlen von Führungsfunktionen liegt in der spezifischen Art der Treuhandprivatisierung, die betriebsorientiert und nicht unternehmensorientiert erfolgte und damit auch Lieferverflechtungen durchtrennte. Weiterhin existierte spätestens nach der Verstaatlichungswelle durch Honecker in den 70er Jahren keine intakte mittelständische Unternehmenskultur mehr, die zentrale Bedeutung für die Wirtschaftsdynamik besitzt und nunmehr neu geboren werden muß.³⁵ Schließlich war die Möglichkeit für Unternehmer, ihre enteigneten Besitzungen zurückzuerhalten, faktisch beschränkt.

Die Wirtschaftstheorie erklärt die Bedeutung der Führungsfunktionen auch über die endogene

³¹ CHANDLER, A. D.: The Functions of HQ Units in the Multibusiness Firm. *Strategic Management Journal* 12, 1991, pp. 31-50.

³² HELPMAN, E.; MELITZ, M. J.; YEAPLE, S.: Export versus FDI with Heterogeneous Firms. *American Economic Review* 94, 2004, 1, pp. 300-316.

³³ HERMANN, H.; LIEBIG, T.; TÖDTER, K.-H.: Export versus FDI in German Manufacturing: Firm Performance and Participation in International Markets. Deutsche Bundesbank, Discussion Papers. Frankfurt (Main) 2007.

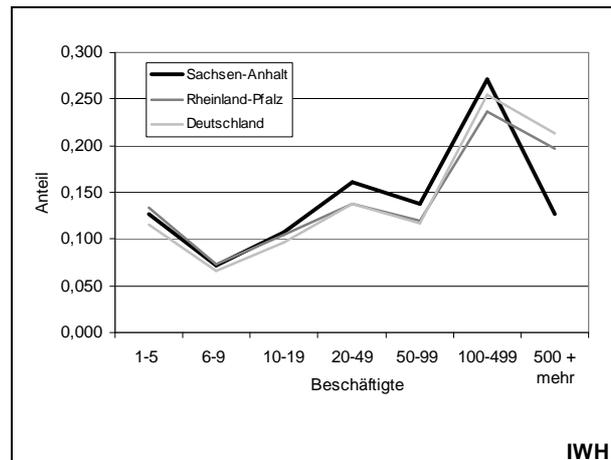
³⁴ ZEDDIES, G.: Erhebliche Exportpotentiale für Ostdeutschland, in: IWH, *Wirtschaft im Wandel* 2/2007, S. 53-61.

³⁵ WEVER, E.: *Nieuwe bedrijven in Nederland*. Van Gorcum: Assen 1984.

Wachstumstheorie,³⁶ die auch im Ost-West-Vergleich empirisch überprüft ist.³⁷ Führungsfunktionen besitzen weiterhin infolge des erhöhten Einkommens, das sie in der Region generieren, erhebliche Auswirkungen auf die Urbanität von Städten und die Einzelhandelsstruktur. Insbesondere hochwertige Angebote und damit wiederum hochwertige Berufe in diesen Sektoren hängen von einem hinreichenden Ausgabenvolumen ab.

Eine für die langfristige Entwicklung besonders wichtige Rolle spielen die Forschungs- und Entwicklungsfunktionen von Unternehmen. Nicht allen ostdeutschen Ländern gelang es, die entsprechenden Infrastrukturen aus der DDR-Industrieforschung aufrechtzuerhalten. Damit gingen die aus der Theorie bekannten positiven Externalitäten auf das Wachstum ebenso verloren wie die Fähigkeit, aus eigener Kraft die Innovationsleistung zu erbringen, die den Anschluß in der Güterstruktur an den Weltstandard ermöglicht. Natürlich ist die Beziehung der regionalen Struktur der Führungsfunktionen einerseits und der wirtschaftlichen Entwicklung andererseits interdependent; beide Größen befruchten sich gegenseitig. Im ostdeutschen Fall ist das Größenproblem der Betriebe allerdings Teil der Ausgangslage nach Abschluß der Treuhandprivatisierung und extrem evident, wie Abbildung 2 belegt, und kann nur durch Clusterstrukturen oder durch Wachstum überwunden werden. Daher treten auch die Regionen, die eine entsprechende technologische Ballung in Unternehmen und damit Produkte überführt haben, im Bereich der wirt-

Abbildung 2:
Gruppenstruktur nach Beschäftigung



Quelle: IAB Betriebspanel.

schaftlichen Entwicklung durch besonders starkes Wachstum hervor. In dieser Untersuchung trennen wir die Forschungs- und Entwicklungsfunktionen von den Führungsfunktionen, denn nicht immer findet Forschung und Entwicklung am Unternehmenssitz statt, weshalb später eine Aufspaltung der Indikatoren vorgenommen wird. Allerdings sind die Größe des Unternehmens und seine sektorale Orientierung bedeutsam³⁸ in Bezug auf die Innovations- und die Verwertungskanäle. Dies gilt besonders für solche Firmen, die die Forschungsergebnisse direkt in Produkte umsetzen.

Das regionale Produktionsmodell

Ausgangspunkt der Analyse ist das ökonometrisch spezifizierte, neoklassische Produktionsmodell

$$(1) \quad x_i = P(v_{1i}, v_{2i}, \dots, v_{ki}) + \mu_i,$$

in dem x_i das Produktionsniveau der Region i , v_{ki} die Produktionsfaktoren k in der Region i und μ_i weißes Rauschen ist. Der Potentialfaktoransatz ersetzt nun die Produktionsfaktoren durch ihre jeweiligen Potentiale und argumentiert, daß hierdurch die Beziehung zum Entwicklungspotential beschrieben werden kann.

$$(2) \quad \hat{x}_i = \Gamma(\hat{v}_{1i}, \hat{v}_{2i}, \dots, \hat{v}_{ki}).$$

³⁶ ROMER, P. M.: Increasing Returns and Long-Run Growth. Journal of Political Economy 94, 1986, pp. 1002-1037. – PORTER, M. E.: Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review, Nov-Dec. 1998, pp. 77-90. – PORTER, M. E.: Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. Economics Development Quarterly 14, 1, 2000, pp. 15-34. – CAPELLO, R.: Spatial and Sectorial Characteristics of Relational Capital in Innovation Activity. European Planning Studies 10, 2001, pp. 177-200. – CAROLINO, G. A.: Knowledge Spillovers: Cities' Role in the New Economy, Business Review Q4, 2001, pp. 17-26. – BLUM, U. Institutions and Clusters, in: B. Johansson, C. Karlsson (eds), Handbook of Clusters. Springer: Berlin-Heidelberg und New York (forthcoming).

³⁷ BELLMANN, L.; ELLGUTH, P.; MÖLLER, I.: Produktivitätsunterschiede in west- und ostdeutschen Betrieben im Verarbeitenden Gewerbe. Beschäftigungsanalysen mit Daten des IAB-Betriebspanels. IWH-Sonderheft 1/2006, Halle 2006, S. 171-192.

³⁸ TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K.: Managing Innovation. J. Wiley: Chichester 1997.

Tabelle 1:
Ergebnisse der Schätzung einer regionalen Produktionsfunktion für Deutschland, 2003

Modell	Log1		Flex1		Flex2	
Variable	GVA		GVA		GVA	
Konstante	1.7611 (5.08)	**	2.0078 (4.89)	**	1.8663 (5.49)	**
Bevölkerung	0.4279 (15.41)	**	0.4289 (21.78)	**	0.4359 (22.79)	**
Investitionen	0,2783 (16.75)	**	0,2741 (18.35)	**	0,2693 (18.67)	**
Beherbergungskapazität	0.1612 (10.77)	**	0.1620 (11.88)	**	0.1603 (11.93)	**
FuE Ausgaben	0.0842 (6.43)	**	0.0838 (6.40)		0.1302 (6.86)	**
DIS_Autobahnen	-0.1299 (6,67)	**	-0.1320 (7.30)	**	-0.1434 (8.10)	**
DIS_Metropolregion	-0.1444 (7.04)	**	-0.1429 (7.14)	**	-0.1438 (7.02)	**
Oberzentrum	0.3226 (10.04)	**	0.3276 (11.71)	**	0.3187 (11.54)	**
Unternehmenssitz	0.1280 (4.39)	**	0.1177 (3.76)	**	0.1080 (3.75)	**
Lambda_GVA	0,0000		-0,0353 (0.95)		-0,0536 (1.45)	
Lambda_alle_exog	0,0000		-0,0353 (0.95)			
Lambda_alle_exog -FuE					-0,0536 (1.45)	
Lambda_FuE					0.9036 (1.69)	*
# Beobachtungen	439		439		439	
R2	0.9427		0.9415		0.9382	
log-likelihood	-3,551.94		-3,551.50		-3,547.87	

t-statistics in parantheses.

Quelle: Berechnungen des IWH.

Da es kein a priori Wissen über dieses Entwicklungspotential gibt, wird die Funktion selbst mit der wirtschaftlichen Leistungskraft als endogene Variable geschätzt. Dem Residuum μ_i kommt damit die Rolle zu, in dem Ansatz die Abweichung von tatsächlicher Wirtschaftsleistung zu Entwicklungspotential auszuweisen.

Ansonsten greifen die bekannten Überlegungen zur Beziehung der Produktionsfaktoren untereinander, insbesondere auch zur Messung von Knappheitsgraden über die Grenzrate der Substitution. Durch diese kann man ausweisen, welcher Potentialfaktor das Entwicklungspotential einer Region besonders beschränkt – und damit letztlich besonders produktiv ist.

Das ökonomische Modell und die Datenbasis

Ausgangspunkt ist das klassische lineare Regressionsmodell, das um eine Variablentransformation wie folgt erweitert wird:

$$(3) \quad x_i^{(\lambda_y)} = \sum_{k=1}^K \beta_k \cdot \hat{v}_{ki}^{(\lambda_k)} + u_i,$$

dabei ist x_j Produktionsniveau (die endogene Variable) der Region i und \hat{v}_{ki} sind die $k=1,2,\dots,K$ erklärenden Variablen in der Region i ; u_j ist eine Irrtumsgröße.

Die Analyse der funktionalen Form ist zentral für die richtige Formulierung des Modells, weil eine fehlerhafte Beziehung unter den Variablen letztlich die technologischen Rahmenbedingungen der Produktion fehlerhaft darstellt und damit auch falsche Ergebnisse ausweisen kann. Die Box-Cox-Transformation ist (im Beispiel für die Endogene) wie folgt definiert:

$$(4) \quad X_{ki}^{(\lambda)} = \begin{cases} \frac{X_{ki}^\lambda - 1}{\lambda} & \text{if } \lambda \neq 0, \\ \ln X_{ki} & \text{if } \lambda = 0. \end{cases}$$

Wenn für den Transformationskoeffizienten $\lambda = 0$ gilt, erhält man eine multiplikative Funktion, für einen Transformationskoeffizienten von $\lambda = 1$ ein lineares und für einen Transformationskoeffizienten von $\lambda = 2$ ein quadratisches Modell. Offensichtlich ist das Verfahren in der Lage, eine Klasse von Funktionen allgemein zu beschreiben und hierdurch den Variablen Einfluß nicht nur auf die Stärke des Einflusses sondern auch die funktionale Art der Beeinflussung zu geben.

Die Daten

Die Daten entstammen den öffentlichen Statistiken Deutschlands und beinhalten Werte für alle 439 Kreise und kreisfreien Städte der Bundesrepublik Deutschland für das Jahr 2003. Unabhängige Variablen sind die Bevölkerung als Potentialfaktor der Beschäftigung, die Investitionen als Potentialfaktor des privaten Kapitals, die Beherbergungskapazität als Potentialfaktor für den Dienstleistungsbereich, insbesondere Erholung, Messewesen usw., die re-

gionale Erreichbarkeit über Verkehrsnetze, nämlich Autobahnen und öffentliche Verkehrsmittel als Potentialfaktor der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur, der Ausweis eines Oberzentrums als Potentialfaktor für öffentliche Infrastrukturen entsprechend dem Zentrale-Orte-Konzept, die Anzahl regionaler Unternehmenssitze³⁹ als Potentialfaktor der Führungsfunktionen und schließlich die Pro-Kopf-Ausgaben für Forschung und Entwicklung als Maß der entsprechenden Forschungs- und Entwicklungsinfrastruktur. Das Bruttoinlandsprodukt von 2003 wird als abhängige Variable verwendet.

Ergebnisse der Analyse

Die Darstellung der Analyse erfolgt in einer Tabelle mit drei Teilen:

- Im ersten Teil werden die Elastizitäten der Schätzung mit den Signifikanzniveaus dargestellt.
- Der zweite Teil trifft Aussagen über die funktionale Form, indem er die Werte der Transformationskoeffizienten $\lambda = \text{LAMBDA}$ mit ihren zugehörigen Signifikanzniveaus angibt.
- Der dritte Teil enthält allgemeine Statistiken, insbesondere das multiple Bestimmtheitsmaß und den log-likelihood-Wert.

Dabei ist die Spaltenfolge so aufgebaut, daß die jeweils rechte Spalte ein verallgemeinerter Fall der davorliegenden linken Spalte ist. Denn die Transformationskoeffizienten können für alle Variablen gleichzeitig oder auch nur für einzelne Variablen spezifiziert werden. Dann ist zu prüfen, ob der zusätzliche Freiheitsgrad eine signifikante Änderung in der Qualität bewirkt. Hier ist ein Schwellenwert der log-likelihood-Funktion von 1,7 relevant, um eine Verbesserung, die auf dem 5%-Niveau abgesichert ist, auszuweisen.

In der Tabelle findet sich in der ersten Spalte „Log1“ das Ausgangsmodell einer multiplikativen Funktion, in der alle Variablen mit einer Transformation, die auf null gesetzt wurde, versehen sind. Wenn wir die Daten selbst über die funktionale Form entscheiden können, dabei aber diese für alle Variablen gleich sein muß, dann ergibt sich ein Transformationskoeffizient von 0,0353 in der zweiten Spalte „Flex1“. Dieser Wert ist stati-

³⁹ Zugrundegelegt wurden die 132 größten Unternehmen in Deutschland.

stisch nicht von null verschieden, weshalb eine multiplikative, also Cobb-Douglas-Spezifizierung, nicht verworfen werden kann.

Man kann nun diese Flexibilisierung weiterführen, indem man zwischen den endogenen und den exogenen Variablen unterscheidet. Dies ergab keine Verbesserung. Wenn man allerdings die Forschungs- und Entwicklungsausgaben einzeln transformiert, wie dies in der Gleichung „Flex2“ getan wurde, so ergibt sich ein Transformationskoeffizient von $0,9036$, der gegenüber null zu 10% gesichert ist, allerdings statistisch nicht von einem Wert von eins, also der Linearität, abweicht. Allerdings steigt die log-likelihood um drei Punkte, was das Signifikanzniveau von mehr als 5% verbessert. Daher wurde dieser Ansatz als der dominante angesehen.

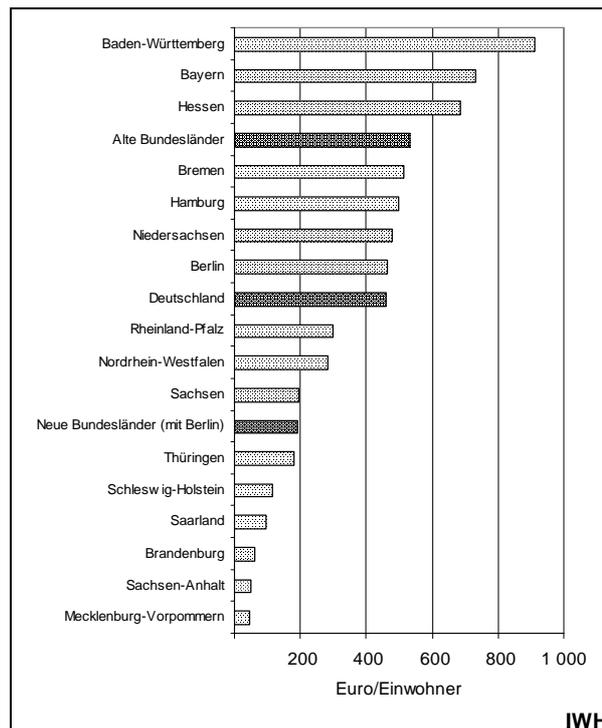
Bei den ökonomischen Ergebnissen fällt auf, daß die Elastizität der Bevölkerung als Potentialfaktor der Arbeit unter dem üblichen Wert, der mit Werten zwischen $0,6$ und $0,7$ erwartet wird, liegt. Dies bedeutet, daß nichtgenutzte Kapazitäten vorhanden sind, was auch in Hinblick auf bekannte Unterbeschäftigungsphänomene akzeptiert werden kann. Die Knappheit von privatem Kapital ist mit einem Wert von $0,27$ auf dem Niveau, das dem üblichen entspricht. Die Beherbergungskapazität zeigt eine Elastizität von $0,16$. Das Erreichbarkeitspotential weist jeweils Werte von etwa $-0,14$ aus, was bedeutet, daß eine Verbesserung der Anbindung einer Region um 1% deren Wachstumsmöglichkeiten um $0,14\%$ erhöht. Eine große Bedeutung besitzt der Dummy für Zentrale Orte mit einem Wert von $0,32$, was bedeutet, daß diese Kategorie zentraler Orte ein gegenüber dem Durchschnitt um 40% erhöhtes Einkommen besitzt ($1,40 = e^{0,3187}$). Die Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen spielen mit einer Elastizität von $0,13$ ebenfalls eine wichtige Rolle. Addiert man die Werte auf, so kommt man zu einer linear homogenen Produktionsfunktion (der Wert ist $0,99$).

Wirkungen von Führungsfunktionen und Forschungs- und Entwicklungsausgaben

Die Stichprobe enthält 132 Unternehmenssitze, von denen 127 in Westdeutschland, vier in Berlin und einer in Ostdeutschland (Jena) liegen. Die Führungsfunktionsdichte ist 522 531 Einwohner pro Unternehmenssitz im Westen und 3 370 905 Einwohner pro Führungssitz im Osten (einschließlich Berlin).

Addiert man den Beitrag der Führungsfunktionen zum westlichen Einkommen auf, so liegt er bei 19%. Der Wert für Ostdeutschland mit Berlin liegt bei 10%, ohne Berlin bei 0%, weil der Führungssitz in Jena dann statistisch „verschwindet“. Nimmt man den Ost-West-Abstand ohne Berlin, so ist damit das Fehlen von Führungsfunktionen für rund 19% der Einkommenslücke verantwortlich.

Abbildung 3:
Ausgaben für Forschung und Entwicklung, 2003



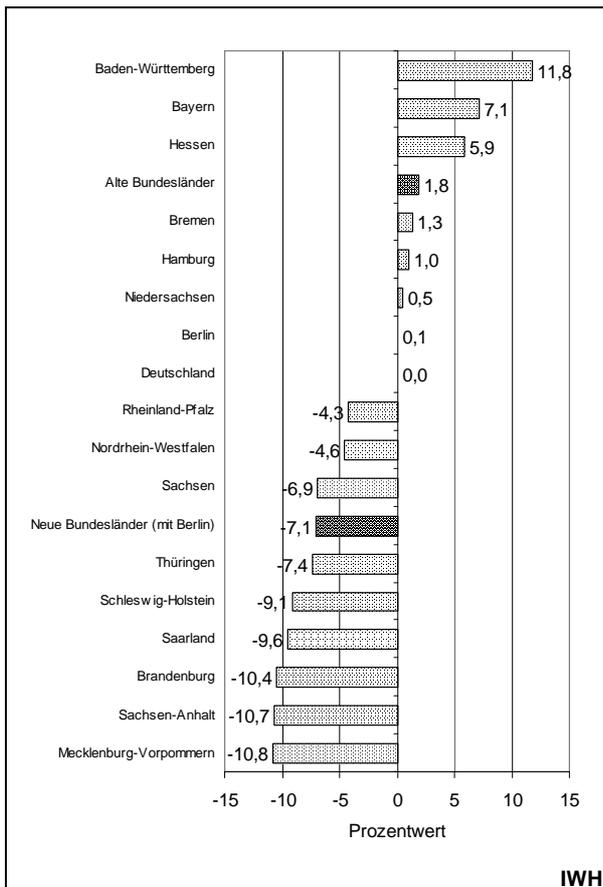
Quellen: Berechnungen des Stifterverbands; Darstellung des IWH.

Die privaten Forschungs- und Entwicklungsausgaben, die in Abbildung 3 wiedergegeben sind, lagen in den alten Bundesländern im Jahr 2003 bei rund 36 Mrd. Euro, bei etwas über 3 Mrd. Euro in den neuen Bundesländern (einschließlich Berlin), also bei 39 Mrd. Euro insgesamt. Dies impliziert durchschnittliche Ausgaben von 525 Euro pro Person in den alten Ländern und 191 Euro in den neuen Ländern sowie einen gesamten Durchschnitt von 457 Euro. In Abbildung 4 werden die Länder nach ihren Werten geordnet. Setzt man dies mittels der Elastizität auf die Erklärungsanteile der Wirtschaftskraft um, so sieht man, daß die neuen Länder ein um 7,7% reduziertes und die alten Länder ein um 2% erhöhtes Einkommen besitzen, so daß die Forschungs- und Entwicklungsausgaben

für knapp 10% der Einkommenslücke verantwortlich zeichnen.

Die ökonometrische Analyse auf der Grundlage des Potentialfaktorkonzepts weist somit aus, daß der wirtschaftliche Abstand zwischen Ost- und Westdeutschland von etwa 40% zu 86% über drei Faktoren erklärt werden kann, nämlich das Fehlen von Führungsfunktionen (19 Prozentpunkte), geringere Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen (10 Prozentpunkte) und schlechtere Erreichbarkeiten als im Westen (6 Prozentpunkte). Diese Ergebnisse unterstützen frühere Arbeiten des Instituts, die eine geringere technologische Fortschrittsrate, die Kleinteiligkeit der Unternehmensstruktur und ihre unzureichende Internationalisierung sowie teilweise die Entlegenheit der Standorte im europäischen Kontext problematisiert haben.

Abbildung 4:
Wirkung der FuE-Ausgaben auf das Pro-Kopf-Einkommen



Quelle: Berechnungen des IWH.

Wirtschaftspolitische Empfehlungen

Gibt es Möglichkeiten einer sinnvollen wirtschaftspolitischen Intervention? Im allgemeinen Sinne sind die Ergebnisse vor allem für angebotsorientierte Entwicklungsstrategien von Interesse, die ausweisen, welche Bedeutung die bestimmenden Treiber der wirtschaftlichen Entwicklung, nämlich Führungsfunktionen sowie Forschung und Entwicklung besitzen. Hier sei noch einmal daran erinnert, daß die Kausalität nicht immer klar ist – letztlich befruchten sich wirtschaftliche Entwicklungen und das Herausbilden von Führungsfunktionen sowie die Intensität von Forschung und Entwicklung wechselseitig, wie man besonders an den aufstrebenden Clustern im südlichen Teil der neuen Bundesländer sieht. Eine Aufholstrategie für die neuen Länder müßte damit mindestens folgende Punkte beinhalten:

- Unternehmensansiedlungen und das Unterstützen von Unternehmenserweiterungen sollte viel stärker als bisher an eigene Forschungs- und Entwicklungskapazitäten geknüpft werden. Darüber hinaus sind Netzwerke zu öffentlichen Forschungseinrichtungen, die im Osten oft das Fehlen der privaten Angebote ersetzen, von zentraler Bedeutung.
- Da es kaum eine Chance gibt, große Firmensitze vom Westen in den Osten zu ziehen, ist eine besondere Aufmerksamkeit auf das Wachstum technologisch starker mittelständischer Unternehmen zu richten. Erfolgreiche Unternehmen haben durch ihr starkes Wachstum oft eine schwache Eigenkapitalbasis. Insofern sind kapitalunterstützende Maßnahmen zum Zwecke des internen, aber auch des externen Wachstums, also einer *merger and acquisition*-Strategie im Mittelstand des Ostens, von zwingender Notwendigkeit.

Ulrich Blum
(Ulrich.Blum@iwh-halle.de)

Demographische Entwicklung und ihre ökonomischen Folgen

Die wirtschaftlichen Perspektiven der ostdeutschen Bundesländer werden in den nächsten Dekaden zunehmend durch demographische Rahmenbedingungen mitbestimmt. Neben der Schrumpfung wird die Alterung der Bevölkerung und des Erwerbspotentials verstärkt Einfluß auf die ökonomische Entwicklung Ostdeutschlands gewinnen. Gemäß pessimistischer Einschätzungen stellt die Alterung der Erwerbstätigen dabei weniger eine Chance als eine echte Herausforderung für Wachstum, Innovation und Strukturwandel dar. Ältere wären demgemäß weniger produktiv und dämpften das Innovationspotential einer Ökonomie. Darüber hinaus würden unternehmerische Chancen, welche alternde Gesellschaften nachfrageseitig eröffnen, eher von Jungen ergriffen, während Ältere eingeschlagene Erwerbspfade nicht wieder verlassen.

Das IWH hat sich dieser in der Öffentlichkeit verbreiteten, aber in der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung nur wenig thematisierten Zusammenhänge angenommen und die wirtschaftlichen Folgen des Alterwerdens des Erwerbspotentials mittels ausgesuchter Verfahren und Datensätze empirisch bewertet.⁴⁰ Die wesentlichen Ergebnisse dieser Studien sollen im folgenden skizziert werden. Der erste zentrale Themenkomplex umfaßt dabei die Produktivitätseffekte des Alterns, welche

sowohl auf individueller, als auch auf betrieblicher Ebene untersucht wurden. Die zweite Analyseebene betrifft den Einfluß des Alters auf das Innovationsverhalten von Betrieben. Drittens wird schließlich der Zusammenhang zwischen Alter und unternehmerischer Aktivität, d. h. der Gründungstätigkeit bzw. der Aufnahme von Selbständigkeit untersucht. Vor der Darstellung der Befunde der IWH-Studien werden die Alterungstendenzen in den ostdeutschen Ländern bis ins Jahr 2020 kurz umrissen.

Alterung in Ostdeutschland

Auch wenn die Einschätzung einer potentiellen Vergrößerung Ostdeutschlands die demographische Lage ungebührlich dramatisiert, so können die Alterungstendenzen in den östlichen Bundesländern doch nicht übersehen werden. Als unmittelbare und mittelbare Folge der Nettoabwanderung jüngerer Menschen – mithin auch potentieller Eltern –, des veränderten Fertilitätsverhaltens ostdeutscher Mütter sowie der gesteigerten Lebenserwartung hat sich der Altersdurchschnitt der ostdeutschen Bevölkerung in den Jahren seit der Grenzöffnung 1989 merklich erhöht. So stieg das Durchschnittsalter von 38,6 Jahren 1991 auf 42,6 Jahre im Jahr 2002.⁴¹ Aufgrund der weiteren Abwanderung, der geringen Geburtenziffern und demographischer Echoeffekte – d. h. der schwachen Besetzung der Kohorten potentieller Eltern – wird diese Alterung bis 2020 noch an Geschwindigkeit zulegen. Die Größe der Altersgruppen der 15-20jährigen und der 20-40jährigen wird bis 2020 mit -46% bzw. -28% dramatisch abnehmen (vgl. Tabelle 1). Dementsprechend reduziert sich auch der Anteil dieser Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung bis 2020 erheblich.

Des weiteren macht sich die altersmäßige Verschiebung der geburtenstarken Kohorten der 1950er und 1960er Jahre bemerkbar (vgl. Abbildung 1). Diese Generation wird 2020 größtenteils noch im Erwerbsleben stehen, aber bereits das Alter von 55 Jahren überschritten haben. Der Anteil

⁴⁰ Vgl. u. a. RAGNITZ, J. et al.: Demographische Entwicklung in Ostdeutschland. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, ifo Dresden Studien Nr. 41. ifo Institut für Wirtschaftsforschung. München 2007. – LEHMANN, H.: Individualproduktivität und Alter: Empirische Befunde einer Arbeitseinkommensanalyse, in: IWH, *Wirtschaft im Wandel* 5/2007, S. 138-145. – SCHNEIDER, L.: Mit 55 zum alten Eisen? Eine Analyse des Alterseinflusses auf die Produktivität anhand des LIAB. *Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung* Jg. 40, Heft 1, 2007, S. 77-97. – SCHNEIDER, L.: Zu alt für den Arbeitsmarkt? Der Einfluß des Alters auf die Produktivität, in: IWH, *Wirtschaft im Wandel* 11/2006, S. 330-337. – SCHNEIDER, L.: Alterung und technologisches Innovationspotential – Eine Linked-Employer-Employee-Analyse. *IWH-Diskussionspapiere* 2/2007. – SCHNEIDER, L.; EICHLER, S.: Bevölkerungsalterung und Gründungstätigkeit in Ostdeutschland, in: T. Steinrücken; S. Jaenichen (Hrsg.), *Wirtschaftspolitik und wirtschaftliche Entwicklung. Analysen unter besonderer Berücksichtigung ostdeutscher Regionen*. Universitätsverlag Ilmenau: Ilmenau 2007, S. 9-35. – SCHNEIDER, L.; EICHLER, S.: Alterung in Ostdeutschland: Gründerpotential sinkt bis 2020 merklich, in: IWH, *Wirtschaft im Wandel* 4/2007, S. 102-109.

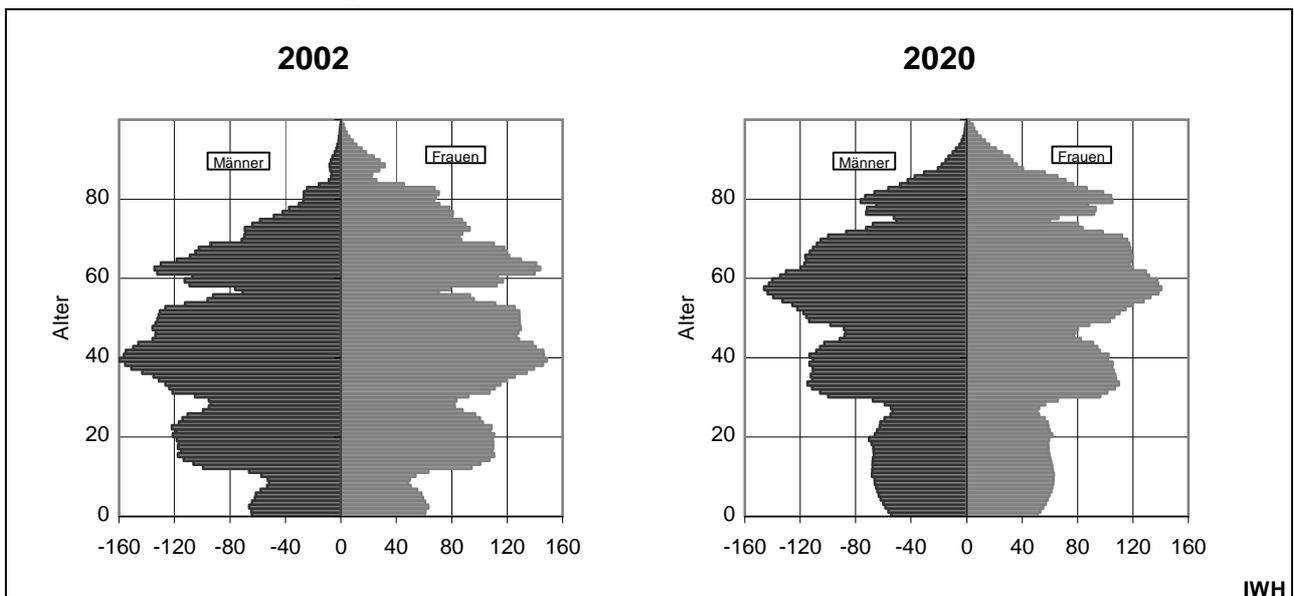
⁴¹ Als Basisjahr der demographischen Entwicklung wird auf 2002 zurückgegriffen, da sich die verwendete Bevölkerungsprojektion des Statistischen Bundesamts auf diesen Zeitpunkt bezieht.

Tabelle 1:
 Altersstruktur der ostdeutschen Bevölkerung 2002/2020 (einschließlich Berlin)

Bevölkerung (in 1 000)	2002	Anteil	2020	Anteil	Veränderung (absolut)	Veränderung (relativ)
unter 15 Jahre	2 026,5	11,9%	1 834,9	11,9%	-191,6	-9,5%
15 bis unter 20 Jahre	1 134,7	6,7%	614,3	4,0%	-520,4	-45,9%
20 bis unter 40 Jahre	4 640,3	27,3%	3 323,5	21,5%	-1 316,8	-28,4%
40 bis unter 60 Jahre	4 874,7	28,7%	4 482,0	29,0%	-392,7	-8,1%
60 bis unter 65 Jahre	1 289,6	7,6%	1 234,0	8,0%	-55,6	-4,3%
65 Jahre und älter	3 035,1	17,9%	3 995,0	25,8%	959,9	31,6%
Gesamtbevölkerung	17 000,9	100,0%	15 483,7	100,0%	-1 517,2	-8,9%
darunter: Erwerbsfähige (15-64)	11 939,3	70,2%	9 653,8	62,3%	-2 285,5	-19,1%
Durchschnittsalter (in Jahren)	42,63		47,68		5,04	11,8%
darunter: Erwerbsfähige (15-64) (in Jahren)	40,40		43,55		3,15	7,8%

Quellen: Statistisches Bundesamt, 10. Koordinierte Bevölkerungsprognose, Variante 5; Berechnungen des IWH.

Abbildung 1:
 Altersaufbau der Bevölkerung Ostdeutschlands 2002 und 2020 (einschließlich Berlin)



Quellen: Statistisches Bundesamt, 10. Koordinierte Bevölkerungsprognose, Variante 5; Berechnungen des IWH.

der 40-60jährigen an der Gesamtbevölkerung erhöht sich daher bis 2020 etwas, auch wenn in absoluten Zahlen ein Rückgang zu verzeichnen ist. Eine noch deutlichere Erscheinungsform der Alterung zeigt sich allerdings hinsichtlich der Rentnergeneration. Deren Gewicht wird nicht nur relativ zunehmen, gemäß der Vorausberechnung des Statistischen Bundesamts wird auch deren absolute

Größe um knapp eine Million Personen gegenüber 2002 steigen. Dieses Anwachsen der Rentnergeneration führt dazu, daß sich der Anteil der erwerbsfähigen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung von 70% auf 62% vermindert. Insgesamt drücken sich diese Entwicklungen auch in einer Erhöhung des Durchschnittsalters der ostdeutschen Bevölkerung um weitere fünf Jahre aus. Damit

wird das Altersmittel der ostdeutschen Bevölkerung im Jahr 2020 um neun Jahre höher liegen als 1991. Tabelle 1 verdeutlicht darüber hinaus, daß die Alterung nicht nur die Gesamtbevölkerung betrifft, sondern ebenso das Erwerbspotential. Dessen Durchschnittsalter wird sich im betrachteten Zeitraum von 2002 bis 2020 um drei Jahre erhöhen.

Die Betrachtung relativer Zahlen sollte allerdings nicht den Blick auf die Entwicklung der absoluten Größen und damit die Dimension der Veränderung verdecken. Bemerkenswert ist insbesondere der einschneidende Rückgang der Erwerbsfähigen im Alter von 15-20 und 20-40 Jahren um 520 000 bzw. 1,3 Millionen Personen. Wie sich zeigen wird, ist es insbesondere diese letztgenannte Altersgruppe, deren Verringerung besonders ins Gewicht fallen dürfte.

Alter und Produktivität I: Theorie und Methoden

Aus gerontologischer Sicht läßt sich kein einfacher Zusammenhang zwischen Alter und Leistungsfähigkeit herstellen. Vielmehr muß in grober Einteilung zwischen physischen und kognitiven Kompetenzen unterschieden werden. Keinen Zweifel gibt es am Nachlassen körperlicher Fähigkeiten mit zunehmendem Alter. Freilich spielen physische Fähigkeiten im modernen Erwerbsleben eine immer geringere Rolle. Insofern dürfte sich deren Verlust nur auf stark körperlich geprägte Berufsfelder auswirken. Hinsichtlich der kognitiven Fähigkeiten muß zwischen zwei mentalen Komponenten unterschieden werden – der fluiden Prozeßkomponente und der kristallinen Wissenskomponente. Die fluide Intelligenz wird insbesondere für die Lösung neuer, bisher nicht aufgetretener Probleme benötigt. Die kristalline Intelligenz hingegen steuert stark erfahrungs- und sprachbasierte Aktivitäten, sie besteht aus den im Altersverlauf erworbenen Wissensbeständen und Fähigkeiten. Beide Formen der Intelligenz entwickeln sich im Zeitverlauf sehr verschiedenartig. Während die fluide Komponente schon ab einem Lebensalter von 30 Jahren sukzessive abnimmt, bleibt die kristalline Komponente bis ins hohe Alter stabil, unter günstigen Umständen ist sogar eine Steigerung möglich. Diese gemischten Effekte lassen eine eindeutige Aussage zur Produktivitätswirkung des Alters nicht zu.

Die empirischen Analysen des IWH dienen nun der Klärung der Frage, ob sich im Produktionsprozeß tatsächlich Einflüsse des Alters auf die Produktivität zeigen. Das grundsätzliche Problem bei der Untersuchung des Zusammenhangs von Produktivität und Alter besteht in der Messung von individueller Produktivität – dies nicht zuletzt deshalb, weil der erzielte Output in den meisten Wirtschaftsbereichen nicht von einzelnen, sondern von einer Gruppe verantwortet wird. Mit Blick auf Studien, welche über die Analyse von begrenzten Teilbereichen oder Laborexperimenten hinausgehen, lassen sich zwei Herangehensweisen der Operationalisierung von Produktivität unterscheiden. Während der erste Ansatz den um Senioritätseffekte korrigierten Lohn als Näherungsgröße für die individuelle Leistungsfähigkeit heranzieht und dessen Entwicklung im Lauf des Erwerbslebens untersucht, mißt das zweite Vorgehen die Produktivität nicht auf der individuellen, sondern der betrieblichen Ebene. Der Einfluß des Alters wird dann als Beitrag einer Altersgruppe der Belegschaft zur Produktivität des gesamten Unternehmens bestimmt. Das IWH hat in seinen Analysen beide Methoden angewendet und ist zu vergleichbaren Ergebnissen gelangt.

Alter und Produktivität II: Evidenz aus dem Mikrozensus

Die erste Untersuchung erfolgt auf Basis der vom Statistischen Bundesamt für wissenschaftliche Zwecke zur Verfügung gestellten 70%-Stichprobe des Mikrozensus des Jahres 2000.⁴² Die Untersuchung benutzt den individuellen Lohn als Maß für die Produktivität der Person. Nicht alle im Mikrozensus enthaltenen Fälle können indes dazu verwendet werden, den Zusammenhang zwischen Alter und Produktivität zu ermitteln. Vielmehr müssen aus der großen Zahl der im Mikrozensus befragten Personen diejenigen selektiert werden, für die eine leistungsgerechte Entlohnung am wahrscheinlichsten ist. Für diesen Zweck werden nur Erwerbstätige (18 bis unter 65 Jahre) einbezogen, die i) im letzten Jahr vor der Erhebung (1999) den Betrieb

⁴² Vgl. RAGNITZ, J. et al., a. a. O., S. 34 ff. und LEHMANN, H., a. a. O. Die Analyse wird für den gesamtdeutschen Datensatz vorgenommen, da Ost-/West-Unterschiede im Alters-Produktivitäts-Profil nicht zu vermuten sind und die Stichprobe die nötige Größe erreicht.

gewechselt haben, ii) nicht dem öffentlichen Dienst angehören, iii) nicht in Branchen arbeiten, in denen nur selten variable Leistungskomponenten gezahlt werden, iv) vollzeitbeschäftigt sind, v) allein Arbeitseinkommen beziehen.⁴³ Auf Grundlage dieser Auswahl wird der Einfluß des Personenalters auf das Einkommen und damit die Produktivität im Rahmen einer Regressionsanalyse geschätzt. Um den reinen Alterseffekt zu isolieren, werden neben dem Alter eine Reihe weiterer struktureller Determinanten der Individualproduktivität als Kontrollvariablen berücksichtigt, insbesondere Beruf, Branche, Region, Geschlecht und Arbeitszeit. Die Schätzungen werden für den gesamten Auswahldatensatz und getrennt für Arbeiter, Angestellte und Selbständige vorgenommen. Im Ergebnis bestätigt sich ein signifikanter Einfluß des Alters auf die Produktivität. Die Alters-Produktivitäts-Kurven lassen bei den Angestellten und Arbeitern (nicht aber bei den Selbständigen) jeweils ein Maximum erkennen, das bei den Angestellten bei ca. 45 Jahren liegt, bei Arbeitern aber bereits acht Jahre früher, also bei ca. 37 Jahren erreicht wird. Aber auch bei zunehmendem Alter (bis zum regulären Renteneintrittsalter von 65 Jahren) ist der Rückgang der Produktivität mit insgesamt 6% bzw. 8% recht gering. Bedenkt man überdies, daß im Auswahldatensatz nur Erwerbstätige betrachtet werden, die in jüngster Vergangenheit den Betrieb/Arbeitgeber wechselten, so wird damit eine Kernkompetenz Älterer ausgeklammert, nämlich der Aufbau von betriebsspezifischer Erfahrung sowie sozialer Netzwerke. Dies sollte den Produktivitätsverlust im Alter relativieren.

Alter und Produktivität III: Evidenz aus dem LIAB

Die zweite Untersuchung des IWH zum Zusammenhang von Alter und Produktivität erfolgt auf betrieblicher Ebene.⁴⁴ Die Analyse erfolgt anhand eines der Forschungsergebnisse erst jüngst zugänglich gemachten

⁴³ Weitergehende Analysen zeigen, daß eine Korrektur der potentiellen Selektionsverzerrung an den Ergebnissen nichts ändert.

⁴⁴ Vgl. SCHNEIDER, L.: Mit 55 zum alten Eisen? Eine Analyse des Alterseinflusses auf die Produktivität anhand des LIAB. Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung Jg. 40, Heft 1, 2007, S. 77-97 sowie SCHNEIDER, L.: Zu alt für den Arbeitsmarkt? Der Einfluß des Alters auf die Produktivität, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 11/2006, S. 330-337.

Linked-Employer-Employee-Datensatzes des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (LIAB), welcher für eine repräsentative Stichprobe deutscher Betriebe Informationen zu betrieblichen Merkmalen wie zu den Charakteristika der im Betrieb Beschäftigten enthält. Auf der Grundlage dieses Datensatzes wird der Einfluß der Altersstruktur eines Betriebs auf dessen Produktivität im Rahmen eines Produktionsfunktions-Ansatzes ökonometrisch geschätzt. Die Analysen erfolgen getrennt für das Verarbeitende Gewerbe und den Dienstleistungssektor für das Jahr 2003. Um valide Ergebnisse zu erzielen, werden neben dem Alter auch noch andere produktivitätswirksame Größen berücksichtigt (Kapital- und Arbeitseinsatz, technologische Ausstattung, Humankapital, Region, Branche, Betriebsalter). Allgemein lassen die realisierten Querschnittsschätzungen eine positive Korrelation des Anteils der Beschäftigten im mittleren Alter (35-44 Jahre) und der betrieblichen Produktivität erkennen. Im Verarbeitenden Gewerbe zeigt sich des weiteren ein negativer Zusammenhang zwischen Produktivität und Größe der jüngsten Altersgruppe (15-24 Jahre). Alles in allem spricht dies für einen invers u-förmigen Verlauf des Alters-Produktivitäts-Profiles in diesem Sektor. Im Dienstleistungssektor hingegen wirkt bereits die jüngste Altersgruppe produktivitätsfördernd im Vergleich zur Referenzgruppe der 55-64jährigen. Darüber hinaus zeigt sich in den Sektoren ein positiver Effekt der Akkumulation betriebsspezifischer Erfahrung. Allerdings ist dieser Effekt in der Regel bereits nach fünf Jahren abgeschlossen, so daß dieser Erfahrungseffekt die dämpfende Wirkung des Alters nur teilweise kompensieren kann.

Alles in allem sprechen sowohl die Analyse auf Basis individueller Arbeitseinkommen als auch die Untersuchung auf betrieblicher Ebene für einen umgekehrt u-förmigen Alters-Produktivitäts-Verlauf, der sein Maximum im allgemeinen im Alter von ca. 40 Jahren erreicht. Ein starkes Anwachsen der Beschäftigtengruppe der über 50jährigen könnte vor diesem Hintergrund einen dämpfenden Effekt auf das Produktivitätswachstum ausüben. Indes ist zu berücksichtigen, daß qua Alterung gleichzeitig die jüngsten Altersgruppen schwächer besetzt sind, welche in der Regel durch die niedrigste Produktivität gekennzeichnet sind. Im Aggregat ist mithin ein eher moderater Einfluß der Alterung zu erwarten.

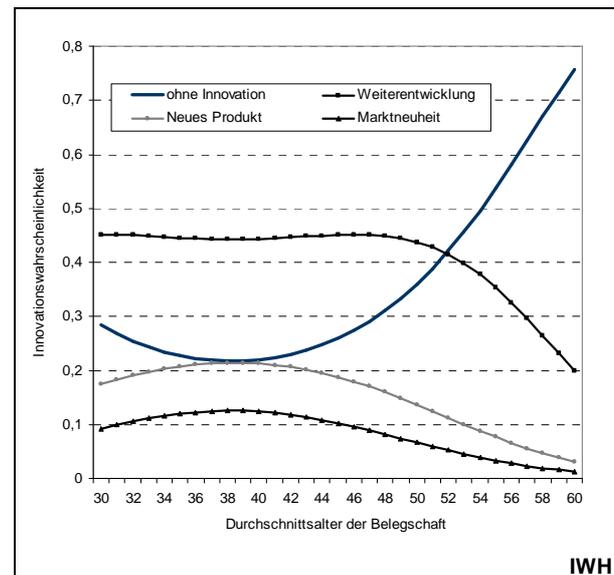
Alter und Innovationspotential

Hinsichtlich der Wirkung des Alters auf das Innovationspotential von Unternehmen muß aus theoretischer Sicht ein negativer Zusammenhang vermutet werden.⁴⁵ Aus kognitionswissenschaftlicher Perspektive sollte das individuelle Innovationspotential stark von der bereits erwähnten fluiden Intelligenzkomponente abhängen, die mit zunehmendem Alter jedoch deutlich nachläßt. Darüber hinaus sprechen humankapitaltheoretische Ansätze dafür, daß Ältere weniger Anreize haben, betriebliche Innovationen mitzutragen. Ihr Wissen verhält sich komplementär zu den bestehenden Technologien, eine Innovation verlangt hingegen Investitionen in neues Humankapital, welche für Ältere kostspieliger und weniger rentabel sind, da die Amortisationsperiode kürzer ist. Ferner legen evolutorische Konzepte eine negative Wirkung längerer Betriebszugehörigkeit nahe, welche auf der Betriebs-ebene mit einer hohen organisationalen und technologischen Inertia verknüpft ist, die Innovationen bremst.

Um die Hypothese einer innovationsdämpfenden Wirkung des Alters zu testen, wird auf den Linked-Employer-Employee-Datensatz (LIAB) zurückgegriffen. Dieser enthält auch Daten zum betrieblichen Innovationsverhalten, so daß der Einfluß der Altersstruktur auf die betriebliche Innovationsneigung analysiert werden kann. Die Untersuchung beschränkt sich auf das Verarbeitende Gewerbe, die untersuchte Innovationsperiode umfaßt die Jahre 2002-2004. Aufgrund beschränkter Informationen im LIAB können nur Produktinnovationen betrachtet werden, wobei freilich zwischen vier Kategorien der Innovationsintensität unterschieden werden kann: 1) keine Produktinnovation, 2) Verbesserung eines bestehenden Produkts, 3) Einführung eines neuen Produkts, 4) Herstellung einer Marktneuheit. Mit Hilfe des mikroökonomischen Ordered-Logit-Ansatzes läßt sich die Wahrscheinlichkeit berechnen, mit der ein Betrieb mit einer bestimmten Altersstruktur in eine der vier Kategorien fällt, wobei die übrigen innovationsrelevanten Bestimmungsfaktoren (Betriebsgröße, Humankapital, Ertragslage, FuE-Aktivität, Exportintensität,

Technologische Ausstattung, Betriebsalter, Region, Branche) kontrolliert werden. Abbildung 2 veranschaulicht diesen Zusammenhang anhand des Durchschnittsalters der Belegschaft eines Betriebs. Es zeigt sich, daß Betriebe mit einem sehr hohen Durchschnittsalter mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht innovieren. Umgekehrt ist die Wahrscheinlichkeit, ein neues Produkt oder gar eine Marktneuheit zu realisieren, bei einem Durchschnittsalter von ca. 39 Jahren am höchsten. Eine getrennte Schätzung betrachtet darüber hinaus den Einfluß der Altersstruktur von Kerngruppen des Innovationsprozesses, namentlich von Ingenieuren und Managern. Es zeigt sich, daß Manager keinem Alterseffekt unterliegen, während Ingenieure einen signifikanten Alterseffekt aufweisen. Deren höchste Innovationsintensität wird im Alter von ca. 42 Jahren erreicht.

Abbildung 2:
Geschätzter Einfluß des Alters auf die betriebliche Innovationswahrscheinlichkeit getrennt nach Kategorien der Innovationsintensität



Quellen: LIAB, 2004; Berechnungen des IWH.

Zusammenfassend läßt sich konstatieren, daß das fortgeschrittene Alter erwartungsgemäß eher negativ mit der Innovationsneigung korreliert ist. In aggregierter Betrachtung gilt allerdings auch hier, daß die Alterung gleichfalls zu einer Verringerung der jüngsten Altersgruppen führt, welche ebenfalls wenig innovationsfördernd wirken, so daß der negative Alterungseffekt etwas gebremst wird.

⁴⁵ Vgl. zum folgenden SCHNEIDER, L.: Alterung und technologisches Innovationspotential – Eine Linked-Employer-Employee-Analyse. IWH-Diskussionspapiere 2/2007.

Alter und unternehmerische Aktivität

Für den strukturellen und technologischen Wandel ist nicht nur die Innovationsfähigkeit Älterer entscheidend, sondern ebenso deren Neigung, unternehmerisches Risiko zu tragen, insbesondere hinsichtlich eines Schritts in die Selbständigkeit.⁴⁶ Die sozialwissenschaftliche Theorie sagt eine mit zunehmendem Alter zurückgehende Gründungsneigung voraus. Einerseits dürfte die Gründungsentscheidung in der Regel am Anfang des Berufslebens festgesetzt werden, weshalb sich die Zahl an gründungsaffinen Personen, welche noch nicht selbständig sind, in höheren Altersgruppen deutlich reduziert haben sollte. Eine weitere entscheidende Rolle dürfte die Entwertung von Humankapital spielen. Im allgemeinen liegt die Phase der beruflichen Ausbildung bei Älteren länger zurück, wodurch insbesondere Gründungen in wissensintensiven Segmenten unwahrscheinlicher werden. Schließlich ist zu konstatieren, daß die Risikoneigung Älterer tendenziell abnimmt, weil die Zeit zum Aufbau von risikotragendem Vermögen in einer Neugründung mit zunehmendem Alter immer knapper wird. Zu bedenken ist zudem, daß mit einer Unternehmensgründung erhebliche versunkene Kosten entstehen, welche oft erst nach jahrelanger Geschäftsführung amortisiert werden können. Alles in allem sprechen diese theoretischen Überlegungen dafür, daß das Alter ab einer bestimmten Schwelle einen dämpfenden Einfluß auf die Neigung, sich selbständig zu machen, ausübt.

Zum empirischen Test dieser Hypothese wird auf den Mikrozensus von 2002 zurückgegriffen. Die Größe der Stichprobe dieser Erhebung garantiert dabei repräsentative Ergebnisse, wodurch die in den meisten anderen empirischen Studien verwendeten kleineren Umfragen zum Gründungsverhalten kontrastiert werden können. Als Gründer werden in dieser Arbeit alle 18-65jährigen⁴⁷ defi-

niert, welche sich im Jahr vor dem Befragungszeitpunkt (Mai 2002) selbständig gemacht haben. Zwischen Mai 2001 und April 2002 machten sich 68 000 von 11 600 000 Ostdeutschen zwischen 18 und 65 Jahren selbständig. Dies entspricht einer Gesamtgründungsquote von etwa 0,59%. In Westdeutschland lag diese Quote mit 0,63% im selben Zeitraum nur marginal höher. Abbildung 3 verdeutlicht den Einfluß des Alters auf die Gründungsentscheidung in den ostdeutschen und westdeutschen Bundesländern. Sowohl für Ost- als auch für Westdeutschland zeigen sich erhebliche Unterschiede in der Gründungsneigung verschiedener Altersgruppen. So ist die Gründungsquote⁴⁸ der Personengruppen im Alter von 25 bis 39 Jahren mit mindestens einem Prozent deutlich überdurchschnittlich. In den höheren Altersgruppen der über 49jährigen hingegen finden Gründungen in nennenswerter Anzahl nicht mehr statt. Insgesamt ergibt die deskriptive Analyse das Bild eines invers u-förmigen Altersgründungs-Profils. Eine multivariate Probit-Analyse der Entscheidung, in die Selbständigkeit zu gehen, welche andere soziodemographische Charakteristika kontrolliert, erbringt ganz ähnliche Befunde. Danach ergibt sich ein invers u-förmiges Altersgründungs-Profil, welches im Alter von 33 Jahren (Ostdeutschland) bzw. 31 Jahren (Westdeutschland) sein Maximum erreicht.

Kombiniert man die altersspezifischen Gründungsquoten mit der 10. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts, so läßt sich der potentielle Rückgang der Zahl neuer Selbständiger bis 2020 im Sinne einer Status quo-Prognose quantifizieren. Bis 2020 muß in Ostdeutschland mit einem Rückgang von ca. 25% an neuen Selbständigen gerechnet werden, wobei die Verteilung zwischen den einzelnen Bundesländern aufgrund differenter demographischer Entwicklungen recht unterschiedlich ausfällt. (vgl. Tabelle 2). Auch wenn der Bevölkerungsrückgang die lokale Nachfrage dämpft und die Unternehmen in Ostdeutschland eher unterhalb der optimalen Betriebs-

⁴⁶ Vgl. zum folgenden SCHNEIDER, L.; EICHLER, S.: Bevölkerungsalterung und Gründungstätigkeit in Ostdeutschland, in: T. Steinrücken; S. Jaenichen (Hrsg.): Wirtschaftspolitik und wirtschaftliche Entwicklung. Analysen unter besonderer Berücksichtigung ostdeutscher Regionen. Universitätsverlag Ilmenau. Ilmenau 2007, S. 9-35. – SCHNEIDER, L.; EICHLER, S.: Alterung in Ostdeutschland: Gründerpotential sinkt bis 2020 merklich, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 4/2007, S. 102-109.

⁴⁷ Die Altersbeschränkung auf 65 Jahre mag willkürlich erscheinen, ist doch nicht auszuschließen, daß Gründungen

auch im Rentenalter erfolgen. Indes zeigt sich in der Stichprobe des Mikrozensus, daß sich in dieser Altersgruppe in Ostdeutschland im untersuchten Zeitraum keine einzige Person selbständig gemacht hat.

⁴⁸ Die altersspezifischen Gründungsquoten geben an, wie hoch der Gründeranteil an der Bevölkerung der jeweiligen Altersgruppe pro Jahr ist.

Tabelle 2:

Hochgerechnete Entwicklung der Zahl neuer Selbständiger nach ostdeutschen Ländern
- Verringerung gegenüber 2002 -

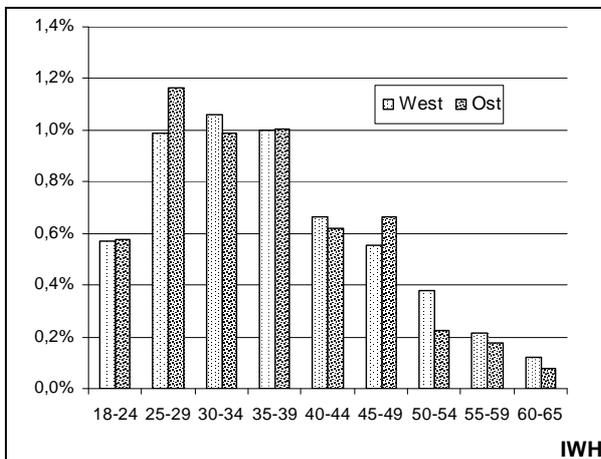
	Berlin	Brandenburg	Mecklenburg-Vorpommern	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thüringen
2010	-6%	-10%	-13%	-8%	-15%	-5%
2020	-14%	-32%	-30%	-28%	-27%	-28%

Quellen: Mikrozensus 2002; 10. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Variante 5; Berechnungen des IWH.

größe produzieren, dürfen die dämpfenden Effekte des Gründungsrückgangs gerade mit Blick auf die strukturelle und technologische Erneuerung der ostdeutschen Wirtschaft nicht unterschätzt werden.

Abbildung 3:

Altersspezifische Gründungsquoten in Ost- und Westdeutschland



Quellen: Mikrozensus 2002; Berechnung und Darstellung des IWH.

Politischer Handlungsbedarf?

Trotz all der beschriebenen Herausforderungen der gesellschaftlichen Alterung ist es keineswegs ausgemacht, daß deren Bewältigung in erster Linie staatliches Handeln erfordert. Vielmehr stehen zahlreiche Maßnahmen zur Anpassung an die veränderten demographischen Rahmenbedingungen in der Verantwortung der Unternehmen und der Arbeitskräfte selbst. Im übrigen werden marktmäßige Mechanismen dazu beitragen, daß sich das Verhalten der Akteure in die erforderliche Richtung ändert – auch wenn dies seinerseits eine Reform institutioneller Gegebenheiten durch den Staat nötig macht.

Welche konkreten Optionen bestehen nun aber, um den geschilderten Herausforderungen einer alternden Gesellschaft beizukommen? Grundsätzlich sind zwei Typen von Strategien zu unterscheiden.

Ein erstes Maßnahmenbündel zielt darauf ab, die beschriebenen Alterseffekte auf individueller Ebene zu dämpfen – es setzt mithin primär bei der Gruppe der *Älteren* an und stellt darauf ab, die Leistungsfähigkeit und das Innovationspotential dieser Gruppe zu stärken – ob dies auch eine Neuausrichtung hin zu stärkerer unternehmerischer Verantwortung nach sich ziehen kann, ist indes fraglich. Hier greift eher der alternative Ansatz, welcher versucht, der Ökonomie bisher ungenutzte Potentiale an *Jüngeren* zuzuführen, was zwar die beschriebenen Alterseffekte für sich genommen nicht verringert, dafür aber die Alterung des Erwerbspotentials selbst vermindert, also die Wirkung der Alterung im Aggregat begrenzt.

Im Sinne der ersten Strategie, also der Stärkung von Kompetenz und Motivation Älterer, ist in erster Linie an die Forcierung der Beteiligung an Weiterbildungsmaßnahmen zu denken, auch, um damit die Innovationsfähigkeit der Unternehmen zu stärken. Indes sollten diese Maßnahmen nicht erst bei der Gruppe der über 50jährigen greifen, sondern im Sinne des lebenslangen Lernens über die gesamte Erwerbsperiode hinweg tragen. Es ist offensichtlich, daß die Anreize hierfür sowohl bei den Unternehmen (infolge zunehmender Fachkräfteknappheit), als auch bei den Arbeitnehmern (infolge steigender Lohnsätze für gut ausgebildete Fachkräfte) relativ hoch sind. Der Staat kann verstärkte Weiterbildungsaktivitäten aber zum Beispiel dadurch unterstützen, indem er das öffentliche Bildungssystem (Hochschulen) in stärkerem Maße für bereits Erwerbstätige öffnet. Weitere Möglichkeiten zur besseren Ausschöpfung der Potentiale älterer Arbeitnehmer bestehen in einer verbesserten Gesundheitsvorsorge sowie einer altersgerechten Arbeitsorganisation in räumlicher, zeitlicher und sachlicher Hinsicht. Auch hier sind in allererster Linie die Unternehmen selbst gefordert.

Im Sinne der zweiten Option, also der Erschließung ungenutzter Potentiale an Jüngeren, stehen drei Aspekte im Vordergrund. Hinsichtlich der Ausbildung sind einerseits höhere Bildungspfade anzustreben, gleichzeitig ist über eine Verkürzung der ersten Ausbildungsphase nachzudenken, um jüngeren Personen einen früheren Einstieg ins Erwerbsleben zu ermöglichen. Daneben ist zur verstärkten Ausschöpfung des Erwerbspotentials junger Frauen eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf anzustreben. Entsprechende Maßnahmen dürfen sich dabei nicht allein auf die Verbesserung von Kinderbetreuungsangeboten beschränken, sondern müssen auf einen grundlegenden gesellschaftlichen Bewußtseinswandel hin ausgerichtet sein. Drittens müssen die Chancen einer qualifizierten Zuwanderung stärker genutzt werden.

Mit Blick auf die unternehmerischen Aktivitäten wird darauf zu achten sein, die Gründungsausbildung zu forcieren und eine stärkere Orientierung von abhängig Beschäftigten auf die Selbständigkeit zu unterstützen. Dabei sollten insbesondere auch geeignete Maßnahmen getroffen werden, welche eine Existenzgründung noch im höheren Lebensalter zu ermöglichen, beispielsweise durch eine entsprechende Risikoabsicherung durch die Arbeitslosenversicherung.

Joachim Ragnitz
(*Joachim.Ragnitz@iwh-halle.de*)
Lutz Schneider
(*Lutz.Schneider@iwh-halle.de*)

Das Programm „Stadtumbau Ost“ und seine wirtschaftlichen Effekte für die beteiligten Städte*

Städte, Städtebau und Stadtentwicklungsplanung als wirtschaftspolitische Stellgrößen?

„Politik für Städte“ hat derzeit zunehmend Konjunktur. Dies zeigt sich u. a. besonders augenfällig in der für Juli 2007 angesetzten Auftakttagung zur „Nationalen Stadtentwicklungspolitik“ in Deutschland. Diese Tendenz ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, daß die wachstumspolitische Bedeutung von günstigen Entstehungsbedingungen für Innovationen einerseits und von Vorteilen aus der Ballung ökonomischer Aktivitäten andererseits – die gemeinhin als „Agglomerationsvorteile“ bezeichnet werden – zunehmend im Fokus der wirtschaftspolitischen wie wirtschaftstheoretischen Diskussion stehen. Städte gelten allgemein als Orte mit einem besonders fruchtbaren Nährboden für Innovationen; zudem sind Städte jene Orte, an denen das Vorhandensein von Agglomerationsvorteilen grundsätzlich erwartet wird. Dies gilt nicht zuletzt auch für eine spezielle Kategorie von Agglomerationsvorteilen, die in jüngster Zeit zunehmend betont

wird, nämlich die Vorteile aufgrund des „geballten“ Vorhandenseins von Mitgliedern der (in den Schriften von *Richard Florida*⁴⁹) sogenannten „Kreativen Klasse“.

Vor diesem Hintergrund erscheinen wirtschafts- und finanzpolitische Maßnahmen plausibel, mit denen die Entwicklung der Städte insgesamt gestärkt werden soll, z. B. eine Neu-Aufteilung der Lohn- und Einkommensteuererträge zwischen Städten und ihrem Umland zugunsten der Städte. Demgegenüber ist die Relevanz von Maßnahmen im Bereich der Stadtplanung und des Städtebaus für die Stärkung der wirtschaftlichen Funktion von Städten weniger unmittelbar plausibel. „Stadtplanung“ ist eine kommunale Aufgabe, die mit der Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen konkretisiert wird. „Städtebau“ läßt sich vom Wortsinn her sehr weit interpretieren, ist jedoch nach einer engen, juristischen Auslegung nur „... die vorausschauende und zusammenfassende Tätigkeit der Gemeinde zur plan- und rechtmäßigen Ordnung und Lenkung der räumlichen und

* Die Verfasser danken der Sächsischen Aufbaubank (SAB) für ihre Unterstützung der IWH-Untersuchungen zum Stadtumbau durch die Bereitstellung von Daten zur Umbauförderung.

⁴⁹ Vgl. FLORIDA, R.: *The Rise of the Creative Class. And How It's Transforming Work, Leisure, Community, and Everyday Life.* New York 2002.

baulichen Entwicklung innerhalb ihres Hoheitsgebiets“⁵⁰. „Stadtentwicklungspolitik“ ist demgegenüber die Summe von Städtebau und allen konkreten kommunalen Maßnahmen im Bereich der Infrastruktur (Bau, Instandhaltung und Betrieb der technischen sowie sozialen Infrastruktur, kommunaler Wohnungsbau und Erschließung von Gewerbegebieten). Hierunter fallen also alle raumwirksamen Maßnahmen einer Stadt, mit welchen die Strukturen festgelegt werden, in denen sich die privaten Akteure bewegen. Demgemäß entscheidet die Stadtentwicklungspolitik über die Möglichkeiten der Nutzung des Faktors Boden für wirtschaftliche Zwecke innerhalb einer Stadt – und mithin auch darüber, ob in einer Stadt die von privaten Investoren gewünschten Ansiedlungsmöglichkeiten bestehen – oder ob die Investoren andere Städte als Standorte präferieren. Dies sind *unmittelbare* Effekte der Stadtentwicklungspolitik. Darüber hinaus wirkt die Stadtentwicklungspolitik *mittelbar* auf den „Gesamtwert einer Stadt“, die Immobilienwerte, das private Investitionsverhalten, die (räumliche Verteilung der) Kaufkraft, das kulturelle Milieu, das Image, das Ausmaß an räumlicher Nähe, das Ausmaß sozialer Konflikte und des Vandalismus und letztlich auch auf die Höhe der kommunalen Einnahmen.

„Stadtumbau Ost“ als konkretes Programm zur Förderung der Stadtentwicklung durch Bund und Länder

Spätestens seit der Großen Finanzreform von 1969/70 beteiligt sich der Bund mit Finanzhilfen (heute geregelt gemäß Artikel 104b des Grundgesetzes)⁵¹ an Maßnahmen im Bereich der Stadtentwicklungspolitik. Da Finanzhilfen stets eine Ko-Finanzierung durch die Länder zur Voraussetzung haben, ist damit auch eine Beteiligung der Länder an der Stadtentwicklungspolitik festgelegt. Neben den bereits seit längerem bestehenden Instrumenten der Städtebauförderung gibt es seit 2002 Finanzhilfen aus dem Bund-Länder-Programm „Stadtumbau Ost“, das sich von der bisherigen Städtebau-

förderung nicht zuletzt dadurch unterscheidet, daß dieses Programm stärker auf den *Abbau*, weniger auf die Erhaltung und Erneuerung städtischer Bau-substanzen ausgerichtet ist. Die Länder wählen die Programmkommunen aus und verteilen die Mittel auf der Basis kommunaler Stadtentwicklungskonzepte (SEK). Eine Übersicht über die Höhe der Hilfen gibt Tabelle 1.

Grundsätzlich sind auf kommunaler Ebene zwei Kategorien von Maßnahmen möglich, die mit den Finanzhilfen des Bundes gefördert werden können:

Tabelle 1:
Höhe der Finanzhilfen des Bundes an die Länder für den „Stadtumbau Ost“
- in Mio. Euro -

2002	153,4
2003	153,4
2004	138,0
2005	136,0
2006-2009	jährlich 89,0

Quelle: ERSTER STATUSBERICHT der Bundestransferstelle zum Stadtumbau Ost („Stadtumbau Ost – Stand und Perspektiven“). Berlin 2006, S. 12.

- Rückbaumaßnahmen, die sich in Teilrückbau, Komplettabriß sowie den Abriß von Einzelgebäuden und den flächenhaften Abriß unterteilen lassen; je qm Wohnfläche wird der Rückbau mit einem Zuschuß in Höhe von im Regelfall 60 Euro gefördert.
- Aufwertungsmaßnahmen; hierzu gehören Wohnumfeldverbesserungen (z. B. Begrünungen, Parkplätze, Freizeitanlagen), die Veränderung der infrastrukturellen Versorgung und Erschließung, die Sicherung, der Erhalt und der Neubau von Gebäuden sowie der Grund- und Immobilienerwerb.

Natürlich ist Städtebau von jeher auch immer mit dem Rückbau baulicher Substanz verbunden gewesen. Neues kann nicht immer auf der „Grünen Wiese“ entstehen; vielfach müssen alte Strukturen verändert werden. In diesem Sinne ist „Stadtumbau“ eigentlich nichts Neues. Gleichwohl ist der Begriff erst in den 1980er Jahren geprägt worden, und zwar zur Umschreibung einer neuen Phase der postindustriellen und ökologischen Stadtentwicklungspolitik, die sich wieder verstärkt den Innenstädten als den wesentlichen Kernen der Städte zu-

⁵⁰ BORCHARD, K.: „Städtebau“, in: Handwörterbuch der Raumordnung, 4. Auflage. Hannover 2005, S. 1054-1059, hier S. 1054.

⁵¹ Vor der Föderalismusreform von 2006 waren entsprechende Regelungen im Artikel 104a (Absatz 4) des Grundgesetzes enthalten.

wendet.⁵² Seit dem Inkrafttreten des Bund-Länder-Programms „Stadtumbau Ost“ wird der Begriff in erster Linie mit dem Rückbau von Gebäuden und Infrastruktur im Osten Deutschlands in Verbindung gebracht.

Das Programm basiert maßgeblich auf den Empfehlungen der Kommission „Wohnungswirtschaftlicher Strukturwandel in den neuen Ländern“⁵³. Der konkrete Anlaß für die Einsetzung dieser Kommission und für das Programm war der zunehmende Wohnungsleerstand, der durch verschiedene Faktoren bedingt war und ist:⁵⁴

- An erster Stelle anzuführen ist der Nachfragerückgang infolge demographischer Veränderungen einschließlich der Suburbanisierungsprozesse.
- Eine weitere Ursache ist die Nachfrageveränderung in Richtung auf kleinere Wohnungen, Ein- und Zweifamilienhäuser sowie Altbauten.
- Schließlich ist die Entwicklung des Angebots seit der politischen Wende im Osten Deutschlands anzuführen, die durch die folgende Tabelle 2 verdeutlicht wird.

In der Folge der genannten Faktoren nahm der Wohnungsleerstand in Ostdeutschland seit der zweiten Hälfte der 1990er Jahre drastisch zu (vgl. Ta-

Tabelle 2:
Entwicklung des Wohnraumangebots in Ostdeutschland (ohne Berlin)

	1995	2002	2005
Bestand an Wohneinheiten insgesamt	6 408 291	6 994 627	6 982 694
darunter: Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern ^a	2 336 268	2 649 181	2 728 893
Geschoßwohnungen ^b	4 072 023	4 345 446	4 253 801

^a Wohnungen in Wohngebäuden mit 1 und 2 Wohneinheiten. – ^b Inklusive Wohnheime und Wohnungen in Nichtwohngebäuden.

Quelle: Statistisches Bundesamt.

⁵² Vgl. BODENSCHATZ, H.; KEGLER, H.: „Stadtumbau“, in: Handwörterbuch der Raumordnung, 4. Auflage. Hannover 2005, S. 1092-1096.

⁵³ KOMMISSION „WOHNUNGSWIRTSCHAFTLICHER STRUKTURWANDEL IN DEN NEUEN BUNDESLÄNDERN“: Bericht der Kommission, November 2000 (im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bauwesen und Raumordnung).

⁵⁴ Vgl. hierzu auch FRANZ, P.: Leerstand in ostdeutschen Städten: Keineswegs nur ein wohnungspolitisches Problem, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 2/2001, S. 27-34, hier S. 29-31.

Tabelle 3:
Ausmaß des Wohnungsleerstands in Ostdeutschland

	1998	2002
Ein- und Zweifamilienhäuser	7,1	6,7
Klein- und vorstädtische Geschoßwohnungen	24,5	32,3
Innerstädtische Geschoßwohnungen	32,9	28,1
Plattenbauten	8,4	15,7
Neugebaute Geschoßwohnungen	15,4	12,4
Sonstige	12,8	13,7
Insgesamt	13,2	14,6

Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus 1998 und 2002 (nach SPIEKER, R.: Schrumpfende Märkte in der Wohnungswirtschaft. Beiträge zum Siedlungs- und Wohnungswesen, Band 224. Göttingen 2005).

belle 3); der Sockelleerstand in einem funktionierenden Wohnungsmarkt liegt bei etwa 2-3%⁵⁵.

Auch wenn der wachsende Leerstand und die mit ihm verbundenen Probleme die eigentlichen Beweggründe für das Programm waren, wird doch als Oberziel des „Stadtumbaus Ost“ offiziell die „Stärkung der Zukunftsfähigkeit der Städte“ angeführt. Diesem Oberziel lassen sich zwei Hauptziele zuordnen:

Hauptziel I: Stabilisierung der Wohnungsmärkte

- Reduzierung des Leerstands auf gesamtstädtischer Ebene oder zumindest auf Quartiersebene
- Verbesserung der Investitionsfähigkeit und Kreditwürdigkeit der Wohnungsfirmen

Hauptziel II: Steigerung der Attraktivität der Städte als Wohn- und Wirtschaftsstandorte, speziell in Bezug auf die Innenstädte

Das Hauptziel II ist eigentlich ein allgemeines Ziel der Stadtentwicklungspolitik (sowie anderer Förderprogramme) und dürfte deshalb grundsätzlich unstrittig sein, gegebenenfalls mit Ausnahme der Fokussierung auf die Innenstädte. Hinsichtlich des Hauptziels I, der Stabilisierung der Wohnungsmärkte, ist indes zu fragen, ob entsprechende Maßnahmen aus ökonomischer Sicht tatsächlich angemessen sind.⁵⁶ Zur Begründung wird in erster Linie angeführt, daß der Leerstand ohne eine staatliche Intervention aufgrund der auch für leerstehende

⁵⁵ Vgl. EMPIRICA: Wohnungsmarktanalyse 2006 für den Rhein-Sieg-Kreis. Köln 2006, S. 48.

⁵⁶ Zum folgenden vgl. auch FRANZ, P., a. a. O., S. 31 f.

Wohnungen anfallenden Betriebskosten zur Insolvenz kommunaler Wohnungsunternehmen beitragen würde. Bei einer Insolvenz kommunaler Wohnungsunternehmen würden auch die Kommunen in finanzielle Schwierigkeiten geraten, welche die Alt-schulden ihrer Wohnungsfirmiten mit verbürgt haben. Darüber hinaus werden die negativen externen Effekte leerstehender Wohnungen und Gebäude (im Sinne negativer Auswirkungen auf das obengenannte Hauptziel II) zur Begründung der Intervention angeführt. Weiterhin könnte noch speziell für die Beteiligung des Bundes an der Finanzierung der Umstand angeführt werden, daß der Bund – aufgrund seiner früheren Fördermaßnahmen, insbesondere in Bezug auf die Förderung der Suburbanisierung – wesentlich zum Leerstandsproblem beigetragen hat. Auf der anderen Seite führt eine Stabilisierung der Mieten infolge des Rückbaus dazu, daß der Standortvorteil günstiger Mieten im Osten Deutschlands nur eingeschränkt genutzt werden kann. Insbesondere K. Dascher vertritt die These, daß weiter sinkende Mieten zu einer Ausweitung der Nachfrage nach preiswertem Wohnraum und zur Zuwanderung in die Städte und tendenziell in den Osten insgesamt führen würden.⁵⁷

Anforderungen an einen „guten“ Stadtumbau

Im folgenden wird eine Bewertung des „Stadtumbau Ost“-Programms anhand von Kriterien vorgestellt, die sich auf die Effektivität und die Effizienz des Stadtumbaus beziehen. In die Beurteilung werden die folgenden Aspekte aufgenommen: Auswahl der Programmkommunen, Aufteilung der Mittel auf die Stadtumbau-Gebiete, Aufteilung der Mittel auf die Maßnahmen, Inhalte der SEK einzelner Städte. Die verwendeten Beurteilungskriterien sind im folgenden Kasten dargestellt. Als Basis der Bewertung dienen zunächst die Angaben im sogenannten ERSTEN STATUSBERICHT⁵⁸, der allerdings keine Angaben zu den bisherigen Effekten des Stadtumbaus enthält. Weiterhin werden Daten der Sächsischen Aufbaubank (SAB) ausgewertet, die sich auf die Vergabe der Fördermittel in Sachsen beziehen.

⁵⁷ Vgl. DASCHER, K.: Zum Abriß des Deutschen Wohnungsleerstandes, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Band 225/4 (2005), S. 482-498.

⁵⁸ ERSTER STATUSBERICHT der Bundestransferstelle zum Stadtumbau Ost („Stadtumbau Ost – Stand und Perspektiven“), Berlin 2006.

Kasten:

Anforderungen an den „Stadtumbau Ost“

Effektivitätskriterien:

- Konzentration der Mittel auf Städte und Gebiete mit besonders hohem Leerstand
- Konzentration der Mittel auf Städte, deren wirtschaftliche Entwicklungsdynamik hoch (und noch steigerungsfähig) ist
- Erhöhung der baukulturellen Attraktivität der Städte/Imageverbesserung
- Bauliche und funktionale Stärkung der Innenstädte
- Förderung wirtschaftlicher Aktivitäten/Beachtung von Folgewirkungen für wirtschaftliche Aktivitäten
- Vermeidung sozialer Brennpunkte/von Vandalismus
- Minimierung der Folgewirkungen auf die Infrastruktur

Effizienzkriterien:

- Nachhaltigkeit der Maßnahmen
- Keine Mitnahmeeffekte
- Abstimmung mit anderen Programmen
- Keine Fehlallokation kommunaler Mittel

Quelle: Darstellung des IWH.

Schließlich erfolgt eine Auswertung ausgewählter SEK.

Hohe Zahl von kleineren Programmkommunen in Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern

Dem ERSTEN STATUSBERICHT zufolge gibt es im Land Brandenburg eine Konzentration der in das Stadtumbau-Programm aufgenommenen Kommunen auf wenige größere Städte außerhalb des Berliner Verdichtungsraums, in Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen wurden hingegen fast alle Städte mit mehr als 10 000 Einwohnern sowie viele Kommunen mit weniger als 5 000 Einwohnern aufgenommen.⁵⁹ In Sachsen-Anhalt wird das Programm auf die Groß- und Mittelstädte mit mehr als 20 000 Einwohnern konzentriert. Kommunen mit einem Leerstand von weniger als 5% werden von den Ländern so gut wie nicht in das Programm aufgenommen.⁶⁰

⁵⁹ Hierzu und zum folgenden vgl. ERSTER STATUSBERICHT, S. 23.

⁶⁰ Vgl. ebenda, S. 30.

Grundsätzlich entspricht diese Auswahl den länderspezifischen Schwerpunkten des Leerstands.⁶¹ Dies ist für die Stabilisierung der Wohnungsmärkte vorteilhaft, wenn man davon ausgeht, daß die Situation der Wohnungsfirmen in den Städten mit sehr hohem Leerstand besonders ungünstig ist. Tatsächlich zeichnet sich mittlerweile eine leichte Stabilisierung ab. So ist die durchschnittliche Leerstandsquote bei den kommunalen Wohnungsgesellschaften und bei den Wohnungsgenossenschaften von 16,2% im Jahr 2002 auf 12,0% im Jahr 2006 zurückgegangen.⁶² Inwieweit dies kausal der Stadtumbau-Förderung zugerechnet werden kann, muß in zukünftigen Analysen geklärt werden. Für die Länder Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen bleibt allerdings zu fragen, ob eine stärkere Konzentration des Programms auf die größeren Städte eher dazu geeignet wäre, die Landesentwicklung insgesamt zu beschleunigen.

Bundes- und Landeszuschüsse konzentriert auf Plattenbaugebiete in Außenbezirken

Tabelle 4 läßt Rückschlüsse darauf zu, welche Baustruktur die von den Kommunen und Ländern für den Stadtumbau ausgewählten Gebiete aufweisen. Offenbar erfolgt eine Konzentration auf den Plattenbaubestand in den Außenbezirken und damit auch auf die Stadtteile mit besonders hohem Leerstand. Auch hinsichtlich der ausgereichten Bundes- und Landeszuschüsse im Programmjahr 2004 läßt sich eine Konzentration auf die Brennpunkte des Leerstands feststellen. Die Mittel wurden zu ca. 75% für Gebiete mit Leerstandsquoten zwischen 10 und 30% eingesetzt, und zu ca. 15% für Gebiete mit einer Leerstandsquote von mehr als 30%.⁶³ „Die Leerstandsquote aller Fördergebiete liegt im Durchschnitt bei knapp 20% und somit ca. 5% über der durchschnittlichen Quote für die gesamtstädtische Ebene.“⁶⁴ Es läßt sich allerdings vermuten, daß mit der gegenwärtigen Mittelaufteilung dem Ziel der „baulichen und funktionalen Stärkung der Innenstädte“ nicht entsprochen

⁶¹ Vgl. ebenda, S. 22-25.

⁶² Vgl. WOHNUNGSWIRTSCHAFTLICHE DATEN UND TRENDS 2006/2007, Zahlen und Analysen aus der Jahresstatistik des GdW, Berlin 2006, S. 12. Bei den Angaben für 2006 handelt es sich um die erwartete Entwicklung.

⁶³ Vgl. ERSTER STATUSBERICHT, a. a. O., S. 35.

⁶⁴ Ebenda, S. 29.

Tabelle 4:
(Hauptsächliches) Baualter der (aufgenommenen) Fördergebiete im Programm „Stadtumbau Ost“
- in % -

bis 1918	20
1919-1948	6
1949-1959	13
ab 1960	41
Gemischt	31

Quelle: ERSTER STATUSBERICHT, S. 28.

wird, auch wenn für die Verbesserung der Bausubstanz der Innenstädte auf andere Förderprogramme zurückgegriffen werden kann.

Aufwertungsmittel:

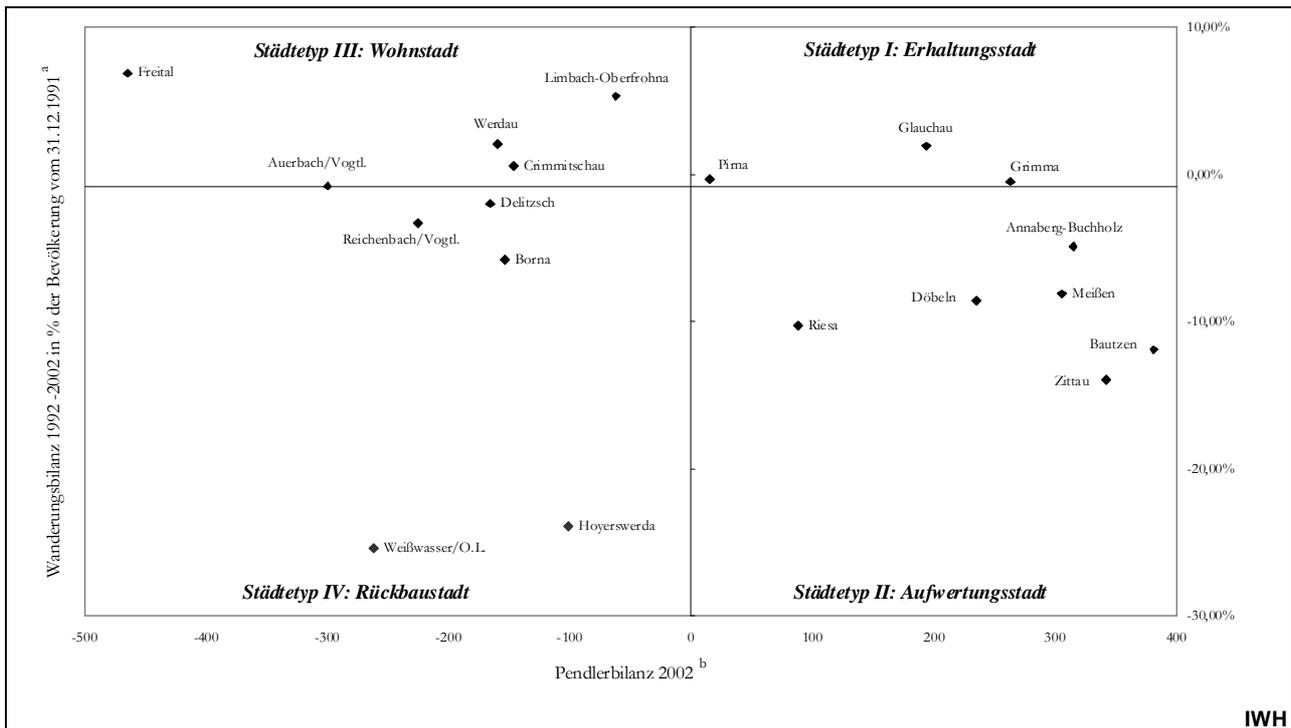
In richtiger Höhe, am richtigen Ort?

Hinsichtlich der Aufteilung der Mittel auf die beiden Hauptkategorien des „Stadtumbaus Ost“ zeigt sich eine eindeutige Bevorzugung von Rückbaumaßnahmen. 108 der 295 Programmkommunen hatten bis zum Jahr 2004 sogar keinerlei Aufwertungsmittel erhalten.⁶⁵ Die Auswertung der Daten der SAB zur Vergabe von Stadtumbaumitteln zeigt, daß in vielen Fällen die beantragten und auch bereits bewilligten Mittel für Aufwertungsmaßnahmen von den Kommunen schließlich nicht abgerufen wurden. Offenkundig wurde also dem Hauptziel I in der Praxis ein größerer Stellenwert als dem Hauptziel II zugebilligt. Vermutlich liegt aber ein Grund für die Mittelaufteilung auch in der relativ engen Abgrenzung von förderfähigen Aufwertungsmaßnahmen, mit denen den oben aufgestellten Effektivitätskriterien nur begrenzt Rechnung getragen werden kann. Demgemäß sind die Vorteile der förderfähigen Aufwertungsmaßnahmen für die Stadtentwicklung generell begrenzt. Auch die vorgeschriebene finanzielle Eigenbeteiligung der Kommunen an den Aufwertungsmaßnahmen kann für viele Städte ein Argument für die Bevorzugung von Rückbaumaßnahmen darstellen.

Auf der Basis der Förderdaten der SAB hat das IWH Untersuchungen zu den bislang realisierten Aufwertungsmaßnahmen in Sachsen durchgeführt. Aufgrund datenschutzrechtlicher Bestimmungen kann die Auswertung nur auf der Basis von Städtegruppen durchgeführt werden. Es ist zu vermuten,

⁶⁵ Vgl. ebenda, S. 33.

Übersicht 1:
Systematisierung verschiedener Städtetypen in Sachsen



^a Saldo der über die Gemeindegrenzen fort- und zugezogenen Personen. Hier wurde die Bilanz in % der Bevölkerung zum 31.12.1991 berechnet.
^b Als Pendler über die jeweilige Gebietsgrenze gelten alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, deren Arbeitsort bzw. betrieblicher Ausbildungsplatz in einer anderen Gemeinde, einem anderen Kreis, Regierungsbezirk oder Land als der jeweilige Wohnort liegt. Pendlerbilanz = Differenz zwischen Ein- und Auspendlern je 1 000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort.

Quellen: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, BBR INKAR, CD-Rom, Bonn 2005; Statistisches Landesamt des Freistaats Sachsen; Berechnungen des IWH.

Tabelle 5:
Aufteilung der Fördermittel (Gesamtsumme aller ausgezahlten Mittel bis November 2006) auf die verschiedenen Städtetypen in Sachsen

Typ	Bewilligte Fördermittel pro Kopf in Euro	Ausbezahlte Fördermittel pro Kopf in Euro	Rückbaumittel/ Aufwertungsmittel	Anteil an den bewilligten Aufwertungsmitteln in %
„Aufwertungsstadt“	47,61	26,16	1,79	41,2
„Rückbaustadt“	36,68	17,53	6,44	31,2
„Erhaltungstadt“	14,52	8,15	5,06	6,1
„Wohnstadt“	36,89	18,42	2,59	21,5

Quellen: SAB; Berechnungen des IWH.

daß Aufwertungsmaßnahmen dann besonders wirksam sind, wenn sie auf Städte mit geringer Wohnstandortqualität (hoher Abwanderung), aber hohem Zuwanderungspotential (hohem positiven Pendlersaldo) konzentriert werden (im folgenden sogenannte „Aufwertungsstädte“). Übersicht 1 gibt die Einteilung der Städte in vier verschiedene Kategorien wieder, neben den „Aufwertungsstädten“ sind dies die „Erhaltungstädte“ (eher Zu- als Abwanderung; positiver Pendlersaldo), die „Wohnstädte“

(eher Zu- als Abwanderung; negativer Pendlersaldo) sowie die „Rückbaustädte“ (Abwanderung; negativer Pendlersaldo).

Tabelle 5 zeigt, inwieweit die reale Aufteilung der Mittel im Freistaat Sachsen den genannten Überlegungen entspricht. Von der Tendenz her kann die deutliche Konzentration der Mittel auf die „Aufwertungsstädte“ positiv bewertet werden. Allerdings könnte diese Konzentration noch deutlich verstärkt werden, denn die „Rückbaustädte“ sowie

die „Wohnstädte“ erhalten zusammen mehr als 50% der gesamten Aufwertungsmittel.

Tabelle 6 zeigt, inwieweit die Aufwertungsmittel in Sachsen eher zentrumsnah oder in peripheren Stadtteilen eingesetzt wurden. Aufgrund der obengenannten Zielsetzung, die Innenstädte zu stärken, wäre eine Mittelkonzentration auf die Stadtzentren anzustreben. Hierdurch könnten auch am ehesten positive Imageeffekte bewirkt werden. Wie Tabelle 6 zu entnehmen ist, gibt es in diesem Bereich noch Defizite. Zwar werden die Mittel in den „Aufwertungsstädten“ eher zentrumsnah eingesetzt. In den drei anderen Städtetypen, in welche immerhin erhebliche Fördermittel fließen, ist dies jedoch nicht der Fall. Ob der dort praktizierte Mitteleinsatz in der Peripherie positive Effekte haben kann, wäre mit einer Detailauswertung der Aufwertungsmaßnahmen zu prüfen.

Tabelle 6:
Zentraler/dezentraler Einsatz der Aufwertungsmittel (Gesamtsumme aller ausgezahlten Mittel bis zum November 2006) in den verschiedenen Städtetypen in Sachsen

Typ	Verhältnis zentral/peripher eingesetzter Aufwertungsmittel
„Aufwertungsstadt“	7,73
„Rückbaustadt“	0,23
„Erhaltungsstadt“	- ^a
„Wohnstadt“	0,63

^a Getrennte Angaben für einzelne Gebietsteile liegen nicht vor.

Quellen: SAB; Berechnungen des IWH.

SEK ausgewählter Städte:

Wirtschaftliche Effekte finden wenig Beachtung

Die SEK bilden – wie oben erläutert wurde – die Grundlage für konkrete Stadtumbau-Maßnahmen. Auf ihrer Basis soll der konkrete Mitteleinsatz vor Ort erfolgen. In der Praxis sind Abweichungen hiervon möglich. Zudem ist zu berücksichtigen, daß zum Zeitpunkt der Aufstellung der SEK zu Beginn des neuen Jahrtausends (= zum Zeitpunkt der Entstehung des Programms „Stadtumbau Ost“) manche Aspekte von den kommunalen Akteuren sicherlich anders eingeschätzt wurden, als dies heute der Fall ist. Demgemäß sollte die Auswertung der SEK nicht überbewertet werden. Immerhin liefern sie Indizien dafür, ob und inwieweit die kommunalen Akteure zum damaligen Zeitpunkt den Stadt-

umbau lediglich als eine Maßnahme zur Entlastung des Wohnungsmarkts ansahen oder darüber hinaus auch weiterführende stadtentwicklungspolitische Ziele verfolgen wollten.

Es ist durchaus zu erwarten (und wäre in weiterführenden Studien zu prüfen), daß sich die jeweils stadtspezifische Gewichtung der unterschiedlichen Zielsetzungen auch im realen Mitteleinsatz widerspiegelt.

Im folgenden wird eine exemplarische Auswertung der SEK für die Städte Magdeburg und Wernigerode vorgestellt. Die beiden Städte unterscheiden sich deutlich hinsichtlich der für sie jeweils gegebenen Ausgangslage. Magdeburg ist Großstadt, Hochschul- und Landeshauptstadt, verfügt über wenig historische Bausubstanz, leidet erheblich unter dem Erbe des DDR-Städtebaus (Plattenbauten), hat eine sehr verkehrsgünstige Lage, aber auch heute noch wirtschaftliche Entwicklungsprobleme. Wernigerode ist eine Mittelstadt, liegt verkehrsunünstig, hat aber nach 1990 eine eher günstige wirtschaftliche Entwicklung genommen; die Stadt ist Tourismusmagnet und verfügt über eine geschlossene historische Bausubstanz.

Wie Übersicht 2 auf Seite 209 zeigt, werden in Magdeburg die wohnungswirtschaftlichen, in Wernigerode hingegen die gesamtwirtschaftlichen Vorteile von Stadtumbau-Maßnahmen betont. Hierfür spielt sicherlich auch der deutlich höhere Leerstand in Magdeburg eine Rolle. Aber ohne eine Stärkung der privatwirtschaftlichen Aktivitäten wird der Leerstand in einer Stadt eher weiter zunehmen; für Magdeburg wäre es zudem im Grunde dringlicher als für Wernigerode, entsprechende Überlegungen explizit auch in das Stadtumbau-Konzept aufzunehmen.⁶⁶ In Bezug auf die Altstadt wird deren Bedeutung in beiden Städten hervorgehoben; Magdeburg (mit eher geringer Altbau-Substanz) hat für die Altstadt konkretere Vorstellungen als Wernigerode.

Allerdings ist zu fragen, ob allein die bessere Durchmischung der Altstadt im Hinblick auf das Alter ein Ziel sein kann. Schließlich wird deutlich, daß beide Städte (2001 bzw. 2002) den Folgewir-

⁶⁶ Diese Kritik bezieht sich natürlich nur auf das SEK. Es steht außer Frage, daß die politischen Akteure der Stadt Magdeburg im Rahmen anderer Maßnahmen und Programme bei der Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Situation in den letzten Jahren erfolgreich gewesen sind.

Übersicht 2:

Ökonomisch relevante Inhalte der Stadtentwicklungskonzepte (SEK) für die Städte Magdeburg und Wernigerode

	Magdeburg (2001)	Wernigerode (2002)
Effekte auf Wohnungsfirmen?	„Abbau der finanziellen Probleme der Firmen“ „Abgleich von wohnungswirtschaftlichen und städtebaulichen Belangen“ Konzentration des Rückbaus auf die städtische Wohnungsfirma	./.
Baukulturelle Aspekte?	„Beeinträchtigung des Stadtbilds durch Leerstand reduzieren“	(Implizit durch Konzentration auf Innenstadt)
Stärkung Innenstadt?	„Altstadt als Aushängeschild“; „Stärkung der Innenstadt hat höchste Priorität“; „Wohnstandort für Junge, um altersstrukturelle Segregation zu stoppen“; Rückbau nur zur Wohnumfeldverbesserung, z. B. Hinterhofentkernung; zentrumsnahe Elbinsel Werder für gehobene Wohnformen nutzen	„Altstadt als urbanes Zentrum und Anker für die Identität weiter stärken“; Freizeiteinrichtungen, Kultur und Handel auf Zentrum konzentrieren; „Altstadtsanierung hat höchste Priorität“
Wirtschaftliche Entwicklung?	./.	Leitbild betont Industrie, Tourismus, Bildung und Forschung; Defizite (Distanz zu Metropolen; fehlende Urbanität) werden gesehen; Bedarf an neuen Gewerbeflächen; Bedarf an Wohnraum für zuziehende Fachkräfte
Auswirkungen auf Infrastruktur?	Vergabe von Modernisierungsmitteln nur im „Kernbereich“, um IS zu sichern; z. T. Überversorgung im Schulbereich; Kaum Beachtung der technischen IS	./.
Abstimmung mit anderen Programmen?	Vergabe von Modernisierungsmitteln nur im „Kernbereich“ der Umbaugebiete	./.

Quellen: Stadtentwicklungskonzepte der beiden Städte; Auswertung und Darstellung des IWH.

kungen des Stadtumbaus auf die technische Infrastruktur keine hohe Priorität zugebilligt haben. Langfristige wirtschaftliche Entwicklungsziele sind in beiden SEK nicht enthalten.

Schlußfolgerungen

Wenn man von der möglichen allgemeinen Kritik an der Förderung von Rückbaumaßnahmen und ebenso von den grundsätzlichen Einwänden gegen Finanzhilfen des Bundes absieht und das Programm „Stadtumbau Ost“ gewissermaßen systemimmanent bewertet, so ergibt sich folgendes: Die Konzentration der Förderung auf Rückbaumaßnahmen sowie die Struktur der Programmkommunen und der Stadtumbaugebiete deuten darauf hin, daß das Programm zur Stabilisierung des Wohnungsmarkts beigetragen hat. Indizien dafür, daß diese Stabilisierung auch zumindest einzelne kommunale Woh-

nungsfirmen erreicht haben, liefern Presseberichte über erhöhte Gewinnabführungen von kommunalen Wohnungsfirmen an ihre Trägerkommunen. Auch wenn dies Ausnahmereignisse sein mögen, wird hierdurch doch deutlich, daß der „Stadtumbau Ost“ in gewisser Weise den Charakter eines unsichtbaren Finanzausgleichs zugunsten der Städte hat, zumindest, indem die Städte vor den Folgen einer Insolvenz ihrer Wohnungsunternehmen bewahrt werden. Dies war durchaus intendiert. Entsprechende Effekte ließen sich aber auch mit Maßnahmen zur Erhöhung der allgemeinen städtischen Finanzmittel erreichen, z. B., indem der Einkommensteueranteil der Kommunen erhöht wird.

Neben der in einigen Ländern zu breiten Streuung der Programmkommunen ist die Konzentration des Stadtumbaus – und insbesondere der Aufwertungsmittel – auf die Außenbezirke der Städte proble-

matisch. Es ließe sich speziell im Zusammenhang mit der Aufwertung fragen, ob diese – soweit eine allgemeine Verbesserung der kommunalen Finanzsituation realisiert wird – nicht generell allein in die Verantwortung der Städte gelegt werden sollte. Dies *könnte* zu einer noch stärkeren Konzentration entsprechender Mittel auf die Stadtzentren beitragen. Es ist aber ungewiß, ob die Städte ihre freien Mittel tatsächlich entsprechend verwenden würden. In Anbetracht der Bedeutung, welche den kommunalen Wohnungsunternehmen in vielen ostdeutschen Städten heute zukommt, sowie der Tatsache, daß viele dieser Unternehmen ihre Bestände eher im Plattenbaubestand in den Außenbezirken haben, könnten sich die Städte auch unabhängig von einem Förderprogramm wie dem „Stadtumbau Ost“ eher gegen einen Mitteleinsatz im Zentrum entscheiden. Es könnte demgemäß vorteilhafter sein, wenn der Bund im Rahmen eines neuen Programms von vornherein ausschließlich Maßnahmen zugunsten der Stadtzentren fördern würde. Die Antwort auf die Frage, ob Aufwertungsmaßnahmen im Plattenbaubestand nachhaltig positive Effekte in der

Form steigender Zuzüge haben, muß weiterführenden Untersuchungen überlassen bleiben. Derzeit ist davon auszugehen, daß die Präferenzen für die entsprechenden Wohnlagen in der Bevölkerung immer schwächer werden und bei jüngeren Menschen besonders schwach ausgeprägt sind.

Die bisherige Fokussierung des Stadtumbaus auf Aspekte des Wohnungsmarkts und des Städtebaus i. e. S. sollte zukünftig in Richtung auf eine Unterstützung der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung der Städte verlagert werden. Zudem sollte durch eine weitere Umgestaltung von Förderprogrammen sowie auch bei der Tarifgestaltung für Nutzungsentgelte im Bereich der Infrastruktur dafür gesorgt werden, daß die Suburbanisierung nicht über das privatwirtschaftlich erstrebte Niveau hinaus zunimmt – und damit unabsichtlich der Boden für immer neue Stadtumbau-Programme bereitet wird.

Martin T. W. Rosenfeld
(*Martin.Rosenfeld@iwh-halle.de*)
*Claus Michelsen**

Mittel- und langfristige Wachstumsprojektionen für Ostdeutschland**

Das ostdeutsche Bundesgebiet ist aus dem marktwirtschaftlichen Transformationsprozeß mit einer Reihe von Strukturschwächen hervorgegangen, die in der öffentlichen Debatte wenig Chancen für künftige Entwicklungen lassen. Die Urteile reichen von „abgehängter Region“ bis „langsamer Tod“. Schwächen werden vor allem im geringen Industrieanteil der Wirtschaft, der Kleinteiligkeit der Produktionsstätten, den fehlenden Konzernzentralen,

dem Produktivitätsrückstand, dem Arbeitsplatzmangel sowie der geringen Forschungs- und Humankapitalintensität der Produktion gesehen, die sich im niedrigen Steueraufkommen, den Haushaltsdefiziten sowie der hohen Transferabhängigkeit niederschlagen. Den Höhepunkt der „Mängeliste“ bilden der Rückgang und die Vergreisung der Bevölkerung.

Forschungsansatz

Die Schwachstellen im ostdeutschen Wirtschaftsraum sind Realität. Offen ist jedoch deren Wirkung auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung. Partialanalytische Verallgemeinerungen greifen hier zu kurz. Auch geht es um langfristig angelegte Prozesse, nicht um nachfrageinduzierte, kurzfristige Schwankungen der Produktionsaktivität. In diesem Fall ist die Entwicklung der Produktionsmöglichkeiten zu erklären. Dies ist eine Aufgabe der Wachstums- und nicht der Konjunkturtheorie. Sie

* Claus Michelsen, Master of Science (M.Sc.), war Projektmitarbeiter am IWH (Mai/Juni 2007), zuvor studierte er im Masterprogramm „Empirische Ökonomik und Politikberatung“ an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und war Praktikant in der Forschungsabteilung Stadtökonomik des IWH.

** Mein Dank gilt PD Dr. Christian Dreger für die Konstruktion des panelökonometrischen Basismodells und die Berechnungen für die Regionstypen. Die deutschlandweit angelegte Untersuchung ist Bestandteil eines Forschungsauftrags des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung zur Ableitung der Güterverkehrsströme aus dem Jahr 2005.

setzt mit ihrer Erklärung beim gesamtwirtschaftlichen Angebot an, bei der Verfügbarkeit über Produktionsfaktoren und deren ökonomisch motiviertem, optimalem Einsatz im Produktionsprozeß. Ihre Ergebnisse informieren über die Entwicklung des Produktionspotentials, um das die tatsächliche Produktion unter dem Einfluß der Wechsellage der Nachfrage von Unternehmen, privaten und öffentlichen Haushalten im In- und Ausland schwankt.

Das ostdeutsche Bundesgebiet hat seine Bedeutung als eigenständige Volkswirtschaft verloren. Heute und künftig noch mehr handelt es sich um einen Großraum in der deutschen und europäischen Wirtschaft. Gesucht werden nicht die Wachstumsperspektiven einer (geschlossenen oder offenen) Volkswirtschaft an sich, losgelöst vom Wirtschaftsraum, sondern die Wachstumsperspektiven in einem geographischen Teil einer nationalen Volkswirtschaft. Der Frage nach dem mittel- und langfristigen Wachstum ist somit im Kontext verschiedener wirtschaftswissenschaftlicher Disziplinen nachzugehen:

Der Wachstumsprozeß einer Volkswirtschaft ist seit Ende der 1940er Jahre Gegenstand zahlreicher theoretischer und empirischer Studien in Europa sowie in den USA und gehört heute zum Gegenstand der Makroökonomik. Prägen am Anfang Fragen nach den Bedingungen eines langfristigen Gleichgewichts den Gegenstand der (neoklassischen) Wachstumstheorie, so waren es später Fragen nach den eigentlichen materiellen, immateriellen und institutionellen Ursachen. Arbeit, Kapital sowie technischer und organisatorischer Fortschritt wurden als Grundpfeiler des Wachstums identifiziert. Sie bilden einen ideellen Ausgangspunkt auch für regionale Wachstumsanalysen und -prognosen.

Die regionale Ausprägung des Wirtschaftsgeschehens spielt jedoch in der Makroökonomik eine untergeordnete Rolle. Sie ist Gegenstand der Regionalwissenschaften, beispielsweise der Wirtschaftsgeographie. Der Fokus der Regionalökonomik liegt auf der Erklärung der räumlichen Ordnung der Wirtschaft, der Ausstattung des Raums mit natürlichen und vom Menschen geschaffenen Ressourcen (Standorttheorien). Hier kommt in der jüngeren Literatur die Pfadabhängigkeit wirtschaftlicher Aktivitäten ins Spiel, nach der in der Vergangenheit liegende Entscheidungen Handlungszusammenhänge in der Gegenwart und Zukunft determinieren.

In der Strukturökonomik wiederum wird die Gliederung der Volkswirtschaft nach arbeitsteiligen Funktionen ihrer fachlichen und räumlichen Bestandteile untersucht. Hier rückt die Interdependenz der räumlichen Entwicklung in den Mittelpunkt der Untersuchung. Produktionsstätten sind funktional durch die Lieferung von Zwischenprodukten miteinander verbunden. Ein Unternehmen liefert an andere (forward-linkages) und bezieht von ihnen (backward-linkages) Waren oder Dienstleistungen. Darauf gründen sich die Produktionsverflechtungen an und zwischen den räumlichen Standorten.

Die allgemeinen Wachstumsdeterminanten, ihre Verteilung auf Standorte im Wirtschaftsraum und das funktionale Beziehungsgeflecht zwischen ihnen geben Anlaß zu folgender These: Das Wirtschaftswachstum in der Region hängt nicht nur von der Ausstattung des geographischen Raums mit Produktionsfaktoren und deren optimaler Kombination ab, sondern auch von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung im übergeordneten System, der nationalen Volkswirtschaft bzw. der internationalen Wirtschaft. Die regionale Prognose setzt dann sowohl Informationen über die künftige regionale Faktorausstattung als auch über die Entwicklung in der übergeordneten Volkswirtschaft voraus.

Wachstumsprojektion für Deutschland

Wachstumsprojektionen lassen sich für eine nationale Volkswirtschaft mit einer ganzen Reihe von Verfahren bestimmen. Häufig wird der Trend der Entwicklung aus den beobachteten Produktionsangaben herausgefiltert. Da letztere auch den Ausstattungsgrad des Faktorangebots enthalten, dürfte der so ermittelte Wachstumstrend die tatsächlichen Produktionsmöglichkeiten unterzeichnen. In der hier präsentierten Studie wurde eine Produktionsfunktion als Schätzmethode genutzt. Dabei wird das Produktionsniveau durch den Faktoreinsatz erklärt, der seinerseits wiederum von technischen und ökonomischen Bedingungen abhängt, beispielsweise von den relativen Faktorpreisen. Geschätzt wurde für Deutschland eine Produktionsfunktion für den Zeitraum von 1960 bis 2003. Sie ist vom Cobb-Douglas-Typ und linear homogen. Damit sind die Produktionselastizitäten identisch mit den Einkommensanteilen der Faktoren. Letztere liegen entsprechend den volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen bei 0,6 für Arbeit und 0,4 für Kapital. Der

arbeitssparende technische Fortschritt wird als exogen spezifiziert und über einen linearen Trend approximiert.

Das Bruttoinlandsprodukt wird nach den Konzepten des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) ermittelt.⁶⁷ Seine Prognose anhand einer Produktionsfunktion setzt eine Vorhersage über den Entwicklungspfad der Produktionsfaktoren voraus. Hier wird angenommen, daß der Nettokapitalbestand um rund 2% im Jahresdurchschnitt wächst. Dies entspricht in etwa der jährlichen Steigerungsrate während der letzten Dekade in Deutschland. Die Dynamik des Arbeitsvolumens folgt der prognostizierten Entwicklung der erwerbsfähigen Bevölkerung im Alter zwischen 20 und 65 Jahren.

Für die Vorhersage der erwerbsfähigen Bevölkerung wurde die mittlere Variante der 10. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung durch das Statistische Bundesamt herangezogen, in der die Entwicklung nach Lebensaltern enthalten ist.⁶⁸ Danach nimmt die Bevölkerung bis zum Jahr 2010 noch leicht zu. Sie wird nach einer demographischen Pause ab 2020 sinken. Der Anteil der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter fällt dabei drastisch, während sich der Anteil der Personen im Rentenalter deutlich erhöht. Insgesamt ergibt sich für die Produktion auf lange Frist eine Wachstumsrate von 1,4% im Jahresdurchschnitt, die auf den technischen Fortschritt zurückzuführen ist. Für die Jahre

2005 bis 2010 liegt dagegen die Potentialwachstumsrate bei 1,8% und 2010 bis 2020 bei 1,7%.⁶⁹

Wahl der Regionaleinheit

Als regionale Ebene der Wirtschaftsprognose für Deutschland wurden die 97 Raumordnungsregionen gewählt, wie sie vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) definiert sind. Es stehen zwar auch Daten für engmaschigere regionale Abgrenzungen wie die Landkreise einschließlich der kreisfreien Städte zur Verfügung. Je kleinräumiger die regionale Einheit gewählt wird, desto weniger aussagekräftig ist sie jedoch für Prognosen. Die Entwicklung von Produktion, Beschäftigung und Bevölkerung klaffen wegen des Auseinanderfallens von Arbeitsort und Wohnort zu sehr auseinander. Beispielsweise wird die Produktion auf Kreisebene auch von Arbeitnehmern benachbarter Kreise (Pendlern) erzeugt, was die Prognose der regionalen Wirtschaftsentwicklung nicht unerheblich verzerrt. Das Ausmaß der Verzerrung ist bei den Raumordnungsregionen in geringerem Maße relevant als bei den Kreisen. Die Verzerrung läßt sich allerdings nicht vollständig ausschließen. Insbesondere ist die Kongruenz zwischen Produktions- und Bevölkerungsentwicklung bei Stadtstaaten und deren Umland gestört, beispielsweise im Falle Berlins und Hamburgs. Die Raumordnungsregionen bestehen im Mittel aus 4,5 Kreisen, so daß ein Großteil der Pendlerströme innerhalb der Regionen stattfindet. Da die Raumordnungsregionen kreisscharf abgegrenzt sind, können die Kreisdaten eindeutig zur übergeordneten Ebene aggregiert werden.

Die Datenlage wird unterhalb der gesamtwirtschaftlichen Ebene zunehmend problematisch. Während einzelne Reihen aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen noch für Bundesländer und Regierungsbezirke über einen längeren Zeitraum vorliegen, sind Jahresangaben zur wirtschaftlichen Leistung und Beschäftigung auf der Ebene von Kreisen erst ab Mitte der 1990er Jahre vorhan-

⁶⁷ Die Höhe des Bruttoinlandsprodukts im Stützzeitraum wurde der amtlichen Statistik nach dem ESGV von 1995 zu konstanten Preisen aus dem Jahr 1995 entnommen. Während der Laufzeit des Projekts hat die amtliche Statistik die Berechnung des realen Bruttoinlandsprodukts auf die Basis von Vorjahrespreisen umgestellt. Bei den für das Projekt erforderlichen historischen Reihen und den Regionaldaten erfolgte der Übergang erst in der Endphase des Projekts. Aus Konsistenzgründen zwischen den gesamtwirtschaftlichen und den regionalen statistischen Angaben konnte dieser Schritt nicht mit vollzogen werden. Die Angaben zur „preisbereinigten“ Höhe der Produktion und der Bruttowertschöpfung erfolgen deshalb zu Preisen des Jahres 1995.

⁶⁸ STATISTISCHES BUNDESAMT: Bevölkerung Deutschlands bis 2050 – Ergebnisse der 10. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (2003). Kürzlich hat das Statistische Bundesamt die 11. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung vorgelegt. Für den Prognosezeitraum ergeben sich Änderungen, deren Einfluß auf die Wirtschaftsprognose bis zum Jahr 2025 überschaubar ist und keine grundlegende Korrektur der Aussagen nach sich ziehen dürfte.

⁶⁹ Vgl. OELTZE, S.; BRACHER, T. u. a.: *Mobilität 2050. Szenarien der Mobilitätsentwicklung unter Berücksichtigung von Siedlungsstrukturen bis 2050.* Deutsches Institut für Urbanistik. Berlin 2007, S. 131 ff.

Kasten:

Der panelökonometrische Schätzansatz

Die Prognose der regionalen Entwicklung erfolgt mit zeitabhängigen Angaben. Allerdings lassen sich für die Regionen keine separaten Zeitreihenmodelle spezifizieren, solange Daten nur für kurze Zeiträume vorliegen. Zum Beispiel waren bei der Erstellung des Modells amtliche Jahresdaten für die Bruttowertschöpfung in Deutschland nach Kreisen zunächst nur für den Zeitraum von 1995 bis 2003 verfügbar. Auch nach deren interner Fortschreibung bis 2005 blieben die Zeitreihen für eine Prognose, die sich allein auf die Zeitreihendimension stützt, zu kurz. Die Alternative besteht darin, zusätzlich die Querschnittsdimension einzubeziehen. Dies geschieht durch die Gruppierung der Regionaldaten zu Panels. Die Paneldatensätze umfassen dann die zeitlich aufeinanderfolgenden Beobachtungen mehrerer Beobachtungsträger. Auf diesem Wege werden die Zusammenhänge im Rahmen von Panelmodellen mit festen Effekten spezifiziert. Beobachtungsträger bilden die Raumordnungsregionen (Querschnitt).

Grundsätzlich wird in diesem Modell die regionale Entwicklung im Zusammenhang mit dem Wirtschaftsgeschehen im übergeordneten Raum erklärt. So hängt die Bruttowertschöpfung (BWS) in der Raumordnungsregion von der Bruttowertschöpfung im Gesamtstaat ab. Als weitere Bestimmungsgröße geht die regionale Einwohnerzahl in die Schätzgleichung ein. Um die Relevanz der vergangenen Entwicklung für die wirtschaftliche Leistung der Region einzubeziehen, wurde die verzögerte Variable der Bruttowertschöpfung in die Schätzgleichung aufgenommen (Persistenzeigenschaft). Die festen Effekte sind als Regionalfaktoren interpretierbar. Sie bezeichnen die regionalen Zu- und Abschläge zur Wachstumsrate im Gesamtstaat. Es gilt die Gleichung:

$$\log Y_{it} = \alpha * \log (P_{it}) + \beta * \log (Y_t) + \gamma * \log (Y_{it-1}) + C_i$$

Y = BWS der Volkswirtschaft P_i = Einwohnerzahl der Region i

Y_i = BWS der Region i C_i = Konstante (fixe Effekte)

Bedeutsam für die Aussagefähigkeit der Ergebnisse der Panelanalyse ist die Art und Weise der Zusammenführung der verschiedenen Raumordnungsregionen zu Panels. In der empirischen Wirtschaftsforschung verbreitet sind Gruppierungen nach einer Vielzahl von Merkmalen, die von verschiedenen Seiten die Leistungsfähigkeit einer Region kennzeichnen (Standortrankings u. ä.). Die Komplexität der Urteilsbildung steht dabei in scharfem Kontrast zur Prognostizierbarkeit der Zusammenhänge. Deshalb wurde hier ein einfacher Modellansatz gewählt, der von der Vergegenständlichung der regionalen Potentiale im beobachteten realwirtschaftlichen Wachstum ausgeht. Im Hinblick auf die Pfadabhängigkeit des Wirtschaftsgeschehens erwies es sich dabei als zweckmäßig, die Raumordnungsregionen in Abhängigkeit von der Wachstumsintensität im Stützzeitraum zu klassifizieren. So wurden alle Raumordnungsregionen in Deutschland anhand der jahresdurchschnittlichen Wachstumsraten der Bruttowertschöpfung auf Quartile aufgeteilt: eine wachstumsschwache Raumklasse, zwei mittlere Raumklassen und eine wachstumsstarke Raumklasse. Für jedes Quartil wurden unterschiedliche Parameter in der Schätzgleichung erwartet und auch gefunden.

Die Zuordnung zu den Raumklassen hängt allerdings auch von der Lage und der Länge der Zeitperiode zur Berechnung der jahresdurchschnittlichen Wachstumsraten ab. Idealerweise ist die Gruppierung der Raumordnungsregionen über einen ganzen Konjunkturzyklus angebracht. Der Zyklus nach der deutschen Vereinigung vermischt sich jedoch zwischen Konjunktur- und Aufholprozessen in den ostdeutschen Bundesländern. Außerdem decken die Regionaldaten den Zyklus nicht vollständig ab. Die Panelbildung erfolgte deshalb in zwei Versionen, zum einen auf Basis der Wachstumsintensität in den Raumordnungsregionen (ROR) im gesamten Beobachtungszeitraum von 1995 bis 2005, zum anderen ausschließlich in der zweiten Hälfte des Zeitraums, und zwar von 2000 bis 2005. In der letztgenannten Version dürften die um die Aufholprozesse in den neunziger Jahren bereinigten fundamentalen Wachstumstrends in den Neuen Bundesländern zum Vorschein kommen. Die Unterschiede zwischen den beiden Beobachtungsräumen kommen deutlich in den Schätzparametern der Gleichung zum Ausdruck.

Tabelle:

Parameter der Schätzgleichungen für schwache und starke Wachstumsklassen

Wachstumsklassen	α		β		γ	
	1995 bis 2005	2000 bis 2005	1995 bis 2005	2000 bis 2005	1995 bis 2005	2000 bis 2005
Schwache ROR	0,27	0,40	0,21	0,22	0,50	0,49
Starke ROR	0,39	0,46	0,99	0,84	0,24	0,32

In den wachstumsstarken Regionen ist der Einfluß der Wachstumsintensität im übergeordneten Raum, d. h. in Deutschland insgesamt, dominant. In den wachstumsschwachen Regionen übt die vergangene wirtschaftliche Entwicklung in der Region den größten Einfluß aus. An zweiter Stelle folgt in allen Klassen die Entwicklung des regionalen Arbeitsangebots, approximiert mit der Einwohnerzahl. Ihr Einfluß ist kräftiger in den wachstumsstarken Regionen. Bei der Panelbildung über die Raumordnungsregionen nach der Wachstumsintensität in den Jahren 2000 bis 2005 bleibt zwar die Rangfolge der Einflußgrößen erhalten, es gibt jedoch Verschiebungen bei der Stärke des Zusammenhangs zugunsten der Bevölkerungsvariablen. Gegenüber dem gesamten Beobachtungszeitraum hat sich der Einfluß des übergeordneten Raums in den Jahren von 2000 bis 2005, die vom Abschwung der Konjunktur in Deutschland bis zur Stagnation gekennzeichnet waren, auf die Wirtschaftsentwicklung in den starken Regionen verringert, wohingegen für die Bevölkerungsentwicklung und die vergangene wirtschaftliche Entwicklung in der Region ein erhöhter Einfluß auf das Wirtschaftsgeschehen nachgewiesen wird. Alle Parameterschätzungen sind statistisch signifikant.

den.⁷⁰ Als Meßgröße der Wirtschaftsleistung wird die Bruttowertschöpfung herangezogen. Treffender wären Angaben zum Nationaleinkommen (Sozialprodukt), das den im Modell abgebildeten Zusammenhang zwischen der Einkommensentstehung und der ansässigen Bevölkerung adäquater erfassen würde. Das Bruttonationaleinkommen bezieht die Zuflüsse und Abflüsse der entstandenen Einkommen, beispielsweise der Aus- und der Einpendler, ein. Amtliche Angaben zum Nationaleinkommen liegen zwar auf Länderebene, nicht jedoch für Kreise vor.

Projektion der regionalen Faktorausstattung

Die aus wirtschaftstheoretischer Sicht für Analysen und Prognosen des wirtschaftlichen Wachstums erforderlichen Angaben zum Produktions-

apparat, sei es als Bruttoanlagevermögen oder Kapitalstock, liegen auf regionaler Ebene nicht vor.⁷¹ Deshalb muß auf eine reduzierte Wachstumsformel zurückgegriffen werden, und zwar auf den Zusammenhang zwischen Produktion und Arbeitsangebot. Die Entwicklung des Arbeitsangebots steht in engem Zusammenhang mit der Einwohnerzahl. Zugleich kommt diesem Ansatz die Robustheit von Bevölkerungsvorausberechnungen entgegen.

Prognosen auf regionaler Ebene über einen Zeithorizont von zehn Jahren und mehr sind mit großen Unsicherheiten behaftet. Dennoch lassen sich auf der Grundlage von bereits heute erkennbaren Trends plausible Entwicklungslinien ableiten. Insbesondere betrifft das bevölkerungsrelevante Prozesse. Sie vollziehen sich sehr allmählich. Änderungen in den wesentlichen Komponenten der Bevölkerungsentwicklung – Geburtenhäufigkeit, Sterblichkeit und Wanderungen – wirken sich auf die Bevölkerungssituation in der Regel erst nach Jahrzehnten vollständig aus. Langfristige Bevölkerungsvorausberechnungen zeigen auf, ob und wie sich

⁷⁰ Für die Kreisebene berechnet die amtliche Statistik die Hauptkomponente des Bruttoinlandsprodukts, die Bruttowertschöpfung. Der Saldo aus Gütersteuern und Gütersubventionen wird in dieser regionalen Tiefe nicht aufgeschlüsselt. Die Angaben zur Bruttowertschöpfung stellt die amtliche Regionalstatistik nur zu jeweiligen Preisen bereit. Da die Entwicklung der Preise einen nicht unerheblichen Einfluß auf die Höhe der ausgewiesenen Größen nimmt, ist sie in der Untersuchung rechnerisch ausgeschaltet worden. Dies geschieht im Stützzeitraum mit deutschlandweiten Deflatoren (Preisindizes), da keine regionsspezifischen Preisreihen vorliegen.

⁷¹ Der Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“ berechnet keine Angaben zum Kapitalstock und Bruttoanlagevermögen unterhalb der Länderebene.

heute erkennbare Strukturen und Veränderungen fortsetzen. Sie sind damit auch wichtige Frühindikatoren für die wirtschaftliche Entwicklung.

Nutzt man die Vorlaufeigenschaften von Bevölkerungangaben aus, so läßt sich ein konsistentes Bild der künftigen wirtschaftlichen und demogra-

Tabelle 1:
Aufteilungen der ostdeutschen Raumordnungsregionen auf Wachstumsklassen
- Basis: Quartile für alle Raumordnungsregionen in Deutschland -

Raumordnungsregion Ost	Wachstumsintensität	
	1995 bis 2005	2000 bis 2005
<i>Mecklenburg-Vorpommern</i>		
Westmecklenburg	2	2
Mittleres Mecklenburg/Rostock	1	1
Vorpommern	1	1
Mecklenburgische Seenplatte	1	1
<i>Brandenburg</i>		
Prignitz-Oberhavel	4	4
Uckermark-Barnim	2	1
Oderland-Spree	2	1
Lausitz-Spreewald	1	1
Havelland-Fläming	4	1
<i>Sachsen-Anhalt</i>		
Altmark	1	1
Magdeburg	4	4
Dessau	2	4
Halle (Saale)	3	2
<i>Thüringen</i>		
Nordthüringen	1	1
Mittelthüringen	1	3
Südthüringen	4	4
Ostthüringen	2	3
<i>Sachsen</i>		
Westsachsen	1	3
Oberes Elbtal/Osterzgebirge	4	4
Oberlausitz-Niederschlesien	1	2
Chemnitz-Erzgebirge	2	4
Südwestsachsen	2	1

Wachstumsklasse 1 = Schwache Regionen. – Wachstumsklasse 2 = Mittlere Regionen I. – Wachstumsklasse 3 = Mittlere Regionen II. – Wachstumsklasse 4 = Starke Regionen.

Quelle: IWH.

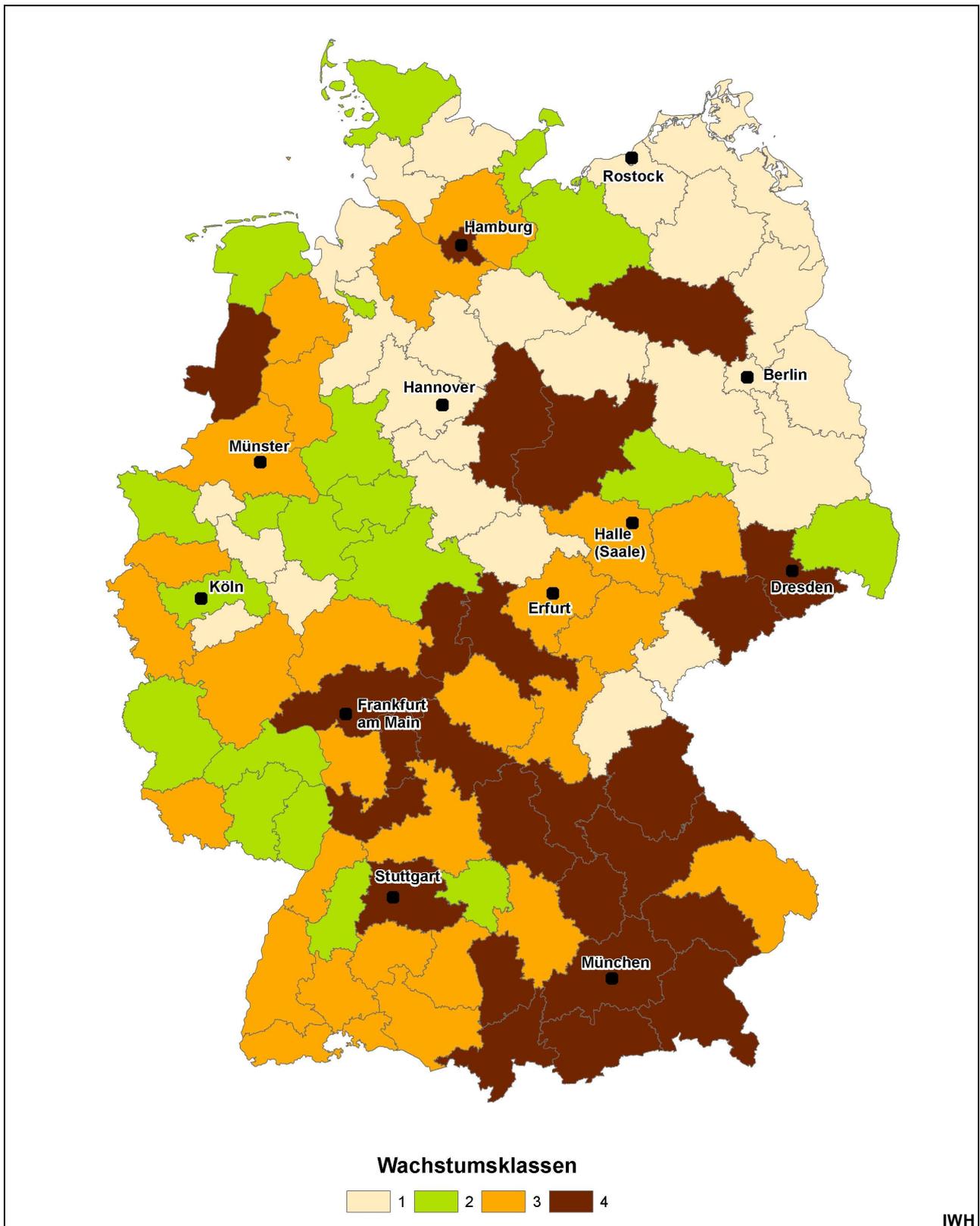
phischen Entwicklung entwerfen. Dies ist die grundlegende Idee, auf der die hier folgende Darstellung der regionalisierten Wirtschaftsprognose beruht. Damit wird ein konzeptionell neuer methodischer Weg beschrrieben (vgl. Kasten).

Empirische Verteilung der ostdeutschen Raumordnungsregionen auf Wachstumsklassen

Den allgemeinen Strukturschwächen zum Trotz gibt es auch in Ostdeutschland Regionen, deren wirtschaftliche Leistung in den vergangenen Jahren kräftig gewachsen ist. Allerdings bildet deren Anzahl eine Minderheit, und sie hängt zum Teil von der Wahl des Referenzzeitraums ab. Legt man den gesamten Beobachtungszeitraum von 1995 bis 2005 zugrunde, fallen fünf Raumordnungsregionen darunter: Prignitz-Oberhavel, Havelland-Fläming, Magdeburg, Südthüringen und Oberes Elbtal/Osterzgebirge. Die Zuordnung ändert sich, wenn der Referenzzeitraum auf die Jahre 2000 bis 2005 begrenzt wird: Die Region Havelland-Fläming fällt heraus, die Regionen Dessau und Chemnitz-Erzgebirge treten hinzu (vgl. Tabelle 1). Allein die Klassifikation der Raumordnungsregionen in Mecklenburg-Vorpommern ist stabil. Drei von vier gehören der schwachen Wachstumsklasse an, eine der mittleren Klasse mit den schwachen Wachstumsraten. Das Land Brandenburg erzielt den höchsten durchschnittlichen Rangplatz der Raumordnungsregionen bei der Wahl des vollen Referenzzeitraums, jedoch den zweitniedrigsten bei der Eingruppierung nach der Wachstumsintensität in den Jahren 2000 bis 2005. Die mitteldeutschen Flächenländer liegen bei dem kurzen Referenzzeitraum etwa gleichauf, beim langen Referenzzeitraum dominiert Sachsen-Anhalt und belegt einen Platz gleich hinter dem Land Brandenburg. Die Verteilung aller Raumordnungsregionen in Deutschland auf Wachstumsklassen in einer Mischung zwischen den Zuordnungsalternativen im Beobachtungszeitraum zeigt die Karte.⁷²

⁷² Bei den Projektionen entsteht beim Übergang vom Stützzeitraum zum Prognosezeitraum des Modells ein Schnittstellenproblem. Es kommt bei einigen Raumordnungsregionen und Ländern zu wenig plausiblen Sprüngen in der Entwicklung der Wertschöpfung. Deshalb wurde in der Darstellung auf der Karte eine Kombination zwischen der Version A und B gewählt, die das Schnittstellenproblem minimiert.

Karte:
Wachstumsklassen (Versionenmix)



Wachstumsklasse 1 = Schwache Regionen. – Wachstumsklasse 2 = Mittlere Regionen I. – Wachstumsklasse 3 = Mittlere Regionen II. – Wachstumsklasse 4 = Starke Regionen.

Quelle: Berechnungen des IWH.

Tabelle 2:

Projektionen des Produktionswachstums in den ostdeutschen Flächenländern bei alternativen Aufteilungen der Raumordnungsregionen auf Wachstumsklassen*

- Jahresdurchschnittliche Wachstumsraten in % -

Land	2005 bis 2010		2010 bis 2020		2020 bis 2025		2005 bis 2025	
	A	B	A	B	A	B	A	B
	Bruttowertschöpfung							
Brandenburg	2,5	1,6	1,7	1,2	1,3	0,8	1,8	1,2
Mecklenburg-Vorpommern	1,0	0,9	0,8	0,8	0,6	0,5	0,8	0,8
Sachsen	1,2	1,6	1,3	1,6	1,0	1,2	1,2	1,5
Sachsen-Anhalt	1,6	1,1	1,7	1,4	1,2	1,0	1,5	1,2
Thüringen	1,0	1,7	1,2	1,7	0,8	1,3	1,0	1,6
Neue Bundesländer (ohne Berlin)	1,5	1,4	1,4	1,4	1,0	1,0	1,3	1,3
Alte Bundesländer (ohne Berlin)	2,1	2,1	1,9	1,9	1,5	1,5	1,8	1,8
	Bruttowertschöpfung je Einwohner							
Brandenburg	2,5	1,6	1,8	1,2	1,5	1,0	1,9	1,3
Mecklenburg-Vorpommern	1,4	1,3	1,1	1,1	1,0	1,0	1,2	1,1
Sachsen	1,8	2,2	1,9	2,2	1,7	1,9	1,8	2,2
Sachsen-Anhalt	2,6	2,0	2,5	2,3	2,2	1,9	2,5	2,1
Thüringen	1,7	2,4	1,8	2,3	1,6	2,1	1,7	2,3
Neue Bundesländer (ohne Berlin)	2,0	2,0	1,9	1,9	1,7	1,6	1,9	1,9
Alte Bundesländer (ohne Berlin)	2,0	2,0	1,9	1,8	1,5	1,5	1,8	1,8

A: Klassenbildung anhand der Wachstumsintensität im Zeitraum von 1995 bis 2005. – B: Klassenbildung anhand der Wachstumsintensität im Zeitraum von 2000 bis 2005.

Quellen: BBR (Bevölkerungsprognose); Produktionsprojektionen des IWH.

Tabelle 3:

Relative Stellung der ostdeutschen Flächenländer nach der Pro-Kopf-Produktion

- Deutschland = 100 -

Bundesland	1995	2005	2010		2020		2025	
			A	B	A	B	A	B
Brandenburg	65,5	65,0	66,7	63,8	66,1	59,7	66,1	58,2
Mecklenburg-Vorpommern	65,0	65,3	63,5	63,1	59,1	58,8	57,7	57,3
Sachsen	66,6	70,5	69,8	71,2	70,2	73,9	70,9	75,3
Sachsen-Anhalt	61,6	70,3	72,3	70,5	77,3	73,6	79,8	75,1
Thüringen	61,6	67,8	66,7	69,3	66,5	72,4	66,8	74,3
Neue Bundesländer (ohne Berlin)	64,4	68,2	68,3	68,2	68,5	68,7	69,0	69,1
Alte Bundesländer (ohne Berlin)	107,8	107,2	107,1	107,1	107,1	107,0	107,0	106,9

A: Klassenbildung anhand der Wachstumsintensität im Zeitraum von 1995 bis 2005. – B: Klassenbildung anhand der Wachstumsintensität im Zeitraum von 2000 bis 2005.

Quellen: Arbeitskreis VGR der Länder; BBR (Bevölkerungsprognose); Berechnungen und Produktionsprojektionen des IWH.

Projektionsergebnisse für Bundesländer

Aggregiert auf Länderebene zeichnen die Wachstumsprojektionen für die Raumordnungsregionen ein differenziertes Bild. Der Wachstumsprozeß im Osten setzt sich fort, und dies ist ein Ergebnis des insgesamt eingeschlagenen Wachstumspfad in den Regionen (Persistenz) sowie in Deutschland generell. Deren Ausmaß überkompensiert den Wachstumsentzug durch die sinkende Einwohnerzahl. Dabei schließt sich die Schere im Wachstumstempo des Produktionspotentials zwischen Ost und West nicht. Die Potentialrate bleibt im Osten um rund ½ Prozentpunkt geringer als im Westen. Bis 2020 verharrt sie bei 1,4%, danach fällt sie auf 1% (vgl. Tabelle 2 oben). Anders sieht es bei der Pro-Kopf-Produktion aus. Hier hält der Osten beim Anstieg mit (vgl. Tabelle 2 unten). Je Einwohner wächst die Produktion über den gesamten Prognosezeitraum betrachtet sogar geringfügig schneller, und dies unabhängig davon, ob die Klassifizierung der Raumordnungsregionen anhand des langen oder des kurzen Beobachtungszeitraums erfolgt. Die Angleichung im Pro-Kopf-Wachstum ist vor allem ein Ergebnis der gegenläufigen Bevölkerungsdynamik zwischen West und Ost. Der schnellere Anstieg des Produktionspotentials im Westen bezieht sich auf eine zunächst noch zunehmende Einwohnerzahl, während das geringere Wachstumspotential im Osten auf eine sinkende Einwohnerzahl trifft.

In Ostdeutschland setzen sich die Differenzierungsprozesse fort. Während Mecklenburg-Vorpommern bei jeder Betrachtungsweise das geringste Potentialwachstum aufweist, kann das Land Brandenburg je nach Klassifikationsmethode der Raumordnungsregionen im Beobachtungszeitraum den vordersten oder einen hinteren Platz einnehmen. Unter den mitteldeutschen Bundesländern ragt Sachsen-Anhalt heraus, wenn die Projektion anhand des Wachstumsverlaufs im gesamten Beobachtungszeitraum zugrundegelegt wird. Andernfalls fällt diese Rolle Sachsen und Thüringen zu. Ähnliches gilt bei der Pro-Kopf-Produktion.

Aufgrund der divergierenden Entwicklung der Pro-Kopf-Produktion zwischen den Bundesländern ändert sich auch der Abstand vom gesamtdeutschen Durchschnitt. Die mitteldeutschen Flächenländer holen auf (vgl. Tabelle 3). Unter ihnen be-

wegt sich Sachsen-Anhalt am schnellsten auf den gesamtdeutschen Durchschnitt zu. Allerdings verringert sich dort die Einwohnerzahl am stärksten, so daß deutlich weniger Personen als die heute ansässige Bevölkerung in den Genuß der Angleichung kommen werden. Mecklenburg-Vorpommern dagegen verliert bei der Angleichung, das Land Brandenburg hält in der einen Projektion den Abstand, in der anderen fällt es ähnlich wie Mecklenburg-Vorpommern zurück.

Fazit

Sinkende Einwohnerzahlen bedeuten keinen Abbruch des wirtschaftlichen Wachstumsprozesses in den bevorstehenden Jahren bis 2025, weder in Deutschland insgesamt noch in den einzelnen Bundesländern. Allerdings verringert sich die Wachstumsstärke mit dem abnehmenden Arbeitskräfteangebot. In Anbetracht der räumlich divergierenden Entwicklung der Bevölkerung und damit des Arbeitsangebots wird aus dieser Sicht das Gefälle zwischen den Wachstumspotentialen der Bundesländer eher verstärkt als eingeebnet. Die wirtschaftlichen Wachstumspfade der einzelnen Regionen und Länder können allerdings in einzelnen Zeitabschnitten von der zyklischen Entwicklung der Produktion überlagert und von der Intensität des Investitionsgeschehens in Sach-, Wissens- und Humankapital beeinflusst werden. So zeichnet sich beispielsweise im gegenwärtigen Aufschwung dank der erwirkten Vorteile im innerdeutschen Kostenwettbewerb bei der Herstellung handelbarer Güter ein überdurchschnittlicher Produktionsanstieg in einigen ostdeutschen Bundesländern ab. Die Anfang der neunziger Jahre in Gang gekommene Modernisierung des Produktionsapparats und die Anpassungen der Löhne an die Produktivität tragen Früchte. Vor allem die Standort- einschließlich Ansiedlungspolitik sowie Investitions- und Innovationsförderung bleiben deshalb aufgrund des nach wie vor hohen Rückstands bei Produktivität und Wohlstand gefragt.

*Udo Ludwig
(Udo.Ludwig@iwh-halle.de)*

Veranstaltungen:

Vorankündigungen:

6. Lange Nacht der Wissenschaften am 6. Juli 2007

Auch in diesem Jahr veranstaltet die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg die Lange Nacht der Wissenschaften, an der sich das IWH wieder beteiligt. Universität und außeruniversitäre Einrichtungen informieren über ihre wissenschaftlichen Tätigkeiten. Das IWH bietet Interessierten im Konferenzsaal des Instituts vier Vorträge zu folgenden Themen an:

19.00 Uhr *Prof. Dr. Ulrich Blum:* „Über das IWH.“

19.15 Uhr *Prof. Dr. Udo Ludwig:* „Wirtschaftliche Wachstumsperspektiven trotz schrumpfender Bevölkerung in den ostdeutschen Ländern?“

20.15 Uhr *Prof. Dr. Martin T. W. Rosenfeld:* „Was bringt der Stadtumbau Ost den Städten? Das Beispiel der Stadt Halle.“

21.15 Uhr *Dipl.-Volkswirt Lutz Schneider:* „Alterung der Erwerbstätigen – ein Problem für die Wirtschaft in Sachsen-Anhalt?“

22.15 Uhr *Dr. Herbert S. Buscher:* „Einkommenssicherung, Arbeitsmarktpolitik und Beschäftigung in Ostdeutschland.“

Das vollständige Programm der 6. Langen Nacht der Wissenschaften ist unter www.wissenschaftsnacht-halle.de abzurufen.

„Wissens- und Innovationsökonomik“

Das IWH veranstaltet in Kooperation mit der August-Lösch-Gesellschaft einen Workshop zum Thema „Wissens- und Innovationsökonomik“ am 10. und 11. Juli 2007. Der Workshop widmet sich aktuellen Themen des Wissens- und Innovationsmanagements, der institutionellen Rahmenbedingungen sowie Aspekten der globalen Integration von Forschung und Entwicklung sowie Innovation. Die primär auf das deutsche Innovationssystem fokussierenden Beiträge werden im Rahmen des Workshops vor allem vor dem Hintergrund der innovationspolitischen Herausforderungen Deutschlands diskutiert.

Für weitere Informationen zu den Veranstaltungen siehe www.iwh-halle.de (Termine).

Durchgeführte Veranstaltungen:

5. Workshop „Monetary and Financial Economics“

Das IWH organisierte gemeinsam mit der Juristischen und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg sowie dem Forschungszentrum der Deutschen Bundesbank den Workshop „Monetary and Financial Economics“. Die Veranstaltung fand in Eltville am 21. und 22. Juni 2007 in fünfter Auflage statt. Der Workshop bot ein Forum für Nachwuchswissenschaftler, eigene Forschungsarbeiten aus allen Bereichen der monetären Ökonomik einem kompetenten Auditorium zur Diskussion zu stellen.