

Anja Jakszentis, Prof. Dr. Ulrich Hilpert

Regionale Entwicklungsunterschiede in Ostdeutschland im Vergleich

Differenzierungen in den neuen Bundesländern und
Angleichungen an die alten Länder

Ein Arbeitspapier im Auftrag der Otto-Brenner-Stiftung

Frankfurt/Main, Juli 2005



Herausgeber:

Otto-Brenner-Stiftung
Elke Eller
Wilhelm-Leuschner-Str. 79

60329 Frankfurt/Main

Tel.: 069 - 66 93 28 10
Fax: 069 - 66 93 23 23
e-mail: obs@igmetall.de
www.otto-brenner-stiftung.de

Autoren:

Anja Jakszentis
Prof. Dr. Ulrich Hilpert
Lehrstuhl für Vergleichende
Regierungslehre
Otto-Schott-Straße 41
07745 Jena

e-mail: S6hiul@rz.uni-jena.de

Inhalt	Seite
1. Vorbemerkung	5
2. Einleitung	8
3. Anlass und Kontext der Untersuchung	11
4. Methodisches Vorgehen	16
5. Ergebnisse	17
<i>I. Die wirtschaftliche Leistungskraft</i>	17
1. Bruttoinlandsprodukt	17
2. Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe	19
3. Erwerbsbeteiligung	20
4. Arbeitslosigkeit	21
5. Zwischenergebnis	23
<i>II. Innovationspotentiale</i>	25
1. Patentintensitäten	25
2. Förderprojekte im Bereich Informations- und Kommunikations- technologien	28
3. Förderprojekte im Bereich Biotechnologie	30
4. Förderprojekte im Bereich Umwelt	31
5. Zwischenergebnis	31

III. Regionale Ausstattung mit Humankapital	34
1. Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen	34
2. Studentendichte auf 1.000 Einwohner	36
3. Ausbildungsplatzdichte	38
4. Schulabgänger ohne Abschluss	39
5. Zwischenergebnis	40
IV. Verkehrsinfrastrukturelle Ausstattung	43
1. Fahrzeit zur nächsten Bundesautobahnanschlussstelle (BAB)	44
2. Erreichbarkeit Metropolregionen	45
3. Erreichbarkeit Oberzentren	46
4. Zwischenergebnis	46
V. Demographische Entwicklungen	48
1. Natürlicher Bevölkerungssaldo	48
2. Anteil unter 20-Jähriger	49
3. Wanderungssaldo	50
4. Wanderungsverhalten der jungen Bevölkerungsschichten	51
5. Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung	52
6. Zwischenergebnis	53
6. Fazit	55
7. Quellen- und Literaturverzeichnis	62
8. Anhang	64

1. Vorbemerkung

Im Jahre 15 nach der Deutschen Einigung ist das Thema *Aufbau Ost* nach wie vor auf der Tagesordnung. Euphorischen Gedanken über eine zügige Angleichung der Lebensbedingungen und eine schnelle Anhebung der Leistungsfähigkeiten der Neuen Bundesländer auf das Niveau Westdeutschlands sind den Einsichten in die Schwierigkeiten dieser Aufgabenstellung gewichen. Dabei sind die Antworten auf diese Konstellation unterschiedlich: halten die einen ihre Vorstellungen zu einer Sonderwirtschaftszone Ost – mit allen damit zusammenhängenden Konsequenzen – auch jetzt noch für ein probates Instrument, so raten die anderen dazu doch gleich den Auftrag des Grundgesetzes, eine Vergleichbarkeit der Lebensverhältnisse herzustellen bzw. anzustreben, aufzuheben und die Verhältnisse zu akzeptieren, wie sie nun einmal sind. Beiden ist angesichts der Schwere und Dauer der Aufgabe und des Wunschs, sich des Problems mit einem Schlag zu erledigen, die Ratlosigkeit gemeinsam.

Möglicher Weise waren es ja die überzogenen Hoffnungen und Erwartungen, die aus dem Versprechen von den Blühenden Landschaften innerhalb von fünf Jahren entstanden sind, die dazu führen, dass – nachdem nun die dreifache Zeit verstrichen ist – die Resignation so groß und die Zuversicht klein ist. Wer allerdings angesichts der Schwierigkeiten im *Aufbau Ost* eine grundsätzliche Diskussion über den Sinn des Auftrages des Grundgesetzes zur *Vergleichbarkeit der Lebensbedingungen* führen will, der verkennt die Leistungen und ignoriert die Angleichungs- und Aufholprozesse, die umgesetzt wurden: die Neuen Länder entsprechen im Jahre 2005 nicht mehr der Hinterlassenschaft der DDR im Jahre 1990. Die Industrie ist modernisiert, die Produktivität zeigt gewaltige Sprünge, die Innovationskraft befindet sich auf einem hohen kreativen Niveau und die Forschungslandschaft kann auf die entwickelten Zentren verweisen. Eine Politik die jetzt aufgibt, sieht ihre eigenen Erfolge nicht und misst sich selbst an den bestehenden Problemen – die

Fehleinschätzung über die Dauer der gewünschten Angleichung kann nicht die Analyse der Entwicklung ersetzen.

Der differenzierte Blick hilft hier: die Beispiele Dresden, Leipzig, Jena, der Speckgürtel um Berlin oder auch Rostock zeigen die Erfolge der Politik an. Es ist eben doch gelungen, ostdeutsche Standorte auf nationalem und internationalem Niveau und unter den harten Bedingungen der Globalisierung auf das erforderliche Leistungsniveau zu heben und sie mit ihren Leistungen auf eine vergleichbare Ebene mit Standorten in Westdeutschland zu heben. „Ostdeutschland“ besteht in der Weise, wie es häufig diskutiert wird, nicht mehr. Die Regionen haben sich deutlich auseinander entwickelt. Den positiven Beispielen stehen die Problemregionen entgegen, in denen sich die Lage nahezu unverändert darstellt; und es bleibt das gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Problem einer anhaltend hohen Arbeitslosigkeit. Die Differenzierung zwischen den Regionen verlangt nach einer veränderten Herangehensweise. Der große Wurf für die Neuen Länder wird nicht gelingen und nicht mit einem Instrument zu erreichen sein – und manche Regionen bedürfen diese Initiativen auch weniger als andere.

Der angemessene – und vielleicht auch gerechte – Blick auf Ostdeutschland nimmt diese Unterschiede wahr. Er gibt die Regionen, die es noch nicht geschafft haben - und vielleicht auch andere Entwicklungswege benötigen - nicht auf. Es stellt sich deshalb die Frage nach dem Entwicklungspotential und seiner Entfaltung – und es stellt sich auch die Frage nach dem angemessenen Vergleich. Der bloße Ost-West-Vergleich bleibt dazu ungeeignet, denn er setzt auch voraus, dass ein Bundesland wie Mecklenburg-Vorpommern grundsätzlich mit Baden-Württemberg vergleichbar wäre. Die hohen Anteile ländlicher Kreise sprechen aber im Falle Mecklenburg-Vorpommerns, Brandenburgs und des nördlichen Sachsen-Anhalt eher für einen Vergleich mit Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Dann relativieren sich die Unterschiede und die bisherige Leistung wird deutlicher. Gleich-

ches gilt für den Vergleich des Südens in Ostdeutschland und den Blick auf Nordhessen, Südniedersachsen oder Rheinland-Pfalz.

Beim Vergleich fällt immer wieder auf: viele Situationen die aus Ostdeutschland bekannt sind, finden sich auch in Westdeutschland – selbst in Bayern, das zumeist als Beispiel für Erfolg diskutiert wird. Der differenzierte Vergleich zwischen Ost- und Westdeutschland kann deshalb auch dazu dienen, die heraufziehenden Probleme in Westdeutschland als politische Aufgabe zu erkennen und sie mit den Erfahrungen aus ostdeutschen Erfolgen als gestaltbar zu begreifen. Regionale Differenzierung ist dann nicht mehr im Sinne eines Benchmarking ein Problem, sondern ein Hinweis auf die Vielseitigkeit der Entwicklungsmöglichkeiten. Der Vergleich verdeutlicht das Geleistete und das Mögliche - und der differenzierte Blick gibt Anlass dazu, auch an anderen Standorten nach den Bedingungen für positivere Entwicklungen zu suchen.

2. Einleitung

Die Regionen in Ostdeutschland haben sich seit der Vereinigung grundlegend verändert und weisen deutlich voneinander abweichende Entwicklungsprozesse aus. Dabei werden nicht nur die Unterschiede deutlich, die aus den Krisen im Anschluss an die deutsche Vereinigung entstanden sind. Betrachtet man die Innovationspotentiale und die möglichen Grundlagen für zukünftige moderne Industrien, dann konzentrieren sich solche Chancen auf wenige Regionen in Ostdeutschland. Dabei fallen besonders die Standorte auf, die leistungsfähige Universitäten und Anbindungen an die regionalen Industriestrukturen aufweisen können.

In diesen Fällen wirken sich positive Standortbedingungen durch die jeweiligen Universitäten aus, obwohl z.B. der Raum Dresden weiterhin kaum mit Magdeburg zu vergleichen ist; insbesondere Dresden übertrifft auch das innovative Potential der meisten westdeutschen Regionen. Damit bildet sich ein regionalisierter Anschluss an globale Innovationszusammenhänge ab und die Rolle der Universitäten an diesen ostdeutschen Standorten entspricht der zentralen Bedeutung, die man auch in anderen europäischen Industrieländern und in den USA feststellen kann. Moderne, leistungsstarke und wertschöpfungsintensive sozio-ökonomische Entwicklungen bedürfen der Potentiale von forschungsintensiven Universitäten. Die Strukturen an diesen ostdeutschen Standorten haben den globalen Tendenzen entsprochen und so die positiven innovativen Standortentwicklungen ermöglicht.

Davon sind dann aber die anderen Gebiete außerhalb dieser zentralen Räume deutlich zu unterscheiden. Sie müssen als innovationsschwach und nur begrenzt zur Entfaltung moderner industrieller Entwicklungen angesehen werden. Nördlich Berlins finden sich nur wenig innovative Impulse. Die Grundlage für Entwicklungen ist sehr dünn und kann durch die angesiedelten Fachhochschulen nicht ausgeglichen werden. Südlich Berlins bis zu den Innovationsräumen Sachsens und Thüringens ist das innovative Gefälle eben-

falls deutlich, wenn gleich nicht so dramatisch wie in den nördlichen Gebieten. Auch hier können die anzutreffenden Fachhochschulen das innovative Defizit nicht ausgleichen.

So stellt sich in Ostdeutschland eine Differenzierung in drei Regionaltypen mit unterschiedlichen Innovationsoptionen und Problemlagen dar. Damit bleibt für die Beschäftigten das Arbeitsplatzrisiko regional unterschiedlich. Ebenso sind die Chancen, einen qualifizierten Arbeitsplatz zu finden unterschiedlich verteilt. Der Stabilisierung in den innovationsfähigen Räumen stehen die strukturelle Schwäche und die Suche nach Beschäftigungen im Niedriglohnbereich entgegen. Jenseits der Universitätsstandorte entwickeln sich auch kaum industrielle Ansätze, die einen Anschluss an die positiven Strukturen erlauben.

Die bisherigen Bemühungen der Politik um den Aufbau Ost entsprechen eher einer Verwaltung der Probleme, denn einer strukturellen Veränderung. Sie sind regionalspezifisch und geographisch darstellbar und verweisen in diesen Zusammenhängen nicht mehr auf die Probleme der Umstellung der DDR-Wirtschaft, sondern auf die fehlenden Bedingungen für einen Beitrag und damit zur Teilhabe an globalen Wirtschaftsentwicklungen.

Die regionalen Unterschiede und das daraus entstehende Gefälle finden sich auch in den alten Bundesländern wieder. Auch hier konzentrieren sich die Entwicklungen auf die zentralen Räume. Regionen ohne entsprechende Forschungsstrukturen und industrielle Innovationspotentiale kommen in ihren Entwicklungen in zunehmendem Maße unter Druck. Dabei unterscheiden sich die allgemeinen Strukturen in vielen Gebieten Westdeutschlands nur geringfügig von denen in Ostdeutschland.

Einer Wahrnehmung der vergleichbaren Situation stehen die wesentlich höhere Arbeitslosigkeit und die unmittelbareren Krisenphänomene aus der Deindustrialisierung in Ostdeutschland entgegen. Während einerseits in Ost-

deutschland weiterhin eine Sondersituation angenommen wird, geht man andererseits in Westdeutschland davon aus, dass die dort anzutreffenden Probleme nicht vergleichbar sind.

Viele Regionen in Westdeutschland sind in ihren Zukunftsperspektiven mit solchen in Ostdeutschland jedoch vergleichbar. Daraus ergibt sich eine gemeinsame Interessenlage der innovationsfernen Räume zu einer Politik, die sie an die gesamtgesellschaftlichen und –wirtschaftlichen Entwicklungen anschließt. Die Erfahrungen in Ostdeutschland und die Ergebnisse niedrigerer Löhne etc. als Ansatzpunkt für wirtschaftliche Stabilisierungen und Entwicklungen können für die vergleichbaren Regionen in Westdeutschland nutzbringend angewandt werden. In gleicher Weise können positive Effekte durch moderne leistungsfähige Universitätsstandorte und modernisierte industrielle Kompetenzen für die Entwicklung bisher innovationsferner Räume genutzt werden.

Mittels der vergleichenden Untersuchung von Wirtschafts- und Innovationspotentialen kann die gemeinsame Situation von Regionen in Ost- und Westdeutschland dargestellt werden. Die übereinstimmende Interessenlage von Arbeitnehmern und Standorten wird dann unabhängig von Ost oder West deutlich.

Auf diese Weise kann die Diskussion um die Förderung in den Neuen Bundesländern und ihrer Differenzierung nach dem Entwicklungsstand der Regionen präziser geführt werden. Gleichzeitig wird deutlich, dass es sich dabei nicht um eine spezifisch ostdeutsche Situation handelt, sondern dass auch in Westdeutschland Regionen entsprechender Gestaltung und Unterstützung bedürfen.

3. Anlass und Kontext der Untersuchung

Im Frühsommer letzten Jahres gewann die Diskussion um die Thematik Ostdeutschland wieder an Intensität. Den Ausgangspunkt bildeten in erster Linie die Inhalte des „Gesprächskreises Ost“ um Klaus von Dohnanyi. Von November 2003 bis zum Frühsommer 2004 setzte sich diese Runde kritisch mit den bisherigen Fortschritten im Aufholprozess auseinander und beschäftigte sich mit Vorschlägen für eine neue Wirtschaftsförderung in Ostdeutschland. Diskutiert wurde neben der Einführung von Lohnkostenzuschüssen für ältere und schlecht qualifizierte Arbeitslose oder der Beendigung der Infrastrukturförderung auch eine Konzentration staatlicher Investitionen auf ostdeutsche Wachstumskerne (Leuchttürme).

Gleichwohl wird in der öffentlichen Debatte über den Aufbau Ost meist wenig differenziert und häufiger pauschal bewertet. Weitreichende Konzepte wie die Einführung von Sonderwirtschaftszonen mit möglichen Abweichungen von den Regulierungen im Bau- und Umweltbereich sowie beim Tarifrecht sind schnell bei der Hand. Auch in der wissenschaftlichen Beschäftigung mit dem Transformationsprozess in Ostdeutschland gibt es widersprüchliche Befunde. Die Bewertungen des wirtschaftlichen Aufholprozesses und entsprechende Politikempfehlungen gehen weit auseinander und geben Anlass zu dieser Untersuchung.

Zahlreiche Studien zur wirtschaftlichen Entwicklung der ostdeutschen Regionen füllen mittlerweile die Bibliotheken. Weder in der Wissenschaft noch in der Politik zeigt sich ein einheitliches Meinungsbild über den wirtschaftlichen Aufholprozess. Neben Untersuchungen, deren Ergebnisse Ostdeutschland in seiner Gesamtheit zum Sorgenkind pauschalisieren, stößt man vor allem in der jüngeren Vergangenheit auf Untersuchungen zu einzelnen ostdeutschen Erfolgsregionen, die den Vergleich mit westdeutschen Standorten nicht scheuen müssen und erheblich bessere Zukunftschancen aufweisen sollen als die übrigen Regionen in den neuen Bundesländern. Bislang man-

gelt es jedoch noch immer an empirischen Studien, die sich intensiver mit Fragen der räumlichen Differenzierung innerhalb der neuen Bundesländer auseinandersetzen. Auch bei den großen deutschen Wirtschaftsinstituten richtete sich bislang der Fokus entweder auf den Vergleich von Ost- und Westdeutschland, auf die ostdeutschen Bundesländern und Großräume oder es wurden jeweils nur ausgewählte Aspekte der regionalen Entwicklung in die Analyse einbezogen.¹

Ostdeutschland als homogene Einheit zu betrachten und Westdeutschland gegenüberzustellen, mag für einige Fragestellungen sinnvoll erscheinen, wird aber den konkreten Entwicklungen nicht gerecht. Das Ausmaß an Unterschieden und der Stand der Angleichungsprozesse kann auf diese Weise nur unzureichend dargestellt werden. Um regionale Unterschiede entsprechend zu berücksichtigen, bedarf es einer anderen Betrachtungsweise. Dies erfordert eine Untersuchung auf möglichst kleinster räumlicher Ebene. Verwertbare Daten liegen bis zur Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte vor.

Diesen Anspruch haben bislang nur wenige wissenschaftliche Untersuchungen erfüllt. Zu diesen zählen beispielsweise die Studie *‘Deutschland 2020. Die demographische Zukunft der Nation’* des Berlin-Instituts für Weltbevölkerung und globale Entwicklung und der Prognos Zukunftsatlas 2004.

*‘Deutschland 2020. Die demographische Zukunft der Nation’*²

Im Mittelpunkt dieser Analyse stehen die *demographische Veränderungen der deutschen Regionen*. Zu diesem Zweck wurden mittels verschiedener Indikatoren, die die Bevölkerungsentwicklung, die Attraktivität und die Entwicklungschancen der Regionen beeinflussen, alle deutschen Kreise und

¹ Vgl. z.B. der letzte Fortschrittsbericht über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland (DIW Berlin, IfW, IAB, IWH, ZEW), die Studien zum deutschen Innovationssystem (NIW, ZEW ISI), Barjak, F. u.a. (2000).

² Vgl. Kröhnert, S./ van Olst, N./ Klingholz, R. (2004): *Deutschland 2020. Die demographische Zukunft der Nation*, Berlin-Institut für Weltbevölkerung und globale Entwicklung (Hrsg.), Berlin.

kreisfreien Städte einer Bewertung unterzogen.³ Die Ergebnisse weisen zum einen ein Nord-Süd-Gefälle, zum anderen ein Ost-West-Gefälle aus. Deutlich wird auch, dass sich im Westen Deutschlands demographische Problemzonen ausbreiten: die traditionellen großen Industriereviere Saarland und Ruhrgebiet, sowie die Küstenstandorte Wilhelmshaven, Bremerhaven, Lübeck und Kiel kämpfen mit ähnlichen Schwierigkeiten wie viele Regionen in Ostdeutschland. Die problematischen Entwicklungen ergeben sich hierbei insbesondere durch Schwierigkeiten bei der Bewältigung des Strukturwandels, durch Abwanderungsprozesse und die Überalterung der Bevölkerung. Schlechte Ergebnisse erreichen in dieser Studie aber auch die ehemaligen Zonenrandgebiete in Südostniedersachsen, Nordhessen und Nordbayern. Die zukunftsfähigsten Standorte konzentrieren sich in Bayern und Baden-Württemberg. Die größten Zukunftsprobleme haben laut Berlin-Institut 8 Kreise in Sachsen-Anhalt, 8 in Sachsen und 6 im Ruhrgebiet. Gleichwohl haben alle Bundesländer mit Ausnahme Baden-Württembergs ihre demographischen Problemzonen. Für unser Forschungsinteresse sind die Ergebnisse dieser Studie jedoch nur teilweise geeignet, da der Fokus der Untersuchung vor allem auf der Auswertung demographischer Faktoren und eher weicher Standortfaktoren wie z.B. Familienfreundlichkeit liegt.

Der Prognos Zukunftsatlas 2004⁴

Ähnliche Ergebnisse im Hinblick auf die *regionalen Zukunftschancen der 439 deutschen Kreise und kreisfreien Städte* präsentiert der Prognos Zukunftsatlas 2004. Anhand von 29 makro- und sozioökonomischen Indikatoren, die sowohl auf Basis ihres aktuellen Stands als auch der Entwicklungsdynamik in den letzten 5 Jahren Eingang in die Untersuchung finden, wird ein Zukunftsindex gebildet. Die regionale Darstellung zeigt ein deutliches Ost-West- und Nord-Süd-Gefälle. 9 der 10 attraktivsten Standorte liegen südlich der Main-Linie, acht davon in Bayern und Baden-Württemberg. Neben den ostdeut-

³ Die einzelnen Bewertungen wurden für die verschiedenen Bereiche (Demographie, Wirtschaft, Ausländerintegration, Bildung, Familienfreundlichkeit, Flächennutzung) in Zwischennoten zusammengefasst; zusätzlich wurde eine Gesamtnote aus dem Durchschnitt aller Indikatoren gebildet.

⁴ Vgl. PROGNOSE AG (2004): Zukunftsatlas 2004, Basel (www.prognos.com/zukunftsatlas).

schen Regionen gibt es auch im Westen Deutschlands Problemregionen, die beispielsweise im Ruhrgebiet angesiedelt sind. Der beste ostdeutsche Standort Jena konnte sich im Ranking auf Platz 24 platzieren. Der „Zukunftsatlas 2004“ richtet sich in erster Linie an Industrie- und Handelskammern, Städte und Kreise, Wirtschaftsförderer und andere regionale Akteure und bietet diesen auf Basis der erstellten Daten spezifische Auswertungsmöglichkeiten an.

‘Innovative Kompetenzfelder, Produktionsnetzwerke und Branchenschwerpunkte der ostdeutschen Wirtschaft’⁵

Eine weitere Studie sei an dieser Stelle noch genannt, die sich mit einer spezifischen Thematik auseinandersetzt und dabei jedoch einen ausschließlich ostdeutschen Fokus einnimmt. Bei der Studie *‘Innovative Kompetenzfelder, Produktionsnetzwerke und Branchenschwerpunkte der ostdeutschen Wirtschaft’* des Instituts für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) handelt es sich um eine empirische Untersuchung der regionalen Branchenschwerpunkte, Produktionsnetzwerke und innovativen Kompetenzfelder in Ostdeutschland. Dabei steht die Frage im Vordergrund, wo sich die „Ökonomischen Entwicklungskerne“ (OEK) konzentrieren. Die Grundlage bilden eine Auswertung der Beschäftigungsstatistik, der Patentanmeldungen und eine Erhebung bestehender Produktionsnetzwerke in jeweils regionaler Gliederung. Die Existenz eines „Ökonomischen Entwicklungskerns“ wird an das Vorhandensein folgender drei Elemente geknüpft: 1. *ein regionaler Branchenschwerpunkt* (wenn in einer Region einer der erst- bis siebtwichtigsten Standorte einer Branche existiert, und zwar gemessen am Anteil einzelner Kreise an den Beschäftigten einer Branchen in Ostdeutschland insgesamt), 2. *ein Unternehmensnetzwerk* (ermittelt durch Internetrecherche und Expertenbefragung) und 3. *eine stark ausgeprägte regionale Innovationstätigkeit in relevanten Technikfeldern* (erhoben auf Basis von Expertenbefragung und Patentstatistik) geknüpft. Ansätze für einen OEK liegen vor, wenn mindest zwei der drei genannten Merkmale vorliegen. Die Ergebnisse zeigen, dass es in zahlrei-

⁵ Vgl. IWH (2004): *Innovative Kompetenzfelder, Produktionsnetzwerke und Branchenschwerpunkte der ostdeutschen Wirtschaft*, Halle.

chen Regionen mittlerweile Branchenschwerpunkte mit im ostdeutschen Vergleich hoher Beschäftigung gibt. Die ökonomischen Entwicklungskerne selbst sind nicht flächendeckend auszumachen, sondern konzentrieren sich räumlich in Berlin-Brandenburg, in Sachsen und Thüringen. Trotz stark differenzierter Ausprägung zeigen sich hier Ansätze für ein Nord-Süd-Gefälle. Alle drei untersuchten Teilaspekte und damit das Vorliegen eines OEK ließen sich in 14 ostdeutschen Raumordnungsregionen nachweisen. In 11 Raumordnungsregionen ließen sich zudem mehrere OEK beobachten. Nur 4 der 23 Raumordnungsregionen verfügen bislang weder über einen OEK noch über entsprechende Ansätze für OEK.

Zwischenergebnis

Für unsere Fragestellung, ob sich die regionalen Strukturunterschiede noch immer hauptsächlich in einer Ost-West-Ausprägung darstellen oder das bislang dominierende Ost-West-Gefälle an Bedeutung verliert, geben die beiden Studien des Berlin-Instituts und der Prognos AG unter den angesprochenen Einschränkungen bereits erste Hinweise.

Die dargestellten Analysen zeigen, dass ein Ost-West-Vergleich erforderlich ist, der die Differenzierungen sowohl innerhalb Ostdeutschlands als auch in Westdeutschland aufnimmt und darstellt. Deshalb reicht die aggregierte Ebene der Daten für Ost- bzw. Westdeutschland oder aber der Vergleich auf der Ebene der Bundesländer nicht aus. Die Differenzierungen liegen unterhalb der Länderebene und entziehen sich deshalb einer länderspezifischen Analyseverfahren. Zugleich sind die agrarischen oder industriellen Strukturen der Regionen vergleichsrelevant. Ländlich geprägte Standorte mit einem starken landwirtschaftlichen Fokus bieten andere Bedingungen für sozioökonomische Entwicklung als industriell geprägte Standorte. Diese Unterschiede können jedoch erst auf der Ebene der Landkreise erfasst und für die Bewertung zugänglich gemacht werden.

4. Methodisches Vorgehen

Untersuchungsgegenstand des vorliegenden Beitrags ist die unterste Verwaltungsebene, die der Landkreise und kreisfreien Städte. Dabei wurden die aktuellsten, auf Kreisebene verfügbaren amtlichen Statistiken des Bundes und der Länder und Ergebnisse zur Infrastruktur des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung BBR⁶ verwendet. Die Datenlage ist jedoch begrenzt, insbesondere im Hinblick auf die Thematik Innovationspotentiale. Daher konnten nicht alle als wichtig erachteten und üblicherweise im Rahmen einer Regionalanalyse untersuchten Faktoren berücksichtigt werden. In Einzelfällen wurden weitere statistische Angaben auf der Ebene der Bundesländer hinzugezogen (z.B. die *Wissenschaftsstatistik des Stifterverbands für die deutsche Wissenschaft*).

Um die Stärke der einzelnen Standorte darzustellen, wurde ein System verschiedenster Indikatoren ausgewählt, die in qualitativer oder quantitativer Hinsicht die wirtschaftliche Entwicklung einer Region beeinflussen. Im Vordergrund standen dabei die Schwerpunkte:

- Wirtschaft
- Demographie
- Humankapital
- Innovationspotential und
- Infrastruktur.⁷

Zu berücksichtigen gilt, dass die aus dieser Studie gewonnenen Ergebnisse kein eindeutiges und abschließendes Urteil über die Qualität der einzelnen Standorte darstellen sollen. Gleichwohl werden mit dieser Bearbeitung wesentliche Merkmale und Kriterien der Beurteilung erfasst und helfen bei der Einschätzung der Situation. Aus der Vielfalt der Kriterien und Prozesse, die den Daten zugrunde liegen, entsteht ein differenzierter Ost-West-Vergleich

⁶ Siehe Quellenverzeichnis im Anhang.

⁷ Hinweise zum verwandten Indikatorensystem und zur Bewertung befinden sich im Anhang. Die spezifischen regionalen Ausprägungen wurden im Anhang kartographisch dargestellt.

und die unterschiedlichen Entwicklungstendenzen innerhalb Ost- bzw. Westdeutschlands sowie innerhalb der Bundesländer und zwischen ihnen werden deutlich.

5. Ergebnisse

1. Die wirtschaftliche Leistungskraft

1. Bruttoinlandsprodukt

Die Bewertung regionaler Disparitäten sollte sowohl die Wohlfahrtsunterschiede, das wirtschaftliche Ergebnis einer Region, als auch hinter der Wohlfahrt stehende Determinanten berücksichtigen. Denn Indikatoren wie die regionale Human- und Sachkapitalausstattung sowie Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten können wichtige Hinweise über die zukünftige Entwicklung einer Region geben.⁸

Die räumliche Darstellung der entstandenen wirtschaftlichen Leistung (BIP je Einwohner) als Ausdruck des erwirtschafteten Einkommens liefert ein relativ heterogenes Bild (Abb.: 1.1). Dieses bezieht sich jedoch vor allem auf die westdeutschen Bundesländer. Trotz hoher Transferzahlungen überwiegen in Ostdeutschland die Kreise mit einem vergleichsweise geringen Niveau. Die größeren ostdeutschen Städte können sich jedoch beim BIP weitgehend über dem Bundesdurchschnitt einordnen und zeigen beim Vergleich mit den Ruhrgebietsstädten ähnliche Ergebnisse.

Auch in Westdeutschland finden sich etliche Beispiele für Kreise mit Ergebnissen unter dem bundesdeutschen Durchschnittswert (23.500€ je Einwohner). Insbesondere in Rheinland-Pfalz dominieren diese schwächeren Regionen. Die Hälfte der rheinland-pfälzischen Kreise erreicht nur Werte unter

⁸ Vgl. z.B. Rosenfeld, Martin T. W./ Heimpold, Gerhard (2002): Gefälle zwischen vergleichbaren Regionen in Ost und West: Ostdeutsche Ballungsräume haben es schwer!, in: Wirtschaft im Wandel 15/ 2002, Halle, S. 488.

dem bundesweiten Durchschnitt, jeder siebente Kreis nur weit unterdurchschnittlichen Ergebnisse. Im nördlichen Teil Deutschlands zeigen sich vor allem in den Landkreisen entlang der ehemaligen deutsch-deutschen Grenze (östliches Niedersachsen und Südost-Schleswig-Holstein) ähnlich geringe Werte wie in Ostdeutschland. In Niedersachsen liegt die Hälfte der Regionen unter dem gesamtdeutschen Mittelwert für das Bruttoinlandsprodukt, davon 6 Kreise sogar weit darunter.

Die höchsten Werte lassen sich im Bundesland Baden-Württemberg beobachten: knapp 3/4 der Kreise haben hier überdurchschnittliche Werte. In Bayern ragen insbesondere die Stadtkreise heraus, die den Durchschnitt für das gesamte Bundesland heben. Aber auch hier gibt es einige Landkreise, die weit unter dem Bundesdurchschnitt rangieren. Ihr Anteil liegt bei 23%. Den deutschlandweit niedrigsten Wert zeigt der Kreis Zwickauer Land in Sachsen mit 11.040€; das höchste Niveau erreicht die Stadt München mit 82.720€ je Einwohner. Sowohl für die alten als auch die neuen Bundesländer gilt, dass die Kernstädte in den Agglomerationsräumen die höchste wirtschaftliche Leistungskraft aufweisen.

Erschwert wird der Vergleich von Regionen auf Basis des Bruttoinlandsprodukts jedoch durch die Problematik der Berufspendler, die an ihrem Arbeitsort zur Entstehung des Bruttoinlandsprodukts beitragen. Dies kann dazu führen, dass das BIP in diesen Regionen überschätzt, in den Regionen, in denen die Pendler wohnen, aber unterschätzt wird. Insbesondere die ehemaligen grenznahen Regionen in Bayern und Niedersachsen können so durch die ostdeutschen Pendler ihr BIP auf ein höheres Niveau heben. Gleiches gilt für die Kernstädte, die von Berufspendlern aus dem Umland profitieren können.

Die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (Abb.: 1.2) verlief in den letzten drei Jahren sehr uneinheitlich. Die höchste Wachstumsrate erreichte der bayerische Landkreis Dingolfing-Landau mit 40% gegenüber dem Jahr 2000. Eine besondere Entwicklungsdynamik verzeichnen ebenso Wismar, Dresden sowie der Landkreis Oberhavel mit einer bis zu 15%igen Steigerung. Unter

den 30 Standorten mit der höchsten Dynamik befinden sich 12 ostdeutsche Kreise. Diese Wachstumsraten können jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass das Bruttoinlandsprodukt im Osten weiter ein, im Vergleich zu Westdeutschland, geringeres Niveau aufzeigt.

2. Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe

Industrieinvestitionen werden vor allem in solchen Regionen getätigt, die bereits über gute Wachstumschancen verfügen. Gleichzeitig verbessern die geflossenen Investitionen wiederum die Wachstumschancen einer Region.

Der gesamtdeutsche Durchschnitt liegt bei den Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe bei 7.920€ je Beschäftigten im Jahr 2001.⁹ Hier kehrt sich das bisher vorzufindende Bild regionaler Entwicklung erkennbar um. In den ostdeutschen Kreisen (Abb.: 1.3) wird deutlich stärker investiert. Dies gilt vor allem für die Regionen in Sachsen-Anhalt und Brandenburg. In Sachsen-Anhalt gibt es 15 Regionen (63%), die eine überdurchschnittlich hohe Investitionsrate ausweisen. Auch die Mehrzahl der brandenburgischen Kreise (56%) weist ein überdurchschnittliches Niveau auf.

Die regionale Verteilung zeigt, dass Investoren nicht nur potentialstarke Regionen bevorzugen, sondern, vermutlich angeregt durch die Förderung mit öffentlichen Mitteln, auch potentialschwächere Regionen. Die räumlichen Schwerpunkte findet man in Ostdeutschland in der Stadt Dresden, dem Kreis Bitterfeld, dem Burgenlandkreis, dem Kreis Demmin und dem Kreis Teltow-Fläming mit Investitionen von 25.000 bis zu 78.000€ je Beschäftigten. Es wird deutlich, dass die Verteilung innerhalb der einzelnen Bundesländer sehr heterogen ist. Dies gilt sowohl für Ost- als auch Westdeutschland.

Die räumlichen Zentren in den alten Bundesländern liegen verstreut in Dithmarschen, Landshut, Groß-Gerau und Düren mit Investitionssummen zwischen 19.000 und 20.000€ je Beschäftigten und damit deutlich niedriger als

⁹ Die Daten hierfür liegen bislang nur für das Jahr 2001 und nicht für alle Kreise vor.

in Ostdeutschland. Die Mehrzahl der Kreise in den alten Bundesländern liegt jedoch unter dem bundesweiten Durchschnitt. Dies betrifft z.B. in Schleswig-Holstein 11 der 15 Kreise, in Niedersachsen jeden zweiten, in Nordrhein-Westfalen 59% und in Bayern 58% der Regionen.

Die Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe werden von den Unternehmen in der Regel nur an solchen Standorten erbracht, von denen man sich einen Ertrag verspricht. Die vergleichsweise hohen Investitionsraten in Ostdeutschland lassen sich vor allem durch die hier dominierenden kapitalintensiveren Branchen des Verarbeitenden Gewerbes erklären. Darüber hinaus wurden die Investitionen in Ostdeutschland sehr stark durch Subventionen im Rahmen der Investitionsförderung beeinflusst.

Die Darstellung der 3-Jahres-Dynamik zeigt eine uneinheitliche Entwicklung. Gegenüber dem Jahr 1999 (Abb.: 1.4) konnten westdeutsche und ostdeutsche Regionen sowohl starke Zugewinne als auch starke Verluste verbuchen.

3. Erwerbsbeteiligung

Der Indikator Erwerbsbeteiligung zeigt an, wie viele Menschen in einer Region einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung nachgehen und damit Steuern an die öffentlichen Haushalte entrichten. Der prozentuale Anteil der Bevölkerung in sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung liegt durchschnittlich bei 33%. Betrachtet man die regionalen Unterschiede (Abb.: 1.5), so fällt auf, dass sich hier kein eindeutiges Muster identifizieren lässt. Neben einigen Beschäftigungszentren, die über das gesamte Land verteilt und häufig in den Kernstädten der Agglomerations- oder verstädterter Räume angesiedelt sind (z.B. Schweinfurt, Wolfsburg, Düsseldorf, Frankfurt/M. Ulm, Stuttgart, Erlangen, Regensburg und Darmstadt), überwiegen deutschlandweit die Regionen mit unterdurchschnittlichen Werten. Spitzenreiter mit einem Lan-

desdurchschnitt von 41% ist das Land Bremen, gefolgt von Baden-Württemberg, in dem 43% der Kreise überdurchschnittliche Erwerbsquoten aufweisen. Besonders viele Regionen mit unterdurchschnittlichen Werten findet man in Niedersachsen (5/6 der Kreise), in Schleswig-Holstein (knapp $\frac{3}{4}$ der Kreise) und in Rheinland-Pfalz (mehr als $\frac{2}{3}$ der Kreise).

Die ostdeutschen Bundesländer weisen im Landesdurchschnitt höhere Werte als Schleswig-Holstein oder Niedersachsen auf. Dies lässt sich zum einen noch immer auf die traditionell höhere Erwerbsbeteiligung der weiblichen Bevölkerung zurückführen, zum anderen ist es durch den geringeren Anteil von Kindern und Jugendlichen an der Bevölkerung begründet.¹⁰ Wie in den alten Bundesländern überwiegen auch in den neuen Bundesländern die Regionen mit unterdurchschnittlichen Erwerbsquoten (in Brandenburg ordnen sich knapp $\frac{4}{5}$, in Mecklenburg-Vorpommern $\frac{2}{3}$, in Sachsen $\frac{5}{6}$ und in Thüringen knapp $\frac{3}{4}$ der Kreise unter dem Bundesdurchschnitt ein).

Der Jahresvergleich zeigt die regional verbreitete sinkende Erwerbsbeteiligung (Abb.: 1.6). Steigende Quoten weisen nur einzelne Zentren auf, die vor allem in Bayern angesiedelt sind, z.B. Schweinfurt (dessen Umland verlor jedoch sehr stark), Bamberg, Regensburg oder der Süden Baden-Württembergs. Aber auch im Osten Deutschlands gibt es einzelne Regionen mit Steigerungsraten: z.B. die thüringische Städtekette, Berlin, Rostock, Dresden und Leipzig.

4. Arbeitslosigkeit

Die regionale Wohlfahrt wird in der Regel nicht nur an hohen und steigenden Einkommen gemessen, sondern auch an einem hohen Beschäftigungsstand. Aus diesem Grund scheint es zweckmäßig, die Arbeitslosenquote als ergän-

¹⁰ Die Angaben für das Land Sachsen-Anhalt fehlen.

zenden Faktor für das Ergebnis der regionalen Wirtschaftstätigkeit in die Untersuchung einzubeziehen.

Das zentrale ökonomische Problem in Ostdeutschland ist die nahezu flächendeckend hohe Arbeitslosigkeit (Abb.: 1.7). Besonders betroffen sind die Regionen Vorpommerns mit Arbeitslosenquoten von bis zu 27,8% (Landkreis Demmin). Die Arbeitslosigkeit in Ostdeutschland befindet sich auch 12 Jahre nach der Wiedervereinigung auf einem viel höheren Niveau als in den alten Bundesländern. Bis auf zwei thüringische Standorte und Berlin weisen alle ostdeutschen Regionen Arbeitslosenquoten über dem gesamtdeutschen Durchschnitt auf. In Mecklenburg-Vorpommern liegen zudem 2/3 der Kreise weit über dem Durchschnitt, in Sachsen-Anhalt knapp 2/3 und in Brandenburg hat jeder zweite Kreis eine weit überdurchschnittlich hohe Arbeitslosenquote. Die niedrigsten Arbeitslosenquoten findet man in den wirtschaftsstarke Ländern Baden-Württemberg und Bayern. In Baden-Württemberg gibt es keinen Kreis, der Werte über dem Bundesdurchschnitt aufweist, in Bayern findet man in zwei Kreisen Quoten über dem bundesweiten Niveau. Nur wenige Gebiete in den alten Bundesländern wie z.B. Bremerhaven, der Kreis Aurich und Umgebung sowie Teile des Ruhrgebiets liegen über dem bundesdeutschen Mittelwert. In Niedersachsen weist jeder fünfte Standort Werte über dem gesamtdeutschen Durchschnitt auf, in Schleswig-Holstein jeder vierte. Die räumliche Darstellung zeigt, dass insbesondere die niedersächsischen Regionen an der ehemaligen innerdeutschen Grenze im Gegensatz zu den übrigen westdeutschen Gebieten nur durchschnittliche Werte ausweisen können. Ursächlich dafür sind auch die Pendlerbewegungen ostdeutscher Arbeitskräfte in die angrenzenden westdeutschen Bundesländer.

Im gesamtdeutschen Durchschnitt stieg die Arbeitslosenquote in der Zeit von 2000 bis 2002. Dabei gingen die Extremwerte leicht zurück; steigende Quoten verzeichneten besonders die Regionen Bayern und Baden-Württemberg (Abb.: 1.8), während die ostdeutschen Regionen fast durchgängig ihre sehr hohen Arbeitslosenquoten leicht senken konnten. Spitzenreiter war Dessau mit einem Minus von 18%. Jedoch gilt es bei dieser Dynamik die absoluten

Arbeitslosenquoten zu berücksichtigen. Der bayerische Landkreis Freising verbuchte zwar eine Steigerung um 64%, zeigt aber im Jahr 2002 eine Quote von 4,6% und liegt damit weit unter dem bundesdeutschen Durchschnitt.

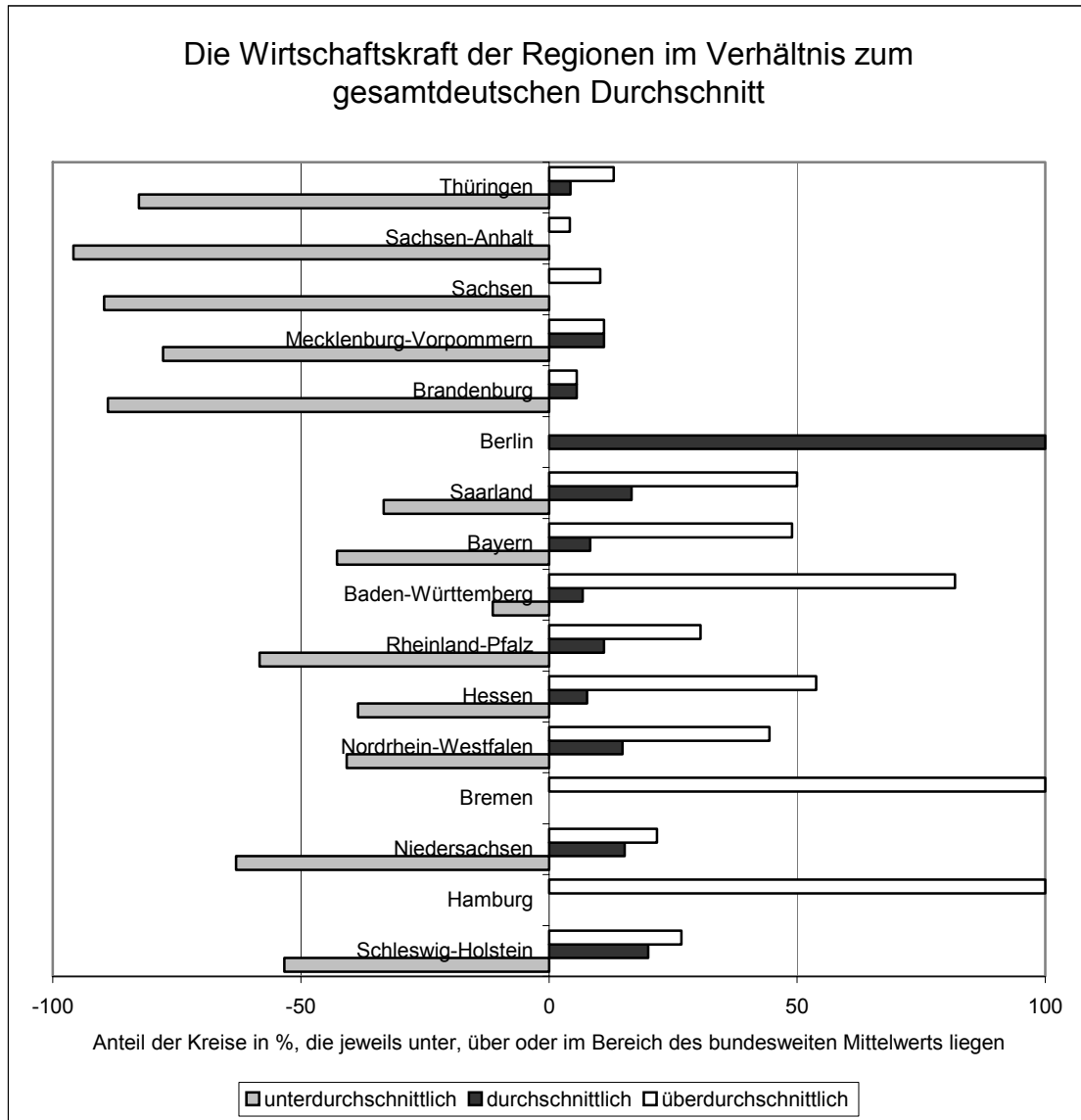
5. Zwischenergebnis

Die ausgewählten Daten zur Entwicklung der regionalen Wirtschaftskraft (Abb.: 1.9) haben zwar gezeigt, dass die ostdeutschen Regionen hier insgesamt, abgesehen von den Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe, weiterhin hinter den westdeutschen Regionen zurück liegen. Einige ostdeutsche Regionen können sich jedoch bereits über dem bundesdeutschen Durchschnitt einordnen. Zudem machen die Daten deutlich, dass es auch in Westdeutschland strukturschwache Regionen gibt, die durchaus mit den ostdeutschen Regionen zu vergleichen sind. Dazu zählen beispielsweise Standorte in Niedersachsen oder in Rheinland-Pfalz.

Unter Berücksichtigung aller Teilindikatoren im Bereich wirtschaftliche Leistungsfähigkeit ergibt sich folgendes Bild (Abb.: 1.11): unterhalb des bundesdeutschen Durchschnitts ordnen sich mehr als 1/3 der westdeutschen Kreise ein, darunter 19 Kreise in der schlechtesten Kategorie. Von den Schlusslichtern sind 8 Kreise in Niedersachsen, 3 in Bayern und 5 in Rheinland-Pfalz angesiedelt. Diese Regionen zeigen mit ostdeutschen Regionen vergleichbare Strukturschwächen auf. In Schleswig-Holstein und in Rheinland-Pfalz sind mehr als die Hälfte der Kreise schlechter als der gesamtdeutsche Durchschnitt, in Nordrhein-Westfalen betrifft dies mehr als 1/3 und in Niedersachsen sind es fast 2/3 der Regionen. In Baden-Württemberg mit den höchsten Werten findet man dagegen nur fünf Kreise unter dem bundesdeutschen Mittelwert. Unter den ostdeutschen Kreisen ordnen sich 10 Kreise (9% der ostdeutschen Kreise) über dem Bundesdurchschnitt ein, 5 Kreise entsprechen diesem. Von den übrigen 98 Kreisen besetzen 57 die schlechteste Kategorie. Die Entwicklung in den letzten drei Jahren (Abb.: 1.10; 1.12) zeigt, dass es

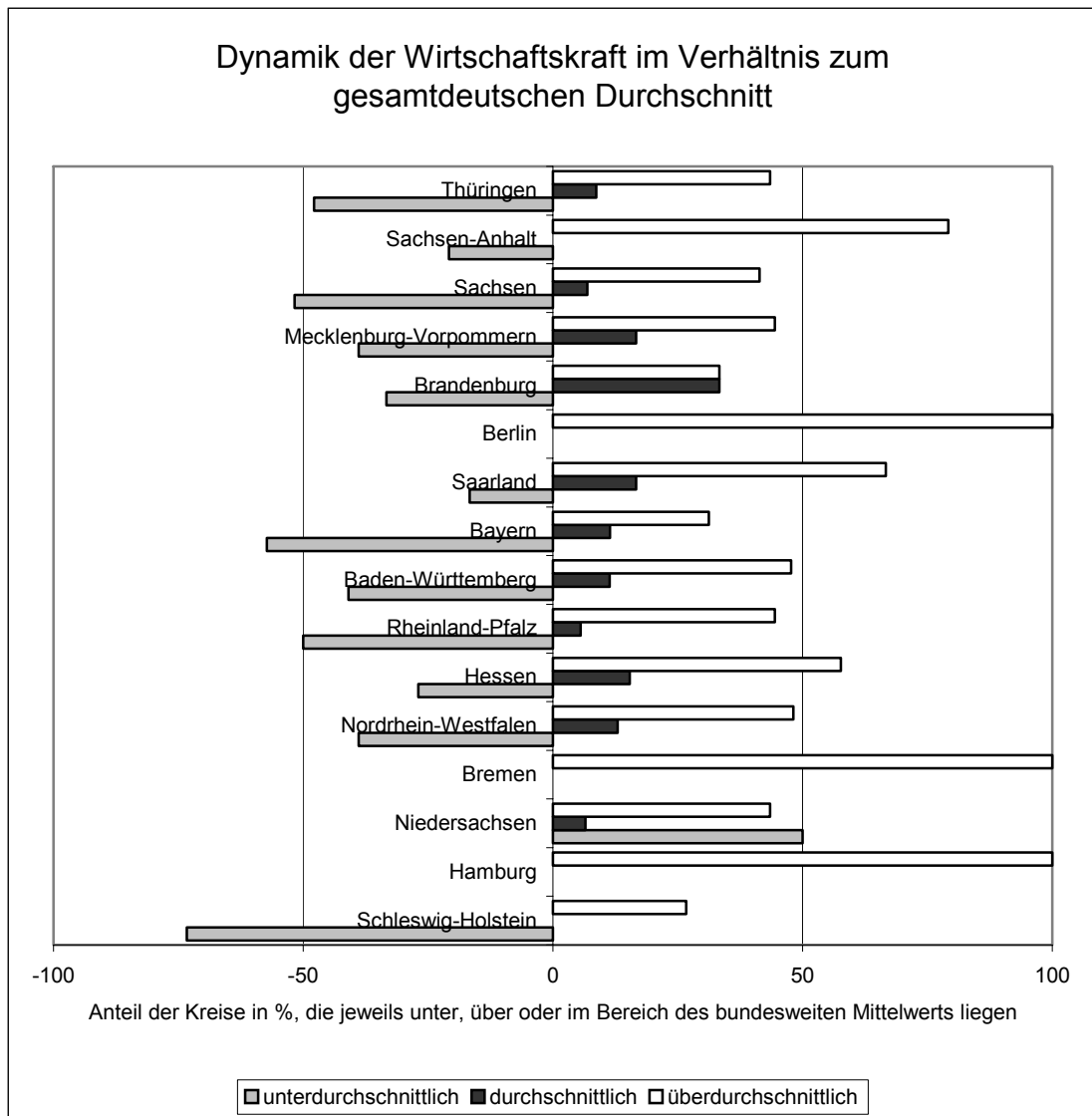
allen Regionen gelungen ist, die Werte zu verbessern. Insbesondere die Regionen in Sachsen-Anhalt erreichten Steigerungsraten über dem gesamtdeutschen Durchschnitt.

Abb.: 1.11¹¹



¹¹ Die folgenden Abbildungen beruhen auf einer Zusammenfassung der Indikatoren aus den jeweiligen Bereichen und beziehen sich daher überwiegend auf das Jahr 2002 (bzw. bei den dynamischen Abbildungen auf die Veränderungen zum Jahr 2000). In Einzelfällen lagen die Daten für das Jahr 2002 nicht vor, so dass hilfsweise auf ältere statistische Angaben zurückgegriffen werden musste.

Abb.: 1.12



II. Innovationspotentiale

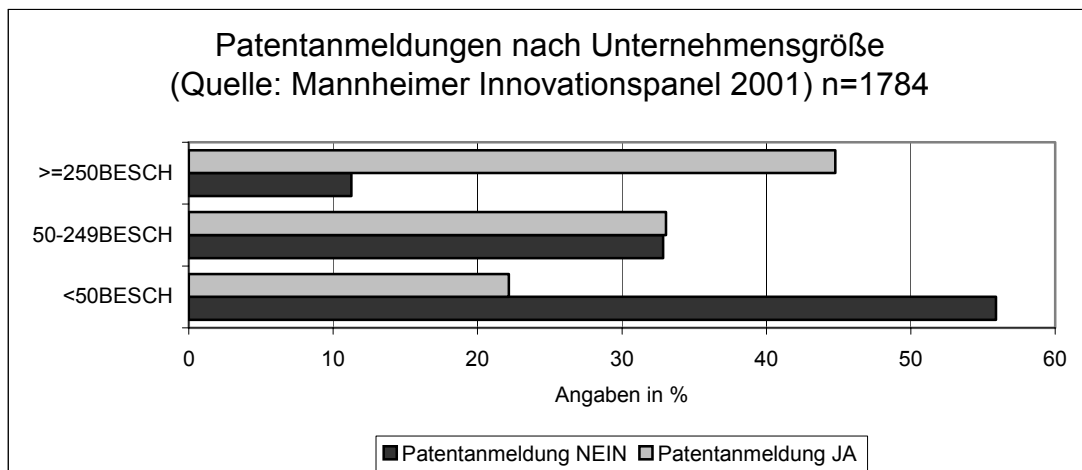
1. Patentintensitäten

Die Qualität eines Standortes ist von einer Vielzahl von Faktoren abhängig. Im Zuge weltweiten Entwicklungswettbewerbs um moderne Technologien ist das Vorhandensein, die Erzeugung und entsprechende Verwertung von Wissen essentiell. Die Existenz des Rohstoffs Wissen und dessen Umsetzung schlägt sich beispielsweise in der Patentintensität (Anzahl der angemeldeten

Patente je 1.000 Beschäftigte), einem Maß für den technologischen Output, nieder.

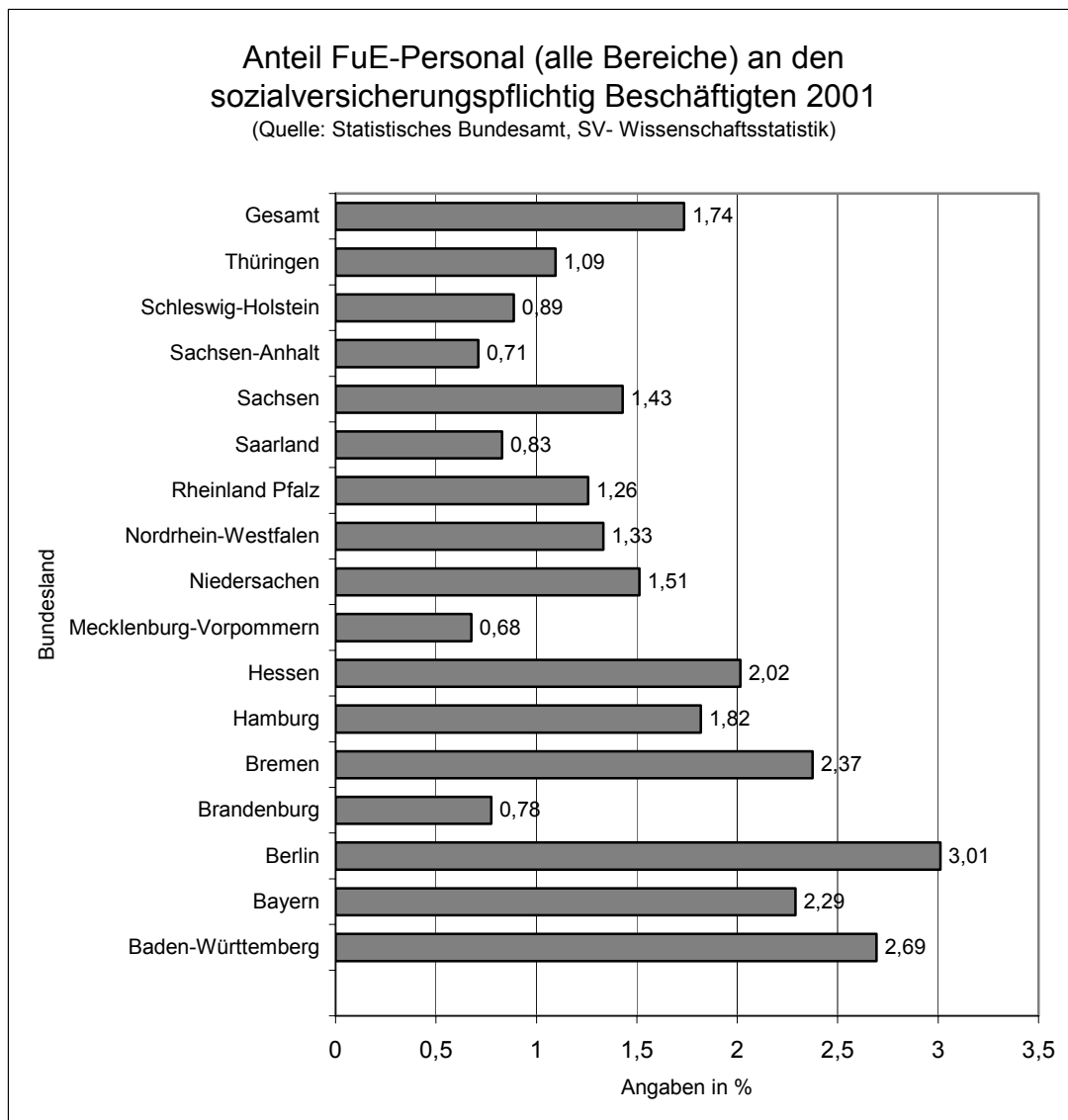
Die räumliche Struktur der Erfindungstätigkeit (Abb.: 2.1)¹² zeigt ein deutliches Ost-West-Gefälle und Nord-Süd-Gefälle. Neben den ostdeutschen Regionen lassen sich im Norden Westdeutschlands, insbesondere in Schleswig-Holstein (alle Kreise unter dem Bundesdurchschnitt), in weiten Teilen Niedersachsens (72% der Kreise unter dem Bundesdurchschnitt) und im nördlichen Teil Hessens (65% der Kreise unter dem Bundesdurchschnitt) nur geringe Patentintensitäten ausmachen. Die Patentkarte zeigt räumliche Ballungen im Süden und Westen Deutschlands. Vergleichsweise hohe Patentintensitäten findet man in Baden-Württemberg, hier weist jeder zweite Kreis überdurchschnittliche Ergebnisse auf, und in Bayern (1/3 der Kreise über dem gesamtdeutschen Mittelwert). Spitzenreiter ist das bayerische Rosenheim (37 Patente je 1.000 Beschäftigte). Bislang können von den ostdeutschen Regionen nur Brandenburg a.d.H., die Stadt Jena und der Kreis Prignitz Ergebnisse über bzw. entsprechend dem bundesdeutschen Mittel realisieren. In Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Sachsen kann keine Region durchschnittliche oder überdurchschnittliche Ergebnisse vorweisen. Hier zeigt sich deutlich der Nachholbedarf der ostdeutschen Regionen. Eine erste Erklärung für die geringen Werte im Osten des Landes liefert die hier dominierende Betriebsgrößenstruktur, die klein- und mittelständisch geprägt ist. Die Befragungsergebnisse des Mannheimer Innovationspanels zeigen, dass Patentanmeldungen häufig von größeren Unternehmen (mehr als 250 Beschäftigte) realisiert werden. Diese Unternehmensgruppe ist in Ostdeutschland jedoch noch immer stark unterrepräsentiert.

¹² Daten sind nur für das Jahr 2000 vorrätig.



Betrachtet man die Entwicklungen in Ostdeutschland (Abb.: 2.2a, b) so wird deutlich, dass ein Großteil der Standorte die Zahl der Patentanmeldungen in den letzten Jahren erhöhen konnte. Starke Zuwächse weisen die beiden ostdeutschen Regionen Sömmerda und Greifswald aus, wobei das Niveau in beiden Fällen noch zu gering ist. Insgesamt zeigt sich, dass in weiten Teilen Ostdeutschlands die Patentintensität langsam steigt, während viele westdeutsche Regionen zwar über hohe Intensitäten verfügen, die aber in den letzten Jahren auf einem vergleichbaren Niveau verharrten oder leicht gesunken sind.

Ein analoges regionales Spektrum zeigen die Ergebnisse für die FuE-Intensität, dem Anteil des in Forschung und Entwicklung tätigen Personals an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auf der Ebene der Bundesländer im Jahr 2001. Neben den ostdeutschen Bundesländern rangieren ebenso Schleswig-Holstein, Niedersachsen unter dem bundesdeutschen Durchschnitt. Dagegen kann beispielsweise Sachsen höhere Werte als das Saarland, Schleswig-Holstein, Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen ausweisen. Dies lässt vermuten, dass in Ostdeutschland vorhandene FuE-Potentiale noch nicht hinreichend genutzt werden bzw. unterschiedliche Branchenspezifika die Ergebnisse beeinflussen.



2. Förderprojekte im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien

Die regionale Beteiligung an technologie- und forschungsintensiven Prozessen lässt sich zudem anhand der regionalen Verteilung der Forschungsförderung des Bundes identifizieren. Die Möglichkeiten zur Forschung und Entwicklung sind insbesondere in Bereichen wie der Biotechnologie an staatliche Fördermitteln geknüpft. Bei der Einwerbung von Forschungsförderung kommt der bereits vorhandenen Forschungskompetenz in Industrie und öf-

fentlichen Einrichtungen eine wesentliche Rolle zu.¹³ Die Auswahl der dieser Untersuchung zugrunde liegenden Bereiche Biotechnologie, Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Umwelttechnologien begründet sich durch die hohen Beschäftigungs- und Anwendungspotentiale, die man diesen Technologiefeldern zuschreibt. In allen Bundesländern wurden sie zu speziellen Schlüsseltechnologien erklärt und werden entsprechend besonders gefördert. Die Bedeutung dieser Technologien ergibt sich darüber hinaus dadurch, dass ein Großteil der von Bundesforschungsministerium ausgegebenen Fördermittel in diese Bereiche fließt. Eine Einbeziehung dieser Indikatoren ermöglicht somit eine Aussage über zukünftige regionale Entwicklungsmöglichkeiten.

Die räumliche Darstellung der vom BMBF geflossenen Fördermittel (Abb.: 2.3) im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien zeigt eine Konzentration auf wenige Zentren. Durch die starke Zentrierung der Fördermittel sind innerhalb der Bundesländer große Abweichungen vom Bundesdurchschnitt nach oben und unten zu beobachten. Erneut wird die dominierende Stellung des Landes Baden-Württemberg (z.B. Stuttgart, Karlsruhe und Heilbronn) deutlich. Hier weisen 18 der 44 Kreise überdurchschnittliche Werte auf. Den höchsten Wert erzielt München mit 89.734.340€. In Ostdeutschland konzentrieren sich die Fördermittel auf Dresden, Erfurt, Chemnitz, Jena oder den IIm-Kreis. Abgesehen von den beiden Stadtstaaten Hamburg und Bremen dominieren jedoch deutschlandweit die Regionen mit einem Niveau unter dem gesamtdeutschen Mittelwert.

Die höchsten Zuwächse bei den Fördersummen erreichten in den letzten Jahren (Abb.: 2.4) die Stadt München und ihr Landkreis, die nordrhein-westfälischen Regionen Düsseldorf, Aachen, der Rhein-Sieg-Kreis und Bielefeld. In Ostdeutschland liegen das Chemnitzer Land sowie Schwerin vorn.

¹³ Vgl. Hilpert, U. (2001): Standort, Unternehmenskompetenz und Netzwerkbildung, Bedingungen unterschiedlicher betrieblicher Wirtschafts- und Beschäftigungsentwicklungen und ihre regionalen Auswirkungen, Otto-Brenner-Stiftung (Hrsg.), Arbeitsheft Nr. 19, Berlin.

3. Förderprojekte im Bereich Biotechnologie

Die Biotechnologiebranche ist in hohem Maße von wissenschaftlichen Erkenntnissen abhängig. Anders als bei so genannten technology-based Innovationen sind biotechnologische Innovationen ohne direkte und große Investitionen im Bereich Forschung und Entwicklung nahezu unmöglich. Das Vorhandensein einer entsprechenden Wissens- und Forschungslandschaft sowie die Notwendigkeit von Referenzindustrien führen zu einer geographischen Streuung von Technologiestandorten, die in der Biotechnologiebranche besonders auffällig ist. Die hohen Anforderungen an Finanzmittel und die erforderliche Qualität der Potentiale sind nur an wenigen Standorten zu realisieren. Daraus ergibt sich eine hochgradige Selektivität, die dazu führt, dass nur wenige Standorte deutlich überdurchschnittliche Ergebnisse und sehr viele Standorte nur unterdurchschnittliche Ergebnisse vorweisen können. In der Logik dieser Technologie liegt eine Konzentration mit der Folge, dass nur wenige Standorte partizipieren können.

Im Bereich Biotechnologie (Abb.: 2.5) konnte die Stadt Berlin im Jahr 2002 die höchste Fördermittelsumme einnehmen (15.211.450€), gefolgt von München und Aschersleben-Staßfurt. Auf Basis der räumlichen Verteilung lassen sich hier deutlich Zentren ausmachen: im Osten sind dies der Großraum Berlin, der Großraum Magdeburg sowie die Region Halle-Leipzig und Jena; im Westen die Großräume München, Stuttgart, Aachen und Köln sowie Hamburg und Göttingen. Auffällig ist, dass bis auf Mecklenburg-Vorpommern jedes Bundesland mindestens ein Zentrum vorweisen kann.

4. Förderprojekte im Bereich Umwelttechnologien

Die Umwelttechnologie gehört ebenso zu den besonders geförderten Technologiebereichen und eignet sich in besonderem Maße für die Restrukturierung und Modernisierung im Bereich Anlagen-, Maschinenbau und Steuerungstechnik.

Wie bereits bei den vorangegangenen Darstellungen zur regionalen Verteilung von Fördermitteln in spezifischen Bereichen ist hier keine ost-west-spezifische Tendenz erkennbar (Abb.: 2.7). Hohe Fördersummen flossen erwartungsgemäß nach Nordrhein-Westfalen, dort erreichen 28% der Kreise überdurchschnittliche Ergebnisse, aber auch nach Baden-Württemberg wo $\frac{1}{4}$ der Regionen Werte über dem gesamtdeutschen Mittelwert ausweisen. Vergleichsweise wenig Fördervolumen konnte das Bundesland Rheinland-Pfalz für sich verbuchen; nur ein Kreis weist hier Werte über dem Bundesdurchschnitt auf. Die ostdeutschen Zentren findet man in Berlin, Leipzig und Dresden, die westdeutschen in München, Freiburg im Breisgau, Karlsruhe, Stuttgart, Frankfurt/M., Düren und Bonn. Der Anteil der Standorte, die in Ostdeutschland überdurchschnittliche Fördersummen einwerben konnten, liegt in Brandenburg bei 17%, in Mecklenburg bei 6%, in Sachsen bei 14%, in Sachsen-Anhalt bei 8% und in Thüringen bei 13%. Mit 14.689.000€ die höchste Fördersumme kann erneut die Hauptstadt Berlin auf sich vereinen. Bei der Entwicklung des Fördervolumens in den letzten drei Jahren (Abb.: 2.8) zeigt sich, dass es den Regionen, die überhaupt Fördermittel in diesem Bereich einwerben konnten, gelungen ist, das Niveau weiter zu erhöhen. Den höchsten Zuwachs konnte Berlin vorweisen.

5. Zwischenergebnis

Hinsichtlich der Verteilung innovativer Potentiale (Abb.: 2.9) zeigt sich anhand der ausgewählten Indikatoren noch ein deutlicher Rückstand für Ostdeutschland. Dies gilt insbesondere für die Zahl der Patentanmeldungen.

Die Einwerbung von FuE-Projektmitteln gelingt, wie die regionale Darstellung zeigt, nur wenigen Zentren, die sich vornehmlich im westlichen Teil Deutschlands konzentrieren. Ausnahmen bilden hierbei der Großraum Berlin, die Region Chemnitz/Freiberg, Mittelthüringen und die Region Halle in Sachsen-Anhalt, die sich, wie die Karte zeigt, innerhalb oder über dem gesamtdeutschen Durchschnitt einordnen können. Die ostdeutschen Spitzenreiter sind Berlin und Jena. Hier zeigen sich deutlich regionale Schwerpunkte innovativer Aktivitäten. Besonders geringe Innovationspotentiale lassen sich dagegen im eher landwirtschaftlich und touristisch geprägten Mecklenburg-Vorpommern beobachten. Ostdeutschland weist damit eine differenzierte regionale Innovationsstruktur auf: neben einigen wenigen Zentren, dominieren die Räume mit geringen innovativen Potentialen. Zudem fehlt es weitgehend an Regionen, die sich im bundesweiten Mittelfeld positionieren können.

Starke räumliche Unterschiede lassen sich auch in den alten Bundesländern beobachten. Hier ragt erneut das Bundesland Baden-Württemberg besonders hervor. Die FuE- stärksten Regionen konzentrieren sich auf die Großräume München, Stuttgart, Frankfurt, Bonn, Göttingen und die Stadt Hamburg. Diese angesprochenen Regionen zeichnen sich zumeist auch durch Zuwachsraten (Abb.: 2.10) in den letzten Jahren aus. Neben den 45 ostdeutschen Kreisen gliedern sich auch 30 westdeutsche Regionen in die schlechteste Kategorie ein. In Schleswig-Holstein weisen sogar 80% der Regionen Ergebnisse unter dem gesamtdeutschen Durchschnitt auf. Auch in Niedersachsen und Rheinland-Pfalz zeigt mehr als die Hälfte der Kreise Werte unter dem Bundesdurchschnitt (Abb.: 2.11; 2.12).

Abb.: 2.11

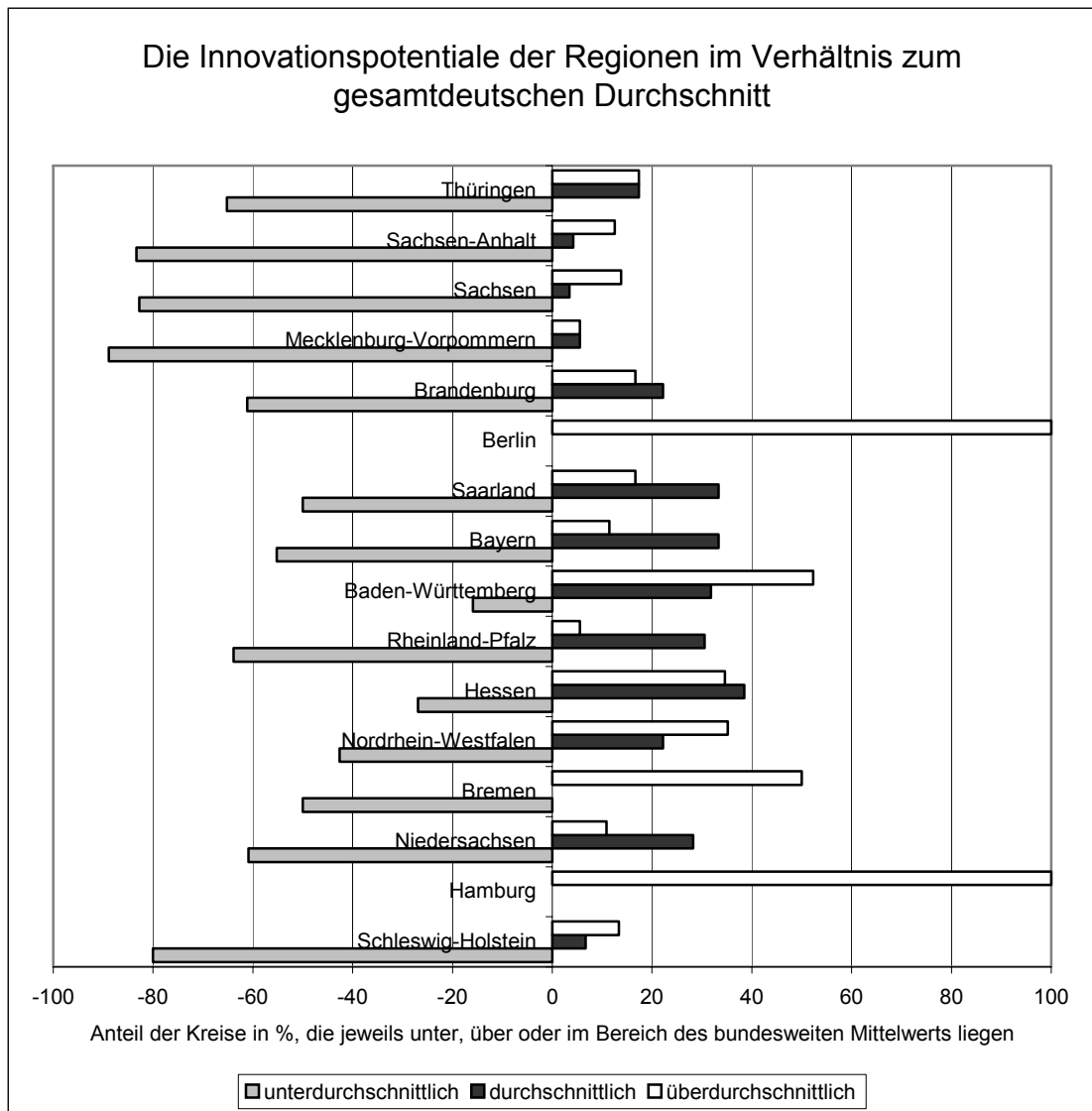
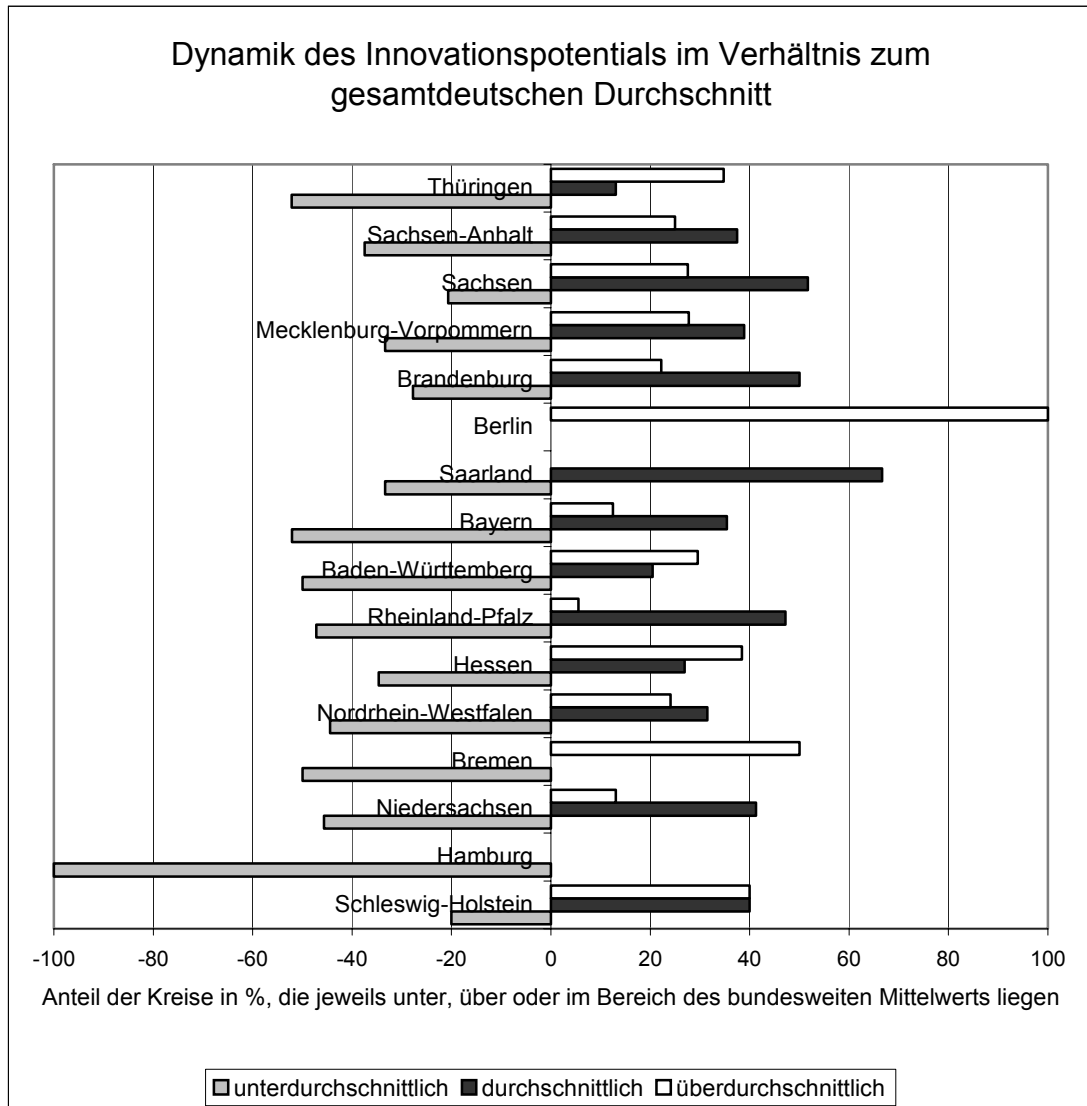


Abb.: 2.12



III. Regionale Ausstattung mit Humankapital

1. Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen

Das in einer Region verfügbare Wissen ist ein entscheidender Faktor, um mit dem technologischen Wandel Schritt halten zu können und hat daher eine hohe Bedeutung für die Qualität eines Standortes. Voraussetzung dafür ist u.a. die Verfügbarkeit von Humankapital. Mit diesem Begriff verbindet man die in Personen verkörperten Fähigkeiten, Fertigkeiten und das Wissen, das

durch Ausbildung, Weiterbildung und Erfahrung erworben werden kann. Das Innovationspotential einer Region, die Chance, an globalisierten forschungsbasierten Innovationsprozessen teilzuhaben, kann folglich durch einen entsprechenden Ausbildungsniveau und damit dem Vorhandensein hoch- und höchstqualifizierter Arbeitskraft erhöht werden.

Hinweise auf das regionale Qualifikationspotential liefert der prozentuale Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit einem Hochschulabschluss. Gleichzeitig erlaubt der Indikator Aussagen über die Existenz von Arbeitsplätzen in zukunftsfähigen Wirtschaftsbereichen, führt doch ein Ungleichgewicht zwischen dem vorhandenen hochqualifizierten Arbeitskräftepotential einerseits und dem Angebot an entsprechenden Arbeitsplätzen andererseits zu Abwanderungen aus den benachteiligten Regionen.

Die ostdeutschen Bundesländer Brandenburg, Sachsen und Thüringen verfügen über ein hohes Potential an hochqualifizierten Erwerbskräften¹⁴ (Abb.: 3.1). Die graphische Darstellung zeigt, dass unter den Beschäftigten in den ostdeutschen Städten überproportional viele Hochschulabschlüsse verbreitet sind. In Brandenburg weisen knapp 2/3 der Regionen einen überdurchschnittlich hohen Anteil hochqualifizierter Erwerbstätiger auf, in Thüringen mehr als die Hälfte und in Sachsen sind es sogar 5/6 der Standorte. Demgegenüber zeigt das Land Sachsen-Anhalt mit vielen altindustriell geprägten Regionen und hohen Wanderungsverlusten einen deutlich geringeren Anteil. In den westdeutschen Bundesländern erreichen deutlich weniger Regionen überdurchschnittliche Potentiale im Hinblick auf die regionale Konzentration hochqualifizierter Erwerbskräfte. In Niedersachsen beispielsweise weisen 1/6, in Schleswig-Holstein 1/8, in Nordrhein-Westfalen knapp 1/3 und in Rheinland-Pfalz mehr als 1/4 der Regionen unterdurchschnittliche Werte auf, das heißt der Anteil der Erwerbstätigen mit einem Hochschulabschluss ist vergleichsweise gering. Höhere Potentiale findet man in den Stadtstaaten oder in Hessen, wo 54% der Standorte über dem bundesweiten Durchschnitt liegende Werte vorweisen können.

¹⁴ Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Abschluss an Hoch-, Fachhochschule oder höherer Fachschule am Wohnort

Die formalen Abschlüsse aus dem Ausbildungssystem der ehemaligen DDR und dem der Bundesrepublik vor der Wiedervereinigung sind zwar nur begrenzt miteinander vergleichbar. Dessen ungeachtet wird deutlich, dass die Agglomerationsräume und dabei insbesondere die Universitätsstandorte durch die Ausbildung von Studenten vor Ort deutlich günstigere Potentiale aufzeigen können. Dies gilt sowohl für die neuen als auch die alten Bundesländer. Spitzenreiter ist die Universitätsstadt Heidelberg, wo jeder vierte Beschäftigte zu den Hochqualifizierten zählt. mit einem Anteil von Hochqualifizierten an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit 23,56%, dicht gefolgt von der Stadt Jena, ebenso Universitätsstandort. Westdeutsche Zentren sind der Großraum München, die Region Stuttgart-Tübingen, der Großraum Frankfurt, Köln-Bonn und die Region um Heidelberg. Im Osten Deutschlands konzentrieren sich die potentialstarken Regionen neben Jena auf Leipzig, Dresden, Chemnitz und Weimar.

Die Entwicklung der letzten Jahre (Abb.: 3.2)¹⁵ macht deutlich, dass in Ostdeutschland der Anteil der hochqualifizierten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten abgenommen hat. Besonders betroffen sind die Stadt Brandenburg an der Havel mit einer Abnahme von 5,6% und der Kreis Rügen mit minus 4,9%. Dies ist möglicherweise durch die starken Wanderungsbewegungen von Ost nach West begründet. Betroffen ist aber auch das Bundesland Hessen. Große Zugewinne können dagegen Bayern und Nordrhein-Westfalen vorweisen.

2. Studentendichte

Die Hochschulen sind wichtige Innovationsmotoren. Neben der Forschung und Ausbildung von hochqualifizierten Arbeitskräften bilden sie auch einen Grundstein für technologieorientierte Unternehmensgründungen (Spin offs).

¹⁵ Fehlende Werte für Thüringen und Schleswig-Holstein.

Beim Blick auf die regionale Verteilung¹⁶ (Abb.: 3.3) der Studentendichte zeigt sich ein buntes Bild. Ein ausgeprägter Ost-West-Gegensatz wird nicht deutlich. Abgesehen von den beiden Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg sind die Hochschulen zumeist in den Kernstädten von Agglomerations- oder verstädterten Räumen angesiedelt. Dies erklärt die starke Ballung der Studenten auf wenige Regionen. Die hohe Studentendichte in Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg kommt zudem durch die höhere Hochschulichte zustande. Den höchsten Wert kann Darmstadt aufweisen mit 229 Studenten auf 1.000 Einwohner, dicht gefolgt von Jena. In diesen Regionen bietet sich den angesiedelten Unternehmen ein besonders großes Potential an qualifizierten Fachkräften.

Die strukturelle Verteilung bedingt die starke Differenzierung innerhalb der einzelnen Bundesländer. Die Mehrzahl der Regionen weist im Vergleich zum gesamtdeutschen Mittelwert eine nur unterdurchschnittliche Studentendichte auf: dies betrifft in Schleswig-Holstein 4/5, in Niedersachsen 4/5, in Nordrhein-Westfalen knapp 3/4, in Hessen 3/4, in Rheinland-Pfalz 5/6, in Baden-Württemberg 3/4, in Bayern knapp 5/6 und im Saarland 5/6 der Standorte. Ein vergleichbares Bild ergibt sich in Ostdeutschland: in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern zeigen knapp 3/4, in Sachsen mehr als 3/4, in Sachsen-Anhalt knapp 4/5 und in Thüringen mehr als 3/4 der Regionen unterdurchschnittliche Werte.

In den letzten Jahren (Abb.: 3.4) konnten vor allem das Ruhrgebiet und Baden-Württemberg Zuwächse verzeichnen. Bis auf drei Hochschulstandorte verbuchten auch die ostdeutschen Regionen durchgängig Steigerungsraten.

¹⁶ Bei diesen Daten gilt es zu beachten, dass bei Zusammenlegungen von Hochschulen oder bei Hochschulen mit mehreren Standorten die Studierendenzahl nicht getrennt ausgewiesen wird. Die Gesamtanzahl fällt dann allein dem Hauptstandort zu.

3. Ausbildungsplatzdichte

Die betriebliche Ausbildung beeinflusst nicht nur die Chancen der Jugendlichen beim Ein- und Aufstieg im Berufsleben. Der Ausbildungsmarkt gibt auch Auskunft darüber, wie hoch in Industrie und Gewerbe die Nachfrage nach zukünftigen Fachkräften ist.

Der Indikator Ausbildungsplatzdichte misst das Verhältnis von Angebot und Nachfrage nach betrieblichen Ausbildungsstellen. Regionale Defizite führen zu Abwanderungen aus den benachteiligten Regionen und senken in der Folge das Nachwuchskräftepotential.

Das Angebot an Ausbildungsplätzen weist ein klares Ost-West-Gefälle auf (Abb.: 3.5)¹⁷. Im Osten steht den Ausbildungsplatzsuchenden noch kein entsprechendes Angebot gegenüber. Hier kommen auf 100 Suchende teilweise nur 83 angebotene Ausbildungsplätze. Besonders betroffen sind Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern, in denen alle Standorte im gesamtdeutschen Vergleich nur weit unterdurchschnittliche Werte ausweisen. Aber auch in den übrigen ostdeutschen Bundesländern dominieren die Regionen mit unter dem gesamtdeutschen Mittelwert liegenden Ergebnissen (Sachsen 69%, Sachsen-Anhalt 83% und Thüringen 78%). Durch die vergleichsweise geringe Anzahl an angesiedelten Unternehmen und fehlenden Großbetrieben fallen Kapazität und Bedarf bei den betrieblichen Ausbildungsplätzen in den neuen Bundesländern deutlich auseinander, während in Westdeutschland das Verhältnis fast ausgeglichen ist. D.h. im westlichen Teil Deutschlands kommen auf 100 Nachfrager mindestens ebenso viele betriebliche Angebote. Den höchsten Anteil überdurchschnittlicher Kreise können Schleswig-Holstein (73%), Bayern (76%), Baden-Württemberg (95%) und das Saarland (100%) vorzeigen. Etwas schlechter stellt sich die Situation in Niedersachsen dar, hier erreicht knapp 1/3 der Standorte nur Werte unter dem Bundesdurchschnitt, aber auch in Nordrhein-Westfalen (37% der Kreise unter dem bundesdeutschen Durchschnitt). Im nördlichen Hessen und im nordöstlichen Bayern mangelt es an Ausbildungsplätzen. Hier wird erneut deutlich, dass

¹⁷ Daten nur für 2001 verfügbar.

die ehemalige deutsch-deutsche Grenze aufweicht und vermeintliche ostdeutsche Spezifika auch jenseits der alten Grenzlinie zu beobachten sind. Gründe hierfür mögen unter anderem Wanderungsbewegungen junger Ausbildungsplatzsuchender aus den Neuen Bundesländern sein, die ihre Chancen, einen Beruf zu erlernen, erhöhen möchten. Dadurch werden zwar die regionalen Arbeitsmärkte in Ostdeutschland entlastet, gleichzeitig steigt jedoch der Druck auf den Ausbildungsmarkt in den Zuzugsregionen, insbesondere in den ehemaligen Zonenrandgebieten Niedersachsens, Hessens und Bayerns.

Der schlechteste ostdeutsche Kreis (Uckermark) weist die höchste Steigerungsrate gegenüber dem Jahr 2000 auf (Abb.: 3.6). Dies könnte darauf hindeuten, dass sich die Ausbildungsplatzsituation in dieser Region zukünftig weiter entspannen könnte.

Die regionale Verteilung macht deutlich, dass eine Vielzahl von Regionen die Ausbildungsplatzdichte in den letzten Jahren steigern konnte, während gleichzeitig andere Regionen einen leichten Abwärtstrend aufzeigen. Ein regionales Muster lässt sich dabei aber nicht erkennen.

4. Schulabgänger ohne Abschluss

Der Indikator 'Schulabgänger ohne Abschluss' (Schulabbrecherquote) erlaubt ebenfalls Aussagen über das regionale Qualifikationspotential. Ohne schulischen Abschluss sinken die Chancen des Einzelnen auf einen Arbeitsplatz. Verfügt eine Region über einen vergleichsweise hohen Anteil Schulabbrechern stellt sich den vorhandenen Unternehmen zukünftig vermutlich das Problem fehlenden Nachwuchspersonals mit der möglichen Folge, dass die wirtschaftlichen Perspektiven der Region sinken.

Der Anteil der Schulabgänger, die nicht einmal den Hauptschulabschluss erreichen, ist vor allem in Sachsen-Anhalt, Thüringen und Mecklenburg-

Vorpommerns sehr hoch (Abb.: 3.7)¹⁸. Während in Sachsen-Anhalt alle Kreise über dem gesamtdeutschen Mittelwert liegen, in Mecklenburg-Vorpommern 83% und in Thüringen 78% der Regionen, zeigen in Brandenburg 61% der Kreise überdurchschnittliche Werte, d.h. einen hohen Anteil von Absolventen ohne Abschluss. Dabei gilt es jedoch zu beachten, dass Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt im Jahr 2001 das 13. Schuljahr eingeführt haben. Dies führt dazu, dass die Gesamtzahl der Schulabgänger in diesem Jahr sank und erhöhte damit zwangsläufig den prozentualen Anteil derer ohne Abschluss.¹⁹

Mit guten Ergebnissen kann Nordrhein-Westfalen aufwarten, da es alle Kreise in sich vereint, die den bundesweit geringsten Anteil an Schulabgängern ohne Abschluss aufweisen. Mit einem Anteil von 67% ist der Anteil der Kreise, die unter dem bundesweiten Mittelwert liegen, im Saarland am höchsten, gefolgt von Bayern (31%) und Hessen (30%).

Die Karte zur dynamischen Entwicklung (Abb.: 3.8) weist erneut Sachsen-Anhalt als schlechtestes Bundesland aus. Hier gilt es, den bereits genannten Einwand zu berücksichtigen. In weiten Teilen Hessens, aber auch in Schleswig-Holstein, Bayern und Rheinland-Pfalz ist es nicht gelungen, den Anteil der Schulabgänger ohne Abschluss gegenüber dem Jahr 1999 zu senken. Erfolgreicher waren dagegen Nordrhein-Westfalen und Thüringen.

5. Zwischenergebnis

Im Hinblick auf die Qualifikation der Beschäftigten verfügen die ostdeutschen Regionen über gute Voraussetzungen, damit die wirtschaftliche Entwicklung weiter vorankommt. Die regionale Standortqualität im Bereich Humankapital leidet im Osten Deutschlands jedoch unter der unzureichenden Ausbildungs-

¹⁸ Daten nur für 2001 vorhanden.

¹⁹ Vgl. Kröhnert, S./ van Olst, N./ Klingholz, R. (2004): Deutschland 2020. Die demographische Zukunft der Nation, Berlin-Institut für Weltbevölkerung und globale Entwicklung (Hrsg.), Berlin, 10.

platzdichte. Ebenso nachteilig wirken sich die Anteile der Schüler ohne Abschluss aus, wobei die Veränderungen im Schulsystem berücksichtigt werden müssen. Gleichwohl kann die Hälfte der ostdeutschen Regionen hier Werte im Bereich oder über dem bundesdeutschen Durchschnitt realisieren (Abb.: 3.9; 3.11). Nur 17 der 113 ostdeutschen Kreise gliedern sich in die schlechteste Kategorie ein. Am besten schneiden in den neuen Bundesländern die Hochschulstandorte Standorte Jena, Dresden, Weimar, Mittweida und Potsdam ab. Die Regionen mit den höchsten Werten im Hinblick auf die Standortqualität konzentrieren sich im Süden Bayerns und Hessens, in Baden-Württemberg und im Ruhrgebiet. Diese Regionen konnten ihre Potentiale in den letzten Jahren auch weiter steigern (Abb.: 3.10; 3.12). Deutlich positive Veränderungen zeigt das Land Sachsen-Anhalt. Die Steigerungsraten reichen in diesem ostdeutschen Bundesland aber noch nicht aus, um die Ergebnisse auf ein insgesamt höheres Niveau zu heben.

Abb.: 3.11

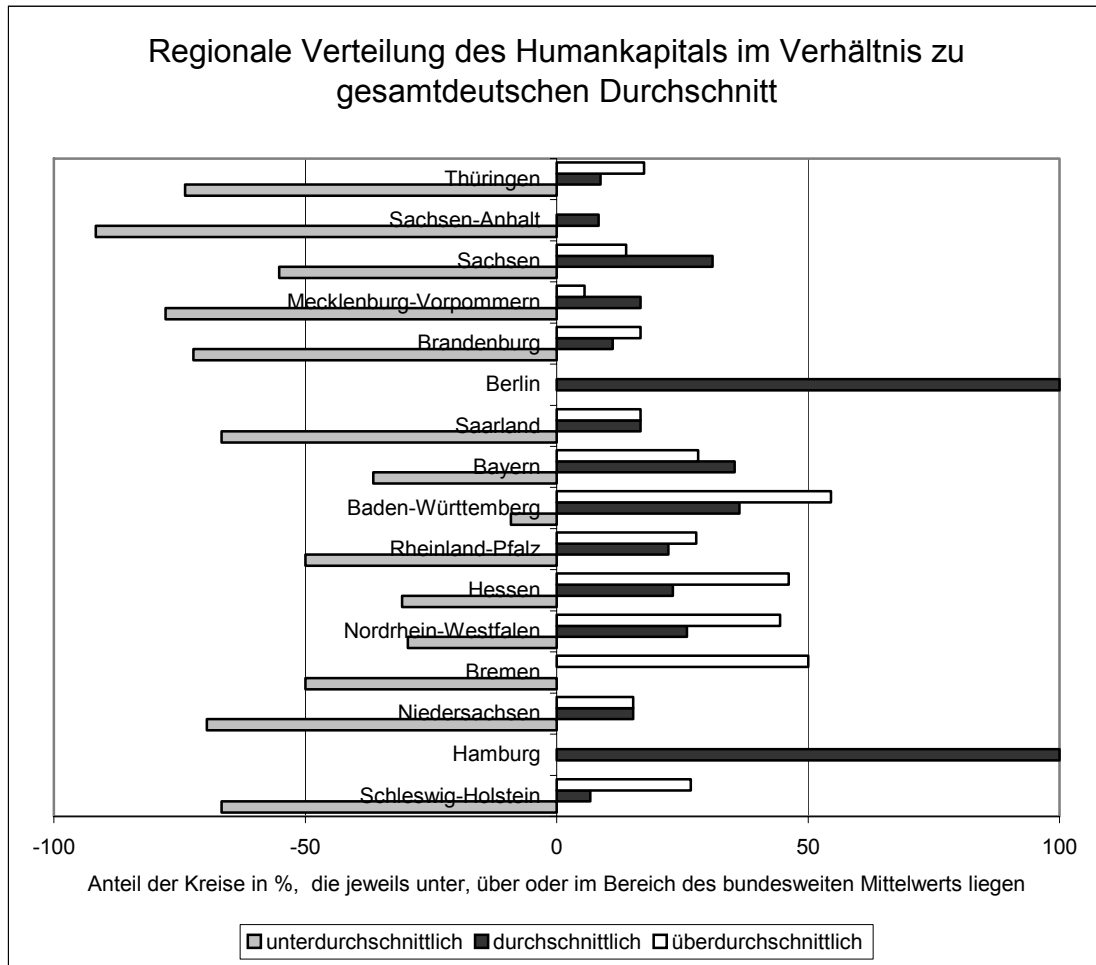
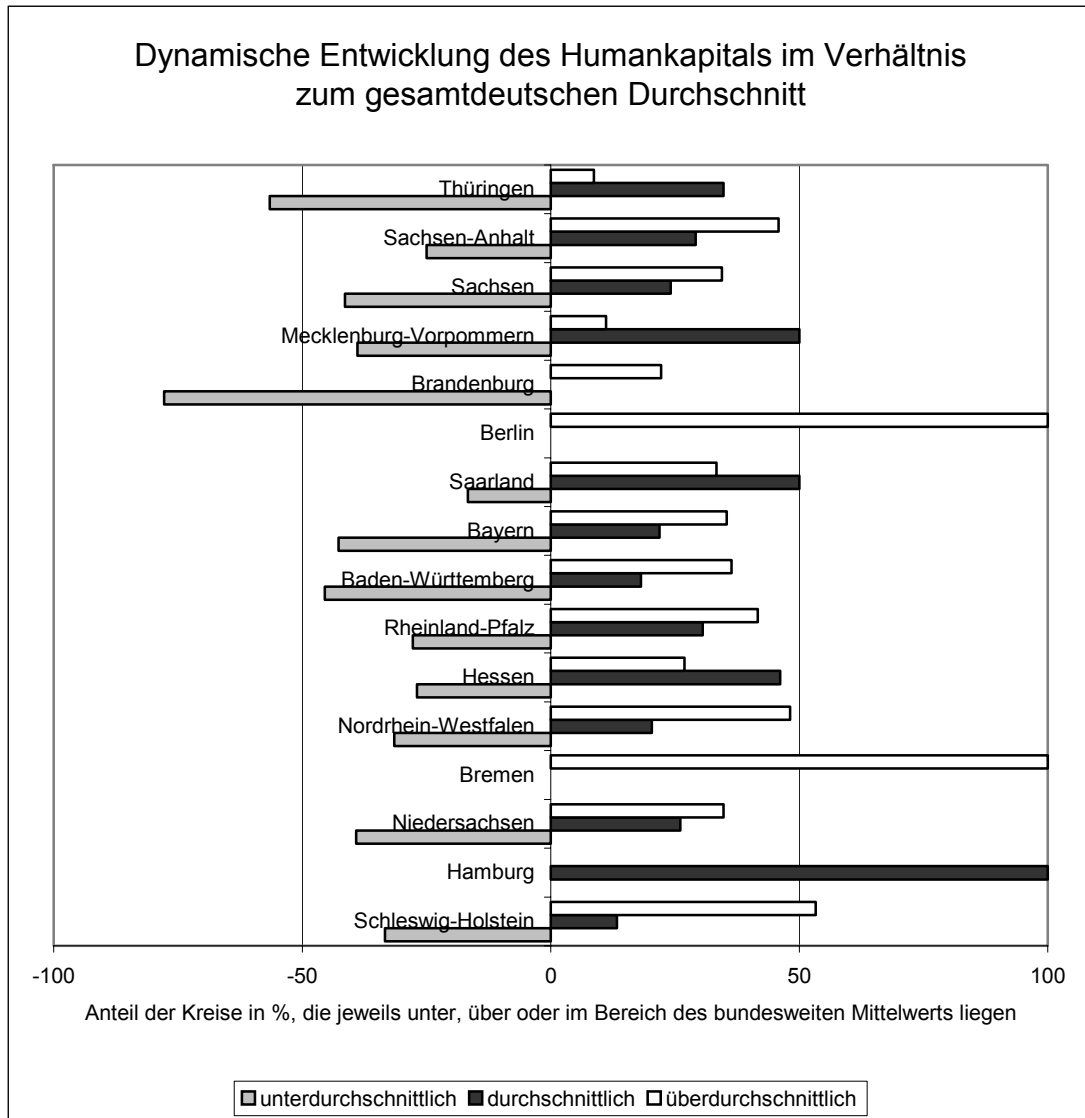


Abb.: 3.12



IV. Verkehrsinfrastrukturelle Ausstattung

Ein weiterer wichtiger Standortfaktor, der die Entwicklung von Wirtschaftszweigen und Sektoren beeinflusst, ist die (wirtschaftsnahe) Infrastrukturausstattung der Regionen. Die dargestellten Erreichbarkeitsindikatoren quantifizieren die überregionale Verkehrsan- und -verbindungsgüte. Die Entfernung zwischen den Regionen, die Ausstattung mit Verkehrsinfrastruktur und die daraus resultierende Erreichbarkeit von Standorten haben beispielsweise Auswirkungen auf den Handel oder die Mobilität von Arbeitskräften. Die An-

bindungsmöglichkeiten an Autobahnanschlussstellen gelten zudem bei vielen potentiellen Investoren noch immer als wichtiges Standortmerkmal. Hier wies der Osten Deutschlands nach der Wiedervereinigung erhebliche Defizite auf. Gleichwohl gilt, dass eine gut ausgebaute regionale Infrastruktur zwar eine notwendige, aber keinesfalls hinreichende Bedingung für eine dynamische regionale Entwicklung ist.²⁰

1. Fahrzeit zur nächsten Bundesautobahnanschlussstelle

Die Anbindung an das Bundesautobahnnetz (Abb.: 4.1) zeigt noch verbreitet ungünstige Werte für Ostdeutschland²¹. Insbesondere in Mecklenburg²² und den nördlichen Teilen Brandenburgs und Sachsen-Anhalts benötigt man bis zu 55 Minuten, um mit dem PKW die nächste Anschlussstelle zu erreichen. Der bundesweite Durchschnitt liegt bei einer ¼ Stunde. Es ergibt sich aber kein einheitlich nachteiliges Bild für Ostdeutschland. Ebenso lässt sich kein ausgeprägter Ost-West-Gegensatz ausmachen. Es gibt in allen Bundesländern Randregionen, die fern des nächsten Autobahnanschlusses liegen. So weisen beispielsweise in Schleswig-Holstein 20%, in Niedersachsen 43%, in Baden-Württemberg 45% und in Bayern 33% der Kreise Werte aus, die über dem gesamtdeutschen Mittelwert liegen und damit längere Fahrzeiten zur nächsten Autobahnanschlussstelle benötigen. Dieses uneinheitliche Bild stellt sich in Ostdeutschland nicht viel anders dar, wenn auch auf etwas höherem Niveau. In Brandenburg sind es 56%, in Mecklenburg-Vorpommern 61%, in Sachsen 48%, in Sachsen-Anhalt 54% und in Thüringen 39% der Standorte, die überdurchschnittliche Werte ausweisen.

²⁰ Vgl. Maretzke, Steffen (2001): Die Unterschiede in der Regionalstruktur von heute prägen die Trends von morgen. Ostdeutsche Regionen in der Warteschleife?, in: RuR 2/3/ 2001, S. 90.

²¹ Daten ausschließlich für 2001 verfügbar.

²² Durch die Fertigstellung der Ostseeautobahn im Zuge des 'Verkehrsprojekts Deutsche Einheit' kann hier zukünftig mit einer schnelleren Anbindung gerechnet werden.

2. Erreichbarkeit Metropolregionen

Ein ähnlich heterogenes Bild zeigt die Darstellung der Entfernung (Abb.: 4.2) zur jeweils nächsten Metropolregion²³ mit Hilfe des öffentlichen Schienenverkehrs. Es gibt sowohl in West- als auch in Ostdeutschland Regionen nahe den Metropolregionen, die entsprechend gut erreichbar sind und periphere Regionen, die geographisch abseits liegen und entsprechend weniger schnell erreichbar sind. Dies hat jedoch nicht zwangsläufig seine Ursachen in der fehlenden Verkehrsinfrastruktur, sondern ist v.a. durch die Lage der Regionen selbst begründet und dementsprechend deutschlandweit vorzufinden. Die Unterschiede innerhalb Deutschlands als auch innerhalb der einzelnen Bundesländer sind sehr auffällig: in Schleswig-Holstein zeigen 40%, in Niedersachsen 67%, in Nordrhein-Westfalen 11%, in Hessen 27%, in Rheinland-Pfalz 56%, in Baden-Württemberg 36%, in Bayern 63%, im Saarland 100%, in Brandenburg 44%, in Mecklenburg-Vorpommern 89%, in Sachsen 17%, in Sachsen-Anhalt 38% und in Thüringen 74% der Standorte im bundesweiten Vergleich überdurchschnittliche Werte und benötigen entsprechend lange Fahrzeiten bis zur nächsten Metropolregion.

²³ Gegenüber anderen Stadtregionen zeichnen sich Metropolregionen durch ihre Größe, ihre engere Integration in das globale Städtesystem und ihre herausragende Funktion im nationalen Kontext aus. Die deutsche Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) hat mit ihrem Beschluss zum Raumordnungspolitischen Handlungsrahmen² 1995 die Bedeutung der Metropolregionen in Deutschland („europäische Metropolregionen“) unterstrichen: „Als Motoren der gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Entwicklung sollen sie die Leistungs- und Konkurrenzfähigkeit Deutschlands und Europas erhalten“. Insgesamt sieben Metropolregionen wurden in diesen Beschluss einbezogen: Hamburg, Berlin/Brandenburg, Rhein-Ruhr, Rhein-Main, Stuttgart, München, Halle/Leipzig-Sachsendreieck. (Vgl. Adam, B./Göddecke-Stellmann, J. (2002): Metropolregionen – Konzepte, Definitionen und Herausforderungen, in: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 9/2002, S. 513).

3. Erreichbarkeit Oberzentren

Da sich in den Oberzentren²⁴ häufig der größte Teil der Bevölkerung und das größte Spektrum an überregionalen Versorgungs- und Dienstleistungen konzentriert, bietet dieser Indikator ein Maß für die regionale Erreichbarkeit von höherwertigen Gütern, Infrastruktur und Versorgungsleistungen in Deutschland.²⁵

Durchschnittlich benötigt man in Deutschland eine knappe halbe Stunde um mit dem PKW das nächste Oberzentrum zu erreichen. Die Fahrt beansprucht in Ostdeutschland deutlich mehr Zeit als in den alten Bundesländern (Abb.: 4.3). Längere Fahrzeiten sind besonders in Sachsen-Anhalt, Thüringen und Brandenburg notwendig. In Thüringen müssen 70%, in Brandenburg 72% und in Sachsen-Anhalt 71% der Regionen im bundesweiten Vergleich längere Fahrzeiten einplanen. Deutlich weniger Regionen sind davon in Sachsen (52% über dem Durchschnitt) und in Mecklenburg-Vorpommern (67%) betroffen. Dennoch zeigt sich auch hier, dass einige abgelegene Regionen im westlichen Teils Deutschland ähnliche Fahrzeiten einrechnen müssen. So gibt es auch in Niedersachsen 26 (57%), in Schleswig-Holstein 8 (53%), in Baden-Württemberg 20 (45%) oder in Rheinland-Pfalz 19 Regionen (53%), die im bundesweiten Vergleich deutlich länger mit dem PKW zum nächsten Oberzentrum unterwegs sind.

4. Zwischenergebnis

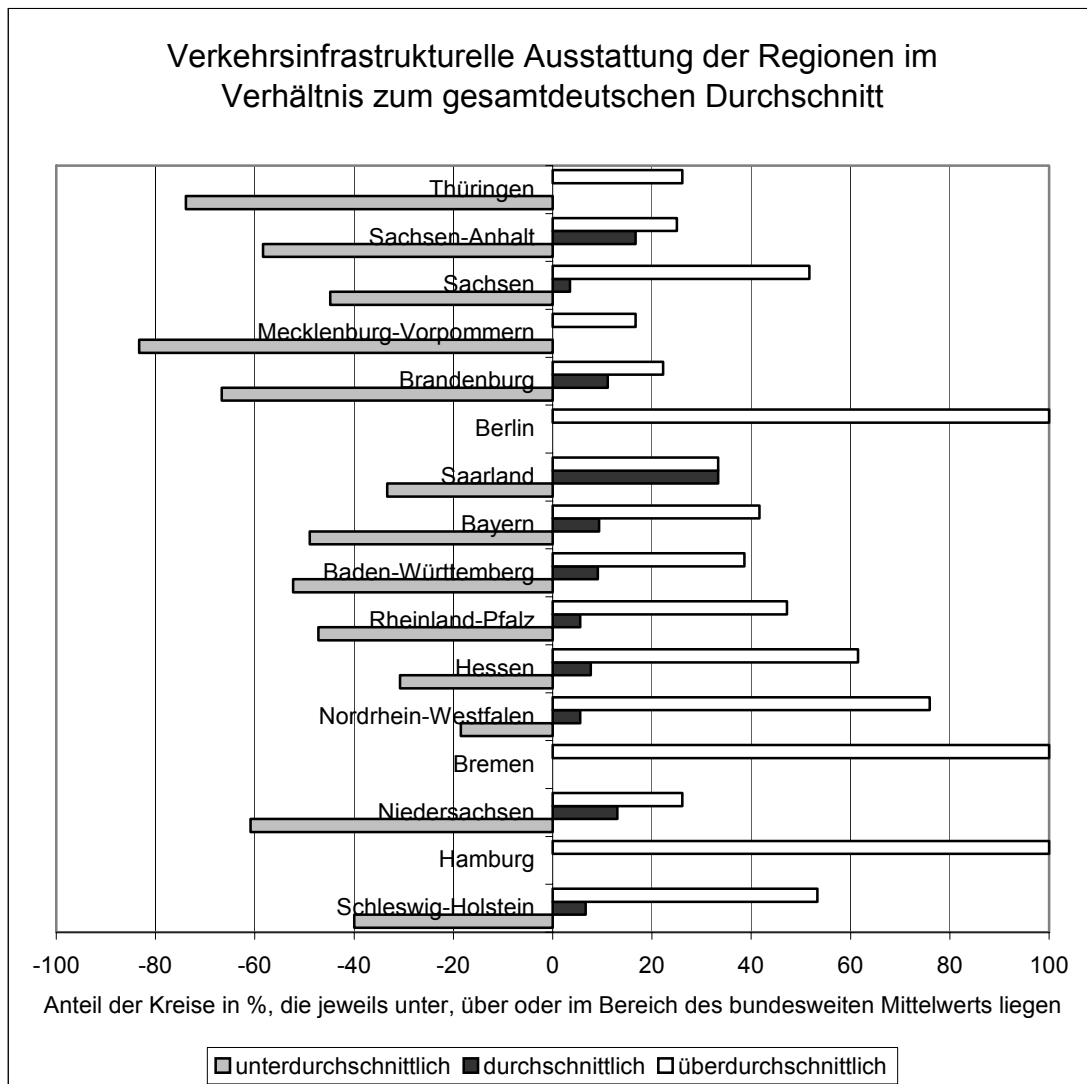
Der Blick auf die verkehrsinfrastrukturelle Ausstattung der einzelnen Regionen hat gezeigt, dass der anfänglich zu beobachtete tief greifende und flächendeckende Nachholbedarf in Ostdeutschland in Ansätzen bereits beho-

²⁴ Ein Oberzentrum bezeichnet in der Raumordnung und der Wirtschaftsgeographie einen zentralen Ort der höchsten Stufe nach dem System der zentralen Orte. Dabei handelt es sich i.d.R. um größere, überregional bedeutsame Wirtschafts- und Arbeitsmarktzentren mit mehr als 100.000 Einwohnern.

²⁵ Vgl. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung BBR (2004): Aktuelle Daten zur Entwicklung der Städte, Kreise und Gemeinden, Ausgabe 2003, Berichte Bd. 17, Bonn, S. 227

ben werden konnte (Abb.: 4.4). In beiden Teilen des Landes gilt, dass Agglomerationsräume meist günstigere Strukturen hinsichtlich der regionalen Anbindung aufweisen als peripher gelegene ländliche Regionen, die häufig geringer besiedelt sind. Deutlich weniger ostdeutsche (37 Kreise) als westdeutsche Regionen (60 Kreise) kann man in der schlechtesten Kategorie beobachten (Abb.: 4.5). Bei 31% der Standorte in den neuen Bundesländern sind die Ergebnisse sogar über dem bundesweiten Durchschnitt. An der Spitze konnten sich die Städte Chemnitz, Dessau und Halle zusammen mit westdeutschen Standorten wie z.B. Frankfurt/M., Mannheim, Hamburg oder Darmstadt positionieren.

Abb.: 4.5



V. Demographische Entwicklungen

Die Betrachtung demographischer Entwicklungen ermöglicht spezifische Aussagen hinsichtlich zukünftiger Entwicklungen. Geringe Geburtenraten und hohe Abwanderungsverluste – zumal bei Personen der jüngeren Altersgruppen und bei jungen Frauen - lassen die Bevölkerung einer Region langfristig schrumpfen und haben in der Folge beispielsweise Auswirkungen auf die Verfügbarkeit von Humankapital, die Auslastung und Aufrechterhaltung infrastruktureller Einrichtungen oder die Steuerkraft. Hohe und fortwährende Wanderungsverluste deuten zudem darauf hin, dass die entsprechende Region erhebliche strukturelle Schwächen aufweist, die die Bewohner veranlasst, ihren Wohnsitz zu verlagern.

1. Natürliche Bevölkerungsentwicklung

Der natürliche Bevölkerungssaldo bildet sich aus dem Verhältnis von Geburten und Sterbefällen. Der bundesdeutsche Durchschnitt liegt bei einem Saldo von minus 1,96 je 1.000 Einwohner, d.h die Zahl der jährlichen Sterbefälle kann nicht durch Geburten ausgeglichen werden. Die räumliche Darstellung zeigt (Abb.: 5.1), dass der östliche Teil Deutschlands stärker als der westliche Teil durch einen negativen Bevölkerungssaldo geprägt ist. Nur der westliche Teil Mecklenburg-Vorpommerns und der Speckgürtel südwestlich von Berlin, der Großraum Dresden, das Umland von Halle und die Thüringer Städtekette weisen Ergebnisse im bundesdeutschen Durchschnitt auf. In Brandenburg sind 67%, in Mecklenburg-Vorpommern 72%, in Sachsen 69%, in Sachsen-Anhalt 92% und in Thüringen 96% der Kreise von einem überdurchschnittlich negativen Bevölkerungssaldo geprägt. Hier zeigen sich bereits die Auswirkungen der Binnenwanderung von Ost nach West. Die Abwanderung junger Bevölkerungsschichten zieht einen Geburtenmangel in den sich entleerenden Räumen nach sich. Mehr Geburten als Sterbefälle kann man dagegen in Süddeutschland, im Westen Niedersachsens (z.B.

Landkreis Cloppenburg) und in weiten Teilen des Ruhrgebiets (z.B. Mülheim a.d.R.) beobachten. Dennoch zeigt sich auch innerhalb der alten Bundesländer ein deutliches räumliches Gefälle. In Schleswig-Holstein erreichen 47%, in Niedersachsen 43%, in Nordrhein-Westfalen 69%, in Hessen 46%, in Rheinland-Pfalz 31%, in Baden-Württemberg 41%, in Bayern 30 und im Saarland 100% der Kreise unterdurchschnittliche Bevölkerungssaldi. Einige westdeutsche Kreise profitierten von der im Vergleich zu deutschen Frauen höheren Geburtenrate ausländischer Mitbürgerinnen (z.B. im Raum Stuttgart und Umgebung). Denn der Anteil der ausländischen Bevölkerung ist in den alten Bundesländern um einiges höher als im östlichen Teil des Landes.

Die Dynamikkarte (Abb.: 5.2) verdeutlicht, dass sich im gesamtdeutschen Durchschnitt das Verhältnis von Geburten und Sterbefällen verschlechtert hat. Ursächlich dafür sind vor allem die starken Geburtenrückgänge.

2. Anteil unter 20-Jähriger

Der Anteil der jungen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung kann Aussagen über das zukünftige Nachwuchskräftepotential liefern. Die Zahlen machen deutlich (Abb.: 5.3), dass der Osten Deutschlands stärker von der Problematik Überalterung betroffen ist als der übrige Teil. Bis auf vereinzelte Standorte in Mecklenburg-Vorpommern und im nördlichen Teil Sachsen-Anhalts ist der Anteil der unter 20-Jährigen in Ostdeutschland sehr gering. In Mecklenburg erreicht jeder sechste und in Sachsen-Anhalt nur jeder zwölfte Kreis durchschnittliche Ergebnisse. In Brandenburg und Sachsen zeigen sämtliche Kreise nur Werte unter dem bundesweiten Mittelwert. Ursächlich dafür sind der seit Jahren zu beobachtende Geburtenrückgang und die Abwanderung junger Menschen in die alten Bundesländer. Die Standorte mit dem höchsten Anteil Jugendlicher befinden sich im westlichen Teil Niedersachsens (erneut der Landkreis Cloppenburg, der den günstigsten natürlichen Bevölkerungssaldo aufwies) und im nordwestlichen Teil Nordrhein-

Westfalens an der Grenze zu Holland. Auch in einigen westdeutschen Kreisen ist der Anteil junger Menschen geringer als der gesamtdeutsche Mittelwert. Dies lässt sich beispielsweise bei 27% der schleswig-holsteinischen, 20% der niedersächsischen, 22% der nordrhein-westfälischen, 23% der hessischen und 18% der bayerischen Regionen beobachten.

Die Daten der letzten drei Jahre zeigen die deutliche Abnahme des Anteils der jungen Bevölkerung in Ostdeutschland (Abb.: 5.4). Der mit der Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten in den neuen Bundesländern einsetzende Geburtenknick lässt sich deutlich ausmachen. Über dem bundesdeutschen Durchschnitt kann sich nur die Stadt Leipzig einordnen mit einer Verringerung von 1,2%.

3. Wanderungssaldo

Der Wanderungssaldo, die Differenz aus Zu- und Abwanderungen, spiegelt die Attraktivität einer Region wieder. Die vorhandenen Lebens- und Erwerbsbedingungen beeinflussen maßgeblich das Wanderungsverhalten der Bevölkerung. Je attraktiver die Bedingungen eines Standorts hinsichtlich der Berufsmöglichkeiten und des Lebensumfeldes sind, desto eher wird er Anziehungspunkt für Wanderungsbewegungen. Vor allem die westdeutschen Regionen können Wanderungsgewinne verbuchen (Abb.: 5.5). Spitzenreiter mit einem Saldo von 17.540 ist Baden-Baden, gefolgt vom Kreis Lüneburg (17.300). In Ostdeutschland zeigen sich bis auf weite Teile Brandenburgs Wanderungsverluste ab, d.h. die Fortzüge können nicht durch Zuzüge ausgeglichen werden. Neben Brandenburg, dass durch seine Verflechtung mit Berlin Wanderungsüberschüsse verbuchen kann, zeigen nur wenige ostdeutsche Zentren Zuwanderungsgewinne: Leipzig, Dresden, Weimar, Berlin, Eisenach und das Umland von Rostock. Verluste verbuchen ebenso das Ruhrgebiet, Nordhessen und Südostniedersachsen. Während das Bundesland Schleswig-Holstein über keinen Kreis mit unterdurchschnittlichen Wer-

ten verfügt, zeigen in Niedersachsen 22%, in Nordrhein-Westfalen 39%, in Hessen 27% und in Rheinland-Pfalz 28% der Standorte Wanderungssaldi, die unter dem bundesdeutschen Mittelwert liegen. In den ostdeutschen Bundesländern häufen sich die Standorte mit besonders hohen Wanderungsverlusten. In Brandenburg zeigen 56%, in Mecklenburg-Vorpommern 89%, in Sachsen 93%, in Sachsen-Anhalt 100% und in Thüringen 87% der Kreise Werte, die sogar weit unter dem gesamtdeutschen Durchschnitt liegen.

In den letzten Jahren (Abb. 5.6) hat sich das Verhältnis von Zuzügen und Abwanderungen in den meisten Regionen weiter verschlechtert. Betroffen ist dabei nicht nur der östliche Teil Deutschlands.

4. Wanderungsverhalten der jungen Bevölkerungsschichten

Die Struktur der Wanderungsbewegungen hat ihrerseits wiederum Auswirkungen auf die strukturelle Zusammensetzung der Bevölkerung in einer Region. Da häufig vor allem jüngere Generationen ihren Wohnort wechseln, erhöht sich somit die Alterstruktur am Wegzugsort und sinkt am Zuzugsort. Die Darstellung des Wanderungssaldos der 18- bis unter 30-Jährigen (Abb.: 5.7) zeigt, dass innerhalb Ostdeutschlands neben Berlin nur die größeren Städte Potsdam, Magdeburg, Dresden, Leipzig, die Thüringer Städtekette und der Ilm-Kreis Wanderungsgewinne in dieser Altersgruppe realisieren können. Die übrigen ostdeutschen Regionen weisen demgegenüber weit überdurchschnittliche Wanderungsverluste auf. Innerhalb Westdeutschlands kann vor allem der Süden von Wanderungsgewinnen profitieren. Diese Statistik enthält natürlich auch die so genannten Ausbildungswanderer, d.h. jene, die ihren Wohnort verlassen, um an anderer Stelle eine Ausbildung oder ein Studium zu absolvieren. Dadurch können vor allem Hochschulstandorte höhere Zu- als Abzüge realisieren. Hinzu kommt, dass ein Teil des ausgebildeten Personals nach der Ausbildung am Standort verbleibt und nicht in die Heimatregion zurückkehrt.

Mehr als 2/3 aller Standorte in Deutschland hat in den letzten Jahren junge Bevölkerungsteile durch Wanderungsverluste verloren (Abb.: 5.8). Betroffen sind dabei alle Bundesländer.

5. Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung

Angesichts der mit Wanderungsbewegungen und natürlicher Bevölkerungsentwicklung einhergehenden Schwächung sich entleerer Standorte und damit zu erwartenden Fortsetzung der Abwanderung stellt sich zwangsläufig die Frage nach der zukünftigen Entwicklung. Die Bevölkerungsprognose zeigt (Abb.:5.9), dass die Konzentration zunimmt. Die Mitte Deutschlands (Thüringen, Nordhessen, Sachsen-Anhalt und Teile Niedersachsens) verliert, ebenso das Ruhrgebiet, das Saarland, die Küstenregionen um Wilhelmshaven und Bremerhaven sowie die Städte Lübeck und Kiel. Zugewinne verzeichnen im Osten Berlin und sein Umland, die Umlandregionen um die großen Städte Leipzig, Dresden und Halle sowie um Weimar (Verlagerung vom Zentrum ins Umland) und die Ostseeküste. In den alten Bundesländern gewinnen vor allem die südlichen Kreise in Bayern und Hessen, die westlichen und nördlichen Gebiete in Niedersachsen, der Norden und Süden Schleswig-Holsteins und einzelne Regionen in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz. Es zeigt sich, dass sich die Trends der Vergangenheit (natürliche Bevölkerungsentwicklung und Wanderungsbewegung) weiter fortsetzen und weite Gebiete weiter an Bevölkerung verlieren werden.

6. Zwischenergebnis

Die zugrunde gelegten Indikatoren haben gezeigt, dass Deutschland vor entscheidenden demographischen Veränderungen steht. Diese stellen sich jedoch regional in unterschiedlichem Tempo und Ausmaß dar. Insbesondere die neuen Bundesländer sind durch starke Schrumpfungs- und Alterungspro-

zesse geprägt. Verursacht wird dies zum einen durch sinkende Geburtenraten, zum anderen durch Abwanderungsprozesse. Die Ursache für die starke Binnenwanderung von Ost nach West ist vor allem in den vorhandenen Erwerbschancen zu suchen: die Menschen wandern dorthin, wo es Arbeit gibt. Dieser Trend entlastet zwar kurzfristig den regionalen Arbeitsmarkt, ist auf lange Sicht aber sehr problematisch, da es sich bei den Fortzügen nicht nur um junges, sondern auch häufig um gut ausgebildetes Personal handelt (brain drain). Das Nachwuchskräftepotential sinkt somit in den ostdeutschen Regionen und schwächt deren Entwicklungschancen weiter. Darüber hinaus fehlen den betroffenen Regionen zukünftig Väter und Mütter für die nächste Generation. Nur sieben der ostdeutschen Regionen konnten sich über dem gesamtdeutschen Durchschnitt positionieren (u.a. Potsdam, Berlin, Dresden Leipzig und Havelland) (Abb.: 5.10; 5.12).

Die prognostizierten Entwicklungen machen aber deutlich, dass auch Westdeutschland vom demographischen Wandel erfasst wird, wenn auch weniger schnell. Bislang kann Westdeutschland dies durch die Zuwanderung aus den neuen Bundesländern ausgleichen, langfristig gesehen werden aber auch hier Probleme auftreten. Dabei ist insbesondere die Mitte Deutschlands betroffen. In eher strukturschwachen Regionen zeigen sich auch im Westen bereits jetzt erste Anzeichen für signifikante Bevölkerungsverluste. Beispiele dafür gibt es im nordöstlichen Teil Hessens, in Teilen des Ruhrgebiets z.B. Hagen oder Südostniedersachsen, aber auch im nordöstlichen Teil von Bayern. Von den 16 schlechtesten westdeutschen Regionen liegen 5 in Bayern (z.B. Coburg, Kronach und Hof) und 5 in Niedersachsen (u.a. Goslar, Osterode und Helmstedt).

Abb.: 5.12

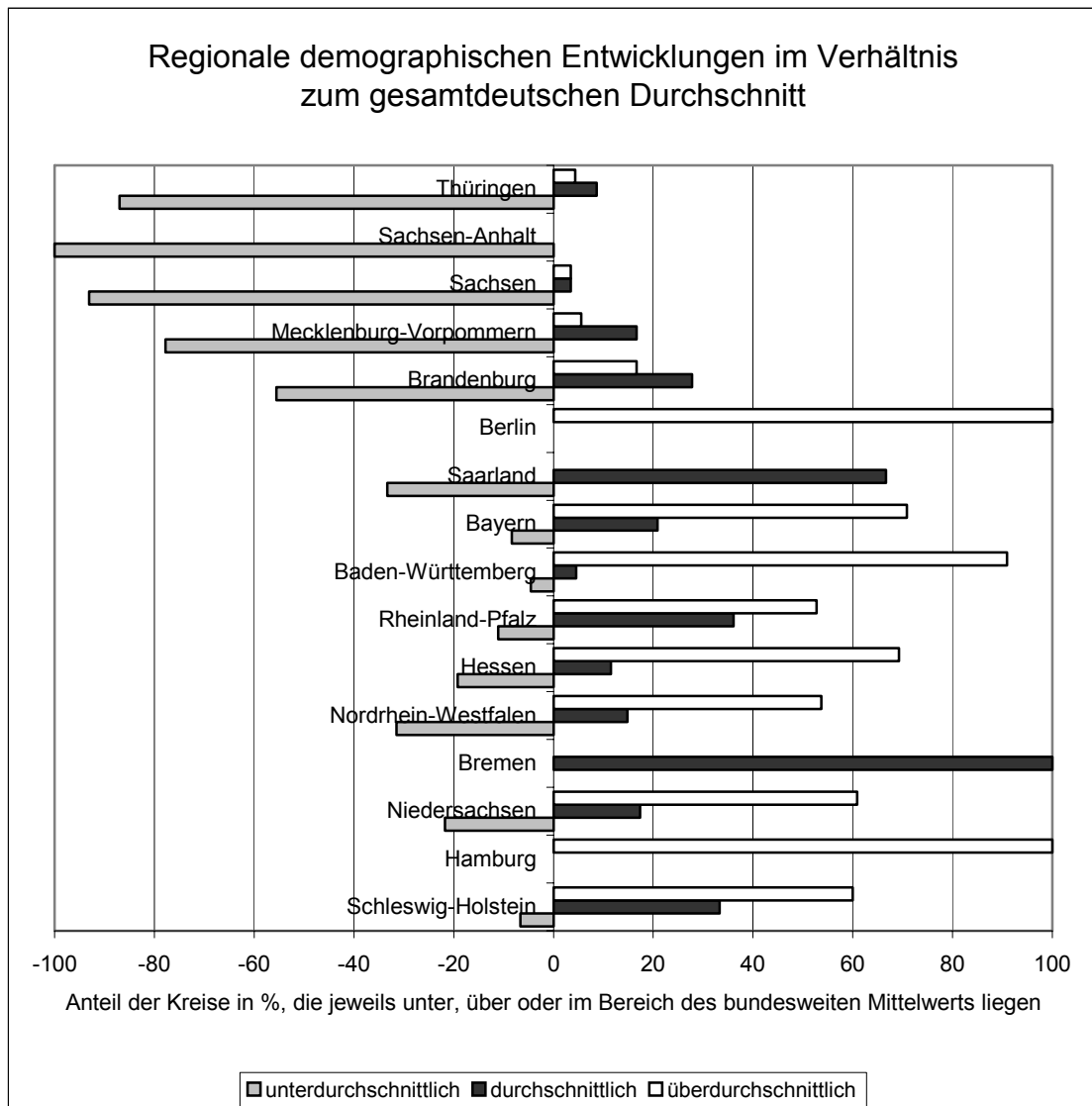
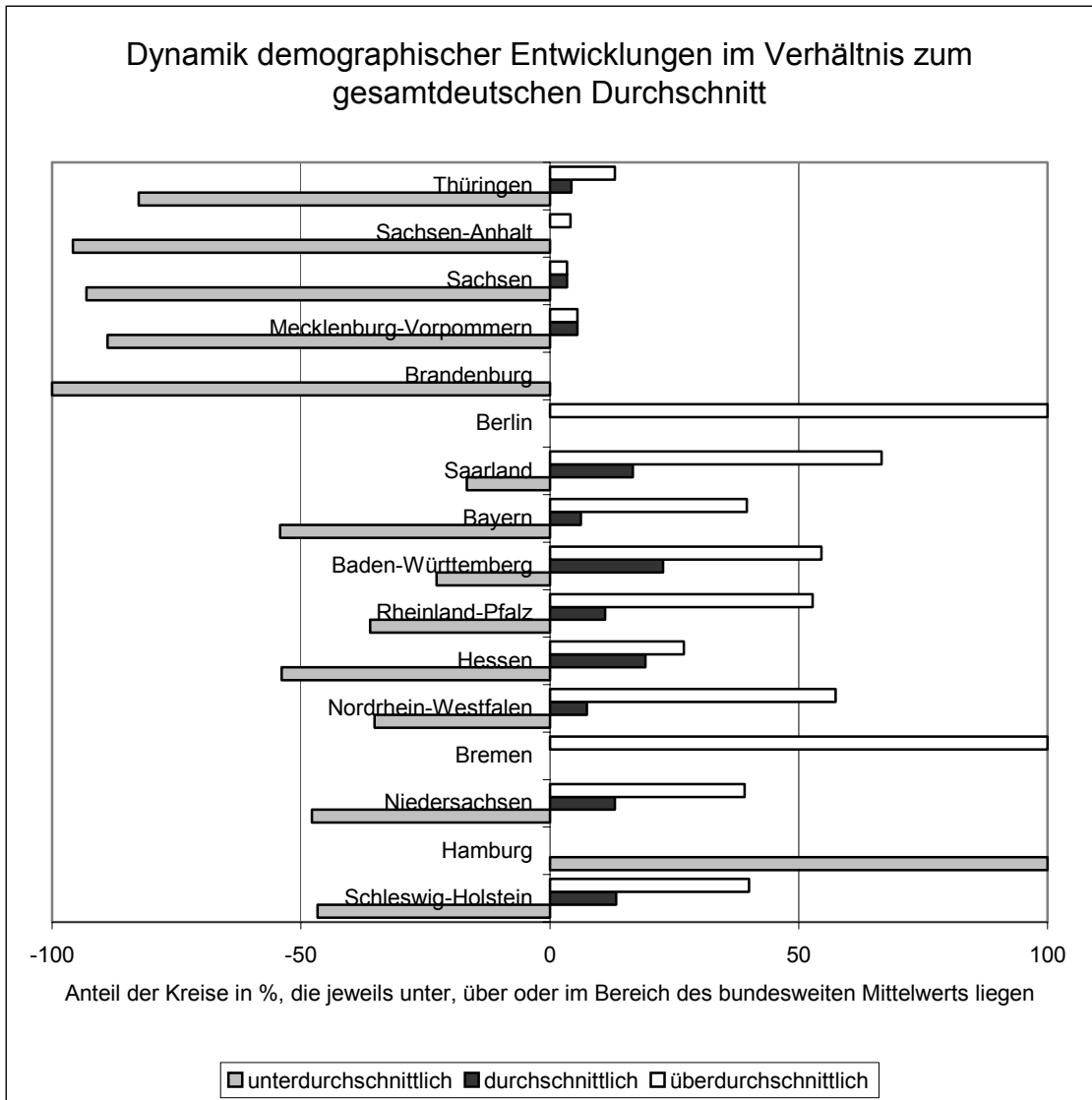


Abb.: 5.13



6. Fazit

Die Gesamtkarte zeigt (Abb. 6.1), dass sich hinter den pauschalen Ost-West-Unterschieden räumliche Differenzierungen verbergen. Innerhalb Ostdeutschlands, das bereits vor der Wiedervereinigung kein homogener Wirtschaftsraum war, zeigen sich recht unterschiedliche Entwicklungen. Regionen mit einer vergleichsweise hohen Standortqualität und entsprechend hohen Zukunftschancen sind im Osten Deutschlands durchaus vorhanden, aber

noch dünn gesät. Die größten Potentiale zeigen wie in Westdeutschland die Kernstädte der Agglomerations- und verstädterten Räume.

Unter Berücksichtigung aller Indikatoren können sich in Brandenburg Frankfurt/O. und Potsdam, in Mecklenburg-Vorpommern Rostock, in Sachsen Dresden, Leipzig, Zwickau und Chemnitz, in Sachsen-Anhalt Magdeburg und Halle sowie in Thüringen Jena, Weimar und Erfurt mit ihren Ergebnissen über dem bundesdeutschen Mittelwert einordnen. Gleichzeitig handelt es sich dabei um die dynamischsten Standorte in Ostdeutschland. Die wirtschaftliche Dynamik dieser Zentren überträgt sich jedoch noch nicht ausreichend auf die angrenzenden Regionen. Die Regionen Cottbus, Brandenburg a.d.H., Potsdam-Mittelmark, der Saalkreis und der Landkreis Freiberg ordnen sich im bundesweiten Mittelfeld ein.

Neben den vielfach anzutreffenden strukturschwachen Räumen in Ostdeutschland werden aber auch die problematischen Entwicklungen westlich der ehemaligen deutsch-deutschen Grenze sichtbar. In Nordhessen, im Süden Niedersachsens (insb. Northeim, Osterode) oder im nördlichen Teil Bayerns (Kronach) gibt es eine Reihe vergleichsweise strukturschwacher Räume mit ähnlichen Problemlagen.

Anhand der Dynamikkarte (Abb.: 6.2) lässt sich erkennen, dass in den letzten drei Jahren alle Regionen ihre Standortpotentiale steigern konnte, wenngleich auf unterschiedlichem Niveau (Abb.: 6.4). In Ostdeutschland gilt dies insbesondere für Standorte in Sachsen-Anhalt. In den alten Bundesländern ergaben sich vor allem für die baden-württembergischen Regionen Steigerungsraten.

Die gewonnenen Ergebnisse unterscheiden sich Detail nur unwesentlich von den Untersuchungen der eingangs erwähnten Studien der Prognos AG und dem Berlin-Institut für Weltbevölkerung und globale Entwicklung. Im Hinblick auf die Grundtendenzen besteht Einigkeit: Die Ergebnisse deuten sowohl auf ein bestehendes Nord-Süd- als auch ein Ost-West-Gefälle hin. Hinter

diesen allgemeinen Aussagen verbergen sich jedoch deutlich differenzierte Ergebnisse. Innerhalb Ostdeutschlands gibt es mittlerweile einige Zentren, die sich gegen den Trend eines pauschalen Ost-West-Gefälles entwickelt haben. Zudem lassen sich innerhalb der alten Bundesländer Problemzonen herausarbeiten, die vergleichbare Entwicklungen wie die strukturschwachen ostdeutschen Regionen aufzeigen (Abb.: 7.1, 7.2).

Im Hinblick auf die Identifizierung und die Anzahl der so genannten Leuchttürme innerhalb Ostdeutschlands und der Problemzonen innerhalb der alten Bundesländer kommen die verschiedenen Untersuchungen zu voneinander abweichenden Ergebnissen: durch unserer Vorgehensweise konnten 12 ostdeutsche Wachstumszentren herausselektiert werden, die sich auf alle neuen Bundesländer verteilen. Anhand der Demographie-Studie des Berlin-Instituts lassen sich 13 Standorte festmachen, die sich jedoch vor allem im Umland von Berlin konzentrieren. Bei der Analyse der Prognos AG platzierte sich nur die Region Jena als Standort mit hohen Zukunftschancen. Diese Unterschiede lassen sich vermutlich durch die jeweils unterschiedlichen zugrunde liegenden Untersuchungsmethoden begründen. Bei der Benennung der westdeutschen Schlusslichter lassen sich vergleichbare Grundtendenzen ausmachen: insbesondere Teile des Ruhrgebiets, aber auch Süd- und Ostniedersachsen verfügen über strukturschwache Regionen, die problematische sozio-ökonomische Entwicklungen aufzeigen.

Der Vergleich der Entwicklungen jenseits der Ebene der Bundesländer auf der Basis der Kreise bringt ein deutlich differenziertes Bild hervor. In der Diskussion um die Entwicklung Ostdeutschlands und den Angleichungsprozess zwischen den alten und den neuen Bundesländern wird in der Regel von Ost- bzw. Westdeutschland insgesamt oder aber von den Daten zu den Bundesländern ausgegangen. Berücksichtigt man die Kreise als wesentliche Ebene, dann verändert sich das Ergebnis für Ostdeutschland. Bei genauer Betrachtung wird auch deutlich, dass die alten Bundesländer keine einheitlichen Situationen bieten. Dabei ist die Struktur der Kreise zu bedenken. Strukturschwache, ländliche geprägte und damit potentialschwächere Kreise

sind in den Neuen Bundesländern wesentlich häufiger anzutreffen, als in Westdeutschland. Die große Anzahl problematischer Regionen innerhalb Ostdeutschlands senkt den Durchschnitt für die neuen Bundesländer und verdeckt dadurch die positiven Ansätze in den übrigen Kreisen.

In Ostdeutschland ist nicht mehr von einem einheitlichen Problem auszugehen. Jeder sechste Kreis in Ostdeutschland verfügt bereits über Strukturen und Perspektiven, die auch in Westdeutschland von vielen Kreisen nicht erreicht werden. Hier ist es seit der deutschen Einheit zu Differenzierungen und zum Anschluss an den internationalen Standard gekommen. Andere Kreise bleiben weit dahinter zurück und sind weiterhin als strukturschwach anzusehen (insbesondere die ländlich geprägten Regionen Mecklenburg-Vorpommerns und Sachsen-Anhalts).

In den alten Bundesländern zeigt die Kreisebene, dass auch hier häufig unterdurchschnittliche Werte erreicht werden. Bisweilen will es scheinen, als ob sich die charakteristischen Probleme der neuen Bundesländer bis tief in die Alten Länder hineinziehen. In ihren Ergebnissen auf der Grundlage der statistischen Auswertungen wird aber auch deutlich, dass sie sich in ihren Problemlagen einander weitgehend entsprechen. Fast 1/3 der westdeutschen Standorte erreicht im bundesweiten Vergleich nur unterdurchschnittliche Werte. Der Kreis mit den schlechtesten Werten in den alten Bundesländern ist Osterode in Niedersachsen. Dieser Kreis, der bei fast allen Indikatoren nur unterdurchschnittliche Ergebnisse erreicht, ordnet sich gleichzeitig in die Gruppe der bundesweit zehn schlechtesten Standorte ein. In allen Bundesländern (ohne die Stadtstaaten) sind strukturschwache Kreise anzutreffen und ihre Entwicklungsmöglichkeiten sind eng begrenzt. Allein Baden-Württemberg verfügt über eine recht ausgeglichene und starke Struktur, die kaum unterdurchschnittliche Kreise ausweist.

Die Beteiligung an modernen Wirtschaftsentwicklungen ist deshalb in vielen Regionen Westdeutschlands ebenfalls ein Problem. Nur wenn die Voraussetzungen für innovative Prozesse erfüllt sind, lassen sich auch in den Land-

und Stadtkreisen entsprechende Entwicklungen feststellen. Wählt man als Analyseebene die unterste regionale Ebene dann zeigen sich innerhalb der Bundesländer die starken und schwachen Räume und es wird deutlich, dass auch die alten Bundesländer keine einheitliche Situation bieten. Tendenziell fällt der Unterschied zwischen den nördlichen Bundesländern Niedersachsen und Schleswig-Holstein gegenüber Bayern und Baden-Württemberg besonders auf. Auch Kreise in Nordhessen gehören zu den unterdurchschnittlichen Entwicklungstypen.

Diese Differenzierung kann jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass es weiterhin spezifische Probleme der neuen Bundesländer gibt. Zumal die anhaltend hohe Arbeitslosigkeit, die umfassende Migration junger, gut ausgebildeter Menschen von Ost nach West, und die Patentdefizite weisen auf weiterhin flächendeckend bestehende und spezifische Problemlagen hin. Hier könnten in der Tat neue, Strukturen bildende Problemlagen entstehen, die vor allem dem sozio-ökonomischen Gefälle und den Lebenschancen geschuldet sind. Sie entsprechen den Tendenzen vieler Kreise in den alten Bundesländern, aber übertreffen sie in der Schärfe der Problemlagen. Im Wesentlichen haben aber viele Kreise in Ost- und Westdeutschland ähnliche Probleme und Interessenlagen. Für viele Kreise nicht nur innerhalb der neuen Bundesländer ist es schwierig, den Anschluss an die Entwicklungen beschleunigter Innovationen und globaler Arbeitsteilung zu halten. Angesichts der dargestellten Entwicklungen ist es wesentlich, die sehr heterogenen Innovations- und regionalen Entwicklungsprozesse in Ost und West und die sich angleichenden Problemlagen strukturschwacher Räume zu berücksichtigen, bevor eine angemessene Strategie politischer Gestaltung entworfen werden kann.

Abb.: 6.3

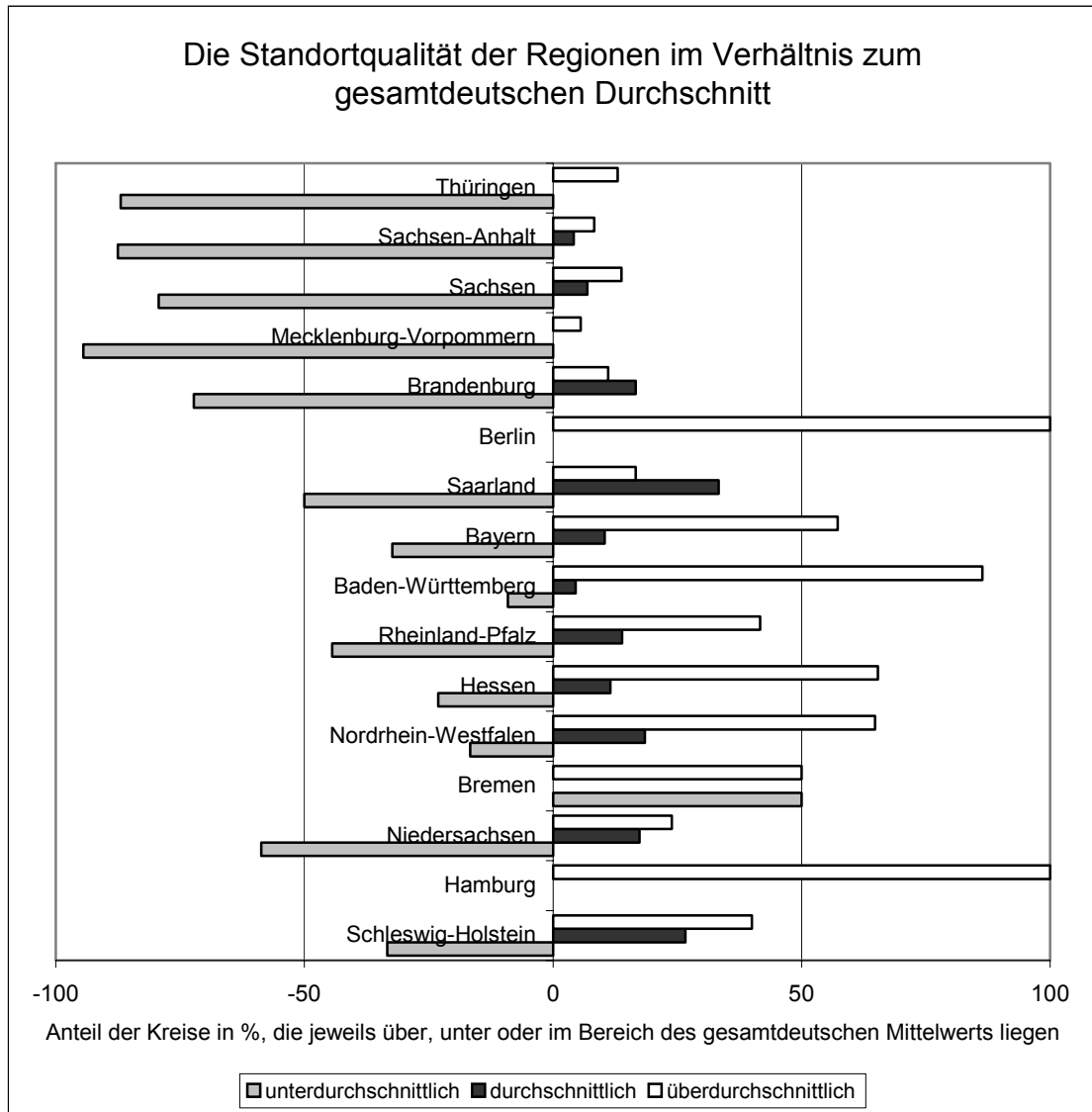
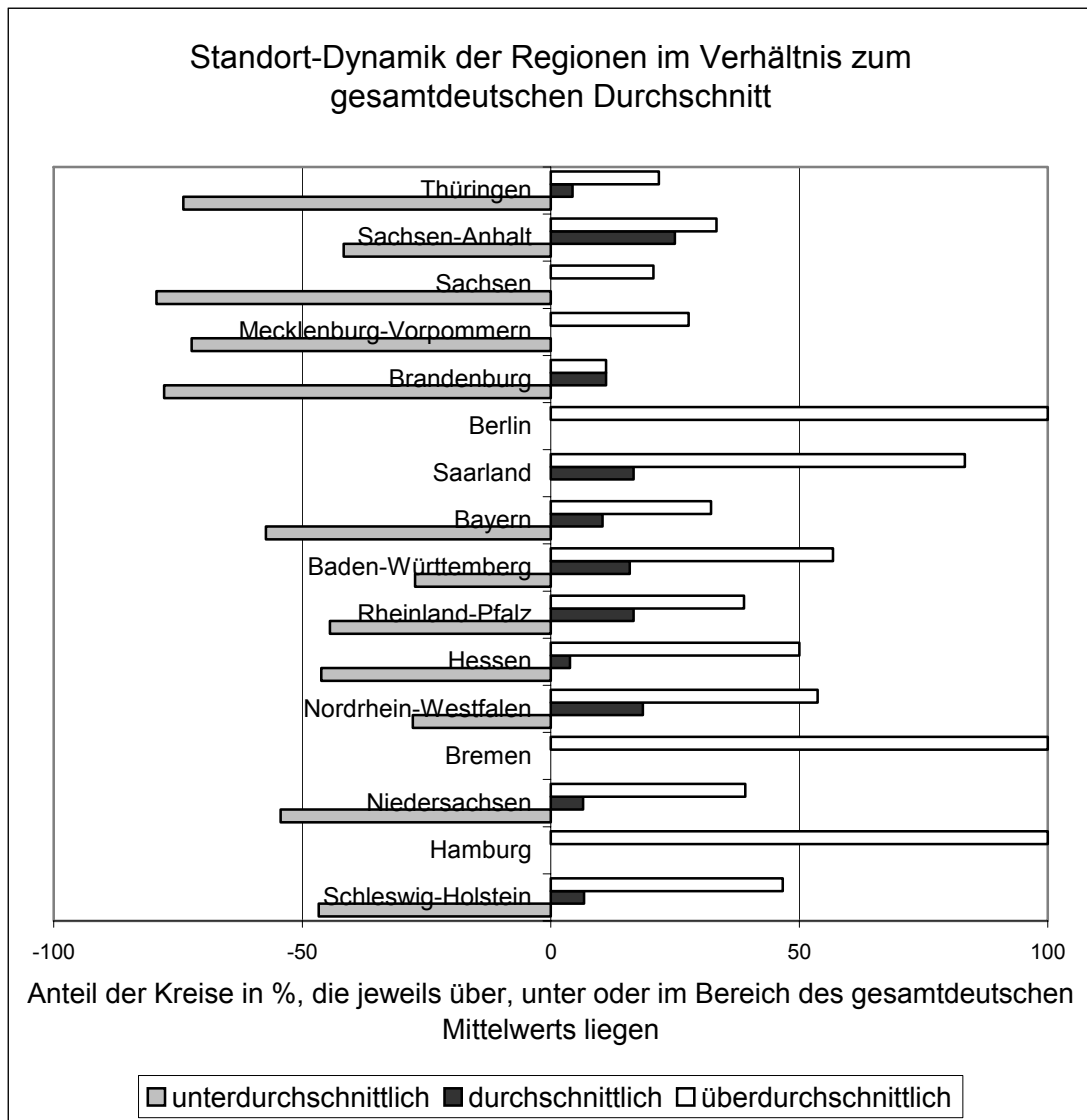


Abb.: 6.4



7. Quellen- und Literaturverzeichnis

- Adam, B./ Göddecke-Stellmann, J. (2002): Metropolregionen – Konzepte, Definitionen und Herausforderungen, in: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 9/2002, S. 513-525
- Barjak, F./ Franz, P./ Heimpold, G. u.a. (2000): Regionalanalyse Ostdeutschland, in: Wirtschaft im Wandel 2/2000, S. 31-55
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung BBR (2003): INKAR 2003
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung BBR (2003): INKAR PROGNOSE 2020
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung BBR (2004): Regionalbarometer neue Länder. 5. Zusammenfassender Bericht, Bonn
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung BBR (2004): Aktuelle Daten zur Entwicklung der Städte, Kreise und Gemeinden, Ausgabe 2003, Berichte Bd. 17, Bonn
- Bundesministerium für Bildung und Forschung: Förderdatenbank
- Franz, P. (2001): Ranking aller Orte(n) – ein Kommentar, in Wirtschaft im Wandel 10/2001, S. 223
- Greif, S./ Schmiedl, D. (2002): Patentatlas Deutschland. Dynamik und Strukturen der Erfindungstätigkeit, München
- Hilpert, U. (2001): Standort, Unternehmenskompetenz und Netzwerkbildung, Bedingungen unterschiedlicher betrieblicher Wirtschafts- und Beschäftigungsentwicklungen und ihre regionalen Auswirkungen, Otto-Brenner-Stiftung (Hrsg.), Arbeitsheft Nr. 19, Berlin
- Institut für Wirtschaftsforschung Halle IWH (2004): Innovative Kompetenzfelder, Produktionsnetzwerke und Branchenschwerpunkte der ostdeutschen Wirtschaft, Halle
- Kröhnert, S./ van Olst, N./ Klingholz, R. (2004): Deutschland 2020. Die demographische Zukunft der Nation, Berlin-Institut für Weltbevölkerung und globale Entwicklung (Hrsg.), Berlin

- Maretzke, Steffen (2001): Die Unterschiede in der Regionalstruktur von heute prägen die Trends von morgen. Ostdeutsche Regionen in der Warteschleife?, in: RuR 2/3/ 2001, S. 81-107
- PROGNOS AG (2004): Zukunftsatlas 2004, Basel
(www.prognos.com/zukunftsatlas)
- Rosenfeld, Martin T. W./ Heimpold, Gerhard (2002): Gefälle zwischen vergleichbaren Regionen in Ost und West: Ostdeutsche Ballungsräume haben es schwer!, in: Wirtschaft im Wandel 15/ 2002, Halle, S. 480-489
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2005): GENESIS-Online Regional. Das statistische Informationssystem des Bundes und der Länder
- Statistisches Bundesamt (2003): Statistik Regional 2003
- Statistische Landesämter: Angaben zu den Studentenzahlen
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2004): FuE-Datenreport 2003/2004. Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft (Wissenschaftsstatistik), Essen
- Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW): Mannheimer Innovationspanel (Befragung 2001)

8. Anhang

Übersicht über das verwandte Indikatorensystem:

I. Wirtschaft

1. Bruttoinlandsprodukt je Einwohner (in jeweiligen Preisen)
2. Investitionen je Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe
(Investitionen sind die Bruttozugänge an Produktionsmitteln, die in den Wirtschaftszweigen eingesetzt werden (Wert der Sachanlagen, die im Geschäftsjahr erworben oder selbst erstellt, neu gemietet oder gepachtet wurden))
3. Erwerbsbeteiligung am Wohnort: Prozentualer Anteil der Bevölkerung in sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung
4. Arbeitslosenquote: Zahl der Arbeitslosen je 100 abhängige zivile Erwerbspersonen)

II. Innovationspotential

1. Patentintensität: Anzahl der Patentanmeldungen je 1.000 Beschäftigte
2. geförderte FuE-Projekte: vom BMBF geflossene Förderprojektsummen in den Bereichen Biotechnologie, Umwelttechnologien und IuK

III. Humankapital

1. Schulabgänger ohne Abschluss: Prozentualer Anteil aller Schulabgänger, die nicht einmal Hauptschulabschluss erreichen
2. Ausbildungsplatzdichte: Gesamtangebot an Ausbildungsplätzen je 100 Ausbildungsplatzsuchende
3. Hochqualifizierte: Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Abschluss an Hochschule, Fachhochschule oder höherer Fachschule an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort
4. Studentendichte (jeweils WS): Anzahl der Studenten an Hochschulen je 1.000 Einwohner

IV. Infrastruktur

1. Erreichbarkeit Oberzentren: Pkw-Fahrzeit zum nächsten Oberzentrum in Minuten
2. Erreichbarkeit Autobahn: Pkw-Fahrzeit zur nächsten BAB-Anschlussstelle in Minuten
3. Erreichbarkeit Metropolregion: Fahrzeit vom Kreishauptort zur jeweils fahrzeitnächsten Metropolregion im Öffentlichen Verkehr in Minuten

V. Demographie

1. Natürliche Bevölkerungsentwicklung: Jährliche Differenz aus Geborenen und Gestorbenen
2. Wanderung: Differenz aus Zu- und Abwanderungen
3. Unter 20-Jährige: Prozentualer Anteil der unter 20-Jährigen an der Gesamtbevölkerung
4. Wanderungssaldo der 18- bis unter 30-Jährigen: Differenz aus Zu- und Abwanderungen
5. Bevölkerungsprognose 2020: Prognostizierter Gewinn oder Verlust an Einwohnern im Zeitraum 2000 bis 2020 (Die Prognose berücksichtigt die Entwicklung der Fertilität, die Lebenserwartung sowie die Zu- und Abwanderungen innerhalb Deutschlands und dem Ausland.)

Bei der Verwendung der Indikatoren gilt es zu berücksichtigen, dass die ostdeutschen Land- und Stadtkreise häufig kleiner und weniger dicht besiedelt sind als in Westdeutschland. Um dennoch eine Vergleichbarkeit zu herzustellen, wurden die verwandten Indikatoren jeweils im Verhältnis zur Einwohnerzahl dargestellt.

Um eine Gesamtbewertung zu ermöglichen, wurden die einzelnen Indikatoren in einem Bewertungssystem erfasst. Der Bewertungsmaßstab orientiert sich dabei jeweils am gesamtdeutschen Durchschnitt:

- 1 stark unterdurchschnittlich
- 2 unterdurchschnittlich

- 3 entspricht in etwa dem bundesdeutschen Durchschnitt
- 4 überdurchschnittlich
- 5 stark überdurchschnittlich

Jeder einzelne der fünf *Teilbereiche* (Wirtschaft, Innovationspotential, usw.) wurde mit einer *Zwischenbewertung* versehen, die sich aus den einzelnen Teilbereichsindikatoren ergibt. Die aggregierte Rangfolge ergibt sich schließlich aus den Ergebnissen der jeweiligen Teilbereiche. Am oberen Ende der Skala ist der Kreis mit der höchsten Punktzahl ausgewiesen, d.h. diese Region kann bei den meisten Indikatoren überdurchschnittliche Werte erreichen. Die spezifischen regionalen Ausprägungen sowohl der Einzelindikatoren, der jeweiligen Teilbereiche als auch der Gesamtergebnisse wurden im Anhang kartographisch dargestellt.

Auf eine weitere Gewichtung der einzelnen Indikatoren wurde verzichtet, da eine solche unter wissenschaftlich allgemein gesicherten Gesichtspunkten kaum möglich ist. Daher sollen die Ergebnisse dieser Studie auch kein eindeutiges und abschließendes Urteil über die Qualität der einzelnen Standorte darstellen. Gleichwohl werden mit dieser Bearbeitung wesentliche Merkmale und Kriterien der Beurteilung erfasst und helfen bei der Einschätzung der Situation. Variationen können sich im Hinblick auf ökonomische Stärken oder Schwächen ergeben, die in einem Ranking entsprechend unberücksichtigt bleiben.²⁶ Aus der Vielfalt der Kriterien und Prozesse, die den Daten zugrunde liegen, entsteht ein differenzierter Ost-West-Vergleich und die unterschiedlichen Entwicklungstendenzen innerhalb Ost- bzw. Westdeutschlands sowie innerhalb der Bundesländer und zwischen ihnen werden deutlich.

Die Darstellung der Indikatoren erfolgt zum einen auf der Ebene der aktuellen Standortqualität, d.h. dem Datenbestand des Jahres 2002, zu anderen

²⁶ Zu dieser Thematik und den typischen Problemen bei der Auswahl von entsprechenden Indikatoren siehe z.B. Barjak, F./ Franz, P./ Heimpold, G. u.a. (2000): Regionalanalyse Ostdeutschland, in: *Wirtschaft im Wandel* 2/2000, S. 31 oder Franz (2001): Ranking aller Orte(n) – ein Kommentar, in *Wirtschaft im Wandel* 10/2001, S. 223.

auf der Ebene der dynamischen Entwicklung der letzten drei Jahre (Veränderungsrate gegenüber dem Jahr 2000 in Prozent). Weil die gewünschten aktuellen Daten nicht immer verfügbar waren, konnte nicht für jeden Indikator der aktuellste Stand bzw. die entsprechende Entwicklungsdynamik abgebildet werden. Hilfsweise wurde in diesen Fällen auf verfügbare ältere statistische Angaben zurückgegriffen bzw. auf eine Darstellung der Entwicklungsdynamik verzichtet.