

HWWI / BERENBERG-STÄDTERANKING: DIE 30 GRÖSSTEN STÄDTE DEUTSCHLANDS IM VERGLEICH

»HWWI/Berenberg-Städteranking: Die 30 größten Städte Deutschlands im Vergleich«

Autoren: Dr. Michael Bräuninger, Dr. Silvia Stiller

Stand: Mai 2008

Wir haben uns bemüht, alle in dieser Studie enthaltenen Angaben sorgfältig zu recherchieren und zu verarbeiten. Dabei wurde zum Teil auf Informationen Dritter zurückgegriffen.

Einzelne Angaben können sich insbesondere durch Zeitablauf oder infolge von gesetzlichen Änderungen als nicht mehr zutreffend erweisen. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität sämtlicher Angaben kann daher keine Gewähr übernommen werden.

Bezug über:

Berenberg Bank · Unternehmenskommunikation

Neuer Jungfernstieg 20 · 20354 Hamburg

Telefon (040) 350 60-710 · Telefax (040) 350 60-907 · e-Mail: presse@berenberg.de

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Zusammenfassung | 4 |
| 1 Einleitung | 6 |
| 2 Demografie und Ökonomie | 7 |
| 2.1 Entwicklung in der jüngeren Vergangenheit | 7 |
| 2.2 Bevölkerungsprognose | 14 |
| 3 Standortfaktoren | 18 |
| 3.1 Überblick | 18 |
| 3.2 Bildung und Innovationsfähigkeit | 19 |
| 3.3 Internationalität | 22 |
| 3.4 Erreichbarkeit | 25 |
| 4 HWWI/Berenberg-Städteranking | 26 |
| Indikatoren | 32 |
| Literatur- und Quellenverzeichnis | 33 |

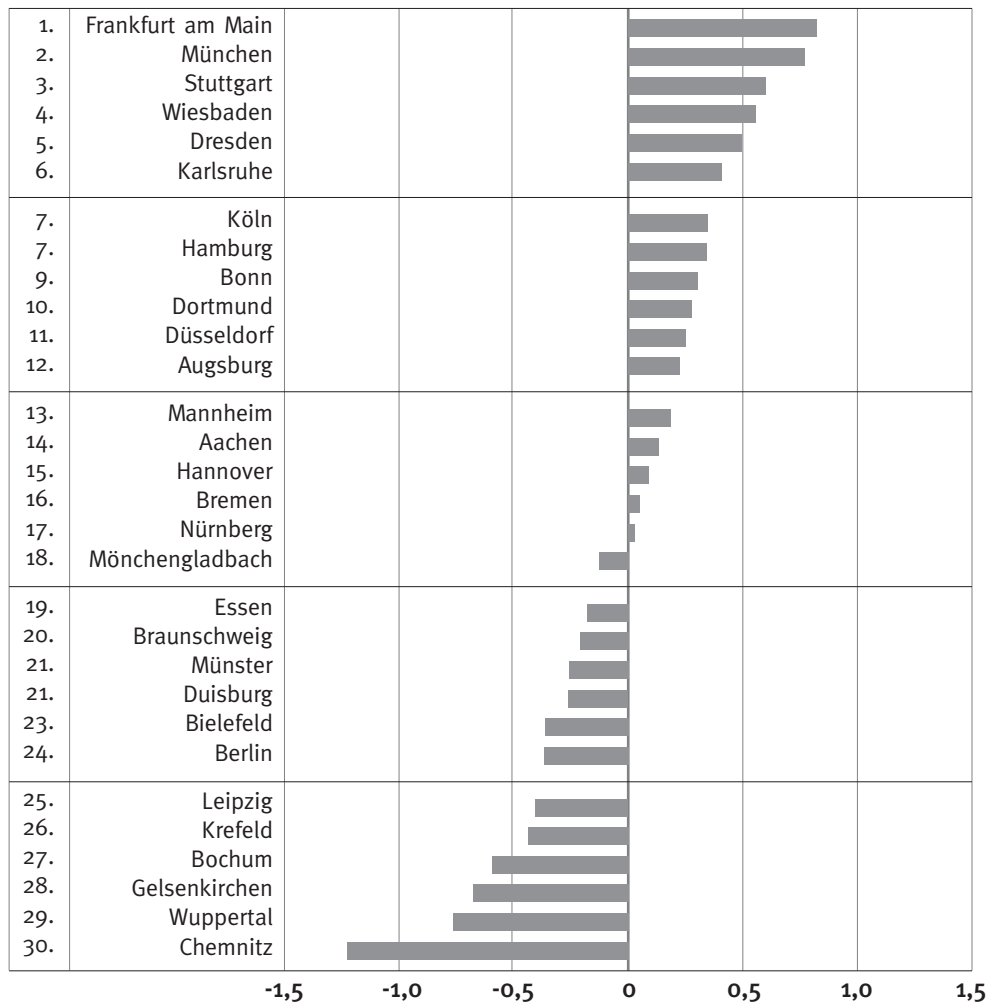
Zusammenfassung

Aufgrund der ausgeprägten Konzentration von wirtschaftlichen Aktivitäten in Städten sind ihre zukünftigen Entwicklungen von hoher Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Deutschland insgesamt. Welche Wachstumschancen Städte haben werden, hängt insbesondere von ihrer Attraktivität für Arbeitskräfte und Investoren ab. Generell werden die Standortwahl von Unternehmen und die Entscheidung von Menschen, sich in einer bestimmten Stadt anzusiedeln oder dort zu bleiben, von zahlreichen Standortfaktoren und deren Zusammenspiel beeinflusst. In der vorliegenden Studie werden die Standortbedingungen der Städte im Hinblick auf wirtschaftliche Dynamik, Bildung und Innovationen, Internationalität und die Erreichbarkeit europäischer Agglomerationen verglichen. Ziel der Analyse dieser Faktoren für die einzelnen Städte und eines hierauf basierenden Städte-Rankings ist es zu beurteilen, welche Städte eine eher günstige Kombination von Standortfaktoren aufweisen und wo die Standortbedingungen in den untersuchten Bereichen eher als ungünstig einzustufen sind.

Der Städtevergleich verdeutlicht, dass es gegenwärtig stark ausgeprägte Unterschiede in den Standortbedingungen zwischen den deutschen Städten gibt und dass unterschiedlich strukturierte Städte günstige Ausgangsbedingungen für die zukünftige Entwicklung aufweisen. Das HWWI/Berenberg-Städteranking führt die deutsche internationale Dienstleistungsmetropole Frankfurt am Main an, dicht gefolgt von München und Stuttgart, die weiterhin durch starke Positionen im Bereich wissens- und forschungsintensiver Wirtschaftsbereiche glänzen. Darauf folgen mit Wiesbaden und Dresden zwei eher kleinere Städte. Am unteren Ende der Skala sind Chemnitz und die Ruhrgebietsstädte Bochum, Gelsenkirchen und Krefeld sowie Wuppertal zu finden. Diese Städte befinden sich weiterhin in einer Abwärtsspirale anhaltenden Arbeitsplatzabbaus und fortschreitender Bevölkerungsverluste, die in erheblichem Maße auf den ausstehenden Strukturwandel dieser Städte zurückzuführen ist.

Insgesamt lässt sich aus den Analysen der Schluss ziehen, dass ein großer Teil der deutschen Städte gut für die Zukunft gerüstet ist, während die Zukunftsaussichten der Städte am unteren Ende unseres Städterankings als ungünstig einzustufen sind.

HWWI/Berenberg-Städteranking



Quelle: siehe Übersicht S. 32.

1. Einleitung

Weltweit konzentriert sich das Wirtschaftsgeschehen zunehmend auf die Städte. Die Vereinten Nationen prognostizieren, dass im Jahre 2030 60% der Weltbevölkerung in Städten leben werden, während es im Jahr 2005 nur 50% waren.¹ In Deutschland wird etwa ein Drittel aller Dienstleistungen und Güter in den 30 größten Städten produziert, 27% aller deutschen Arbeitsplätze befinden sich hier und 22% der deutschen Bevölkerung leben in einer dieser Städte.² Aufgrund der ausgeprägten Konzentration von ökonomischen Aktivitäten in Städten sind ihre zukünftigen Entwicklungen von hoher Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Deutschland insgesamt. Dabei wird die zukünftige Entwicklung von Städten insbesondere durch die Intensivierung der weltweiten Arbeitsteilung, die zunehmende Internationalisierung ökonomischer Aktivitäten und den fortschreitenden Strukturwandel zu humankapitalintensiven Wirtschaftsbereichen, zu denen forschungsintensive Industrien sowie wissensintensive Dienstleistungen zählen, beeinflusst.³ Welche Anpassungserfordernisse und Wachstumschancen diese Entwicklungen für einzelne Städte mit sich bringen, hängt letztlich von deren Standortbedingungen und ihrer gegenwärtigen Wirtschaftsstruktur ab. Besonders bedeutsam ist die Attraktivität der Städte für (hoch) qualifizierte Arbeitskräfte. Aufgrund der anstehenden wirtschaftsstrukturellen Veränderungen wird die Nachfrage nach (hoch) qualifizierten Arbeitskräften in Deutschland zukünftig weiter expandieren.⁴ Die Positionierung in der Konkurrenz um diese Arbeitskräfte bestimmt wesentlich die Wettbewerbsfähigkeit der Städte. Deshalb sind Standortbedingungen, welche die Verfügbarkeit von (hoch) qualifizierten Arbeitskräften positiv beeinflussen, besonders wichtig. Zu diesen zählen insbesondere eine hohe wirtschaftliche Dynamik, gute Bedingungen in den Bereichen »Demografie«, d.h. eine günstige Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, sowie eine gute Positionierung im Hinblick auf »Innovationsfähigkeit und Bildung«. Zudem werden im Zuge der zunehmenden Internationalisierung der Arbeitsmärkte und der weltweiten Verflechtung von Wirtschaftsbeziehungen die »Internationalität« von Städten und ihre »Erreichbarkeit« von steigender Relevanz für die Stadtentwicklung sein.⁵

Die vorliegende Studie befasst sich mit den Rahmenbedingungen für ökonomische Aktivitäten in den 30 größten deutschen Städten. Zunächst werden die demografischen und ökonomischen Entwicklungstrends in diesen Städten in der jüngeren Vergangenheit dargestellt, um deren gegenwärtige ökonomische Leistungsfähigkeit zu skizzieren. Im Anschluss werden die Standortbedingungen zwischen diesen Städten auf Basis ausgewählter Indikatoren für die Bereiche »Demografie«, »Bildung und Innovationsfähigkeit«, »Internationalität« und »Erreichbarkeit« verglichen. Abschließend wird anhand eines »Städterankings«, welches die aktuellen Entwicklungstrends und die Qualität der Standortfaktoren zusammenfasst, bewertet, welche Städte hinsichtlich der analysierten Standortfaktoren gut und welche weniger gut gerüstet erscheinen für die Zukunft.

1 Vgl. United Nations (2006).

2 Berechnungen HWWI auf Basis des Statistischen Bundesamtes (2008a).

3 Vgl. Otto et al. (2007).

4 Vgl. BMBF (2007).

5 Vgl. Niebuhr/Stiller (2004).

2. Demografie und Ökonomie

2.1 Entwicklung in der jüngeren Vergangenheit

Die Analysen in der vorliegenden Studie beziehen sich auf die 30 größten deutschen Städte, in denen insgesamt 18 Mio. Menschen leben. Zwischen diesen Städten gibt es stark ausgeprägte Größenunterschiede: Während Berlin etwa 3,4 Mio. Einwohner hat, befinden sich unter den 30 größten deutschen Städten insgesamt 21, die weniger als eine halbe Million Einwohner haben, davon zehn Städte mit weniger als 300 Tsd. Einwohnern, unter denen Braunschweig (245 Tsd. Einwohner), Chemnitz (246 Tsd. Einwohner) und Krefeld (237 Tsd. Einwohner) die kleinsten

Die 30 größten deutschen Städte, 2006

Einwohner je km², in Tausend

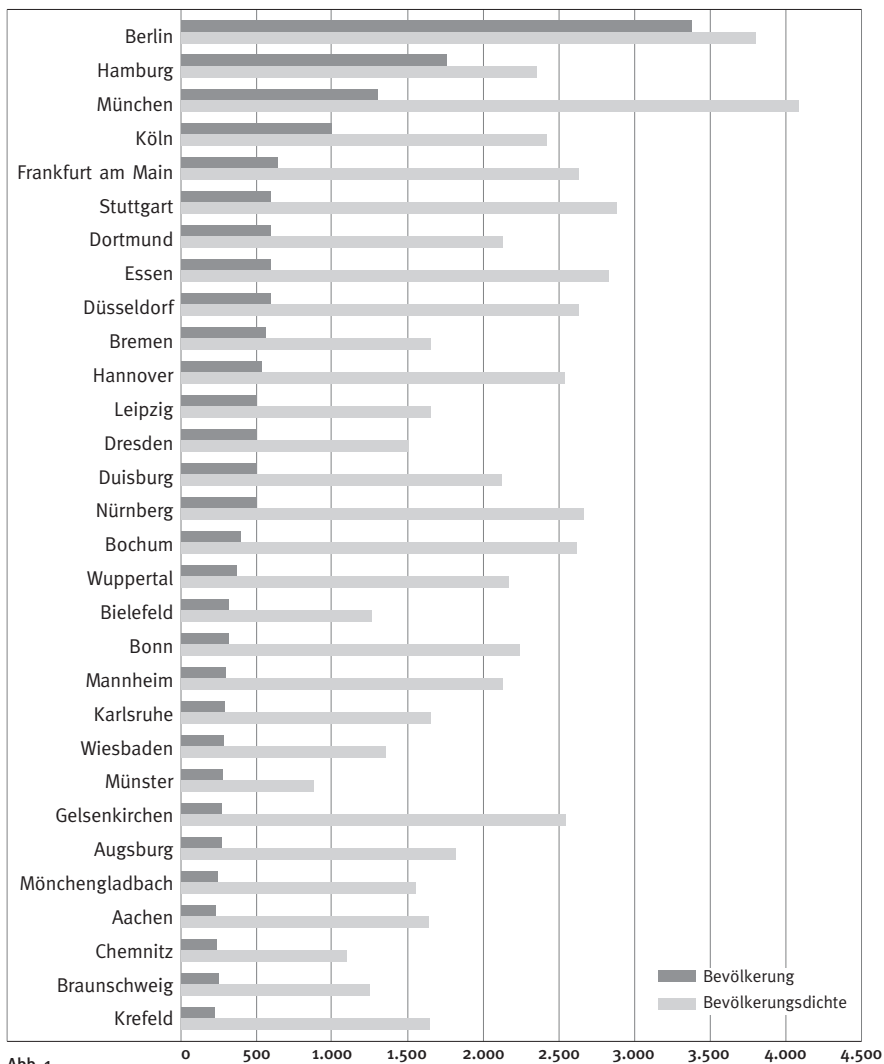


Abb. 1

Quellen: Statistisches Bundesamt (2008a) und Niedersächsisches Landesamt für Statistik (2008).

Städte sind (vgl. Abbildung 1). Neben Berlin sind Hamburg (1,75 Mio. Einwohner) und München (1,3 Mio. Einwohner) die einzigen Millionenstädte, während Köln mit 986 Tsd. Einwohnern diese Grenze knapp verfehlt. Die nächstgrößeren Städte sind Frankfurt mit 649 Tsd. und Stuttgart mit 593 Tsd. Einwohnern.

Die 30 größten deutschen Städte und damit die mit ihnen verbundene Wirtschaftskraft sind sehr ungleichmäßig über Deutschland verteilt (vgl. Abbildung 2). So befinden sich unter diesen Städten gerade einmal vier ostdeutsche Städte einschließlich Berlin, während 13 der größten deutschen Städte in Nordrhein-Westfalen zu finden sind. Die wirtschaftsgeografische Lage von Städten ist relevant für ihre ökonomische Entwicklung, weil Regionen u. a. über Dienstleistungs-, Güter- und Arbeitsmärkte miteinander verflochten sind. Aufgrund dieser interregionalen Beziehungen übertragen sich Entwicklungsimpulse – negativer oder positiver Art – zwischen Regionen. Diese räumlichen Entwicklungszusammenhänge sind distanzabhängig und deshalb besonders stark zwischen benachbarten Regionen und Städten ausgeprägt, die vergleichsweise intensive interregionale Verflechtungen aufweisen.⁶ Ceteris paribus entwickelt sich eine Stadt umso besser (schlechter), je höher (niedriger) das ökonomische Wachstum ihrer Nachbarregionen ist. Zudem ist die wirtschaftsgeografische Lage relevant für den Marktzugang und die Erreichbarkeit von Bevölkerungspotenzialen. Städte, die in hoch verdichteten Regionen liegen, haben deshalb im Hinblick auf die »Marktnähe« einen Standortvorteil.

Im Zeitraum von 2000 bis 2005⁷ hatten 20 der betrachteten Städte Bevölkerungszuwächse zu verzeichnen, wobei es keinen eindeutigen Zusammenhang zwischen der Siedlungsstruktur und dem Bevölkerungswachstum gab (vgl. Abbildung 3). Relativ kleine oder auch vergleichsweise wenig verdichtete Städte wie beispielsweise Aachen (+5,5%), Bonn (+3,8%), Dresden (+2,8%) und Karlsruhe (+2,5%) konnten ebenso deutlich überdurchschnittliche Bevölkerungszuwächse erzielen wie die drittgrößte Stadt München mit der höchsten Bevölkerungsdichte (+4,4%). Stark ausgeprägte Bevölkerungsverluste und damit eine Abnahme der Bevölkerungsdichte hatten insbesondere Städte im Ruhrgebiet wie Duisburg (-2,8%), Essen (-1,7%), Gelsenkirchen (-4%) und die daran angrenzende Stadt Wuppertal (-2%) zu verzeichnen. Am stärksten ausgeprägt war der Bevölkerungsrückgang in dem betrachteten Zeitraum mit -5,3% in Chemnitz. Wie zahlreiche Regionen in Ostdeutschland hat Chemnitz seit 1990 aufgrund massiver Abwanderung Einwohner verloren (insgesamt 29%), und dieser Trend ist bis zum Jahr 2005 nicht zum Stillstand gekommen. In Dresden und Leipzig, die ebenfalls nach der Wende von Abwanderungen stark betroffen waren, hat sich dieser Trend rückläufiger Bevölkerungszahlen umgekehrt. Sowohl in Leipzig (+1,3%) als auch in Dresden (+2,8%) hat die Einwohnerzahl seit dem Jahr 2000 zugenommen. Außerdem hat Dresden das fünfthöchste Bevölkerungswachstum unter den betrachteten Städten zu verzeichnen.

⁶ Vgl. Funke/Niebuhr (2005).

⁷ Die Zahlen zur Beschreibung der demografischen und ökonomischen Entwicklung beziehen sich alle einheitlich auf den Zeitraum von 2000 bis 2005. Dieser Zeitraum wurde gewählt, weil für die Erwerbstätigenzahlen zum Zeitpunkt der Erstellung der Studie keine aktuelleren Daten als für das Jahr 2005 auf der Ebene der Städte verfügbar waren.

Die 30 größten Städte Deutschlands



Abb. 2

Quelle: HWWI (2008).

Bevölkerungsentwicklung, 2000 bis 2005

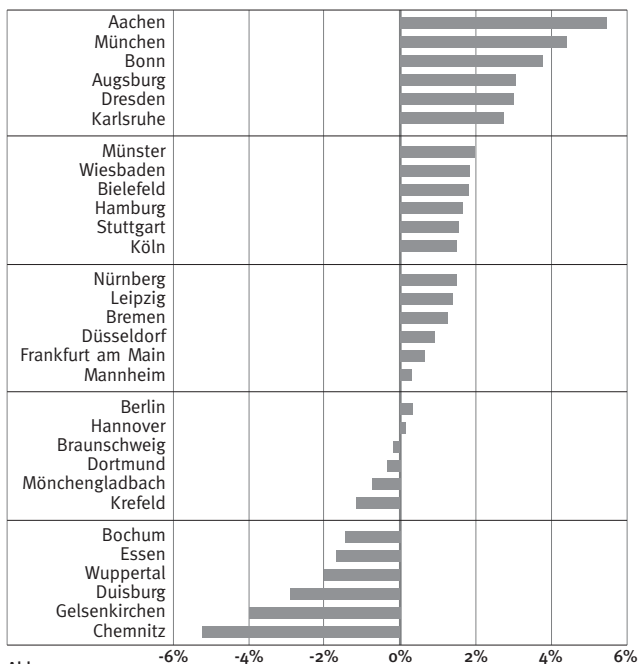


Abb. 3

Quellen: Statistisches Bundesamt (2008a) und Niedersächsisches Landesamt für Statistik (2008).

Nach der deutschen Wiedervereinigung kam es zu einer stark räumlich differenzierten Bevölkerungsentwicklung. Diese Differenzierung betraf zum einen Ost- und Westdeutschland, zum anderen die ländlich peripheren Regionen auf der einen Seite und die verdichteten Agglomerationsräume auf der anderen Seite. Dies ist ökonomisch relevant, weil es zahlreiche direkte Zusammenhänge zwischen demografischer und ökonomischer Entwicklung gibt.⁸ Das Bevölkerungswachstum und die Altersstruktur der Bevölkerung beeinflussen die Ökonomie über die regionale Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen, die Bedingungen für die Bereitstellung von Infrastruktur (Schulen, kulturelle Einrichtungen, ÖPNV etc.) und die Immobilienmärkte. Weil die Bevölkerungsgröße und ihre Struktur relevant sind für das qualitative und quantitative Arbeitsangebot, haben die demografischen Bedingungen zudem erhebliche Bedeutung für den Arbeitsmarkt. So geht das Erwerbspersonenpotenzial bei konstanten Erwerbsquoten zurück, wenn der Umfang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter abnimmt. Als Folge hieraus treten dann Engpässe auf dem Arbeitsmarkt auf, wenn der Arbeitskräftebedarf nicht entsprechend rückläufig ist.

⁸ Vgl. zu den Zusammenhängen zwischen demografischer und ökonomischer Entwicklung Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2004).

Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen, 2000 bis 2005

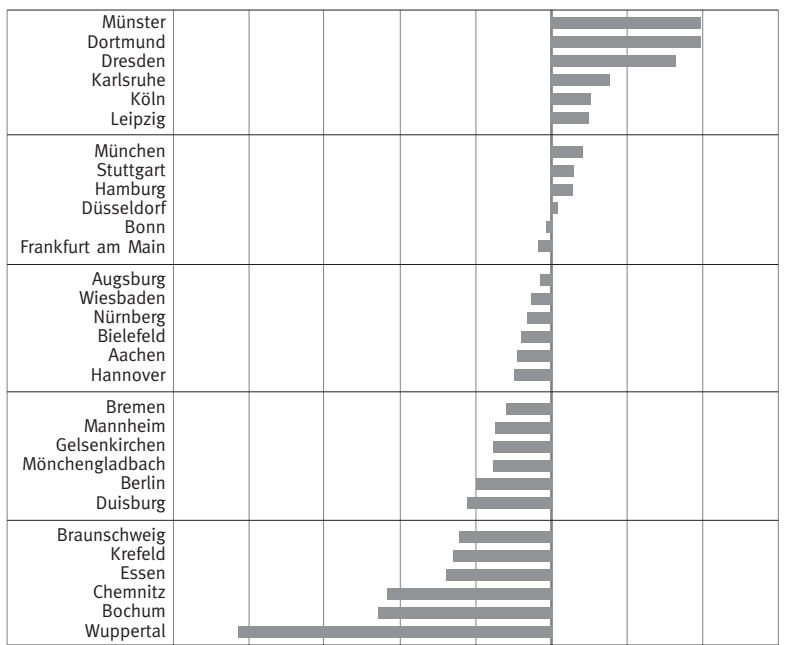


Abb. 4

Quellen: Statistisches Bundesamt (2008b) und Niedersächsisches Landesamt für Statistik (2008).

Ein wichtiger Aspekt für die Erklärung differierender Bevölkerungsentwicklungen zwischen Regionen sind Unterschiede in der Situation der regionalen Arbeitsmärkte, welche auch die Attraktivität von Städten für Zu- und Abwanderungen beeinflussen.⁹ Die Arbeitsmarktbedingungen und die Zahl der Erwerbstätigen in den deutschen Städten haben sich im Zeitraum von 2000 bis 2005 sehr unterschiedlich entwickelt (vgl. Abbildung 4). Dortmund und Münster haben bei der Zahl der Erwerbstätigen ein Plus von 4% aufzuweisen, und in Dresden hat deren Zahl in diesem Zeitraum um 3,2% zugenommen. Der positiven Arbeitsmarktentwicklung in diesen Städten stehen Rückgänge der Erwerbstätigenzahlen von -8,3% in Wuppertal, -4,6% in Bochum und -4,5% in Chemnitz gegenüber. Diese drei Städte waren somit von überdurchschnittlichen Rückgängen der Erwerbstätigen- sowie der Bevölkerungszahlen betroffen, wobei diese Entwicklungen sich gegenseitig verstärkt haben könnten.

⁹ Vgl. Burkert et al. (2007).

Produktivitätsentwicklung,* 2000 bis 2005

*BIP pro Erwerbstätigen

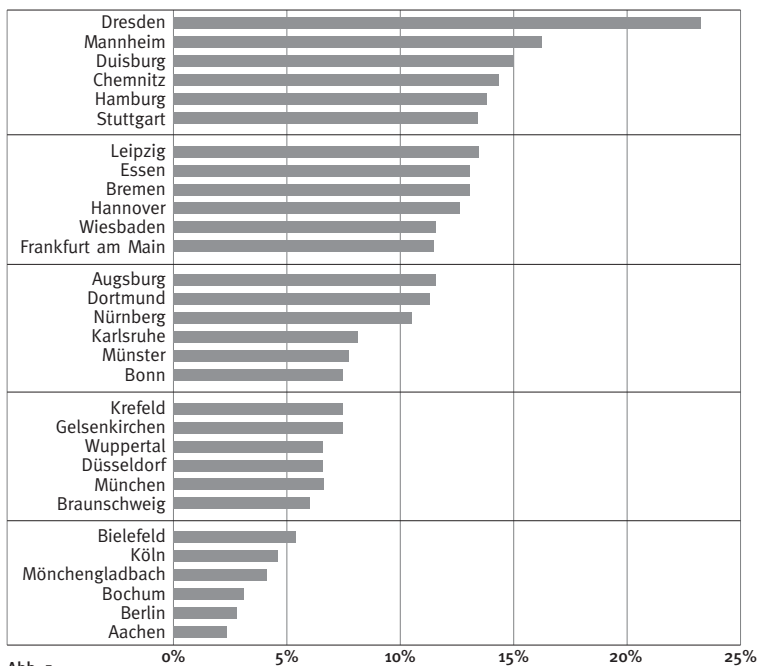


Abb. 5

Quelle: Statistisches Bundesamt (2008b).

Der Wandel der Wirtschaftsstrukturen im Zuge der sich verändernden Standortkonkurrenz und Wettbewerbsposition der deutschen Städte führt zu einer zunehmenden Spezialisierung auf höherwertigere Wirtschaftsbereiche und geht in der Regel einher mit Produktivitätszuwächsen. Das heißt, im Durchschnitt nimmt das von einem Erwerbstätigen produzierte BIP zu. Aus ökonomischer Sicht ist die Produktivitätsentwicklung ein wichtiger Maßstab für die Beurteilung der Entwicklung der Standortbedingungen, weil sie als ein Indikator für die technologische Leistungsfähigkeit betrachtet werden kann. Bei dem Vergleich des Produktivitätswachstums zwischen den Städten ist allerdings zu berücksichtigen, dass aufgrund sehr unterschiedlicher Ausgangsbedingungen im Hinblick auf die Wirtschaftsstrukturen sowie die technologische Leistungsfähigkeit die Produktivitätsentwicklung in einzelnen Städten von unterschiedlichen standortspezifischen Faktoren beeinflusst wird. So lag das Produktivitätsniveau im Jahr 2005 in den ostdeutschen Städten im Durchschnitt aufgrund ihrer spezifischen Wirtschaftsgeschichte weiterhin deutlich unterhalb des Niveaus vieler westdeutscher Städte (vgl. Abbildung 5). So beträgt die Produktion pro Erwerbstätigen in Hamburg rund 79 Tsd. Euro, 83 Tsd. Euro in Frankfurt und 72 Tsd. Euro in München. Dagegen lag die Produktivität in Chemnitz sowie in Leipzig bei 44 Tsd. Euro und bei 50 Tsd. Euro in Dresden.

Betrachtet man die Entwicklung seit dem Jahr 2000, so lässt sich kein genereller Trend im Hinblick auf die Angleichung der Produktivitätsniveaus zwischen den Städten feststellen: Relativ wenig produktive Städte realisieren nicht systematisch einen höheren Produktivitätszuwachs als vergleichsweise produktive Städte. Die relativ niedrige Produktivität in Berlin und Aachen hat sich im Analysezeitraum kaum erhöht. Ein stark ausgeprägter Aufholprozess im Hinblick auf die Produktivität zeigt sich hingegen in Dresden: Mit +23,2% im Zeitraum von 2000 bis 2005 ist die Produktivität hier so stark gewachsen wie in keiner der anderen betrachteten Städte (vgl. Abbildung 6), und es wurden gleichzeitig Zuwächse bei den Erwerbstätigenzahlen realisiert. Darauf folgen Mannheim (+16,2%) und Duisburg (+15,1%) mit ebenfalls stark überdurchschnittlichen Produktivitätszuwächsen, während allerdings im gleichen Zeitraum die Zahl der Arbeitsplätze in diesen Städten abgenommen hat.

Produktivitätsentwicklung

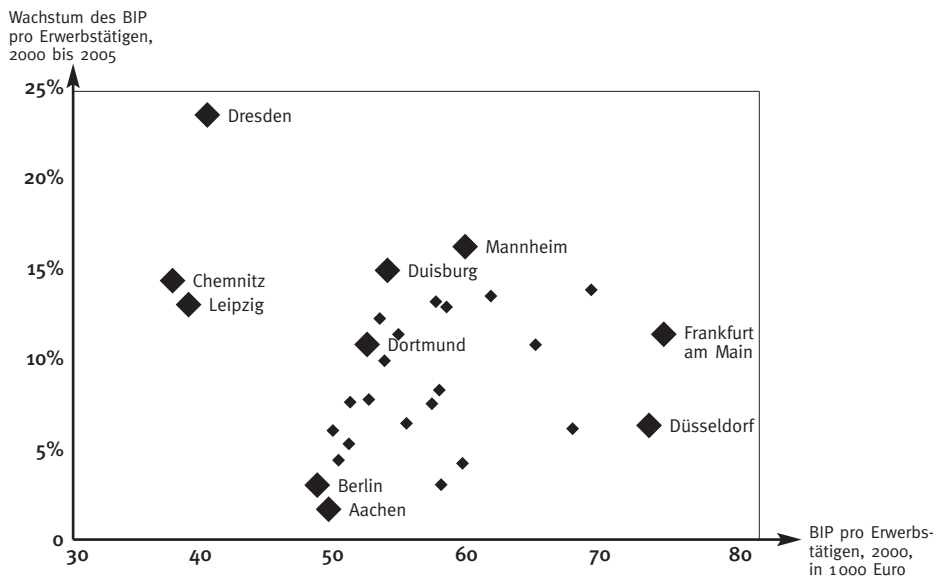


Abb. 6

Quellen: Statistisches Bundesamt (2008b), Berechnungen HWWI.

2.2 Bevölkerungsprognose

In den kommenden Jahren wird die Bevölkerung insgesamt und besonders die erwerbsfähige Bevölkerung in Deutschland abnehmen.¹⁰ Hiervon werden einzelne deutsche Städte und Regionen sehr unterschiedlich betroffen sein. So unterscheiden sich ihre gegenwärtige Altersstruktur, die Fertilitätsraten und auch die Wanderungssalden. Die Einwohnerzahl einer Stadt nimmt in einem bestimmten Zeitabschnitt zu, wenn die Summe der natürlichen Bevölkerungsentwicklung (Geburten abzüglich Sterbefälle) und der Wanderungsbilanz (Zuwanderung abzüglich Abwanderung) positiv ausfällt. In fast allen deutschen Städten wird der natürliche Bevölkerungssaldo zukünftig zunehmend negativ werden aufgrund seit Jahrzehnten niedriger Fertilitätsraten. In der regionalisierten Bevölkerungsprognose des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) wird zwar die Annahme getroffen, dass die durchschnittliche Kinderzahl pro Frau bis zum Jahre 2020 im Durchschnitt aller deutschen Regionen leicht ansteigen wird. Sie wird aber auch weiterhin deutlich unterhalb von durchschnittlich 2,1 Kinder pro Frau bleiben, welches das erforderliche Niveau ist, damit eine Elterngeneration ihre Müttergeneration ersetzt. Unter diesen Bedingungen sind für viele Städte ein Rückgang ihrer Bevölkerung sowie die Alterung der Bevölkerung vorprogrammiert. Wie sich die demografische Entwicklung in den einzelnen Städten zukünftig

¹⁰ Vgl. Statistisches Bundesamt (2006).

Wanderungsprognose, 2003 bis 2020

Angaben in Tausend

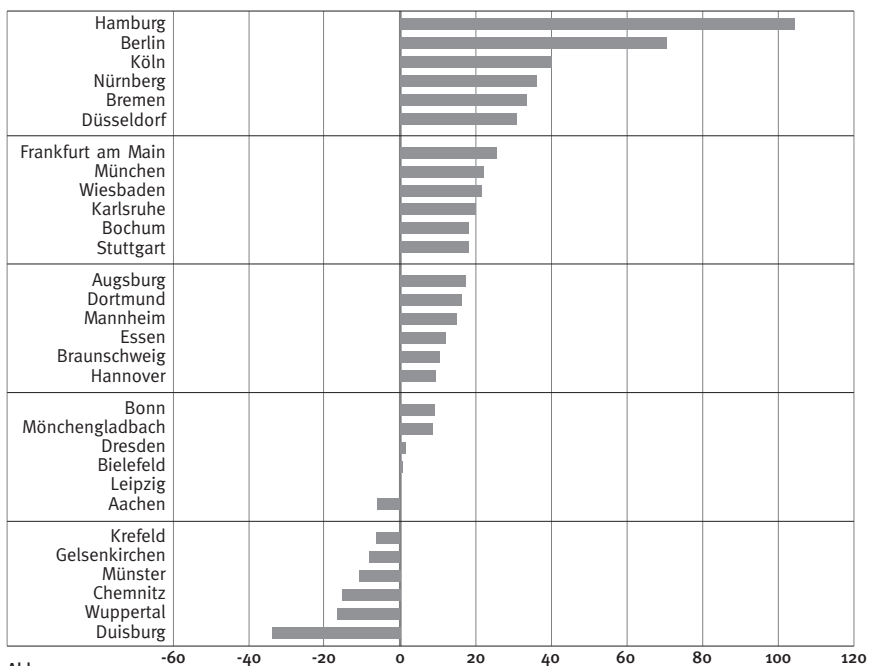


Abb. 7

Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2006).

**Entwicklung der Bevölkerung insgesamt und der erwerbstätigen Bevölkerung
Ende 2006 bis 2020** Angaben in Prozent

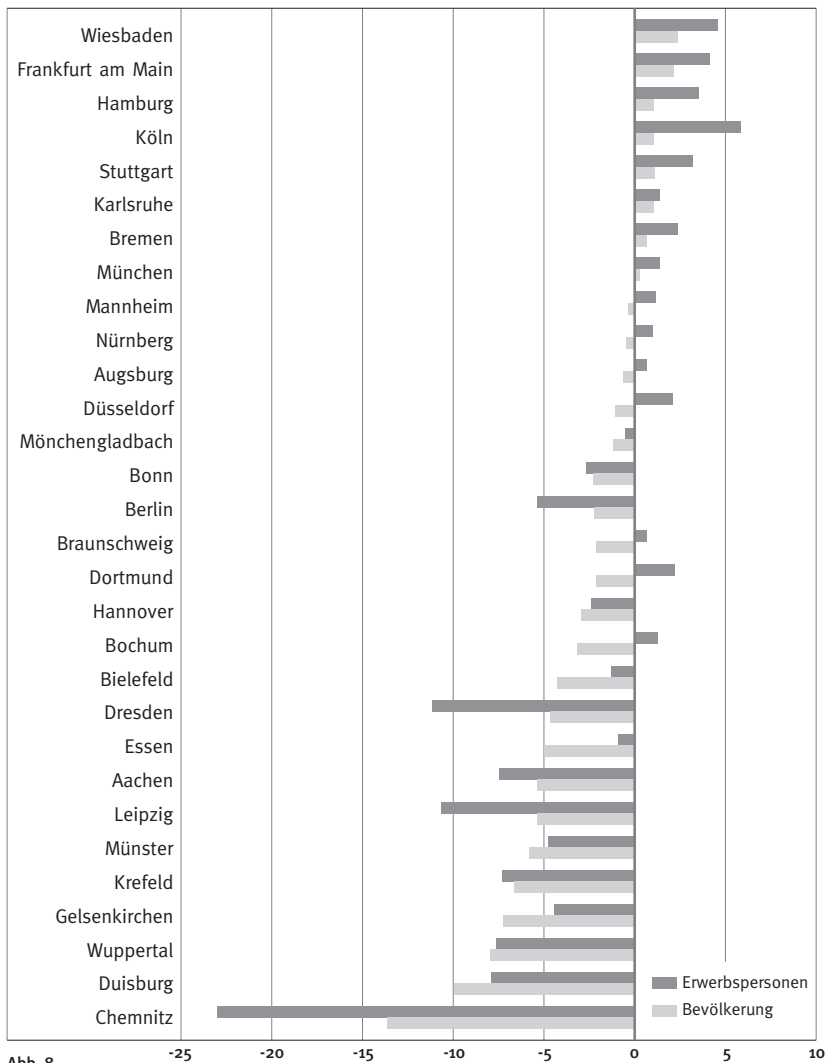


Abb. 8

Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2006).

darstellen wird, hängt deshalb entscheidend davon ab, wie viele Menschen aus anderen Teilen Deutschlands und aus dem Ausland zuziehen beziehungsweise aus der jeweiligen Stadt abwandern. Hinsichtlich der Entwicklung der Wanderungssalden für die deutschen Städte ergibt die BBR-Prognose ein sehr differenziertes Bild (vgl. Abbildung 7), wobei insbesondere die größten deutschen Städte zukünftig hohe Wanderungsgewinne realisieren könnten. Die höchsten Zuwanderungssalden werden für Hamburg (104 Tsd.), Berlin (70 Tsd.) und Köln (40 Tsd.) prognostiziert. Und unter den betrachteten ostdeutschen Städten ergibt sich auch für Dresden ein

leicht positiver Zuwanderungssaldo. Auffallend sind zudem im Vergleich zu ihrer Größe die stark ausgeprägten prognostizierten Zuwanderungssalden in Karlsruhe und Wiesbaden, die in diesen Städten fast 6,8% bzw. 8,1% zur Bevölkerung im Jahre 2006 betragen. Insgesamt verdeutlichen die Ergebnisse der BBR-Prognose, dass Zuwanderung eine wesentliche Determinante der zukünftigen Stadtentwicklung sein wird. Entsprechend den regionalisierten Bevölkerungsprognosen des BBR werden sich die zukünftigen Entwicklungen der Bevölkerung und der Erwerbspersonen – und damit die Ausstattung der Städte mit Arbeitskräften – zwischen den deutschen Städten deutlich unterscheiden (vgl. Abbildung 8).

Im Prognosezeitraum bis 2020 sagt die BBR-Prognose nur für sieben der analysierten Städte einen Bevölkerungszuwachs voraus. Und die Spanne der prognostizierten Entwicklungen reicht von +2,4% (Wiesbaden) und +1,9% (Frankfurt) bis -8,1% (Wuppertal), -10% (Duisburg) und -13,4% (Chemnitz). Für viele der Städte setzen sich in diesen Prognosen die Trends der Jahre 2000 bis 2005 fort. Es gibt aber auch Ausnahmen, wie beispielsweise Dresden und Aachen, wo sich die Bevölkerungszahlen in der jüngeren Zeit anders entwickelt haben, als für die mittlere Frist in der BBR-Prognose vorhergesagt wird. Generell ist im Hinblick auf die prognostizierten regionalen demografischen Trends zu berücksichtigen, dass regionale Bevölkerungsprognosen große Unsicherheiten bergen. Dabei lässt sich das Fertilitätsverhalten, welches im Verlauf der letzten Jahrzehnte relativ konstant war, relativ gut prognostizieren. Im Gegensatz dazu variieren die Wanderungssalden der Städte im Zeitablauf stark. Insofern sind die jeweiligen Bevölkerungsprognosen, die auf einer bestimmten Projektion zur Wanderungsentwicklung basieren, als ein mögliches Szenario der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung zu betrachten. Dieses zeichnet dennoch einen Trend ab, weil der Altersaufbau und die Besetzung der Altersklassen einer Stadtbevölkerung im Basisjahr der Prognose wesentliche Determinanten ihrer zukünftigen Entwicklung sind.

Ein Indikator für potenzielle Unterschiede der wirtschaftlichen Folgen des demografischen Wandels zwischen den Städten ist die Entwicklung des Umfangs der Erwerbspersonen (vgl. Abbildung 8), welche die Verfügbarkeit von Arbeitskräften beeinflusst. Deutliche Zuwächse bei den Erwerbspersonen gäbe es entsprechend den Prognosen des BBR in Köln (+5,8%), Wiesbaden (+4,4%), Frankfurt (+3,7%), Hamburg (+3,2%) und Stuttgart (+3%). In zahlreichen Städten wird die Entwicklung der Erwerbspersonen bis 2020 hingegen deutlich negativ ausfallen. Dies könnte entsprechend der BBR-Prognose sowohl für Dresden und Leipzig (vgl. Abbildung 8) mit einer Abnahme der Erwerbspersonen um -11% als auch Chemnitz mit -23% zutreffen. Für die ostdeutschen Städte ist dieser Rückgang das Resultat aus Abwanderungen in der Vergangenheit und niedrigen Fertilitätsraten, die zu einem relativ hohen Durchschnittsalter der gegenwärtigen Bevölkerung geführt haben, und der sehr schwachen Besetzung von den in den 1990er-Jahren geborenen Menschen. In Westdeutschland könnten die demografischen Entwicklungstrends insbesondere in den Städten im Ruhrgebiet und Wuppertal zu einem weiteren Rückgang der Erwerbspersonen führen.

Entwicklung der Bevölkerung unter 20 Jahren Ende 2006 bis 2020

Angaben in Tausend

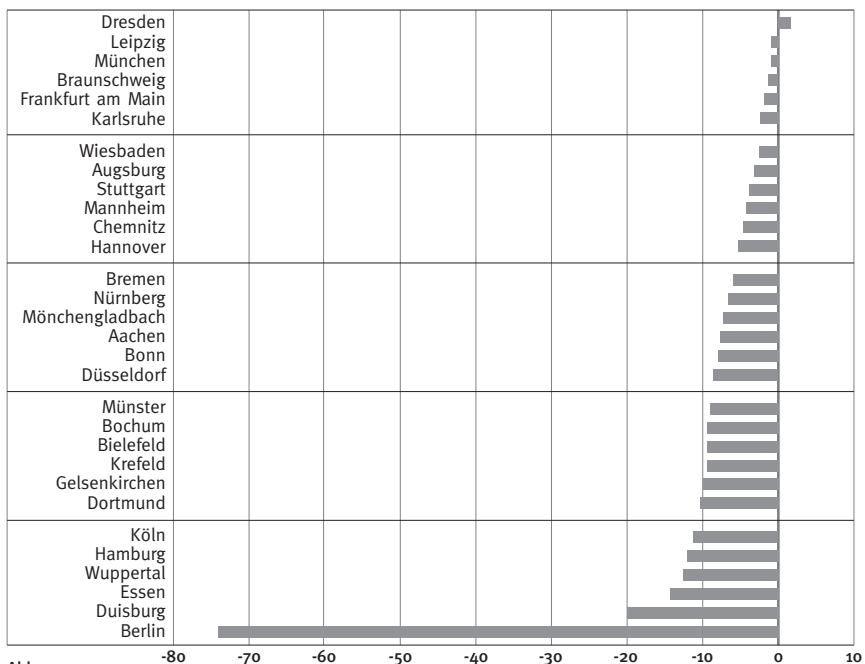


Abb. 9

Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2006).

Erhebliche Effekte auf die Stadtentwicklung dürfte auch die Entwicklung der Bevölkerung unter 20 Jahren haben. Deren Umfang ist u.a. relevant für den Bedarf an Kinderbetreuungs- und Bildungsinfrastruktur. In Städten, in denen beispielsweise der Bedarf an Bildungsinfrastruktur zurückgeht, lassen sich zwar durch das Schließen von Schulen Kostenersparnisse realisieren. Gleichzeitig reduziert sich hierdurch jedoch auch die Vielfalt im schulischen und vorschulischen Bereich sowie das Freizeitangebot für Jugendliche (Kultur und Sport), was in Abhängigkeit von den jeweiligen Strukturen einer Stadt negative Konsequenzen für die Qualität der Bildungsinstitutionen, die Leistungsfähigkeit des Bildungssystems und die weichen Standortfaktoren (»Lebensqualität«) haben kann. Zudem ist die Entwicklung der Bevölkerung unter 20 Jahren ein Indikator für das »Elternpotenzial« zukünftiger Generationen. Diese Bevölkerungsgruppen werden in zahlreichen Städten ganz massiv zurückgehen, insbesondere in Berlin (vgl. Abbildung 9). Hingegen wird sie entsprechend der BBR-Prognose in Dresden leicht zunehmen, was als ein deutlich positiver demografischer Trend für diese Stadt zu bewerten ist.

3. Standortfaktoren

3.1 Überblick

Generell werden die Standortwahl von Unternehmen und die Entscheidung von Menschen, in einer bestimmten Region oder Stadt zu leben, von zahlreichen Standortfaktoren beeinflusst. Auf der Grundlage vorliegender empirischer Studien über die Relevanz verschiedener Standortfaktoren lässt sich allerdings weder eine eindeutig abgegrenzte Gruppe zu berücksichtigender Einflussfaktoren bilden noch eine Rangfolge der Standortdeterminanten aufstellen, sodass ein Vergleich von Standortbedingungen immer nur einen Ausschnitt aller relevanten Aspekte der Standortqualität abbilden kann. Im Folgenden werden die Standortbedingungen der Städte im Hinblick auf:

- Bildung und Innovationsfähigkeit,
- Internationalität und
- Erreichbarkeit von europäischen Agglomerationen

verglichen. Ziel dieser Analyse und des sich anschließenden Rankings ist es zu beurteilen, welche Städte eine eher günstige Kombination von Standortfaktoren aufweisen und wo die Standortbedingungen in den untersuchten Bereichen eher als ungünstig einzustufen sind.

Die Auswahl der betrachteten Standortfaktoren für den Vergleich der deutschen Städte trägt insbesondere dem fortschreitenden Strukturwandel zu wissensbasierten Tätigkeiten in Deutschland Rechnung. Im Zuge des weiter expandierenden Dienstleistungsbereichs und der Technisierung werden immer weniger Arbeitsplätze im Bereich der niedrig qualifizierten Tätigkeiten angesiedelt sein.¹¹ Von zunehmender Bedeutung für die Deckung des zukünftigen Arbeitskräftebedarfs werden deshalb Arbeitskräfte mit akademischem Abschluss sein. Insgesamt dürften also jene Städte am besten für die Erfüllung des Arbeitskräftebedarfs der Zukunft gerüstet sein, die eine gut ausgebildete Bevölkerung und ein leistungsfähiges Bildungssystem haben.

Die zunehmende Bedeutung von »Wissen« für den ökonomischen Erfolg von Städten wird auch im Zusammenhang mit dem Konzept der kreativen Städte diskutiert. Dieser Ansatz zur Erklärung urbanen Wachstums ist durch die Arbeiten des amerikanischen Ökonomen Richard Florida (2002) inspiriert worden, der die Bedeutung von »Talent«, »Technologie« und »Toleranz« für die internationale Wettbewerbsfähigkeit von Städten herausstellt. Seine zentrale Hypothese ist, dass Städte, die günstige Standortbedingungen hinsichtlich der »drei Ts« aufweisen, kreative Menschen anziehen, was die Entwicklung des kreativen Sektors (zu diesem zählen u.a. Tätigkeiten in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Kultur, Kunst, Musik, Design sowie wissensbasierte Berufe in den Bereichen Gesundheit, Finanzen und Recht) fördert.¹² Florida argumentiert, dass Zuwanderung die »Diversität« (Mischung von sozialem, kulturellem Kapital sowie Humankapital) von Städten erhöht, was weitere kreative Menschen anzieht und zu einem sich selbst verstärkenden Wachstumsprozess dieser Städte führen kann. In diesem Zusammenhang wird auch zunehmend die Bedeutung der Internationalität (der national-ethnischen Vielfalt) der

¹¹ Vgl. Otto et al. (2007) und Bonin et al. (2007).

¹² Für eine Studie zur Bedeutung kreativer Wirtschaftsbereiche in den deutschen Regionen vgl. Fritsch/Stützer (2007).

Bevölkerung und der Erwerbsbevölkerung betont, welche die Attraktivität von Standorten für Zuwanderer positiv beeinflusst. Die Internationalität eines Standortes ist beispielsweise auch dann bedeutsam, wenn infolge einer Standortentscheidung hoch qualifizierte Arbeitskräfte mit dem Unternehmenssitz aus dem Ausland zuwandern müssen oder das Unternehmen Arbeitskräfte auf dem nationalen oder internationalen Arbeitsmarkt anwerben muss.

Ein weiteres Kriterium für die Auswahl der betrachteten Indikatoren ist, dass die geographische Dimension des relevanten Marktgebietes in Europa aufgrund der zunehmenden internationalen Verflechtungen von wirtschaftlichen Aktivitäten – der Internationalisierung – während der vergangenen Jahrzehnte stetig gewachsen ist, sodass die Bedeutung des gesamten europäischen Marktes gegenüber den nationalen Märkten gestiegen ist.¹³ Die räumliche Nähe zu Kunden, Lieferanten und Kooperationspartnern, also klassische Agglomerationsvorteile, werden in Deutschland als wichtiger Standortvorteil angeführt.¹⁴ Deshalb ist die Verkehrsinfrastruktur nach wie vor für bestimmte Wirtschaftsbereiche in Europa ein dominierender Standortfaktor, etwa für Transportunternehmen. Besondere Bedeutung wird dabei der Erreichbarkeit von Flughäfen beigemessen, die eine gute Anbindung an andere große Wirtschaftszentren in Europa ermöglicht. So ist beispielsweise für Unternehmenszentralen die Nähe eines internationalen Flughafens ein Standortaspekt von höchster Priorität.¹⁵

3.2 Bildung und Innovationsfähigkeit

Hinsichtlich des Bildungsniveaus der Beschäftigten und der Bevölkerung zeigen sich zwischen den deutschen Städten stark ausgeprägte Unterschiede (vgl. Abbildung 10). Während in Gelsenkirchen, Hamburg, Leipzig und Nürnberg mehr als 10% der Schulabgänger nicht einmal einen Hauptschulabschluss erreichen, liegt dieser Anteil in Aachen und Bonn bei 5,5% bzw. 5,6%. Ähnlich starke Disparitäten gibt es auch bei den Schulabgängern mit Hochschulreife: Diese erreichen in Bonn und Münster rund 42%, während es in Gelsenkirchen und Nürnberg gerade einmal halb so viele Abiturienten sind. Weil die Anzahl von Menschen mit Hochschulreife als ein Indikator für das regionale Akademikerpotenzial herangezogen werden kann, lässt sich aus den gegenwärtigen Unterschieden bei den höchsten erreichten Schulabschlüssen für die deutschen Städte feststellen, dass die Ausstattung mit der Schlüsselressource »Wissen« und die zukünftigen Perspektiven für die Ausstattung mit (hoch) qualifizierten Arbeitskräften sehr unterschiedlich sind. Dies betrifft auch die Position der Städte im Hinblick auf die Realisierung von Wachstumspotenzialen im Zusammenhang mit dem fortschreitenden Strukturwandel zu wissensintensiven Wirtschaftsbereichen. Ungünstig im Hinblick auf diesen Aspekt ist die Position der altindustriellen Städte im Ruhrgebiet, beispielsweise in Gelsenkirchen und Duisburg, wo gerade einmal 5,5% bzw. 5,9% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (hoch) qualifiziert sind (vgl. Abbildung 10), zu bewerten. In Dresden hingegen ist dieser Anteil viermal so hoch wie in Gelsenkirchen.

¹³ Vgl. Niebuhr/Stiller (2004).

¹⁴ Niebuhr/Stiller (2004).

¹⁵ Vgl. Niebuhr/Stiller (2004).

Bildungsniveau

| | Anteil der Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss in %, 2004 | Anteil der Schulabgänger mit Hochschulreife in %, 2004 | Anteil der Beschäftigten mit Fach-, Fachhoch- oder Hochschulabschluss an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort, 2005 |
|-------------------|--|--|--|
| Aachen | 5,6 | 35,8 | 19,5 |
| Augsburg | 9,9 | 26,3 | 10,4 |
| Berlin | 10,5 | 32,1 | 14,0 |
| Bielefeld | 5,6 | 27,2 | 10,7 |
| Bochum | 8,1 | 30,2 | 11,1 |
| Bonn | 5,5 | 42,4 | 21,9 |
| Braunschweig | 6,4 | 27,0 | 16,1 |
| Bremen | 9,8 | 26,7 | 12,2 |
| Chemnitz | 10,4 | 27,3 | 16,5 |
| Dortmund | 8,9 | 26,0 | 9,8 |
| Dresden | 8,7 | 32,9 | 21,5 |
| Duisburg | 8,9 | 22,4 | 5,9 |
| Düsseldorf | 7,4 | 30,7 | 14,9 |
| Essen | 8,7 | 31,1 | 10,5 |
| Frankfurt am Main | 9,1 | 34,2 | 17,1 |
| Gelsenkirchen | 10,8 | 21,1 | 5,5 |
| Hamburg | 11,3 | 31,5 | 12,1 |
| Hannover | 7 | 21,2 | 11,1 |
| Karlsruhe | 7,5 | 31,6 | 16,9 |
| Köln | 7,3 | 29,4 | 14,8 |
| Krefeld | 9,1 | 26,0 | 9,2 |
| Leipzig | 12,1 | 30,6 | 17,6 |
| Mannheim | 10,1 | 21,9 | 12,1 |
| Mönchengladbach | 7,8 | 26,1 | 7,2 |
| München | 9,4 | 27,6 | 19,5 |
| Münster | 6,2 | 42,4 | 17,7 |
| Nürnberg | 13,9 | 20,3 | 11,2 |
| Stuttgart | 8,8 | 32,6 | 18,2 |
| Wiesbaden | 10,3 | 36,3 | 14,1 |
| Wuppertal | 10,1 | 25,5 | 8,0 |

Abb. 10

Quellen: siehe Übersicht, S. 32.

Das Bildungsniveau der Beschäftigten ist von hoher Bedeutung für die Fähigkeit der Beschäftigten, Innovationen sowie technologische Neuerungen hervorzubringen und zu adaptieren. Dies ist eine grundlegende Voraussetzung für den Strukturwandel zur »Wissensökonomie«. Gleichzeitig ist die Qualifikation der Bevölkerung relevant für die Innovationsfähigkeit auf der Ebene der Unternehmen. Ein wichtiger Indikator für den »Innovationsoutput« sind die Patentanmeldungen. Abbildung 11 zeigt deutliche Disparitäten der Patentleistungen zwischen den Städten. Städte mit unterdurchschnittlichen Anteilen von (hoch) qualifizierten Beschäftigten an allen Beschäftigten weisen sehr geringe Patentertolge auf (u.a. Duisburg, Gelsenkirchen und Mönchengladbach). Aachen, Dresden, München und Stuttgart, die ein sehr hohes durchschnittliches Qualifikationsniveau der Beschäftigten aufweisen, sind dagegen überdurchschnittlich erfolgreich im Hinblick auf Patente.

Patente und hochqualifizierte Beschäftigte, 2005

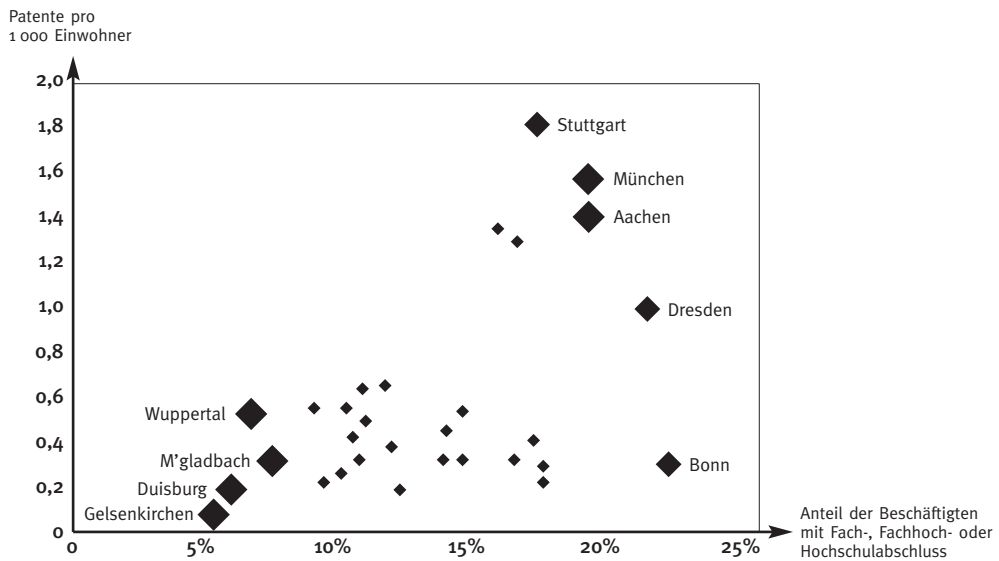


Abb. 11

Quellen: Statistisches Bundesamt (2008a) und Deutsches Patent- und Markenamt (2006).

3.3 Internationalität

Mit dem Attribut »Internationalität« werden Eigenschaften von Städten beschrieben, die ihre internationalen Funktionen (beispielsweise im Bereich Bildung, Logistik und Tourismus) und ihre nationale Zusammensetzung betreffen. Internationalität ist bereits gegenwärtig ein prägendes Merkmal zahlreicher deutscher Großstädte. Diese weisen eine besonders hohe Konzentration von Menschen unterschiedlicher nationaler Herkunft auf. So lebt in Deutschland allein in den sechs größten Städten ein Fünftel der gesamten ausländischen Bevölkerung Deutschlands, während dort nur knapp 10% aller deutschen Staatsbürger leben.¹⁶

Die Bedeutung der Internationalität von Stadtgesellschaften und internationaler Funktionen von Städten wird zukünftig – im Zuge der fortschreitenden internationalen Arbeitsteilung und des sich dynamisch entwickelnden Welthandels – weiterhin an Bedeutung gewinnen. Im Folgenden werden in diesem Zusammenhang drei Indikatoren betrachtet, für die bezüglich der Städte vergleichbare Daten vorliegen. Diese sind der Anteil ausländischer Studierender an allen Studierenden, der Anteil ausländischer Beschäftigter an allen Beschäftigten und die Anzahl der Übernachtungen von Ausländern im Fremdenverkehr bezogen auf die Bevölkerung. Ferner ist die »Erreichbarkeit«, die unter 3.4 dargestellt wird, ein wichtiger Indikator für die Positionierung einer Stadt im Hinblick auf die Übernahme von internationalen Dienstleistungsfunktionen innerhalb der internationalen Arbeitsteilung. Anzumerken ist in diesem Zusammenhang, dass »Internationalität« generell von zahlreichen weiteren Aspekten beeinflusst wird, die nicht in ihrer Gesamtheit quantitativ erfasst werden können. Dies ist bei der Interpretation der Daten in der vorliegenden Studie zu berücksichtigen.

Gegenwärtig stellt sich die Teilnahme von Ausländern am Bildungswesen in den Städten sehr unterschiedlich dar. Am höchsten ist der Anteil ausländischer Studenten in Stuttgart (21%), Krefeld (20,4%) und Frankfurt am Main (19,7%), die mit 23,7%, 13,3%, und 21,6% auch einen überdurchschnittlich hohen Bevölkerungsanteil von Ausländern aufweisen. Deutlich unterdurchschnittlich ist der Ausländeranteil unter den Studenten in den ostdeutschen Städten (mit Ausnahme von Berlin), aber auch in Bielefeld (9,2%) und Münster (8,2%), wo vergleichsweise wenig ausländische Menschen leben. Die Attraktivität des Bildungssystems der Städte für ausländische Studierende wird zukünftig aufgrund des zunehmenden Bedarfs an hoch qualifizierten Arbeitskräften an Bedeutung gewinnen. Denn die Ausstattung von Städten mit hoch qualifizierten Arbeitskräften resultiert nicht nur aus der Ausbildung der inländischen Bevölkerung, sondern auch aus der Ausbildung von ausländischen Personen. Dies können dauerhaft im Inland lebende Studenten sein und auch ausländische Studenten, die zum Zweck des Studiums in eine bestimmte Stadt wandern. Das amerikanische Beispiel zeigt, wie wichtig es ist, ausländische Studenten durch attraktive Ausbildungsangebote zur Zuwanderung zu motivieren. In den USA bleibt die Hälfte aller ausländischen Doktoranden nach ihrem Abschluss für einige Zeit oder dauerhaft in

¹⁶ Vgl. Damelang et al. (2007).
¹⁷ Vgl. Straubhaar (1999).

den USA und erhöht dort das Angebot an qualifizierten Arbeitskräften.¹⁷ Zudem werden ausländische Studenten in den kommenden Jahrzehnten, insbesondere vor dem Hintergrund des abnehmenden Akademikerpotenzials, an zahlreichen Hochschulstandorten eine zunehmende Bedeutung erlangen.¹⁸ Sie können dazu beitragen, eine »kritische Masse« zu erreichen, die zur Aufrechterhaltung von bestimmten Studiengängen oder Hochschulstandorten erforderlich ist.

Die grundlegende Voraussetzung dafür, dass sich die potenziellen positiven ökonomischen Effekte im Zusammenhang mit Zuwanderung regional entfalten können, ist die Teilnahme von Zuwanderern am Wirtschaftsleben, insbesondere ihre Arbeitsmarktintegration. In Frankfurt am Main, Stuttgart und München liegt der Anteil der ausländischen Beschäftigten an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zwischen 14 % und 15 % (vgl. Abbildung 12), somit am höchsten unter allen betrachteten Städten. Allgemein kann festgehalten werden, dass diese drei Städte bereits auf eine lange Historie der Zuwanderung von Industriearbeitern zurückblicken. Deshalb hat in diesen Städten die Beteiligung von ausländischen Arbeitskräften am Wirtschaftsleben ein überdurchschnittlich hohes Gewicht.¹⁹ In Dresden und Leipzig haben hingegen lediglich etwas mehr als 1 % der Beschäftigten eine ausländische Nationalität. Auch in Berlin sind nur etwa 6 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Ausländer. Im Ostteil Berlins hat, ebenso wie in Leipzig und Dresden, seit der Maueröffnung erst eine vergleichsweise geringe Internationalisierung unter den Arbeitskräften stattgefunden. Die verschiedenen Zuwanderungstraditionen der deutschen Städte haben zur Folge, dass die Erfahrungen hinsichtlich der Arbeitsmarktintegration von Zuwanderern in den 30 größten deutschen Städten sehr unterschiedlich sind. Zudem variiert das Qualifikationsniveau zwischen den ausländischen Beschäftigten in den einzelnen Städten erheblich, was ihre Potenziale für die Arbeitsmarktintegration beeinflusst. Während in Stuttgart 45,8 % und in Frankfurt 39 % der ausländischen Beschäftigten einen sekundären oder tertiären Bildungsabschluss haben, sind es in Berlin nur 29 %.²⁰

Bei der Anzahl der Übernachtungsgäste aus dem Ausland liegt Frankfurt, ebenso wie bei den anderen Indikatoren zur Internationalität, weit vorn. Das Gleiche trifft im Wesentlichen auch auf Berlin, Düsseldorf, Köln und München zu. Diese Städte sind auch nach einem Ranking der BBR die fünf deutschen Städte, in denen die Internationalitätsfunktionen am stärksten ausgeprägt sind.²¹ Bei den Übernachtungszahlen von Gästen aus dem Ausland schneiden Bochum, Gelsenkirchen und Wuppertal stark unterdurchschnittlich ab. Leipzig und insbesondere Dresden befinden sich hier bereits unter den Städten, die durchschnittlich stark von Gästen aus dem Ausland besucht werden. Die zunehmende Attraktivität einer Stadt für Gäste aus dem Ausland leistet einen Beitrag zur Internationalität im Bereich Tourismus, der Rückwirkungen auf zahlreiche mit dem Tourismus verknüpfte Wirtschaftsbereiche hat.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass es für die betrachteten »Internationalitäts-Indikatoren« erhebliche Disparitäten zwischen den deutschen Städten gibt. Während beispielsweise Frankfurt, München und Stuttgart sehr hohe Werte bezüglich der betrachteten Indikatoren aufweisen, ist

18 Vgl. KMK (2006).

19 Vgl. Plahuta (2007).

20 Vgl. Damelang et al. (2007).

21 Vgl. Rozenblat/Cicille (2004). In dieser Analyse erreicht Berlin 55 Punkte, München 52 Punkte, Köln 50 Punkte, Frankfurt 46 Punkte und Düsseldorf 45 Punkte (Platz 1: Paris mit 81 Punkten).

**Anteil ausländischer sozialversicherungspflichtig Beschäftigter am Arbeitsort 2005;
Anteil ausländischer Studierender, 2004 und
Anzahl der ausländischen Übernachtungen im
Fremdenverkehr, 2005**

| | Anteil ausländischer Studierender 2004 in % | Anteil ausländischer sozialversicherungspflichtig Beschäftigter am Arbeitsort 2005 in % | Anzahl der ausländischen Übernachtungen im Fremdenverkehr pro Einwohner, 2005 |
|-------------------|---|---|---|
| Aachen | 18,8 | 11,3 | 0,82 |
| Augsburg | 12,9 | 9,7 | 0,48 |
| Berlin | 14,6 | 6,1 | 1,48 |
| Bielefeld | 9,2 | 7,2 | 0,27 |
| Bochum | 13,9 | 7,0 | 0,17 |
| Bonn | 15,5 | 7,6 | 0,83 |
| Braunschweig | 12,0 | 3,9 | 0,29 |
| Bremen | 16,5 | 5,9 | 0,49 |
| Chemnitz | 6,7 | 0,8 | 0,18 |
| Dortmund | 15,8 | 7,2 | 0,22 |
| Dresden | 8,7 | 1,5 | 0,89 |
| Duisburg | 19,3 | 9,3 | 0,13 |
| Düsseldorf | 17,2 | 9,9 | 1,89 |
| Essen | 14,3 | 6,5 | 0,29 |
| Frankfurt am Main | 19,7 | 14,6 | 3,53 |
| Gelsenkirchen | 8,6 | 6,8 | 0,13 |
| Hamburg | 12,9 | 7,7 | 0,75 |
| Hannover | 15,6 | 6,6 | 0,64 |
| Karlsruhe | 17,8 | 9,7 | 0,55 |
| Köln | 13,0 | 10,4 | 1,48 |
| Krefeld | 20,4 | 8,3 | 0,25 |
| Leipzig | 7,8 | 1,2 | 0,51 |
| Mannheim | 15,6 | 11,6 | 0,77 |
| Mönchengladbach | 14,6 | 8,1 | 0,19 |
| München | 16,2 | 14,6 | 2,96 |
| Münster | 8,2 | 4,5 | 0,34 |
| Nürnberg | 11,1 | 10,4 | 1,21 |
| Stuttgart | 21,0 | 14,0 | 1,12 |
| Wiesbaden | 14,2 | 10,1 | 1,00 |
| Wuppertal | 16,4 | 9,8 | 0,15 |

Abb. 12

Quellen: siehe Übersicht, S. 32.

**Durchschnittliche Reisezeit
zu 41 europäischen
Agglomerationszentren im
kombinierten PKW-/Luftverkehr
in Minuten, 2004**

| Erreichbarkeit | |
|-------------------|--------|
| Frankfurt am Main | 192,44 |
| Wiesbaden | 198,00 |
| Düsseldorf | 199,47 |
| Duisburg | 207,41 |
| Köln | 210,14 |
| München | 210,53 |
| Essen | 210,82 |
| Berlin | 213,87 |
| Stuttgart | 214,94 |
| Bonn | 215,08 |
| Mönchengladbach | 215,26 |
| Krefeld | 216,69 |
| Wuppertal | 220,76 |
| Hamburg | 221,63 |
| Bochum | 221,65 |
| Mannheim | 224,25 |
| Gelsenkirchen | 225,43 |
| Aachen | 228,59 |
| Dortmund | 229,54 |
| Karlsruhe | 234,82 |
| Hannover | 238,47 |
| Augsburg | 238,48 |
| Nürnberg | 245,50 |
| Münster | 251,00 |
| Bremen | 252,26 |
| Braunschweig | 269,47 |
| Bielefeld | 269,65 |
| Dresden | 270,67 |
| Chemnitz | 300,96 |
| Leipzig | 314,27 |

Abb. 13

Quellen: siehe Übersicht, S. 32.

dieser Aspekt der Standortbedingungen insbesondere in den ostdeutschen Städten im Sample (Chemnitz, Dresden und Leipzig) vergleichsweise wenig ausgeprägt. Generell ist es schwer abzuschätzen, ob die Disparitäten zwischen den Städten hinsichtlich der Internationalität im Bildungsbereich bestehen bleiben. Dafür spricht, dass Netzwerkeffekte eine wichtige Determinante der

Wanderung sind. Ein Standort gewinnt demnach an Attraktivität für bestimmte Personengruppen, wenn dort bereits Menschen aus dem gleichen kulturellen Umfeld ansässig sind. Netzwerkwanderungen können auch im Bereich der Bildungszuwanderung aus dem Ausland eine sich selbst verstärkende Dynamik haben, weil die Zahl der zuwandernden Studenten aus einem Land von der Zahl der bereits ansässigen Studenten aus diesem Land an einem bestimmten Hochschulstandort abhängen könnte.²² Relevant für das Ziel zukünftiger internationaler Zuwanderungen – damit auch der Attraktivität von deutschen Großstädten für international mobile Arbeitskräfte – sind neben der Existenz von Arbeitsplätzen soziale Netzwerke. Standortentscheidungen von Zuwanderern orientieren sich zudem an der »Offenheit« und anderen weichen Standortfaktoren in der Zielregion.²³ Insbesondere Städte, die bereits einen hohen Ausländeranteil aufweisen, dürften auch zukünftig verstärkt Zuwanderer aus dem Ausland anziehen.²⁴

3.4 Erreichbarkeit

Ein wichtiger Aspekt im Zusammenhang mit Internationalität ist zudem die geografische Lage einer Stadt in Europa, weil diese ihre Marktnähe und Erreichbarkeit beeinflusst, welche wieder relevante Aspekte für Ansiedlungsentscheidungen von Unternehmen und ihre Logistikfunktionen sind. Die regionalen und großräumigen Erreichbarkeitsverhältnisse variieren zwischen den deutschen Städten erheblich. Diese Disparitäten bildet das Erreichbarkeitsmodell des BBR ab, in welchem die durchschnittliche Reisezeit im kombinierten PKW-Luftverkehr von den deutschen Städten und Kreisen zu 41 europäischen Agglomerationen berechnet wird (vgl. Abbildung 13).²⁵ Die beste Erreichbarkeit weisen in diesem Modell Frankfurt am Main und Wiesbaden auf, die u.a. von dem größten internationalen Flughafen Deutschlands in ihrer Region profitieren. Eine sehr gute Erreichbarkeit ist zudem ein positiver Standortfaktor von zahlreichen Städten in Nordrhein-Westfalen, auch im Ruhrgebiet, aufgrund ihrer geografischen Lage in der am höchsten verdichteten Region Westeuropas mit einer sehr guten Verkehrsinfrastrukturausstattung. Auf die Erreichbarkeit von München, Berlin, Stuttgart und Hamburg wirkt sich die Existenz der jeweiligen Flughäfen ebenfalls sehr günstig aus.

Die Erreichbarkeit von Chemnitz, Dresden und Leipzig ist die schlechteste der Städte im Sample. Dies ist zum einen damit zu begründen, dass die großräumige Lage dieser sächsischen Städte in der Nähe der Grenzen zu Polen und Tschechien sehr ungünstig ist. Zum anderen sind diese Städte weiter als der große Teil der anderen deutschen Städte von den dicht besiedelten Regionen Europas entfernt. Zudem gibt es in der verkehrsinfrastrukturellen Ausstattung in Sachsen und den angrenzenden polnischen und tschechischen Regionen noch erhebliche Potenziale für Qualitätsverbesserungen, u.a. hinsichtlich der grenzüberschreitenden Verkehrsinfrastruktur.²⁶

22 Vgl. Niebuhr/Stiller (2004).

23 Vgl. Florida (2002).

24 Vgl. BBR (2006).

25 Das Modell bezieht sich auf das Jahr 2004, sodass danach stattgefundenen Veränderungen in der Verkehrsinfrastruktur hierin nicht berücksichtigt sind.

26 Vgl. Hildebrandt et al. (2006).

4 HWWI / Berenberg-Städteranking

Die zuvor für die Städte beschriebenen Indikatoren zu Teilbereichen der Standortbedingungen werden im Folgenden zusammengefasst. Generell besteht bei jedem Ranking die Problematik der Auswahl der Indikatoren, ihrer Aggregation und Gewichtung. Dennoch bieten Rankings die Möglichkeit, relevante Einflussfelder auf der Ebene von Städten zusammenzufassen und zu kontrastieren. Das HWWI/Berenberg-Städteranking basiert auf einem »Trendindex«, einem »Standortindex« und einem »Demografieindex«, die jeweils zu gleichen Teilen in den »Gesamtindex« eingehen.

- Der »Trendindex« fasst die Entwicklung der Bevölkerung, der Erwerbstätigkeit und der Produktivität für den Zeitraum von 2000 bis 2005 zusammen, die jeweils zu einem Drittel in diesen Indikator einfließen.
- Der »Standortindex« basiert zu je einem Drittel auf Indikatoren zu den Bereichen »Bildung und Innovationsfähigkeit«, »Internationalität« und »Erreichbarkeit«, wobei folgende Daten berücksichtigt wurden: Internationalität (Anteil ausländischer sozialversicherungspflichtig Beschäftigter am Arbeitsort 2005; Anteil ausländischer Studierender 2004; Anzahl der ausländischen Übernachtungen im Fremdenverkehr pro Einwohner 2005), Bildung und Innovationsfähigkeit (Anteil Schulabgänger mit Hochschulreife 2004; Anteil Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss 2004; Anteil FuE-Beschäftigte 2007; Anteil Beschäftigte mit Fach-, Fachhochschul-, Hochschulabschluss 2004; Patente pro 1000 Einwohner) und Erreichbarkeit (durchschnittliche Reisezeit zu 41 europäischen Agglomerationen 2004).
- Der »Demografieindex« fasst die demografischen Entwicklungstendenzen (BBR-Prognose) bis zum Jahre 2020 (die Entwicklung der Bevölkerungszahlen, der Erwerbspersonenzahlen und des Anteils der unter 20-Jährigen an der Bevölkerung) und die Fertilitätsrate im Durchschnitt der Jahre 2002 und 2004 zusammen.

Die Abbildungen 14 bis 16 stellen die Reihenfolge der Städte bei den einzelnen Indikatoren dar, und Abbildung 17 fasst diese zusammen. Der Städtevergleich verdeutlicht die jeweiligen Stärken und Schwächen der einzelnen Städte in Bezug auf unterschiedliche Standortfaktoren.

Beim Trendindex liegt Dresden mit deutlichem Abstand aufgrund der überdurchschnittlich guten Performance der Elbmetropole in der jüngeren Vergangenheit vorne. Im Zeitraum von 2000 bis 2005 ist die Zahl der Arbeitsplätze mit 3,3% so stark gestiegen wie in kaum einer anderen Stadt. Die Produktivität hat um rund ein Fünftel zugenommen und Dresden hatte – entgegen dem Trend vieler Regionen in Ostdeutschland – mit +2,8% einen deutlichen Bevölkerungszuwachs zu verzeichnen. Auf den weiteren Plätzen folgen sehr unterschiedliche Städte wie die 271 Tsd. Einwohner zählende Stadt Münster und die zweitgrößte deutsche Stadt Hamburg, die etwa gleich platziert ist mit Dortmund, Leipzig und Stuttgart. Städte mit überdurchschnittlich guter Performance befinden sich somit gegenwärtig in allen Teilen Deutschlands, und sie weisen ganz unterschiedliche Strukturen auf. Während Hamburg und Stuttgart zu den Städten mit der höchst-

Trendindex

Gewichtete Summe der Abweichung vom Mittelwert (in Standardabweichungen) für alle Indikatoren

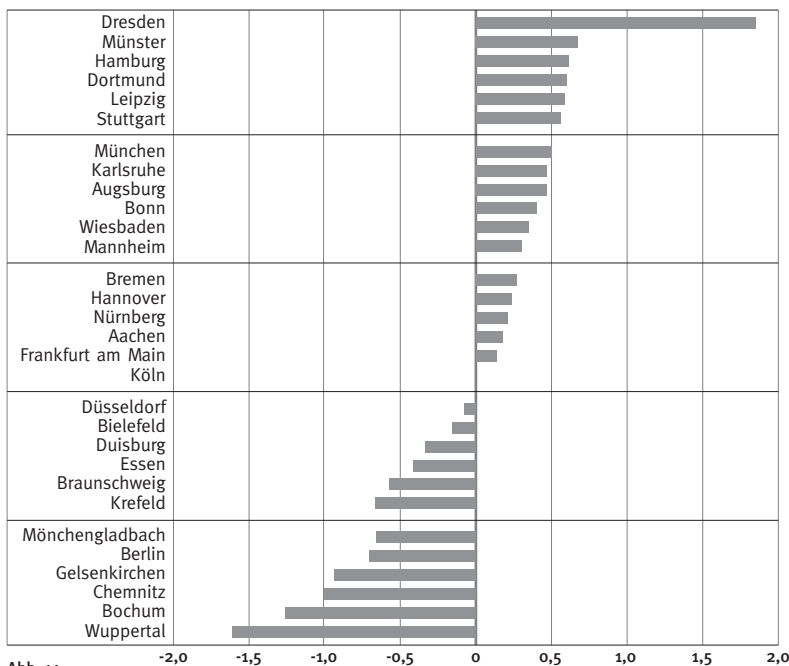


Abb. 14

Quelle: siehe Übersicht S. 32.

ten Produktivität zählen, sind Dresden, Dortmund und Leipzig Städte, die seit einer geraumen Zeit massive Strukturveränderungen zu bewältigen haben. Dies gelingt Städten ganz unterschiedlich gut, wie ein Blick auf die unteren Plätze beim Trendindex zeigt. Hier sind mit Gelsenkirchen, Chemnitz, Bochum und Wuppertal vier Städte zu finden, die im Analysezeitraum (teilweise deutlich) von Arbeitsplatzabbau betroffen waren und starke Bevölkerungsverluste verzeichneten. Diesen Städten gelingt es gegenwärtig vergleichsweise wenig, den Abbau von Arbeitsplätzen im Industriebereich durch die Expansion des Dienstleistungssektors auszugleichen. Anzumerken ist zudem die ungünstige Positionierung Berlins, das zwar gegenwärtig keine Bevölkerung mehr verliert, wo aber weiterhin keine neuen Arbeitsplätze entstehen und die Produktivität – von einem nach wie vor sehr geringen Niveau ausgehend – nur unterdurchschnittlich steigt.

Ebenso wie beim Trendindex zeigt sich eine deutliche Differenzierung zwischen den Städten beim Standortindex. Frankfurts »Führung« beim Standortindex basiert auf einer (sehr) guten Position in allen betrachteten Bereichen. Hinsichtlich der Internationalität sowie der Erreichbarkeit belegt Frankfurt Platz 1 und weist eine Position im oberen Drittel bei »Innovationsfähigkeit und Bildung« auf. München und Stuttgart belegen jeweils die Plätze 2 und 3 bei der Interna-

Standortindex

Gewichtete Summe der Abweichung vom Mittelwert (in Standardabweichungen) für alle Indikatoren

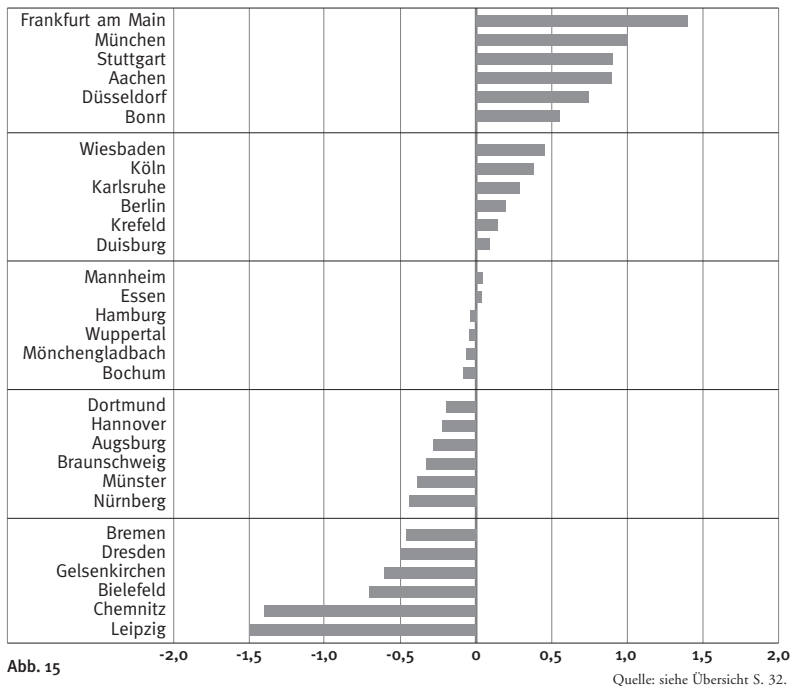


Abb. 15

Quelle: siehe Übersicht S. 32.

tionalität und haben eine vordere Position bei der Erreichbarkeit. Die drei »führenden« Städte weisen somit in allen drei betrachteten Bereichen gute bis sehr gute Standortbedingungen auf. Am unteren Ende der Rangfolge beim Standortindex befinden sich Bielefeld, Chemnitz und Leipzig, die eine sehr schlechte Erreichbarkeit aufweisen und auch bei der Internationalität weit hinten platziert sind. Hervorzuheben ist zudem, dass sich unter den ostdeutschen Städten Dresden von Chemnitz und Leipzig in seinen Standortbedingungen positiv abhebt. Die sächsische Landeshauptstadt weist bei zahlreichen Standortbedingungen Werte im Mittelfeld und bei einigen im vorderen Bereich auf. So befindet sich Dresden im Bereich »Innovationsfähigkeit und Bildung« auf Platz vier von allen Städten und weist eine stärker ausgeprägte Internationalität auf als Chemnitz und Leipzig.

Auch beim Demografieindex ergeben sich erhebliche Unterschiede zwischen den Städten: Während aktuelle Bevölkerungsprognosen für Frankfurt am Main, Köln, München und Wiesbaden bis zum Jahr 2020 Bevölkerungszuwächse, einen Anstieg der erwerbsfähigen Bevölkerung und einen nur sehr geringen Rückgang bei der Bevölkerung unter 20 Jahren prognostizieren, könnten sich deutlich anders verlaufende demografische Trends in den ostdeutschen Städten und den Städten im Ruhrgebiet bereits bis zum Jahr 2020 zeigen.

Demografieindex

Gewichtete Summe der Abweichung vom Mittelwert (in Standardabweichungen) für alle Indikatoren

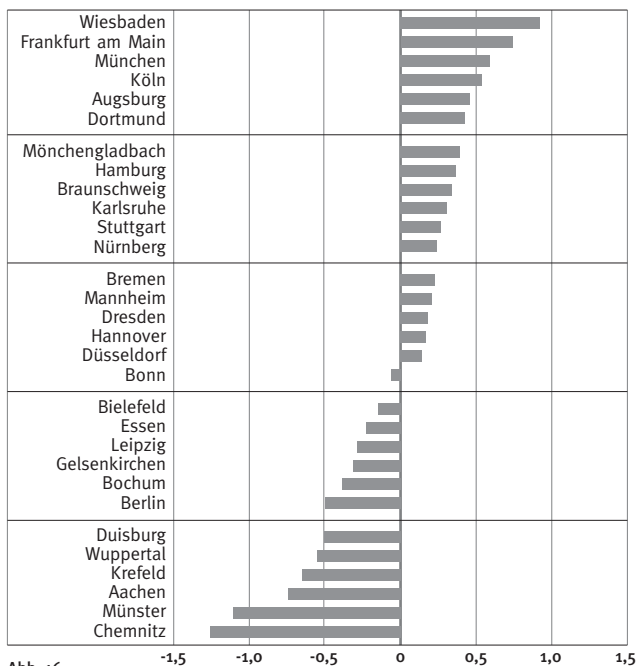


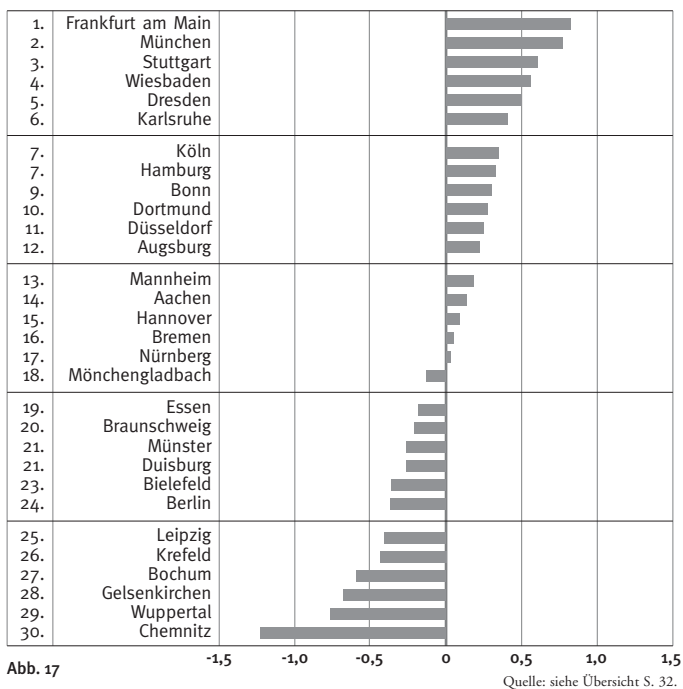
Abb. 16

Quelle: siehe Übersicht S. 32.

Die Abbildung 17 zeigt die Positionierung der 30 Städte im Gesamtranking, welches die Ergebnisse des »Trendindex«, des »Standortindex« und des »Demografieindex« zusammenfasst. Aus dem Ranking lässt sich insgesamt der Schluss ziehen, dass ein großer Teil der Städte für die Zukunft (sehr) gut gerüstet ist, während die Zukunftsaussichten der Städte am unteren Ende des Rankings als ungünstig einzustufen sind.

An der Spitze des Gesamtrankings befinden sich Frankfurt am Main, gefolgt (mit einem sehr geringen Rückstand) von München sowie mit einem etwas deutlicheren Abstand von Stuttgart und Wiesbaden. Für diese vier Städte können die gegenwärtigen Bedingungen insgesamt als sehr günstig bewertet werden, weil sie in keinem der betrachteten Bereiche ausgeprägte Defizite aufweisen. Die Ausgangsbedingungen für die zukünftige Entwicklung dieser Städte sind deshalb als sehr positiv zu bewerten. Auf Platz fünf im HWWI/Berenberg-Städteranking befindet sich mit einem sichtbaren Abstand zur Spitze Dresden, das in der jüngeren Vergangenheit bereits hinsichtlich zahlreicher Standortbedingungen seine Position deutlich verbessert hat. Insbesondere hinsichtlich »Bildung und Innovationen« liegen sehr gute Ergebnisse vor, aber in anderen Bereichen wie der Internationalität (im Vergleich zu Städten wie Frankfurt, Stuttgart und München) weist Dresden noch deutlich andere Bedingungen auf. Auch die auf den Plätzen 5 bis 10 platzier-

HWWI/Berenberg-Städteranking



ten Städte zeichnen sich durch eine überdurchschnittlich gute Position hinsichtlich zahlreicher Standortfaktoren aus.

Zu den deutschen Städten mit vorderen Plätzen im Ranking zählen somit drei der sechs größten deutschen Städte (Frankfurt, München und Stuttgart) wie auch relativ kleine Städte (Dresden und Wiesbaden). Dominante Erklärungsfaktoren für die TOP-Plätze von Frankfurt und München sind ihr hervorragendes Abschneiden beim Standort- und Demografieindex, während bei den anderen Städten die gegenwärtigen Wachstumstrends weitaus positiver sind. Dies gilt besonders für Dresden, das aufgrund dieser Tatsache weit vorne im Ranking liegt.

Am unteren Ende der Skala sind Chemnitz und die Ruhrgebietsstädte Bochum, Gelsenkirchen und Krefeld sowie Wuppertal platziert. Diese Städte weisen in zahlreichen Teilbereichen unterdurchschnittliche Positionen auf, was in erheblichem Maße noch auf den Strukturwandel dieser alt-industriellen Städte bzw. den ostdeutschen Umbruch zurückzuführen ist. Aber nicht alle Städte, die hiervon betroffen sind, haben noch gleich stark ausgeprägte Standortnachteile aufzuweisen. Dresden und auch Dortmund haben gegenwärtig (sehr) gute Positionierungen in Teilaspekten des Rankings erreicht und konnten sich beide im Gesamtranking unter den TOP 10 platzieren.

| Indikatoren | Quellen |
|--|---|
| Anteil ausländischer sozialversicherungspflichtig Beschäftigter am Arbeitsort, 2005, in %.* | Statistisches Bundesamt (2008a). |
| Anteil ausländischer Studierender, 2004, in %.* | BBR (2007). |
| Anteil Beschäftigter in Forschung und Entwicklung im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften und Medizin an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten insgesamt, 2007.* | Bundesagentur für Arbeit (2008). |
| Anteil der Schulabgänger mit Hochschulreife, 2004, in %.* | BBR (2007). |
| Anteil der Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss, 2004, in %.* | BBR (2007). |
| Anteil sozialversicherungspflichtig Beschäftigter mit Fach-, Fachhoch- oder Hochschulabschluss am Wohnort, 2005, in %. | Statistisches Bundesamt (2008a). |
| Anzahl der ausländischen Übernachtungen im Fremdenverkehr pro Einwohner, 2005. | DTV (2006). |
| Durchschnittliche Reisezeit zu 41 europäischen Agglomerationszentren im kombinierten PKW-/Luftverkehr, 2004, in Minuten.* | BBR (2008). |
| Entwicklung der Bevölkerung 2000 bis 2005. | Statistisches Bundesamt (2008a). |
| Entwicklung des Bevölkerungsanteils der unter 20-Jährigen, 2007–2020, in %. | BBR (2006). |
| Entwicklung der Bevölkerung, 2007–2020, in %. | BBR (2006). |
| Entwicklung der Erwerbstätigen 2000 bis 2005. | Statistisches Bundesamt (2008b). |
| Entwicklung der Erwerbspersonen, 2007–2020, in %. | BBR (2006). |
| Entwicklung der Produktivität 2000 bis 2005. | Statistisches Bundesamt (2008b). |
| Fertilitätsziffer: Durchschnittliche Fertilitätsrate 2002–2004.* | BBR (2007). |
| Patente pro Tsd. Einwohner 2005.* | Deutsches Patent- und Markenamt (2006). |

* Daten für Hannover beziehen sich auf die *Region* Hannover.

Die Daten für die Stadt Hannover stammen vom Niedersächsischen Landesamt für Statistik.

Literatur- und Quellenverzeichnis

- Bonin, H., Schneider, M., Quinke, H. & Arens, T. (2007): Zukunft von Bildung und Arbeit – Perspektiven von Arbeitskräftebedarf und -angebot bis 2020, in: IZA Research Report, No. 9, Bonn.
- Bräuning, M. & Stiller, S. (2005): Europas Beste – Vorbilder für deutsche Metropolen im Standortwettbewerb, Hamburg.
- Bundesagentur für Arbeit (2008): Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsgruppen auf Kreisebene.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2008): persönliche Korrespondenz.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2007): Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung, Ausgabe 2006, CD-Rom.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2006): Raumordnungsprognose 2020/2050, Ausgabe 2006, CD-ROM.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2007): Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2007, Bonn/Berlin.
- Burkert, C., Niebuhr, A. & Wapler, R. (2007): Regional Disparities in Employment of High-Skilled Foreigners – Determinants and Options for Migration Policy in Germany, in: HWWI Research Paper, Nr. 3–7.
- Damelang, A., Steinhardt, M. & Stiller, S. (2007): Europe's diverse labour force: The case of German cities, in: EuroDiv Paper, No. 49.2007, Milan.
- Deutsches Patent- und Markenamt (2006): Patentatlas Deutschland.
- Deutscher Tourismusverband e. V. (DTV) (2006): Städte- und Kulturtourismus in Deutschland – Grundlagenuntersuchung, Bonn.
- Florida, R. (2002): The Rise of the Creative Class ... and how it's transforming work, leisure, community and everyday life, New York.
- Fritsch, M. & Stützer, M. (2007): Die Geographie der Kreativen Klasse in Deutschland, in: Raumforschung und Raumordnung, Heft 1, S. 15–29.
- Funke, M. & Niebuhr, A. (2005): Regional geographic research and development spillovers and economic growth – evidence from West-Germany, in: Regional Studies, Journal of the Regional Studies Association, Vol. 39, No. 1, New Jersey, p. 143–153.
- Hildebrandt, A., Lammers, K., Niebuhr, A., Nowicki, M., Polkowski, A., Stiller, S., Susmarski, P. & Tarkowski, M. (2006): Analysen und Entwicklungstrends für den deutsch-polnischen Grenzraum, HWWA-Report, Nr. 263, Hamburg.
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2004): Perspektive 2050: Ökonomik des demographischen Wandels, Bonn.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2006): Veröffentlichungen: Dokumentation Nr. 179.
- Niebuhr, A. (2006): Migration and Innovation – Does Cultural Diversity Matter for Regional R & D Activity?, in: HWWI Research Paper, Nr. 3-1, Hamburg.
- Niebuhr, A. & Stiller, S. (2004): Zur Bedeutung von Standortfaktoren – Was macht einen Standort attraktiv für qualifizierte Arbeitskräfte und Kapital?, in: Internationalisierung der Arbeitsmärkte, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nr. 282, Nürnberg, S. 233–257.
- Niedersächsisches Landesamt für Statistik (2008): Online-Datenbank und persönliche Korrespondenz.
- Otto, A., Leßmann, O. & Stiller, S. (2007): Schlüsselressource Wissen: Ökonomische Relevanz und Trends, in: Wissen – Strategie 2030; Vermögen und Leben in der nächsten Generation, Hamburg, S. 7–67.
- Plahuta, S. (2007): Die Integration von Menschen mit Migrationshintergrund in städtische Arbeitsmärkte – dargestellt am Beispiel der Stadt Stuttgart, in: Wirtschaftsgeographie, Band 42, Berlin.
- Rozenblat, C. & Cicille, P. (2004): Die Städte Europas – Eine vergleichende Analyse; Forschungsauftrag der französischen Behörde für Raumplanung und regionale Entwicklung DATAR, in: Forschungen, Heft 115, Bonn.
- Statistisches Bundesamt (2008a): Genesis Online – Regionaldatenbank Deutschland.
- Statistisches Bundesamt (2008b): Statistische Ämter des Bundes und der Länder – Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, Online-Datenbank.
- Statistisches Bundesamt (2006): 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung – Annahmen und Ergebnisse, Wiesbaden.
- Straubhaar, T. (1999): Brain Gain – Wohin gehen die Wissensträger in Zukunft, in: Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft 50, S. 233–257.
- United Nations (UN) (2006): World Urbanization Prospects – The 2005 Revision, New York.

