

Karsten Rusche, Ulrich van Suntum

Regionale Beschäftigungswirkungen des demografischen Wandels

Die demografischen Veränderungen beeinflussen das Arbeitsangebot in den Regionen Deutschlands. Wie wird sich die Bevölkerung nach Regionen differenziert bis 2020 entwickeln? Durch welche Faktoren wird die Arbeitsnachfrage beeinflusst? Welche Perspektiven ergeben sich daraus bis 2020 für die Raumordnungsregionen?

Bevölkerungsrückgang und Alterung der Gesellschaft werden die Regionen Deutschlands in sehr unterschiedlicher Weise treffen. Dabei wäre ein nur zwischen Ost- und Westdeutschland differenzierendes Bild bei weitem zu grob gezeichnet. Die auf der Ebene von 97 Raumordnungsregionen vorliegende Bevölkerungsprognose des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) lässt vielmehr auch in den neuen Bundesländern durchaus Regionen mit zukünftigen Bevölkerungszuwächsen erkennen. Innerhalb Westdeutschlands gibt es danach ebenfalls erhebliche Unterschiede, sowohl was die künftige Bevölkerungsentwicklung insgesamt als auch was deren Altersstruktur betrifft.

So ergibt sich auf der Ebene der Raumordnungsregionen nach den Ergebnissen der jüngsten Raumordnungsprognose des BBR für den Zeitraum 2003 bis 2020 ein Nebeneinander von 51 wachsenden und 46 schrumpfenden Regionen. Gegenüber den Entwicklungen seit Beginn der neunziger Jahre wird sich die Zahl der schrumpfenden Regionen stark erhöhen und zunehmend auch westdeutsche Räume erfassen (vgl. Schaubild 1).

Bestimmend für diese regionalen Entwicklungen sind zum einen die natürliche Bevölkerungsentwicklung (Geburten minus Sterbefälle), zum anderen und insbesondere aber auch das Wanderungsgeschehen.

Während die natürliche Bevölkerungsentwicklung wegen der sich nur sehr träge verändernden Mortalitäts- und Fertilitätsziffern im Allgemeinen recht gut prognostizierbar ist, ist die Abschätzung der künftigen

Zu- und Abwanderungen gerade auf regionaler Ebene mit sehr viel größeren Unsicherheiten behaftet. Hier spielen neben den Zu- und Abwanderungen aus dem Ausland insbesondere auch die Binnenwanderungen eine entscheidende Rolle. So sind im Zeitraum 1991-2004 im Mittel jährlich etwa 3,8 Mio. Menschen oder 4,6% der Gesamtbevölkerung innerhalb Deutschlands über die Gemeindegrenzen umgezogen.¹

In kleinräumiger Betrachtung nimmt der Anteil der Binnenwanderungen an den Bevölkerungsveränderungen stark zu. Der Anteil des Wanderungssaldos am Gesamtvolumen der Bevölkerungsveränderung² liegt demnach in durchschnittlich 75 von 97 Raumordnungsregionen über 50%, wie Schaubild 2 verdeutlicht.

Einflussfaktoren auf das Wanderungsverhalten

In der Migrationstheorie werden verschiedene Einflussfaktoren auf das Wanderungsverhalten zwischen den Regionen abgeleitet. So ist es in makroökonomischer Perspektive ein wichtiger Ausgleichsmechanismus unterschiedlich hoher Arbeitslosenquoten oder divergierender Lohnniveaus. Als Resultat dieser Faktormobilität sollte man erwarten, dass Arbeitsangebot und -nachfrage sowie bestehende Lohndifferenzen in den Ziel- und Herkunftsregionen tendenziell ausgeglichen werden.³ Dass eine Nivellierung der regionalen Unterschiede gleichwohl nicht zu beobachten ist, lässt sich mit der mikroökonomischen Migrationstheorie erklären. So sind dem abdiskontierten erwarteten Einkommensvorteil in der Zielregion die Kosten der Mobilität gegenüberzustellen. Diese liegen vor

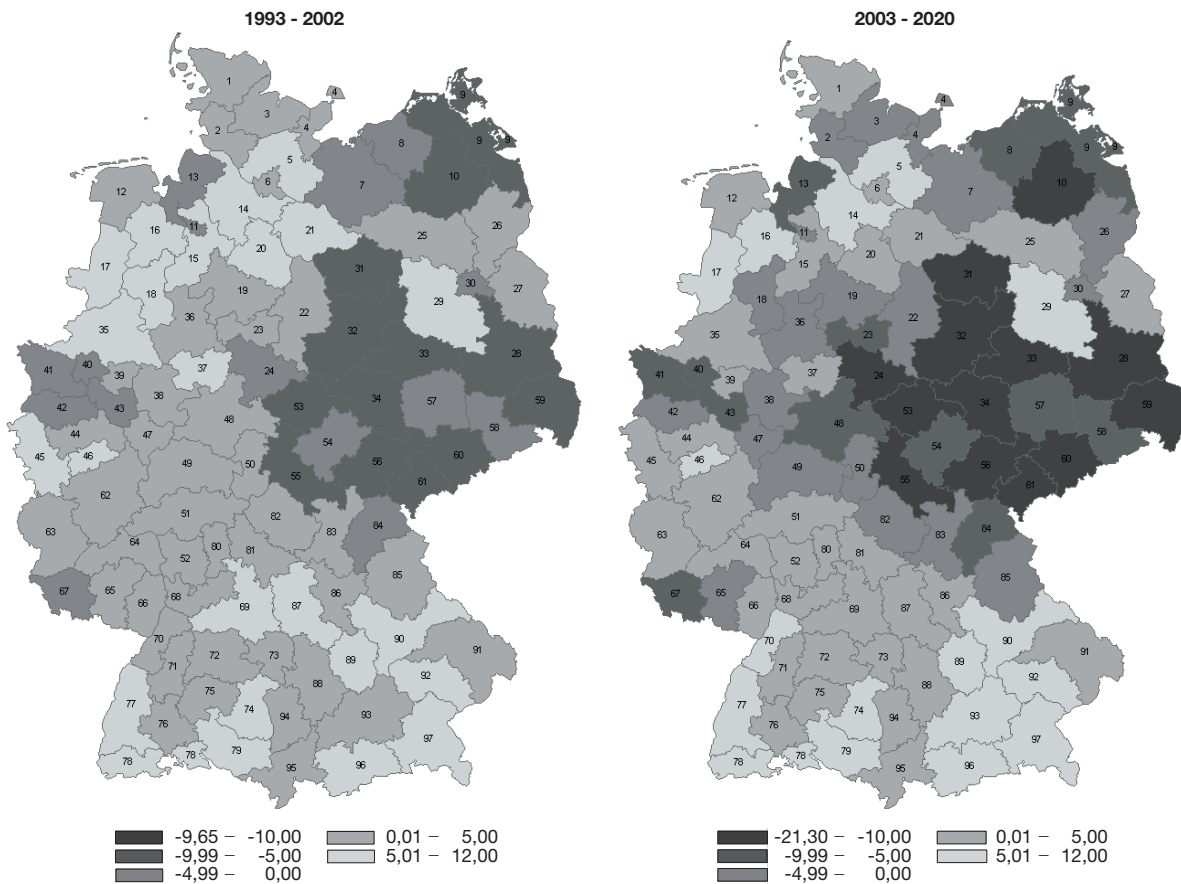
¹ Quelle: Eigene Berechnungen aus: Statistisches Bundesamt, Fachserie 1, Reihe 1.2, Wanderungsstatistik.

² Migrationsanteil = Wanderungssaldo / (|Wanderungssaldo| + |natürlicher Bevölkerungssaldo|).

³ Vgl. F. KALTER: Theorien der Migration, in: U. MUELLER, B. NAUCK, A. DIECKMANN (Hrsg.): Handbuch der Demographie, Band 1: Modelle und Methoden, Berlin 2000, S. 440-449.

Prof. Dr. Ulrich van Suntum, 52, ist Leiter des Instituts für Siedlungs- und Wohnungswesen der Universität Münster; Karsten Rusche, 26, Dipl.-Volkswirt, ist dort wissenschaftlicher Mitarbeiter.

Schaubild 1
Regionale Bevölkerungsentwicklung
(in %)



Quelle: Eigene Darstellung auf der Grundlage von Daten des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR).

allein in den (sozialen wie monetären) Umzugskosten sowie in dem Risiko, in der Zielregion keine Beschäftigung zu finden.⁴

Die Ergebnisse empirischer Arbeiten für Deutschland zeichnen ein differenziertes Bild. Die Sogwirkung unterschiedlicher Einkommensniveaus lässt sich zwar bereits auf der Ebene der Bundesländer nachweisen. So konnten Alecke und Untiedt⁵ einen signifikanten Einfluss der Realeinkommensunterschiede auf die Bruttomigrationsströme feststellen und Decressin⁶ solch einen Einfluss auf Basis von Gehälterdifferenzen.

⁴ Ebenda, S. 450–453.

⁵ Vgl. B. Alecke, G. Untiedt: Determinanten der Binnenwanderung in Deutschland seit der Wiedervereinigung. Eine makroökonomische Analyse mit Paneldaten für die Bundesländer und den Zeitraum 1991 bis 1997, in: Westfälische Wilhelms-Universität Münster: Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge Nr. 309, Münster 2000.

⁶ Vgl. J. Decressin: Internal Migration in West Germany and Implications for East-West Salary Convergence, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 130, Heft 2, Kiel 1994.

Die Wirkung unterschiedlich hoher Arbeitslosenquoten lässt sich dagegen empirisch nicht sicher nachweisen. Dies gilt schon auf der Ebene der Bundesländer,⁷ aber auch entsprechende Untersuchungen auf der Ebene der Raumordnungsregionen lieferten keine zufriedenstellenden Ergebnisse.⁸ Ein Grund für diesen unbefriedigenden Befund ist sicherlich die mangelnde Durchlässigkeit des Arbeitsmarktes und das Problem der strukturellen Arbeitslosigkeit in Deutschland.⁹

Die Wirkung der Beschäftigungsentwicklung auf die Binnenwanderungen der Erwerbspersonen erweist sich dagegen sogar auf der Ebene der Kreise

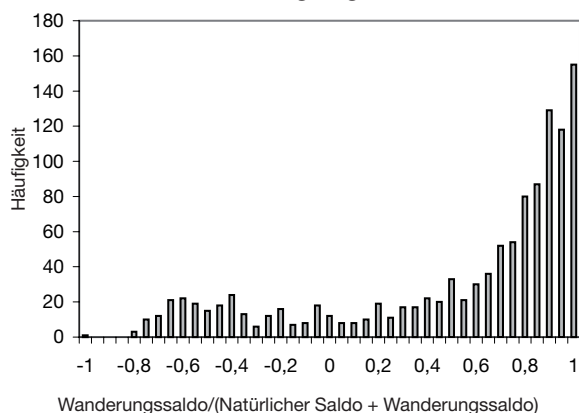
⁷ Vgl. B. Alecke, G. Untiedt, a.a.O., S. 9-13.

⁸ Vgl. C. Schlömer, H. Bucher: Arbeitslosigkeit und Binnenwanderungen: Auf der Suche nach einem theoriegestützten Zusammenhang, in: Informationen zur Raumentwicklung, H. 1, Bonn 2001.

⁹ Vgl. OECD (Hrsg.): Economic Surveys: Germany, Vol. 2006/8 (2006), S. 97-99.

Schaubild 2

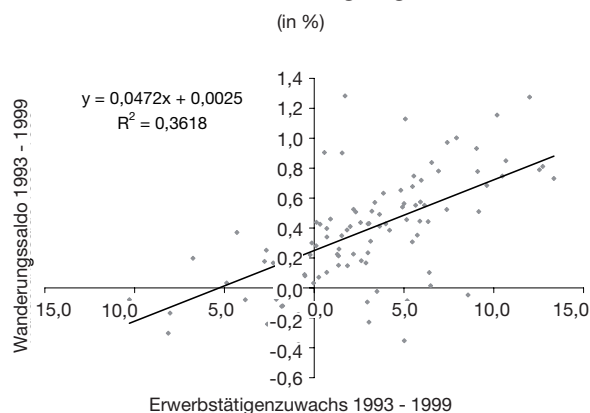
Migrationsanteil an der Bevölkerungsentwicklung in den 97 Raumordnungsregionen 1991 - 2002



Quelle: Eigene Berechnungen aus Daten des BBR.

Schaubild 3

Erwerbstätigenentwicklung und Wanderungssaldo nach Raumordnungsregionen



Quelle: Eigene Berechnungen.

als hoch signifikant.¹⁰ Ein entsprechender Sogeffekt zeigt sich auch in dem hohen Anteil von Zuwandern an lokalen Neueinstellungen.¹¹ Dabei sind die jungen und gut ausgebildeten Bevölkerungsteile mobiler als der Rest der Bevölkerung, und ihre Wanderung ist stark durch die ökonomischen Potentialunterschiede von Ziel- und Herkunftsregion geprägt. Das Wanderungsverhalten insbesondere der Erwerbspersonen wird somit maßgeblich von der regionalen Arbeitsmarktentwicklung mitbestimmt. Auch auf der Ebene der Raumordnungsregionen lässt sich ein entsprechend positiver Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Erwerbstätigenzahl und dem Zuwanderungssaldo nachweisen (vgl. Schaubild 3).

Andererseits ist aber das regionale Arbeitsangebot auch eine wichtige Determinante von unternehmerischen Standortentscheidungen und damit für die Entstehung neuer Arbeitsplätze in der Region. Denn letztlich bestimmen Altersstruktur, Qualifikation und Größe der regionalen Bevölkerung nicht nur das Arbeitsangebot, sondern sie sind auch eine bedeutende Nachfragekomponente für die ansässigen Unternehmen; auch Auslastung und

Kosten der regionalen Infrastruktur werden davon berührt.¹²

Damit sind sich selbst verstärkende Interdependenzen zwischen demografischer und ökonomischer Entwicklung der Regionen möglich, und zwar in beide Richtungen. Gegenden mit schwachem Arbeitskräftepotential laufen Gefahr, weitere Arbeitsplätze zu verlieren und damit auch personell weiter auszubluten, während sich in ökonomisch starken Regionen durchaus positive Bevölkerungsentwicklungen entgegen dem allgemeinen Trend entwickeln können. Die jüngere Entwicklung insbesondere in den neuen Bundesländern bietet Anschauungsmaterial für entsprechende regionale Disparitäten.

Integrierte Regionalprognose 2020

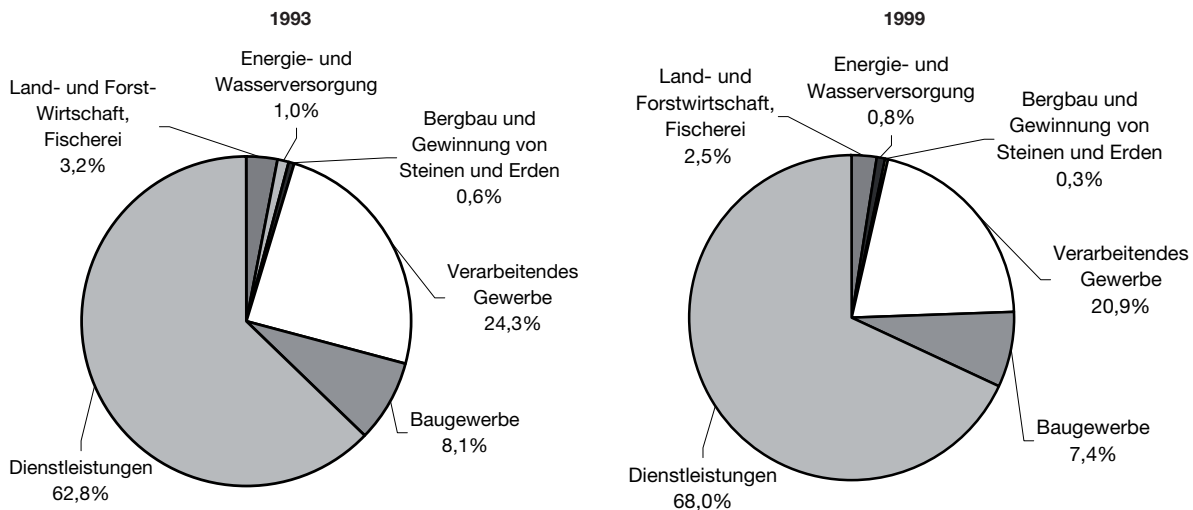
Es stellt sich somit die Aufgabe, im Sinne einer integrierten Regionalprognose simultan sowohl die künftige Bevölkerungsentwicklung als auch die ökonomische Entwicklung abzuschätzen. Als geeignete räumliche Ebene bieten sich insbesondere die vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) abgegrenzten 97 Raumordnungsregionen an. Für sie gibt es eine ausreichend gute Datengrundlage sowie mit der BBR-Bevölkerungsprognose auch bereits eine

¹⁰ Vgl. J. Binder, G. Haag, M. Koller: Modelling and Simulation of Migration, Regional Employment Development and Regional Gross Wage Payment in Germany: The Bottom-up Approach, in: I. Johansson, R. Dahlberg (Hrsg.): Uddevalla Symposium 2001: regional economies in transition, Research Report Nr. 002, Uddevalla 2002, S. 119 - 141.

¹¹ Vgl. M. Greenwood, G. Hunt, J. McDowell: Migration and Employment Change: Empirical Evidence on the Spatial and Temporal Dimensions of the Linkage, in: Journal of Regional Science, Vol. 26 (1986), Nr. 2.

¹² Vgl. M. Rosenfeld: Demographischer Wandel, unternehmerische Standortentscheidung und regionale Disparitäten der Standortentwicklung, in: P. Gans, A. Schmitz-Veltin (Hrsg.): Räumliche Konsequenzen des demographischen Wandels, Teil 6: Demographische Trends in Deutschland: Folgen für Städte und Regionen, Hannover 2006, S. 65-73; vgl. O. Farhauer, N. Granato: Regionale Arbeitsmärkte in Westdeutschland: Standortfaktoren und Branchenmix entscheidend für Beschäftigung, in: IAB Kurzbericht, Ausgabe Nr. 4, 24.3.2006, Bonn 2006, S. 4-6.

Schaubild 4
Sektorale Wirtschaftsstrukturen 1993 und 1999



Quelle: Eigene Darstellung.

solide Basis, auf der man aufbauen kann.¹³ Wichtiger ist noch, dass die Raumordnungsregionen im Wesentlichen nach Pendlerströmen abgegrenzt sind und damit funktionale Einheiten bilden, welche die Lebensräume der Menschen und die regionalen Arbeitsmärkte recht gut abbilden.¹⁴

Der im Folgenden dargestellte Ansatz basiert auf der regionalen Bevölkerungsprognose des BBR, die jedoch auf der Grundlage einer eigenen Beschäftigungsprognose entsprechend modifiziert wurde. Dazu wurde für jede der 97 Raumordnungsregionen zunächst eine Prognose der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten erstellt, die wiederum nach 96 Teilsektoren differenziert erfolgte.¹⁵ Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten wurde sodann mithilfe sektorspezifischer Quoten auf die Zahl der Erwerbstätigen hochgerechnet.¹⁶

¹³ Vgl. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.): Raumordnungsprognose 2020/2050, in: Berichte, Band 20, Bonn 2006.

¹⁴ Es gibt einige Ausnahmen, auf die das nicht zutrifft, so etwa die Raumordnungsregionen Hamburg, Bremen und Berlin, die jeweils nur den jeweiligen Stadtstaat ohne sein Umland umfassen. Andere Regionen wie etwa die Raumordnungsregion (ROR) Düsseldorf erscheinen dagegen für den hier vorliegenden Zweck zu weit abgegrenzt, da sie sehr heterogene Wirtschaftsräume umfassen.

¹⁵ Datengrundlage war die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wirtschaftszweigen am Arbeitsort, zweistellige Untergliederung in der Abgrenzung der Systematik der Wirtschaftszweige '73 (WS '73).

¹⁶ Dies war nur in relativ grober Unterteilung nach sechs Sektoren möglich, wie sie im Jahresgutachten 2004 des Sachverständigenrates ausgewiesen werden, vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Jahresgutachten 2004/05, Stuttgart 2004, S.652-653.

Sektorale Beschäftigungsstruktur

Als Stützzeitraum der Beschäftigungsprognose wurden die Jahre 1993 bis 1999 gewählt.¹⁷ In dieser Zeitperiode hat die Zahl der Erwerbstätigen in Deutschland um rund 870 000 Personen (2,3%) zugenommen. Diese Entwicklung wurde allerdings ganz überwiegend durch den tertiären Sektor getragen. Nur hier wurden per saldo Arbeitsplätze geschaffen, während alle anderen großen Wirtschaftsbereiche an Beschäftigung verloren haben (vgl. Schaubild 4).

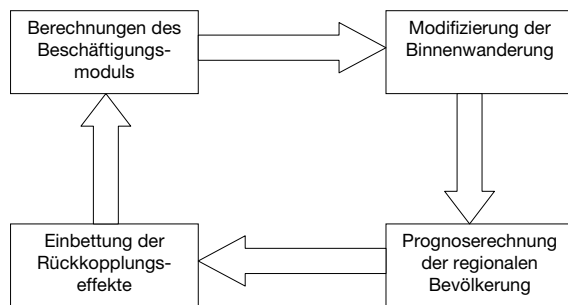
Zu den größten Verlierersektoren (in absoluter Betrachtung) gehörten vor allem die Öffentliche Verwaltung, das Baugewerbe, die Elektrotechnik und der Maschinenbau. Der gemessen am absoluten Beschäftigungszuwachs bei weitem größte Jobmotor im Stützzeitraum waren die sonstigen Dienstleistungen,¹⁸ gefolgt von Rechts- und Wirtschaftsberatung sowie dem Gesundheits- und Veterinärwesen. Es sind also nicht die großen Unternehmen, sondern die „granularen“, in der Öffentlichkeit kaum wahrgenommenen Branchen, welche den Beschäftigungszuwachs in Deutschland in jüngerer Zeit getragen haben.

Kaum weniger überraschend ist der regionale Befund. So lagen die Raumordnungsregionen mit dem

¹⁷ Zum einen gab es in der sektoralen Einteilung der Beschäftigten nach 1999 einen Umbruch in der amtlichen Statistik, zum anderen waren die Jahre 1993 und 1999 konjunkturelle Normaljahre, so dass insoweit keine Verzerrungen der sektoralen Beschäftigungsentwicklungen im Stützzeitraum zu befürchten waren.

¹⁸ Dahinter verbirgt sich vor allem die boomende Branche der Leiharbeit.

Schaubild 5
Iterationsverfahren der Regionalprognose



Quelle: Eigene Darstellung.

stärksten Beschäftigungsaufbau im Gegensatz zur geläufigen Wahrnehmung in eher ländlichen Regionen Nordwestdeutschlands (Emsland, Oldenburg, Osnabrück, Paderborn) und nicht in Ballungsgebieten wie München oder Frankfurt. Zudem befanden sich bereits im Stützzeitraum auch einige ostdeutsche Regionen – Prignitz-Oberhavel sowie Nordthüringen – unter den Regionen mit dem stärksten Erwerbstätigenzuwachs. Maßgeblich dafür war in allen Fällen der Dienstleistungssektor. Zu den 20 Regionen mit der schwächsten Beschäftigungsentwicklung gehörten im Stützzeitraum neben elf Regionen in den neuen Bundesländern auch Teile des Ruhrgebietes sowie – überraschenderweise – Bremen und Stuttgart.¹⁹

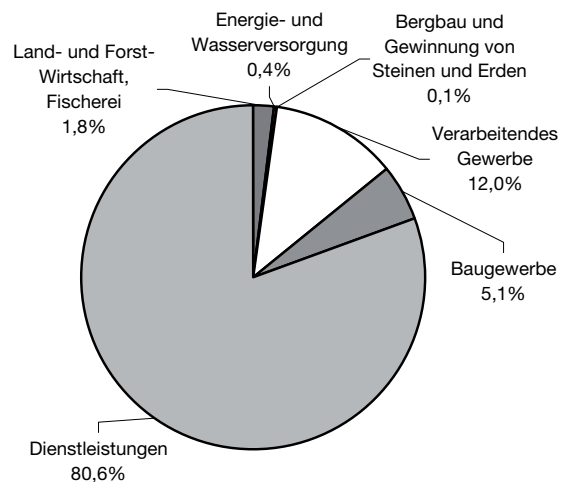
Arbeitsmarktprognosen: Methodik

Während es für regionale Bevölkerungsprognosen erprobte Verfahren gibt, muss bei der Vorausschätzung der regionalen Arbeitsmarktentwicklung weitgehend Neuland betreten werden. Es gibt zwar einige Langfristprognosen für die ökonomische Entwicklung Deutschlands insgesamt, so etwa von Prognos sowie vom Institut der deutschen Wirtschaft.²⁰ Dabei wird jedoch in regionaler Hinsicht entweder gar nicht oder nur zwischen den neuen und den alten Bundesländern differenziert. Auch für die künftige Entwicklung einzelner Sektoren finden sich bestenfalls sehr grobe Tendenzaussagen. Regional tief gegliederte Arbeits-

¹⁹ Vgl. Sireo Real Estate GmbH (Hrsg.): Deutschlandstudie 2006, Frankfurt 2006, S. 19-27.

²⁰ Vgl. Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.): Vision Deutschland. Der Wohlstand hat Zukunft, Köln 2005; vgl. Verband deutscher Rentenversicherungsträger (Hrsg.): Auswirkungen veränderter Rahmenbedingungen auf die Finanzen der gesetzlichen Rentenversicherung. Bericht im Rahmen des Forschungsnetzwerkes Alterssicherung, in: DRV-Schriften, Bd. 49, Frankfurt am Main 2004.

Schaubild 6
Sektorale Wirtschaftsstruktur 2020



Quelle: Eigene Darstellung.

marktprognosen liegen bislang praktisch überhaupt nicht vor.

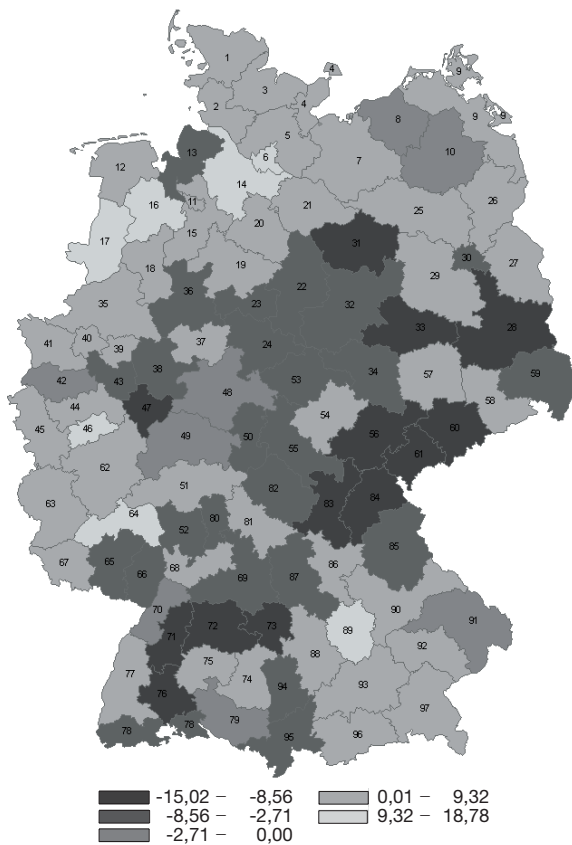
Angesichts dieser Ausgangslage bietet sich ein Top-Down-Verfahren an, in dem die für den Gesamtraum prognostizierte Arbeitsmarktentwicklung auf die Raumordnungsregionen heruntergebrochen wird.²¹ Dazu können sowohl regional divergierende Sektoralstrukturen als auch Abweichungen der regionalen Entwicklung innerhalb der einzelnen Sektoren im Stützzeitraum herangezogen werden. Dies entspricht der Grundidee einer Shift-Analyse. Im Gegensatz zu dem entsprechenden Standardverfahren muss hier jedoch mit einem aufwendigeren, iterativen Verfahren gearbeitet werden, da die regionalen Ergebnisse am Ende sowohl mit der angenommenen gesamtwirtschaftlichen Entwicklung als auch mit der prognostizierten regionalen Bevölkerungsentwicklung konsistent sein sollen.²²

Methodisch beruht die im Folgenden beschriebene Beschäftigungsprognose auf Trendfortschreibungen für 96 Wirtschaftszweige und 97 Raumordnungsregionen, wobei jeweils sowohl die Bundesentwicklung als auch regionale Abweichungen im Stützzeitraum

²¹ Mit steigender Zahl der betrachteten Regionen überwiegen die Vorteile des Top-Down-Verfahrens die eines Bottom-Up-Vorgehens; vgl. M. Eltges, R. Wigger: Regionale Arbeitsmarktprognose. Methodik und Anwendung, in: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Arbeitspapiere, Bonn 1994, S. 6.

²² Das Verfahren kann hier nicht im Einzelnen beschrieben werden; vgl. U. van Suntum, K. Rusche: Integrierte Regionalprognose 2020. Ökonomisch-demografische Perspektiven in Deutschlands Regionen, in: Beiträge zur angewandten Wirtschaftsforschung Nr. 17, Münster 2006.

Schaubild 7
Erwerbstätigenentwicklung 1999-2020
(in %)



Berücksichtigung fanden. Die so gewonnenen ersten Ergebnisse wurden in weiteren Rechenschritten einer Plausibilitätsprüfung unterzogen und gegebenenfalls modifiziert. Sodann waren die Ergebnisse mit den regionalen Wanderungssalden der BBR-Prognose mit den entsprechenden Beschäftigungsprognosen abzugleichen und gegebenenfalls wechselseitig anzupassen. Die so gewonnenen Ergebnisse wurden schließlich wieder auf die insgesamt angenommene Beschäftigungsentwicklung in Deutschland hochgerechnet (vgl. Schaubild 5). Dieses iterative Vorgehen entspricht im Grundsatz dem Vorgehen, welches – unbeschadet aller ökonomischen Modelle – bis heute auch bei komplexen Konjunkturprognosen Verwendung findet.

Prognoseergebnisse

Insgesamt wird sich eine deutliche Verschiebung von der abhängigen Vollzeitbeschäftigung hin zu anderen Formen der Erwerbstätigkeit ergeben. Dies ist vor allem einem weiteren Bedeutungsgewinn des tertiären Sektors geschuldet (vgl. Schaubild 6), der einen vergleichsweise geringen Anteil sozialversicherungs-

pflichtig Beschäftigter aufweist.²³ Die größten absoluten Arbeitsplatzzuwächse bis 2020 sind im Gesundheits- und Veterinärwesen, bei den Sonstigen Dienstleistungen und in der Rechts- und Wirtschaftsberatung zu erwarten. In der Summe ergibt sich daraus zwar eine Abnahme der Zahl der abhängig Beschäftigten um 2,7% gegenüber 1999, jedoch eine leicht steigende Erwerbstätigenzahl (um etwa + 210 000 oder +0,5%).

Auf regionaler Ebene zeigt sich bis 2020 eine weitere Ausdifferenzierung der Beschäftigungs- und Bevölkerungsentwicklung. Die aus heutiger Sicht beschäftigungsintensivsten Sektoren begünstigen insbesondere Bonn, Ingolstadt, den Großraum Hamburg und die nordwestdeutschen Landkreise.²⁴ Für diese Regionen zeichnet sich die dynamischste Beschäftigtenentwicklung und eine ebenfalls sehr positive Bevölkerungsentwicklung ab. Auch immerhin neun der 23 ostdeutschen Raumordnungsregionen haben durchaus positive Arbeitsmarktaussichten. Die unter Beschäftigungsgesichtspunkten problematischsten Regionen werden in Zukunft nicht mehr im Osten oder Norden Deutschlands konzentriert sein, sondern hier erfolgt eine Verschiebung hin in den mitteldeutschen Raum des ehemaligen Zonenrandgebietes (vgl. Schaubild 7).²⁵

Es ist wichtig darauf hinzuweisen, dass es sich hier im Wesentlichen um eine Status-quo-Prognose handelt, wenn auch in sektoral und regional sehr stark differenzierender Form. Die regionalen Beschäftigungs- und Bevölkerungsentwicklungen könnten sich also durchaus anders darstellen, zumal wenn Regionen mit negativen Aussichten durch geeignete Maßnahmen ihre lokale Attraktivität im Wettbewerb um Einwohner und Arbeitsplätze zu steigern vermögen. Naturgemäß sind Prognosen umso unsicherer, je tiefer sie regional und sektoral angelegt sind. Das bedeutet aber auch, dass die tatsächlichen Entwicklungen politisch vergleichsweise gut beeinflusst werden können. Insofern stellen auch die hier vorgestellten Ergebnisse zwar eine sich aus heutiger Sicht abzeichnende, keineswegs aber sichere oder gar zwangsläufige Entwicklung dar.

²³ Gleichzeitig wird das Verarbeitende Gewerbe weiter schrumpfen, welches einen deutlich kleineren Anteil Selbstständiger, Teilzeitbeschäftigter und mithelfender Familienangehöriger aufweist. Vgl. hierzu auch H.-H. Bach, Ch. Gaggermeier, S. Klinger: Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung: Woher kommt die Talfahrt?, in: IAB Kurzbericht, Ausgabe Nr. 26, 28.12.2005, Nürnberg 2005, S. 2-6.

²⁴ Bezogen auf die projizierte relative Erwerbstätigenzunahme.

²⁵ Vgl. Sireo Real Estate GmbH (Hrsg.), a.a.O., S. 19-27.