

Niebuhr, Annekatriin; Stiller, Silvia

**Research Report**

## Demographischer Wandel in Norddeutschland: Konsequenzen und Handlungsbedarf

HWWA-Report, No. 250

**Provided in Cooperation with:**

Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA)

*Suggested Citation:* Niebuhr, Annekatriin; Stiller, Silvia (2005) : Demographischer Wandel in Norddeutschland: Konsequenzen und Handlungsbedarf, HWWA-Report, No. 250, Hamburg Institute of International Economics (HWWA), Hamburg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/32933>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



# REPORT

## **Demographischer Wandel in Norddeutschland – Konsequenzen und Handlungsbedarf**

**Annektrin Niebuhr  
Silvia Stiller**

HWWA-Report

# 250

Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA)  
Hamburg Institute of International Economics

2005

ISSN 0179-2253

The HWWA is a member of:

- Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL)
- Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute (ARGE)
- Association d'Instituts Européens de Conjoncture Economique (AIECE)

# **Demographischer Wandel in Norddeutschland – Konsequenzen und Handlungsbedarf**

**Annekatriin Niebuhr  
Silvia Stiller**

Dieser Report ist im Rahmen des Forschungsschwerpunktes „Europäische Integration und räumliche Entwicklungsprozesse“ entstanden.

## **HWWA REPORT**

### **Editorial Board:**

**Prof. Dr. Thomas Straubhaar**

**Dr. Klaus Kwasniewski**

**Dr. Konrad Lammers**

**Dr. Eckhardt Wohlers**

Annekatrien Niebuhr

IAB Nord

Regionalforschung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung  
in der Regionaldirektion Nord der Bundesagentur für Arbeit

Projensdorfer Straße 82 • 24106 Kiel

Telefon: 0431 / 33 95 - 39 21

Telefax: 0431 / 33 95 - 93 92

E-mail: [annekatrin.niebuhr@arbeitsagentur.de](mailto:annekatrin.niebuhr@arbeitsagentur.de)

Silvia Stiller

Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA)

Neuer Jungfernstieg 21 • 20347 Hamburg

Telefon: 040 / 428 34-452

Telefax: 040 / 428 34-451

E-mail: [stiller@hwwa.de](mailto:stiller@hwwa.de)

Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA)

Hamburg Institute of International Economic

Öffentlichkeitsarbeit

Neuer Jungfernstieg 21 • 20347 Hamburg

Telefon: 040 / 428 34 355

Telefax: 040 / 428 34 451

E-mail: [hwwa@hwwa.de](mailto:hwwa@hwwa.de)

Internet: <http://www.hwwa.de/>

## VORWORT

Das zahlenmäßige Verhältnis zwischen älteren und jüngeren Menschen in der Bundesrepublik Deutschland wird sich in den nächsten Jahrzehnten erheblich verschieben. Nach einer aktuellen Vorausberechnung des Statistischen Bundesamtes, in der von einer durchschnittlichen Geburtenziffer von 1,4 Kindern pro Frau ausgegangen wird, wird im Jahr 2050 etwa die Hälfte der Bevölkerung älter als 48 Jahre und etwa ein Drittel 60 Jahre oder älter sein. Die bevorstehenden Bevölkerungsveränderungen dürften keinen Gesellschaftsbereich unberührt lassen. Auch über die häufig diskutierten Auswirkungen auf die sozialen Sicherungssysteme hinaus werden sie von erheblicher Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Deutschland und seine Regionen sein. Während in der laufenden Diskussion um den aus dem demographischen Wandel resultierenden Reformbedarf die gesamtwirtschaftliche Ebene im Vordergrund steht, analysiert die vorliegende Studie die Dimension des demographischen Wandels und damit verbundene ausgewählte ökonomische Probleme auf der Ebene der norddeutschen Bundesländer.

Dieser HWWA-Report basiert auf einer Untersuchung, die das HWWA im Auftrag der Vereins- und Westbank/HypoVereinsbank, Hamburg im Frühjahr 2004 durchgeführt hat. Wir bedanken uns bei der Vereins- und Westbank/HypoVereinsbank, Hamburg für das Einverständnis zur Veröffentlichung der Studie, die hier in aktualisierter Form erscheint. Die Studie wurde von Annekatrien Niebuhr und Silvia Stiller verfasst. Für die vielfache Unterstützung bei der Bearbeitung der Studie bedanken sich die Verfasser: bei Lisa Dust und Stephanie Jasmand für ihre Recherchen und empirischen Auswertungen, bei Sabina Ramonat für die formale Gestaltung der Studie sowie bei Rüdiger Marx und Ulf Teubel von der Vereins- und Westbank/HypoVereinsbank für viele hilfreiche Hinweise.

Hamburg, im Februar 2005

Konrad Lammers



## **INHALTSVERZEICHNIS**

|   | <b>Seite</b> |
|---|--------------|
| <b>1 EINLEITUNG</b>                                       | 9            |
| <b>2 DEMOGRAPHISCHE ENTWICKLUNG IN NORDDEUTSCHLAND</b>    | 11           |
| 2.1 Ein Blick in die Vergangenheit                        | 11           |
| 2.2 Der Blick in die Zukunft                              | 12           |
| 2.3 Räumliche Entwicklungsunterschiede                    | 16           |
| <b>3 ÖKONOMISCHE KONSEQUENZEN</b>                         | 19           |
| 3.1 Arbeitsmarkt  | 19           |
| 3.2 Nachfrage und Angebot öffentlicher Infrastruktur      | 24           |
| 3.3 Wohnungsmarkt   | 28           |
| 3.4 Öffentliche Haushalte                                 | 33           |
| <b>4 HANDLUNGSBEDARF</b>                                  | 36           |
| 4.1 Arbeitsmarkt  | 36           |
| 4.2 Infrastruktur, öffentliche Finanzen und Wohnungsmarkt | 43           |
| <b>5 FAZIT</b>  | 48           |
| <b>Literaturverzeichnis</b>                               | 50           |
| <b>Datenquellen</b>                                       | 53           |

## TABELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS

### **Tabelle**

|           |  | <b>Seite</b> |
|-----------|--|--------------|
| Tabelle 1 | Entwicklung der Geburtenziffern                                      | 11           |
| Tabelle 2 | Erwerbspersonen nach Altersgruppen, 2000 und 2020                    | 20           |
| Tabelle 3 | Entwicklung der Haushaltszahlen nach Haushaltsgrößen, 2000-2020      | 29           |
| Tabelle 4 | Erwerbsquoten männliche Bevölkerung nach Altersklassen im April 2002 | 40           |
| Tabelle 5 | Erwerbsquoten weibliche Bevölkerung nach Altersklassen im April 2002 | 41           |

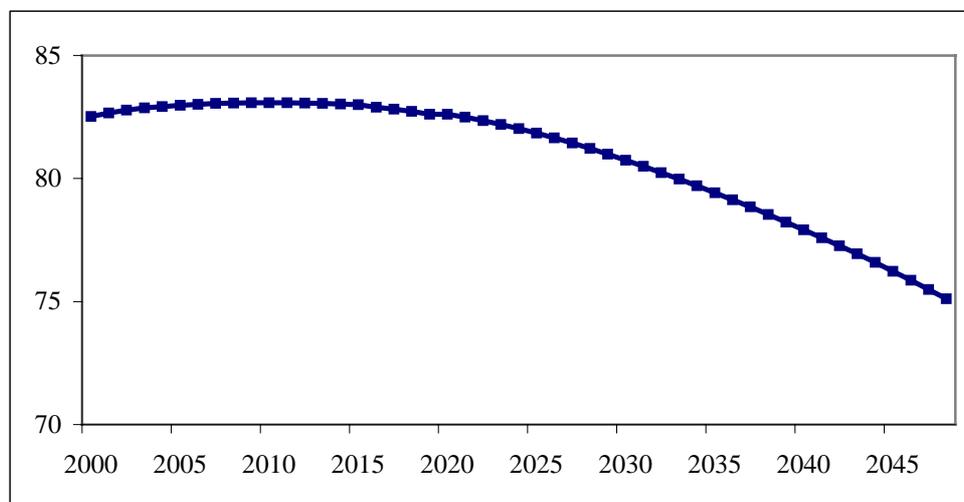
### **Abbildung**

|              |  |    |
|--------------|--|----|
| Abbildung 1  | Bevölkerungsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland, 2000 bis 2050                                 | 9  |
| Abbildung 2  | Bevölkerungsentwicklung in Norddeutschland, natürlicher Bevölkerungssaldo und Wanderungssaldo, 1991-1999 | 12 |
| Abbildung 3  | Entwicklung der Bevölkerung insgesamt und der erwerbsfähigen Bevölkerung, 2000-2020                      | 13 |
| Abbildung 4  | Altersstruktur der Bevölkerung in Norddeutschland, 2000 und 2020   | 14 |
| Abbildung 5  | Entwicklung der Erwerbspersonenzahl, 2000-2020   | 15 |
| Abbildung 6  | Bevölkerungsentwicklung in Norddeutschland, Kreise, 2000-2020  | 16 |
| Abbildung 7  | Altersstruktur der Erwerbspersonen in Norddeutschland, 2000 und 2020                                     | 22 |
| Abbildung 8  | Entwicklung der Schülerzahlen, 2000-2020   | 25 |
| Abbildung 9  | Veränderung der Schülerzahl im Primarbereich, 2000-2020  | 26 |
| Abbildung 10 | Entwicklung der Haushaltszahlen, 2000-2020   | 29 |
| Abbildung 11 | Durchschnittliche Haushaltsgröße, 2000 und 2020  | 30 |
| Abbildung 12 | Zusammengefasste Geburtenziffer in ausgewählten Staaten, 2002  | 38 |
| Abbildung 13 | Erwerbsquoten im April 2002  | 39 |

# 1 EINLEITUNG

Das zahlenmäßige Verhältnis zwischen älteren und jüngeren Menschen in der Bundesrepublik Deutschland wird sich in den nächsten Jahrzehnten erheblich verschieben. Nach einer aktuellen Vorausberechnung des Statistischen Bundesamtes, in der von einer durchschnittlichen Geburtenziffer von 1,4 Kindern pro Frau ausgegangen wird, wird im Jahr 2050 etwa die Hälfte der Bevölkerung älter als 48 Jahre und etwa ein Drittel 60 Jahre oder älter sein.<sup>1</sup> Die im Zeitablauf an Tempo gewinnende Umwälzung der Altersstruktur wird – selbst bei permanenter Zuwanderung aus dem Ausland – von einem drastischen Bevölkerungsrückgang begleitet sein (vgl. Abbildung 1). Diese demographischen Entwicklungstendenzen werden mit Sicherheit eintreten. Das genaue Ausmaß des Bevölkerungsrückgangs und das Tempo des Alterungsprozesses hängen von der zukünftigen Entwicklung der Lebenserwartung, der Zuwanderung und des Fertilitätsverhaltens ab.

**Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland, 2000 bis 2050\*, in Mio. Personen**



\* ab 2002 Prognose

Annahmen: Zuwanderungssaldo p.a. 100.000 Menschen, Lebenserwartung 79 (M), 86 Jahre (F)

Quelle: Statistisches Bundesamt (2003 a)

Die bevorstehenden Bevölkerungsveränderungen dürften keinen Gesellschaftsbereich unberührt lassen. Auch über die häufig diskutierte Auswirkungen auf die sozialen Sicherungssysteme hinaus werden sie von erheblicher Bedeutung für den Wirtschafts-

<sup>1</sup> Dieses Ergebnis bezieht sich auf die Variante 5 unter den neun Varianten der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausschätzung des Statistischen Bundesamtes (vgl. Annahmen unter Abbildung 1).

standort Deutschland und seine Regionen sein. Während in der laufenden Diskussion um den aus dem demographischen Wandel resultierenden Reformbedarf die gesamtwirtschaftliche Ebene im Vordergrund steht, werden im Folgenden die Dimension des demographischen Wandels und damit verbundene ausgewählte ökonomische Probleme auf Ebene der norddeutschen Bundesländer untersucht.<sup>2</sup> Bei der Analyse der ökonomischen Konsequenzen demographischer Probleme auf regionaler Ebene tritt ein Aspekt deutlich hervor: Während Lebenserwartung und Fertilität den demographischen Wandel auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene dominieren, sind die durch die niedrige Fertilität und die hohe Lebenserwartung bedingten demographischen Entwicklungstendenzen für einzelne Regionen keineswegs unausweichlich. Weil Wanderungen zwischen den Regionen innerhalb Deutschlands uneingeschränkt möglich sind, können Wanderungen die Tendenzen der natürlichen Bevölkerungsentwicklung in einzelnen Regionen erheblich verstärken oder auch umkehren.<sup>3</sup>

Die vorliegende Studie befasst sich schwerpunktmäßig mit den demographischen Veränderungen in Norddeutschland bis zum Jahr 2020.<sup>4</sup> Basierend auf den Ergebnissen räumlicher Bevölkerungsprognosen werden ausgewählte ökonomische Probleme der Bevölkerungsentwicklung für die Regionen Norddeutschlands, im Hinblick auf den Arbeits- und Wohnungsmarkt, die öffentliche Infrastruktur und die öffentlichen Haushalte aufgezeigt. Im Anschluss hieran werden Reformbedarf und Handlungsoptionen auf Bundeslandebene und Ebene der Kommunen diskutiert. Die Datengrundlage für den empirischen Teil der Untersuchung stellen Prognosen des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung für die Bevölkerung, Erwerbspersonen und die Haushaltszahlen aus dem Jahr 2003 und 2004 dar.<sup>5</sup> In der vorliegenden Studie zählen die Stadtstaaten Bremen und Hamburg sowie die Flächenstaaten Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein zum norddeutschen Wirtschaftsraum.

---

2 Auch zu den Auswirkungen des demographischen Wandels auf regionaler Ebene sind in jüngerer Zeit vermehrt Studien entstanden (vgl. bspw. *Rohr-Zänker et al. (2003)* und *Kröhnert et al. (2004)*). Darüber hinaus widmet sich der Arbeitskreis „Räumliche Auswirkungen des demographischen Wandels“ der Akademie für Raumforschung und Landesplanung dieser Thematik.

3 Vgl. *Büttner (2005)*.

4 Die Auswirkungen des demographischen Wandels können in diesem Kurzgutachten nur in ihren Grundzügen betrachtet werden. Für die Bundesrepublik Deutschland liegen zahlreiche Studien vor, welche sich mit den vielfältigen Auswirkungen des demographischen Wandels für Deutschland befassen. Beispiele hierfür sind eine Studie des Instituts der deutschen Wirtschaft aus dem Jahr 2004, der Deutschlandreport 2002 bis 2020 von Prognos aus dem Jahr 2002 und der Schlussbericht der Enquete-Kommission „Demographischer Wandel“ der Bundesregierung aus dem Jahr 2002.

5 Die Daten werden vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung auf den CD-ROMs „INKAR PRO“ und „ROP 2020“ zur Verfügung gestellt.

## 2 DEMOGRAPHISCHE ENTWICKLUNG IN NORDDEUTSCHLAND

### 2.1 Ein Blick in die Vergangenheit

Ursächlich für die demographischen Veränderungen in Deutschland sind der kontinuierliche Anstieg der Lebenserwartung und die bereits seit Jahrzehnten niedrigen Geburtenraten. Die Lebenserwartung eines neugeborenen Jungen war im Jahr 2000 mit 74,8 Jahren etwa 7,5 Jahre höher als vor drei Jahrzehnten. Im selben Zeitraum ist die Lebenserwartung eines neugeborenen Mädchens von 73,8 auf 80,8 Jahre gestiegen. Für die Zukunft wird erwartet, dass die Lebenserwartung weiter steigen wird.<sup>6</sup> Die Geburtenziffern sind in Deutschland – und auch in den norddeutschen Bundesländern - seit 1970 hingegen erheblich zurückgegangen (vgl. Tabelle 1).

**Tabelle 1: Entwicklung der Geburtenziffern<sup>a</sup>**

| Region                 | 1970              | 1980              | 1990 | 2000 | 2002 |
|------------------------|-------------------|-------------------|------|------|------|
| Bremen                 | 1,83              | 1,25              | 1,32 | 1,35 | 1,25 |
| Hamburg                | 1,51              | 1,23              | 1,28 | 1,22 | 1,18 |
| Mecklenburg-Vorpommern | n.v.              | 1,95 <sup>b</sup> | 1,61 | 1,28 | 1,25 |
| Niedersachsen          | 2,29              | 1,50              | 1,46 | 1,51 | 1,45 |
| Sachsen-Anhalt         | n.v.              | n.v.              | 1,53 | 1,23 | 1,23 |
| Schleswig-Holstein     | 2,16              | 1,45              | 1,47 | 1,43 | 1,39 |
| <b>Deutschland</b>     | 2,02 <sup>c</sup> | 1,44 <sup>c</sup> | 1,45 | 1,38 | 1,34 |

**a** Summe der altersspezifischen Geburtenziffern innerhalb eines Beobachtungsjahres. Unter der Annahme, dass die altersspezifischen Geburtenziffern im Zeitablauf konstant sind und sich nicht zwischen Geburtskohorten unterscheiden, gibt diese Größe die durchschnittliche Kinderzahl pro Frau an; **b** 1982, Daten wurden umgerechnet auf die Gebietsabgrenzung Mecklenburg-Vorpommerns; **c** Nur altes Bundesgebiet; n.v.: Daten nicht vorhanden

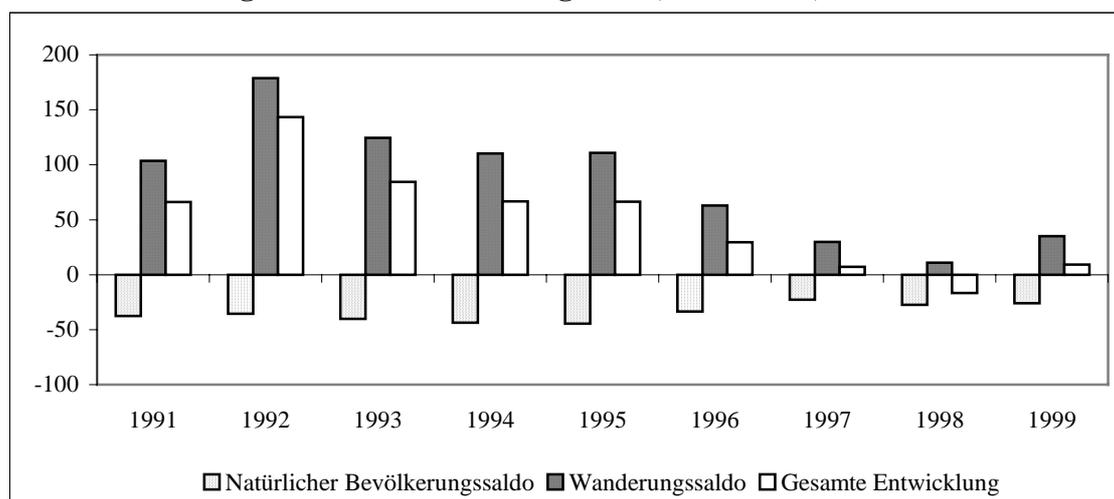
Quellen: Statistisches Bundesamt und Statistische Landesämter

Besonders drastisch ist der Rückgang der Geburtenziffern in den norddeutschen Flächenländern ausgefallen, die 1970 noch überdurchschnittliche Geburtenziffern aufwiesen, während die Frauen in den Stadtstaaten bereits 1970 weniger Kinder bekommen haben als im Bundesdurchschnitt. Im Jahr 2002 war der Unterschied zwischen den Stadtstaaten und Flächenländern im Nordwesten Deutschlands kaum noch sichtbar und die norddeutschen Bundesländer hatten teilweise Fertilitätsziffern, die unterhalb des deutschen Durchschnittsniveaus lagen.

<sup>6</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2003 a).

Die relativ niedrige Fertilität hat dazu beigetragen, dass der natürliche Bevölkerungssaldo – die Differenz zwischen den Geburten und Sterbefällen in einem Jahr - in Norddeutschland in den 90er Jahren durchgehend negativ war. Dennoch ist die Bevölkerung in den 90er Jahren in Norddeutschland um 1,7 % gewachsen - von 17,2 Millionen auf rund 17,5 Millionen Menschen. Dies resultiert daraus, dass in den 90er Jahren mehr Menschen in die norddeutschen Bundesländer zu- als abgewandert sind (vgl. Abbildung 2). Allerdings hat die Nettozuwanderung nach Norddeutschland seit Beginn der 90er Jahre deutlich abgenommen. Gegen Ende der 90er Jahre hielten sich der natürliche Bevölkerungssaldo und der Zuwanderungssaldo in Norddeutschland in etwa die Waage, so dass sich die absolute Bevölkerungszahl seit 1997 kaum noch verändert hat.

**Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung in Norddeutschland, natürlicher Bevölkerungssaldo und Wanderungssaldo, 1991-1999, in 1000**



Quelle: BBR (2003), Raumordnungsprognose INKAR PRO; eigene Berechnungen

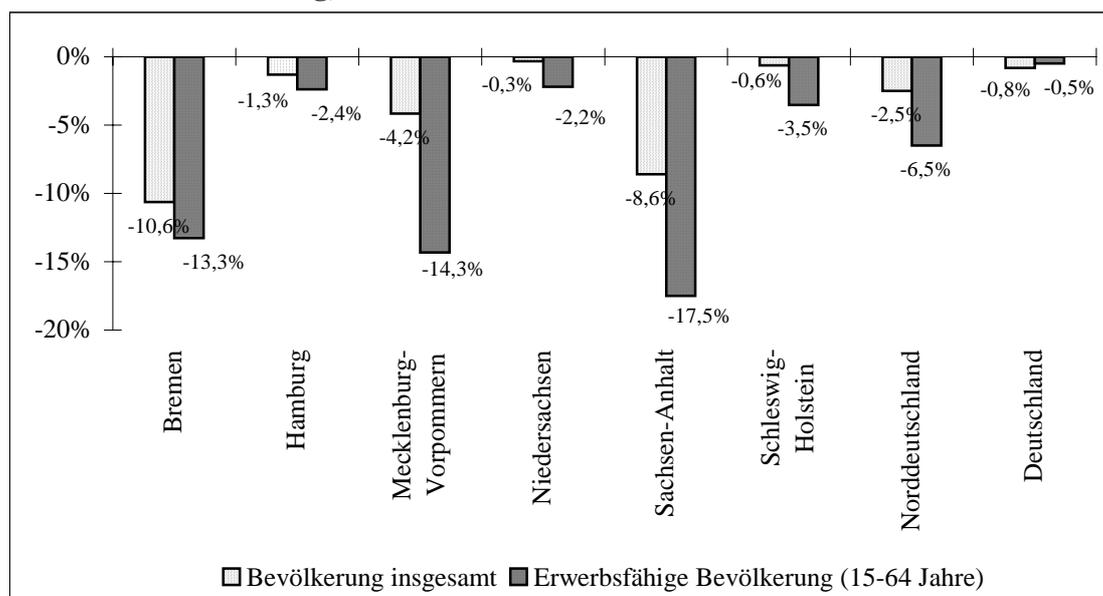
## 2.2 Der Blick in die Zukunft

Die folgende Analyse basiert auf der regionalen Bevölkerungsprognose des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR).<sup>7</sup> Gemäß dieser Prognose wird der Bevölkerungsrückgang bis 2020 in Norddeutschland mit 2,5 % deutlich stärker ausfallen als in Deutschland insgesamt (-0,8 %), wobei die demographischen Entwicklungstendenzen zwischen den norddeutschen Ländern erheblich variieren (vgl. Abbildung 3). Während

<sup>7</sup> Diese Prognosen, die vom BBR auf der CD-ROM „INKAR PRO“ zur Verfügung gestellt werden, beinhalten regionalisierte und altersspezifische Bevölkerungsvorausschätzungen vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2020, teilweise disaggregiert bis auf die Kreisebene.

Niedersachsens Bevölkerung annähernd konstant bleibt, nimmt die Bevölkerung Bremens und Sachsen-Anhalts deutlich ab. Im Jahr 2020 wird die Bevölkerung Norddeutschlands mit rund 17 Millionen Menschen in etwa 440.000 Menschen weniger umfassen als im Jahr 2000.

**Abbildung 3: Entwicklung der Bevölkerung insgesamt und der erwerbsfähigen Bevölkerung, 2000-2020**

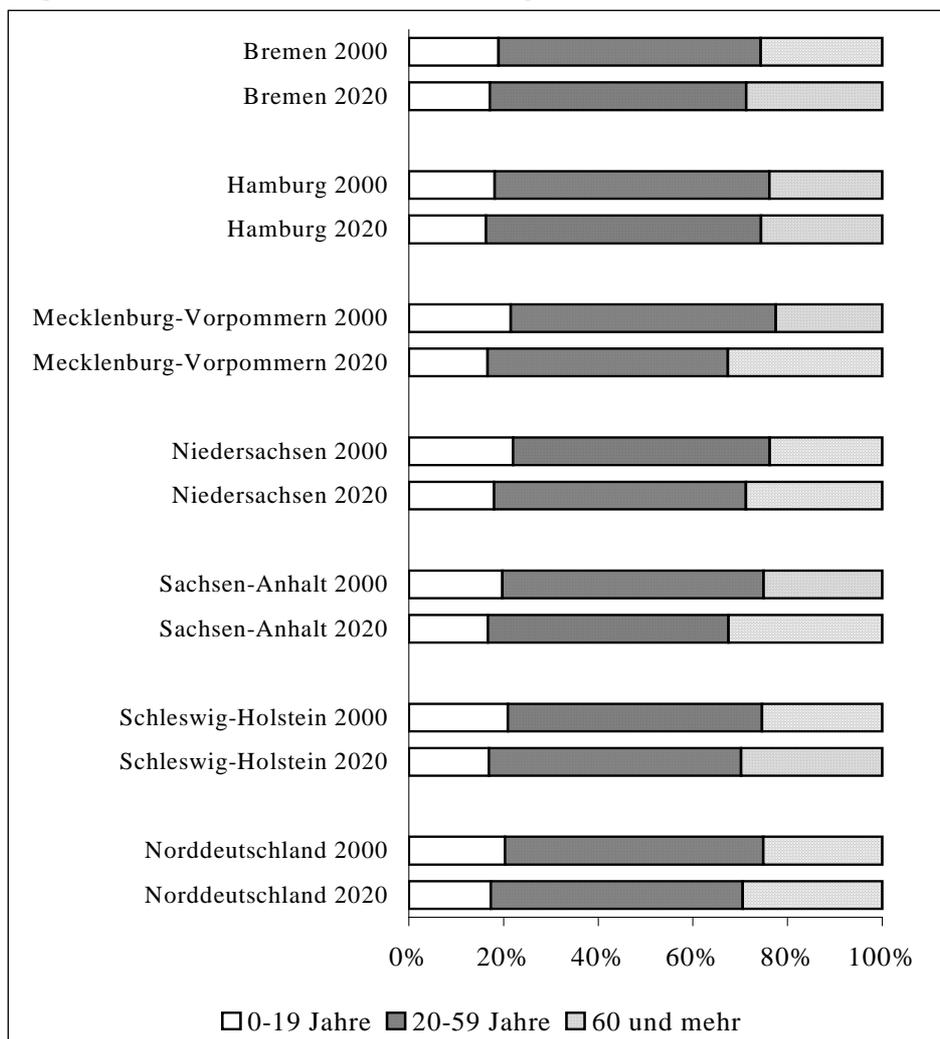


Quelle: BBR (2003), Raumordnungsprognose INKAR PRO; eigene Berechnungen

Auch der Umfang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter wird in Norddeutschland stärker abnehmen als im Bundesdurchschnitt (vgl. Abbildung 3). Während für Deutschland insgesamt bis zum Jahr 2020 ein Rückgang um 0,5 % prognostiziert wird, ergibt sich für diese Bevölkerungsgruppe in Norddeutschland ein Rückgang von -6,5 %, was 770.200 Menschen entspricht. Diese Entwicklung wird insbesondere von den stark rückläufigen Erwerbsfähigkeitszahlen in Bremen, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt getragen.

Weil die Zahl der Einwohner im erwerbsfähigen Alter in Norddeutschland schneller zurückgeht als die Bevölkerung insgesamt, wird der Bevölkerungsanteil der erwerbsfähigen Bevölkerungsmittglieder bis 2020 in Norddeutschland deutlich sinken. Im gleichen Zeitraum wird das Durchschnittsalter der Bevölkerung in Norddeutschland zunehmen. Altersstrukturelle Veränderungen zeigen sich bereits bis 2020 an dem sinkenden Anteil der Altersklassen bis 19 Jahre und dem steigenden Anteil der Bevölkerungsmittglieder über 60 Jahre an der Gesamtbevölkerung (vgl. Abbildung 4).

**Abbildung 4: Altersstruktur der Bevölkerung in Norddeutschland, 2000 und 2020**



Quelle: BBR (2003), Raumordnungsprognose INKAR PRO; eigene Berechnungen

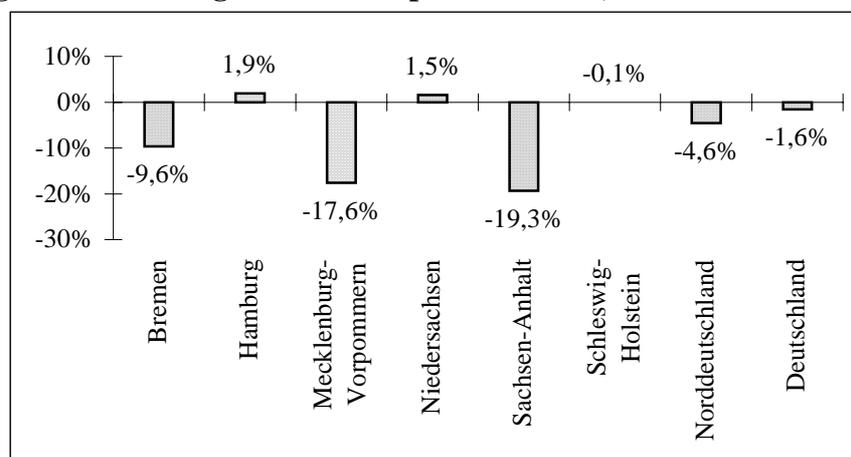
Während im Jahr 2000 etwa 25 % der Bevölkerung in Norddeutschland über 60 Jahre alt waren, werden es im Jahre 2020 etwa 30 % sein. Hingegen werden nur noch in etwa 17 % jünger als 19 Jahre sein, während es im Jahr 2000 noch über 20 % der norddeutschen Bevölkerung waren.

Im Hinblick auf die ökonomischen Auswirkungen der demographischen Veränderungen ist die Entwicklung der Erwerbspersonenzahlen (Erwerbstätige und Erwerbslose) eine wichtige Größe (vgl. Abbildung 5). Gemäß der Ergebnisse des BBR<sup>8</sup> werden die Erwerbspersonenzahlen in Norddeutschland mit -4,6 % bis 2020 deutlich schneller zurückgehen als in Deutschland insgesamt. Diese Entwicklung entspricht in etwa einem

<sup>8</sup> Vgl. BBR (2004), Raumordnungsprognose ROP; eigene Berechnungen.

Rückgang der Erwerbsbevölkerung um 400.000 Personen. Der Rückgang der Erwerbsbevölkerung wird in den Bundesländern im Nordosten Deutschlands besonders ausgeprägt sein. Für Sachsen-Anhalt wird bis 2020 eine Reduktion der Erwerbspersonenzahlen um etwa 20 % und für Mecklenburg-Vorpommern um rund 18 % prognostiziert. Während die Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Erwerbsbevölkerung im bundesdeutschen Durchschnitt bis 2020 noch relativ unbedeutend sein dürften, wird das Arbeitsangebot somit in einigen Regionen Norddeutschland bereits in diesem Zeitraum ganz erheblich zurückgehen. Für Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein ergibt sich gemäß der BBR-Schätzungen hingegen eine Zunahme der Erwerbsbevölkerung.

**Abbildung 5: Entwicklung der Erwerbspersonenzahl<sup>a</sup>, 2000-2020**



a Erwerbstätige und Erwerbslose

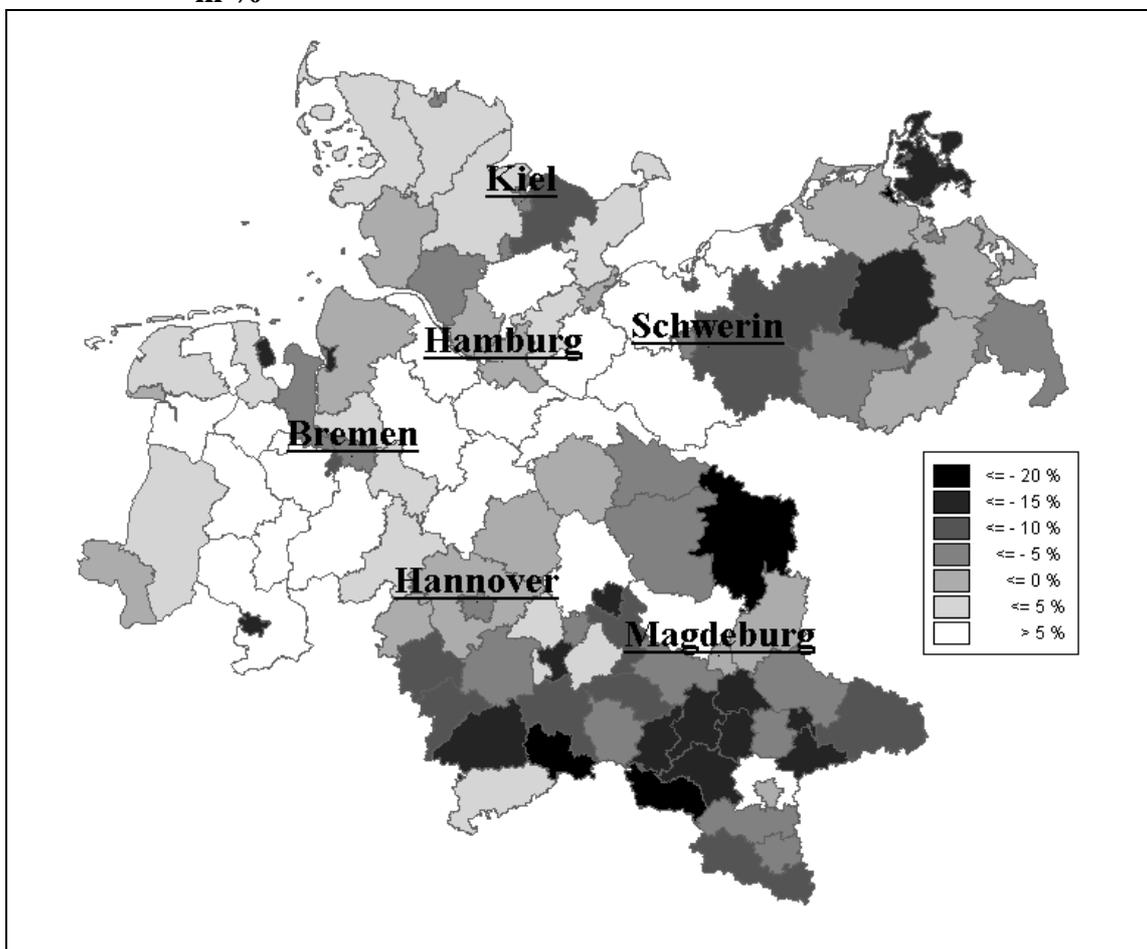
Quelle: BBR (2004), Raumordnungsprognose ROP; eigene Berechnungen

Bereits bis zum Jahr 2020 wird es stark ausgeprägte altersstrukturelle Verschiebungen innerhalb der Erwerbsbevölkerung in Norddeutschland geben, die nach 2020 noch an Dynamik gewinnen werden. Das Arbeitsangebot in allen Altersklassen bis 50 Jahre wird deutlich zurückgehen, während die Altersklassen über 50 Jahre teilweise erhebliche Zuwächse realisieren werden. Im Jahr 2000 waren im Durchschnitt der norddeutschen Bundesländer 23 % des Erwerbspersonenpotenzials älter als 50 Jahre. Im Jahr 2020 werden es rund 35 % sein.

### 2.3 Räumliche Entwicklungsunterschiede

Die BBR-Prognose ergibt ausgeprägte Unterschiede in der Bevölkerungsentwicklung in Norddeutschland bis zum Jahr 2020 (vgl. Abbildung 6). Beispielsweise wird erwartet, dass der Saalkreis im Umland der Stadt Halle mit einer um 25.700 Menschen steigenden Einwohnerzahl am stärksten wächst. Dieser Bevölkerungszuwachs entspricht annähernd einem Drittel der heutigen Bevölkerung in diesem Kreis.

**Abbildung 6: Bevölkerungsentwicklung in Norddeutschland, Kreise, 2000-2020, in %**



Quelle: BBR (2003), Raumordnungsprognose INKAR PRO; eigene Darstellung

Ein sehr hoher Bevölkerungszuwachs wird auch für den Kreis Bad Doberan (Mecklenburg-Vorpommern) prognostiziert, wo gemäß der Prognose im Jahr 2020 etwa 27 % mehr Personen leben werden als noch im Jahr 2000. Während einige Kreise deutliche Bevölkerungszuwächse erwarten können, wird voraussichtlich von den 25 kreisfreien Städten in Norddeutschland als einzige Oldenburg in Niedersachsen ein positives Bevöl-

kerungswachstum verzeichnen. Hier soll die Einwohnerzahl um etwa 12 % auf 175.100 ansteigen.

Dem stark ausgeprägten Bevölkerungswachstum in einigen Regionen stehen stark abnehmende Bevölkerungszahlen in anderen Regionen Norddeutschlands gegenüber. Mit etwa 27 % - was einem Rückgang von annähernd 16.000 Menschen entspricht - wird der mit Abstand stärkste relative Bevölkerungsrückgang für die kreisfreie Stadt Stralsund in Mecklenburg-Vorpommern erwartet. An zweiter Stelle unter den Städten mit abnehmender Bevölkerung liegt Bremerhaven, wo die Bevölkerung um 21.400 Personen (etwa 20%) sinken wird. Bei den Landkreisen wird die stärkste Bevölkerungsabnahme für Osterode in Niedersachsen prognostiziert, wo von einer von 84.800 auf 62.900 Einwohner schrumpfenden Bevölkerung (fast -26 %) ausgegangen wird. Für den Kreis Stendal in Sachsen-Anhalt wird ein Rückgang von 140.700 auf 110.200 Einwohner prognostiziert, was einer Bevölkerungsabnahme von annähernd 22 % entspricht. Der relativ ausgeprägte Bevölkerungsrückgang bis 2020 in zahlreichen norddeutschen Städten und Kreisen wird in seinen Folgen deutlich spürbar sein, insbesondere weil er sich auf eine vergleichsweise kurze Zeitspanne von 20 Jahren erstreckt.

Hinsichtlich der Veränderung der Bevölkerungsanteile einzelner Altersklassen impliziert die BBR-Prognose immense räumliche Unterschiede und enorme Umbrüche in dem Altersaufbau für zahlreiche Regionen. In welchem Rahmen Veränderungen der Altersstruktur stattfinden werden, zeigen die Abstände der Prognosewerte zwischen Regionen mit relativ schnell und Regionen mit relativ langsam alternder Bevölkerung. Für die Altersklasse bis 19 Jahre wird für die Raumordnungsregion Altmark in Sachsen-Anhalt ein Rückgang von etwa einem Drittel prognostiziert, während der entsprechende Wert für Hamburg bei 11 % liegt. Auch bei der Altersgruppe von 20 bis 59 Jahre weist Altmark mit einem Rückgang von 25 % bis 2020 die stärkste Veränderung auf. Hingegen wird für diese Bevölkerungsgruppe in der Raumordnungsregion Oldenburg in Niedersachsen eine Zunahme von 10 % für diese Altersklasse prognostiziert. Hinsichtlich der Altersgruppe über 60 Jahre liegt West-Mecklenburg an der Spitze: Für den betrachteten Zeitraum wird annähernd eine Verdoppelung der Bevölkerungszahl in dieser Altersklasse erwartet. Hingegen wird die Bevölkerung Bremens sehr viel langsamer altern und die Größe der Bevölkerungsklasse über 60 Jahre bleibt bis zum Jahr 2020 nahezu unverändert.

Die angeführten Beispiele für extreme Veränderungen hinsichtlich des Bevölkerungsumfanges zeigen, dass die räumliche Struktur der zukünftigen Bevölkerungsveränderung nicht allein durch einen Ost-West-Gegensatz gekennzeichnet ist (vgl. Abbildung 6). Zwar befinden sich die Regionen mit einer äußerst ungünstigen Bevölkerungsentwicklung vorwiegend in den ostdeutschen Bundesländern, aber es gibt im Nordosten auch eine Reihe von Gebieten, die bis 2020 noch mit zum Teil deutlich steigenden Einwohnerzahlen rechnen können. Ebenso sind im Nordwesten gleichermaßen Gebiete zu finden, die dramatische Bevölkerungsverluste oder ein nicht unerhebliches Wachstum realisieren dürften. Hinsichtlich der Alterung werden hingegen die extrem hohen Werte, die für einige ostdeutsche Raumordnungsregionen zu finden sind, im Westen nicht erreicht.

Insgesamt ist ein deutliches Ost-West-Muster im Hinblick auf die demographische Entwicklung innerhalb unterschiedlicher Siedlungstypen zu erkennen. Weil die Suburbanisierung den Ergebnissen der Prognosen zufolge auch zukünftig eine zentrale Tendenz der Bevölkerungsentwicklung in Norddeutschland darstellt, können viele Regionen im Umland der Städte bis 2020 noch mit teilweise erheblich steigenden Einwohnerzahlen rechnen. Vor allem die Suburbanisierungsgürtel um Wismar, Schwerin, Rostock, Halle und im Süden Hamburgs dürften teilweise ein Wachstum von mehr als 20 % zwischen 2000 und 2020 erzielen. Die anhaltende Stadt-Land-Wanderung wird aber nicht in allen Kernstädten Norddeutschlands zu Einbrüchen der Einwohnerzahlen führen. Im Zeitraum bis 2020 können bestimmte Städte - wie Hamburg - die negative natürliche Bevölkerungsentwicklung und Abwanderungen ins Umland noch in gewissem Maße durch überregionale und internationale Zuwanderung entgegenwirken. Allerdings ist in fast allen kreisfreien Städten Norddeutschlands schon bis 2020 mit mehr oder weniger ausgeprägten Schrumpfungsprozessen zu rechnen.

Die Entwicklung der ländlichen Regionen im Norden des Bundesgebietes wird vermutlich sehr unterschiedlich verlaufen. Auf der einen Seite können ländliche Gebiete im Umland der Ballungszentren von der Suburbanisierung profitieren. Eine günstige Entwicklung wird ebenfalls für den ländlichen Raum im westlichen Niedersachsen erwartet. Auf der anderen Seite gibt es allerdings auch ländlich periphere Regionen, vor allem im östlichen Teil Mecklenburg-Vorpommerns, die erhebliche Bevölkerungseinbußen hinnehmen müssen. Zudem wird sich in diesen Gebieten auch die Altersstruktur sehr ungünstig entwickeln, weil überwiegend die jüngeren Bevölkerungsschichten im erwerbsfähigen Alter diese Regionen mit abnehmender Bevölkerung verlassen.

### 3 ÖKONOMISCHE KONSEQUENZEN

Die demographische Zukunft stellt die Bundesrepublik Deutschland und ihre Regionen nach einer langen Phase nahezu ungebrochenen Bevölkerungswachstums vor eine neue Situation. Die absehbaren demographischen Veränderungen betreffen alle Gesellschaftsbereiche. Vielfach wird argumentiert, dass sich die altersstrukturellen Veränderungen negativ auf das Wachstum einer Ökonomie auswirken könnten, denn zwischen demographischer und wirtschaftlicher Entwicklung bestehen unzählige Interdependenzen.<sup>9</sup> Im Folgenden werden einige ökonomische Problembereiche der Bevölkerungsveränderungen herausgegriffen, die aus regionaler Perspektive besonders bedeutsam sind und für die Entwicklung der Standortbedingungen in Norddeutschland eine wesentliche Rolle spielen werden. Diese Bereiche sind: der Arbeitsmarkt, die öffentliche Infrastrukturausstattung, der Wohnungsmarkt und die öffentlichen Haushalte.

#### 3.1 Arbeitsmarkt

Bis zum Jahr 2020 wird das Angebot an Arbeitskräften zurückgehen, das Durchschnittsalter der Erwerbsbevölkerung wird deutlich steigen und das Angebot an relativ jungen Arbeitskräften, die nach dem neuesten Stand des Wissens ausgebildet wurden und auf den Arbeitsmarkt treten, wird abnehmen.

Ein Indikator für die Alterung der Erwerbsbevölkerung ist ihre Entwicklung nach Altersklassen. Die Anzahl der Erwerbspersonen unter 30 Jahren wird in Norddeutschland entsprechend der BBR-Prognose bis zum Jahr 2020 um 8 % zurückgehen, während der Umfang dieser Bevölkerungsgruppe in Deutschland insgesamt um etwa 3,8 % abnehmen wird (vgl. Tabelle 2).

---

9 Vgl. *Grömling* (2004), S. 81 ff.

**Tabelle 2: Entwicklung der Erwerbspersonen<sup>a</sup> nach Altersgruppen, 2000 und 2020, in 1000**

| Region                     | Bis unter 30 |        |       | 30 bis unter 45 |         |       | 45 und älter |         |       |
|----------------------------|--------------|--------|-------|-----------------|---------|-------|--------------|---------|-------|
|                            | 2000         | 2020   | %     | 2000            | 2020    | %     | 2000         | 2020    | %     |
| Bremen                     | 65,2         | 62,7   | -3,8  | 133,9           | 100,4   | -25,0 | 112,2        | 118,2   | +5,4  |
| Hamburg                    | 188,3        | 187,6  | -0,4  | 391,1           | 337,4   | -13,7 | 294          | 364,8   | +24,1 |
| Mecklenburg-<br>Vorpommern | 235,1        | 151    | -35,8 | 420,6           | 304,4   | -27,6 | 319,7        | 348,4   | +9,0  |
| Niedersachsen              | 819,7        | 850,5  | +3,8  | 1661,5          | 1323    | -20,4 | 1275,5       | 1641,2  | +28,7 |
| Sachsen-Anhalt             | 322,1        | 220    | -31,7 | 590,1           | 433,8   | -26,5 | 487,9        | 475,9   | -2,5  |
| Schleswig-<br>Holstein     | 286          | 290,1  | +1,4  | 585,1           | 452,1   | -22,7 | 495,7        | 623,8   | +25,8 |
| Norddeutschland            | 1916,4       | 1761,9 | -8,1  | 3782,3          | 2951,1  | -22,0 | 2985         | 3572,3  | +19,7 |
| Deutschland                | 8948,1       | 8606,1 | -3,8  | 17854,7         | 14478,0 | -18,9 | 13895,7      | 16971,5 | +22,1 |

a Erwerbstätige und Erwerbslose

Quelle: BBR (2004), Raumordnungsprognose ROP; eigene Berechnungen

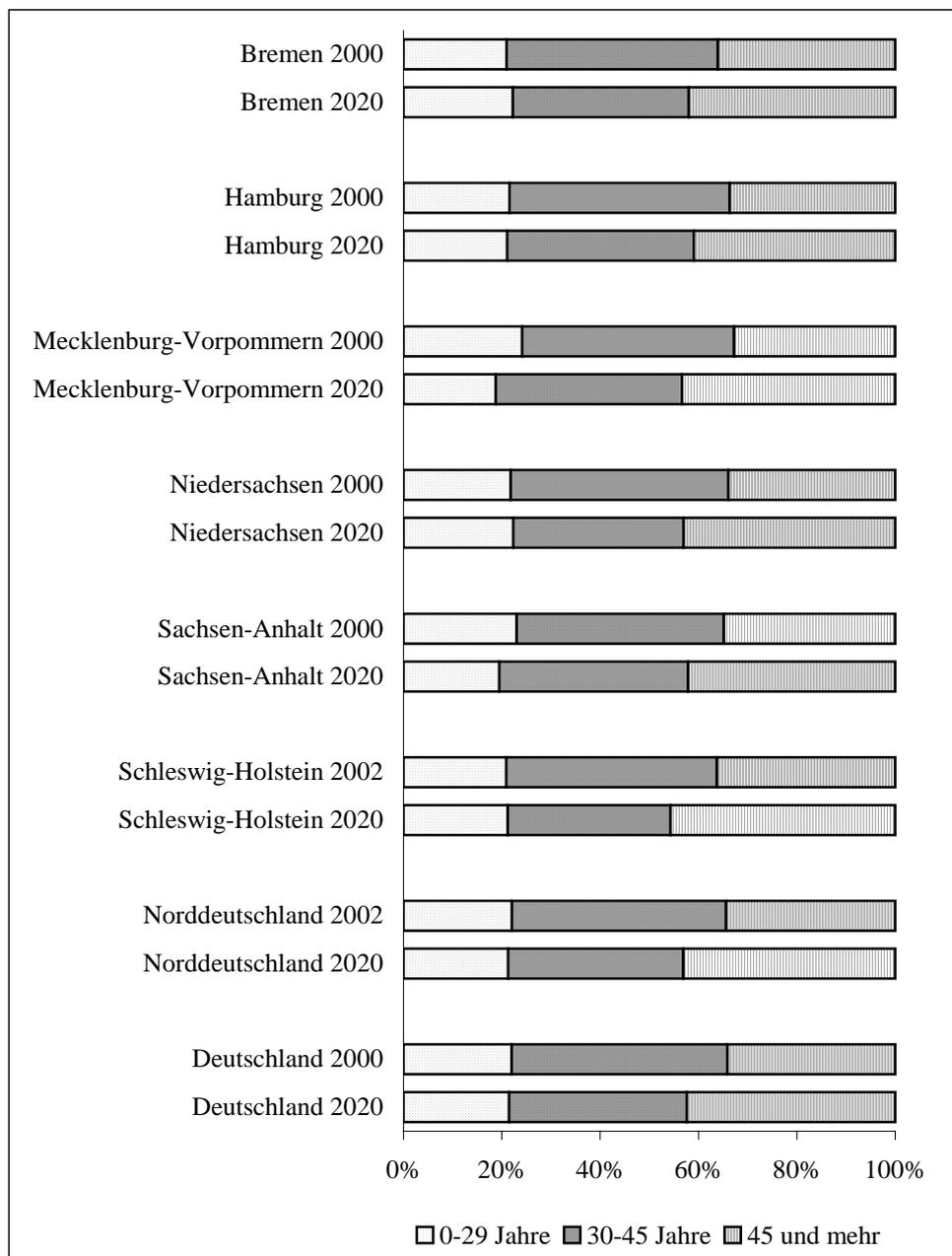
Betrachtet man die Entwicklung der Erwerbspersonenzahlen der unter 30-Jährigen für die einzelnen norddeutschen Bundesländer, so ist zu erkennen, dass diese vor allem in den norddeutschen Bundesländern im Osten Deutschlands, aus denen die Abwanderung relativ junger Bevölkerungsmitglieder besonders stark ausgeprägt ist, deutlich sinken wird (Mecklenburg-Vorpommern -35,8 %, Sachsen-Anhalt -31,7 %). In Schleswig-Holstein und in Niedersachsen ist hingegen eine Zunahme der Zahl der Erwerbspersonen unter 30 Jahre zu erwarten, während der Umfang dieser Arbeitsmarktgruppe in Hamburg bis 2020 leicht zurückgeht.

Während der Rückgang der Erwerbspersonen insgesamt im Bundesdurchschnitt noch relativ verhalten ist, wird sich die Zahl der 30 bis unter 45-jährigen Erwerbspersonen bis 2020 in Deutschland immens reduzieren. Der Rückgang des Umfangs dieser Bevölkerungsgruppe wird mit 22 % in Norddeutschland noch um 3 Prozentpunkte stärker sein als im Bundesdurchschnitt, wobei für Hamburg ein unterdurchschnittlich starker Rückgang der Erwerbspersonen im Alter von 30 bis 45 Jahren erwartet wird (-13,7 %). Das Arbeitsangebot der 30 bis 45-jährigen Bevölkerungsmitglieder wird in Hamburg bis 2020 weiterhin durch Zuwanderung beeinflusst werden. Die Erwerbspersonenzahlen in dieser Bevölkerungsgruppe werden in den anderen norddeutschen Bundesländern deutlich schneller zurückgehen als im Bundesdurchschnitt.

In der Gruppe ab 45 Jahre steigt das Arbeitsangebot in Norddeutschland im Vergleich zum Bundesdurchschnitt unterdurchschnittlich, insbesondere aufgrund des relativ geringen Wachstums dieser Erwerbspersonengruppe in Bremen und Mecklenburg-Vorpommern. In Sachsen-Anhalt verliert dieses Bevölkerungsteil sogar an Umfang (-2,5 %). Weil aus diesen Bundesländern in dem letzten Jahrzehnt relativ viele Erwerbspersonen aus niedrigeren Altersklassen abgewandert sind, entwickelt sich die Zahl der erwerbsfähigen Bevölkerungsmitglieder über 45 Jahre in einem Teil der norddeutschen Bundesländer rückläufig.

Neben der Entwicklung der absoluten Zahl innerhalb der Besetzung der einzelnen Altersklassen der erwerbsfähigen Bevölkerung ist es für die Analyse ökonomischer Auswirkungen demographischer Veränderungen relevant, wie sich die Anteile relativ junger und relativ alter Bevölkerungsmitglieder an der Erwerbsbevölkerung entwickeln werden. Die zukünftige relative Bedeutung einzelner Gruppe innerhalb der Erwerbsbevölkerung zeigt an, wie sich das zahlenmäßige Verhältnis von relativ neu ausgebildeten Arbeitskräften zu Arbeitskräften mit langjähriger Berufserfahrung zukünftig darstellen wird. In Norddeutschland wird sich die Gruppe der über 45-jährigen Erwerbspersonen stark vergrößern, während der Anteil der unter 29-jährigen fast konstant bleibt. Dies entspricht in etwa dem gesamtdeutschen Trend. Innerhalb der norddeutschen Bundesländer gibt es jedoch gewisse Unterschiede in der Entwicklung dieses Verhältnisses. Besonders stark verschiebt es sich in Mecklenburg Vorpommern zugunsten der Gruppe über 45 Jahre, während der Anteil der unter 29-Jährigen im Jahr 2020 nur noch ca. 18 % ausmachen wird (2000: 24,1 %). Die Gruppe der über 45-Jährigen wird im betrachteten Zeitraum hingegen mit mehr als 10% so stark wie in keinem anderen norddeutschen Bundesland steigen (von 32,8 % in 2000 auf 43,3 % in 2020). In einigen der betrachteten Bundesländern wird der Anteil der Erwerbspersonen unter 29 Jahren sogar ansteigen (Bremen: von 21 % auf 22,3 %; Niedersachsen: von 21,8 % auf 22,3 %; Schleswig-Holstein: von 20,9 % auf 21,2 %). Diese Entwicklung weicht vom nord- sowie vom gesamtdeutschen Trend ab (vgl. Abbildung 7).

**Abbildung 7: Altersstruktur der Erwerbspersonen<sup>a</sup> in Norddeutschland, 2000 und 2020**



**a** Erwerbstätige und Erwerbslose

Quelle: BBR (2004), Raumordnungsprognose ROP; eigene Berechnungen

Allein aus der Tatsache, dass zukünftig mehr Personen aus dem Erwerbsleben ausscheiden als neu eintreten werden, kann allerdings nicht per se geschlossen werden, dass die Arbeitslosigkeit in Norddeutschland im Zuge der demographischen Veränderungen zurückgehen wird. Denn es besteht kein systematischer Zusammenhang zwischen der Grö-

ße einer Volkswirtschaft und der herrschenden Arbeitslosenquote.<sup>10</sup> Generell ist der Einfluss demographischer Veränderungen auf das Arbeitsmarktgleichgewicht schwer prognostizierbar.<sup>11</sup> Engpässe auf den Arbeitsmärkten und ein Rückgang der Arbeitslosigkeit können auftreten, wenn der Rückgang des Arbeitskräfteangebotes nicht auf eine strukturell entsprechende rückläufige Nachfrage nach Arbeitskräften trifft. Der demographische Wandel dürfte allerdings kaum zu einem Rückgang der Arbeitslosigkeit innerhalb von Problemgruppen, wie die der Langzeitarbeitslosen und der niedrigqualifizierten Arbeitskräfte, führen.

Es gibt Argumente dafür, dass dem demographisch bedingten Rückgang des Arbeitsangebotes eine sinkende Nachfrage nach Arbeitskräften gegenüber stehen könnte. Ein dämpfender Effekt auf die Arbeitsnachfrage könnte beispielsweise daraus resultieren, dass die inländische Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen abnimmt, wenn die Bevölkerung zurückgeht. Und aufgrund der zunehmenden Finanzierungsprobleme der sozialen Sicherungssysteme könnte die Abgabenbelastung des Faktors Arbeit ansteigen, was tendenziell die Arbeitslosigkeit erhöhen könnte. Auch ein altersbedingter Rückgang der Risikobereitschaft und der sektoral beruflichen und regionalen Mobilität der Erwerbspersonen könnte sich nachteilig auf die wirtschaftliche Dynamik, die Fähigkeit zum wirtschaftlichen Strukturwandel und die Nachfrage nach Arbeitskräften auswirken.<sup>12</sup> Wäre dies der Fall, dann könnte auch Mismatch-Arbeitslosigkeit zunehmen, d.h. Arbeitsangebot und Nachfrage entsprechen einander nicht hinsichtlich der Qualifikationen oder der regionalen Verteilung.

Relevant für die Entwicklung der Arbeitsnachfrage ist zudem der Zusammenhang zwischen Produktivität und der Altersstruktur der Erwerbstätigen. Es gibt die Einschätzung, dass die Produktivität eher sinkt, wenn Menschen altern. Als Begründung hierfür wird angeführt, dass die Kenntnisse und Fähigkeiten der älteren Erwerbsbevölkerung häufig nicht den sich ständig wandelnden Berufsanforderungen entsprechen.<sup>13</sup> Zudem dürfte mit einer geringeren Zahl jüngerer Arbeitnehmer die Rate der Wissensakkumulation abnehmen, wodurch das Produktivitätswachstum verlangsamt würde. Wenn die Arbeitsproduktivität im Zuge des demographischen Wandels sinkt, dann verschärft dies die Gefahr eines Arbeitskräftemangels in Norddeutschland. Theoretisch kann einer sinkenden

---

10 Vgl. *Steinmann et al.* (2002).

11 Vgl. *Schäfer/Seyda* (2004).

12 Vgl. *Büttner* (2004), S. 2.

13 Vgl. *Gräf* (2003), S. 24.

Produktivität durch arbeitssparenden technischen Fortschritt entgegen gewirkt werden. Denn wenn die Ausstattung der Arbeitskräfte mit Kapital im Zuge des technischen Fortschritts zukünftig steigt, dann nimmt der Bedarf an Arbeitskräften tendenziell ab. Allerdings wird der Einfluss einer sinkenden Bevölkerungszahl auf die Rate des technischen Fortschritts in der Literatur nicht als eindeutig betrachtet. Im Hinblick auf mögliche Arbeitsmarktprobleme im Zusammenhang mit demographischen Veränderungen ist ferner bedeutsam, dass divergierende Bevölkerungsveränderungen regionale Unterschiede in der wirtschaftlichen Dynamik sowie der Entwicklung der Arbeitsnachfrage und der Arbeitslosenquoten zwischen Regionen bedingen werden.<sup>14</sup>

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die demographischen Entwicklungstrends in der mittleren und langen Frist ein bedeutsames Wachstumshemmnis für den Wirtschaftsstandort Norddeutschland darstellen könnten. Denkbar ist, dass sowohl ein genereller Arbeitskräftemangel als auch Ungleichgewichte in bestimmten Segmenten des Arbeitsmarktes entstehen könnten. Auch wenn es gegenwärtig angesichts der relativ hohen Arbeitslosigkeit in Norddeutschland nur schwer vorstellbar ist, so wird der Rückgang der erwerbsfähigen Bevölkerung – der bereits im betrachteten Zeitraum bis 2020 mit annähernd 6,5 % immens sein wird – aller Wahrscheinlichkeit nach einen negativen Einfluss auf das Arbeitsangebot und die Produktionsbedingungen in den norddeutschen Bundesländern nehmen. Zwar gelangen Studien für die Bundesrepublik Deutschland zu dem Ergebnis, dass der Rückgang des Erwerbspersonenpotentials bis 2020 das gesamtwirtschaftliche Produktionspotential in Deutschland nicht reduzieren wird.<sup>15</sup> In bestimmten Segmenten des Arbeitsmarktes, insbesondere bei den Hochqualifizierten, kann jedoch schon in naher Zukunft ein Arbeitskräftemangel erwartet werden, der auch von der Alterung der Erwerbsbevölkerung beeinflusst wird. Es ist davon auszugehen, dass sich Engpässe auf der Angebotsseite des Arbeitsmarktes nach 2020, im Zuge des sich beschleunigenden Rückgangs der Erwerbsbevölkerung, verschärfen werden.

### **3.2 Nachfrage und Angebot öffentlicher Infrastruktur**

Im Zuge des demographischen Wandels werden sich die Inanspruchnahme öffentlicher Infrastruktur insgesamt und die Nachfragestruktur in diesem Bereich verändern. Während jüngere Bevölkerungsgruppen einen hohen Bedarf an öffentlichen Ausbildungs-

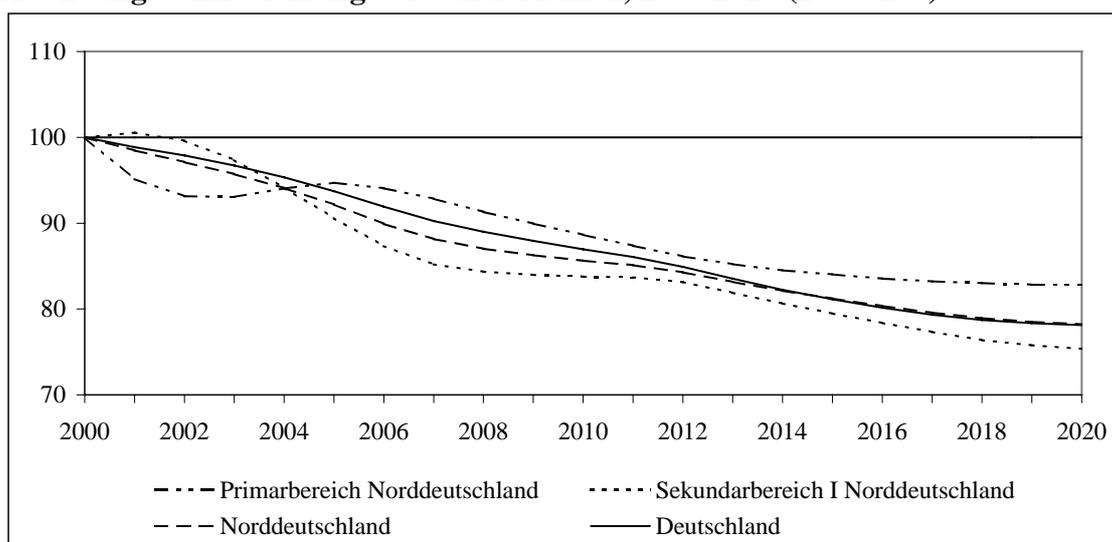
---

14 Vgl. Büttner (2004), S. 2.

15 Vgl. Eitenmüller et al. (2002).

und Erziehungseinrichtungen haben, benötigen ältere Bevölkerungsgruppen eine relativ hohe Ausstattung mit Gesundheits-, Pflege- und Sozialeinrichtungen. Die Veränderungen der Altersstruktur werden zu ausgeprägten Schwankungen beim altersspezifischen Infrastrukturbedarf führen, die langfristige Infrastrukturplanungen erschweren.<sup>16</sup> Dies trifft im starken Maße auf den Bildungsbereich in Norddeutschland zu, wo starke Fluktuationen der Schülerzahlen und im Auslastungsgrad der Schulen die effiziente Bereitstellung von Bildungsinfrastruktur zusätzlich zum langfristigen Rückgang der Schülerzahlen erschweren (vgl. Abbildung 8 und 9). Die Zahl der Schüler in den norddeutschen Bundesländern wird zwischen 2000 und 2020 um 22 % abnehmen. Der Rückgang im Primarbereich (1. bis 4. Schuljahr) wird dabei mit etwa 17 % weniger stark ausfallen als die Abnahme im Sekundarbereich (hier Sekundarbereich I: 4. bis 10. Schuljahr), die voraussichtlich annähernd 25 % betragen wird.

**Abbildung 8: Entwicklung der Schülerzahlen, 2000-2020 (2000=100)**



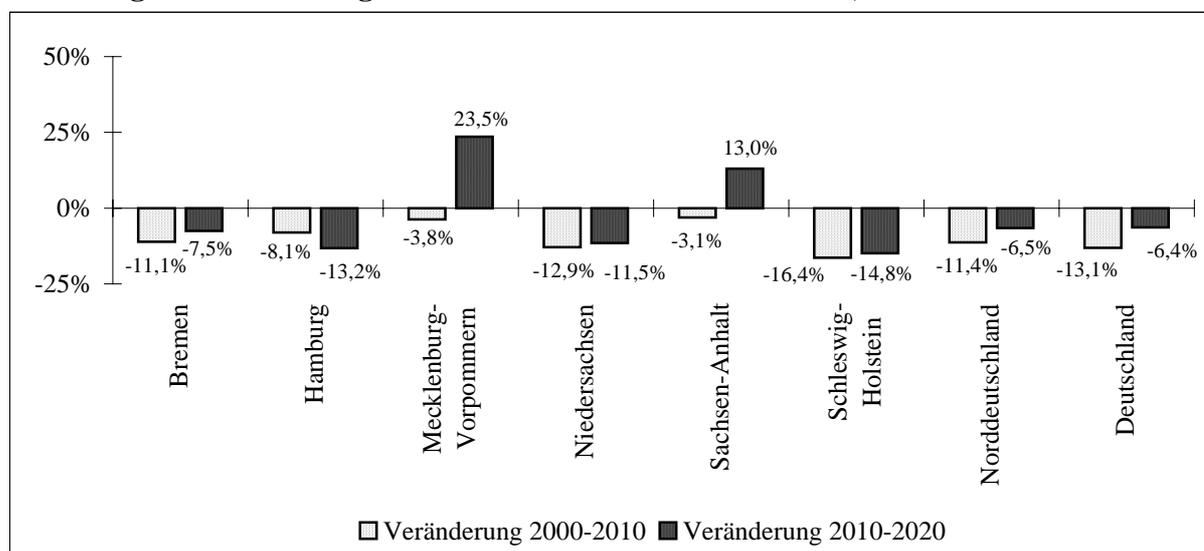
Quelle: Kultusministerkonferenz (2002); eigene Berechnungen

Zwischen den norddeutschen Bundesländern sind beträchtliche Unterschiede in der Entwicklung der Schülerzahlen zu beobachten. Abbildung 9 zeigt exemplarisch für den Primarbereich, dass nach einem Rückgang der Schülerzahlen zwischen 2000 und 2010 in Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt im Zeitraum von 2010 bis 2020 die Schülerzahlen wieder ansteigen. Dies ist jedoch kein Hinweis auf eine grundsätzliche demographische Trendwende in diesen Bundesländern. Vielmehr spiegelt sich hierin der ausgeprägte Einbruch der Geburtenrate in Ostdeutschland zu Beginn der 90er Jahre wi-

<sup>16</sup> Vgl. Kocks (2003).

der, der dazu beiträgt, dass Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt zwischen 2004 und 2009 einen Tiefpunkt der Schülerzahlen im Primar- bzw. Sekundarbereich erreichen werden. Zwischen 2010 und 2020 werden die Schülerzahlen in diesen Regionen wieder ansteigen aufgrund der Zunahme der Geburten in Ostdeutschland gegen Ende der 90er Jahre. Zudem erreichen geburtenstarke Jahrgänge der ehemaligen DDR das Elterntalter und tragen zum Anstieg der Kinder- und Schülerzahlen bei. Diese expansive Entwicklung ist aber nur vorübergehender Natur. Nach 2020 werden die Schülerzahlen im Nordosten des Bundesgebietes wieder deutlich abnehmen.

**Abbildung 9: Veränderung der Schülerzahl im Primarbereich, 2000-2020<sup>a</sup>**



a 1. bis 4. Schuljahr

Quelle: Kultusministerkonferenz (2002); eigene Berechnungen

In allen Bundesländern im Nordwesten kann hingegen im Primarbereich bis 2020 eine kontinuierliche Abnahme der Schülerzahlen erwartet werden. Im Bereich der weiterführenden Schulen stellt sich die Entwicklung etwas differenzierter dar. Zwischen 2000 und 2010 fällt der Rückgang der Schüler und Schülerinnen im Sekundarbereich in Bremen und Niedersachsen moderat aus, für Hamburg und Schleswig-Holstein werden sogar Zuwächse von mehr als 2 % prognostiziert. Ab 2010 ergeben sich aber wie im Primarbereich erhebliche Einbrüche der Schülerzahlen zwischen –12 % in Bremen und annähernd –20 % in Schleswig-Holstein.<sup>17</sup>

Aufgrund des starken Rückgangs der Schülerzahlen werden sich bereits bis 2020 erhebliche Probleme ergeben, alle Schulstandorte in Norddeutschland zu erhalten. Insbeson-

<sup>17</sup> Vgl. Kultusministerkonferenz (2002), eigene Berechnungen.

dere in ohnehin schon dünn besiedelten, ländlichen Regionen können die minimal erforderlichen Kinderzahlen unterschritten werden. Die für den Bereich der allgemeinbildenden Schulen relevanten Entwicklungstendenzen werden mit einer gewissen Verzögerung auch Konsequenzen für die weiterführenden Bildungseinrichtungen im norddeutschen Raum haben.

Insgesamt werden die Anpassungserfordernisse im Bereich der Infrastruktur in Norddeutschland aufgrund ausgeprägter räumlicher Entwicklungsunterschiede äußerst differenziert ausfallen. Es gibt sowohl Regionen mit einer deutlich wachsenden Nachfrage nach öffentlichen Leistungen als auch Regionen, deren Bedarf an öffentlichen Leistungen aufgrund sinkender Bevölkerungszahlen erheblich zurückgehen dürfte (vgl. Abbildung 6). Hinsichtlich des regionalen Ausgleichs von Angebot und Nachfrage nach Infrastrukturleistungen besteht somit die Gefahr einer ungleichgewichtigen Entwicklung. Umfangreichen Infrastrukturangeboten in den Kernstädten stehen zumeist Bevölkerungsverluste gegenüber, während Regionen im Umland der großen Agglomerationszentren - mit einer im Mittel geringeren Ausstattung mit öffentlichen Einrichtungen als in den Kernstädten - zum Teil starke Bevölkerungszuwächse aufweisen werden.

Das Unterschreiten kritischer Bevölkerungsgrößen kann zur vollständigen Einstellung des Infrastrukturangebotes in bestimmten Bereichen führen, insbesondere in den dünn besiedelten, ländlichen Regionen in Norddeutschland. Für soziale und kulturelle Infrastrukturen, den öffentlichen Personennahverkehr sowie die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur, aber auch für den Handel und private Dienstleistungsangebote, ergeben sich Tragfähigkeitsprobleme in Regionen mit starken Bevölkerungsverlusten. Bei sinkender Bevölkerungsdichte sind Netzinfrastrukturen zunehmend auf eine räumliche Konzentration der Nachfrager um die entsprechenden Anlagen bzw. um Leitungstrassen angewiesen, um so den durch den Bevölkerungsrückgang bedingten Kostenanstieg pro zu versorgende Einheit zu begrenzen. Weiterhin können durch den demographischen Wandel bestimmte Infrastrukturangebote entwertet werden, so dass eine Aufgabe oder anderweitige Nutzung der Kapazitäten erforderlich wird, während gleichzeitig die Nachfrage nach anderen Angeboten steigt.

### 3.3 Wohnungsmarkt

Der demographische Wandel hat auch weitreichende Implikationen für die Entwicklung der Wohnungsmärkte. Veränderungen der Haushaltszahlen und der Altersstruktur werden sich nachhaltig auf die quantitative und qualitative Wohnungsnachfrage auswirken - mit Konsequenzen für das Wohnungsangebot und die Investitionsentscheidungen auf regionalen Wohnungsmärkten. Signifikante quantitative Nachfrageeffekte auf den Wohnungsmärkten dürften sich vielerorts erst in der mittleren bis längeren Frist einstellen. In den vergangenen Jahrzehnten haben steigende Einkommen und sinkende Haushaltsgrößen zu einem deutlichen Anstieg der Wohnflächennachfrage pro Kopf geführt. Der Pro-Kopf-Wohnraumbedarf kann im Zuge des demographischen Wandels aufgrund der Bedeutungszunahme kleiner Haushalte weiter steigen. Entsprechende Prognosen implizieren, dass mit einem weiteren Anstieg der Wohnfläche pro Kopf der Bevölkerung zu rechnen ist.<sup>18</sup> Der eintretende Bevölkerungsrückgang dürfte mittelfristig noch nicht mit einem generellen Nachfragerückgang auf den Wohnungsmärkten einher gehen, weil steigende Haushaltszahlen und zunehmender Wohnraumbedarf pro Kopf in den kommenden Jahren den Effekt des Bevölkerungsrückgangs kompensieren dürften. Eine Polarisierung zwischen wachsenden und schrumpfenden Regionen wird allerdings auch die Entwicklung der Haushaltszahlen kennzeichnen.<sup>19</sup>

Einfluss auf die Nachfrageseite des Wohnungsmarktes nehmen vor allem Veränderungen der Haushaltszahlen und der Größe der Haushalte. Das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2004) geht in seiner Raumordnungsprognose davon aus, dass insgesamt die Zahl der Haushalte zwischen 2000 und 2020 um 2,6 % steigen wird (vgl. Abbildung 10). Dieser Zuwachs ist auf den Rückgang der durchschnittlichen Haushaltsgröße zurückzuführen, welcher dem Rückgang der Haushaltszahlen aufgrund sinkender Bevölkerungszahlen entgegen wirkt. Den Prognoseergebnissen zufolge wird die Zahl der Ein- und Zwei-Personen-Haushalte bis 2020 in Deutschland um rund 5 % bzw. sogar mehr als 10 % zunehmen. Im Gegensatz dazu wird sich die Zahl der größeren Haushalte deutlich reduzieren (vgl. Tabelle 3). Norddeutschland fällt mit einem Wachstum der Haushaltszahlen von lediglich 0,6 % hinter der durchschnittlichen Entwicklung im Bundesgebiet zurück. Auch die Veränderung in den einzelnen Bundesländern im norddeutschen Raum ist durch erhebliche Unterschiede gekennzeichnet. Besonders Bremen hebt sich mit einem Rückgang der Haushaltszahl um 8,9 % negativ von den anderen nord-

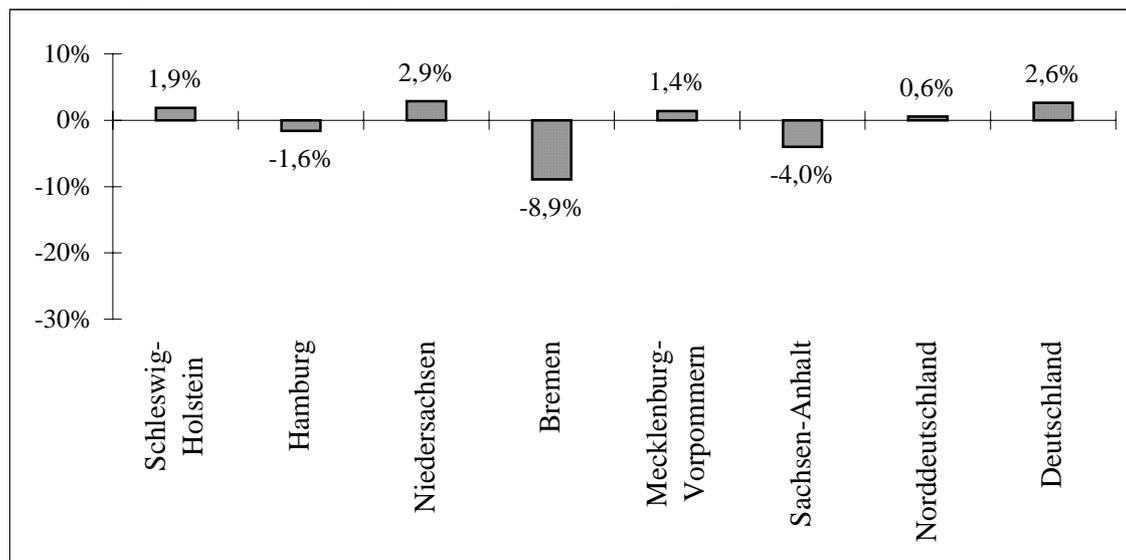
---

18 Vgl. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung/Institut für ökologische Raumentwicklung (2000).

19 Vgl. *Bucher/Schlömer* (2003) und *Waltersbacher* (2004).

deutschen Regionen ab. Aber auch für Sachsen-Anhalt wird mit  $-4\%$  eine recht deutliche Abnahme erwartet. Impulse für die Wohnungsnachfrage dürften demgegenüber vor allem in Niedersachsen von der Entwicklung der Haushaltszahlen ausgehen – für dieses Bundesland wird zwischen 2000 und 2020 ein Wachstum von annähernd  $3\%$  prognostiziert.

**Abbildung 10: Entwicklung der Haushaltszahlen, 2000-2020**



Quelle: BBR (2004), Raumordnungsprognose ROP; eigene Berechnungen

**Tabelle 3: Entwicklung der Haushaltszahlen nach Haushaltsgrößen, 2000-2020, in %**

| Region                 | 1-Personen-Haushalte | 2- Personen-Haushalte | 3- Personen-Haushalte | 4- Personen-Haushalte | 5 und mehr-Personen-Haushalte |
|------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Schleswig-Holstein     | 1,9                  | 9,4                   | -4,9                  | -11,5                 | -8,7                          |
| Hamburg                | -3,5                 | 2,3                   | -1,9                  | -2,2                  | -6,4                          |
| Niedersachsen          | 4,6                  | 11,1                  | -4,6                  | -11,9                 | -10,5                         |
| Bremen                 | -8,2                 | -5,3                  | -13,1                 | -13,4                 | -29,5                         |
| Mecklenburg-Vorpommern | 6,2                  | 16,1                  | -14,9                 | -23,2                 | -19,2                         |
| Sachsen-Anhalt         | 2,2                  | 5,3                   | -21,2                 | -23,1                 | -15,6                         |
| Norddeutschland        | 2,2                  | 8,8                   | -8,9                  | -14,1                 | -11,7                         |
| <b>Deutschland</b>     | 5,2                  | 10,7                  | -6,5                  | -12,6                 | -10,3                         |

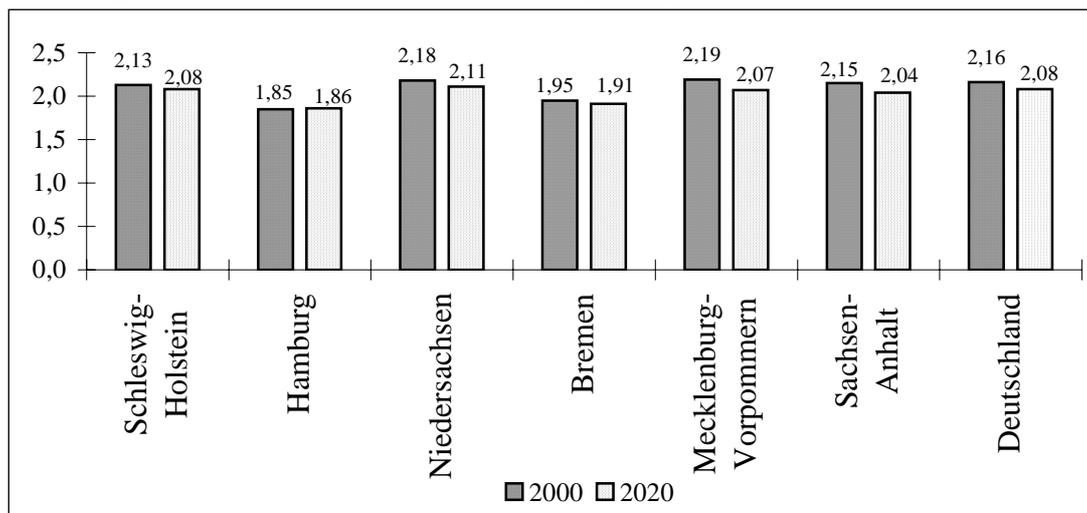
Quelle: BBR (2004), Raumordnungsprognose ROP; eigene Berechnungen

Das geringe Wachstum der Haushaltszahlen in Norddeutschland basiert sowohl auf einem überdurchschnittlichen Rückgang im Bereich größerer Haushalte als auch auf der

nur moderaten Expansion bei den kleineren Haushaltstypen. Die Zahl der Haushalte mit drei und mehr Mitgliedern nimmt in Norddeutschland durchweg stärker ab als in Deutschland insgesamt. Zudem bleiben die Zuwächse bei den Ein- und Zwei-Personen-Haushalte im Norden hinter der durchschnittlichen Entwicklung in Deutschland zurück. Hervorzuheben ist auch bei der Prognose nach Haushaltsgrößenklassen die Entwicklung in Bremen, für das in allen Größenklassen Schrumpfungsprozesse erwartet werden.

Die zwischen den Haushaltshaltsgrößenklassen bestehenden Entwicklungsunterschiede spiegeln sich in der erwarteten Veränderung der durchschnittlichen Haushaltsgröße wider (vgl. Abbildung 11). Für den Zeitraum bis 2020 wird ein weiterer Rückgang der durchschnittlichen Haushaltsgröße erwartet. Dieser Trend ist in fast allen norddeutschen Bundesländern zu beobachten. Lediglich für Hamburg weist die Prognose des BBR eine geringfügigere Zunahme der durchschnittlichen Haushaltsgröße aus.

**Abbildung 11: Durchschnittliche Haushaltsgröße, 2000 und 2020**



Quelle: BBR (2004), Raumordnungsprognose ROP; eigene Berechnungen

Aufgrund der im Allgemeinen noch bis 2020 zunehmenden Haushaltszahlen ist nicht mit einem grundsätzlichen Rückgang der Nachfrage nach Wohnraum in den kommenden 15 Jahren zu rechnen. Die weiterhin bestehende Tendenz zu kleineren Haushalten und der Austritt geburtenstarker Jahrgänge aus der Familiengründungsphase könnten zukünftig allerdings zu einer rückläufigen Nachfrage nach großen Wohneinheiten und einer steigenden Nachfrage nach altengerechten Wohnungen führen. In diesem Zusammenhang ist jedoch zu berücksichtigen, dass ein größeres Gewicht kleinerer Haushalte nicht zwangsläufig eine zunehmende Nachfrage nach kleinen Wohnungen nach sich zieht. Ältere Bevölkerungsgruppen, die wesentlich zur Zunahme der Zahl der kleinen Haus-

halte beitragen, weisen eine vergleichsweise geringe Wohnungsmobilität auf und bleiben auch nach der Familienphase häufig in relativ großen Wohneinheiten wohnen.<sup>20</sup>

Langfristig wird jedoch die Haushaltsentwicklung im Hinblick auf die quantitative Wohnraumnachfrage der abnehmenden Einwohnerzahl nicht entgegenwirken. Zudem weist die Prognose der Haushaltszahlen darauf hin, dass es in den kommenden Jahren sowohl Gebiete mit steigenden Haushaltszahlen geben wird wie auch Regionen, in denen bereits bis 2020 die Anzahl der Haushalte deutlich abnimmt. *Schleifnecker* (2003) erwartet, dass mit der Entspannung auf den Wohnungsmärkten die Qualitätsanforderungen der Nachfrager steigen. Der Nachfragerückgang und wachsende Qualitätsansprüche dürften dazu führen, dass bestimmte Wohnungsbestände zunehmend als unattraktiv gelten und nicht mehr nachgefragt werden. Eine resultierende räumliche Konzentration von Leerständen in bestimmten Kommunen oder Stadtteilen kann die Tragfähigkeit von Siedlungs- und Versorgungsstrukturen gefährden und soziale Probleme in den betroffenen Gebieten verschärfen. Vor allem in Geschossbausiedlungen werden in den kommenden Jahren zunehmend auch in Westdeutschland Leerstände erwartet. Im Segment der Einfamilienhäuser könnte sich die rückläufige Nachfrage dagegen in fallenden Preisen niederschlagen, ohne dass es zu umfassenden Leerständen kommt.<sup>21</sup>

Über die konkreten Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf das Potenzial zur Wohneigentumsbildung bestehen unterschiedliche Einschätzungen. Bedeutsam ist in diesem Zusammenhang, dass im Zuge des demographischen Wandels der Anteil großer Mehrpersonenhaushalte, die im Vergleich zu kleinen Haushalten häufiger Wohneigentum bilden, abnehmen wird. Zudem dürfte durch Zuwanderung der Anteil ausländischer Haushalte steigen. Diese weisen ebenso wie Ein- und Zwei-Personen-Haushalte eine relativ geringe Wohneigentumsquote auf. Von strukturellen Veränderungen der Haushalte gehen mithin langfristig dämpfende Effekte auf die Wohneigentumsbildung aus. Insgesamt wird dennoch in einigen Analysen erwartet, dass sich die Nachfrage nach Wohneigentum mittelfristig noch positiv und wesentlich dynamischer entwickelt als der Bedarf an Mietwohnungen. Daraus resultiert auch, dass die Nachfrage nach Wohnraum in Einfamilienhäusern bis 2015 stärker wachsen wird als die nach Wohnungen in Geschossbauten.<sup>22</sup> *Schleifnecker* (2003) geht dagegen davon aus, dass die demographische Entwicklung das Potenzial der Eigentumsbildung deutlich reduzieren wird.

---

20 Vgl. *Bucher, Schlömer* (2003).

21 Vgl. *Röhl* (2004).

22 Vgl. *Waltersbacher* (2004).

Gegenwärtig sind Wohneigentumsquoten in ländlichen Regionen und verstärkten Räumen höher als in den Kernstädten von Agglomerationen. Nach den Ergebnissen einer Wohnungsprognose bis zum Jahr 2015<sup>23</sup> werden sich diese Unterschiede noch vertiefen, weil erwartet wird, dass die Wohneigentumsquote in ländlichen und verstärkten Räumen etwas stärker steigen wird als in Agglomerationsräumen. Im Umland der Agglomerationszentren ist nach wie vor das Preisniveau niedriger und das Wohnraumangebot umfangreicher. Daher ist mit einer fortgesetzten Suburbanisierung der Bevölkerung zu rechnen, wobei sich die Agglomerationsräume weiter in periphere Gebiete des Umlands ausbreiten werden, weil in den näheren Umlandregionen ältere Haushalte Wohneigentum besitzen. Schließlich ist in diesem Zusammenhang auch zu berücksichtigen, dass langfristig infolge vererbten Wohneigentums vermehrt Bestandsimmobilien das Angebot erhöhen. Der daraus möglicherweise resultierende Preisrückgang wird jedoch nicht zwangsläufig die Eigentumsbildung von jüngeren Haushalten begünstigen, wenn die angebotenen Immobilien nicht den Präferenzen der Nachfrager entsprechen.<sup>24</sup>

Die regionalen Unterschiede in der Entwicklung der Bevölkerung und der Haushaltszahlen werden dazu führen, dass in Norddeutschland Polarisierungstendenzen zwischen weiter wachsenden Wohnungsmärkten und stagnierenden bzw. schrumpfenden Märkten zu beobachten sein werden. Auch die Veränderungen der Altersstruktur haben Auswirkungen auf die Nachfragedynamik, weil ein enger Zusammenhang zwischen der Lebensphase und Nachfragemustern auf dem Wohnungsmarkt besteht. Eine aktive Rolle auf dem Wohnungsmarkt spielen vorwiegend die Einwohner zwischen 20 und 45 Jahren. Grundsätzlich wechseln junge Menschen häufiger ihren Wohnsitz als ältere, auch infolge von Haushalts- und Familiengründungen. Vor allem in „schrumpfenden“ Regionen mit stark ausgeprägten Alterungsprozessen ist demzufolge eine nachlassende Nachfragedynamik zu erwarten.

Für die Entwicklung der Immobilienwerte und den Anreiz, in den Neubau oder die Modernisierung von Wohnraum zu investieren, ist die Differenzierung zwischen dynamischen und „schrumpfenden“ Wohnungsmärkten ebenfalls von höchster Relevanz. In Gebieten mit guten Lagen und noch zunehmenden Einwohner- und Haushaltszahlen können auch zukünftig hohe Renditen erzielt werden. In Regionen, für die in den kommenden Jahren erhebliche Bevölkerungsverluste prognostiziert werden, dürfte der Anreiz, in Immobilien zu investieren, dagegen dramatisch sinken. Wohnungsmärkte in „schrumpfenden“ Regionen können allerdings eine segmentierte Entwicklung aufweisen, weil der

---

23 Vgl. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung/Institut für ökologische Raumentwicklung (2000).

24 Vgl. *Waltersbacher* (2004).

Neubau von Ein- und Zweifamilienhäusern durch hohe Leerstände in Geschossbauten begleitet sein kann. Ungünstiger ist die Prognose, wenn wachsende Leerstände und fehlende Investitionen in die Erhaltung der Bestände in einen sozialen Niedergang münden, der aufgrund einer dadurch forcierten Abwanderung den „Entleerungsprozess“ noch beschleunigt. Sehr gegensätzliche Entwicklungen einzelner Stadtteile sind auch gegenwärtig schon in den Kernstädten festzustellen. Das Nebeneinander von dynamischen Lagen und Problemquartieren könnte sich in Zukunft noch verstärken.

### **3.4 Öffentliche Haushalte**

Die demographischen Veränderungen beeinflussen die Einnahmen- und Ausgabenseite der Haushalte der Bundesländer und Kommunen über zahlreiche Kanäle. Die öffentlichen Einnahmen werden neben der Einwohnerzahl wesentlich durch den Umfang wirtschaftlicher Aktivitäten und die Abgabenquote bestimmt. Bei der Betrachtung der Einnahmenentwicklung beschränken wir uns im Folgenden weitgehend auf die Entwicklung des Steueraufkommens, das rund 80 % des gesamten Einnahmenvolumens der Gebietskörperschaften ausmacht. Insgesamt verringert sich durch den demographischen Wandel der wachstumsbedingte Anstieg des Steueraufkommens. Dabei erweist sich die Entwicklung der Einnahmen aus Konsumbesteuerung als stabiler, verglichen mit einkommensbezogenen Steuern, da der Konsum gleichmäßiger auf alle Lebensabschnitte verteilt ist als das Arbeitseinkommen. Veränderungen der Alterstruktur wirken sich daher auf die Umsatzsteuer weniger stark aus als auf die direkten Steuern. Die Einführung der Rentenbesteuerung schwächt diese Unterschiede etwas ab. Auch unternehmensbezogene Steuern sind in relativ geringem Maße vom demographischen Wandel betroffen.<sup>25</sup> Öffentliche Einnahmen aus Gebühren oder Nutzungsentgelten dürften sich dagegen bei einer abnehmenden Einwohnerzahl reduzieren.

Für Länder und Kommunen sind im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung ihrer Einnahmen vor allem die Zuweisungen im Länderfinanzausgleich und im kommunalen Finanzausgleich sowie die Anteile am Einkommenssteuer- und Umsatzsteueraufkommen relevant. Für die Kommunen spielen darüber hinaus noch Gebühreneinnahmen und die Gewerbesteuer eine gewichtige Rolle. Die verschiedenen Zuweisungen aus den Steueraufkommen und im Rahmen des Finanzausgleichs werden vorwiegend anhand der Einwohnerzahlen ermittelt. Regionen mit überdurchschnittlichem Bevölkerungsrückgang

---

<sup>25</sup> Vgl. *Brügelmann* (2004).

werden daher in diesen Bereichen stärkere Einnahmenverluste verkraften müssen als Gebiete mit nur moderaten Bevölkerungsverlusten. Die Gebietskörperschaften mit wachsenden Einwohnerzahlen können demgegenüber steigende Einnahmen erwarten. Aufgrund ihrer schwachen Bevölkerungsentwicklung müssen insbesondere Kommunen im Nordosten und die ohnehin schon finanzschwachen Länder Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt mit einer weiteren Verschlechterung ihrer Haushalts-situation rechnen.<sup>26</sup> Insofern könnten sich die regionalen Disparitäten in Norddeutschland hinsichtlich der Situation der öffentlichen Haushalte vertiefen.

Vom demographischen Wandel gehen gegensätzliche Effekte auf die Ausgaben der Gebietskörperschaften aus. Auf der einen Seite werden im Bereich der öffentlichen Leistungen, die in erster Linie von älteren Menschen nachgefragt werden, Mehrausgaben entstehen. Anpassungen bestehender Infrastrukturkapazitäten an eine niedrigere Nutzerzahl können zudem Investitionen erfordern. Auf der anderen Seite können die Gebietskörperschaften aufgrund rückläufiger Nachfrage in anderen öffentlichen Bereichen, beispielsweise aufgrund abnehmender Schülerzahlen in bestimmten Bereichen des Bildungssektors, Ausgaben reduzieren.

Insgesamt sind die Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Kosten der Bereitstellung öffentlicher Güter nicht eindeutig zu bestimmen.<sup>27</sup> Auf der regionalen Ebene können sich weitgehend konstante, steigende wie auch abnehmende Ausgaben einstellen. Es ist zu erwarten, dass sich im Zuge einer abnehmenden Nachfrage nach bestimmten öffentlichen Leistungen Ausgabenreduzierungen in den öffentlichen Haushalten realisieren lassen. Allerdings kann nicht davon ausgegangen werden, dass das Einsparpotenzial sich proportional zur Schüler- oder Einwohnerzahl entwickelt. Die Bereitstellung vieler öffentlicher Güter ist durch hohe Fixkosten und Unteilbarkeiten gekennzeichnet. Unter dieser Voraussetzung fällt ein Ausgabenrückgang gegenüber der Bevölkerungsabnahme unterproportional aus. Im Bildungsbereich dürften darüber hinaus die Pro-Kopf-Ausgaben aufgrund des Trends zu hochwertigen Bildungsabschlüssen steigen.

Zudem dürften sich Ausgabeneinsparungen gegenüber den Einnahmeminderungen erst mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung einstellen. Eine Untersuchung von *Baum und Seitz* (2003) zeigt, dass die absoluten Bildungsausgaben in der kurzen bis mittleren Frist nur geringfügig auf die Veränderung von Schülerzahlen reagieren, weil Personalausga-

---

26 Vgl. *Müller* (2004).

27 Vgl. *Brügelmann* (2004).

ben und die Schulinfrastruktur nicht unmittelbar an veränderte Schülerzahlen angepasst werden können. Lediglich bei den sonstigen laufenden Ausgaben können die Gebietskörperschaften relativ schnell auf sich wandelnde Rahmenbedingungen reagieren. Auch bei kapitalintensiven Netzinfrastrukturen wird eine schnelle Anpassung an demographische Veränderungen durch hohe Fixkosten erschwert.

Wie sich die Ausgaben von Ländern und Kommunen insgesamt infolge des demographischen Wandels verändern werden, wird unterschiedlich beurteilt. Schätzungen von *Baum et al.* (2002) weisen darauf hin, dass die Veränderung der Altersstruktur insgesamt zu einer Abnahme der Pro-Kopf-Ausgaben bei Ländern und Kommunen führen wird, so dass in Regionen mit einer abnehmenden Einwohnerzahl die Ausgaben für öffentliche Leistungen auch absolut sinken sollten. Die Entwicklung einzelner Ausgabenbereiche stellt sich allerdings sehr differenziert dar. Für den Bereich der Allgemeinen Verwaltung werden beispielsweise steigende Ausgaben auf Landesebene und sinkende Belastungen je Einwohner bei den Kommunen ermittelt. Für die Öffentliche Sicherheit und den gesamten Bildungsbereich ergeben sich dagegen durchgehend rückläufige Ausgaben. Im Gegensatz dazu erwartet *Brügelmann* (2004), dass die Bevölkerungsentwicklung per saldo zu einer Ausgabenerhöhung führt, weil sinkende Ausgaben etwa im Bereich der Erziehungs- und Bildungsleistungen alterungsbedingte Mehrausgaben (Gesundheitswesen, Pensionszahlungen) nicht kompensieren.

Hinsichtlich des Einflusses der demographischen Veränderungen auf die öffentlichen Haushalte von Ländern und Kommunen in Norddeutschland lassen sich insgesamt keine eindeutigen Schlussfolgerungen ziehen. Empirische Studien zur voraussichtlichen Einnahmen und Ausgabenentwicklung der Gebietskörperschaften gelangen zu unterschiedlichen Ergebnissen. *Müller* (2004) erwartet insgesamt zunehmende regionale Disparitäten hinsichtlich der öffentlichen Haushalte in Deutschland infolge der räumlich differenzierten Bevölkerungsentwicklung. *Seitz* (2002) zeigt allerdings in einer Studie für ostdeutsche Städte, dass „schrumpfende“ Städte gegenüber stagnierenden oder wachsenden Stadtregionen keine systematischen Einnahmenschwächen haben. Dies ist vermutlich auf die kommunalen Finanzausgleichs- und Zuweisungssysteme zurückzuführen, die Einnahmeverluste aufgrund einer rückläufigen Bevölkerung abfedern.<sup>28</sup>

---

28 Vgl. *Müller* (2004).

## 4 HANDLUNGSBEDARF

### 4.1 Arbeitsmarkt

Das Problem des Arbeitskräftemangels in Norddeutschland wird kurzfristig nicht in allen Segmenten des Arbeitsmarktes auftreten. Dennoch sollte die Weichenstellung für eine Politik, welche auf die Angebotsseite des Arbeitsmarktes gerichtet ist, bereits heute erfolgen. Denn die gewünschten Auswirkungen entsprechender Maßnahmen stellen sich - wenn die Politik überhaupt erfolgreich ist - erst nach einer gewissen zeitlichen Verzögerung ein. Generell sind zur Beeinflussung des Arbeitsangebotes Politikinstrumente geeignet, welche auf eine Erhöhung der Erwerbsquoten und die Verlängerung der Lebensarbeitszeit ausgerichtet sind und solche, die Einfluss auf den Umfang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter nehmen. Für eine Abfederung der negativen Arbeitsmarkteffekte, die aus den altersstrukturellen Verschiebungen innerhalb der Erwerbsbevölkerung und hiermit einhergehenden Veränderungen des Qualifikationsprofils resultieren, ist in erster Linie Bildungspolitik relevant. Ferner kann technischer Fortschritt zu einem Rückgang des Arbeitskräftebedarfs führen und Engpässen auf dem Arbeitsmarkt entgegen wirken.

#### *Stabilisierung der erwerbsfähigen Bevölkerung*

Im Hinblick auf die Stabilisierung der erwerbsfähigen Bevölkerung können kurzfristig nur Maßnahmen wirksam sein, welche auf eine Erhöhung der Bevölkerung durch Zuwanderung oder Verhinderung von Abwanderung wirken. Bis zum Jahr 2020 würde ein Anstieg der Geburtenziffern in Norddeutschland nicht zu einer Erhöhung des Arbeitsangebotes beitragen. Engpässe auf dem Arbeitsmarkt können insbesondere im Bereich der hochqualifizierten Arbeitskräfte erwartet werden. Die Qualität der Standortbedingungen in Norddeutschland, insbesondere der weichen Standortfaktoren, beeinflusst die Attraktivität der Region für Zuwanderer und verhindert gegebenenfalls die Abwanderung von Hochqualifizierten, insbesondere von in Norddeutschland ausgebildeten Studenten. Gegenüber potenziellen Zuwanderern aus dem Ausland sollte sich Norddeutschland als integrationsfreudige Region präsentieren. Allerdings stellt die Zuwanderung von Arbeitskräften in erster Linie eine Option für städtische Regionen zum Umgang mit demographischen Veränderungen dar. Denn migrationstheoretische Ansätze implizieren, dass städtische Regionen, die wirtschaftlich florieren, hohe Löhne und attraktive Lebensbedingungen bieten, generell einen Vorteil bei der Attrahierung von hochqualifizierten Ar-

beitskräften haben.<sup>29</sup> Die Option, regionalen Fachkräftemangel durch Zuwanderung auszugleichen erfordert, zumindest für Einwanderer aus nicht EU-Ländern, entsprechende gesetzliche Regelungen auf Bundesebene. Ein Beispiel für einen Ansatz, durch gezielte Zuwanderungspolitik die zu erwartenden negativen ökonomischen Konsequenzen des demographischen Wandels abzumildern, waren die Regelungen zur Green-Card in Deutschland. Auch das neue Zuwanderungsgesetz für Deutschland enthält spezifische Regelungen für die Arbeitsmigration, die sich u.a. an dem Arbeitskräftebedarf in der Bundesrepublik Deutschland orientieren. Ob diese gesetzlichen Regelungen, insbesondere hinsichtlich der Attrahierung von hochqualifizierten Arbeitskräften geeignet sind, negative Arbeitsmarkteffekte des demographischen Wandels zu kompensieren, kann gegenwärtig noch nicht abgeschätzt werden. Dies wird sich erst in der praktischen Anwendungsphase dieses Gesetzes zeigen.

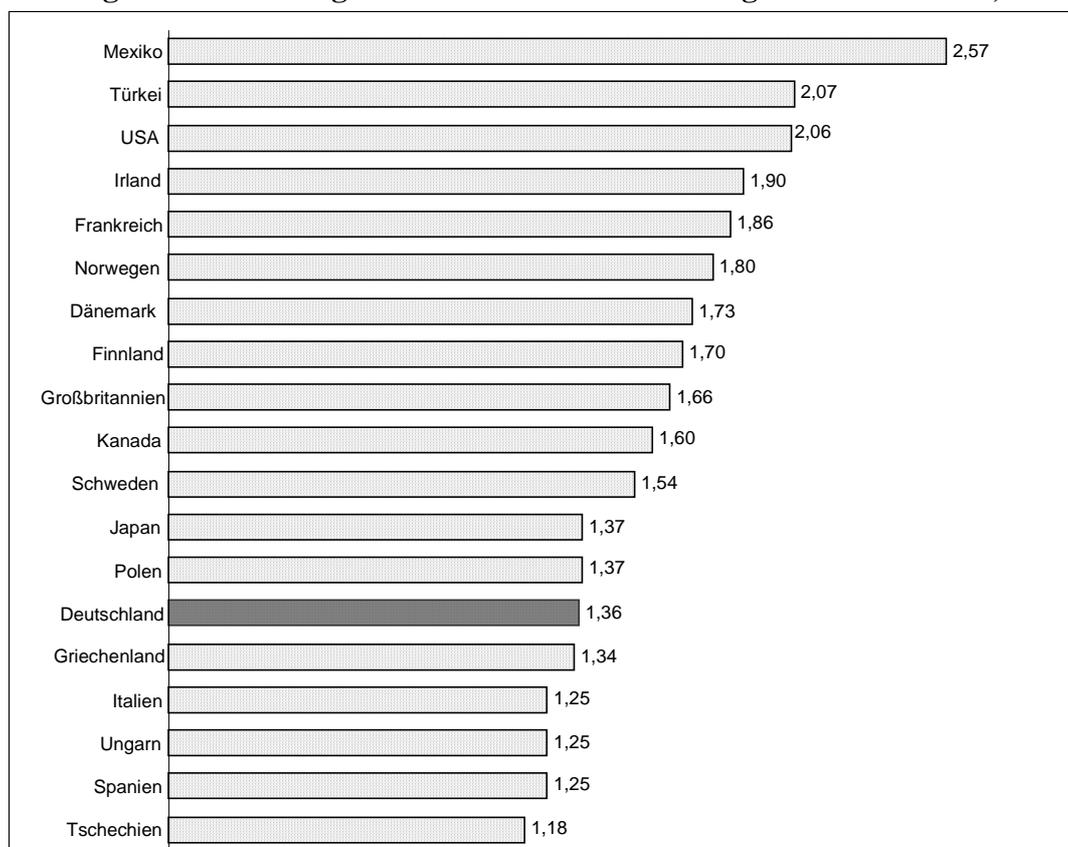
Mittel- bis langfristig kann ein Anstieg der Geburtenziffern in Norddeutschland dem Rückgang der Erwerbsbevölkerung entgegen wirken. Bei Maßnahmen, die auf die Erhöhung der Geburtenziffern gerichtet sind, sind allerdings eine Reihe von Problemen zu beachten. Die Entscheidung für oder gegen ein Kind hängt von einer Reihe von Faktoren ab, beispielsweise von den gesellschaftlichen Strukturen und dem Einkommens- und Bildungsniveau der Bevölkerung, wobei die relative Bedeutung unterschiedlicher Einflussfaktoren auf das generative Verhalten empirisch nur begrenzt nachweisbar ist. Hieraus folgt, dass die genauen Zusammenhänge zwischen Politikmaßnahmen und dem Fertilitätsniveau teilweise nur schwer abschätzbar sind. Deshalb ist die Ausgestaltung von Politikinstrumenten zur Stimulierung des generativen Verhaltens problematisch. Im Allgemeinen ist es unklar, ob und wann entsprechende Maßnahmen im Hinblick auf die Erhöhung der Geburtenraten effektiv sein werden. Unumstritten ist jedoch, dass die Fertilitätsentscheidung das Ergebnis einer Reihe von Einflussfaktoren ist, so dass zur Einflussnahme auf das generative Verhalten ein Maßnahmenbündel implementiert werden sollte. Als Komponenten dieses Maßnahmenbündels werden häufig Politikinstrumente genannt, welche die Vereinbarkeit von Beruf und Familie verbessern und solche, die Familien mit Kindern stärker finanziell entlasten, beispielsweise durch entsprechende steuerliche Regelungen. Auf Ebene der Bundesländer könnte insbesondere der Ausbau der Betreuungsinfrastruktur für Kinder im Sinne einer geburtenfördernden Politik implementiert werden.

---

29 Vgl. *Niebuhr/Stiller* (2004).

Unabhängig davon, wie erfolgversprechend einzelne Politikmaßnahmen auch sind, zeigen historische Entwicklungen, dass das Fertilitätsverhalten keine auf Dauer konstante Größe ist. Wie schnell das generative Verhalten auf Veränderungen in der Lebenssituation reagieren kann, zeigt der rapide Rückgang der Geburtenzahlen in Ostdeutschland nach 1989. Zudem verdeutlicht der Vergleich der deutschen Geburtenziffern mit den Geburtenziffern anderer Länder, dass die Fertilitätsraten auch im 21. Jahrhundert nicht zwingend niedrig sein müssen (vgl. Abbildung 12).

**Abbildung 12: Zusammengefasste Geburtenziffer in ausgewählten Staaten, 2002**



Quelle: Dickmann (2004), S. 26; eigene Darstellung

Auch wenn es gelänge, durch entsprechende Politikmaßnahmen das Geburtenniveau in Norddeutschland positiv zu beeinflussen, so ist das Problem der Alterung hierdurch allerdings nicht in absehbarer Zeit zu lösen. Solange die „zusätzlich“ geborenen Kinder nicht am Erwerbsleben teilnehmen, sind Wachstumseinbußen zu erwarten, weil mehr Kinder von der Gesellschaft versorgt werden müssen.<sup>30</sup> Allerdings senken steigende Kinderzahlen langfristig das Durchschnittsalter einer Gesellschaft, wirken dem Bevölke-

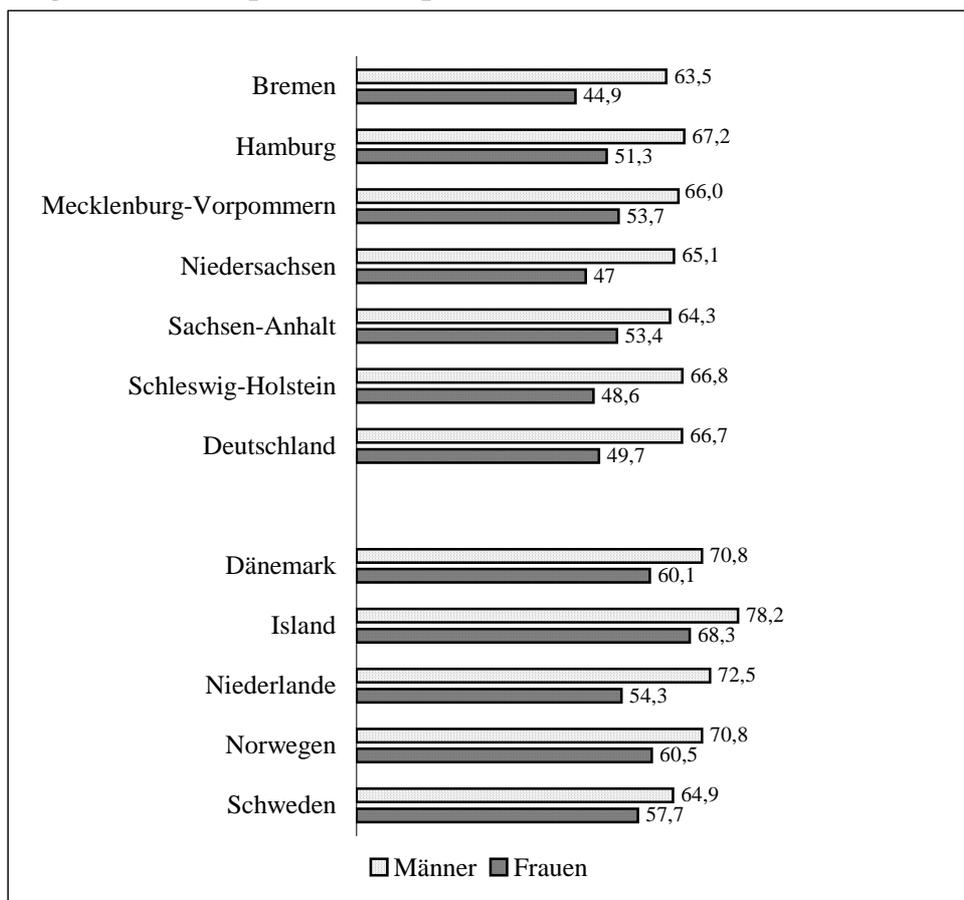
<sup>30</sup> Vgl. die Ergebnisse eines makroökonomischen Simulationsmodells zum Einfluss steigender Geburtenraten auf das Wirtschaftswachstum in der Bundesrepublik Deutschland (Börsch-Supan et al. 2004).

rungsrückgang entgegen und erhöhen langfristig das Humankapital, so dass steigende Geburtenraten langfristig zu höherem Wirtschaftswachstum führen.

### *Beeinflussung des Erwerbsverhaltens*

Eine Stabilisierung des Arbeitsangebotes kann prinzipiell auch durch eine Erhöhung der Erwerbsbeteiligung erreicht werden. Ein Anstieg der Erwerbsbeteiligung ist allerdings nur geeignet, einem Fachkräftemangel entgegen zu wirken, wenn die Erwerbspersonen die erforderlichen Qualifikationen aufweisen. Gemessen an den Erwerbsquoten in einigen anderen OECD-Ländern (vgl. Abbildung 13), insbesondere in Skandinavien, besteht gegenwärtig in den norddeutschen Bundesländern erhebliches Potenzial zur Erhöhung der Erwerbsbeteiligung – sowohl innerhalb der weiblichen als auch der männlichen Bevölkerung.

**Abbildung 13: Erwerbsquoten<sup>a</sup> im April 2002**



**a** Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung im Alter zwischen 15 Jahren und 65 Jahren. Für Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein einschließlich der Erwerbspersonen, die älter als 65 Jahre sind (vgl. auch Tabellen 4 und 5).

Quelle: Statistisches Bundesamt (2002), OECD (2004)

In den norddeutschen Bundesländern betrug die Erwerbsbeteiligung der männlichen Bevölkerung im Jahre 2002 zwischen 63,5 % und 67,2 % und die der weiblichen Bevölkerung zwischen 44,9 % und 53,7 %. Zum Vergleich: In Dänemark und Norwegen sind mehr als 60 % der erwerbsfähigen Frauen und annähernd 71 % der männlichen Bevölkerung am Erwerbsleben beteiligt.

Die Einflussfaktoren auf das Erwerbsverhalten sind vielschichtig und erfordern die Umsetzung eines differenzierten Maßnahmenbündels. Hinsichtlich geeigneter Politikinstrumente ist insbesondere zwischen unterschiedlichen Altersklassen und der weiblichen und männlichen Bevölkerung zu differenzieren, denn das Erwerbsverhalten variiert erheblich zwischen den unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen in Norddeutschland (vgl. Tabelle 4 und 5).

**Tabelle 4: Erwerbsquoten<sup>a</sup> männliche Bevölkerung nach Altersklassen im April 2002**

| Altersklasse           | insgesamt   | 15-19       | 20-24       | 25-29       | 30-34       | 35-39       | 40-44       | 45-49       | 50-54       | 55-59       | 60-64       | 65+        |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| Bremen                 | 63,5        | *           | 76          | 86,3        | 93,4        | 92,8        | 93,3        | 92,9        | 89          | 74,1        | 36          | *          |
| Hamburg                | 67,2        | 23,7        | 69,4        | 80,9        | 91,6        | 95,0        | 94,6        | 89,7        | 89,1        | 84,8        | 44,2        | 6,8        |
| Mecklenburg-Vorpommern | 66,0        | 39,9        | 85,4        | 89,5        | 96,8        | 96,2        | 94,4        | 94,3        | 90,8        | 76,2        | 27,1        | *          |
| Niedersachsen          | 65,1        | 29          | 74,3        | 86,8        | 95,3        | 97,0        | 96,2        | 95,3        | 91,2        | 78,6        | 34,3        | 3,9        |
| Sachsen-Anhalt         | 64,3        | 32,1        | 81,6        | 90,7        | 97,1        | 96,6        | 97,2        | 94,7        | 91,8        | 82,1        | 25,2        | *          |
| Schleswig-Holstein     | 66,8        | 32,9        | 79,1        | 88,1        | 95,2        | 96,9        | 96,6        | 95,9        | 91,8        | 84,4        | 38,8        | 5,7        |
| <b>Deutschland</b>     | <b>66,7</b> | <b>34,0</b> | <b>76,3</b> | <b>87,2</b> | <b>95,9</b> | <b>96,8</b> | <b>96,5</b> | <b>95,3</b> | <b>91,5</b> | <b>80,4</b> | <b>35,1</b> | <b>4,4</b> |

<sup>a</sup> Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung der jeweiligen Altersgruppe; \* Sehr geringe Erwerbsquoten, für die keine Werte verfügbar sind.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2002)

In den relativ niedrigen Altersklassen sind seit Anfang der 70er Jahre deutliche Rückgänge in den Erwerbsquoten festzustellen, die primär auf längere Ausbildungszeiten zurückzuführen sind. Vor 30 Jahren waren aus der Bevölkerungsgruppe zwischen 20 und 30 Jahren rund 7 % mehr berufstätig als im Jahr 2002.<sup>31</sup>

<sup>31</sup> Zu den Bestimmungsfaktoren und Entwicklungstendenzen der Erwerbsquoten vgl. *Eitenmüller et al.* (2002), S. 53 ff.

**Tabelle 5: Erwerbsquoten<sup>a</sup> weibliche Bevölkerung nach Altersklassen im April 2002**

| Region                 | insgesamt   | 15-19       | 20-24       | 25-29       | 30-34       | 35-39       | 40-44       | 45-49       | 50-54       | 55-59       | 60-64       | 65+        |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| Bremen                 | 44,9        | *           | 59,9        | 73,3        | 76,8        | 79,6        | 80,9        | 74,8        | 74,9        | 53,4        | *           | *          |
| Hamburg                | 51,3        | 26,8        | 67,1        | 76,4        | 79,2        | 77,5        | 80,5        | 79,2        | 74,1        | 64,4        | 20,2        | *          |
| Mecklenburg-Vorpommern | 53,7        | 36,4        | 70,9        | 81,4        | 93,3        | 93,5        | 91,4        | 89,1        | 86,8        | 72,9        | 10,5        | *          |
| Niedersachsen          | 47,0        | 24,7        | 66,4        | 74,7        | 74,0        | 73,6        | 80,3        | 78,7        | 71,2        | 55,0        | 16,1        | 1,5        |
| Sachsen-Anhalt         | 53,4        | 25,8        | 71,6        | 87,8        | 92          | 94,3        | 95,2        | 93,2        | 92,0        | 77,2        | 10,9        | *          |
| Schleswig-Holstein     | 48,6        | 26,5        | 70,7        | 73,9        | 74,4        | 77,4        | 81,4        | 81,3        | 73,5        | 60,8        | 21,3        | 1,8        |
| <b>Deutschland</b>     | <b>49,7</b> | <b>28,0</b> | <b>67,5</b> | <b>75,9</b> | <b>78,4</b> | <b>79,9</b> | <b>82,5</b> | <b>82,0</b> | <b>74,9</b> | <b>60,1</b> | <b>16,9</b> | <b>1,8</b> |

a Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung der jeweiligen Altersgruppe; \* Sehr geringe Erwerbsquoten, für die keine Werte verfügbar sind.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2002)

Innerhalb der Bevölkerung bis 30 Jahre kann deshalb insbesondere eine Verkürzung der Ausbildungszeiten zu einem Anstieg der Erwerbsbeteiligung beitragen. Ausbildungszeiten können durch Veränderung der gesetzlichen Regelungen bezüglich der Regel-Schul- und Studienzeiten verändert werden. Darüber hinaus können Anreizsysteme implementiert werden, die Studierende, welche ihren Abschluss relativ schnell erreichen, mit einem Bonussystem belohnen.<sup>32</sup> Bei Reformen im Bildungswesen ist allerdings dem Aspekt Rechnung zu tragen, dass eine kürzere Ausbildungsdauer zu keinem Rückgang des Qualifikationsniveaus führen darf.

In den *Alterklassen zwischen 30 und 55 Jahren* ist die Erwerbsbeteiligung der männlichen Bevölkerung mit Werten von weit über 90 % weitestgehend ausgeschöpft, während die Erwerbsquoten der weiblichen Bevölkerung in diesen Altersklassen in den norddeutschen Bundesländern im Westen Deutschlands deutlich unterhalb der entsprechenden Werte für die männliche Bevölkerung liegen. Chancen zu einer Erhöhung der Erwerbsbeteiligung der weiblichen Bevölkerung bieten insbesondere Maßnahmen, welche die Vereinbarkeit von Familie und Beruf erleichtern, beispielsweise bessere Betreuungsangebote für Kinder.

In den *höheren Altersklassen*, insbesondere zwischen 60 und 65 Jahren, ist die Erwerbsneigung in den letzten Jahren erheblich zurückgegangen und befindet sich gegenwärtig

32 Nach Berechnungen des Instituts der deutschen Wirtschaft aus dem Jahre 2004 könnte in Deutschland in den kommenden zwei Jahrzehnten eine Erhöhung der Erwerbspersonen um 400.000 Menschen durch eine Verkürzung der Studien- und Schulzeiten erreicht werden.

auf einem sehr niedrigen Niveau. Zu einer höheren Erwerbsbeteiligung der älteren Bevölkerung könnte, neben der Veränderung der gesetzlichen Regelungen zum Renteneintrittsalter auf Bundesebene, die Entwicklung von Arbeitsmodellen beitragen, die auf die Bedürfnisse älterer Arbeitnehmer zugeschnitten sind.

#### *Förderung beruflicher und regionaler Mobilität*

Die demographischen Veränderungen bringen die Gefahr des erhöhten qualitativen und regionalen Mismatches auf dem Arbeitsmarkt mit sich. Zur Abfederung dieser potentiellen Arbeitsmarktauswirkungen des demographischen Wandels können Maßnahmen beitragen, welche die berufliche und räumliche Mobilität fördern. Entsprechende Politikinstrumente liegen insbesondere im Bereich der Bildungspolitik. Die Herausforderungen einer alternden und schrumpfenden Bevölkerung erfordern eine Flexibilisierung der Ausbildung. Damit das Qualifikationsprofil der Erwerbsbevölkerung den Herausforderungen der Wissensgesellschaft entsprechen kann, muss lebenslanges Lernen praktisch umgesetzt werden.

#### *Technischer Fortschritt*

Den potentiellen negativen Auswirkungen des Arbeitskräfterrückgangs auf die Wettbewerbsfähigkeit Norddeutschlands und die regionalen Produktionsmöglichkeiten kann durch technischen Fortschritt entgegengewirkt werden, der die Produktivität der Arbeitskräfte erhöht. Gerade eine alternde Gesellschaft erfordert mithin ein innovationsfreundliches Klima und Rahmenbedingungen für ökonomische Aktivitäten, welche die Anwendung technologischer Neuerungen unterstützen. Angezeigt ist eine Forschungs- und Entwicklungspolitik, welche den Anforderungen einer alternden Gesellschaft gerecht wird - im Hinblick auf den Produktionsprozess und auf die Konsumbedürfnisse der Konsumenten. Unter dem Vorzeichen des demographischen Wandels ist die Stärkung des Innovationsstandortes Norddeutschland, für den sich gegenwärtig Defizite im Bereich von Forschungs- und Entwicklung feststellen lassen<sup>33</sup>, eine wichtige Aufgabe für die norddeutsche Wirtschaft und öffentliche Forschungspolitik. Trifft die Einschätzung zu, dass es für die ältere Bevölkerung rational ist, technische Neuerungen zu verhindern oder abzulehnen, weil neue Technologien ihr Wissen entwerten<sup>34</sup>, dürfte die erfolgreiche Umsetzung von Innovationsstrategien allerdings auf Widerstand unter der Erwerbs-

---

33 Vgl. Keller et al. (2004).

34 Vgl. Steinmann et al. (2002), S. 476.

bevölkerung treffen. Auch von der geringeren Risikobereitschaft der älteren Bevölkerung dürften eher negative Effekte auf die Innovationsrate ausgehen.

#### *Ausbau der Informationsbasis*

Generell gilt, dass detaillierte Arbeitsmarktprognosen für Norddeutschland, welche die Entwicklung der Arbeitsnachfrage nach Qualifikationen und regional differenziert vorausschätzen, die Grundlage für die Entwicklung von arbeitsmarktpolitischen Instrumenten und die Reform der Bildungssysteme darstellen sollten.<sup>35</sup> Der Ausbau der Informationsbasis für den Arbeitsmarkt ist ein unverzichtbares Element des Maßnahmenbündels aus Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik, das in Norddeutschland angesichts der bevorstehenden Veränderungen entwickelt werden sollte.

## **4.2 Infrastruktur, öffentliche Finanzen und Wohnungsmarkt**

Die demographischen Veränderungen werden die Rahmenbedingungen für die Entwicklung der norddeutschen Länder und Kommunen nachhaltig verändern. Grundsätze und Maßnahmen der Entscheidungsträger, die auf ein Umfeld mit einer konstanten oder wachsenden Bevölkerung ausgerichtet sind, verlieren an Relevanz. Demographische Veränderungen erfordern Reformen auf der Ebene von Ländern und Kommunen, die schon heute eingeleitet werden sollten. Die Entscheidungsträger müssen sich bereits frühzeitig mit der voraussichtlichen Entwicklung in der eigenen Region und in benachbarten Regionen auseinandersetzen - auch wenn spürbare Effekte des demographischen Wandels in einigen norddeutschen Regionen erst nach 2020 eintreten. Langfristige Szenarien der Einnahmen- und Ausgabenentwicklung der öffentlichen Haushalte müssen erarbeitet werden, um langfristige Handlungskonzepte entwickeln zu können. Für Infrastruktureinrichtungen ist die langfristige Entwicklung der Nutzerzahlen abzuschätzen. Mit entsprechenden Vorausberechnungen können unter Umständen finanzielle Belastungen aufgrund von Fehlplanungen im Infrastrukturbereich vermieden werden. Länder und Kommunen werden Kriterien für die Beurteilung einer angemessenen Versorgung mit öffentlichen Leistungen und zur Überprüfung der regionalen Einzugsbereiche öffentlicher Infrastruktur erarbeiten müssen. Weil sich nicht alle Standorte öffentlicher Infrastrukturangebote erhalten lassen werden, sollten zudem für unterschiedliche öffentli-

---

<sup>35</sup> Ein Beispiel für eine solche Studie stellt *Bröcker et al. (2004)* dar, die aktuelle und zukünftige Engpässe und Potentiale auf dem Arbeitsmarkt in Schleswig-Holstein und Hamburg untersucht.

che Leistungen Kriterien für die Auswahl zu schließender Standorte entwickelt werden. Der demographische Wandel bringt in einzelnen Bereichen aber auch entlastende Wirkungen für die öffentlichen Haushalte mit sich. Die abnehmende Inanspruchnahme bestimmter öffentlicher Leistungen ermöglicht Einsparungen in den öffentlichen Haushalten oder Qualitätssteigerungen. *Renn* (2003) weist zudem darauf hin, dass Kostenreduzierungen und eine effizientere Bereitstellung öffentlicher Güter durch die Absenkung überzogener Qualitätsstandards und Regulierungen, insbesondere auf der kommunalen Ebene, entlastend für die öffentlichen Ausgaben wirken kann.

Der anstehende Bevölkerungsrückgang erfordert eine stärkere Ausrichtung der Siedlungsentwicklung am Prinzip der dezentralen Konzentration. Disperse Siedlungsstrukturen, die vergleichsweise umfangreiche Infrastrukturen benötigen, dürften in vielen Regionen Norddeutschlands langfristig nicht tragfähig sein. Wird die Siedlungsentwicklung innerhalb der bestehenden Siedlungsflächen konzentriert und werden kompakte Siedlungsstrukturen erhalten, lassen sich auch Infrastrukturen besser aufrechterhalten.<sup>36</sup>

Ein wichtiges Element vieler Handlungsoptionen sind interkommunale Kooperationen. Insbesondere in den ländlich geprägten Regionen Norddeutschlands könnte durch vermehrte Kooperationen von Kommunen bzw. von Trägern auf der Ebene der Kreise und kreisfreien Städte das Angebot an öffentlicher Infrastruktur zumindest weitgehend aufrecht erhalten werden. Die regionalen Akteure werden stärker als bislang im Rahmen funktional abgegrenzter Regionen zusammenarbeiten und gemeinsam kommunale Infrastrukturangebote - etwa im Rahmen von Zweckverbänden - planen und betreiben müssen. Die Zusammenarbeit sollte insbesondere bei den Stadt-Umland-Beziehungen intensiviert werden. Für die Kernstädte wird die Finanzierung zentraler öffentlicher Dienstleistungen und Infrastrukturen bei abnehmenden Einwohnerzahlen in Zukunft noch schwieriger. Für Städte und ihr Umland sollte die gemeinsame Finanzierung und Nutzung öffentlicher Güter in Zukunft eine noch größere Rolle spielen. Auf der Landesebene könnten Steuerungsinstrumente entwickelt werden, die über die Vergabe von Investitionszuschüssen die interkommunale Zusammenarbeit fördern.<sup>37</sup>

Um bei einer Zusammenlegung von Aufgaben auf der kommunalen Ebene höhere Mobilitätskosten für die Nutzer zu vermeiden, könnten ergänzend mobile Angebote geschaffen werden. Auf diese Weise wäre es möglich, an unterschiedlichen Wochentagen

---

<sup>36</sup> Vgl. auch *Schleifnecker* (2003).

<sup>37</sup> Vgl. hierzu *Seitz* (2002).

Leistungen in verschiedenen Kommunen anzubieten. Insbesondere für die zunehmende Zahl älterer Menschen, die im Allgemeinen weniger mobil sind, sind entsprechende Angebote wichtig.

Kooperationen zur Erhaltung eines angemessenen Infrastruktur- und Serviceangebots müssen sich nicht auf die Zusammenarbeit von Gebietskörperschaften beschränken. Auch Public-Private-Partnerships oder eine intensivierete Bürgerbeteiligung können zur Lösung der anstehenden Probleme beitragen.

In peripheren Regionen mit stark abnehmender Bevölkerung sollten zur Aufrechterhaltung eines angemessenen Angebotes öffentlicher Leistungen individuelle Lösungsansätze gefunden werden. Dabei können je nach Region und Infrastrukturangebot ganz unterschiedliche Strategien erfolgversprechend sein.<sup>38</sup> Eine Zentralisierung des Angebots (z.B. Schulzusammenlegung) kann im Einzelfall ebenso einen Lösungsansatz darstellen wie eine Dezentralisierung (z.B. lokale Biokläranlagen). Auch mit Hilfe der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien können innovative Lösungsansätze entwickelt werden (z.B. Ergänzung einer medizinischen Grundversorgung durch Telemedizin). Neustrukturierungen bestehender Angebote (z.B. Vernetzung von ambulanter und stationärer medizinischer Versorgung) oder eine Flexibilisierung (neue ÖPNV-Angebote mit flexiblen Bedienungszeiten und variabler Streckenführung) stehen ebenso als Handlungsoptionen zur Verfügung. Die regionalen Vertreter in den betroffenen norddeutschen Regionen können in diesem Zusammenhang bereits auf Ergebnisse einiger Pilotprojekte und Erfahrungen aus dem Ausland zurückgreifen. Auch Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern sind bereits in entsprechende Projekte eingebunden.<sup>39</sup>

Relevant für die Landes- und Kommunalpolitik sind auch Vorschläge im Bereich des Bildungssystems. Hier werden beispielsweise die Modifikation der bestehenden Schulstrukturen, gebietskörperschaftsübergreifende Planungen, neue Schulmodelle oder E-Learning diskutiert.<sup>40</sup> Da der Ressourceneinsatz im Bildungsbereich nur bedingt an veränderte Schüler- und Studierendenzahlen angepasst werden kann, könnten frei werdende Kapazitäten zur Qualitätsverbesserung, zur Ausweitung des Angebots von Ganztagschulen oder für eine verbesserte Integration ausländischer Schüler und Schülerin-

---

38 Vgl. *Thrun* (2003).

39 Vgl. *Kocks* (2003).

40 Vgl. *Thrun* (2003).

nen genutzt werden.<sup>41</sup> Allerdings weisen die Ergebnisse im Abschnitt 3.3 darauf hin, dass die Entwicklung der Schülerzahlen in Norddeutschland bis 2020 sehr differenziert verlaufen wird. Die Zahl der Schüler wird Schwankungen unterworfen sein, und zudem sind erhebliche Unterschiede zwischen den Entwicklungen im Nordwesten und im Nordosten festzustellen.

Demographisch bedingte Einsparpotentiale in den Haushalten der Länder und Kommunen müssen identifiziert werden, um zur Deckung der in anderen Bereichen infolge des Alterungsprozesses anfallenden Mehrausgaben zur Verfügung zu stehen. Ansonsten drohen Versorgungslücken oder eine Zunahme der öffentlichen Verschuldung.<sup>42</sup>

Im Zuge der demographischen Veränderungen werden sich die regionalen Disparitäten im norddeutschen Raum vermutlich vertiefen. Die Länder sollten - auch bei mangelndem finanziellen Spielraum in den Länderhaushalten - nicht versuchen, die fiskalischen Effekte in Regionen mit einer besonders stark abnehmenden Bevölkerung etwa im Rahmen des kommunalen Finanzausgleichs abzufedern. Dies könnte unter Umständen notwendige Anpassungsmaßnahmen auf der kommunalen Ebene verzögern. Zudem scheinen die Zuweisungen der Länder an die Kommunen - wie *Seitz* (2002) zeigt - ohnehin die fiskalischen Effekte auf der kommunalen Ebene teilweise zu kompensieren. Investitionen in öffentliche Infrastrukturen und Mittel der Wirtschaftsförderung müssen in Zukunft stärker räumlich fokussiert werden. Mit einer Förderung nach dem Gießkannenprinzip werden in Zentren, die Entwicklungschancen aufweisen, keine signifikanten positiven Effekte erzielt. In bestimmten peripheren ländlichen Gebieten dürften dagegen auch öffentliche Fördermittel kumulative „Entleerungsprozesse“ nicht aufhalten.

Der Entwicklung des Wohnungsbestands wird vor allem in Regionen mit starken Bevölkerungsverlusten und zunehmenden Leerständen größere Bedeutung zukommen. Der Förderung von Modernisierung und Instandsetzung sollte daher gegenüber der Neubauförderung mehr Gewicht zugeordnet werden, gleichzeitig sollte auf die strukturellen Veränderungen der Nachfrage reagiert werden (altengerechtes Wohnen, steigende Qualitätsansprüche). Die vielfältigen Effekte des demographischen Wandels auf die regionalen Wohnungsmärkte erfordern umfangreiche Informationen als Basis für die Wohnungspolitik und Investitionsentscheidungen. Aufgrund des Nebeneinanders von wach-

---

41 Vgl. *Baum/Seitz* (2003).

42 Vgl. *Baum et al.* (2002).

senden und schrumpfenden Regionen rückt die Standortfrage für Investitionsentscheidungen wesentlich stärker in den Mittelpunkt.<sup>43</sup>

Generell implizieren demographische Veränderungen finanzpolitischen Reformbedarf. Verschiedene Studien zeigen, dass die gegenwärtige Finanzpolitik nicht mit den Herausforderungen des demographischen Wandels vereinbar ist.<sup>44</sup> Eine Beibehaltung des gegenwärtigen Systems würde aufgrund der demographiebedingten Veränderungen der Einnahmen und Ausgaben der öffentlichen Haushalte zu einer stark zunehmenden Staatsverschuldung führen. Auf der Einnahmenseite wird die Entwicklung des Steueraufkommens durch den Bevölkerungsrückgang gebremst. Zudem könnten die Ausgaben der Gebietskörperschaften trotz rückläufiger Einwohnerzahlen steigen, insbesondere wenn die vorhandenen Einsparpotentiale nicht konsequent genutzt werden.

---

43 Vgl. *Bucher/Schlömer* (2003).

44 Vgl. *Bach et al.* (2002) und Sachverständigenrat (2003).

## 5 FAZIT

Die Entwicklungstendenzen bis zum Jahre 2020 markieren erst den Anfang des demographischen Wandels in Norddeutschland. Nach 2020 werden der Rückgang der Bevölkerung und der Umbruch in der Altersstruktur an Tempo gewinnen. Gleichermäßen werden sich dann auch die aus der Bevölkerungsentwicklung resultierenden ökonomischen Probleme verschärfen. Aus heutiger Sicht ist nicht mit Sicherheit zu sagen, wie sich die demographischen Veränderungen auf die Standortbedingungen, die Produktivität, die wirtschaftliche Dynamik und damit letztendlich auf den Lebensstandard niederschlagen werden. Unumstritten ist jedoch, dass die Gefahr negativer ökonomischer Konsequenzen der demographischen Veränderungen besteht – auch in naher Zukunft. Deshalb muss heute gehandelt werden, um möglichen negativen Auswirkungen des demographischen Wandels entgegen zu wirken.

Die Auswirkungen des demographischen Wandels erfordern umfassende Reformen auf Bundesebene, etwa im Bereich der sozialen Sicherungssysteme und der Familienpolitik. Aber auch die Vertreter von Politik und Wirtschaft in den norddeutschen Bundesländern haben die Aufgabe und Möglichkeiten, den anstehenden negativen Entwicklungstendenzen entgegenzuwirken und Norddeutschland als einen Standort zu entwickeln, der die Herausforderungen des demographischen Wandels annimmt. Die anstehenden Bevölkerungsveränderungen sollten als Anlass begriffen werden, längst überfällige Reformen im Bildungsbereich, der Arbeitsmarktpolitik, dem Infrastrukturangebot und im Hinblick auf eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie durchzusetzen. Wenn die norddeutschen politischen Vertreter die Probleme der demographischen Veränderungen bereits heute in Angriff nehmen, dann kann der Zukunft trotz der großen Herausforderungen mit Optimismus entgegen gesehen werden. Wird Norddeutschland als Wirtschafts- und Wissensstandort Vorreiter bei der Umsetzung unumgänglicher Reformen im Zuge des demographischen Wandels, dann kann es hierdurch auch seine Position im Standortwettbewerb der Bundesländer verbessern.

Über den unmittelbaren Anpassungsbedarf an die absehbaren und unausweichlichen Bevölkerungsveränderungen hinaus stellt sich die Frage, inwieweit die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Strukturen in der langen Frist mit den gegenwärtigen demographischen Rahmenbedingungen vereinbar sind. Bei unverändertem generativen Verhalten wird die Bevölkerung in Deutschland auch bei anhaltender Zuwanderung kontinuierlich sinken. Veränderungen im Bevölkerungsaufbau werden fortdauernd Anpassungskosten

verursachen, u.a. aufgrund erforderlicher Umstrukturierungsprozesse im Produktionsbereich und im Bereich der öffentlichen Infrastruktur. Dieser permanente Anpassungsbedarf könnte ein Wachstumshemmnis für die Bundesrepublik Deutschland und auch den Wirtschaftsstandort Norddeutschland darstellen. Langfristig lassen sich die negativen Konsequenzen des Bevölkerungsrückgangs nur mittels effektiver Instrumente zur Erhöhung der Geburtenzahlen und einer der Problematik angemessenen Zuwanderungspolitik vermeiden.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Bach, S.; Bork, C.; Krimmer, P; Raffelhüschen, B.; Schulz, E. (2002):*  
Demographischer Wandel und Steueraufkommen, Endbericht, Berlin.
- Baum, B.; Seitz, H. (2003):*  
Demographischer Wandel und Bildungsausgaben: Empirische Evidenz für die westdeutschen Länder. In: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 72, S. 205-219.
- Baum, B.; Seitz, H.; Worobjew, A. (2002):*  
Der Einfluss der Alters- und Familienstrukturen auf die Ausgaben der Länder und Gemeinden. In: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 71, S. 147-162.
- Berkel, B.; Börsch-Supan, A.; Ludwig, A.; Winter, J. (2004):*  
Sind die Probleme der Bevölkerungsalterung durch eine höhere Geburtenrate lösbar? In: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, Band 5, Heft 1, S. 71-90.
- Bräuninger, D.; Gräf, B.; Gruber, K.; Neuhaus, M.; Schneider, S. (2002):*  
Die demografische Herausforderung, Deutsche Bank Research.
- Bröcker, J.; Geenen, E.; Fischer, C.; Herrmann, H. (2004):*  
Qualifikation und Arbeitsmarkt in Schleswig-Holstein und Hamburg - Aktuelle und künftige Potenziale und Engpässe; Handlungsbedarf für Arbeitsmarkt- und Bildungspolitik. Studien der Technologiestiftung Schleswig-Holstein, Kiel.
- Brügelmann, R. (2004):*  
Öffentliche Finanzen. In: Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.), Perspektive 2050. Ökonomik des demographischen Wandels, Köln, S. 219-238.
- Bucher, H.; Kocks, M. (1999):*  
Die Bevölkerung in den Regionen der Bundesrepublik Deutschland - Eine Prognose des BBR bis zum Jahr 2015. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 11/12, S. 755-772.
- Bucher, H; Schlömer, C. (2003):*  
Der demographische Wandel und seine Wohnungsmarktrelevanz. In: vhw Forum Wohneigentum, 3, S. 121-126.
- Büttner, Thiess (2005):*  
Demographischer Wandel und regionale Arbeitsmärkte. Erscheint in: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.), Räumliche Auswirkungen des demografischen Wandels, Forschungs- und Sitzungsberichte, Hannover.
- Dickmann, N. (2004):*  
Grundlagen der demographischen Entwicklung. In: Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.), Perspektive 2050. Ökonomik des demographischen Wandels, Köln, S. 11-33.
- Eitenmüller, S.; Haker, K.; Jens, S.; Knittel, T.; Limbers, J.; Schlesinger, M. (2002):*  
Prognos-Deutschland Report 2002-2020, Basel.

*Enquête-Kommission (2002):*

Demographischer Wandel – Herausforderungen unserer älter werdenden Gesellschaft an den Einzelnen und die Politik, Schlussbericht, Deutscher Bundestag, Drucksache 14/8800.

*Gräf, B. (2003):*

Deutsches Wachstumspotenzial: Vor demografischer Herausforderung, Deutsche Bank Research Nr. 277.

*Grömling, M. (2004):*

Wirtschaftswachstum. In: Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.), Perspektive 2050. Ökonomik des demographischen Wandels, Köln, S. 67-96.

*Institut der deutschen Wirtschaft (2004):*

Demographische Entwicklung - Älter werden ohne alt auszusehen, in: iwd – Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft, Nr. 10 vom 4. März.

*Keller, D.; Niebuhr, A.; Stiller, S. (2004):*

Die Position Norddeutschlands im internationalen Innovationswettbewerb, HWWA-Report 239, Hamburg.

*Kocks, M. (2003):*

Der demographische Wandel in Deutschland und Europa. Einführung. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 12, S. I-V.

*Kröhnert, S.; van Olst, N.; Klingholz, R. (2004):*

Deutschland 2020 – Die demografische Zukunft der Nation, Berlin-Institut für Weltbevölkerung und globale Entwicklung.

*Müller, W. (2004):*

Räumliche Auswirkungen des demographischen Wandels auf die öffentlichen Finanzen, unveröffentlichtes Manuskript, Arbeitskreis „Räumliche Auswirkungen des demographischen Wandels“ der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover.

*Niebuhr, A.; Stiller, S. (2004):*

Zur Bedeutung von Standortfaktoren - Was macht einen Standort attraktiv für qualifizierte Arbeitskräfte und Kapital? In: E. Hönekopp, R. Jungnickel (Hrsg.), Internationalisierung der Arbeitsmärkte, Nürnberg, S. 233-257.

*Pfeiffer, U.; Baba, L. (2002):*

Perspektiven des Wohnungsmarktes der Freien und Hansestadt Hamburg bis 2030, Gutachten im Auftrag der Baubehörde der Freien und Hansestadt Hamburg und der Wohnungsbaukreditanstalt, empirica – Wirtschaftsforschung und Beratung GmbH, Berlin.

*Renn, S. (2005):*

Demografischer Wandel und langfristiges Angebots öffentlicher Leistungen im föderativen System. Erscheint in: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.), Räumliche Aspekte des föderativen Systems, Forschungs- und Sitzungsberichte, Hannover.

*Röhl, K.-H. (2004):*

Räumliche Entwicklung. In: Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.), Perspektive 2050. Ökonomik des demographischen Wandels, Köln, S. 321-344.

*Rohr-Zänker, R.; Fuchs, O.; Schleifnecker, T. (2003):*

Herausforderungen der demographischen Veränderungen für die Entwicklung der Region Südniedersachsen, Projektbericht 113.03, Institut für Entwicklungsplanung und Strukturforschung an der Universität Hannover, Hannover.

*Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2003):*

Staatsfinanzen konsolidieren – Steuersystem reformieren, Jahresgutachten 2003/2004, Wiesbaden.

*Schäfer, H.; Seyda, S. (2004):*

Arbeitsmärkte. In: Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.), Perspektive 2050. Ökonomik des demographischen Wandels, Köln, S. 97-120.

*Schleifnecker, T. (2003):*

Auswirkungen des demographischen Wandels auf ausgewählte Handlungsfelder in Südniedersachsen. In: Herausforderungen der demographischen Veränderungen für die Entwicklung der Region Südniedersachsen, Projektbericht 113.03, Institut für Entwicklungsplanung und Strukturforschung an der Universität Hannover, Hannover.

*Seitz, H. (2002):*

Kommunalfinanzen bei schnell schrumpfender Bevölkerung in Ostdeutschland: Eine politikorientierte deskriptive Analyse, Berlin, Frankfurt/Oder.

*Steinmann, G.; Fuchs, O.; Tagge, S. (2002):*

Mögliche Effekte des demografischen Wandels – Ein Überblick. In: Wirtschaft im Wandel, Heft 15, S. 470-480.

*Thrun, T. (2003):*

Handlungsansätze für ländliche Regionen mit starkem Bevölkerungsrückgang. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 12, S. 709-717.

*Waltersbacher, M. (2004):*

Räumliche Auswirkungen des demographischen Wandels auf den Wohnungsmarkt, unveröffentlichtes Manuskript, Arbeitskreis „Räumliche Auswirkungen des demographischen Wandels“ der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover.

*Kocks, Martina (2003):*

Demografischer Wandel und Infrastruktur im ländlichen Raum – von europäischen Erfahrungen lernen? Informationen zur Raumentwicklung, Heft 12.

## DATENQUELLEN

*Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2003):*

Raumordnungsprognose INKAR PRO 1999–2020; Bevölkerung, Bonn.

*Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2004):*

Raumordnungsprognose ROP 1999–2020; Bevölkerung, Bonn.

*Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Institut für ökologische Raumentwicklung (2000):*

Wohnungsprognose 2015, Berichte, Band 10, Bonn.

*Kultusministerkonferenz (2002):*

Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2000 bis 2020, Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Nr. 162, Bonn.

*OECD (2004):*

Labor Force Statistics.

*OECD Labour Market Statistics:*

<http://www1.oecd.org/scripts/cde/members/lfsindicatorsauthenticate.asp>

*Statistisches Bundesamt (2003):*

10. koordinierte Bevölkerungsvorausschätzung für die Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden.

*Statistisches Bundesamt (2002):*

Fachserie 1 / Reihe 4.1.1, Bevölkerung und Erwerbstätigkeit, Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit, Wiesbaden.

*Statistisches Bundesamt:*

Diverse Auskünfte.

*Statistische Landesämter:*

Diverse Auskünfte.