

Renn, Sandra

Book Part

Demografischer Wandel und langfristiges Angebot öffentlicher Leistungen im föderativen System

Provided in Cooperation with:

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft

Suggested Citation: Renn, Sandra (2005) : Demografischer Wandel und langfristiges Angebot öffentlicher Leistungen im föderativen System, In: Färber, Gisela (Ed.): Das föderative System in Deutschland: Bestandsaufnahme, Reformbedarf und Handlungsempfehlungen aus raumwissenschaftlicher Sicht, ISBN 3-88838-053-7, Verlag der ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, pp. 174-205,
<https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-338568>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/60127>

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.

Sandra Renn

Demografischer Wandel und langfristiges Angebot öffentlicher Leistungen im föderativen System

Gliederung

1. Einleitung
2. Zur langfristigen Bevölkerungsentwicklung in den Ländern
 - 2.1 Szenarien und Annahmen
 - 2.2 Entwicklung der Bevölkerungszahl in den Ländern bis 2050
 - 2.3 Altersstruktur der Bevölkerung
3. Bevölkerungsentwicklung und öffentliche Leistungserstellung in einem föderativen Staat: Vorüberlegungen
 - 3.1 Bevölkerungsgruppenspezifische öffentliche Güter
 - 3.2 Pro-Kopf-Kosten öffentlicher Güter
4. Demografieabhängigkeit einzelner öffentlicher Leistungen im regionalen und föderativen Kontext
 - 4.1 Leistungen mit hohen Skalenerträgen
 - 4.2 Soziale Sicherung
 - 4.2.1 Soziale Leistungen für Kinder und Jugendliche
 - 4.2.2 Soziale Leistungen für Personen im Erwerbsalter
 - 4.2.3 Soziale Leistungen für Alte
 - 4.2.4 Soziale Leistungen ohne Altersbezug
 - 4.3 Bildung
 - 4.3.1 Kindergärten
 - 4.3.2 Schulen und Hochschulen
5. Welche föderative Ebene wird in welcher Form vom demografischen Wandel betroffen sein?
6. Strategien und Schlussfolgerungen

Literatur

1. Einleitung

In Deutschland wird sich in den kommenden Jahrzehnten ein für Friedenszeiten bislang ungekannter demografischer Wandel durch Bevölkerungsrückgang und eine starke Zunahme des Anteils älterer Menschen vollziehen. Diese Veränderung wird sich jedoch räumlich unterschiedlich manifestieren. Insbesondere durch unterschiedliche Altersstrukturen in Ost- und Westdeutschland und den dramatischen Geburtenausfall nach der Wende ergeben sich künftig in den neuen Ländern erheblich höhere Altenanteile als in Westdeutschland. Ost-West-Wanderungen, vor allem aber auch nicht unerhebliche Stadt-Umland-Wanderungen verstärken die räumlich disparate Bevölkerungsentwicklung.

Abnahme der Bevölkerungszahl und Veränderung ihrer Struktur können in mehrer Hinsicht öffentliche Aufgaben und damit Ausgaben beeinflussen, sei es durch Veränderungen der Nachfragerstruktur, bei zielgruppenorientierten Leistungen oder durch ein Ansteigen der Pro-Kopf-Kosten bestimmter öffentlicher Güter. Die Auswirkungen des Rückgangs der Geburtenzahl und damit der Bevölkerungszahl insgesamt werden bereits seit 30 Jahren diskutiert, die Beschäftigung mit dem Problem der daraus resultierenden Alterung der Bevölkerung begann etwa zehn Jahre später. Erste Versuche, die ökonomischen Auswirkungen empirisch breiter zu untersuchen, wurden in den achtziger Jahren unternommen.¹ Projektionen über die Beitrags- und Leistungsentwicklung in den Sozialversicherungen sind ebenfalls schon sehr früh und bis heute ausführlich bearbeitet worden. Weit weniger Aufmerksamkeit fanden bislang hingegen die Auswirkungen auf andere Bereiche öffentlicher Aufgabenerfüllung und die damit verbundenen möglichen Ausgabenveränderungen. Bis auf wenige Versuche sind in diesem Zusammenhang der räumliche und föderative Kontext vernachlässigt worden.

Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel des vorliegenden Beitrags, den Auswirkungen der räumlichen Dispersion und dem unterschiedlichen zeitlichen Verlauf der Bevölkerungsalterung auf öffentliche Ausgabenkategorien verschiedener föderativer Ebenen nachzugehen. Aus Mangel an geeigneten langfristigen Bevölkerungsvorausberechnungen erfolgt zunächst eine Modellrechnung zur Bevölkerungsentwicklung in den Bundesländern. Anschließend wird allgemein gefragt, wie der demografische Wandel Nachfragepotenzial und Kosten bestimmter öffentlicher Leistungen beeinflusst. Darauf aufbauend erfolgt eine Analyse, welche die einzelnen öffentlichen Aufgaben nach den potenziellen bevölkerungsspezifischen Nachfragegruppen und der Kostenstruktur einteilt, immer mit Blick auf die föderative Ebene, welche diese Leistung anbietet. Eine Quintessenz zeigt dann, welche gebietskörperschaftliche Ebene mehr oder weniger stark von Schrumpfung und Alterung betroffen sein wird. Abschließend wird ermittelt, welche Strategien für die Anpassung der öffentlichen Leistungserstellung zukünftig zur Verfügung stehen könnten.

¹ Vgl. z.B. Färber (1988) und Felderer (1983).

2. Zur langfristigen Bevölkerungsentwicklung in den Ländern

Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnungen existieren nur wenige und entweder mit einem für die Zwecke dieses Beitrags zu geringen Zeithorizont oder sie weisen keine Altersverteilung aus.² Daher wird im Folgenden eine Modellrechnung zur Entwicklung der Bevölkerung in den Ländern durchgeführt.

2.1 Szenarien und Annahmen

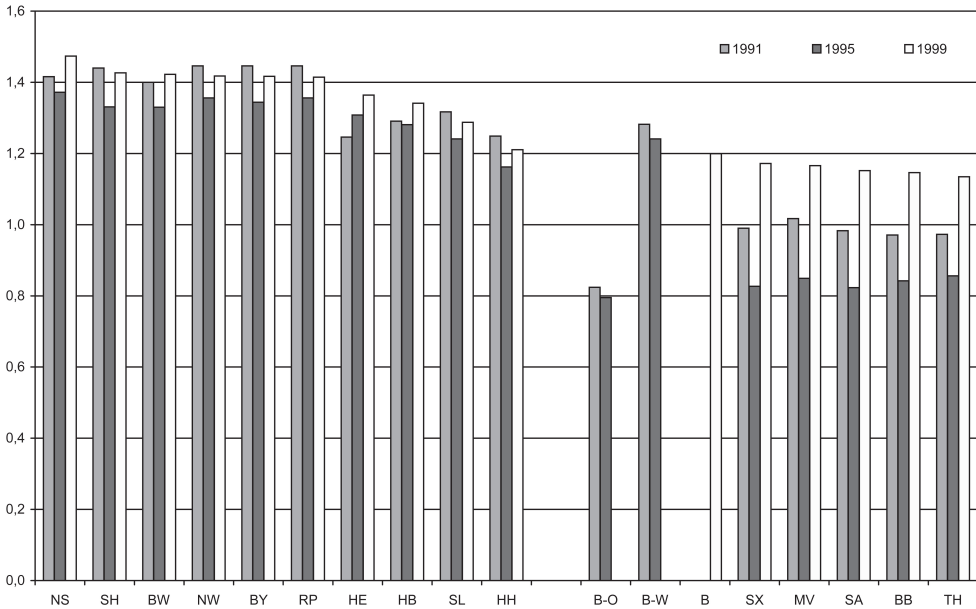
Die Geburtenneigung entwickelte sich in beiden Teilen Deutschlands nicht erst seit der Wendezeit unterschiedlich. Nach einem Gleichlauf bis zum Beginn der siebziger Jahre driften die Geburtenneigungen aufgrund des „Pillenknicks“ und damit stark rückläufiger Geburtenzahlen im Westen sowie der im Osten eingeführten pronatalistischen Bevölkerungspolitik auseinander. Besonderen Einfluss hat die unterschiedliche Fertilität der siebziger Jahre auf die Besetzung der Alterskohorten dieser Geburtsjahrgänge und die künftige Bevölkerungsentwicklung und -struktur. Wenn die Personen dieser Altersgruppen etwa ab 2030 in Ruhestand gehen, setzt im Westen die demografische Entlastung ein, in Ostdeutschland wird sich die Alterlast hingegen drastisch verschärfen. Besondere Bedeutung hat dies auch auf die Entwicklung der Geburten ab etwa der zweiten Hälfte der neunziger Jahre. Bei konstanter Fertilitätsneigung werden dann aufgrund schwach besetzter Elternjahrgänge in Westdeutschland die Kinderzahlen sinken und in Ostdeutschland wieder ansteigen.

Nicht nur im Ost-West-Vergleich zeigen sich deutliche Unterschiede in der Fruchtbarkeit. Wie Abb. 1 verdeutlicht, liegt die Fertilität der ostdeutschen Bundesländer sehr nahe beieinander, während im Westen Spannweiten von 0,25 Punkten vorherrschen. Mit Ausnahme von Hessen und dem Saarland haben die westdeutschen Flächenländer Fertilitätsraten von über 1,4, während vor allem die Stadtstaaten erheblich darunter liegen, (Gesamt-)Berlin ist mit 1,20 bereits nicht mehr weit von den geburtenstärksten ostdeutschen Ländern Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern (1,17) entfernt. Diese regionalen Unterschiede werden in den Modellrechnungen berücksichtigt, indem für jedes Bundesland seine TFR von 1999 unterstellt wird. Da sie seit dem Ende der achtziger Jahre im Westen weitgehend konstant blieb und diese Modellrechnungen eher den Charakter der Fortschreibung des Status quo haben sollen, gibt es keinen Anlass, unterschiedliche Entwicklungen zu unterstellen.³

² Die Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnungen unterscheiden lediglich in Früheres Bundesgebiet und Neue Länder, Einzelergebnisse der Bundesländer werden nicht veröffentlicht. Das Modell von Birg u.a. (1997) weist leider keine Altersverteilung aus. Die im Fünfjahres-Rhythmus vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung durchgeführte Raumordnungsprognose (Bucher; Kocks 1999) schreibt für einen Horizont von 20 Jahren die Bevölkerung in allen Raumordnungsregionen fort. Da in diesem Beitrag Altersstruktur und Bevölkerungszahl über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten untersucht werden sollen, sind diese und die o.g. Studien nur bedingt geeignet.

³ Da beabsichtigt ist, mögliche Auswirkungen auf den Bildungsbereich etc. zu untersuchen, würde die in der Literatur häufig zu findende Annahme einer Angleichung der Fertilität Ostdeutschlands an das westdeutsche Niveau bis 2010 die Kinderzahlen in den kommenden Jahren zu stark nach oben verzerren. Neuere Studien zur Bevölkerungsentwicklung wie die Raumordnungsprognose des BBR gehen mittlerweile aber auch von einer deutlichen Abschwächung des Angleichungstempos aus. Vgl. Bucher; Kocks 1999: 762.

Abb. 1: Totale Fertilitätsrate in den Bundesländern



Quelle: 1991 und 1995 Grünheid, Roloff (2000: 105 und 128); 1999 eigene Berechnungen

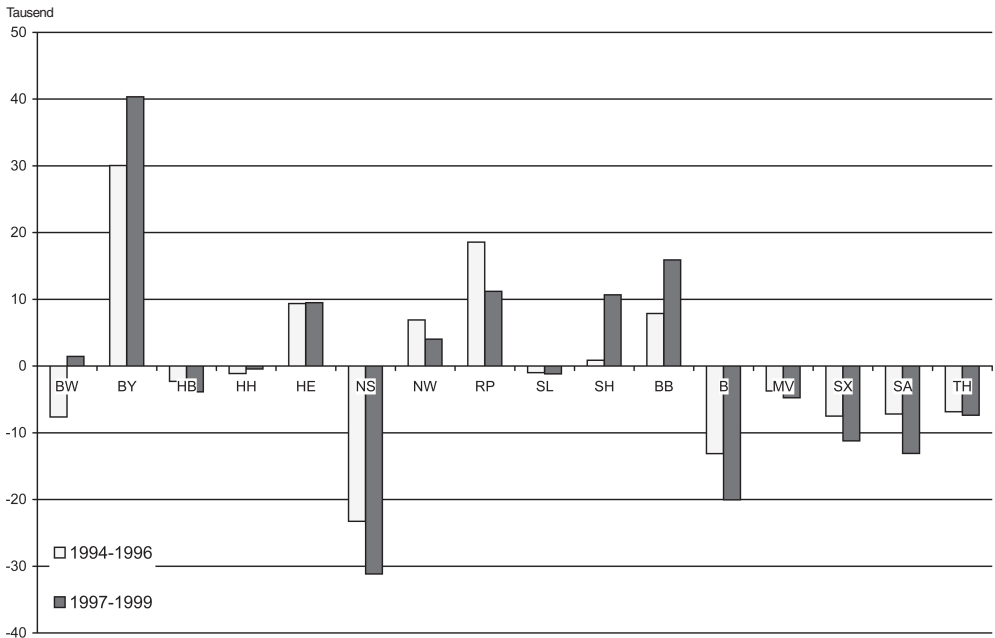
Seit der Wende glich sich die Lebenserwartung ostdeutscher Männer und Frauen rasch an das westdeutsche Niveau an und liegt nach der aktuellen Sterbetafel nur noch ein bis anderthalb Jahre unter der westdeutschen. Nicht zuletzt weil geeignete altersspezifische Sterbewahrscheinlichkeiten in tieferer regionaler Gliederung nicht vorliegen und vor allem durch den schnellen Angleichungsprozess ergeben sich nur geringe Verzerrungen, wenn die gleichen Sterbewahrscheinlichkeiten für alle Bundesländer unterstellt werden. Dieses Vorgehen ist auch deshalb zu rechtfertigen, weil die Mortalität – jedenfalls nicht diese geringen Unterschiede – für die zahlenmäßige Bevölkerungsentwicklung gegenüber den Geburten und Wanderungen weniger bedeutsam ist.

Bei den Wanderungen zwischen den Ländern herrschte im früheren Bundesgebiet in den 80er Jahren ein Nord-Süd-Gefälle vor. Der Fall der Mauer mit hohen Wanderungsverlusten für die neuen Länder in der ersten Hälfte der neunziger Jahre hat dieses Muster verdeckt, indem auch Länder, die früher Einwohner verloren hatten, nun Nettozuwanderungen verbuchen konnten. Zur Mitte der neunziger Jahre beruhigte sich die Ost-West-Wanderung bei einem Saldo von 15–16 Tsd. Abwanderungen für die neuen Länder vorerst ein wenig. Mit dem Stocken des wirtschaftlichen Aufholprozesses gegen Ende der neunziger Jahre zogen auch wieder mehr Ostdeutsche in den Westen, aktuell (1999) rund 46 Tsd. Generelle Verlierer sind aber nicht alle ostdeutschen Bundesländer (vgl. Abb. 2). Brandenburg hat seit 1994 positive Wanderungssalden, darunter reichlich 20 Tsd. Zuwanderer aus Berlin (1999).

Von einer großen Abwanderungswelle aus den neuen Ländern, wie es in der Öffentlichkeit oft verbreitet wird, kann indessen nicht gesprochen werden. Die Summe der reinen

Abwanderungen Ostdeutschlands zum Westen belaufen sich von 1997 bis 1999 auf etwa 0,5% der Bevölkerung. Im gleichen Zeitraum haben z.B. die westdeutschen Länder Niedersachsen und Bremen 1,2% bzw. 1,7% ihrer Bevölkerung durch Binnenwanderungen verloren, das Saarland immerhin noch 0,3%. Nach Berechnungen des BBR sind Ostdeutsche zudem weniger mobil als die Westler: hier wanderten bis 1994 etwa 3,4% der Bevölkerung p.a., im Osten nur 2,3% (vgl. Böltken; Bucher; Janich 1997: 37).

Abb. 2: Binnenwanderungssalden der Bundesländer im Durchschnitt der Jahre 1994–1996 und 1997–1999



Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben des Statistischen Bundesamts und eigenen Berechnungen

Ausgangspunkt für die folgenden Modellrechnungen ist die nach Altersjahren von Null bis 107 Jahren sowie nach Geschlecht gegliederte Bevölkerung der einzelnen Bundesländer zum 31.12.1999. Sie wird nach dem sog. Kohorten-Überlebensansatz⁴ bis zum Jahr 2050 fortgeschrieben.

Die Sterbewahrscheinlichkeiten sind einer Prognose der Lebenserwartung von Birg⁵ entnommen. In deren unterer Variante, die hier zugrundegelegt wird⁶, steigt die Lebenserwar-

⁴ Vgl. z.B. Bretz 2000: 647 ff.

⁵ Vgl. Birg 2001a: 23 ff. und 2001b: 7 ff.

⁶ Dieser niedrigen Variante liegt indes schon eine relativ hohe Lebenserwartung zugrunde. Das Statistische Bundesamt z.B. geht in seiner 9. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung von einer Lebenserwartung von 78,1 Jahren für Männer und 84,5 Jahren für Frauen bis 2050 aus. Vgl. Sommer 2001: 23.

tung der Frauen von heute 80 bis 2050 auf 85,06 Jahre an, die der Männer von rund 74 auf 79,09 Jahre. Bei den Außenwanderungen wird die oben beschriebene Geschlechts- und Altersstruktur auf die einzelnen Altersjahrgänge bis zum 80. Lebensjahr verteilt. Bei den Binnenwanderungen erhält jedes Bundesland bis 2020 den nach Alter und Geschlecht aufgeteilten Durchschnitt der Zu- und Abwanderungen der Jahre 1997–1999⁷ zugerechnet bzw. abgezogen.

Diese – den Status quo fortschreibende – Variante (Variante C) wird um zwei Kontrollrechnungen ergänzt. Im Nullszenario (Variante A) finden weder Außen- noch Binnenwanderungen statt, so dass lediglich aufgezeigt wird, wie sich die Einwohnerzahl zahlenmäßig und strukturell in den kommenden Jahrzehnten einzig auf Grund der natürlichen Bevölkerungsbewegung entwickeln wird. Die Annahmen über Fertilität und Mortalität bleiben wie beschrieben. Im zweiten eher optimistischen Szenario (Variante B) wird ein hoher Außenwanderungssaldo von 250 Tsd. p.a. unterstellt (900 Tsd. Zu- und 650 Tsd. Abwanderungen), die Fertilität gleicht sich in den ostdeutschen Bundesländern bis 2009 linear an den westdeutschen Durchschnitt an und es gibt keine Binnenwanderungen.

2.2 Entwicklung der Bevölkerungszahl in den Ländern bis 2050

Ohne Wanderungen würde sich die Bevölkerung in Ostdeutschland bis 2050 um mehr als ein Drittel reduzieren, im Westen auf dreiviertel des heutigen Bevölkerungsstands⁸ (vgl. Tab. 1 und 2, s. S. 180 bis 183). Auffallend ist, dass die ostdeutschen Bundesländer mit einer Spannweite zwischen 38 und 41% deutlich näher beieinander liegen als die Westdeutschen mit 34–40%.

Relativ am wenigsten Einwohner werden die bevölkerungsreichsten Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen verlieren, während die Stadtstaaten und das Saarland am stärksten vom Rückgang betroffen sein werden. Insgesamt nur geringe Verluste der Bevölkerungszahl ergeben sich bei hohen Außenwanderungen und steigender Fertilität in Ostdeutschland. In diesem Fall wären die Stadtstaaten und das Saarland die größten Verlierer, wobei die ostdeutschen Länder immer noch mit einigem Abstand höhere Bevölkerungsverluste hinzunehmen hätten. D.h. allein eine einfache Fortschreibung des Bevölkerungsstands ohne Binnenwanderungen würde bereits zu einem starken räumlichen Gefälle der Bevölkerungsentwicklung führen.

Nettozuwanderungen von 150 Tsd. Personen p.a. reduzieren den Bevölkerungsverlust insgesamt auf 14 Mio. bis 2050. Durch die mit den Binnenwanderungen verbundenen Netto-Abwanderungen aus Ostdeutschland in Höhe von rd. 28 Tsd. p.a. öffnet sich die Schere zwischen beiden Teilen Deutschlands noch weiter: auf der einen Seite Westdeutschland mit

⁷ Mit dem Durchschnitt der Wanderungssalden von 1994–96 (vgl. Abb. 2) wurde ebenfalls eine Variante durchgerechnet. Da sich zu den Ergebnissen der Jahre 97–99 nur unwesentliche Abweichungen ergeben, werden die Ergebnisse hier nicht ausgewiesen.

⁸ Die Ergebnisse entsprechen mit geringfügigen Abweichungen denen der Kontrollvariante (Variante 0) der 9. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, mit einem Bevölkerungsstand von 58,4 Mio. in Deutschland, davon 48,3 in Westdeutschland und 10,0 in Ostdeutschland im Jahr 2050. Vgl. Sommer (2001: 25) und Bundesministerium des Innern (2000).

Tab. 1: Bevölkerungsentwicklung der Bundesländer bis 2050

	Bevölkerungsstand 1.000 Personen							Ende 1999=100				
	Variante A: Ohne Wanderungen											
	1999	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2010	2020	2030	2040	2050
BW	10.475	10.482	10.469	10.208	9.734	9.128	8.323	99,9	97,4	92,9	87,1	79,5
BY	12.155	12.158	12.091	11.734	11.142	10.401	9.446	99,5	96,5	91,7	85,6	77,7
HB	663	661	642	610	564	514	457	96,8	91,9	85,1	77,5	68,9
HH	1.705	1.702	1.666	1.589	1.473	1.339	1.179	97,7	93,2	86,4	78,5	69,2
HE	6.051	6.049	5.974	5.750	5.404	4.984	4.464	98,7	95,0	89,3	82,4	73,8
NS	7.898	7.897	7.836	7.601	7.228	6.782	6.211	99,2	96,2	91,5	85,9	78,6
NW	18.001	17.997	17.804	17.169	16.203	15.061	13.618	98,9	95,4	90,0	83,7	75,7
RP	4.030	4.027	3.962	3.809	3.591	3.328	2.992	98,3	94,5	89,1	82,6	74,2
SL	1.071	1.069	1.036	975	896	808	703	96,7	91,0	83,6	75,4	65,6
SH	2.777	2.775	2.739	2.641	2.487	2.311	2.102	98,6	95,1	89,6	83,2	75,7
BB	2.601	2.596	2.520	2.364	2.137	1.869	1.565	96,9	90,9	82,1	71,9	60,2
BE	3.387	3.383	3.336	3.193	2.943	2.635	2.278	98,5	94,3	86,9	77,8	67,3
MV	1.789	1.787	1.745	1.646	1.497	1.317	1.109	97,5	92,0	83,7	73,6	62,0
SX	4.460	4.444	4.248	3.945	3.549	3.109	2.637	95,2	88,4	79,6	69,7	59,1
SA	2.649	2.642	2.538	2.360	2.121	1.851	1.557	95,8	89,1	80,1	69,9	58,8
TH	2.450	2.443	2.355	2.199	1.984	1.735	1.458	96,2	89,8	81,0	70,8	59,5
West	64.826	64.817	64.218	62.085	58.722	54.655	49.495	99,1	95,8	90,6	84,3	76,4
Ost	17.337	17.295	16.742	15.707	14.231	12.517	10.604	96,6	90,6	82,1	72,2	61,2
D	82.163	82.112	80.960	77.792	72.952	67.171	60.100	98,5	94,7	88,8	81,8	73,1

Tab. 1: Bevölkerungsentwicklung der Bundesländer bis 2050 (Forts.)

	Bevölkerungsstand 1.000 Personen							Ende 1999=100				
	Variante B:Nur Außenwanderungen											
	1999	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2010	2020	2030	2040	2050
BW	10.475	10.513	10.850	10.993	10.966	10.832	10.511	103,6	104,9	104,7	103,4	100,3
BY	12.155	12.195	12.533	12.644	12.568	12.373	11.976	103,1	104,0	103,4	101,8	98,5
HB	663	664	666	659	641	620	592	100,5	99,4	96,7	93,5	89,3
HH	1.705	1.708	1.728	1.715	1.668	1.608	1.522	101,3	100,6	97,8	94,3	89,2
HE	6.051	6.067	6.193	6.200	6.108	5.955	5.707	102,3	102,5	100,9	98,4	94,3
NS	7.898	7.921	8.124	8.195	8.162	8.076	7.874	102,9	103,8	103,3	102,2	99,7
NW	18.001	18.051	18.458	18.512	18.308	17.967	17.342	102,5	102,8	101,7	99,8	96,3
RP	4.030	4.039	4.109	4.109	4.060	3.975	3.820	101,9	102,0	100,7	98,6	94,8
SL	1.071	1.073	1.074	1.053	1.018	974	915	100,3	98,3	95,0	90,9	85,4
SH	2.777	2.783	2.840	2.849	2.815	2.764	2.683	102,3	102,6	101,4	99,5	96,6
BB	2.601	2.605	2.660	2.663	2.604	2.509	2.387	102,3	102,4	100,1	96,5	91,8
BE	3.387	3.395	3.495	3.512	3.437	3.315	3.147	103,2	103,7	101,5	97,9	92,9
MV	1.789	1.793	1.843	1.854	1.822	1.763	1.681	103,0	103,6	101,8	98,5	93,9
SX	4.460	4.459	4.485	4.451	4.343	4.204	4.051	100,6	99,8	97,4	94,2	90,8
SA	2.649	2.650	2.680	2.661	2.593	2.499	2.391	101,2	100,4	97,9	94,3	90,3
TH	2.450	2.451	2.487	2.479	2.421	2.335	2.230	101,5	101,2	98,9	95,3	91,0
West	64.826	65.014	66.575	66.929	66.315	65.144	62.941	102,7	103,2	102,3	100,5	97,1
Ost	17.337	17.353	17.650	17.620	17.220	16.624	15.887	101,8	101,6	99,3	95,9	91,6
D	82.163	82.367	84.225	84.549	83.535	81.769	78.828	102,5	102,9	101,7	99,5	95,9

Forts. nächste Seite

Tab. 1: Bevölkerungsentwicklung der Bundesländer bis 2050 (Forts.)

	Bevölkerungsstand 1.000 Personen							Ende 1999=100				
	Variante C: Binnenwanderungen im Durchschnitt von 1997-1999											
	1999	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2010	2020	2030	2040	2050
BW	10.475	10.502	10.695	10.629	10.345	9.971	9.434	102,1	101,5	98,8	95,2	90,1
BY	12.155	12.220	12.808	13.107	12.816	12.383	11.734	105,4	107,8	105,4	101,9	96,5
HB	663	659	608	537	486	439	393	91,7	81,0	73,3	66,2	59,3
HH	1.705	1.705	1.688	1.615	1.499	1.379	1.243	99,0	94,7	87,9	80,9	72,9
HE	6.051	6.069	6.200	6.168	5.925	5.625	5.240	102,5	101,9	97,9	93,0	86,6
NS	7.898	7.880	7.619	7.153	6.828	6.501	6.117	96,5	90,6	86,5	82,3	77,4
NW	18.001	18.034	18.222	17.977	17.392	16.689	15.732	101,2	99,9	96,6	92,7	87,4
RP	4.030	4.046	4.169	4.191	4.044	3.859	3.608	103,4	104,0	100,3	95,8	89,5
SL	1.071	1.070	1.044	989	927	861	783	97,4	92,3	86,6	80,4	73,1
SH	2.777	2.791	2.913	2.960	2.851	2.723	2.566	104,9	106,6	102,7	98,1	92,4
BB	2.601	2.617	2.747	2.776	2.578	2.337	2.054	105,6	106,7	99,1	89,8	78,9
BE	3.387	3.370	3.165	2.850	2.605	2.339	2.059	93,4	84,2	76,9	69,1	60,8
MV	1.789	1.786	1.725	1.605	1.477	1.328	1.161	96,4	89,7	82,5	74,2	64,9
SX	4.460	4.441	4.208	3.867	3.537	3.186	2.824	94,3	86,7	79,3	71,4	63,3
SA	2.649	2.633	2.441	2.173	1.965	1.746	1.523	92,1	82,0	74,2	65,9	57,5
TH	2.450	2.440	2.319	2.129	1.948	1.746	1.530	94,7	86,9	79,5	71,3	62,5
West	64.826	64.976	65.967	65.327	63.113	60.431	56.849	101,8	100,8	97,4	93,2	87,7
Ost	17.337	17.286	16.605	15.400	14.111	12.683	11.151	95,8	88,8	81,4	73,2	64,3
D	82.163	82.262	82.572	80.727	77.224	73.113	68.000	100,5	98,3	94,0	89,0	82,8

Quelle: Eigene Berechnungen

„nur“ 12% Rückgang und auf der anderen Seite Ostdeutschland mit mehr als einem Drittel Rückgang. Die geringsten Verluste haben wiederum Baden-Württemberg, Bayern und Schleswig-Holstein hinzunehmen, hier wird die Bevölkerungszahl bis etwa 2030 teilweise auch noch kräftig ansteigen. Aber auch Hessen, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen und Brandenburg werden in den kommenden 20 Jahren ihren Bevölkerungsumfang vergrößern können. Dagegen sinkt die Bevölkerungszahl der anderen ostdeutschen Länder bereits bis 2010 um bis zu 8% und bis 2020 um rund 15%.

2.3 Altersstruktur der Bevölkerung

Um die Wirkungen auf die Altersstruktur zu diskutieren, wird nur auf die Ergebnisse der realistischeren Variante C zurückgegriffen. Insgesamt wird die Bevölkerung in den ostdeutschen Ländern durch ungünstige gegenwärtige Altersstruktur, Netto-Abwanderung relativ junger Menschen und niedriger Fertilität im Gegensatz zur westdeutschen sehr viel stärker altern (vgl. Tab. 3).

Der Jugendquotient als Anteil der unter 15-Jährigen an den 15–64-Jährigen nimmt in den kommenden 20 Jahren in allen Ländern zunächst leicht ab, steigt bis 2050 aber auch wieder bis etwa auf das heutige Niveau an. In den Niveaus der Jugendquotienten ist bereits heute ein Ost-West-Gegensatz erkennbar: den höchsten Anteil an Kindern und Jugendlichen an

Tab. 2: Absolute und relative Veränderungen der Bevölkerungszahl in den Ländern

	Absolut (1000) Personen					Relativ (% des Vorjahresjahrzehnts)				
	2010	2020	2030	2040	2050	2010	2020	2030	2040	2050
BW	192	-66	-284	-374	-537	1,8	-0,6	-2,7	-3,6	-5,4
BY	588	298	-291	-433	-649	4,8	2,3	-2,2	-3,4	-5,2
HB	-51	-71	-51	-47	-46	-7,8	-11,6	-9,5	-9,7	-10,4
HH	-17	-73	-116	-120	-136	-1,0	-4,3	-7,2	-8,0	-9,9
HE	131	-33	-243	-300	-385	2,2	-0,5	-3,9	-5,1	-6,9
NS	-261	-466	-325	-327	-384	-3,3	-6,1	-4,5	-4,8	-5,9
NW	189	-245	-585	-703	-957	1,0	-1,3	-3,3	-4,0	-5,7
RP	124	22	-147	-185	-252	3,1	0,5	-3,5	-4,6	-6,5
SL	-26	-55	-62	-66	-78	-2,5	-5,2	-6,2	-7,1	-9,1
SH	123	47	-110	-128	-157	4,4	1,6	-3,7	-4,5	-5,8
BB	130	29	-198	-242	-283	5,0	1,1	-7,1	-9,4	-12,1
BE	-205	-315	-245	-266	-280	-6,1	-9,9	-8,6	-10,2	-12,0
MV	-61	-121	-128	-148	-167	-3,4	-7,0	-8,0	-10,1	-12,6
SX	-233	-341	-330	-351	-362	-5,2	-8,1	-8,5	-9,9	-11,3
SA	-193	-268	-108	-219	-223	-7,3	-11,0	-9,6	-11,1	-12,8
TH	-121	-190	-181	-202	-216	-5,0	-8,2	-8,5	-10,4	-12,4
West	991	-640	-2213	-2683	-3582	1,5	-1,0	-3,4	-4,3	-5,9
Ost	-681	-1205	-1289	-1428	-1531	-3,9	-7,3	-8,4	-10,1	-12,1
D	310	-1845	-3502	-4111	-5113	0,4	-2,2	-4,3	-5,3	-7,0

Quelle: Eigene Berechnungen

Tab. 3: Jugend- und Altenlastquotienten in den Bundesländern bis 2050 nach Variante C

	Jugendquotienten					Altenquotienten				
	2010	2020	2030	2040	2050	2010	2020	2030	2040	2050
BW	23,1	20,8	21,2	22,7	22,3	30,1	35,2	47,0	55,4	51,7
BY	22,7	20,8	21,3	22,3	21,9	29,7	33,8	44,9	53,1	51,7
HB	21,2	17,3	16,1	21,1	22,5	40,0	52,6	68,2	86,4	68,3
HH	20,8	17,1	15,8	20,0	21,0	34,5	41,4	57,2	80,7	70,6
HE	21,9	19,6	19,9	21,6	21,4	31,3	37,4	50,2	60,0	55,7
NS	23,5	20,6	20,9	23,5	23,2	34,2	41,4	53,3	60,8	51,9
NW	22,4	20,4	21,0	22,2	21,6	32,1	36,8	47,9	55,2	51,6
RP	21,6	19,7	20,3	21,3	21,0	31,2	36,3	48,5	56,1	53,9
SL	19,3	17,5	18,3	19,2	18,9	35,0	42,4	56,9	63,3	58,5
BB	15,4	14,2	14,2	13,4	14,6	31,2	38,0	54,8	63,6	78,2
BE	18,9	15,7	14,9	18,3	19,8	33,8	46,9	67,9	87,2	75,7
MV	15,1	14,0	14,4	13,4	15,2	31,7	42,3	61,2	66,5	79,6
SX	16,1	15,3	15,4	15,0	16,7	37,8	47,1	60,0	65,9	74,6
SA	15,3	14,2	14,5	14,3	16,1	37,5	49,5	66,3	72,0	78,4
SH	22,8	20,4	20,8	22,5	22,3	33,4	37,8	47,9	56,9	53,1
TH	15,3	14,3	14,5	14,0	15,7	34,6	45,5	61,6	68,4	78,3

Eigene Berechnungen. Es bedeuten: Altenquotient: Über 65-Jährige je 100 der 15 bis unter 65-Jährigen. Jugendquotient: Anteil der unter 15-Jährigen je 100 der 15 bis unter 65-Jährigen.

der Erwerbsbevölkerung haben die westdeutschen Länder mit über 20%, während er in Ostdeutschland im Durchschnitt nur 16% beträgt.

Dramatisch muten in Ostdeutschland die Altenquotienten mit einem Anstieg der Zahl über 65-jähriger an den 16–64-Jährigen auf bis zu 80% an. In Westdeutschland nimmt die Altenlast bis 2040 ebenfalls stark zu, fällt danach aber wieder. Mit dem hohen ostdeutschen Niveau der Alterslast können indes nur die Stadtstaaten mithalten, liegen aber auch noch erkennbar darunter. Die zu erwartenden Höchstwerte der Altenquotienten in den 2030er Jahren der übrigen westdeutschen Flächenländer liegen mit durchschnittlich 56% indessen deutlich unter den ostdeutschen. Die Gründe für diese großen Unterschiede sind neben den unterstellten Wanderungen und der niedrigen Fertilität vor allem die heutige Altersstruktur, die bereits zur Jahrtausendwende eine auffällige räumliche Diskrepanz aufweist. Hier werden von den geburtenstarken Jahrgängen der Nachkriegsgenerationen und des „Honeckerberges“, die um etwa 80% stärker besetzt sind als die darauffolgenden Jahrgänge, die jüngsten um das Jahr 2050 herum 60 Jahre alt sein. Daher ist ab 2050 aller Voraussicht nach auch wieder ein allmählicher Rückgang der Altenquotienten zu erwarten, wenn nämlich geburtschwache Jahrgänge in den Ruhestand gehen und die geburtenstarken Kohorten langsam aussterben.

Alle Länder werden bis 2050 Einwohner verlieren. Besonders betroffen sind Ostdeutschland und die Stadtstaaten, während die Bevölkerung in den westdeutschen Flächenländern im Verhältnis dazu eher moderat zurückgehen wird. An dieser Bevölkerungsverteilung ändern auch ein Stopp der Netto-Binnenabwanderungen in den Westen, hohe Zuwanderungen und ein Ansteigen der Fertilität in Ostdeutschland wenig. Bemerkenswert ist, dass einige westdeutsche Länder in den kommenden zehn bis zwanzig Jahren noch Bevölkerungszuwächse verbuchen können, während Ostdeutschland gleichzeitig 5–10% seiner Einwohner verliert.

3. Bevölkerungsentwicklung und öffentliche Leistungserstellung in einem föderativen Staat: Vorüberlegungen

3.1 Bevölkerungsgruppenspezifische öffentliche Güter

Diese Gruppe öffentlicher Güter wird für ganz bestimmte Altersgruppen der Bevölkerung angeboten, wie z.B. Bildung für Kinder und Jugendliche oder Altenheime für Senioren. Hierzu zählen aber auch solche Leistungen, die nicht a priori für eine bestimmte Gruppe angeboten werden, bei denen jedoch empirisch eine überwiegende Inanspruchnahme durch Personen bestimmter Altersgruppen zu beobachten ist wie Gesundheitsleistungen (siehe bereits Foot 1984). Eine Veränderung der Altersstruktur hat dann Einfluss auf die Nachfrage und das damit notwendige Angebot dieser öffentlichen Güter, wenn auch weiterhin die qualitative und quantitative Versorgung mit diesen Gütern im gleichen Umfang wie bisher gewährleistet bleiben soll (vgl. für die USA Cutler u.a. 1990: 48 f.).

In einem föderativen Staat, wo unterschiedliche öffentliche Leistungen auf unterschiedlichen Ebenen angeboten werden, ergeben sich dann in vertikaler Betrachtung durch die Bevölkerungsalterung Verwerfungen, wenn die Aufgabenverteilung dergestalt ist, dass sich die Leistungen für bestimmte Altersgruppen auf einer gebietskörperschaftlichen Ebene massieren. Da Sozialleistungen zum größten Teil älteren Menschen zugute kommen und nach der ökonomischen Theorie des Föderalismus von der zentralen Ebene bereitgestellt werden sollten, dürfte eine Zunahme älterer Menschen vor allem den Bund treffen. Von möglichen Entlastungen durch eine Verringerung der Nachfrage nach Bildungs- oder anderen Leistungen, die jüngeren Menschen zugute kommen, profitieren überwiegend die Länder. Damit dürften sich auf Grund unterschiedlicher Bevölkerungsstrukturen auch verändernde Ausgaben und Finanzbedarfe der verschiedenen Ebenen ergeben.⁹

In horizontaler Perspektive ergeben sich ebenfalls auf lokaler oder Landesebene Verwerfungen, wenn sich Bevölkerungsstrukturen räumlich unterschiedlich stark verändern. Wenn die Bevölkerungen verschiedener Räume unterschiedlich schnell altern, werden z.B. altersspezifische Leistungen unterschiedlich stark nachgefragt. Auf der anderen Seite führt der gleichzeitige Rückgang und Anstieg der Kinderzahlen zwischen den Bundesländern zu unterschiedlichen Ausgabennotwendigkeiten für den Bildungsbereich. Solange die jeweilige Jurisdiktion wie im deutschen Föderalismus bei vielen Leistungen nicht über das Ob eines Angebots autonom entscheiden kann, ergeben sich folglich divergierende relative Belastun-

⁹ Zur formalisierten Analyse vgl. Echevarría 1995.

gen der Gebietskörperschaften der gleichen Ebene durch unterschiedliche Altersstrukturen. Werden diese Güter nicht durch kostendeckende Gebühren finanziert, ergeben sich zusätzlich auch unterschiedliche Finanzbedarfe von Jurisdiktionen der gleichen Ebene.¹⁰ Das heißt, im Länderfinanzausgleich oder im kommunalen – wenn sich innerhalb eines Bundeslandes räumliche Verwerfungen der Altersstrukturen ergeben – müssten entsprechend angepasste Ausgleichsmechanismen implementiert werden.

3.2 Pro-Kopf-Kosten öffentlicher Güter

Der Bevölkerungsrückgang beeinflusst auch die Pro-Kopf-Ausgaben bzw. Durchschnittskosten der öffentlichen Leistungserstellung, wenn die Produktion öffentlicher Güter in Abhängigkeit von der produzierten Menge variierende Durchschnittskosten aufweist. Bei der Diskussion um economies of scale in der Produktion öffentlicher Güter ist jedoch Vorsicht angebracht: Dieser Begriff stammt aus der Produktionstheorie und bezieht sich auf Privatunternehmen. Im öffentlichen Bereich wird in Abhandlungen zu diesem Thema oftmals nicht recht deutlich, ob die Produktion bestimmter öffentlicher Güter und ihr Output oder Jurisdiktionen mit ihrer Bevölkerungszahl bzw. -dichte und Pro-Kopf-Ausgaben gemeint sind. Dieser Unterschied ist von Bedeutung, weil diese Leistungen auch gebietskörperschaftsübergreifend von Zweckverbänden oder Privaten angeboten werden können, für deren Angebot dann die Stückkosten relevant sind und nicht die Pro-Kopf-Ausgaben (Boyne 1995: 214). Die Bevölkerungszahl kann auch nur dann mit der Zahl der Nachfrager gleichgesetzt werden, wenn nur ein Anbieter vorhanden ist und ein gewisser Konsumzwang (z.B. Anschluss- und Benutzungszwang, Schulpflicht) besteht.

In der Literatur über die Kosten öffentlicher Güter werden vier mögliche Durchschnittskostenverläufe in Abhängigkeit von der Outputmenge diskutiert.¹¹

1. Steigende Durchschnittskosten (diseconomies of scale), wie sie dem Brechtschen „Gesetz“ zugrunde liegen, haben in Deutschland in viele Finanzausgleichsregelungen Eingang gefunden. Begründet wird dieser Verlauf damit, dass die öffentlichen Gesamtausgaben je Einwohner mit zunehmender Bevölkerungsballung steigen, z.B. weil dann die Kosten zur Kriminalitätsbekämpfung etc. zunehmen. Auf der Ebene der Produktion einzelner öffentlicher Leistungen können diseconomies of scale mit zunehmender Bürokratie oder abnehmenden Grenzerträgen begründet werden.
2. Mit zunehmender Ausbringung sinkende Durchschnittskosten wurden lange Zeit vor allem in der angelsächsischen Literatur betont (Boyne 1995: 213). Auf Grund hoher Fixkosten z.B. bei Netzinfrastrukturen liegen die Pro-Kopf-Kosten umso niedriger, je höher die Zahl der Nutzer ist.
3. Schließlich ist ein u-förmiger Verlauf, bei dem bis zu einer kritischen Menge sinkende und anschließend steigende Durchschnittskosten zu beobachten sind, denkbar.

¹⁰ Vgl. hierzu MaCurdy: Nechyba 2001: 124 ff.

¹¹ Vgl. z.B. Bailey 1999: 24 ff., aber auch Seitz 2000: 5 ff.

4. Als vierter Kostenverlauf existieren konstante Durchschnittskosten. Diese sind im öffentlichen Bereich vor allem bei personalisierten Dienstleistungen, wie sie im Gesundheits- und Pflegebereich vorherrschen, anzutreffen.

Die künftige Bevölkerungsentwicklung und damit die zukünftige Entwicklung der Nachfrager hat bei diesen Kostenverläufen unterschiedliche Wirkungen.¹² Zwar wird die Gesamtzahl der Einwohner rückläufig sein, aber die Zahl älterer Menschen wird auch steigen und somit die potenzielle Nachfrage nach altersspezifischen Leistungen. Wäre die Produktion dieser Leistungen mit positiven Skalenerträgen verbunden, könnten deren Kosten theoretisch sinken.

Bei öffentlichen Gütern mit negativen Skalenerträgen in der Produktion würden mit einem Rückgang der Nachfragerzahl auch die Durchschnittskosten sinken. Handelt es sich bei diesen Gütern hingegen um altersspezifische Leistungen, könnten deren Durchschnittskosten trotzdem noch ansteigen. Im Gegensatz dazu würden öffentliche Leistungen, bei denen Skalenvorteile realisiert werden, durch einen Rückgang der Nachfragerzahl je Einheit teurer werden. Umgekehrt könnten bei altersspezifischen Leistungen bessere Betriebsgrößen und damit niedrigere Durchschnittskosten realisiert werden. Wie sich ein u-förmiger Verlauf auswirkt, hängt von der aktuellen Siedlungsstruktur ab. Hochverdichtete Räume, die einen Bevölkerungsverlust erleiden, wie z.B. das Ruhrgebiet, könnten u.U. die Pro-Kopf-Kosten senken, während sie in schrumpfenden und bereits heute dünn besiedelten Räumen wie Mecklenburg-Vorpommern zu steigenden Pro-Kopf-Kosten führen.

Für die Aufgaben und Ausgaben unterschiedlicher föderativer Ebenen ergeben sich divergierende Belastungen, wenn sich Güter mit ganz bestimmten Kostenverläufen bei einer Gebietskörperschaft konzentrieren. Ist die föderale Aufgabengestaltung derart gestaltet, dass öffentliche Güter mit einem großen Nutzerkreis – und damit positiven Skalenerträgen – zentral bereitgestellt werden, dürften die Pro-Kopf-Ausgaben der obersten Ebene relativ stärker zunehmen. Von den positiven Auswirkungen des Bevölkerungsrückgangs in Form sinkender Ballungskosten wie Kriminalitätskosten würden dann eher Länder und Gemeinden profitieren. In vertikaler Betrachtung sind bei gleicher Aufgabenverteilung in Ländern und Gemeinden je nach der Bevölkerungsentwicklung entsprechend höhere oder geringere Pro-Kopf-Ausgaben zu erwarten.

Außerdem hängen Kostenverläufe auf kommunaler Ebene auch vom Grad der Kooperation einzelner Gemeinden bei bestimmten Leistungen ab. Werden Angebote wie Abfallentsorgung auf der Ebene von gemeindeübergreifenden Zweckverbänden zusammengefasst, können in diesen Bereichen Fixkosten wieder auf eine größere Nutzerzahl übertragen werden.

¹² Vgl. allgemein Felderer 1983: 64 f.

4. Demografieabhängigkeit einzelner öffentlicher Leistungen im regionalen und föderativen Kontext

Der folgende Abschnitt zeigt auf, wie die einzelnen öffentlichen Leistungen durch den Kostenverlauf in der Altersgruppe, die sie möglicherweise speziell ansprechen, vom demografischen Wandel betroffen sein werden. Besondere Beachtung findet die Frage, wie sich dies in einem föderativen System mit unterschiedlicher räumlicher Bevölkerungsentwicklung auswirken könnte. Die quantitativ bedeutendsten Bereiche sind Aufgaben mit tendenziell fallenden Durchschnittskosten, Aufgaben für Soziales und Aufgaben im Bildungsbereich. Da über die zukünftigen Kosten der einzelnen öffentlichen Güter vielfach leider keine Vorausberechnungen existieren und auch kaum seriös durchführbar sind, kann an dieser Stelle nur qualitativ und statisch ausgemacht werden, zu welcher Kategorie welche Aufgaben gehören und welchen Anteil sie an den Gesamtausgaben der Ebene, die sie bereitstellt, haben. Aufgrund dessen lassen sich anschließend diejenigen Bereiche ausmachen, in denen sich künftig ein Wandel politischer Prioritäten ergeben wird. Die Größenordnung von Einsparungen oder Kostensteigerungen kann zwar an einigen Stellen grob abgeschätzt werden, jedoch sind solche Berechnungen wie im Bereich sozialer Sicherung teilweise umstritten oder sie hängen auch vom Verhalten der jeweiligen Gebietskörperschaft ab, nämlich ob diese Leistung weiter angeboten wird. Jedoch sind auf Basis dieser Analyse auf jeden Fall Aussagen darüber möglich, welche föderative Ebene in welcher Weise vom demografischen Wandel betroffen sein wird.

4.1 Leistungen mit hohen Skalenerträgen

Tabelle 4 zeigt die bereinigten Ausgaben für die wichtigsten Aufgabenbereiche öffentlicher Leistungen, die überwiegend positive Skalenerträge aufweisen dürften. Angegeben sind die prozentualen Anteile der bereinigten Ausgaben nach Gebietskörperschaft und Aufgabenbereich in v.H. der gesamten Ausgaben für öffentliche Leistungen der jeweiligen Körperschaft. Als weitgehend unabhängig von der Altersstruktur der Bevölkerung und mit hohen Skalenerträgen verbunden (siehe auch Geppert 1999: 225 ff.) sind die Bereiche Politische Führung und Zentrale Verwaltung, Auswärtige Angelegenheiten sowie Verteidigung anzusehen, also Aufgabenbereiche, wo fast ausschließlich reine öffentliche Güter produziert werden. Von allen Ebenen trägt hier der Bund mit beinahe einem Fünftel seiner Ausgaben für öffentliche Leistungen den größten Anteil, während Länder und Gemeinden, bei denen nur Kosten für Politik und Verwaltung anfallen, mit sechs bzw. zehn Prozent einen weitaus geringeren Anteil haben.

Die Kostenstrukturen der Bereiche Öffentliche Sicherheit und Ordnung sowie Justiz sind hingegen heterogener. Die vom Bund angebotenen Leistungen (insb. Bundesgrenzschutz, Verfassungsschutz, Bundeskriminalamt) sind überwiegend als reine öffentliche Güter einzustufen und mit hohen Skalenerträgen verbunden, ihre Gesamtkosten dürften von der künftigen Bevölkerungsentwicklung kaum tangiert werden. Auch die überwiegend von den Kommunen wahrgenommenen Aufgaben im Bereich Öffentlicher Ordnung (insb. Ordnungs-, Einwohnermelde- und Standesämter) weisen positive Skalenerträge auf, wenngleich sie auch auf Bevölkerungsveränderungen reagieren könnten, indem bei einem Nachfragerückgang weniger Personal notwendig sein wird. Gleichwohl bleibt auch bei einem stärkeren Nachfra-

Tab. 4: Anteile der Bereinigten Ausgaben für Aufgaben mit fallenden Durchschnittskosten bei Bund, Ländern und Gemeinden 2000 an den Ausgaben für öffentliche Leistungen (Rechnungsergebnisse)

	Bund und Sonderver- mögen	EU-Anteile	Länder	Gemeinden/ Gemeinde- verbände, Zweck- verbände	Summe
Pol. Führung u. zentrale Verwaltung	3,2		6,5	10,8	3,5
Auswärtige Angel., Verteidigung	13,7	72,7	0,0		4,5
Öfftl. Sicherheit u. Ordn., Rechtsschutz	1,0		0,5	4,4	2,0
Kulturelle Angelegenheiten	0,2		2,1	3,3	0,9
Sport und Erholung	0,1		0,5	3,6	0,6
Kommunale Gemeinschaftsdienste	0,0		0,2	11,7	1,7
Verkehr und Nachrichtenwesen	4,3		7,3	7,5	3,4
Verwaltung von Schulen, Soz., Gesundh.	0,1		2,8	3,9	1,1
Energie- und Wasserw., Gewerbe, Dienstl.	7,7		4,9	1,8	2,9
Wirtschaftsunternehmen	6,0		1,6	4,2	2,2
Sonstiges	8,1	27,3	6,2	6,3	4,4
Summe	44,3	100,0	32,7	57,5	27,2

Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen

gerückgang in jeder Kommune eine gewisse notwendige Mindestausstattung, die stets vorgehalten werden muss, bestehen. Eine Lösung zur besseren Auslastung der Fixkosten bestünde besonders bei kleineren Gemeinden in einer gemeindeübergreifenden Zusammenlegung dieser Aufgaben, z.B. bei Standes- und Einwohnermeldeämtern. Im Bereich der Ordnungsämter dürfte dies hingegen schwieriger sein, weil hier eine Präsenz am Ort gewährleistet sein sollte. Solche Zusammenlegungen erhöhen indes die Mobilitätskosten der Bürger – deren Senkung mit einem besonders flächendeckenden Angebot dieser Leistungen beabsichtigt war. Eine Lösungsmöglichkeit bestünde in mobilen Behörden, die z.B. an unterschiedlichen Tagen der Woche ihre Leistungen jeweils in einer anderen Gemeinde oder einem anderen Ortsteil anbieten.

Im Bereich der Kommunalen Gemeinschaftsdienste (Abwasser-, Abfallbeseitigung etc.) dürften durch technisch bedingte notwendige Betriebsgrößen z.B. bei Entwässerungssystemen oder Kläranlagen (Winkel 2001: 4) die Gesamtkosten bei einem Rückgang der Nachfrage nur schwer gesenkt werden können.¹³ Pro Kopf oder je Haushalt sollten die Kosten dann

¹³ Im Gegenteil: durch die Auslegung auf eine ganz bestimmte Nutzerzahl könnte in einigen Bereichen aus technischen Gründen sogar ein Neubau von Anlagen nötig werden (Winkel 2001: 4).

in etwa in der Relation zum Bevölkerungsrückgang ansteigen. Da alle diese Leistungen gebührenfinanziert sind, die kostendeckend erhoben werden sollten, wären die Gemeinden gezwungen, die Gebührensätze zu erhöhen. In Gebieten mit einer kleinräumig polarisierten Bevölkerungsentwicklung, z.B. durch Suburbanisierung, könnte dies die Situation verschärfen. Da Gebühren für kommunale Infrastrukturleistungen in die Wohnkosten eingehen, könnten Gebührenerhöhungen unerwünschte Wanderungen fördern, die ohnehin geschwächte und unattraktive Schrumpfungsgemeinden weiter belasten und auf der anderen Seite in den profitierenden Kommunen die Betriebsgrößen von Infrastrukturanlagen optimieren, so dass hier die Gebührensätze möglicherweise sogar gesenkt werden können. Da außer im Abfall- und möglicherweise Straßenreinigungsbereich kaum überörtliche Kooperationslösungen in Frage kommen, dürfte dieser Bereich Probleme aufwerfen, zumal er mit mehr als zehn Prozent der Ausgaben der Kommunen auch kein unbedeutender Posten ist; nimmt man die Ausgaben für die Wirtschaftsunternehmen in diesem Bereich hinzu, erhöht er sich auf 15%.

Leistungen aus dem Bereich Kultur sowie Sport und Erholung wie Parkanlagen und Badeanstalten könnten ebenfalls schlechter ausgelastet werden. Überörtliche Zusammenlegungen oder Schließungen von solchen Erholungsstätten in einzelnen Gemeinden erhöhen allerdings die Kosten der Mobilität für die Bürger, wenn damit die Distanz zur nächsten Einrichtung dieser Art steigt. Auch wenn diese Leistungen gegenwärtig eher von jüngeren Menschen genutzt werden – was nicht zwingend ist –, können mit der zunehmenden Zahl älterer Menschen, die mehr Freizeit haben, solche Angebote dann auch stärker von Personen dieser Altersgruppen in Anspruch genommen werden.

Auch im Aufgabenbereich Verkehr und Nachrichtenwesen, der von Netzinfrastrukturen dominiert wird, werden die Durchschnittskosten bei Straßenbau- und -unterhaltung, öffentlichem Personennah- und -fernverkehr, aber auch Rundfunk und Fernsehen etc. entsprechend der Bevölkerungszahl zurückgehen. Auch wenn dieser Rückgang Überfüllungsprobleme auf den Straßen verringern mag, dürfte auch weiterhin ein ebenso dichtes Netz, wie es gegenwärtig besteht, nötig sein. Vor allem dann, wenn öffentliche und private Einrichtungen wie z.B. Schulen räumlich konzentriert und ausgedünnt werden, ist auch weiterhin ein mindestens ebenso dichtes Netz an Straßen oder ÖPNV-Angeboten in der Fläche notwendig. Sich möglicherweise ergebende Entlastungseffekte durch einen Rückgang an Schülerbeförderungen – die heute einen bedeutenden Anteil am ÖPNV haben – könnten dann durch Schulschließungen und daraus folgend längere Schulwege geschmälert werden.

4.2 Soziale Sicherung

4.2.1 Soziale Leistungen für Kinder und Jugendliche

Soziale Leistungen für Kinder und Jugendliche oder Transfers, die an ihr Vorhandensein im Haushalt anknüpfen, bestehen im Wesentlichen aus Angeboten der Jugendhilfe und Einkommenstransfers wie Kinder- und Erziehungsgeld (vgl. Tab. 5).

Leistungen der Jugendhilfe werden überwiegend auf kommunaler Ebene erbracht, weil hier ein direkterer Kontakt zu den Problemen besteht. Die Länder haben mit überörtlichen Angeboten wie Erholungsheimen Anteil an diesen Leistungen. Auf Bundesebene schlagen kinderbezogene Transfers zu Buche. Insgesamt haben alle Bereiche zusammen genommen jedoch auf Landes- und Bundesebene eine eher untergeordnete Bedeutung. Der Rückgang der Zahl von Kindern und Jugendlichen wird dementsprechend auch zu einem Sinken der Nachfrage oder der Notwendigkeit dieser Leistungen führen. Ein nicht unwesentlicher Teil der Kapazitätsanpassungen hat allerdings auch bereits begonnen, da die Zahl von Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren bereits seit längerem rückläufig ist. Weitere Entlastungen

Tab. 5: Anteile der Bereinigten Ausgaben für Aufgaben im Sozialbereich bei Bund, Ländern und Gemeinden 2000 an den Ausgaben für öffentliche Leistungen (Rechnungsergebnisse)

	Bund und Sondervermögen	Länder	Gemeinden	Sozialversicherungen
				Kinder und Jugendliche
Familienhilfe (ohne Wohngeld) ^a	1,7	1,7	1,8	
Jugendhilfe einschl. Einrichtungen	0,1	1,7	4,4	
Insgesamt	1,8	3,4	6,2	
				Personen im Erwerbsalter
Arbeitsmarktpolitik und Arbeitsschutz	7,6	2,1	0,4	
Arbeitslosen- und Unfallversicherung	2,3			15,0
Insgesamt	9,9	2,1	0,4	15,0
				Alte
Sozialvers. ohne Arbeitslosen-, Unfallvers.	31,0	0,2		84,8
Hilfe zur Pflege	0,0	0,6	1,8	
Soziale Leistungen f. Folgen von Krieg etc.	3,7	0,9	0,7	
Krankenhäuser		1,6	0,9	
Insgesamt	34,7	3,2	3,4	84,8
				Ohne Altersbezug
Sozialhilfe ohne Hilfe zur Pflege	0,2	4,1	13,0	
Wohngeld	0,8	0,8		
Insgesamt	1,0	4,8	13,0	

^a Anteile teilweise geschätzt

Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen

ergeben sich vor allem noch in Ostdeutschland, wenn ab 2020 die Geburtenzahlen noch einmal deutlich einbrechen werden. Da die Menge dieser Leistungen in direktem Verhältnis zur Zahl Kinder und Jugendlicher steht, führt ein Rückgang ihrer Anzahl auch zu direkten Einsparmöglichkeiten. Zwischen den Einkommenstransfers wie Kinder- und Erziehungsgeld und der Zahl der Kinder besteht eine direkte Beziehung, so dass ein Rückgang der Kinderzahl direkt zu Einsparungen führt. Die Entlastungen verteilen sich hier zu gleichen Teilen auf Bund und Länder, dürften insgesamt aber eine eher bescheidene Größenordnung erreichen.

4.2.2 Soziale Leistungen für Personen im Erwerbsalter

Sozialleistungen, die überwiegend für Menschen im mittleren Alter bestimmt sind, finden sich ausschließlich im Bereich Arbeitsmarkt. Hierzu zählen Arbeitsmarktpolitik und Arbeitsschutz sowie die Arbeitslosen- und Unfallversicherung. Da sich deren Leistungen proportional zu der Zahl der sie in Anspruch nehmenden Personen verhält, hat die Lage am Arbeitsmarkt direkten Einfluss auf die Ausgaben. Vor allem in Ostdeutschland wäre durch den zu erwartenden Rückgang der Zahl der Personen im Erwerbsalter, bei gleich bleibender Erwerbsbeteiligung, mit einer Erholung auf dem Arbeitsmarkt zu rechnen, der die Arbeitslosenversicherung entlasten würde, auch wenn die Arbeitslosenrate mittelfristig wohl nicht so stark sinken dürfte wie das Erwerbspersonenpotenzial.

In qualitativer Hinsicht dürfte diesem Bereich künftig größere Bedeutung zukommen, da die Anforderungen an die sektorale und regionale Mobilität sowie die Produktivität der Arbeitnehmer in einer alternden Gesellschaft steigen. Nach Schätzungen in Börsch-Supan (2002: 33) muss in den kommenden Jahren mehr als ein Sechstel der Arbeitsplätze allein auf Grund altersbedingter Konsumverschiebungen umgeschichtet werden. In regionaler Hinsicht zeigen Berechnungen des BBR (vgl. Maretzke 1999 und Eltges; Zarth 1999), dass in Ost- und Westdeutschland die räumliche Verteilung der Arbeitsplätze sich weiterhin in ihren bisherigen Trends, verbunden mit weiteren regionalen Verschiebungen, fortsetzen werden. Sie bestehen in einer leichten Deglomeration in Westdeutschland, wo mit einer abnehmenden Zahl von Arbeitsplätzen in den hoch verdichteten Räumen zu rechnen sein wird. Hingegen weist Ostdeutschland leichte Agglomerationstendenzen auf, wo die hoch verdichteten Räume entgegen dem landläufigen Trend einen geringeren Rückgang oder immerhin eine stagnierende Entwicklung erwarten können. Eine weitere Polarisierung stellt hier auch das sich noch verschärfende Nord-Süd-Gefälle dar. Um gesamtwirtschaftlich bei einer niedrigeren Zahl von Erwerbstätigen das gleiche Pro-Kopf-Einkommen wie heute produzieren zu können, wird eine starke Zunahme der Arbeitsproduktivität notwendig sein (vgl. z.B. Börsch-Supan 2002). Dafür sind nicht zuletzt Investitionen in Humankapital, also (Berufs-)Ausbildung, auch durch staatliche Aus- und Weiterbildungsangebote notwendig. Insofern werden an arbeitsmarktpolitische Leistungen und Weiterbildungsangebote der alternden Erwerbstätigen vor allem auch qualitativ höhere Anforderungen gestellt. Damit könnte zwar die Zahl der sie in Anspruch nehmenden Personen durch eine Entspannung auf dem Arbeitsmarkt sinken, die Intensität der Ausgaben pro zu förderndem oder zu unterstützendem Fall jedoch steigen.

Der überwiegende Teil dieser Leistungen als einkommensumverteilende Maßnahmen wird von den Sozialversicherungen und dem Bund getragen. Letzterer trägt vor allem die Zuschüsse an die Bundesanstalt für Arbeit und den überwiegenden Teil der arbeitsmarktpolitischen Leistungen. Vor dem Hintergrund der föderalen Aufgabenwahrnehmung ist besonders wichtig, dass diese Leistungen bei räumlich stark divergierenden regionalen Arbeitsmärkten von der höchsten staatlichen Ebene wahrgenommen werden, um keine unerwünschten Wanderungen auszulösen, wie das bei einer Regionalisierung dieses Aufgabenbereichs der Fall sein könnte. Auf der anderen Seite muss jedoch darauf geachtet werden, dass sektorale und auch regionale Mobilität der Arbeitnehmer nicht behindert werden.

4.2.3 Soziale Leistungen für Alte

Sozialleistungen, die überwiegend oder ausschließlich älteren Menschen zugute kommen, bestehen im wesentlichen aus Leistungen der Renten- und Pflegeversicherung, aber auch Leistungen der Krankenversicherung und der Bereich Hilfe zur Pflege der Sozialhilfe gehören dazu, da ein überwiegender Teil ihrer Ausgaben von Älteren in Anspruch genommen wird. Da die Auswirkungen der Bevölkerungsentwicklung besonders auf Renten- und Krankenversicherung bereits an anderer Stelle intensiv diskutiert wurden, soll hier nur auf problematische Aspekte im föderalen Kontext hingewiesen werden, nämlich zur Renten- und Pflegeversicherung.

Zur Bewältigung der zunehmenden Altenlast in einem umlagefinanzierten Rentensystem bestehen, idealisiert betrachtet, drei Möglichkeiten: eine Erhöhung der Beiträge, die Senkung des Rentenniveaus oder eine Erhöhung des Bundeszuschusses. Da für eine Erhöhung der Beitragssätze nur noch ein geringer Spielraum nach oben besteht, müsste verstärkt auf die anderen zwei Möglichkeiten zurückgegriffen werden. Würde das Rentenniveau gesenkt, fielen indes vermehrt Rentenbezieher unter das Existenzminimum, was zu einem verstärkten Rückgriff auf die Sozialhilfe bzw. die 2003 eingeführte Grundsicherung führte, die beide von den Kommunen zu tragen sind, deren Belastung dann steigen dürfte. Eine Erhöhung des Bundeszuschusses würde zwar die Finanzierung der Rentenversicherung auf eine breitere steuerliche Grundlage stellen, aber ebenfalls c.p. die Steuerbelastung erhöhen und wäre wohl ebenso wenig akzeptiert wie die Erhöhung der Beitragssätze. Insofern besteht zwischen Beitragssatzsteigerungen und einer Erhöhung des Bundeszuschusses nur der Unterschied des größeren Personenkreises, der zur Finanzierung zur Verfügung steht. Da der Bund sowohl über Rentenversicherungen als auch über den Bundeszuschuss entscheiden kann, wäre es, wenn beide Alternativen ausscheiden, eine einfache Lösung, das mit einer Senkung des Rentenniveaus einhergehende Problem auf die Kommunen zu verlagern.

Bei der Pflegeversicherung ist die föderale Gemengelage noch etwas komplizierter. Die 1995 eingeführte Pflegeversicherung soll die Kosten der Pflege abdecken, ist jedoch nicht als Vollversicherung ausgestaltet. Der Rest der anfallenden Pflegekosten ist von den Pflegebedürftigen selbst oder ihren Angehörigen aufzubringen bzw., wenn dort keine ausreichenden Mittel vorhanden sind, von den Sozialhilfeträgern. Finanziert wird die Pflegeversicherung durch Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeiträge in Höhe von 1,7% des Bruttoarbeitseinkommens. Sach- oder Geldleistungen der Pflegeversicherung sind in jeder Pflegestufe der

Höhe nach begrenzt und werden nicht dynamisiert, sondern sollen höchstens diskretionär angepasst werden, was seit der Einführung der Pflegeversicherung 1995 jedoch noch nicht geschah.¹⁴

Aus dieser Ausgestaltung folgt, dass mit zunehmenden Kostensteigerungen im Pflegebereich die Lücke zwischen den tatsächlichen Aufwendungen und den Leistungen der Pflegeversicherung größer wird und damit auch die Zahl der Pflegebedürftigen, die wieder der Sozialhilfe anheim fallen. Eine Erhöhung der Zahl der Bezieher von Hilfe zur Pflege hat denn auch seit 1998 – dem niedrigsten Wert seit Einführung der Pflegeversicherung mit 289 Tsd. Fällen – bereits wieder stattgefunden; bis 2000 stieg die Zahl der Fälle wieder bis auf 324 Tsd. an.

Vorausberechnungen des DIW zufolge wird sich die Gesamtzahl der Pflegebedürftigen bis 2020 gegenüber 1999 um mehr als 50% erhöhen, bis 2050 sogar um über 145% (Schulz; Leidl; König 2001: 12 f.). Die regional streuenden Altersstrukturen führen entsprechend zu regionalen Unterschieden in der Entwicklung der Zahl Pflegebedürftiger, die dann wiederum unterschiedliche Belastungen der Sozialhilfeträger zur Folge haben, was durch eine stärkere Intensität der Inanspruchnahme dieser Leistungen gerade in Regionen mit einer ungünstigen Altersstruktur – also besonders in Ostdeutschland¹⁵ – verstärkt wird. Da die Kommunen für die Leistungen der Sozialhilfe keine direkte Kompensation durch den Bund erhalten, bleibt die Belastung bei den betroffenen Gemeinden. Durch den Rückgang der Zahl der Beitragzahler wird das Finanzierungsproblem der Pflegeversicherung noch weiter verschärft. Würden die Pflegesätze auch weiterhin nicht oder nur unzureichend erhöht, zeichnet sich ab, dass die Sozialhilfe auch durch steigende Zahlen Pflegebedürftiger noch stärker wieder zur Finanzierung herangezogen werden muss, auch wenn die Beitragssätze deutlich angehoben würden. Erfolgen keine deutlichen Beitragssatzsteigerungen, bleibt als einzige Alternative die Einführung eines Bundeszuschusses zur Pflegeversicherung, um die abzusehenden Defizite aufzufangen.

Insgesamt trägt der Bund den allergrößten Teil der Sozialausgaben für Ältere. Da zudem im Sozialbereich beinahe alle altersspezifischen Ausgaben zu finden sind, trägt er vor allem durch die Zahlungen an die gesetzliche Rentenversicherung den größten Posten und wird von der Altenlast auch am stärksten betroffen sein. Länder und Gemeinden sind bis jetzt noch am wenigsten tangiert. Sollte sich jedoch in den kommenden Jahren auch das Problem der Altersarmut verschärfen und mehr Rentner Sozialhilfe oder Grundrenten in Anspruch nehmen, dürften sich die Belastungen der Gemeinden und Gemeindeverbände ebenfalls erhöhen.

¹⁴ Näheres vgl. Eisen 2001: 83 ff.

¹⁵ Zwar sind die durchschnittlichen Renten Ostdeutscher, besonders auch bei Frauen, heute noch höher als im Westen. Ab ca. 2020, wenn Kohorten, deren Erwerbsbiographie zum Großteil nach der Wende lag, in das Hauptalter der Pflegebedürftigkeit vorrücken, dürfte sich dieses Verhältnis jedoch umgekehrt haben.

4.2.4 Soziale Leistungen ohne Altersbezug

Soziale Leistungen, die altersunabhängig gewährt werden, sind finanziell von untergeordneter Bedeutung. Hierzu zählen die Sozialhilfe (ohne Hilfe zur Pflege) und das Wohngeld. Da deren Ausgaben direkt mit der Bevölkerungszahl zusammenhängen, dürfte die Belastung bei schrumpfender Bevölkerung proportional dazu sinken. Besonders abhängig sind beide Ausgabenkategorien von der Arbeitsmarktlage, welche wiederum die Primäreinkommen maßgeblich beeinflusst. Somit könnte die mit einem Rückgang der Bevölkerungszahl verbundene mögliche Entspannung auf dem Arbeitsmarkt die Inanspruchnahme von Wohngeld und Hilfe zum Lebensunterhalt zusätzlich entlasten. Da Arbeitsplätze und Arbeitsangebot aber wie gesehen räumlich unterschiedlich ausfallen, dürften vor allem Erwerbstätige dorthin wandern, wo Arbeitsplätze entstehen. Entgegen den Befürchtungen der ökonomischen Theorie des Föderalismus werden dann eher die Sozialfälle bleiben und Gemeinden, die ohnehin vom Bevölkerungsrückgang betroffen sein werden, zusätzlich belasten.

4.3 Bildung

4.3.1 Kindergärten

Kinderbetreuung gehört wie der gesamte Bereich der Jugendhilfe zum Aufgabenbereich der Kommunen. Diese betreiben solche Einrichtungen entweder selbst oder bezuschussen gemeinnützige Träger.¹⁶

Die Zahl der Kinder in den relevanten Altersgruppen hat sich in Ostdeutschland im Gefolge des Geburteneinbruchs innerhalb weniger Jahre beinahe halbiert. Durch den Wiederanstieg der Fertilität und vor allem dadurch, dass gegenwärtig die Generation potenzieller Mütter besonders stark besetzt ist, steigt das Nachfragepotenzial bis etwa 2006 jedoch wieder kräftig um rund ein Drittel an. Bis 2050 halbiert sich die Kinderzahl jedoch allmählich. Westdeutschland hat zwar einen etwas sanfteren Verlauf zu erwarten, gleichwohl reduziert sich die Kinder- und damit Nachfragerzahl auch hier um ein reichliches Drittel bis 2050.

Auf die Ausgaben für Kindertageseinrichtungen Ostdeutschlands hatte der Geburtenausfall bereits entlastende Wirkung. Hier konnten die Ausgaben für Kinderbetreuung zwischen 1992 und 2000 um 18% zurückgeführt werden, während westdeutsche Länder im gleichen Zeitraum ihre Ausgaben um die Hälfte erhöhten, was auf den zwischenzeitlich eingeführten Anspruch auf einen Kindergartenplatz zurückzuführen ist. Durch ein kaum vorhersagbares Nachfrageverhalten der Eltern, sind eindeutige Aussagen über die Auswirkungen des Geburtenrückgangs nur schwer möglich. Wenn der prozentuale Anteil der Kinder, die einen Kindergarten besuchen, steigen wird, kann dies mittelfristig leicht mögliche Einsparungen durch einen absoluten Rückgang der Kinderzahl wieder kompensieren. Jedoch wird die Entscheidung über das vorzuhaltende Angebot vom Bund getroffen, nicht in den Kommunen selbst. Problematisch ist zudem, dass bei der Entscheidung in diesem Bereich weniger Aspekte wie regionale Präferenzen für ein Angebot an Kinderbetreuung eine Rolle spielen,

¹⁶ Zur Finanzierung und zum rechtlichen Status von Kindertageseinrichtungen vgl. auch Färber 2001: 108 ff. sowie Spiess; Wagner; Kreyenfeld 2000: 269 ff.

sondern vielmehr sozial- und bildungspolitische Motive überwiegen, die eher in den gesamtstaatlichen Verantwortungsbereich gehören.

4.3.2 Schulen und Hochschulen

Im Schulbereich sind die Länder im wesentlichen für die Bezahlung der Lehrer und die curriculare Verwaltung verantwortlich, die Gemeinden für die Gebäude und ihren Unterhalt. Der Lehrerberuf ist ein eher variabler Faktor. Mittelfristig lässt sich ihre Zahl prinzipiell recht gut den Schülerzahlen anpassen, vor allem gegenwärtig, wo sehr viele Lehrer ihrem Pensionsalter nahe sind. Ob eine Rückführung der Lehrerschaft in einer schrumpfenden und alternenden Gesellschaft auch wünschenswert ist, ist eine andere Frage, vor allem dann, wenn, wie vielfach behauptet wird, die Schüler-Lehrer-Relation zu hoch ist und für eine bessere Qualität der Schulausbildung eher sinken sollte. Geht man davon aus, dass für die zukünftig notwendige stärkere Produktivitätssteigerung größere Humankapitalinvestitionen als bisher notwendig sein werden, dann wäre eine Maßnahme dazu auch in der Verbesserung der Schüler-Lehrer-Relation zu sehen. In diesem Fall fielen die möglichen Einsparungen bei den Ländern unterproportional zum Rückgang der Schülerzahlen aus.

Für die Gemeinden, welche die Schulen zu unterhalten haben, ist der Wandel schwieriger zu bewältigen, denn ganze Schulen sind schwerer teilbare Einheiten. Hier sind mehrere Fälle denkbar. Wenn die Kinderzahlen nicht so stark sinken, dass ganze Schulen geschlossen werden können, werden die Unterhaltskosten je Kind ansteigen. Bei stärker rückläufigen Schülerzahlen in Großstädten ist die Schulschließung oder Zusammenlegung aufgrund des engeren räumlichen Zusammenhangs in der Stadt weniger problematisch. In dünner besiedelten Räumen besteht lediglich die Wahl zwischen Zwergschulen, wo Lehrer Schüler mehrerer Altersjahrgänge gleichzeitig betreuen (was pädagogisch nicht unbedingt nachteilig sein muss), und Schulschließungen. Letzteres wäre mit der Notwendigkeit größerer Mobilität verbunden, wobei die zusätzlichen Kosten der Schülerbeförderung von den Gemeinden getragen oder den Eltern angelastet werden können.

Die Entwicklung der Schülerzahlen verlief bereits und verhält sich auch zukünftig regional stark unterschiedlich. Nach Vorausberechnungen der Kultusministerkonferenz zur Entwicklung der Schülerzahlen bis 2020 (vgl. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder 2002) verzeichnen westdeutsche Länder im Primarbereich seit 1997 Rückgänge der Schülerzahlen, die bis 2020 kontinuierlich anhalten werden. In Ostdeutschland hingegen sind die Rückgänge durch den Geburtenausfall nach der Wende bereits überwunden: in den kommenden Jahren ist hier sogar noch einmal ein Anstieg zu erwarten. Der stärkste Rückgang dürfte sich längerfristig aber ergeben, wenn bei ähnlich niedriger Fertilität wie heute die Kinder der zur Wendezeit geborenen Kohorten eingeschult werden, also etwa in den 2020er Jahren. Im Sekundarbereich I sind in Westdeutschland ab 2004 Rückgänge der Schülerzahlen zu erwarten, in Ostdeutschland dauert der Rückgang noch bis 2009 an, bis sie auch hier wieder steigen. Zeitversetzt um sechs Jahre wird die gleiche Entwicklung dann auch den Sekundarbereich II treffen, wo ab 2006 die Ober- und Berufsschulen in Ostdeutschland deutliche Einbußen an Schülern verzeichnen werden. Hier wird sich das Schließungsproblem bei den Berufsschulen noch stärker stellen, da ihre Dichte ohnehin bereits relativ gering ist und da bereits heute nicht jede berufsbildende Schule für alle Ausbildungsberufe ein Lehrangebot vorhält.

Nach Vorausberechnungen des DIW (vgl. Jeschek 2003: 221 f.) bestimmt der Rückgang der Schülerzahlen auch den Lehrerberarf. In Westdeutschland sinkt er kontinuierlich bis zum Jahr 2020 auf 18%, während Ostdeutschland bis 2010 einen Rückgang, danach aber auch wieder einen Anstieg erwarten kann, insgesamt wird der Bedarf hier jedoch nur um 16% sinken. Wird ein Teil des Einsparpotenzials für eine Verbesserung der Schüler-Lehrer-Relation hin zum internationalen Durchschnitt, was besonders in Westdeutschland nötig wäre, verwendet, dann sinkt nach dieser Vorausberechnung der Lehrerberarf in den alten Ländern nur noch um 10%, in den neuen Ländern um 14%.

Insgesamt machen die Ausgaben für Schulen bei den Ländern knapp 18% ihrer Ausgaben für öffentliche Güter aus, auf kommunaler Ebene 8%, wobei davon auszugehen ist, dass die Einsparpotenziale durch rückläufige Schülerzahlen bei den Gemeinden geringer ausfallen dürften. Auf Gemeindeebene kommt noch erschwerend hinzu, dass Kommunen in Ländern mit Berücksichtigung von Schülerzahlen im Nebenansatz des Kommunalen Finanzausgleichs zeitlich relativ unmittelbar mit einem Rückgang an Schlüsselzuweisungen zu rechnen haben. Mögliche Kosteneinsparungen durch Schließungen lassen sich jedoch erst zeitversetzt, wenn überhaupt realisieren. Generell verstärkt die Ausdifferenzierung des Bildungssystems in der Sekundarstufe I und bei den berufsbildenden Schulen die Unteilbarkeiten.

Projektionen über die Entwicklung der Zahl der Studierenden sind mit größeren Unsicherheiten verbunden als solche im Schulbereich, da neben Vorausberechnungen über die Zahl der Schulabgänger noch Annahmen über den Anteil der Schulabgänger mit Hochschulzugangsberechtigung und die Quoten für den Übergang der Studienberechtigten auf die Hochschulen zu treffen sind. Nach Modellrechnungen der Kultusministerkonferenz¹⁷, die von 2000 bis 2015 reicht, wäre bei einer Fortschreibung des Status quo langfristig mit weniger Studierenden zu rechnen. Die Zahl der Studierenden im ersten Fachsemester z.B. wird um rund 12% zurückgehen. Da diese Größe auch ein Indikator für den Personalbedarf der Hochschulen sowie den Hochschulbau ist, bestünde in etwa dieser Größenordnung auch Spielraum für Kapazitätsanpassungen und Einsparungen.

Wie im Schulbereich könnten auch hier Einsparungen durch ein sinkendes Studierendenpotenzial eine qualitativ verbesserte Hochschulausbildung gegenfinanzieren. Ob es tatsächlich dazu kommt, ist eine andere Frage. Denn Ziele wie Verbesserung des Humankapitals sind gesamtgesellschaftlicher Art und werden in der Regel von der obersten föderativen Ebene vorgegeben. Mit Ausnahme der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau sind Hochschulen jedoch Ländersache, die in diesem Bereich eher eigene Interessen verfolgen dürften.

¹⁷ Vgl. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (2001).

5. Welche föderative Ebene wird in welcher Form vom demografischen Wandel betroffen sein?

Aufgrund eines hohen Anteils reiner öffentlicher Güter weist ein großer Teil der Leistungen des Bundes positive Skalenerträge auf (vgl. Tab. 6). Mit dem kommenden Rückgang der Bevölkerung werden diese Leistungen je Einwohner und Steuerzahler teurer werden. In welcher Größenordnung sich dieser Anstieg bewegen wird, hängt von möglichen Produktivitätsfortschritten beim Angebot dieser Leistungen ab oder einer möglichen Aufgabenkritik, die zu einer Rückführung des Angebots führen könnte.

Die zweite demografische Bürde des Bundes stellen die Sozialleistungen an ältere Menschen dar. Auch wenn der überwiegende Teil dieser Leistungen über die Sozialversicherungen abgefangen wird, sind die Zuschüsse zu den Gesetzlichen Renten- und Krankenversicherungen ein bedeutender Posten im Bundeshaushalt. Ob jedoch der Bund oder die Sozialversicherungen durch die steigende Altenlast noch stärker in Anspruch genommen werden, hängt von politischen Entscheidungen ab – die vom Bund maßgeblich mitbestimmt

Tab. 6: Föderative Ebenen und ihre Abhängigkeit vom demografischen Wandel (prozentuale Anteile der Ausgaben der jeweiligen Kategorie an den Gesamtausgaben für öffentliche Leistungen der jeweiligen Ebene 2000)

	Altersbezug			
	Jüngere	Erwerbsalter	Alte	Ohne Altersbezug
	Leistungen mit weitgehend konstanten Durchschnittskosten			
Bund u. Sondervermögen	3	10,1	34,7	2,1
Länder	32,8	2,7	3,2	12,9
Gemeinden, Gemeindev., Zweckv. Sozialversicherungen	21	1,3	3,4	13,7
EU-Anteile		15	84,8	
	Leistungen mit weitgehend fallenden Durchschnittskosten			
Bund u. Sondervermögen				44,5
Länder				37,5
Gemeinden, Gemeindev., Zweckv. Sozialversicherungen				56,5
EU-Anteile				100
	Nachrichtlich: Versorgung und Beihilfen			
Bund u. Sondervermögen			5,6	
Länder			10,7	
Gemeinden, Gemeindev., Zweckv. Sozialversicherungen			3,2	
EU-Anteile			0,2	

^a Anteile teilweise geschätzt

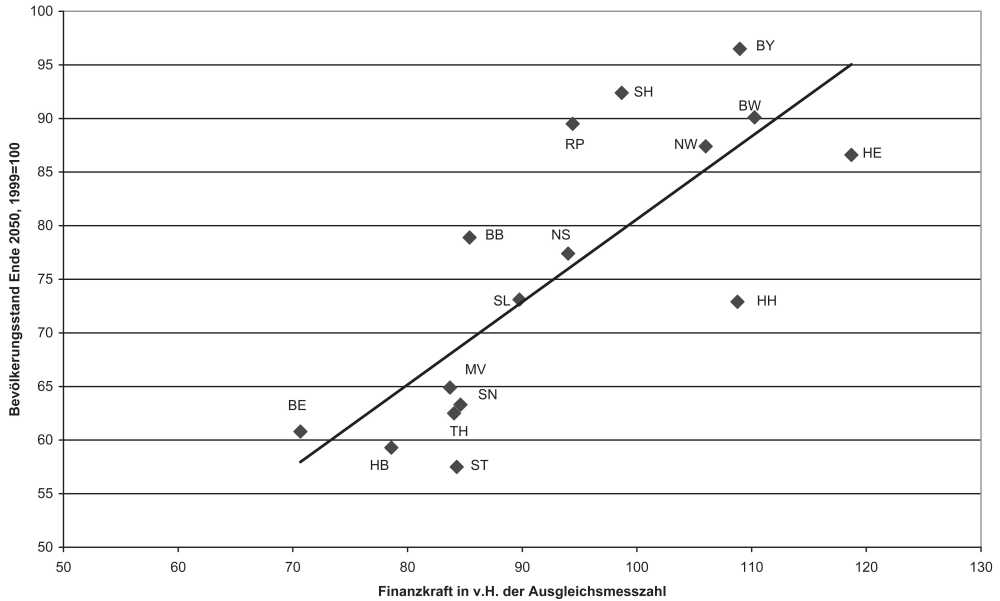
Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen

werden. Wie auch immer diese Entscheidungen jedoch ausfallen werden, steigt auf jeden Fall die regionale Umverteilung von (Alters-)Einkommen und Beitragsleistungen. Diese Umverteilung wird noch dadurch verschärft, dass zwischen den Ländern und auch in kleinräumiger abgegrenzten Räumen eine positive Korrelation zwischen Bevölkerungsentwicklung und wirtschaftlicher Dynamik besteht. Regionen mit relativ hoher Alterung und starken Bevölkerungsverlusten wie z.B. in Ostdeutschland leiden häufig gleichzeitig unter hoher Arbeitslosigkeit und Strukturschwäche. Andererseits finden sich in Bayern oder Baden-Württemberg sowohl eine relativ günstige Bevölkerungsentwicklung als auch eine relativ günstige wirtschaftliche Basis (siehe auch Abb. 3). Vor dem Hintergrund der räumlich divergierenden Bevölkerungsalterung ist die derzeitige föderale Aufgabenverteilung, bei der soziale Leistungen auf der höchsten Ebene angeboten werden, insofern nur folgerichtig. Denn das Ausmaß der Verwerfungen in der Bevölkerungsentwicklung hätte bei einer Regionalisierung von Sozialleistungen, z.B. indem sie auf der Landesebene angesiedelt würden, dann auch große regionale Unterschiede in den Beitragssätzen und Leistungen zur Folge, die für Personen und Unternehmen weitere Anreize zur Migration sein dürften, was die Situation weiter verschärfen könnte.

Auf Landesebene schlägt ebenfalls ein großer Anteil an Aufgaben mit positiven Skalenerträgen zu Buche, allerdings in geringerem Umfang als beim Bund. Mögliche Einsparungen können bei dieser Ausgabenart besonders bei Kosten der politischen Führung realisiert werden, wenn einige Bundesländer fusionieren (siehe auch Geppert 1999). Da die Länder bei einem großen Teil der Aufgaben die Verwaltungshoheit mit der entsprechenden Personal Ausstattung haben, tragen sie im Gegensatz zu Bund und Gemeinden auch einen relativ hohen Anteil der Ausgaben für Versorgung und Beihilfen. Gegenwärtig belaufen sie sich auf ein Zehntel der Ausgaben der Länder. Nach Projektionen bei Färber (1995: 97 ff.) wird sich die Zahl der Versorgungsempfänger wegen der ungleichmäßigen Altersstruktur der Beamten in den Ländern zwischen 2000 und 2020 um 70% erhöhen und danach relativ stabil bleiben. Zum Vergleich: Die Zahl der pensionierten Beamten bei den Gemeinden erhöht sich im gleichen Zeitraum lediglich um 18%, die Zahl pensionierter Beamter und Richter des Bundes steigt um 27%. Die einzige Einsparmöglichkeit, die sich für die Länder aus dem demografischen Wandel ergibt, befindet sich im Bildungsbereich. Hier haben die Länder bereits Personal eingespart und können das auch künftig noch. Dies umso mehr, als in den kommenden Jahren ein großer Teil der Lehrer pensioniert wird und somit auch genügend Planungsspielraum bestehen dürfte.

Die Gemeinden haben den größten Teil an Leistungen mit positiven Skalenerträgen zu tragen. Der zweite größere Posten besteht in Leistungen an Kinder und Jugendliche. Wobei auf kommunaler Ebene fraglich ist, ob Kommunen bei dieser Art von Leistungen ebenso einfach Einsparungen realisieren können wie die Länder, da hier der weniger flexible Teil der Leistungserbringung zu finden ist. Ebenso sind alle netzgebundenen und anderen Infrastrukturleistungen auf dieser Ebene angesiedelt. Gegenüber dem Bund haben die Kommunen zudem den Nachteil, dass sie bei Finanzierungsschwierigkeiten nicht durch eine aufgabenkritische Überprüfung der Notwendigkeit von Leistungen auf die Herausforderungen reagieren können, sondern sie in jedem Fall und auch in einer festgelegten Qualität anbieten müssen, da hier überwiegend Pflichtaufgaben betroffen sind.

Abb. 3: Bevölkerung Ende 2050 und Finanzkraft der Bundesländer^a



^a Finanzkraft in v.H. der Ausgleichsmesszahl als Durchschnitt der Jahre 1995–2000, nach Umsatzsteuervorwegausgleich und vor dem Länderfinanzausgleich i.e.S.

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben des Bundesfinanzministeriums und eigenen Berechnungen.

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich zwar mit der Ausgabenseite, ein kurzer Blick auf die Einnahmen ist dennoch nötig. Die Frage, inwieweit die Steuereinnahmen insgesamt vom Rückgang und der Alterung der Bevölkerung betroffen sein werden, ist derzeit noch sehr wenig erforscht, noch weniger die ihrer Abhängigkeit von den Steuereinnahmen der Gebietskörperschaften. Ein im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen durchgeführtes Gutachten kommt auf Basis eines Mikrosimulationsmodells zu dem Schluss, dass bei einem generell unterstellten Produktivitätsfortschritt von 1,75% und einem Rückgang der Arbeitslosigkeit auf 5,6% bis 2020 unabhängig von unterschiedlichen Bevölkerungsszenarien die Steuereinnahmen insgesamt in etwa in gleichem Maße zurückgehen werden wie die Bevölkerungszahl (vgl. Bach u.a. 2002). Generell sinkt hiernach das Aufkommen der Einkommensteuer besonders bei sich verschlechternder Arbeitsmarktlage und stärkerer Alterung (letzterer Effekt wird durch eine nachgelagerte Besteuerung der Leibrenten etwas gemildert). Das Aufkommen der indirekten Steuern reagiert hingegen stärker auf Veränderungen der Bevölkerungszahl insgesamt. Somit ist also nicht zu erwarten, dass sich möglicherweise ergebende höhere Pro-Kopf-Ausgaben durch höhere Pro-Kopf-Steuereinnahmen wieder finanzieren lassen, Länder mit ungünstiger Bevölkerungsentwicklung werden aufgrund dessen auch weniger Steuern einnehmen. Mehr noch: Die nach dem örtlichen Aufkommen vorgenommene Verteilung des Länderanteils der Gemeinschaftssteuern begrenzt eine mögliche regionale Umverteilung des Steueraufkommens hin zu Ländern mit bevölkerungsbedingt möglicherweise höheren Ausgaben. Höchstens der Vorwegausgleich der Umsatzsteu-

er wird zu diesem Zweck durchgeführt, die Umverteilungsmasse ist jedoch auf 25% des Länderanteils an der Umsatzsteuer und auf einen Ausgleichsgrad von 92% des Länderdurchschnitts beschränkt.

Einige Bemerkungen zur Umverteilung innerhalb des Länderfinanzausgleichs i.e.S. sind ebenfalls notwendig. Abstrakte Mehrbedarfe aufgrund durchschnittlich steigender oder fallender Ausgaben je Einwohner bei variierender Bevölkerungszahl wurden bislang nur bei vermuteten sinkenden Skalenerträgen berücksichtigt. Dies gilt für die Stadtstaatenveredelung und für die kommunale Einwohnerwertung beim Einbezug der kommunalen Finanzkraft in den Länderfinanzausgleich. Seit 1992 mahnte das Bundesverfassungsgericht, dass der Finanzausgleichssetzgeber auch abstrakte Mehrbedarfe für dünnbesiedelte Gebiete berücksichtigen solle. In dem 2001 verabschiedeten Maßstäbengesetz und der dazugehörigen Bundesratsentschließung wurde dem nun Rechnung getragen. Ab 2005 entfällt die bisherige kommunale Einwohnerwertung völlig, zudem wird die kommunale Finanzkraft zu 64% statt 50% in den Länderfinanzausgleich einbezogen. In den dünnbesiedelten Ländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen-Anhalt werden alle Einwohner pauschal mit 105%, 103% und 102% gewichtet. Unabhängig von den Steuereinnahmen in den Ländern führen diese Regelungen zu Umverteilungen unter den Ländern. Hätte diese Regelung bereits gegolten, dann hätte Nordrhein-Westfalen nach Fehr (2000: 577) 440 Mio. DM zusätzlich in den Finanzausgleich einzahlen müssen. Belastet werden mit dieser Regelung also eher dichtbesiedelte Flächenländer. Eine Umverteilung hin zu den dünner besiedelten Ländern ergibt sich allerdings schon allein aus der künftigen Nicht-Berücksichtigung abstrakter Mehrbedarfe von Gemeinden mit hoher Einwohnerzahl, denn die Umverteilungswirkungen der höheren Gewichtung der kommunalen Einwohner Mecklenburg-Vorpommerns, Brandenburgs und Sachsen-Anhalts dürften eher gering ausfallen.

Ob diese Neuregelung vor dem Hintergrund der künftigen Bevölkerungsentwicklung Bestand haben wird, ist zweifelhaft. Wie Abb. 3 zeigt, ist eine positive Korrelation zwischen Finanzkraft und dem Bevölkerungsstand im Jahr 2050 offensichtlich. Länder wie Bayern, Schleswig-Holstein oder Baden-Württemberg, die mit den geringsten Bevölkerungsverlusten rechnen müssen, hatten in der zweiten Hälfte der Neunzigerjahre auch die höchste durchschnittliche Finanzkraft. Am unteren Ende des Punktehaufens befinden sich aber nicht nur die ostdeutschen Bundesländer: Auch die Stadtstaaten Berlin und Bremen befinden sich hier. Geht man davon aus, dass die Anpassungen des Bevölkerungsrückgangs Kosten verursachen werden, dann werden in dieser „Verteilungsrunde“ des Länderfinanzausgleichs Sachsen und Thüringen, in einem weiteren Sinne auch das Saarland und Niedersachsen benachteiligt. Möchte der Gesetzgeber für diese Kosten einen Ausgleich herstellen, stellt sich die Frage, mit welchem Mittel. Dies kann über eine Formel, die einen abstrakten Mehrbedarf anhand eines Indikators der Bevölkerungsentwicklung berechnet, geschehen oder über pauschale Zuweisungen in einer späteren Stufe des Länderfinanzausgleichs. Allerdings dürfte eine Formellösung nicht nur eleganter, sondern auch sachgerechter sein. Ergibt sich durch eine ungünstige Bevölkerungsentwicklung auch eine geringere Wirtschafts- und Finanzkraft, wäre diese eher durch Zuweisungen auszugleichen.

Dass die Berücksichtigung der kommunalen Einwohner nach der Neuregelung pauschal vorgenommen wird, ist jedoch nicht ganz sachgerecht. Zum einen haben die obigen Analysen gezeigt, dass besonders die Gemeindeebene ihre Leistungen künftig mit höheren Pro-

Kopf-Ausgaben anbieten wird, wenn die Bevölkerungszahl sinkt. Zum zweiten gibt es auch innerhalb eines Bundeslandes gleichzeitig Regionen mit steigenden und mit rückläufigen Einwohnerzahlen. Die alte Regelung war hier insofern sachgerechter, als sie die kommunale Einwohner in Abhängigkeit der Bevölkerungszahl gewichtet hat.

6. Strategien und Schlussfolgerungen

Die Möglichkeiten, den demografischen Wandel in einem föderativen Staat zu bewältigen, sind vielfältig, verlangen aber bereits heute Reformen. Der demografische Wandel muss jedoch nicht nur negative Auswirkungen haben. Positive Aspekte wie die Möglichkeit, Einsparungen mit einer höheren Qualität oder einem breiteren Angebot an Leistungen zu verbinden, wie dies z.B. im Schulbereich möglich wäre, bestehen durchaus. Kostensenkungen und eine effizientere Bereitstellung öffentlicher Leistungen sind eine weitere Möglichkeit, den kommenden Herausforderungen zu begegnen.

Eine solche Gelegenheit zur Kostensenkung, die besonders auf kommunaler Ebene entlastend wirkt, bestünde in einer Senkung von übermäßigen (Qualitäts-)Standards oder Regulierungen, wie sie z.B. im Kindergartenbereich zu finden sind. Solche Standards oder Regulierungen werden üblicherweise vom Bund, der EU oder den Ländern erlassen und bestimmen dann, wie – gelegentlich auch ob – eine Leistung angeboten werden muss, und engen den Spielraum unterer Ebenen ein. Positiv an solchen einheitlichen Standards ist hingegen, dass die sie betreffenden Leistungen in allen Gemeinden zu gleicher Qualität verfügbar sein müssen, damit unerwünschte Wanderungen durch starke Differenzen bei der infrastrukturellen Ausstattung vermieden werden.

Um auf kommunaler Ebene eine bessere Betriebsgröße von infrastrukturellen Einrichtungen zu erreichen, sind auch gemeindeübergreifende Arrangements in Zweckverbänden denkbar und wünschenswert. Vielfach sind sie auch in Bereichen, wo dies leicht durchführbar ist, bereits eingeführt worden, sodass künftig keine größeren Einsparpotenziale mehr bestehen dürften. Eine regionale Konzentration von (nicht nur öffentlichen) Leistungen wäre jedoch mit der Notwendigkeit von größerer räumlicher Mobilität der Bürger und damit zusätzlichen Kosten verbunden. Besonders beim öffentlichen Personennahverkehr könnte großer Druck entstehen, wenn sein Angebot bei sinkender Bevölkerungszahl unwirtschaftlicher wird, das Angebot aber möglicherweise in der Fläche dringender benötigt wird.

Einige Abmilderungen des Problems können sich auch durch Änderungen an der Finanzverfassung ergeben. Kommunen mit rückläufigen Bevölkerungs- und Schülerzahlen, denen aufgrund dessen niedrigere Zuweisungen aus dem Kommunalen Finanzausgleich drohen, könnte geholfen werden, indem die Anpassung der Schlüsselzuweisungen mit einer Zeitverzögerung von einigen Jahren erfolgt, ähnlich wie das beim Gemeindeanteil der Einkommensteuer (unfreiwilligerweise) der Fall ist. Dann besteht in der Zwischenzeit Gelegenheit, das Problem zu erkennen und darauf mit entsprechenden Maßnahmen zu reagieren. Solche Zeitverzögerungen wären im übrigen in allen Finanzausgleichen bei Indikatoren, die auf Einwohner oder Teilpopulationen bezogen sind, wünschenswert. Dieses Problem besteht auch im Länderfinanzausgleich. Auch hier wird die aktuelle Bevölkerungszahl zur Herstellung der Vergleichbarkeit unter den Ländern herangezogen. Dies ist allerdings nicht der einzige reformbedürftige Aspekt. Auch das finanzielle Verhältnis zwischen Ländern und

Kommunen sollte überdacht werden. Da auf die Kommunen künftig höhere Pro-Kopf-Ausgaben zukommen werden, die kaum durch eigene Einnahmen kompensierbar sein dürften, sollte in Betracht gezogen werden, ob nicht die Länder z.B. durch eine Erhöhung der Steuerverbundquote den Kommunen einen Ausgleich schaffen. Dies sollte zumindest so weit geschehen, wie die Länder selbst über den Länderfinanzausgleich Zuweisungen erhalten, die auch Nachteile einer ungünstigen Bevölkerungsentwicklung ausgleichen (sollen), da die Landesebene von allen Ebenen noch am relativ wenigsten vom Bevölkerungsrückgang betroffen sein wird.

Ein problematischer Aspekt betrifft besonders den Bildungsbereich. Hier werden gesamtgesellschaftliche Ziele formuliert, z.B. über die Versorgung mit Kindergartenplätzen oder über den gesellschaftlich gewünschten Anteil an Menschen mit akademischer Ausbildung, für deren Leistungserfüllung jedoch Länder oder Gemeinden zuständig sind. Vor allem die Länder könnten jedoch kaum auf die Einhaltung dieser gesamtgesellschaftlichen Zielvorgaben verbindlich verpflichtet werden. Im Gegenteil: Bei sich möglicherweise ergebenden finanziellen Anspannungen dürften sie gerne bereit sein, bei der ersten sich bietenden Gelegenheit Einsparungen vorzunehmen.

Bei allen regionalen Unterschieden darf schließlich nicht vergessen werden, dass die kommenden Belastungen auch in Regionen, die eine vergleichsweise günstige Bevölkerungsentwicklung zu erwarten haben, eine enorme Herausforderung darstellt. Die Bewältigung des demografischen Wandels ist daher eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die von allen Gebietskörperschaften gleichermaßen, am besten gemeinsam und vor allem sehr bald angegangen werden sollte.

Literatur

- Bach, St. u.a. (2002): Demographischer Wandel und Steueraufkommen. Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Materialien 20, Berlin.
- Bailey, St. J. (1999): *Local Government Economics, Principles and Practice*. Houndmills u.a.
- Birg, H.; E.-J. Flöthmann (2001a): Demographische Projektionsrechnungen für die Rentenreform 2000 – Methodischer Ansatz und Hauptergebnisse. IBS-Materialien, Band 47A, Institut für Bevölkerungsforschung an der Universität Bielefeld, Bielefeld.
- Birg, H.; E.-J. Flöthmann (2001b): Demographische Projektionsrechnungen für die Rentenreform 2000 – Ergebnisse in Tabellenform. IBS-Materialien, Band 47B, Institut für Bevölkerungsforschung an der Universität Bielefeld, Bielefeld.
- Birg, H.; Filip, D.; Flöthmann, E.-J.; Frein, T. (1997): Zur Eigendynamik der Bevölkerungsentwicklung der 16 Bundesländer Deutschlands im 21. Jahrhundert. IBS-Materialien, Band 42. Institut für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik, Bielefeld.
- Böltken, F., Bucher, H.; Janich, H. (1997): Wanderungsverflechtungen und Hintergründe räumlicher Mobilität in der Bundesrepublik seit 1990. Informationen zur Raumentwicklung, S. 35–49.
- Börsch-Supan, A. (2002): Kann die Finanz- und Sozialpolitik die Auswirkungen der Bevölkerungsalterung auf den Arbeitsmarkt lindern? In: Genser, B. (Hrsg.): *Finanzpolitik und Arbeitsmärkte*. Schriften des Vereins für Socialpolitik, Band 289. Berlin, S. 9–44.
- Boyne, G. (1995): Population Size and Economies of Scale in Local Government. In: *Policy and Politics*, 23 (3), S. 213–222.

- Bretz, M. (2000): Methoden der Bevölkerungsvorausberechnung. In: Mueller, U.; Nauck, B.; Diekmann, A. (Hrsg.): Handbuch der Demographie, Bd. 1. Berlin u.a., S. 643–681.
- Bucher, H.; Kocks, M. (1999): Die Bevölkerung in den Regionen der Bundesrepublik Deutschland. Eine Prognose des BBR bis zum Jahr 2015. Informationen zur Raumentwicklung, Heft 11/12, S. 755–772.
- Bundesministerium des Innern (2000): Modellrechnungen zur Bevölkerungsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahr 2050.
- Cutler, D. u.a. (1990): An Ageing Society: Opportunity or Challenge? In: Brookings Papers on Economic Activity, S. 1–73.
- Echevarría, C. A. (1995): On age distribution of population, government expenditure and Fiscal federalism. In: Journal of Population Economics, Vol. 8, S. 301–313.
- Eisen, R. (2001): Soziale Sicherungssysteme und demographische Herausforderungen, 5 Jahre Gesetzliche Pflegeversicherung: eine Zwischenbilanz. In: Schmähl, W., Ulrich, V. (Hrsg.): Soziale Sicherungssysteme und demographische Herausforderungen. Tübingen, S. 73–94.
- Eltges, M.; Zarth, M. (1999): Szenarien der Arbeitsplatzentwicklung bis 2010. In: Informationen zur Raumentwicklung 11/12/1999, S. 809–825.
- Färber, G. (1988): Probleme der Finanzpolitik bei schrumpfender Bevölkerung. Frankfurt/M.
- Färber, G. (1995): Revision der Personalausgabenprojektion der Gebietskörperschaften bis 2030. 4. Aufl., Speyerer Forschungsberichte Nr. 110, Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung bei der Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer, Speyer.
- Färber, G. (2001): Theorie und Praxis kommunaler Gebührenkalkulation. In: Andel, N. (Hrsg.), Probleme der Kommunalfinzen. Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 283, Berlin, S. 57–124.
- Fehr, H. (2001): Fiskalische und allokativen Konsequenzen des neuen Länderfinanzausgleichs. In: Wirtschaftsdienst, 81. Jg., Heft 10, S. 573–579.
- Felderer, B. (1983): Wirtschaftliche Entwicklung bei schrumpfender Bevölkerung. Berlin.
- Foot, D. K. (1984): The Demographic Future of Fiscal Federalism in Canada. In: Canadian Public Policy, Vol. 10, H. 4, S. 406–414.
- Geppert, K. (1999): Länderneugliederung als Beitrag des öffentlichen Sektors zur Effizienzsteigerung. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Fiskalische Krise: Räumliche Ausprägungen, Wirkungen und Reaktionen. Hannover, S. 220–240.
- Grünheid, E.; Roloff, J. (2000): Die demographische Lage in Deutschland 1999 mit dem Teil B: „Die demographische Lage in den Bundesländern – ein Vergleich“. Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft 25, S. 3–150.
- Jeschek, W. (2003): Modellrechnungen zum Lehrerberuf an allgemein bildenden Schulen bis 2020, Ergebnisse einer Neuberechnung. In: DIW-Wochenbericht, 70 (15), S. 219–225.
- Kähler, J. (1982): Agglomeration und Staatsausgaben – Brechtsches und Wagnersches Gesetz im Vergleich. In: Finanzarchiv, N.F., Bd. 40, H. 3, S. 445–474.
- Kempe, W. (1999): Rückgang der erwerbsfähigen Bevölkerung in Deutschland bei stagnierender Bevölkerungszahl: eine Bevölkerungsprojektion bis 2010. Wirtschaft im Wandel 5 (5), S. 3–10.
- Kocks, M.; Schlömer, C. (1999): Ausgewählte Ergebnisse der Raumordnungsprognose 2015. In: Informationen zur Raumentwicklung, 11/12, S. 843–908.
- Lechner, M. (1998): Eine empirische Analyse des Geburtenrückgangs in den neuen Bundesländern aus der Sicht der neoklassischen Bevölkerungsökonomie. Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 118 (3), S. 463–488.
- MaCurdy, T.; Nechyba, T. (2001): How does a Community's Demographic Composition Alter its Fiscal Burdens? In: Auerbach, A.; Lee, R. (eds.): Demographic Change and Fiscal Policy, Cambridge, MA, S. 101–148.

- Maretzke, S. (1999): Die Entwicklung des Arbeitskräfteangebots in den Regionen Deutschlands bis 2015. In: Informationen zur Raumentwicklung 11/12/1999, S. 793–807.
- Schulz, E.; Leidl, R.; König, H.-H. (2001): Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf die Zahl der Pflegefälle, Vorausschätzungen bis 2020 mit Ausblick auf 2050. Diskussionspapier Nr. 240, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin.
- Schwarz, K. (1998): Gibt es Alternativen zu der für Deutschland erwarteten Bevölkerungsentwicklung? Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft 23 (3), S. 335–341.
- Seitz, H. (2000): Der Einfluss der Bevölkerungsdichte auf die Kosten der öffentlichen Leistungserstellung. Gutachten im Auftrag der Finanzministerien der Länder Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg. Mimeo.
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (Hrsg.) (2002): Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2000 bis 2020. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Nr. 162 – August 2002, Bonn.
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (Hrsg.) (2001): Prognose der Studienanfänger, Studierenden und Hochschulabsolventen bis 2015. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Nr. 154, Bonn.
- Spiess, C. K.; Wagner G.; Kreyenfeld, M. (2000): Kindertageseinrichtungen in Deutschland – ein neues Steuerungsmodell bei der Bereitstellung sozialer Dienstleistungen. DIW-Wochenbericht 67, S. 269–275.
- Winkel, R. (2001): Die Bevölkerungsentwicklung verändert die Anforderungen an die Siedlungsplanung. In: Raumforschung und Raumordnung, 59 (1), S. 3–5.