

# Die Demographieabhängigkeit der Ausgaben und Einnahmen der öffentlichen Haushalte

Eine empirische Analyse unter Berücksichtigung der  
föderalen Verflechtungen



---

# Die Demographieabhängigkeit der Ausgaben und Einnahmen der öffentlichen Haushalte

Eine empirische Analyse unter Berücksichtigung der  
föderalen Verflechtungen

Prof. Dr. Helmut Seitz

---





# Inhalt

|  |            |
|--|------------|
| <b>Vorwort</b>   | <b>4</b>   |
| <b>Executive Summary</b>   | <b>7</b>   |
| <b>I. Einleitung und Übersicht</b>   | <b>13</b>  |
| <b>II. Die demographischen Trends in Deutschland im Überblick</b>  | <b>15</b>  |
| <b>III. Methodische Vorgehensweise</b>   | <b>23</b>  |
| <b>IV. Empirische Befunde I: Status-quo-Betrachtung</b>  | <b>37</b>  |
| 1    Datengrundlage und Datenkonzepte  | 37         |
| 2    Die fiskalische Verflechtung der öffentlichen Haushalte   | 40         |
| 3    Ausgaben- und Einnahmendaten  | 46         |
| 4    Schätzung der Ausgaben- und Einnahmenprofile  | 49         |
| 4.1 Altersstrukturindikatormatrizen  | 49         |
| 4.2 Altersstrukturkostenprofile  | 56         |
| 4.3 Altersstruktureinnahmenprofile   | 60         |
| 4.4 Jugend- und Altenbias der Einnahmen-/Ausgabenstrukturen der einzelnen Ebenen   | 66         |
| 4.5 Die Nettofinanzierungsbeiträge der einzelnen Altersgruppen   | 67         |
| <b>V. Empirische Befunde II: Ergebnisse von Simulationsrechnungen bis 2030</b>   | <b>71</b>  |
| 1    Grundlegende Annahmen der Modellrechnungen  | 72         |
| 2    Modellrechnung I: Der isolierte Einfluss der Demographie  | 73         |
| 3    Modellrechnung II: Demographischer Wandel, Verhaltenänderungen<br>und Politikeffekte  | 79         |
| 3.1 Annahmen in den Modellrechnungen II  | 79         |
| 3.1.1 Annahmen über Anpassungen im Bereich der Haushalte der Gebietskörperschaften   | 79         |
| 3.1.2 Annahmen über Anpassungen im Bereich der Sozialversicherung  | 89         |
| 3.1.3 Zusammenfassung unserer Annahmen   | 98         |
| 3.2 Berechnungsergebnisse  | 102        |
| 4    Modellrechnung III: Demographischer Wandel, Verhaltens- und<br>Politikänderungen unter Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien | 110        |
| 4.1 Umsetzung der Nachhaltigkeitsanforderungen   | 110        |
| 4.2 Berechnungsergebnisse  | 112        |
| 5    Weitere Befunde   | 117        |
| 6    Zusammenfassende Schlussfolgerungen   | 121        |
| <b>VI. Finanzpolitische Implikationen unter besonderer Berücksichtigung<br/>    der föderalen Strukturen</b>                       | <b>124</b> |
| <b>Anhang</b>  | <b>130</b> |
| <b>Quellenangaben zum Anhang</b>   | <b>131</b> |
| <b>Literaturhinweise</b>   | <b>133</b> |

## Vorwort

Die öffentliche Hand hat in der Vergangenheit beständig mehr Geld ausgegeben als eingenommen, denn die regelmäßigen Einnahmen von Bund, Ländern, Gemeinden und den Trägern der sozialen Sicherung reichten nicht aus, um deren laufende Ausgaben zu decken. Dadurch wurde ein Anstieg der öffentlichen Gesamtverschuldung auf mittlerweile 1,5 Billionen Euro bewirkt.

Die wirtschaftliche Erholung der Jahre 2006 und 2007 und die Mehrwertsteuererhöhung haben den öffentlichen Haushalten steigende Einnahmen beschert. Diese positive Entwicklung der letzten beiden Jahre kann jedoch nicht über die strukturellen Schief lagen der öffentlichen Haushalte hinwegtäuschen. Mit den hohen Steuermehreinnahmen sollten allerdings nicht nur ausgeglichene Haushalte, sondern auch die Erwirtschaftung von Budgetüberschüssen angestrebt werden. Neben dem Abbau der strukturellen Defizite sollten Mehreinnahmen also auch zur Rückführung der hohen Altschuldenbestände sowie zur öffentlichen Risikovorsorge eingesetzt werden.

Die Notwendigkeit zur Risikovorsorge in den öffentlichen Haushalten resultiert vor allem aus den anstehenden finanzpolitischen Folgen des demographischen Wandels. Für die Einnahmenseite bedeutet dabei die Schrumpfung und Alterung der deutschen Bevölkerung eine Verringerung der Zahl von Steuer- und Beitragszahlern und damit sinkende Einnahmen. Auf der Ausgabenseite führt die gesellschaftliche Alterung zu steigenden Leistungen der sozialen Sicherungssysteme. Es liegt auf der Hand, dass dabei die Zuwächse bei der Alters- und Gesundheitsversorgung besonders stark ausfallen werden. Daher stellt weniger die Schrumpfung der Gesellschaft, als vielmehr deren Alterung die entscheidende Herausforderung für eine nachhaltige Finanzpolitik dar.

Die Alterung der Gesellschaft, die für den Staat als Ganzes eine enorme finanzpolitische Belastung darstellt, trifft die öffentlichen Haushalte der einzelnen gebietskörperschaftlichen Ebenen jedoch in unterschiedlichem Ausmaß. Die steigenden Leistungsanforderungen im Bereich der sozialen Sicherungen tangieren vor allem die Sozialversicherungen und den Bundeshaushalt, da der Bund zur Gewährung entsprechender Zuschüsse gesetzlich verpflichtet ist. Bei den Ländern und Kommunen liegt der Schwerpunkt der Ausgaben hingegen bei der bildungsrelevanten Bevölkerung. Dies hat zur Folge, dass die Länder – und in noch stärkerem Maße die Kommunen – ausgabenseitig durch den demographischen Wandel langfristig in der Tendenz sogar entlastet werden könnten.

Die wachstums- und preisbereinigte Simulation der vorliegenden Studie, bei der alle anderen Einflussfaktoren bis auf die Demographie vernachlässigt worden sind, kommt zu folgenden Ergebnissen: Schwerwiegend sind die fiskalischen Konsequenzen für die sozialen Sicherungssysteme. Im Vergleich zum Jahr 2004 würden sich deren Ausgaben bis zum Jahr 2030 um rund 20 Prozent erhöhen, während die Einnahmen um über 10 Prozent zurückgehen dürften. Der Bundeshaushalt müsste demographisch bedingte Mehrausgaben von rund 7 Prozent und Mindereinnahmen von rund 6 Prozent hinnehmen. Die Gesamtheit der Länder hätte in Folge des isolierten Einflusses der Demographie hingegen Minderausgaben, die sich auf rund 8 Prozent belaufen würden, während



die Nettoeinnahmen nur um rund 4,5 Prozent sinken würden. Und für die Gesamtheit der Kommunen würde sich schließlich ein Rückgang der Ausgaben um etwa 11 Prozent ergeben, dem ein Einnahmerückgang in Höhe von rund 5,5 Prozent gegenübersteht. Hingewiesen werden muss in diesem Zusammenhang darauf, dass die aufgezeigten Effekte nur unter den im Gutachten getroffenen Annahmen eintreten, d. h. unter anderem nur, wenn die Kosten für einen Ausbau der Kindergartenbetreuung und die Kosten der SGB-II-Reform vollständig durch Länder und Bund getragen werden.

Die auf den ersten Blick sehr positiven Aussichten für die Kommunen werden etwas durch die äußerst heterogene Verteilung der kommunalen Finanzkraft getrübt. Darüber hinaus ist zu beachten, dass die Entlastung der Kommunen nur stattfindet, wenn die demographisch bedingten Entlastungspotenziale auch tatsächlich durch eine Ausgabenanpassung an die veränderte Bevölkerungsstruktur realisiert werden. Sollte diese Anpassung z. B. aufgrund von Fixkostenremanenzen oder politischen Entscheidungen unterbleiben, würde es zu entsprechenden finanzpolitischen Belastungen kommen. Die positiven Ergebnisse der vorliegenden Modellrechnungen entlasten die Kommunen daher auch in Zukunft nicht von der Notwendigkeit, ihre Konsolidierungsanstrengungen fortzusetzen.

Für alle öffentlichen Haushalte gilt dabei gleichermaßen: Eine „passive“ Konsolidierungsstrategie, die lediglich auf steigende Steuereinnahmen setzt, wird angesichts der in den vergangenen Jahrzehnten aufgebauten strukturellen Schieflagen nicht ausreichen, um eine finanzielle Nachhaltigkeit langfristig zu gewährleisten. Notwendig ist daher auch eine aktive Politik zur Begrenzung des Ausgabenwachstums. Eine weitere Modellvariante dieser Studie zeigt, dass Verhaltensänderungen und bereits getroffene politische Entscheidungen – wie z. B. die bereits umgesetzte Umsatzsteuererhöhung und die Reformen im Rahmen der Rentengesetzgebung – zu einer Verbesserung der fiskalischen Situation führen. Dies verdeutlicht, dass eine Konsolidierung der öffentlichen Haushalte trotz der demographischen Entwicklungen möglich ist, wenn heute entsprechende Maßnahmen ergriffen und durchgehalten werden.

Eine Erfolg versprechende Konsolidierungsstrategie muss darüber hinaus langfristig angelegt sein. Dabei sind die demographisch bedingten Verschiebungen in den Aufgaben- und Ausgabenstrukturen von Bund, Ländern, Gemeinden und den sozialen Sicherungssystemen zu berücksichtigen. Die demographische Entwicklung bildet also einen zentralen Prüfmaßstab für die nachhaltige Modernisierung der Einnahmenverteilung im föderalen System der Bundesrepublik. Diese muss neben der Frage der Einnahmenverteilung auf den Bund sowie die Gesamtheit der Länder und Kommunen auch die Verteilung von Einnahmen zwischen einzelnen Bundesländern und Kommunen beantworten. Ansonsten droht die fiskalische Heterogenität, die bereits heute zwischen den öffentlichen Gebietskörperschaften besteht, weiter zuzunehmen.

Insgesamt verdeutlicht die vorliegende Studie, dass die gegenwärtig gute Einnahmensituation des Staates nicht den Konsolidierungsdruck von den öffentlichen Haushalten nehmen darf, sondern eher zeigen soll, welche relativ positive Entwicklung denkbar ist, wenn aktiv politisch gehandelt

wird. Die entscheidenden finanzpolitischen Herausforderungen, wie der zahlenmäßige Rückgang der Beitrags- und Steuerzahler durch den demographischen Wandel und die steigenden Anforderungen an die staatlichen Leistungen, vor allem in den sozialen Sicherungssystemen, stehen uns erst noch bevor. Die zahlreichen engen Finanzverflechtungen der öffentlichen Haushalte untereinander haben zur Folge, dass isolierte Konsolidierungsstrategien einer Ebene kaum von Erfolg gekrönt sein werden. Es bedarf vielmehr gemeinsamer Anstrengungen aller Gebietskörperschaften – auch der Kommunen, deren fiskalische Situation durch die demographischen Entwicklungen verbessert wird – sowie der sozialen Sicherungssysteme und einer zwischen den beteiligten Haushalten abgestimmten Konsolidierungsstrategie. Nur so kann ein wirksamer Beitrag zur Konsolidierung der öffentlichen Finanzen geleistet werden.

Dr. Ole Wintermann  
Bertelsmann Stiftung

Dr. Thieß Petersen  
Bertelsmann Stiftung



## Executive Summary

Die Studie untersucht die langfristige Entwicklung der Finanzsituation der öffentlichen Haushalte in der Bundesrepublik Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der demographischen Entwicklungen und der föderalen Strukturen. Im Fokus steht die Frage, welche finanzpolitischen Implikationen sich aus der Fortführung des Status quo in Verbindung mit der Umsetzung bereits vollzogener Entscheidungen für die einzelnen politischen Ebenen in Deutschland ergeben. Die öffentlichen Haushalte werden untergliedert in das System der Sozialversicherung, den Bundeshaushalt, die Gesamtheit der Länderhaushalte sowie die Gesamtheit der Kommunalhaushalte. Darüber hinaus werden sowohl für die Länder- als auch die Gemeindeebene zentrale Berechnungsergebnisse getrennt nach Ost (ostdeutsche Flächenländer) sowie West (alte Länder einschließlich dem Land Berlin) präsentiert.

In einem ersten Schritt (Kapitel II) werden die zentralen demographischen Entwicklungstrends in Gesamtdeutschland in den Jahren bis 2030 aufgezeigt, wobei hierzu die Daten der 11. koordinierten Bevölkerungsprognose (Durchschnitt der Varianten 1-W1 und 1-W2) herangezogen werden. Hier ergibt sich in den Jahren von 2006 bis 2030 in Gesamtdeutschland ein Bevölkerungsrückgang von rund 4,6 Prozent, in Westdeutschland von rund 2,6 Prozent und in Ostdeutschland von rund 15,3 Prozent. Wesentlich gravierender als die Veränderung der Bevölkerungszahl ist im Betrachtungszeitraum aber die Veränderung der Altersstruktur der Bevölkerung, wobei in unserer Analyse eine Differenzierung nach sieben Altersgruppen verwendet wird, die auch allen anderen demographisch differenzierten Berechnungen in der Studie zu Grunde gelegt wird:

- bis unter 6 Jahre (< 6),
- 6 bis unter 19 Jahre (6 – 19),
- 19 bis unter 30 Jahre (19 – 30),
- 30 bis unter 50 Jahre (30 – 50),
- 50 bis unter 65 Jahre (50 – 65),
- 65 bis unter 80 Jahre (65 – 80) und
- älter als 80 Jahre (80+).

Die bildungsrelevante Bevölkerung (hier definiert als die Altersgruppe 6 bis 30) wird bis 2030 einen Anteilsverlust von nahezu 5 Prozentpunkten erleiden. Der Anteil der älteren Bevölkerung (65+) wird sich in Ostdeutschland von rund 22 Prozent im Jahr 2006 auf rund 34 Prozent im Jahr 2030 erhöhen, und in Westdeutschland wird ein Anstieg von rund 19,3 Prozent auf rund 27,3 Prozent erfolgen. Der Anteil der betagten Personen (85+) wird sich in Ostdeutschland bis 2030 mehr als verdoppeln und in Westdeutschland von gegenwärtig rund 4,6 Prozent auf rund 7,7 Prozent erhöhen. Besonders gravierend ist der Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials, den wir als die Einwohner in der Altersgruppe von 19 bis unter 67 Jahre definieren. In den neuen Ländern wird sich diese Altersgruppe bis zum Jahr 2030 um nahezu 30 Prozent reduzieren. In den alten Ländern wird das Erwerbspersonenpotenzial zwar bis zum Jahr 2020 auf dem gegenwärtigen Niveau verharren, aber ab dem Jahr 2020 setzt ein sich beschleunigender Prozess des

Rückgangs des Erwerbspersonenpotenzials ein, sodass bis zum Jahr 2030 bereits ein Verlust von rund 10 Prozent zu verzeichnen sein wird. Insgesamt wird es zu einem erheblichen Anstieg der „Abhängigenquote“ (0 bis 19 und 65+) kommen, die bis 2030 in Ostdeutschland um rund 10,5 Prozent und in Westdeutschland um rund 5 Prozent zunehmen wird.

Ein zweiter Teil der Studie (Kapitel III) erläutert die methodische Vorgehensweise bei der Analyse der Demographieabhängigkeit der öffentlichen Haushalte. Dargestellt werden die in der Studie verwendeten Verfahren zur Schätzung der Abhängigkeit der öffentlichen Einnahmen und Ausgaben von der Demographie, wobei es um die Abbildung des Einflusses der Bevölkerungszahl und mehr noch der Altersstruktur der Bevölkerung geht. Aufgezeigt wird ferner, wie man basierend auf diesen Analysen Projektionen über die zukünftige Entwicklung der öffentlichen Haushalte durchführen und in welcher Art und Weise man Nachhaltigkeitsziele berücksichtigen kann.

Die empirischen Befunde werden in zwei Teilen präsentiert. Zunächst erfolgt eine Darstellung des Status quo auf Basis der Daten des Jahres 2004 (Kapitel IV). Im Anschluss daran präsentieren wir Simulationsrechnungen über die weitere Entwicklung der öffentlichen Einnahmen und Ausgaben der einzelnen Ebenen bis zum Jahr 2030 (Kapitel V).

In der Status-quo-Analyse betrachten wir zunächst die Verflechtung der öffentlichen Haushalte untereinander, wozu wir die Zahlungsströme zwischen dem Bund und dem Sozialversicherungssystem, zwischen Bund und Ländern sowie zwischen Ländern und Gemeinden quantifizieren. Diese Analyse ist deshalb im Kontext der Studie von besonderer Bedeutung, da der demographische Wandel insbesondere die Zahlungsverflechtungen zwischen Bund und Sozialversicherungen tangieren wird. Darüber hinaus ist in Langfristrechnungen die in den nächsten Jahren anstehende Veränderung der Finanzbeziehungen zwischen Bund und Ländern zu berücksichtigen, wobei dies insbesondere für die Rückführung der Osttransferleistungen, aber auch die absehbare und in den Grundkonturen bereits fixierte Beteiligung des Bundes an der Finanzierung des Ausbaus der Krippenbetreuung gilt. Im Jahr 2004 hat der Bundeshaushalt rund 32 Prozent seiner Ausgaben in Form von Transferzahlungen an die Sozialversicherungen getätigt und weitere nahezu 13 Prozent der Ausgaben entfielen auf Transferleistungen an die Länder, wobei den Osttransferleistungen ein besonders hohes Gewicht beikommt. Die Länder ihrerseits müssen mehr als 20 Prozent ihrer Ausgaben für Zahlungen an ihre Gemeinden aufwenden. Die Rückführung der Osttransferleistungen sowie die Transfers im Zuge der Finanzierung des Ausbaus der Krippenversorgung und natürlich insbesondere die Anpassungen im Bereich der Sozialversicherungen werden im Betrachtungszeitraum die Höhe und Struktur der zwischenstaatlichen Transferleistungen erheblich verändern.

Im Anschluss daran wird für das Basisjahr 2004 eine Schätzung darüber vorgestellt, welche Ausgaben auf den verschiedenen Ebenen für die einzelnen Altersgruppen anfallen und welche Beiträge die einzelnen Altersgruppen zu den öffentlichen Einnahmen – Beitragseinnahmen der Sozialversicherung und Steuereinnahmen der Gebietskörperschaften – erbringen. Hierbei wird deutlich, dass sich die Demographieabhängigkeit der öffentlichen Haushalte erheblich unterscheidet: Während der Bundeshaushalt und naturgemäß insbesondere das Sozialversicherungssystem eine



sehr alterslastige Ausgabenstruktur hat, liegt das Ausgabenschwergewicht der Länder- und Gemeindeebene deutlich stärker bei der jüngeren bildungsrelevanten Bevölkerung. Auf der Einnahmenseite sind hingegen die altersspezifischen Strukturen der Ebenen relativ ähnlich, da die gewichtigsten Einnahmenbeiträge sowohl bei den Steuern als auch den Sozialabgaben von der Bevölkerung im Erwerbsalter aufgebracht werden. Bereits diese Bestandsaufnahme des Status quo lässt erkennen, dass der Alterungsprozess in Deutschland von einer relativen Verschiebung der Ausgabenlasten von der subnationalen Ebene hin zum Bund und den Sozialversicherungssystemen begleitet sein wird. Aufbauend auf den Ausgangsschätzungen über die Demographieabhängigkeit der Ausgaben und Einnahmen werden drei Simulationsmodelle vorgestellt, die alle einen Betrachtungshorizont bis zum Jahr 2030 haben. In allen diesen Modellrechnungen werden Effekte des Nominalwachstums (Realwachstum in Folge steigender Produktivität sowie Inflationseffekte) ausgeklammert, sodass alle Resultate als wachstums- und preisbereinigt zu betrachten sind. Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass alle Berechnungsergebnisse unmittelbar mit den heutigen monetären Größen vergleichbar sind und das zukünftige Haushaltsrisiko schon heute erfahrbar ist.

In einem ersten Modell (Modell I, siehe Abschnitt V.2) wird ausschließlich der absehbare demographische Wandel berücksichtigt, d. h. es wird aufgezeigt, wie sich die Ausgaben und Einnahmen der einzelnen föderalen Ebenen in Folge des isolierten Einflusses der Demographie entwickeln werden. Die zweite Modellrechnung (Modell II, siehe Abschnitt V.3) berücksichtigt neben den demographischen Veränderungen auch absehbare bzw. bereits getroffene politische Entscheidungen sowie selektiv die Veränderung des Verhaltens von Wirtschaftssubjekten. Letztendlich wird noch eine dritte Modellrechnung (Modell III, siehe Abschnitt V.4) präsentiert, bei der zusätzlich den öffentlichen Haushalten die Erfüllung einer Nachhaltigkeitsrestriktion auferlegt wird. Hierzu wird unterstellt, dass die Haushalte der Sozialversicherungen immer ausgeglichen sind, während für die Gebietskörperschaften (d. h. den Bund, die Gesamtheit der Länderhaushalte und die Gesamtheit der Gemeindehaushalte) ab dem Jahr 2010 ein ausgeglichener Haushalt verlangt wird. Bei der Sozialversicherung wird der Haushaltsausgleich durch Einnahmenanpassungen (Anpassung der Beitragssätze) und bei den Gebietskörperschaften durch Anpassung der Primärausgaben herbeigeführt.

Im Modell I, also der Rechenvariante unter ausschließlicher Berücksichtigung der demographischen Entwicklungen und Vernachlässigung aller anderen Einflussfaktoren, würden sich bis zum Jahr 2030 die Ausgaben des Sozialversicherungssystems um rund 20 Prozent erhöhen, während die Beitragseinnahmen um rund 10 Prozent sinken würden. Damit verbunden wäre eine erhebliche Anpassung der Sozialbeiträge nach oben. Hierbei würden sich insbesondere im Bereich der Renten- und Pflegeversicherung erhebliche Beitragssteigerungen ergeben. Der Bundeshaushalt müsste demographisch bedingte Mehrausgaben von rund 7 Prozent und Mindereinnahmen von rund 6 Prozent hinnehmen. Die Gesamtheit der Länder und der Gemeinden hätte in Folge des isolierten Einflusses der Demographie bis 2030 erhebliche Minderausgaben, die sich auf der Landesebene im Durchschnitt auf rund 8 Prozent und auf der Gemeindeebene auf rund 11 Prozent des Ausgabenniveaus des Jahres 2004 belaufen würden, während die Einnahmen um jeweils rund 4,5 Prozent sinken würden.

Insgesamt ergeben sich in dieser Rechenvariante erhebliche vertikale fiskalische Ungleichgewichte zwischen den Gebietskörperschaften. Die Ausgaben des Bundes in Relation zu den Ausgaben der subnationalen Gebietskörperschaften (Länder und Gemeinden) würden erheblich ansteigen, sodass dies eine deutliche Korrektur der vertikalen Einnahmenverteilung zu Gunsten des Bundes erforderlich machen würde. Da in Modell I aber alle nicht demographischen Einflussfaktoren ausgeklammert wurden, ist diese Modellrechnung nur eingeschränkt geeignet, belastungsfähige Politikimplikationen abzuleiten. Vielmehr dienen diese Berechnungen lediglich als Referenzmaßstab zur Evaluierung der Stärke des Einflusses der Demographie auf die öffentlichen Haushalte.

Das Modell II berücksichtigt neben den demographischen Entwicklungen ein breites Spektrum von Einflussfaktoren:

- Die Erhöhung der Umsatzsteuer zum 1.1.2007 und die damit verbundene Erhöhung des Bundeszuschusses an die Arbeitslosenversicherung sowie die Absenkung des Beitragssatzes zur Arbeitslosenversicherung zum 1.1.2007.
- Einen Anstieg der Studierquote in Verbindung mit der Annahme, dass dieser auch durch eine Zufuhr an Ressourcen real alimentiert wird. In einer Alternativrechnung wird von der Alimentation der steigenden Nachfrage nach tertiärer Bildung abgesehen.
- Der deutliche Anstieg der Zahl der Pensionäre bei Bund, Ländern und Gemeinden.
- Eine nachhaltige Verbesserung der Konjunktur in Deutschland und die Rückkehr auf einen Wachstumspfad, der ab dem Ende der nächsten Dekade zu einer weitgehenden Vollbeschäftigung führt. Hierbei werden die Rückwirkungen auf die Steuereinnahmen, die Beitragseinnahmen der Sozialversicherung sowie die Sozialausgaben berücksichtigt.
- Die bereits gesetzlich verankerte Rückführung der Osttransferleistungen an die ostdeutschen Länder und das Land Berlin, einschließlich der damit verbundenen Absenkung der investiven Ausgaben in Ostdeutschland.
- Die direkten finanziellen Implikationen der deutlichen Verbesserung der Krippenversorgung.
- Die Anhebung des Renteneintrittsalters sowie die im Bereich der Rentenversicherung durchgeführten Reformen.
- Der Rückgang der Morbidität und überproportionale Ausgabensteigerungen bei der Gesetzlichen Krankenversicherung auf Grund des medizinisch-technischen Fortschritts.

Durch die Einbeziehung dieser Effekte verändern sich die Simulationsrechnungsergebnisse erheblich. Im Sozialversicherungssystem kommt es bis zum Jahr 2030 zu Mehrausgaben von rund 5 Prozent, während sich die Einnahmen – insbesondere in Folge der besseren Konjunkturlage und der durchgeführten Reformen trotz der demographischen Entwicklungen – kaum verändern. Darüber hinaus bleiben in dieser Modellrechnung die Bundeszuschüsse an die Sozialversicherung nach dem Jahr 2007 relativ konstant. Allerdings ist die Entwicklung innerhalb des Sozialversicherungssystems sehr differenziert. Vorausgreifend auf die Ergebnisse im Modell III, die im Bereich der Sozialversicherung kaum von den Resultaten in der Modellrechnung II zu trennen sind, zeigen die Befunde, dass die Ausgaben der Arbeitslosenversicherung bis zum Jahr 2030 voraussichtlich deutlich sinken werden und in diesem Bereich daher eine deutliche Beitragssenkung



möglich ist. Hier schlägt natürlich die angenommene erhebliche und nachhaltige Reduktion der Arbeitslosenquote durch. In der Pflegeversicherung und der Gesetzlichen Krankenversicherung müssen bis zum Jahr 2030 aber die Beitragssätze deutlich angehoben werden, wobei der relative Anstieg der Beitragssätze bei rund 40 Prozent liegt. Trotz der steigenden Zahl von Rentnern beträgt der relative Anstieg der Beitragssätze zur Rentenversicherung lediglich rund 16 Prozent, da in diesem Bereich bereits weitgehende Reformen durchgeführt wurden, von denen die Jüngeren stärker betroffen sind.

Die Ausgaben des Bundes in der Modellrechnung II liegen in den nächsten Jahren auf Grund der Erhöhung des Bundeszuschusses an die Arbeitslosenversicherung sowie der Finanzierungsbeiträge des Bundes zum Ausbau der Krippenplätze zwar deutlich höher als im Basisjahr 2004, aber ab dem Jahr 2020 sinken die realen Ausgaben unter das Niveau des Jahres 2004. Gründe hierfür sind die verbesserte Konjunkturlage und damit die Einsparungen bei den Zuschüssen zur Sozialversicherung, insbesondere der Arbeitslosenversicherung, sowie die erheblichen Minderausgaben, die aus der Rückführung der Osttransferleistungen resultieren. Bei den Einnahmen kann der Bund im Vergleich der Jahre 2004 und 2030 sogar ein leichtes Plus erwarten. Die Gesamtheit der Länderhaushalte wird ausgabenseitig bis 2030 um rund 5 Prozent entlastet, und einnahmenseitig kann infolge der erheblichen Verbesserung der konjunkturellen Lage ein Zuwachs von rund 4 Prozent erwartet werden. Besonders deutlich ist die Verbesserung der Haushaltssituation der Gesamtheit der Gemeinden. Einnahmenseitig werden diese zwar bis 2030 keine wesentlichen Verbesserungen erfahren, aber die Ausgaben werden um rund 15 Prozent sinken, wobei hier unterstellt wird, dass die kommunale Ebene durch den Ausbau der Krippenversorgung netto nicht zusätzlich belastet wird, da die Zusatzausgaben konnexitätsbedingt durch Bund und Länder getragen werden.

Im Modell II kommt es zwar nicht zu wesentlichen Ausgabenverschiebungen zwischen den Gebietskörperschaften, aber die am Primärsaldo der Haushalte gemessene fiskalische Gesamtsituation der einzelnen Ebenen ist sehr differenziert. Der Bundeshaushalt wird nur recht geringe Primärüberschüsse erwirtschaften, während Länder und Gemeinden erhebliche Primärüberschüsse erwarten können.

In der abschließenden Modellvariante III werden den öffentlichen Haushalten Nachhaltigkeitsrestriktionen auferlegt, die darin bestehen, dass alle öffentlichen Haushalte ab dem Jahr 2010 ausgeglichen sind. Aus der gegenwärtigen Sicht ist dieses Ziel sehr moderat. Der Bundeshaushalt hat den Haushaltsausgleich bereits nahezu erreicht und die Gesamtheit der Gemeinden erzielt schon Überschüsse. Auch die Länder haben im Durchschnitt mit diesem Ziel keine Probleme, wobei es allerdings in der Betrachtung der einzelnen Länder – die hier aber nicht durchgeführt wird – große Unterschiede gibt. Im Hinblick auf Ost-West-Unterschiede ist aus unseren Modellrechnungen abzuleiten, dass die Absenkung der Osttransferleistungen natürlich erhebliche relative Ausgabenanpassungen in Ostdeutschland im Vergleich zu den alten Ländern nach unten erzwingen wird. So müssen die ostdeutschen Länder ihre Primärausgaben im Vergleich zu den alten Ländern um mehr als 10 Prozent reduzieren, während die Anpassungseffekte auf der kommunalen Ebene wesentlich geringer sind.

Insgesamt deuten unsere Ergebnisse auf eine deutliche Entspannung der Situation der Haushalte der Gebietskörperschaften in den nächsten beiden Dekaden hin. Auch im Bereich der Sozialversicherung leiten wir deutliche Erleichterungen ab, wobei allerdings unsere Berechnungen auf einen noch immer erheblichen Handlungsbedarf bei der Gesetzlichen Krankenversicherung sowie der Pflegeversicherung hinweisen.

Die Ergebnisse zeigen ferner, dass sich in den nächsten Dekaden erhebliche vertikale Ungleichgewichte zwischen dem Bundeshaushalt auf der einen Seite und den Haushalten der Länder sowie insbesondere der Gemeinden auf der anderen Seite abzeichnen. Diese Ungleichgewichte bestehen in der ungleichen Verteilung der politischen Handlungsfreiheiten bzw. der Ausgabengestaltungsspielräume. Während sich der Bund in einem sehr engen Handlungskorsett bewegt, können die Länder und mehr noch die Gemeinden im Durchschnitt neue Ausgabenprogramme finanzieren, ohne mit Nachhaltigkeitsrestriktionen in Konflikt zu kommen. Diese Entwicklung sehen wir deshalb als problematisch und diskussionswürdig an, da Bund und Länder die Träger von besonders zukunftsrelevanten Aufgaben sind. Hierzu gehören insbesondere die Bereiche Bildung, Forschung und Forschungsförderpolitik, aber auch die Sicherung einer soliden Ausfinanzierung der Sozialversicherungssysteme. Aus diesen Gründen sprechen die aufgezeigten Modellergebnisse sowie die vorgetragenen Argumente dafür, die Einnahmenverteilung in unserem föderalen System auf den Prüfstand zu stellen.

Die noch nicht gänzlich abgeschlossene zweite Stufe der Föderalismusreform (so genannter Korb 2) sollte daher dazu genutzt werden, ein klares Set an Indikatoren zu definieren, mit dessen Hilfe sich zukünftig prospektiv die Einnahmenverteilung im Bundesstaat an den objektiven Gegebenheiten (z. B. Kosten- und Preisentwicklung, aber auch Deckung notwendiger Ausgaben bei konjunkturellen Schwankungen) sowie den politisch fixierten Prioritäten orientieren lässt. Wenn z. B. die Politik eine höhere Priorität auf die Bereiche Bildung und Forschung legen wollte, so müssten andere Bereiche durch Einschränkung der Ausgaben hierzu Finanzierungsbeiträge leisten, und zwar unabhängig davon, auf welcher Ebene diese angesiedelt sind. Der derzeitige Steuerzahler und – über die Staatsverschuldung – zukünftige Generationen haben nur eine begrenzte Belastbarkeit, die im Interesse der Sicherung der dynamischen, wirtschaftlichen Entwicklung der Bundesrepublik keinesfalls überstrapaziert werden darf.

Letztendlich ist darauf hinzuweisen, dass die hier vorliegende Studie die Heterogenität der fiskalischen und demographischen Ausgangssituation in den einzelnen Bundesländern und in der Vielzahl der kommunalen Gebietskörperschaften vollständig ausklammert, weil in dieser Studie die vier politischen Ebenen im Fokus der Untersuchung stehen und nicht die einzelnen Länder bzw. Gemeinden. So ist z. B. das Verschuldungsdifferenzial zwischen den 16 Bundesländern erheblich und auf der Ebene der zahlreichen Städte und Gemeinden in der Bundesrepublik noch stärker ausgeprägt. Dies impliziert, dass aus den hier vorgelegten Ergebnissen natürlich keine Rückschlüsse auf Anpassungsbedarfe einzelner Länder oder Kommunen gezogen werden dürfen. Hierzu bedürfte es tief disaggregierter und damit natürlich wesentlich aufwändigerer Untersuchungen.



## I. Einleitung und Übersicht

In der vorliegenden Untersuchung präsentieren wir eine umfassende Bestandsaufnahme der „Demographieabhängigkeit“ der Haushalte der Gebietskörperschaften (Bund, Gesamtheit der Länder und Gesamtheit der Gemeinden) sowie des Sozialversicherungssystems. Aufbauend auf dieser Bestandsaufnahme, die auf den Daten des Jahres 2004 basiert, führen wir Simulationsrechnungen bis zum Jahr 2030 durch, die wir Zug um Zug erweitern: In einem ersten Schritt (Modell I) betrachten wir die isolierten Auswirkungen der demographischen Veränderungen. In einem zweiten Schritt werden bereits vollzogene und absehbare politische Entscheidungen nebst Annahmen über die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland sowie Änderungen im Verhalten der Wirtschaftssubjekte berücksichtigt (Modell II). In einem letzten Schritt werden darüber hinaus den öffentlichen Haushalten Nachhaltigkeitsrestriktionen auferlegt (Modell III).

Unsere Studie steht methodisch den Untersuchungen von Werding und Kaltschütz (2004) sowie Werding (2007) sehr nahe, wobei die Ansätze sich aber im Detail erheblich unterscheiden.<sup>1</sup> Während Werding die gesamtstaatliche Ebene – Gebietskörperschaften und Sozialversicherungssysteme – betrachtet, ist unsere Vorgehensweise von einer föderalen Struktur geprägt, d. h. wir betrachten die Ebenen Bund, Länder, Gemeinden und das Sozialversicherungssystem getrennt. Darüber hinaus nehmen wir auch bei einigen Berechnungen eine nach Ost-West differenzierte Betrachtung vor. Ein weiterer Unterschied ist darin zu sehen, dass wir die Ausgaben und Einnahmen der einzelnen Ebenen wesentlich umfassender betrachten, während Werding sich auf ausgewählte Positionen mit besonders starker Abhängigkeit von der Demographie – insbesondere die Sozialversicherungen sowie das Bildungssystem – konzentriert. Der „Preis“ für die Breite unserer Vorgehensweise besteht darin, dass wir in den Einzelbereichen nicht die Tiefe der Analyse von Werding erreichen. So werden in den Arbeiten von Werding die einzelnen Sozialversicherungssysteme sehr detailliert untersucht, und die Modellrechnungen basieren z. B. beim Renten- und Krankenversicherungssystem auf detailgetreuen Abbildungen der Institutionen und gesetzlichen Rahmenbedingungen. Im Vergleich hierzu ist unsere Abbildung der Sozialversicherungssysteme recht grob geschnitten, mit einer sehr kleinen Zahl von Parametern. Dass wir dennoch gerade im Bereich der Sozialversicherung zu Ergebnissen kommen, die völlig kompatibel mit den Modellrechnungen von Werding sind, zeigt, dass wir trotz des hohen Aggregationsgrades die Eckdaten der Systeme korrekt abbilden. Ein weiterer Unterschied zu Werding ist darin zu sehen, dass wir eine erhebliche Vereinfachung bei der Abbildung der demographischen Prozesse vornehmen. So betrachten wir die Altersstruktur der Bevölkerung nur in einer nach sieben Altersgruppen differenzierten Form, was sowohl die Berechnungen als auch die Darstellung der Ergebnisse erheblich vereinfacht. Darüber hinaus verzichten wir auf eine geschlechtsspezifische Betrachtung, d. h. es wird keine Differenzierung nach Männern und Frauen vorgenommen.

Die Studie ist wie folgt gegliedert. In Kapitel II präsentieren wir die zentralen Ergebnisse der 11. koordinierten Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamtes, die unseren nachfolgenden Berechnungen zu Grunde liegt. Kapitel III erläutert die methodische Vorgehensweise. Hierzu werden die Konzepte der Altersstrukturprofile für die Ausgaben und Einnahmen eingeführt. Ferner

<sup>1</sup> Gegenwärtig erstellt das ifo-Institut unter der Projektleitung von Martin Werding im Auftrag des Bundesfinanzministeriums (BMF) eine Aktualisierung der umfangreichen Berechnungen von Werding und Kaltschütz (2004). Diese Ergebnisse sind zur Vorbereitung des zweiten „Tragfähigkeitsberichts“ der Bundesregierung bestimmt.

zeigen wir auf, wie im Rahmen von Modellrechnungen neben demographischen Effekten auch Verhaltensänderungen und die Wirkungen politischer Entscheidungen berücksichtigt werden können. Darüber hinaus erläutern wir die Vorgehensweise bei der Auferlegung von Nachhaltigkeitsrestriktionen. Unsere empirischen Ergebnisse werden in zwei Schritten präsentiert. In Kapitel IV nehmen wir eine Status-quo-Betrachtung vor und bestimmen die Demographieabhängigkeit der Ausgaben und Einnahmen auf Basis der Daten des Jahres 2004. In Kapitel V werden in einem zweiten Schritt Simulationsrechnungen bis zum Jahr 2030 vorgestellt, wobei wir drei Modelle rechnen. Modell I berücksichtigt lediglich die demographischen Veränderungen (Abschnitt V.2), Modell II ergänzt noch um Effekte von Veränderungen im Verhalten der Wirtschaftssubjekte sowie politischer Entscheidungen (Abschnitt V.3). Die vollständigen Nachhaltigkeitsmodelle werden in Modell III erörtert (Abschnitt V.4). In allen Bereichen sind wir um ein Höchstmaß an Transparenz bemüht, was sowohl für die Offenlegung der Daten als auch der Modellannahmen gilt. Abschließend werden in Kapitel VI finanzpolitische Schlussfolgerungen gezogen.

Zu beachten ist, dass in der gesamten Studie die Heterogenität der fiskalischen und demographischen Bedingungen weder in den 16 einzelnen Bundesländern noch in den zahlreichen Landkreisen, Städten und Kommunen berücksichtigt werden kann, sondern lediglich eine Durchschnittsbetrachtung über die Länder und die kommunalen Gebietskörperschaften – getrennt nach Ost und West – durchgeführt wird. So ist auf der Landesebene die Situation im Saarland oder in Sachsen-Anhalt eine völlig andere als in Bayern oder in Sachsen. Noch größer ist die Spreizung auf der Ebene der tausenden von kommunalen Gebietskörperschaften.



## II. Die demographischen Trends in Deutschland im Überblick

Die demographischen Veränderungen zeigen sich in Veränderungen

- der Bevölkerungszahl,
- der regionalen Verteilung der Bevölkerung,
- der Altersstruktur der Bevölkerung sowie
- der ethnischen und sozialen Zusammensetzung der Bevölkerung.

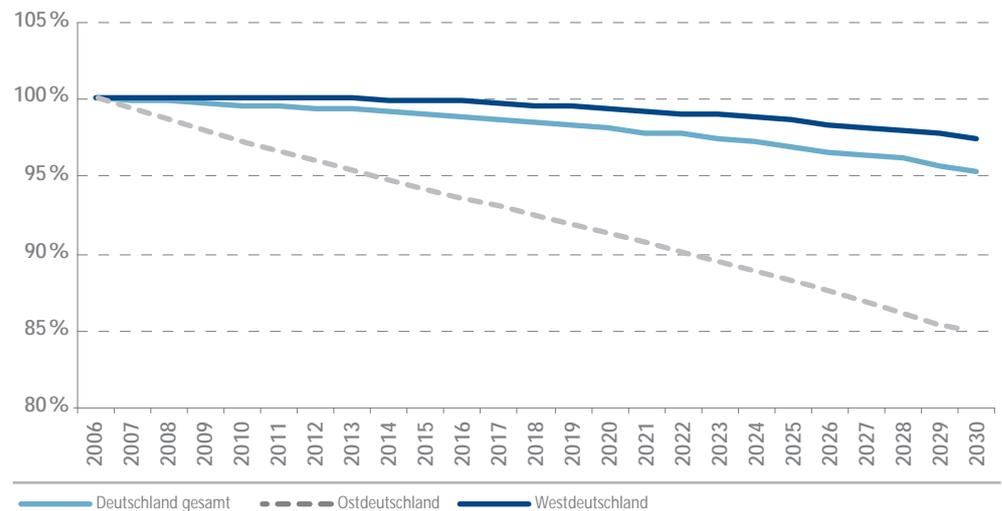
Von all diesen Veränderungen gehen einnahmen- und ausgabenseitige Effekte auf die Budgets aller öffentlichen Haushalte und insbesondere natürlich auch des Sozialversicherungssystems aus. Allerdings bleiben im Rahmen der hier vorliegenden Untersuchung die Auswirkungen der Veränderung der ethnischen und sozialen Struktur der Bevölkerung unberücksichtigt. Darüber hinaus wird der regionalen Komponente der Bevölkerungsverteilung lediglich durch eine Disaggregation der Ergebnisse nach Ost und West Rechnung getragen. Im Mittelpunkt steht die Veränderung der Bevölkerungszahl sowie der Altersstruktur der Bevölkerung. Hierbei nehmen wir eine Aufspaltung in folgende Altersgruppen vor:

- bis unter 6 Jahre (< 6),
- 6 bis unter 19 Jahre (6 – 19),
- 19 bis unter 30 Jahre (19 – 30),
- 30 bis unter 50 Jahre (30 – 50),
- 50 bis unter 65 Jahre (50 – 65),
- 65 bis unter 80 Jahre (65 – 80) und
- älter als 80 Jahre (80+).

Ende Mai 2007 hat das Statistische Bundesamt die Ergebnisse der 11. regionalisierten Bevölkerungsprognose vorgelegt, deren Ergebnisse wir hier kurz präsentieren wollen und die wir unseren nachfolgenden Berechnungen zu Grunde legen werden. Hierbei wird der Durchschnitt der Varianten 1-W1 und 1-W2 betrachtet, die sich lediglich durch verschiedene Annahmen über den Zuwanderungssaldo für Gesamtdeutschland unterscheiden. Die Varianten 1-W1 bzw. 1-W2 unterstellen einen positiven Wanderungssaldo von jährlich 100.000 bzw. 200.000 Personen und eine konstante Geburtenhäufigkeit von 1,4 (siehe hierzu die Erläuterungen in: Bevölkerung Deutschlands bis 2050: 11. koordinierte Bevölkerungsprognose, Statistisches Bundesamt).

### Abbildung II.1: Bevölkerungsentwicklung bis 2030

Bevölkerungsentwicklung in Ost- und Westdeutschland von 2006 bis 2030, Angaben in Prozent der Bevölkerung des Jahres 2006 (2006 = 100%)



Quelle: Statistisches Bundesamt, 11. koordinierte Bevölkerungsprognose.

Bertelsmann Stiftung

Die Abbildung II.1 zeigt die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in Deutschland insgesamt sowie in Ost- und Westdeutschland für die Jahre von 2006 bis 2030, wobei es sich bei den Daten um die Angaben der 11. koordinierten Bevölkerungsprognose handelt. Westdeutschland definieren wir als die Summe der acht Westflächenländer sowie der drei Stadtstaaten. Berlin rechnen wir somit zu den Westflächenländern. Alternativ verwenden wir auch den Terminus „alte Länder“. Die ostdeutschen Länder bzw. Ostdeutschland umfassen nur die fünf Ostflächenländer. In den Jahren bis 2030 müssen die neuen Länder mit einem weiteren Rückgang ihrer Einwohnerzahl um rund 15 Prozent rechnen, während in den alten Ländern die Bevölkerungszahl bis zum Ende der nächsten Dekade weitgehend stabil bleiben wird und ein Rückgang erst in den Jahren danach zu erwarten ist. Bis 2030 werden aber auch die alten Länder einen Bevölkerungsverlust von rund 4,5 Prozent erleiden.

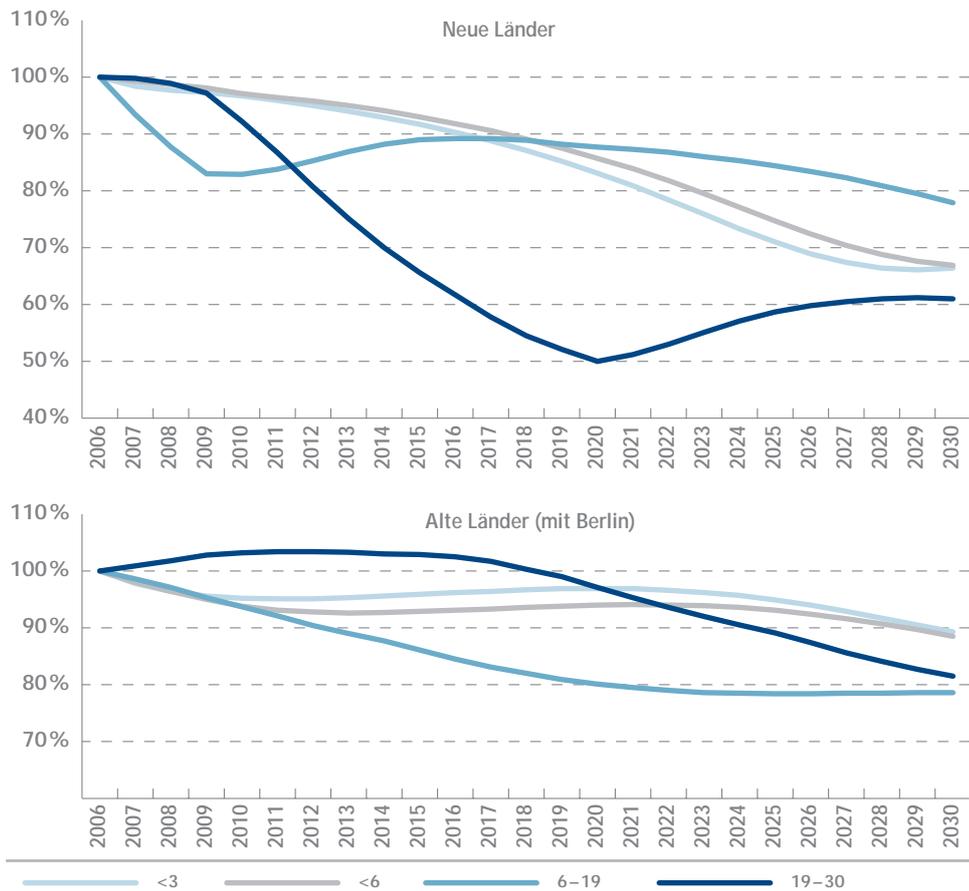
Die Abbildung II.2 zeigt die Entwicklung der Zahl der jüngeren Bevölkerung in den Jahren von 2006 bis 2030, wobei wir als weitere Altersgruppe die Zahl der Personen im Alter bis unter drei Jahren aufgenommen haben. Letztere ist deshalb von Bedeutung, weil wir in den Modellrechnungen die geplanten gesetzlichen Veränderungen im Krippenbereich berücksichtigen werden.

In den neuen Ländern sind die Veränderungen bei der jüngeren Bevölkerung erheblich. So werden sich die Zahl der Kinder bis unter drei Jahren sowie die Zahl der Kinder bis unter sechs Jahren bis 2030 um ein Drittel reduzieren. Die schulrelevante Bevölkerung (6 bis 19) wird um weitere rund 20 Prozent sinken. Die heftigsten Veränderungen wird es bei der Altersklasse 19 bis 30 geben, die von der Gruppe der „hochschulrelevanten“ Bevölkerung dominiert wird. Hier kommt es bis 2020 zu einem Rückgang um rund 50 Prozent. In den Folgejahren ist aber wieder ein leicht-



### Abbildung II.2: Entwicklung der jüngeren Bevölkerung bis 2030

Entwicklung der jüngeren Bevölkerung von 2006 bis 2030, Angaben in Prozent der Bevölkerung des Jahres 2006 (2006 = 100%)



Daten zum 31.12. des jeweiligen Jahres. Projektion auf Basis des Durchschnitts der Varianten 1-W1 und 1-W2 der 11. koordinierten Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamtes.

Quelle: Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamtes.

| BertelsmannStiftung

ter Anstieg zu verzeichnen, sodass im Jahr 2030 rund 40 Prozent weniger Menschen in dieser Altersklasse in Ostdeutschland leben werden als im Ausgangsjahr.

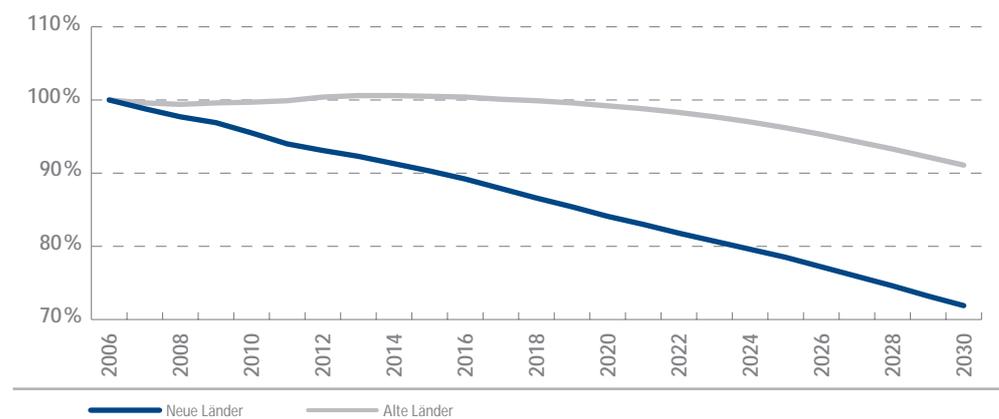
In den alten Ländern sind die Veränderungen weitaus stetiger und auch weniger dramatisch. Bei den Zahlen der Kinder bis unter drei bzw. unter sechs Jahren kommt es bis 2030 zu einem Rückgang um rund 10 Prozent. Die „schulrelevante Bevölkerung“ (6 bis 19) wird um rund 20 Prozent sinken. Die „hochschulrelevante Bevölkerung“ wird bis zum Anfang der nächsten Dekade noch leichte Zugewinne verzeichnen, im Jahr 2030 aber um rund 18 Prozent unterhalb des Wertes des Jahres 2006 liegen. Es dürfte offenkundig sein, dass diese erheblichen demographischen Veränderungen bei der jüngeren Bevölkerung spürbare Auswirkungen auf das Bildungssystem und die Bildungsausgaben haben werden. Allerdings stehen den demographischen Effekten andere

Entwicklungen entgegen, wie z. B. der geplante Ausbau der Krippenversorgung, die steigende Nachfrage nach tertiärer Bildung usw. Wie sich diese beiden gegensätzlichen Entwicklungen – sinkende bildungsrelevante Bevölkerung und politisch gewollter höherer Ressourceneinsatz im Bildungsbereich – per Saldo auf die Ausgaben für die Bevölkerung in dieser Altersgruppe auswirken werden, kann aber nur mit Hilfe von Modellrechnungen abgeschätzt werden, wie wir diese in Kapitel V durchführen werden.

Etwas näher wollen wir noch eine weitere wichtige Altersgruppe betrachten, und zwar das Erwerbspersonenpotenzial, das wir durch die Bevölkerung im Alter von 19 bis unter 67 Jahren abbilden, siehe die Abbildung II.3. In den alten Ländern wird sich das so definierte Erwerbspersonenpotenzial bis 2020 weitgehend auf dem gegenwärtigen Niveau fortentwickeln, aber zu Beginn der nächsten Dekade wird ein spürbarer Rückgang um nahezu 10 Prozent bis zum Jahr 2030 einsetzen. In den neuen Ländern hat bereits jetzt ein stetiger und auch erheblicher Rückgang dieser Altersgruppe eingesetzt, und bis zum Jahr 2030 wird sich dieses Potenzial um immerhin 30 Prozent reduzieren. Allerdings bestehen durchaus vielfältige Optionen, den Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials zu kompensieren, wie z. B. die Verlängerung der Lebensarbeitszeit<sup>2</sup>, die Steigerung der Erwerbsbeteiligung der Frauen insbesondere in den alten Ländern, eine Verkürzung der Ausbildungszeiten, die Förderung der Zuwanderung qualifizierter Fachkräfte sowie die Erhöhung der Produktivität durch eine Steigerung der Humankapitalbildung. Allerdings ist davon auszugehen, dass diese Faktoren den Trend in Richtung einer sinkenden Zahl und eines sinkenden Anteils von Personen in Erwerbstätigkeit nicht vollständig kompensieren können, sodass es zu (negativen) Rückwirkungen auf die Wirtschaftskraft und damit z. B. auch auf das Steueraufkommen kommen wird.

### Abbildung II.3: Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials bis 2030

Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials (Bevölkerung im Alter von 19 bis unter 67 Jahren) von 2006 bis 2030, Angaben in Prozent der Bevölkerung des Jahres 2006 (2006 = 100%)



Daten zum 31.12. des jeweiligen Jahres. Projektion auf Basis des Durchschnitts der Varianten 1-W1 und 1-W2 der 11. koordinierten Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamtes.

Quelle: Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamtes.

| BertelsmannStiftung

<sup>2</sup> So wird das Renteneintrittsalter bis 2035 auf 67 Jahre ansteigen, was in der Abbildung aber bereits vorweggenommen ist.



In der Tabelle II.1 dokumentieren wir zusammenfassend die Entwicklung der Anteile der Bevölkerung in den hier verwendeten Altersklassen in Ost und West, wobei wir hier nur auf zwei Gruppen eingehen wollen: die bildungsrelevante Bevölkerung<sup>3</sup> und die ältere Bevölkerung (65 und älter). Sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland wird die bildungsrelevante Bevölkerung bis 2030 einen Anteilsverlust von nahezu 5 Prozentpunkten erleiden, wobei allerdings im Jahr 2030 in Ostdeutschland diese Bevölkerungsgruppe einen im Vergleich zu Westdeutschland um rund 2 Prozentpunkte geringeren Bevölkerungsanteil haben wird. Die ältere Bevölkerung (65 und älter) wird in Ostdeutschland ihren Anteil von rund 22 Prozent im Jahr 2006 auf rund 34 Prozent im Jahr 2030 erhöhen, und in Westdeutschland wird ein Anstieg von rund 19,3 Prozent auf rund 27,3 Prozent erfolgen. Insgesamt wird es somit zu einem erheblichen Anstieg der „Abhängigenquote“ (0 bis 19 und 65 und älter) kommen, die bis 2030 in Ostdeutschland um rund 10,5 Prozentpunkte und in Westdeutschland um rund 5 Prozentpunkte zunehmen wird.

**Tabelle II.1: Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung bis 2030**

Anteile der Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung, Angaben in Prozent

| Altersklassen in Jahren                    | 2006   |        | 2010   |        | 2020   |       | 2030   |        |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
|  | Ost    | West   | Ost    | West   | Ost    | West  | Ost    | West   |
| unter 6                                    | 4,4 %  | 5,3 %  | 4,4 %  | 5,0 %  | 4,1 %  | 5,0%  | 3,5 %  | 4,8 %  |
| 6 bis unter 19                             | 10,5 % | 13,9 % | 8,9 %  | 13,0 % | 10,1 % | 11,2% | 9,6 %  | 11,2 % |
| 19 bis unter 30                            | 14,1 % | 12,8 % | 13,3 % | 13,2 % | 7,7 %  | 12,6% | 10,1 % | 10,7 % |
| bildungsrelevante Bevölkerung <sup>1</sup> | 24,5 % | 26,8 % | 22,3 % | 26,3 % | 17,8 % | 23,8% | 19,8 % | 22,0 % |
| 30 bis unter 50                            | 29,0 % | 30,6 % | 27,6 % | 29,2 % | 25,0 % | 25,2% | 21,9 % | 25,5 % |
| 50 bis unter 65                            | 20,2 % | 18,0 % | 22,2 % | 19,6 % | 25,4 % | 23,8% | 20,7 % | 20,4 % |
| 65 bis unter 80                            | 17,4 % | 14,8 % | 17,9 % | 14,8 % | 18,7 % | 15,1% | 24,4 % | 19,6 % |
| älter als 80                               | 4,6 %  | 4,6 %  | 5,6 %  | 5,2 %  | 9,0 %  | 7,0%  | 9,7 %  | 7,7 %  |
| Altenquote <sup>2</sup>                    | 21,9 % | 19,3 % | 23,5 % | 20,0 % | 27,7 % | 22,2% | 34,1 % | 27,3 % |
| Abhängigenquote <sup>3</sup>               | 36,8 % | 38,6 % | 36,9 % | 38,0 % | 42,0 % | 38,4% | 47,3 % | 43,4 % |

<sup>1</sup> Altersklasse von 6 bis unter 30 Jahre

<sup>2</sup> Altersklasse 65 und älter

<sup>3</sup> Altersklasse 0 bis unter 19 sowie 65 und älter

Daten zum 31.12. des jeweiligen Jahres. Projektion auf Basis des Durchschnitts der Varianten 1-W1 und 1-W2 der 11. koordinierten Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamtes, Abweichungen bei den Summenbildungen basieren auf Rundungen der Zahlen.

Quelle: Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamtes.

| Bertelsmann Stiftung

<sup>3</sup> Wir grenzen in dieser Studie die bildungsrelevante Bevölkerung mit der Altersklasse 6 bis unter 30 ab. Die Kultusministerkonferenz (KMK), auf die der Begriff der „bildungsrelevanten Bevölkerung“ zurückgeht, verwendet die Altersklasse sechs bis unter 28 Jahre.

## Bevölkerung mit Migrationshintergrund in Deutschland

Wir wollen noch einen kurzen Blick auf die ausländische Bevölkerung sowie die Bevölkerung mit Migrationshintergrund werfen, was vor dem Hintergrund der Diskussionen um Integrationsprobleme von Relevanz ist. Die Abbildung II.4 zeigt, welchen Bevölkerungsanteil die ausländische Bevölkerung in der jeweiligen Altersklasse im Jahr 2005 hatte. Hierbei lag bei der jüngeren Bevölkerung der Ausländeranteil deutlich über dem Durchschnittswert. So betrug bei der Bevölkerung unter 40 Jahren der Ausländeranteil rund 12,1 Prozent und bei der Bevölkerung ab 40 Jahren rund 6 Prozent. Zu beachten ist, dass seit dem 1.1.2000 neu geborene Kinder ausländischer Eltern die deutsche Staatsangehörigkeit erwerben, wenn ein Elternteil mindestens acht Jahre rechtmäßig seinen gewöhnlichen Wohnsitz in der Bundesrepublik hat, was dazu führt, dass bei den Altersjahrgängen bis zu fünf Jahren (nach dem 1.1.2000 geborene Kinder) die Ausländerquote deutlich geringer ausfällt als bei den Kindern älterer Jahrgänge, sodass diese Statistik zunehmend weniger aussagefähig wird.

Da in vielen Bereichen, wie z. B. im Bildungsbereich, Informationen über Migranten von großer Bedeutung sind, wurde jüngst vom Statistischen Bundesamt eine neue Statistik erarbeitet<sup>4</sup>, in der nicht mehr nur nach „Deutschen“ und „Ausländern“, sondern auch nach Personen ohne und mit Migrationshintergrund<sup>5</sup> differenziert wird. Die für das Jahr 2005 für Gesamtdeutschland vorliegenden Daten (siehe Abbildung II.5) zeigen, dass der Anteil der Bevölkerung mit Migrationshintergrund rund 18,6 Prozent betrug, während die „Ausländerquote“ nur bei rund 8,8 Prozent lag. Bei der jüngeren Bevölkerung sind die Migrantenanteile wesentlich höher: Bei der Bevölkerung im Alter bis zu sechs Jahren erreicht dieser rund 33 Prozent, in der Alterklasse sechs bis 18 Jahre rund 27 Prozent und in der Altersklasse 18 bis 25 Jahre rund 25 Prozent. Hierbei gibt es erhebliche Unterschiede zwischen Ostdeutschland und den alten Ländern. Während in Ostdeutschland lediglich rund 4,7 Prozent der Bevölkerung einen Migrationshintergrund hatte, lag die Quote in den alten Ländern bei rund 21,3 Prozent. In Verbindung mit dem oben aufgezeigten erheblichen Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials dürften diese Daten die erhebliche Bedeutung der Integration von Migrantenkindern in das Bildungssystem und später in den Arbeitsmarkt drastisch unterstreichen.

Wie eingangs dargestellt wurde, bildet die Veränderung der ethnischen Struktur der Bevölkerung eine Dimension des demographischen Wandels. Allerdings liefert die Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamtes leider keine Projektion der zukünftigen Entwicklung der Einwohner in der Bundesrepublik mit Migrationshintergrund. Darüber hinaus ist die Identifikation der auf diese Bevölkerungsgruppe entfallenden fiskalischen Kosten und Erträge sehr schwierig. Aus diesen Gründen müssen wir den Migrantenaspekt vollständig ausklammern, da wir bislang auch keine näheren Informationen über die nach Deutschen und Migranten getrennte Nachfrage nach öffentlichen Gütern und Dienstleistungen haben.

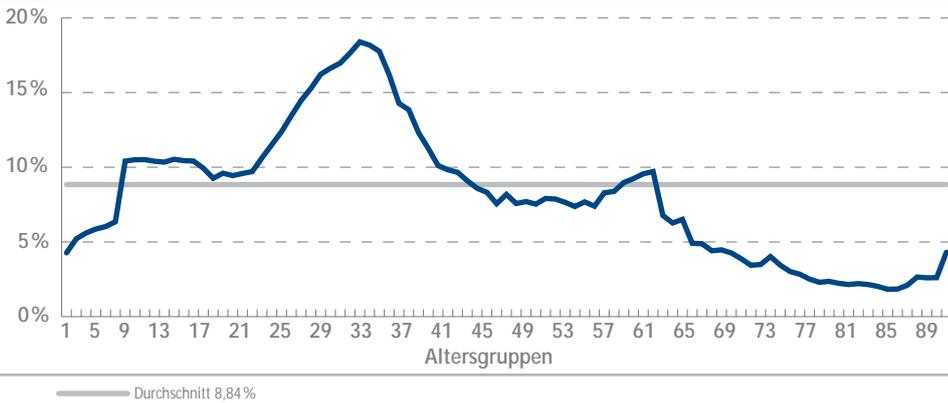
<sup>4</sup> Dies geht u. a. auch darauf zurück, dass auf der EU-Ebene eine EU-Rechtsgrundlage „Framework Legislation on Migration and Asylum Statistics“ beraten wird, die bei Verabschiedung eine nach Staatsangehörigkeit und Geburtsland gegliederte Bevölkerungsstatistik verlangt, siehe hierzu Fachserie 1, Reihe 2.2.

<sup>5</sup> Vereinfachend handelt es sich um Personen, die im Ausland geboren wurden bzw. deren Eltern im Ausland geboren wurden.



### Abbildung II.4: Anteil der ausländischen Bevölkerung nach Altersklassen (2005)

Anteil der ausländischen Bevölkerung in den einzelnen Altersklassen im Jahr 2005 in Gesamtdeutschland, Angaben in Prozent

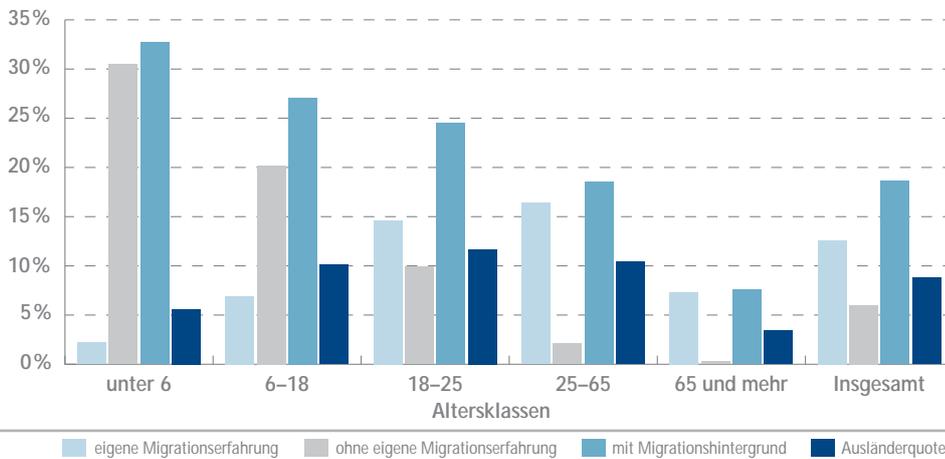


Quelle: Berechnet aus Angaben des Statistischen Bundesamtes.

BertelsmannStiftung

### Abbildung II.5: Ausländer- und Migrantenquote (2005)

Anteil der ausländischen Bevölkerung und der Bevölkerung mit Migrationshintergrund in den einzelnen Altersklassen im Jahr 2005 in Gesamtdeutschland, Angaben in Prozent



Quelle: Berechnet aus Daten des Mikrozensus 2005 des Statistischen Bundesamtes.

BertelsmannStiftung

### Zusammenfassung der Befunde

Zusammenfassend halten wir somit fest, dass die demographischen Veränderungen, insbesondere der Altersstruktur der Bevölkerung, in Gesamtdeutschland bis 2030 erheblich sein werden, wobei die Veränderungen in den ostdeutschen Flächenländern noch wesentlich intensiver und zügiger auftreten werden als in den alten Ländern. Hierbei wird es zu markanten Verschiebungen des Anteils der Altersklassen von der jüngeren hin zur älteren Bevölkerung kommen. Besonders gewichtig und in seiner letztendlichen Wirkung nur schwer abschätzbar wird der signifikante Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter sein. In unserem Kontext ist nunmehr zu untersuchen, welche Effekte von diesen doch recht erheblichen demographischen Veränderungen auf die öffentlichen Haushalte ausgehen.



### III. Methodische Vorgehensweise<sup>6</sup>

Das Ziel unserer Untersuchung ist die Beantwortung der Frage, wie sich die demographischen Veränderungen auf die öffentlichen Ausgaben und Einnahmen der Gebietskörperschaften auswirken werden bzw. wie sich die öffentlichen Haushalte an die demographischen Veränderungen anpassen müssen, um Nachhaltigkeitsprobleme zu vermeiden. Diese Analyse kann nur dann erfolgen, wenn es gelingt, in hinreichend belastungsfähiger Form die Demographieabhängigkeit der öffentlichen Haushalte zu quantifizieren. Wir wollen hierzu einen recht einfachen Ansatz vorstellen, den wir auch schon im Kontext ähnlicher Studien angewendet haben (siehe hierzu Seitz und Kempkes 2007 sowie Seitz 2007).

Um unsere Vorgehensweise zu verdeutlichen, entwickeln wir zunächst zur Abbildung der Demographieabhängigkeit der Ausgaben das Konzept der Altersstrukturkostenprofile („age cost profile“) sowie das Konzept der Alterstrukturkostenanteile („age expenditure share“). In völlig analoger Weise werden wir weiter unten auch Altersstruktureinnahmenprofile entwickeln. Der Umstand, dass wir bei unseren empirischen Analysen verschiedene Gebietskörperschaftsebenen betrachten, bleibt bei unserer Darstellung unberücksichtigt, was keinerlei Auswirkungen auf die nachfolgenden Anwendungen hat.

#### Abbildung der demographischen Effekte auf der Ausgabenseite

In einem ersten Schritt zerlegen wir die Ausgaben auf die einzelnen Aufgabenbereiche bzw. Funktionen:

$$E_t = \sum_{j=1}^J E_{j,t} \quad (\text{III.1})$$

$E_{j,t}$  bezeichnet die Ausgaben im Aufgabenbereich  $j$  (Schule, Polizei usw.) in der Periode  $t$ . In einem weiteren Schritt unterstellen wir, dass wir wissen, welche Ausgaben für welche Altersgruppen  $x$  im Aufgabenbereich  $j$  (z. B. im Schulbereich) im Jahr  $t$  getätigt werden, sodass wir die Ausgaben im Aufgabenbereich  $j$  in der Form:

$$E_{j,t} = \sum_{x=1}^{\bar{x}} E(x, j, t) \quad (\text{III.2})$$

schreiben können, wobei  $x$  die Altersgruppe ( $\bar{x}$  ist das Maximalalter) bezeichnet.  $E_{j,t}$  sind die Gesamtausgaben im Aufgabenbereich  $j$  und  $E(x, j, t)$  die Ausgaben im Jahr  $t$  im Aufgabenbereich  $j$  für die Altersklasse  $x$  ( $x = 1, \dots, 7$ ). Ist man in der Lage, die Ausgaben in den Aufgabenbereichen den unterschiedlichen Altersgruppen zuzuschreiben, so kann im nächsten Schritt berechnet werden, welche Pro-Kopf-Ausgaben in den einzelnen Aufgabenbereichen je Einwohner der Altersklasse  $x$  getätigt werden:

$$e(x, j, t) = \frac{E(x, j, t)}{N(x, t)} \quad (\text{III.3})$$

<sup>6</sup> Die nachfolgenden methodischen Ausführungen basieren auf der Darstellung in Seitz (2007).

wobei  $N(x,t)$  die Anzahl der Einwohner in der Altersklasse  $x$  und  $e(\cdot)$  die Pro-Kopf-Ausgaben für die Einwohner in der Altersklasse  $x$  bezeichnet. Die Größe  $e(x, j, t)$  bezeichnet man als das Altersstrukturkostenprofil („age cost profile“). Dieses gibt an, welche Pro-Kopf-Ausgaben für die Altersklasse  $x$  im Aufgabenbereich  $j$  (z. B. im Schulbereich) im Jahr  $t$  anfallen. Somit können wir die Ausgaben in Gleichung (III.1) auch in folgender Form unter Verwendung der Altersstrukturkostenprofile schreiben:

$$E_t = \sum_{j=1}^J \sum_{x=1}^{\bar{x}} N(x, t) e(x, j, t) \quad (\text{III.2}')$$

Ein mit dem Altersstrukturkostenprofil eng verwandtes Konzept ist das der Altersstrukturkostenanteile („age expenditure shares“), die sich wie folgt ergeben:

$$\varepsilon(x) = \frac{\sum_{j=1}^J e(x, j) N(x)}{\sum_{j=1}^J E_j} \quad (\text{III.4})$$

$\varepsilon(x)$  bezeichnet den Anteil der auf die Altersgruppe  $x$  entfallenden Ausgaben. Während somit die Altersstrukturkostenprofile angeben, welche Pro-Kopf-Ausgaben für die jeweilige Altersklasse getätigt werden, geben die „age-expenditure shares“ an, welcher Anteil der öffentlichen Ausgaben auf die Altersklasse  $x$  entfällt.

Hätten wir Informationen über die Altersstrukturkostenprofile sowie eine nach dem Alter differenzierte Bevölkerungsprognose, könnten wir eine erste „naive“ Prognose über den Einfluss der Demographie auf die öffentlichen Ausgaben erstellen. Dies ist dann besonders einfach, wenn wir von konstanten Altersstrukturkostenprofilen ausgehen, d. h.,  $e(x, j, t) = e(x, j, t+\tau) = e(x, j)$ , für  $\tau > 0$ , sodass wir für Periode  $t+\tau$  folgende Ausgaben schätzung erhalten:

$$E_{t+\tau} = \sum_{j=1}^J \sum_{x=1}^{\bar{x}} N(x, t+\tau) e(x, j) \quad (\text{III.5})$$

Man beachte, dass in diese Projektion sowohl die Veränderung der Altersstruktur der Bevölkerung als auch die Veränderung der Bevölkerungszahl eingeht.

Allerdings gibt es zahlreiche Gründe dafür, die Annahme konstanter Altersstrukturkostenprofile aufzugeben (siehe z. B. Franco and Munzi 1997 oder Seitz und Kempkes 2007). Die einfachste Variante würde darin bestehen, zu unterstellen, dass die Pro-Kopf-Ausgaben an die Produktivität und Preisentwicklung gekoppelt sind, sodass man folgende „mechanistische“ Fortschreibung der Altersstrukturkostenprofile erhält:

$$e(x, j, t+\tau) = e(x, j, t) q(t+\tau) \pi(j, t+\tau) \quad (\text{III.6})$$



Hier bezeichnet  $q(t+\tau)$  das Produktivitätswachstum in den Perioden  $t$  bis  $t+\tau$  und  $\pi(j, t+\tau)$  den Preisanstieg im Aufgabenbereich  $j$  relativ zum BIP-Deflator. Zum Beispiel unterstellen Lee und Edwards (2001) ein Produktivitätswachstum von 2,5 Prozent, d. h.  $q(t+1) = 1,025$ , und nehmen ferner an, dass die Preisentwicklung in allen Aufgabenbereichen mit der BIP-Preisentwicklung identisch ist bis auf den Aufgabenbereich „Gesundheitswesen“. Für diesen unterstellen sie, dass die Inflationsrate um 1 Prozent über dem BIP-Deflator liegt, d. h. es gilt  $\pi(\text{Gesundheitswesen}, t+1) = 1,01$ .

Abgesehen von Produktivitäts- und sektorspezifischen Inflationseffekten gibt es noch eine Reihe von anderen Aspekten, die zu einer Veränderung von Altersstrukturkostenprofilen führen können, wobei insbesondere folgende Mechanismen am Wirken sind:

- i) Relativpreiseffekte,
- ii) Kohortengrößeneffekte,
- iii) Veränderungen der (politischen) Präferenzen der Wähler,
- iv) Partizipationseffekte und
- v) Effekte bereits getroffener bzw. antizipierter politischer Entscheidungen.

zu i) Relativpreiseffekte

Relativpreiseffekte können entstehen, wenn sich die Relation zwischen der Zahl der Nutznießer und der Zahl der Erwerbstätigen – wobei diese als Proxy für die Gruppe der Personen zu betrachten ist, die die größte Steuerlast zu tragen hat – verändert. Steigt z. B. die Zahl von Nutznießern eines öffentlichen Gutes in Relation zur Zahl der Erwerbstätigen, so verändern sich die Durchschnittskosten (der „Preis“) der Versorgung eines Nutznießers pro Erwerbstätigen bei gegebenem Versorgungsniveau, was einen Druck auf die Versorgung nach unten auslöst, siehe z. B. Lee und Edwards (2001). So steigt z. B. im Zuge des Alterungsprozesses der Anteil der älteren Einwohner, und bei gegebenem Rentenniveau muss jeder Erwerbstätige höhere Pro-Kopf-Aufwendungen für die Versorgung der älteren Bevölkerung tragen. Im Bereich der Alterssicherung zeigt sich dieser Effekt im Umlageverfahren direkt in steigenden Rentenbeiträgen bei einem unveränderten Rentenniveau. Dieser „Kostendruck“ bzw. „Preisdruck“ kann dazu führen, dass das durchschnittliche Versorgungsniveau in diesem Bereich reduziert wird, um zumindest einen Teil des Ausgabenanstiegs zu kompensieren. So legen z. B. Gruber und Wise (2001) in einer international vergleichenden Studie Evidenz darüber vor, dass bei einem Anstieg der Altenquote um 1 Prozent die Ausgaben für die Alten – gemessen als Ausgabenanteil am BIP – nur um 0,5 Prozent steigen. Weiter unten werden wir aufzeigen, dass auch in der Bundesrepublik in Reaktion auf die Alterung der Bevölkerung die zukünftige Standardrente bereits erheblich abgesenkt wurde.

## ii) Kohortengrößeneffekte

Kohortengrößeneffekte, die auch als Remanenzeffekte bezeichnet werden, wirken ähnlich den eben beschriebenen Relativpreiseffekten. So zeigen z. B. Porterba (1997) oder Fernandez und Rogerson (2001) für die USA, Grob und Wolter (2005) für die Schweiz sowie Seitz und Baum (2003) für die Bundesrepublik, dass sich die Gesamtausgaben im Schulbereich kaum verändern, wenn sich die Zahl der Schüler verändert. Dies impliziert, dass das Altersstrukturkostenprofil im Schulbereich auch von der Kohortengröße – hier der Schülerzahl – abhängig ist, sodass das „age cost profile“ in der Form  $e(t, N(6-20, t))$  geschrieben werden kann, wobei  $N(6-20, t)$  die Bevölkerungszahl im „schulrelevanten“ Alter von sechs bis 20 Jahre in der Periode  $t$  bezeichnet. Hierbei gilt  $\delta e(\cdot)/\delta N(6-20) < 0$ , und die oben erwähnten empirischen Befunde legen nahe, dass die Elastizität von  $e(\cdot)$  bezüglich  $N$ ,  $\eta_{e,N}$  recht nahe bei  $-1$  liegt.<sup>7</sup> Im Gegensatz zu den Relativpreiseffekten, die auf einer neoklassischen Denkweise beruhen, liegt den Kohortengrößeneffekten die Vorstellung zu Grunde, dass (politische) Entscheidungsprozesse über z. B. Schulausgaben auf der Basis von Gesamtausgaben und nicht auf der Basis von Pro-Kopf-Ausgaben getroffen werden. Abgesehen von reinen Transferprogrammen sind öffentliche Güter häufig sehr personalintensiv (z. B. Bildung, Polizei usw.), sodass explizite und implizite Langfristarbeitsverträge eine Ausgabenanpassung nach unten erheblich erschweren. Allerdings sollte man erwarten, dass mittel- bis langfristig sowie dann, wenn die Veränderung der Kohortengröße erheblich ist, auch die Gesamtausgaben angepasst werden. Kempkes (2007) präsentiert diesbezügliche Evidenz am Beispiel der Schulausgaben der ostdeutschen Flächenländer. Aus diesen Gründen sollte man erwarten, dass in der mittleren bis längeren Frist  $\eta_{e,N} \rightarrow 0$  gilt, d. h. die Kohortengrößeneffekte werden in einer längerfristigen Betrachtung recht gering sein. Letzteres impliziert, dass auch die Betrachtung von Remanenzeffekten bei den Infrastrukturen ausgeklammert werden, obgleich diese zumindest temporär durchaus erheblich sein können. Allerdings ist die empirische Berücksichtigung solcher Effekte nur schwer umsetzbar. Im Gegensatz hierzu sollte man erwarten, dass die oben beschriebenen „Relativpreiseffekte“ in der kurzen Frist recht gering und in der langen Frist wesentlich größer sind.

## zu iii) Veränderungen der (politischen) Präferenzen der Wähler

Die Alterung der Bevölkerung verändert auch das politische Kräfteverhältnis der Generationen bei Wahlen zugunsten der älteren Bevölkerung. Daher sollte man davon ausgehen, dass sich mit einem zunehmenden Anteil der älteren Bevölkerung die öffentliche Güterversorgung zu Gunsten der eher von der älteren Bevölkerung präferierten öffentlichen Güter und Dienstleistungen verschiebt.<sup>8</sup> Solche „polit-ökonomischen“ Aspekte müssen bei den nachfolgenden Untersuchungen aber auf Grund deren Komplexität ausgeklammert werden.

## zu iv) Partizipationseffekte

Von besonderer Bedeutung sind die Partizipationseffekte, die aus der Veränderung des Verhaltens der einzelnen Alterskohorten resultieren. In der Literatur werden diese Effekte auch als Kohorten-

<sup>7</sup> In unseren Modellrechnungen weiter unten werden wir im Hochschulbereich in einer Modellvariante auch in der Tat mit einer solchen Annahme arbeiten, indem wir die realen Hochschulausgaben „einfrieren“.

<sup>8</sup> Allerdings gibt es diesbezüglich auch gegensätzliche Argumentationsketten, siehe z. B. Gradstein und Kaganovich (2004).



effekte<sup>9</sup> bezeichnet. Wie oben aufgezeigt wurde, werden „age cost profiles“ bestimmt, indem die Ausgaben für eine bestimmte Altersgruppe durch die Zahl der Personen in dieser Altersgruppe dividiert werden. Eine alternative Bestimmung von Altersstrukturkostenprofilen kann unter Beachtung der Partizipationsrate abgeleitet werden, wozu in einem ersten Schritt die „Durchschnittskosten“ je effektivem Nutzer bestimmt werden, wobei aus Vereinfachungsgründen der Index  $j$  unterdrückt wird:

$$c(x, j, t) = \frac{E(x, j, t)}{P(x, j, t)} \quad (\text{III.3}')$$

$P(x, t)$  bezeichnet die effektive Zahl der Nutznießer, für die gilt  $P(x, t) \leq N(x, t)$ , d. h. die Zahl der Personen in einer Altersgruppe, die das betreffende Gut tatsächlich nutzen, ist kleiner oder gleich der Gesamtbevölkerungszahl in dieser Altersgruppe. Daher sind  $c(\cdot)$  die Durchschnittskosten der Versorgung eines Nutznießers in der Altersklasse  $x$  (und nicht die Durchschnittskosten je Einwohner in der Altersklasse  $x$ ). In einem nächsten Schritt wird die Partizipationsquote  $q(x, t)$  definiert:

$$q(x, j, t) = \frac{P(x, j, t)}{N(x, j, t)} \quad (\text{III.7})$$

die angibt, wie groß der Anteil der effektiven Nutzer innerhalb der Altersklasse  $x$  ist. Unter Beachtung der Definitionsgleichung

$$q(x, j, t)c(x, j, t) = \frac{E(x, j, t)}{N(x, j, t)} = e(x, j, t) \quad (\text{III.8})$$

kann bestimmt werden, welche impliziten Annahmen bzgl.  $c(\cdot)$  und  $q(\cdot)$  mit einem zeitinvarianten „age cost profile“ verbunden sind. Hierzu differenziert man die Gleichung (III.8) total:

$$de = qdc + cdq = qdc + \frac{cdP}{N} - \frac{cPdN}{N^2} \quad (\text{III.9})$$

woraus sich ablesen lässt, dass ein konstantes Altersstrukturkostenprofil implizit konstante Kosten je „Versorgungsfall“  $c(\cdot)$  sowie eine unveränderte Partizipationsquote – d. h.  $P$  und  $N$  verändern sich proportional – unterstellt.<sup>10</sup> Somit gilt, dass selbst dann, wenn  $c(\cdot)$  konstant bleibt, eine Veränderung von  $e(\cdot)$  eintritt, wenn sich die Partizipationsquote verändert. Sofern man mit einer veränderten Partizipationsquote rechnen muss, müssen daher Ausgabenprojektionen dieses berücksichtigen, was durch Anwendung der folgenden Gleichung zu erreichen ist:

$$E(x, j, t+\tau) = e(x, j, t) N(x, j, t+\tau) \lambda(x, j, t) \\ \text{mit: } \lambda(x, j, t) = q(x, j, t+\tau)/q(x, j, t) \quad (\text{III.10})$$

Man beachte, dass der Partizipationseffekt unabhängig von den Relativpreiseffekten, den Kohortengrößeneffekten sowie den polit-ökonomischen Effekten wirkt. Ändert sich z. B. die Zahl der Studierenden proportional zur Größe der hochschulrelevanten Alterskohorte, so stellt dies keinen Partizipationseffekt dar, d. h.  $q$  würde konstant bleiben. Ein Partizipationseffekt würde aber dann

<sup>9</sup> Nicht zu verwechseln mit den Kohortengrößeneffekten.

<sup>10</sup> Rein zufällig könnten sich auch beide Effekte aufheben, sodass trotz Veränderung von  $c(\cdot)$  und  $p(\cdot)$  das Altersstrukturkostenprofil konstant bleibt.

vorliegen, wenn sich die Relation der Zahl der Studierenden gemessen an der Einwohnerzahl im hochschulrelevanten Alter verändern würde. Hierbei ist zu beachten, dass Partizipationseffekte das Altersstrukturkostenprofil verändern, d. h. es gilt  $e(x, j, t+\tau) = e(x, j, t) \lambda(x, j, \tau)$ . Wir werden hier und im Folgenden den Faktor  $\lambda$  als Anpassungsfaktor bezeichnen. Mit diesen Anpassungsfaktoren werden wir die Veränderung von Ausgaben oder Einnahmen infolge von Verhaltensänderungen sowie politischen Maßnahmen abbilden.

zu v) Effekte bereits getroffener bzw. antizipierter politischer Entscheidungen

Politische Entscheidungen haben ebenfalls Auswirkungen auf die öffentlichen Ausgaben, wobei dies sowohl gezielt einzelne Altersgruppen – wenn die politischen Entscheidungen auf bestimmte Politikfelder abzielen – oder die Ausgabenentwicklung insgesamt betreffen kann. Beispiele hierfür wären die gegenwärtig in der Diskussion befindliche und auch bereits weitgehend umgesetzte Entscheidung zum Ausbau der Krippenplätze oder gesetzliche Veränderungen, die in der Folge zu Ausgabenanpassungen in der Zukunft führen, wie z. B. im Rentenbereich.

Mit den bisherigen Instrumenten sind wir in der Lage, die Demographieabhängigkeit der Ausgaben zu untersuchen und Projektionen über die Entwicklung der Ausgaben in Reaktion auf demographische Veränderungen durchzuführen.

### Abbildung der demographischen Effekte auf der Einnahmenseite

Vernachlässigt wurde bisher die Einnahmenseite und damit auch die Frage, welche Ausgabenentwicklung sich die öffentlichen Haushalte unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit überhaupt leisten können. Die für die Ausgaben aufgezeigten Konzepte lassen sich unmittelbar auf die Einnahmenseite übertragen.

Hierzu zerlegen wir die Einnahmen nach Einnahmenarten in der Form:

$$R_t = \sum_{k=1}^K R_{k,t} \quad (\text{III.11})$$

$R_{k,t}$  bezeichnet die Einnahmen vom Typ  $k$  (Umsatzsteuereinnahmen, Einnahmen aus Gebühren, Einnahmen aus Vermögensverkäufen usw.) in der Periode  $t$ . In einem weiteren Schritt unterstellen wir, dass wir wissen, welche Einnahmen für welche Altersgruppen  $x$  bei der Einnahmenkategorie  $k$  (z. B. Einkommensteuer) im Jahr  $t$  anfallen, sodass wir die Einnahmen vom Typ  $k$  in der Form:

$$R_{k,t} = \sum_{x=1}^{\bar{x}} R(x, k, t) \quad (\text{III.12})$$

schreiben können, wobei  $x$  die Altersgruppe ( $\bar{x}$  ist das Maximalalter) bezeichnet.  $R_{k,t}$  sind die Gesamteinnahmen der Kategorie  $k$  und  $R(x, k, t)$  die Einnahmen im Jahr  $t$  vom Typ  $k$ , die von der Altersklasse  $x$  ( $x = 1, \dots, 7$ ) aufgebracht werden. Ist man in der Lage, die Einnahmen in den Ein-



nahmenarten den unterschiedlichen Altersgruppen zuzuschreiben, so kann im nächsten Schritt berechnet werden, welche Pro-Kopf-Einnahmen bei den einzelnen Einnahmenkategorien je Einwohner der Altersklasse  $x$  anfallen:

$$r(x, k, t) = \frac{R(x, k, t)}{N(x, t)} \quad (\text{III.13})$$

wobei  $N(x, t)$  die Anzahl der Einwohner in der Altersklasse  $x$  und  $r(\cdot)$  die Pro-Kopf-Einnahmen für die Einwohner in der Altersklasse  $x$  bezeichnen. Die Größe  $r(x, k, t)$  bezeichnet man als das Altersstruktureinnahmenprofil („age revenue profile“). Dieses gibt an, welche Pro-Kopf-Einnahmen auf die Altersklasse  $x$  bei der Einnahmenart  $k$  (z. B. Grundsteuer) im Jahr  $t$  entfallen. Somit können wir die Einnahmen in Gleichung (III.11) auch unter Verwendung der Altersstruktureinnahmenprofile schreiben:

$$R_t = \sum_{k=1}^K \sum_{x=1}^{\bar{x}} N(x, t) r(x, k, t) \quad (\text{III.12}')$$

Analog zur Ausgabenseite definieren wir auch das Konzept der Altersstruktureinnahmenanteile („age revenue shares“), die sich wie folgt ergeben:

$$\rho(x) = \frac{\sum_{k=1}^K r(x, k) N(x)}{\sum_{k=1}^K E_k} \quad (\text{III.14})$$

$\rho(x)$  bezeichnet den Anteil der auf die die Altersgruppe  $x$  entfallenden Einnahmen.

Man beachte, dass wir die Ausgaben den einzelnen Aufgabenbereichen (wie z. B. Schulen, Justiz usw.) – und damit unabhängig von der Ausgabenart (wie z. B. Personalausgaben, laufender Sachaufwand usw.) – zuordnen, während wir die Einnahmen nach Einnahmenarten – und damit unabhängig vom Aufgabenbereich – differenziert betrachten. Eine alternative Vorgehensweise auf der Einnahmenseite, wie z. B. eine nach Aufgabenbereichen differenzierte Einnahmenbetrachtung, macht wenig Sinn, da der größte Teil der Einnahmen in Form von Steuereinnahmen anfällt. Da wir – wie wir unten erläutern werden – zur Messung der Ausgaben bzw. Einnahmen das Konzept der Nettoausgaben bzw. der Nettoeinnahmen verwenden, fallen in den einzelnen Aufgabenbereichen keine zweckgebundenen Einnahmen aus dem öffentlichen Bereich an (wie z. B. investive Zuschüsse für Schulbauten vom Land auf der Gemeindeebene), sondern lediglich die Einnahmen aus Gebühren (wie z. B. im Bereich der kommunalen Gemeinschaftsdienste) oder aus Beiträgen (wie z. B. Straßenbeiträge im kommunalen Bereich beim Straßenbau).

Hat man sowohl für die Einnahmen- als auch für die Ausgabenseite die Altersstrukturprofile abgeleitet, so ist es nahe liegend, in einem weiteren Schritt den Saldo dieser beiden Größen zu betrachten, was wir als Nettoaltersstrukturprofil („age net benefit profile“) bezeichnen:

$$s(x, t) = r(x, t) - e(x, t) \quad (\text{III.15})$$

Aus diesem lesen wir ab, welche Nettobelastung – gemessen in Euro je Einwohner der jeweiligen Altersklasse – den öffentlichen Haushalten aus der Versorgung der Einwohner in der Altersklasse  $x$  mit öffentlichen Gütern resultiert.

Auch einnahmenseitig sind einfache Projektionen der Einnahmenentwicklung möglich, wenn wir unterstellen, dass die Altersstruktureinnahmenprofile zeitinvariant sind, sodass wir eine zu Gleichung III.5 analoge Projektionsrechnung durchführen können. Allerdings gibt es auch auf der Einnahmenseite zahlreiche Gründe dafür, die Annahme konstanter Altersstruktureinnahmenprofile äußerst kritisch zu betrachten. So kann der demographische Wandel selbst das Altersstrukturprofil der Steuereinnahmen verändern, wenn dieser z. B. mit einer Verlängerung der Lebensarbeitszeit verbunden ist. Noch gewichtiger ist aber der Eingriff der Politik in das Steuersystem oder in die Regulierung von Einnahmen und Gebühren. So ist im steuerlichen Bereich der Übergang zur nachgelagerten Besteuerung oder der Trend in Richtung indirekter Besteuerung (siehe z. B. die Umsatzsteuererhöhung zum 1.1.2007) zu erwähnen, und bei den sonstigen Einnahmen ist auf das Erheben von Studiengebühren hinzuweisen.

### Die Berücksichtigung der Budgetrestriktion

In einem weiteren Schritt werden die Ausgaben- und Einnahmenprofile in die dynamische Budgetrestriktion des Staates integriert, um eine endogene nachhaltige Anpassung der Altersstrukturkostenprofile unter Beachtung demographischer und sonstiger Einflussfaktoren abzuleiten.

Hierzu formulieren wir zunächst die dynamische Budgetrestriktion des Staates:

$$FS_t = B_t - B_{t-1} = i B_{t-1} + E_t - R_t = i B_{t-1} + PS_t \quad (\text{III.16})$$

wobei  $B_t$  die Staatsverschuldung am Ende der Periode  $t$  bezeichnet,  $E$  die Primärausgaben und  $R$  die Staatseinnahmen. Auf der linken Seite dieser Gleichung steht der Finanzierungssaldo  $FS$ , der identisch ist mit der Veränderung der Staatsverschuldung. Der Budgetsaldo ergibt sich aus dem Zusammenwirken von drei Komponenten: den Zinsausgaben,  $i B_{t-1}$ , den Primärausgaben  $E_t$  und den Einnahmen  $R_t$ . Die Differenz aus Primärausgaben und Einnahmen wird als Primärsaldo  $PS_t = E_t - R_t$  bezeichnet, von dem wir im Nachfolgenden auch einigen Gebrauch machen werden. Aus der Gleichung ist zugleich ersichtlich, dass ein ausgeglichener Haushalt einen negativen Primärsaldo erforderlich macht, d. h. die Primärausgaben müssen geringer sein als die Einnahmen, und dieser Differenzbetrag muss den Zinsausgaben entsprechen.



Setzen wir unsere nunmehr demographieabhängig formulierten Primärausgaben und Einnahmen in die Budgetrestriktion ein, so erhalten wir folgende Budgetrestriktion:

$$B_{t+\tau} = (1+i)B_{t+\tau-1} + \sum_{x=1}^{\bar{x}} \sum_{j=1}^J E(x, j, t+\tau) - \sum_{x=1}^{\bar{x}} \sum_{k=1}^K R(x, k, t+\tau) \quad (\text{III.15}')$$

in der der Einfluss der Demographie auf die Budgetposition unmittelbar erkennbar ist.

Wir können nunmehr drei verschiedene Simulationsmodelle durchrechnen, um die Effekte des demographischen Wandels auf die öffentlichen Haushalte zu untersuchen. Hierbei wird in allen Fällen von Realwachstum und Inflation abstrahiert, und ferner werden konjunkturelle Schwankungen ausgeklammert.

#### Modell I: Der isolierte Einfluss der Demographie

In dieser Modellrechnung betrachten wir ausschließlich die demographischen Effekte auf die Budgetposition, wozu wir die Alterstrukturprofile auf der Einnahmen- und Ausgabenseite konstant halten. Dies entspricht einem Gedankenexperiment, bei dem unterstellt wird, dass die Güterversorgung und Besteuerungsstruktur auf dem Stand des Jahres 2004 „eingefroren“ wird, sodass sich – unter Ausschaltung konjunktureller Effekte sowie der Effekte aus Realwachstum und Inflation – ableiten lässt, wie sich Ausgaben und Einnahmen in Folge der demographischen Veränderungen fortentwickeln, wobei wir als Zeithorizont für unsere Analyse den Zeitraum bis zu 2030 betrachten. Die Effekte des demographischen Wandels auf das Gesamtbudget können wir dann am Primärsaldo ablesen. Hierbei zeigt ein positiver Primärsaldo ein Defizit und ein negativer Primärsaldo einen Überschuss an.

#### Modell II: Demographischer Wandel, Verhaltensänderungen und Politikeffekte

In diesem Szenario betrachten wir neben den demographischen Effekten auch die von Verhaltensänderungen und politischen Entscheidungen induzierten Anpassungen im Projektionszeitraum. Wie wir oben aufgezeigt haben, führt die Berücksichtigung von Verhaltensänderungen sowie politischer Entscheidungen zu einer Veränderung der Altersstrukturprofile auf der Ausgaben- und Einnahmenseite. Auch bei diesem Experiment messen wir die Auswirkungen wiederum an der Entwicklung des Primärsaldos. Betrachtet man die Differenz des Primärsaldos bei Modell I und Modell II, so erhält man eine Schätzung der Effekte der modellierten Verhaltens- und Politikänderungen auf die öffentlichen Budgets.

### Modell III: Demographischer Wandel, Verhaltens- und Politikänderungen unter Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien

In dieser Variante wird das Modell II durch das Auferlegen einer Nachhaltigkeitsrestriktion für die öffentlichen Haushalte ergänzt. Die Literatur bietet ein breites Spektrum von finanzpolitischen Nachhaltigkeitskriterien, siehe z. B. Blanchard et al. (1990), die auch Eingang in die Politik gefunden haben. Wir verwenden hier ein sehr einfaches Nachhaltigkeitskonzept, nämlich das eines ausgeglichenen Budgets. Natürlich hätte man auch alternative Konzepte, wie z. B. eine konstante Schuldenquote oder die Stabilisierung der Schuldenquote bei einem bestimmten politisch fixierten Zielwert (wie z. B. der 60-Prozent-Maastricht-Regel) wählen können.<sup>11</sup> Allerdings halten wir unsere „balanced budget rule“ für nicht so unrealistisch, da gerade im Kontext der gegenwärtigen Reformbemühungen in der Föderalismusreform 2 deutlich härtere Verschuldungsschranken diskutiert werden.

Bei einer Politik des ausgeglichenen Budgets ist die Formulierung eines nachhaltigen Wachstumspfad für die Primärausgaben sehr einfach, da diese definiert sind als staatliche Einnahmen abzüglich der Zinszahlungen:

$$E_t^n = R_t - i B_0 \quad (\text{III.17})$$

wobei  $B_0$  die Staatsverschuldung in der Ausgangsperiode (nach erreichtem Budgetausgleich) bezeichnet. Mit dem Superskript „n“ bei den Primärausgaben wollen wir zum Ausdruck bringen, dass es sich hier um die nachhaltigen Primärausgaben handelt.

Es dürfte offenkundig sein, dass wir alternativ auch eine Anpassung der Einnahmen und/oder eine Kombination von ausgaben- und einnahmenseitigen Maßnahmen zum Erreichen des Nachhaltigkeitsziels unterstellen könnten. Angesichts der „Trägheit“ unseres föderalen Systems und der einnahmenseitig intensiven Verflechtung aller öffentlichen Haushalte – Stichworte: hoher Anteil an Gemeinschaftssteuern und Finanztransfers zwischen den Ebenen – sind aber steuerpolitische Maßnahmen zum Teil noch schwieriger durchzusetzen als ausgabenpolitische Maßnahmen. Dies gilt insbesondere dann, wenn einzelne Ebenen einen Anpassungsbedarf haben. In der gegenwärtigen Projektphase halten wir daher die Annahme einer ausschließlich ausgabenseitigen Anpassung zum Erreichen eines nachhaltigen finanzpolitischen Kurses aufrecht.

Ausgehend von der Gleichung III.17 sowie der Gleichung III.5 zerlegen wir das Wachstum der Primärausgaben in vier Komponenten:

1. Die erste Komponente ist das durch den demographischen Wandel induzierte Primärausgabenwachstum unter der Annahme konstanter Altersstrukturkostenprofile.

<sup>11</sup> Die Verwendung alternativer Nachhaltigkeitskriterien ist in dem hier vorgestellten Modellrahmen problemlos möglich.



2. Die zweite Primärausgabenwachstumskomponente resultiert aus den Ausgabenanpassungen, die sich aus den Verhaltensänderungen der Wirtschaftssubjekte ergeben, und die wir weiter oben unter dem Begriff der „Partizipationseffekte“ diskutiert haben.
3. Eine dritte Wachstumskomponente der Primärausgaben ergibt sich aus aktuellen politischen Entscheidungen, die unmittelbar oder in der nächsten Zukunft ausgabenwirksam werden. Man beachte aber, dass sich diese „Politikeffekte“ von Effekten, die z. B. aus der Veränderung politischer Präferenzen im Zuge der Alterung der Bevölkerung resultieren können, unterscheiden. Während die hier berücksichtigten „Politikeffekte“ aus politischen Entscheidungen resultieren, die bereits umgesetzt oder absehbar sind, führen die Veränderungen von politischen Präferenzen der Gesellschaft erst in Zukunft zu ausgabenseitigen (und auch einnahmensseitigen) Veränderungen. Könnten wir solche Effekte belastungsfähig abschätzen, so könnten wir diese auch bereits in den Modellberechnungen berücksichtigen und in der Zukunft wirksam werdende Veränderungen der Einnahmen und Ausgaben in die Modellrechnung einbeziehen.
4. Die vierte Komponente bezeichnen wir als residuales Primärausgabenwachstum, da wir diese Komponente residual bestimmen: Vom nachhaltig finanzierbaren Primärausgabenwachstum setzen wir die ersten drei Komponenten ab, sodass wir eine „Restwachstumsrate“ erhalten, die uns Auskunft darüber gibt, welcher allgemeine Ausgabenzuwachs nach der Finanzierung der ersten drei Komponenten überhaupt noch möglich ist.

Um unsere Zerlegung operationalisierbar zu machen, gehen wir wiederum von der Definition der Primärausgaben aus und berücksichtigen nunmehr noch Partizipations- und Politikeffekte:

$$E_t = \sum_{j=1}^J \sum_{x=1}^{\bar{x}} N(x, t) e(x, j, t, Z) \lambda(j, t) \quad (\text{III.18})$$

Die Politikvariable  $Z$  im Altersstrukturkostenprofil bildet die Effekte politischer Entscheidungen auf die Pro-Kopf-Ausgaben für die einzelnen Alterskohorten ab.<sup>12</sup> So wird z. B. gegenwärtig eine signifikante Ausweitung des Angebots im Bereich der Kindertagesstätten (Kita-Angebot) diskutiert, was dazu führen würde, dass auf Grund politischer Entscheidungen der Ressourceneinsatz im Aufgabenbereich „Kitas“ für die kita-relevante Bevölkerung ansteigt und sich somit das „age cost profile“ im Kita-Bereich entsprechend verändert. Ein anderes Beispiel sind die in den letzten Jahren verabschiedeten Reformen im Rentensystem, die dazu führen, dass in Zukunft Rentner real geringere Leistungen erhalten – in Relation zur gegenwärtigen Rentnergeneration – und damit auch die Bundeszuschüsse an die Rentenversicherung sinken. Dies bedingt eine Änderung des „age cost profiles“ im Bereich der Sozialversicherung und beim Bund.

Differenziert man Gleichung (III.18) nach der Zeit, wobei wir  $E_t$  durch  $E_t^n$  ersetzen, so erhält man

$$\frac{dE_t^n}{dt} = \sum_j \sum_x e \lambda \frac{dN}{dt} + \sum_j \sum_x N(\cdot) e \frac{d\lambda}{dt} + \sum_j \sum_x N \lambda \frac{de}{dZ} \frac{dZ}{dt} + \sum_j \sum_x N \lambda \frac{de}{dt} \quad (\text{III.19})$$

woraus sich unmittelbar die vier Einzelkomponenten des Primärausgabenwachstums ableiten lassen: Auf der linken Seite der Gleichung III.19 haben wir das gesamte Wachstum der Primär-

<sup>12</sup> Wir könnten diese Variable alternativ auch in den  $\lambda$ -Faktor einbauen.

ausgaben, das mit unserem einfachen Konzept der Nachhaltigkeit vereinbar ist. In diesem reflektiert sich natürlich der Wachstumspfad der Einnahmen. Dieser Wert kann unmittelbar – nach Vorliegen einer Einnahmenprojektion – aus der Budgetgleichung des Staates abgeleitet werden. Der erste Term auf der rechten Seite ist das durch den demographischen Wandel induzierte Primärausgabenwachstum unter der Annahme konstanter „age cost profiles“ bzw. einer konstanten Güterversorgung der Bürger der verschiedenen Altersgruppen. Man beachte, dass hierbei sowohl die Veränderung der Kopfzahl als auch die Veränderung der Altersstruktur der Bevölkerung berücksichtigt wird. Die zweite Komponente ist das durch Verhaltensänderungen induzierte Ausgabenwachstum, wie wir dieses z. B. mit dem Partizipationseffekt abbilden. Die dritte Komponente ist das durch politische Entscheidungen bedingte Ausgabenwachstum. Der letzte Term auf der rechten Seite ist das Primärausgabenwachstum, das nach Finanzierung der ersten drei Komponenten noch möglich ist. Diese Komponente wird residual bestimmt, indem von der linken Seite der Gleichung die ersten drei Terme auf der rechten Seite der Gleichung abgezogen werden. Mit diesem Residualterm wird die „Finanzierungslücke“ zwischen  $E_t$  durch  $E_t^*$  geschlossen.

Allerdings müssen wir noch eine sinnvolle Annahme darüber treffen, wie das Residualwachstum der Primärausgaben verwendet wird. Hierbei unterstellen wir, dass die Residualwachstumsrate der Primärausgaben über alle Aufgabenbereiche identisch ist, da wir sonst nicht zwischen politikinduziertem und residualem Ausgabenwachstum unterscheiden können. Letztendlich sei darauf hingewiesen, dass die erste Primärausgabenwachstumsratenkomponente (demographisch induziertes Primärausgabenwachstum) die Altersstrukturkostenprofile nicht verändert, wohingegen die anderen drei Komponenten zu einer Veränderung der Altersstrukturkostenprofile führen. Somit ist in unserem Modellrahmen das Altersstrukturkostenprofil endogen bestimmt.

Es dürfte offenkundig sein, dass es keinerlei Vorzeichenrestriktionen für die einzelnen Primärausgabenwachstumskomponenten gibt und natürlich auch nicht für das gesamte nachhaltige Primärausgabenwachstum. Sowohl die Ausgabenimplikationen des demographischen Wandels, politischer Entscheidungen oder der Veränderung des Verhaltens der Bevölkerung können ausgabenintensivierend oder ausgabensparend sein, und ferner können die Vorzeichen dieser Komponenten auch über die betrachteten Ebenen unterschiedlich sein.

Unser recht einfacher Modellansatz integriert somit die Altersstrukturprofile (auf der Einnahmen- und der Ausgabenseite) in fiskalische Nachhaltigkeitsmodelle, wie diese von Blanchard et al. (1990) in die Literatur eingeführt wurden. Allerdings stellen wir in unserem Modell eine etwas andere Frage, nämlich die, welches Primärausgabenwachstum der Staat überhaupt finanzieren kann, nachdem die durch demographische Veränderungen, durch Verhaltensänderungen und durch politische Entscheidungen bedingten Ausgabenänderungen finanziert sind, sodass letztendlich das residuale Primärausgabenwachstum ein Indikator für die zukünftige Handlungsfähigkeit der Politik ist. Hierbei kann das Residualwachstum der Primärausgaben höher oder niedriger sein als das insgesamt finanzierbare Primärausgabenwachstum.



Grundsätzlich kann unsere Vorgehensweise damit als eine „Haushaltsaufstellungsvorschrift“ interpretiert werden: Zunächst wird in einem ersten Schritt eine Einnahmenprojektion durchgeführt, sodass die vorhandenen Ressourcen bekannt sind. In einem zweiten Schritt wird gefragt, welche zusätzlichen Ausgaben den öffentlichen Haushalten durch die demographischen Veränderungen „aufgezwungen“ werden. Zumindest in der laufenden Periode werden diese Nachfrageänderungen monetär alimentiert, was jedoch nicht ausschließt, dass die Politik dann Entscheidungen trifft, die in der Zukunft zu Veränderungen von Leistungsansprüchen oder Steuerbelastungen führen. In einem dritten Schritt werden die durch Verhaltensänderungen der Wirtschaftssubjekte induzierten Anpassungen finanziert. Hierbei wird unterstellt, dass diese Verhaltensänderungen auch monetär alimentiert werden. Würde die Politik dies nicht alimentieren, würde es zu einer Einschränkung der Pro-Kopf-Versorgung der Leistungsempfänger kommen. Dies würde in unserer Interpretation einer „politischen Entscheidung“ entsprechen. In einem vierten Schritt werden die durch politische Entscheidungen in der Vergangenheit und Gegenwart induzierten Ausgabenveränderungen finanziert, wobei diese Veränderungen sowohl negativ als auch positiv sein können, was natürlich auch auf die Ausgabenveränderungen in Schritt 2 und 3 zutrifft.<sup>13</sup> In einem abschließenden fünften Schritt werden die Ausgabenimplikationen von Schritt 2 bis Schritt 4 addiert und mit den in Schritt 1 ermittelten Einnahmen verglichen. In unserer „Nachhaltigkeitsvariante“ erfolgt sodann eine Anhebung oder Absenkung aller Ausgaben um einen bestimmten Prozentsatz, um den Budgetausgleich zu erreichen. Würde man den fünften Schritt vernachlässigen, so wäre dies gleichbedeutend mit einer Politik des unbegrenzten Verschuldens, da wir davon ausgehen können, dass in der Regel die Ausgabensumme aus den Schritten 2 bis 4 höher ist als das zur Verfügung stehende Einnahmenvolumen. Aus dieser Darstellung wird auch ersichtlich, dass wir jede andere Nachhaltigkeitsrestriktion auferlegen könnten. Würde man z. B. ein permanentes Defizit von 1 Prozent zulassen, so wäre die Einnahmenschätzung entsprechend um die Nettokreditaufnahme nach oben zu erhöhen, was zu einer Ausweitung der Finanzierungsspielräume führen würde.

Letztendlich müssen wir noch auf zwei wichtige implizite Annahmen bzw. Restriktionen in unserem Modellansatz hinweisen:

1. Unsere Zerlegung des Primärausgabenwachstums in die vier Einzelkomponenten hat den offenkundigen Nachteil, dass hierbei vernachlässigt wird, dass die einzelnen Komponenten eigentlich nicht unabhängig voneinander sind. So haben große bzw. kleine Alterskohorten unterschiedliche „Machtpositionen“ z. B. auf dem Arbeitsmarkt, sodass Verhaltensänderungen der Kohorten nicht unabhängig sind von den demographischen Veränderungen und damit die erste und zweite Primärausgabenwachstumsrate korrelieren. Dies gilt auch für politische Entscheidungen, da diese z. B. auch im Lichte absehbarer demographischer Veränderungen getroffen werden. So zielt z. B. die Entscheidung auf eine Verbesserung des Kita-Angebots auch darauf ab, das zukünftige Erwerbsverhalten der Frauen und auch die Fertilitätsquote zu beeinflussen.
2. Zweitens gehen wir von einer rekursiven Bestimmung der einzelnen Wachstumsratenkomponenten aus. In einem ersten Schritt bestimmen wir aus der Budgetrestriktion das gesamte finanzierbare Primärausgabenwachstum. In einem zweiten Schritt „finanzieren“ wir die durch die

<sup>13</sup> Man beachte, dass wir die Reihenfolge der Schritte 2 bis 4 beliebig vertauschen können.

demographische Entwicklung, die Verhaltensänderungen und die politischen Entscheidungen determinierten Ausgabenänderungen, und in einem letzten Schritt ermitteln wir das residuale Ausgabenwachstum. Dieses rekursive Vorgehen muss nicht unbedingt den realen Entscheidungsabläufen entsprechen, da z. B. die Politik bei ihren Entscheidungen auch berücksichtigen wird, welche Freiräume sie überhaupt hat.

Ausgehend von Gleichung (III.19) können wir nunmehr die folgende Relation für das Wachstum der nachhaltigen Primärausgaben im Aufgabenbereich  $j$ ,  $w^e(j)$ , ableiten:

$$w_t^e(j) = w_t^N(j) + w_t^Z(j) + w_t^\lambda(j) + w_t^R(j) \quad (\text{III.20})$$

wobei  $w^N$ ,  $w^Z$ ,  $w^\lambda$  und  $w^R$  als das durch die demographischen Veränderungen, politischen Entscheidungen, Verhaltensänderungen und das residuale Primärausgabenwachstum bedingte Wachstum der Primärausgaben im Aufgabenbereich  $j$  definiert sind. Ferner ergibt sich die endogene Fortschreibung des Altersstrukturkostenprofils in der Periode  $t$  bis  $t+\tau$  aus

$$e(x, j, t+\tau) = e(x, j, t) (1 + w_t^Z(j)) (1 + w_t^\lambda(j)) (1 + w_t^R(j)) \quad (\text{III.21})$$

Man beachte, dass  $w^N$  das Altersstrukturkostenprofil nicht verändert. Die Relation von  $w^R$  zu  $w^e$  kann als ein Indikator der zukünftigen Handlungsfreiheit der Politik interpretiert werden. Ist  $w^Z$  in Relation zu  $w^e$  groß, so hat die Politik in der Gegenwart Entscheidungen getroffen, die die Handlungsfähigkeit zukünftiger Generationen bereits erheblich einschränkt. Ist  $w^N$  in Relation zu  $w^e$  hoch, haben die zukünftigen Generationen eine hohe demographische Last zu tragen und sind ebenfalls in ihrer Handlungsfähigkeit erheblich eingeschränkt. Je größer hingegen  $w^R$  in Relation zu  $w^e$  ist, desto mehr Entscheidungsspielräume haben zukünftige Generationen um „eigene“ Politik zu finanzieren. Somit kann die Relation zwischen  $w^R$  und  $w^e$  als ein Indikator zur Evaluation der Konsequenzen gegenwärtiger politischer Entscheidungen für die Handlungsfähigkeit zukünftiger Generationen verwendet werden.

### Zusammenfassung der methodischen Vorgehensweise

Wir haben aufgezeigt, wie man mit Hilfe des Konzeptes der Altersstrukturprofile die Demographieabhängigkeit der öffentlichen Einnahmen und Ausgaben abbilden kann. Wie diese Altersstrukturprofile konkret operationalisiert werden, wird im nächsten Abschnitt dokumentiert. Die Altersstrukturprofile haben wir in die dynamische Budgetrestriktion des Staates integriert, um Simulationsmodelle zur zukünftigen Entwicklung der öffentlichen Finanzen durchzuführen.



## IV. Empirische Befunde I: Status-quo-Betrachtung

In einem ersten empirischen Analyseschritt wollen wir unsere Datengrundlage erläutern, die fiskalischen Verflechtungen der öffentlichen Haushalte untersuchen und hierauf aufbauend unsere in Kapitel III abgeleiteten Altersstrukturprofile schätzen. Simulationsrechnungen zur zukünftigen Entwicklung der öffentlichen Haushalte präsentieren wir erst in Kapitel V, sodass wir uns hier ausschließlich auf den Status quo konzentrieren.

Für alle nachfolgenden Berechnungen gilt:

- Das Basisjahr aller Berechnungen ist das Jahr 2004.
- Die subnationale Ebene – Länder und Gemeinden – wird nach Ost und West getrennt, wobei Berlin zu den alten Ländern gerechnet wird.<sup>14</sup>
- Das Ausgangsdatenmaterial beruht durchgängig auf der Statistik der Jahresrechnungsergebnisse der öffentlichen Haushalte, wobei wir in einigen Fällen auf Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes zurückgreifen.

Darüber hinaus liegt allen Berechnungen, die eine Differenzierung der Altersstruktur verlangen, folgende Altersgruppenbildung zu Grunde:

- bis unter 6 Jahre (< 6),
- 6 bis unter 19 Jahre (6 – 19),
- 19 bis unter 30 Jahre (19 – 30),
- 30 bis unter 50 Jahre (30 – 50),
- 50 bis unter 65 Jahre (50 – 65),
- 65 bis unter 80 Jahre (65 – 80) und
- älter als 80 Jahre (80+).

Nur in wenigen Fällen – wie z. B. bei der Darstellung der Anpassungen im Kita-Bereich – präsentieren wir Befunde für andere Altersklassen.

### IV.1 Datengrundlage und Datenkonzepte

Ausgangspunkt unserer empirischen Analyse ist das Jahr 2004. Die Kassenstatistik (Fachserie 14, Reihe 2) der öffentlichen Haushalte liegt zwar bereits für das Jahr 2006 vor, aber wir benötigen insbesondere für die Analyse der Ausgaben eine detaillierte Darstellung der Ausgaben nach Aufgabenbereichen (Funktionen). Letzteres wird nur von der Jahresrechnungsstatistik (Fachserie 14, Reihe 3.1 „Finanzen und Steuern: Rechnungsergebnisse des öffentlichen Gesamthaushalts“) geliefert, die einen erheblichen zeitlichen Nachlauf hat, und deren gegenwärtig aktuellstes Jahr das Jahr 2004 ist. Auslagerungen, die sowohl auf der Landes- als auch auf der Gemeindeebene auftreten, werden in den Rechnungsergebnissen nur in dem Umfang indirekt berücksichtigt, dass die

<sup>14</sup> Wir benutzen die Begriffe Ost, Ostdeutschland, neue Länder und Flächenländer Ost synonym. Ebenso benutzen wir die Begriffe West, Westdeutschland und alte Länder synonym.

Länder bzw. Gemeinden oder auch der Bund Zahlungen an diese Einrichtungen leistet bzw. Einnahmen aus diesen Einrichtungen erzielt. Die Haushalte der ausgelagerten Einrichtungen werden hingegen aus den Betrachtungen ausgeklammert, da hierfür belastungsfähige Daten fehlen.

Da wir im Rahmen unserer Analyse simultan die öffentlichen Haushalte des Bundes und der Sozialversicherung insgesamt sowie der Länder und der Gemeinden getrennt nach Ost und West betrachten, müssen wir zunächst ein adäquates Ausgaben- und Einnahmenkonzept definieren, das dem föderalen Charakter unserer Modellrechnungen gerecht wird. Völlig ungeeignet wäre hierzu das Konzept der bereinigten Ausgaben bzw. der bereinigten Einnahmen (siehe hierzu die beiden Informationskästen), da ein Teil der Ausgaben der einzelnen Gebietskörperschaften durch Zahlungen von anderer Ebene finanziert wird.<sup>15</sup> So tätigen z. B. die Länder in erheblichem Umfang Zahlungen an die Kommunen, sodass in den Einnahmen der Kommunen – und damit auch in den Ausgaben der Kommunen – die von den Ländern empfangenen Finanzmittel enthalten sind. Würde man diese Mittel nicht herausrechnen, so würde man diese Transferleistungen und die damit finanzierten Ausgaben doppelt erfassen, nämlich bei den Ländern und bei den Kommunen.

#### **Systematik der öffentlichen Ausgaben(-arten)**

Personalausgaben

- + Unterhaltung von beweglichem Vermögen
- + Bewirtschaftung von Grundstücken
- + übriger laufender Sachaufwand
- + Zinsausgaben
- + laufende Zahlungen an andere Bereiche
- + laufende Zahlungen an andere Ebenen
- Laufende Zahlungen von gleicher Ebene
- = Laufende Ausgaben

Bauausgaben

- + Erwerb von beweglichen und unbeweglichen Sachen
- + Erwerb von Beteiligungen
- + Zahlungen an andere Bereiche mit investiver Natur
- + investive Zahlungen an andere Ebenen
- Investive Zahlungen von gleicher Ebene
- = Ausgaben der Kapitalrechnung (investive Ausgaben)

**Bereinigte Ausgaben = Laufende Ausgaben + Ausgaben der Kapitalrechnung**

**Nettoausgaben = Bereinigte Ausgaben – empfangene allgemeine Zuweisungen und Umlagen sowie sonstige laufende Zuweisungen von anderer Ebene – empfangene Vermögensübertragungen von anderer Ebene**

**Nettoprimärausgaben = Nettoausgaben – Zinsausgaben**

<sup>15</sup> Als „andere Ebene“ gelten andere Gebietskörperschaften, nicht aber Zahlungen von Privaten.



### Systematik der öffentlichen Einnahmen(-arten)

- Steuern und steuerähnliche Abgaben
- + Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit
- + Allgemeine Zuweisungen und Umlagen von anderen Ebenen (ohne investive Zahlungen)
- + sonstige laufende Zuweisungen und Zuschüsse von anderen Ebenen
- + sonstige Einnahmen der laufenden Rechnung (Gebühren usw.)
- Zahlungen von gleicher Ebene
- = **Einnahmen der laufenden Rechnung**

- Veräußerung von Vermögen
- + Vermögensübertragungen von anderen Bereichen
- + Vermögensübertragungen von anderen Ebenen
- Zahlungen von gleicher Ebene
- = **Einnahmen der Kapitalrechnung**

Bereinigte Einnahmen = Laufende Einnahmen + Einnahmen der Kapitalrechnung  
 Nettoeinnahmen = Bereinigte Einnahmen – allgemeine Zuweisungen und Umlagen  
 sowie sonstige laufende Zuweisungen von anderer Ebene – Vermögensübertragungen  
 von anderer Ebene

Um diesem Problem auszuweichen, müssen wir das Nettokonzept verwenden. Hierbei werden die von anderen Ebenen empfangenen Zahlungen auf der Einnahmen- und der Ausgabenseite abgesetzt, sodass man letztendlich die „eigenfinanzierten“ Ausgaben und die „eigenen Einnahmen“ der einzelnen Ebenen bestimmt. Aus diesen Gründen betrachten wir in einem ersten Unterabschnitt zunächst die Finanzverflechtungen der Gebietskörperschaften in der Bundesrepublik auf Basis der Jahresrechnungsstatistik des Jahres 2004, wobei wir auch das Nettokonzept ausführlich erläutern werden.

Hinzuweisen ist noch auf eine Besonderheit bei den Einwohnerdaten. Wir verwenden bei den Simulationsrechnungen die 11. koordinierte Bevölkerungsprognose, deren Bevölkerungsbestände auf den 31.12. der jeweiligen Jahre bezogen sind. In unserem Basisjahr 2004 verwenden wir ebenfalls die Einwohnerdaten zum 31.12. Hierbei ist darauf zu achten, dass man zwischen den Einwohnern der Länder und den Einwohnern der Gemeinden unterscheiden muss. Die Zahl der Gemeindeeinschwohner unterscheidet sich von der Einwohnerzahl der Länder auf Grund der drei Stadtstaaten, die in unserer Analyse zu den alten Ländern gerechnet werden. In der Tabelle IV.1.1 dokumentieren wir die verwendeten Einwohnerdaten zum 31.12.2004.

**Tabelle IV.1.1: Bevölkerungszahl in Deutschland nach Altersgruppen (2004)**

Einwohnerzahlen zum 31.12.2004 nach Altersgruppen, Angaben in Tausend

|  | 0–6     | 6–16     | 16–30    | 30–50    | 50–65    | 65–80    | 80+     | Insgesamt |
|--|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|
| Einwohner der Länder in Deutschland    | 4.435,1 | 11.346,7 | 10.566,1 | 25.511,0 | 15.274,5 | 11.810,5 | 3.557,0 | 82.500,8  |
| Einwohner der Gemeinden in Deutschland | 4.142,6 | 10.677,2 | 9.708,2  | 23.642,8 | 14.181,8 | 11.051,8 | 3.310,6 | 76.715,0  |
| Einwohner in den Westländern           | 3.846,8 | 9.768,4  | 8.744,3  | 21.486,2 | 12.564,4 | 9.665,2  | 2.992,2 | 69.067,5  |
| Einwohner in den Westgemeinden         | 3.554,3 | 9.098,9  | 7.886,4  | 19.618,0 | 11.471,8 | 8.906,5  | 2.745,8 | 63.281,6  |
| Einwohner in Ostdeutschland            | 588,3   | 1.578,3  | 1.821,8  | 4.024,8  | 2.710,0  | 2.145,3  | 564,8   | 13.433,4  |

Quelle: Berechnet aus Angaben des Statistischen Bundesamtes.

| BertelsmannStiftung

## IV.2 Die fiskalische Verflechtung der öffentlichen Haushalte

Die öffentlichen Haushalte der unterschiedlichen Ebenen sind durch vielfältige Transferzahlungen miteinander verflochten, wobei diese in der Regel von „oben nach unten“ gerichtet sind, d. h. höhere Ebenen leisten Transferzahlungen an die unteren Ebenen, wie der Bund an die Länder oder die Länder an die Gemeinden. Dies führt dazu, dass es zu unmittelbaren fiskalischen „Spillover-Effekten“ zwischen den Ebenen kommt, die auch von demographischen Veränderungen tangiert werden. So führt z. B. der erhebliche Bevölkerungsrückgang in den ostdeutschen Ländern zu einem ceteris paribus sinkenden Steueraufkommen (nach Finanzausgleich), was auch zur Folge hat, dass die Transferleistungen der ostdeutschen Länder an ihre Kommunen ceteris paribus reduziert werden. Demographische Veränderungen können dazu führen, dass sich die Fähigkeit der öffentlichen Haushalte, Transferleistungen an andere (in der Regel nachgelagerte) Ebenen zu leisten, verändert, und ferner können demographische Veränderungen bei den Transferempfängern zu einem Mehr- oder Minderbedarf an Transferzahlungen führen.

Wir wollen daher eine Bestandsaufnahme der Transferleistungen zwischen den einzelnen Ebenen durchführen, wobei wir auch hier auf den Datenbestand des Jahres 2004 zurückgreifen müssen. Bei unseren Berechnungen berücksichtigen wir nicht das Gewähren sowie das Rückzahlen von Darlehen und die damit verbundenen Zinszahlungen, da diese Beträge ohnehin recht gering sind. Darüber hinaus führen wir auch keine Trennung in investive und laufende Zahlungen zwischen den Ebenen durch. Grund hierfür ist, dass die Kategorisierung der Zahlungen zwischen den Ebenen als „investiv“ oder „laufend“ weder belastungsfähig noch sinnvoll ist. So erhalten z. B. die ost-



deutschen Länder und Berlin vom Bund Sonderbedarfsbundesergänzungszuweisungen (SoBEZ) für den „Aufbau Ost“, die vom Bund in der laufenden Rechnung als Ausgabe und von den Ländern in der laufenden Rechnung als Einnahme verbucht werden, obgleich der größte Teil dieser Zahlungen einen impliziten investiven Zweckbindungscharakter hat. Auch bei den Zahlungen der Länder an ihre Kommunen gibt es erhebliche Gestaltungsspielräume wie auch Unterschiede in der Struktur der kommunalen Finanzausgleichssysteme, sodass auch hier eine Aufspaltung nach investiv und laufend weitgehend willkürlich ist.

Zu den Leistungen der Länder an die Kommunen rechnen wir auch die (sehr geringen) Zahlungen der Länder an die kommunalen Zweckverbände, auch wenn wir diese nicht als gesonderte Ebene erfassen, da wir die kommunalen Zweckverbände mit den Gemeindehaushalten aggregieren. Vernachlässigt werden bei der Darstellung natürlich die Zahlungen der Gemeinden untereinander, da diese bei der Aggregation über den gesamten kommunalen Bereich ohnehin wieder herausgerechnet werden.

Letztendlich ist darauf hinzuweisen, dass wir den Terminus „Transferleistungen“ hier in einer sehr allgemeinen Form verwenden und darunter alle Zahlungen zwischen den Ebenen subsumieren. Als „andere Ebenen“ gelten hierbei andere Gebietskörperschaften. Keine „andere Ebene“ ist hingegen die EU, sie wird wie ein „anderer Bereich“ behandelt, und als „andere Bereiche“ gelten weitgehend private Haushalte und Unternehmen, aber auch öffentliche Unternehmen. Bei den Zahlungen an andere Ebene handelt es sich in der Regel um allgemeine finanzkraftverstärkende Transfers, die zum Teil sogar dem Grunde nach verfassungsrechtlich verankert sind (z. B. Grundgesetz Art 106 Abs. 7) oder aus spezifischen Regelungen über die Aufgabenverteilung zwischen den Ebenen (z. B. die Mischfinanzierungen im Bund-Länder-Verhältnis oder konnexitätsbedingte Leistungen der Länder an die Kommunen) resultieren.

In der Tabelle IV.2.1 dokumentieren wir die Transferzahlungen zwischen den einzelnen Ebenen aus Sicht der Transfergeber und der -empfänger. So zeigt die obere Tabelle, dass der Bund rund 12,6 Prozent seiner Ausgaben für Transferleistungen an die Länder aufwendet, wobei ein deutlich überdurchschnittlicher Teil dieser Leistungen an die ostdeutschen Länder (einschließlich Berlin) im Rahmen des Solidarpakts geht. Aus diesen Gründen haben wir auch die wichtigste „Aufbau-Ost-Komponente“, die SoBEZ, getrennt ausgewiesen. Diese Zahlungen allein umfassen rund 3,8 Prozent der Ausgaben des Bundes. Würde man noch die sonstigen ostspezifischen Leistungen des Bundes an die ostdeutschen Länder berücksichtigen, dürfte man auf eine Quote kommen, die sogar deutlich größer ist als 5 Prozent. Da die Osttransferleistungen des Bundes bis zum Jahr 2020 vollständig auslaufen werden, führt dies zu erheblichen Einsparungen im Bundeshaushalt. Gesondert haben wir auch die Beträge ausgewiesen, die im Jahr 2004 als „Fluthilfe“ insbesondere an die Länder Sachsen und Sachsen-Anhalt geflossen sind, da es sich hier um temporäre Zahlungen handelt, die bereits im Jahr 2007 weitgehend vollständig ausgelaufen sind. Die größte Bedeutung haben für den Bund die Leistungen an die Sozialversicherungen, insbesondere die Rentenversicherung. Hierfür wendete der Bund im Jahr 2004 rund 32 Prozent seiner bereinigten Ausgaben auf. Insgesamt stellten somit im Jahr 2004 Transferleistungen an andere Ebenen rund 45 Prozent

der Ausgaben des Bundes dar. Die Länder haben im Jahr 2004 rund 20 Prozent ihrer Ausgaben für allgemeine und zweckgebundene Zahlungen an ihre Kommunen aufgewendet. Nahezu 3 Prozent der Ausgaben der Länder stellen Transferleistungen an andere Länder dar, die wir unten spiegelbildlich bei den Einnahmen der Länder wiederum als empfangene Transfers verbuchen. Hierbei handelt es sich weitgehend um Zahlungen der Länder im Länderfinanzausgleich. Die Transferleistungen der Gemeinden an die Länder betragen lediglich rund 2,8 Prozent der Ausgaben der Gemeinden und die Transferleistungen der Sozialversicherungen an andere öffentliche Haushalte sind vernachlässigbar gering.

### Tabelle IV.2.1: Transferzahlungen zwischen den staatlichen Ebenen (2004)

Transferzahlungen zwischen den staatlichen Ebenen auf Basis der Jahresrechnungsstatistik des Jahres 2004, Angaben in Prozent

| Geleistete Transferzahlungen in Prozent der Ausgaben des Transfergebers |                   |        |           |                    |
|---|-------------------|--------|-----------|--------------------|
| Transfergeber   | Transferempfänger |        |           |                    |
|   | Bund              | Länder | Gemeinden | Sozialversicherung |
| Bund  | 0,0 %             | 12,6 % | 0,3 %     | 32,3 %             |
| darunter:   |                   |        |           |                    |
| – Fluteffekte   |                   | 0,4 %  |           |                    |
| – SoBEZ   |                   | 3,8 %  |           |                    |
| Länder  | 1,2 %             | 2,9 %  | 20,1 %    | 0,2 %              |
| Gemeinden   | 0,1 %             | 2,8 %  | 0,0 %     | 0,1 %              |
| Sozialversicherung  | 0,0 %             | 0,0 %  | 0,0 %     | 0,0 %              |

| Empfangene Transferzahlungen in Prozent der Ausgaben des Transferempfängers |               |        |           |                    |
|---|---------------|--------|-----------|--------------------|
| Transferempfänger   | Transfergeber |        |           |                    |
|   | Bund          | Länder | Gemeinden | Sozialversicherung |
| Bund  | 0,0 %         | 0,9 %  | 0,0 %     | 0,0 %              |
| Länder  | 14,2 %        | 2,9 %  | 1,6 %     | 0,1 %              |
| darunter:   |               |        |           |                    |
| – Fluteffekte   | 0,5 %         |        |           |                    |
| – SoBEZ   | 4,1 %         |        |           |                    |
| Gemeinden   | 0,5 %         | 31,6 % | 0,0 %     | 0,5 %              |
| Sozialversicherung  | 18,9 %        | 0,0 %  | 0,0 %     | 0,0 %              |

Quelle: Berechnet aus Angaben der Jahresrechnungsstatistik des Jahres 2004.

| Bertelsmann Stiftung

Im unteren Tabellenteil zeigen wir, welcher Anteil der Ausgaben der einzelnen Ebenen rechnerisch durch Transferleistungen von anderen Ebenen finanziert wird. So finanziert der Bund lediglich rund 1 Prozent seiner Ausgaben aus Transferleistungen anderer Ebenen, wobei es sich hier nahezu ausschließlich um Zahlungen der Länder handelt.<sup>16</sup> Die Länder finanzieren rund 14,2 Prozent ihrer Ausgaben mit Transferleistungen des Bundes, wobei rund 0,5 Prozent auf die zwischenzeitlich ausgelaufenen Fluthilfen an Sachsen und Sachsen-Anhalt entfallen und weitere rund 4 Prozent

<sup>16</sup> Bei diesen Zahlungen handelt es sich weitgehend um die Aufwendungen im Rahmen des Anspruchs- und Anwartschaftsüberführungsgesetzes (AAÜG-Aufwendungen) der ostdeutschen Länder, die über den Bundeshaushalt an die Rentenversicherungen fließen (siehe Seitz 2004a).



auf die SoBEZ, die bis zum Jahr 2020 vollständig entfallen werden. Auf der Gemeindeebene werden nahezu 32 Prozent der Ausgaben mit Transferleistungen der Länder finanziert. Die Sozialversicherungen finanzieren rund 19 Prozent ihrer Ausgaben aus Transferleistungen des Bundes.

Insgesamt gesehen sind somit die Transferzahlungen zwischen den Ebenen als durchaus beträchtlich anzusehen, wobei aber insbesondere im Verhältnis Bund-Länder auch ein erheblicher Teil zeitlich befristet ist, wie insbesondere die direkten und indirekten Aufbauhilfen für die ostdeutschen Länder. Im Rahmen einer Projektionsrechnung muss die Anpassungsdynamik dieser Transferleistungen berücksichtigt werden.

Wir wollen nunmehr zusammenfassend dokumentieren, welches die Implikationen der Finanzverflechtungen der öffentlichen Haushalte für die Abgrenzung der öffentlichen Ausgaben und Einnahmen sind. Hierbei greifen wir auf das oben bereits erwähnte Nettokonzept zurück, bei dem auf der Ausgaben- und der Einnahmenseite die von anderen Ebenen empfangenen Zahlungen abgesetzt werden.

### **Nettoausgaben und Nettoeinnahmen**

Das Statistische Bundesamt (siehe Fachserie 14, Reihe 3.1, methodische Erläuterungen) definiert die Nettoausgaben als „die bereinigten Ausgaben abzüglich Zahlungen von anderen öffentlichen Bereichen. Sie zeigen die aus eigenen Einnahmequellen der jeweiligen Körperschaften oder Körperschaftsgruppen zu finanzierenden Ausgaben (Belastungskonzept).“ Diese Nettoausgaben müssen durch die Nettoeinnahmen finanziert werden, wobei die Nettoeinnahmen analog definiert sind und die bereinigten Einnahmen abzüglich Zahlungen von anderen öffentlichen Bereichen sind. Die Nettoeinnahmen zeigen somit die „eigenen“ Einnahmen der jeweiligen Gebietskörperschaft an, die aus Steuern, Gebühren, Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit usw. entstammen. Das Statistische Bundesamt bezeichnet diese Einnahmen als „unmittelbare Einnahmen“.

Erhalten z. B. Gemeinden von den Ländern Zuschüsse zur Finanzierung von Schulbauten oder der Kita-Versorgung, so werden diese Zuweisungen und Zuschüsse von den Einnahmen und Ausgaben der Gemeinden abgesetzt, sodass die Nettoausgaben lediglich die von den Gemeinden selbst aufzubringenden Finanzierungsanteile ausweisen. Somit werden in diesem Konzept die Ausgaben der sie finanzierenden Ebene zugeschlagen, sodass z. B. die Länder Kita-Ausgaben tätigen (nämlich Zuweisungen und Zuschüsse für Kitas an Gemeindeverbände und/oder freie Träger), obgleich die (Flächen-)Länder selbst keine Kitas betreiben.

In der Tabelle IV.2.2 wird für die einzelnen Gebietskörperschaftsebenen die Berechnung der Nettoausgaben und Nettoeinnahmen dokumentiert.

Würde man die Einnahmen und Ausgaben nicht mit dem Nettokonzept betrachten, so käme es zu Doppelzählungen. So würde man z. B. auf der Landesebene die Ausgaben der Länder für Zuweisungen und Zuschüsse für Kitas an die Gemeinden messen, die aber von den Gemeinden vereinnahmt und verausgabt werden. Eine Addition der Ausgaben der beiden Ebenen würde somit zu Doppelzählungen führen.

Was dies konkret impliziert, zeigt die Tabelle IV.2.2. Hier dokumentieren wir auf der subnationalen Ebene die Gesamtheit der Länder- und Gemeindehaushalte. Ferner weisen wir auch die Zweckverbände aus, die aber von sehr geringer Bedeutung sind. Im weiteren Verlauf der Betrachtung werden wir die Zweckverbände mit der Gemeindeebene aggregiert betrachten und auch weiterhin beim Terminus „Gemeinden“ bleiben, ohne auf die Einbeziehung der Zweckverbände hinzuweisen.<sup>17</sup> Auf eine Aufspaltung nach Ost und West haben wir hier aus Vereinfachungsgründen verzichtet.

In den Zeilen 1 bzw. 2 werden die bereinigten Ausgaben bzw. Einnahmen dokumentiert. Ausgewiesen werden ferner in der Zeile 3 die von den einzelnen Ebenen empfangenen Zahlungen von anderer Ebene. Setzt man diese Zahlungen von den Ausgaben bzw. Einnahmen ab, so kommt man zu den Nettoausgaben bzw. Nettoeinnahmen (siehe Zeile 4 und 5).

### Tabelle IV.2.2: Nettoausgaben und -einnahmen der staatlichen Ebenen (2004)

Nettoausgaben und -einnahmen versus bereinigte Ausgaben und bereinigte Einnahmen der öffentlichen Gebietskörperschaften auf Basis der Jahresrechnungsstatistik des Jahres 2004, Angaben in Mio. Euro

|   | alle Ebenen | Bund    | Sozialversicherung  | Länder  | Gemeinden | Zweckverbände |
|---|-------------|---------|---------------------|---------|-----------|---------------|
| 1. bereinigte Ausgaben                              | 993.125     | 273.602 | 467.850             | 257.091 | 150.075   | 5.213         |
| 2. bereinigte Einnahmen                             | 929.319     | 233.842 | 469.481             | 233.508 | 146.195   | 5.327         |
| 3. Zahlungen von anderer Ebene                      | 0           | 3.960   | 88.391              | 41.423  | 49.658    | 4.117         |
| 4. = 1.–3. Nettoausgaben                            | 993.125     | 269.642 | 379.459             | 215.668 | 100.417   | 1.096         |
| Nettoausgaben in Prozent der bereinigten Ausgaben   | 100,0 %     | 98,6 %  | 81,1 % <sup>1</sup> | 83,9 %  | 66,9 %    | 21,0 %        |
| 5. = 2.–3. Nettoeinnahmen                           | 929.319     | 229.882 | 381.091             | 192.084 | 96.537    | 1.210         |
| Nettoeinnahmen in Prozent der bereinigten Einnahmen | 100,0 %     | 98,3 %  | 81,2 %              | 82,3 %  | 66,0 %    | 22,7 %        |

<sup>1</sup> Bei der Sozialversicherung streuen diese Quoten über die einzelnen Bereiche erheblich: gesetzliche Rentenversicherung rund 70 Prozent, knappschaftliche Rentenversicherung rund 13 Prozent, Unfallversicherung rund 98 Prozent; gesetzliche Krankenversicherung rund 98 Prozent, Bundesagentur für Arbeit rund 91 Prozent, Alterssicherung der Landwirte rund 24 Prozent und Pflegeversicherung rund 100 Prozent.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Jahresrechnungsstatistik, Tabelle 4.2.

| BertelsmannStiftung

<sup>17</sup> Man beachte, dass in der Jahresrechnungsstatistik die Zweckverbände enthalten sind, während die Kassenstatistik die Zweckverbände weitgehend ausklammert.



Beim Bund ist der Unterschied zwischen dem Nettokonzept und dem Konzept der bereinigten Ausgaben bzw. Einnahmen sehr gering und bewegt sich in einer Größenordnung von rund 1,5 Prozent. Bei der Sozialversicherung ergibt sich ein Abstand von rund 19 Prozent, wobei dies insbesondere auf die Bundeszuschüsse zur Rentenversicherung zurückzuführen ist. Auf der Landesebene beträgt der Abstand rund 17 bis 18 Prozent, wobei es hier große Ost-West-Unterschiede gibt, die in der Tabelle aber nicht dokumentiert werden. So liegt die Quote der Nettogrößen zu den bereinigten Größen in den alten Ländern bei rund 87 Prozent und in den Ostländern bei rund 60 Prozent. Auf der Gemeindeebene ergibt sich ein Abstand von rund 34 Prozent zwischen den Nettobeträgen und den bereinigten Beträgen, wobei auch hier erhebliche Ost-West-Unterschiede vorliegen (Westen rund 28 Prozent; Osten rund 58 Prozent).

### Sonderproblem: Allgemeine vs. zweckgebundene Transfers

Mit dem Nettokonzept ist aber ein Problem verbunden, nämlich der Umstand, dass der größte Teil der Transferleistungen in Form von allgemeinen Zuweisungen erfolgt. Darüber hinaus ist insbesondere im Verhältnis von Ländern und Gemeinden von einer über die Länder hinweg recht heterogenen Zuweisungspolitik zu sprechen. So gibt es Bundesländer, die ihren Kommunen z. B. für Schulen spezielle Zuweisungen ausreichen, sodass in diesen Bundesländern diese Zuweisungen auf der Landesebene im Aufgabenbereich Schulen verbucht werden. Andere Länder hingegen verfolgen eine andere Zuweisungspolitik und gewähren den Kommunen höhere allgemeine Zuweisungen, in denen pauschalisiert auch Zuweisungen für den Bau und den Unterhalt von Schulen inbegriffen sind. Diese Zuweisungen werden allerdings als „Allgemeine Zuweisungen“ im Aufgabenbereich „Allgemeine Finanzwirtschaft“ verbucht und bleiben somit bei der Berechnung der Ausgaben im Schulbereich völlig unberücksichtigt. So hat z. B. das Land Baden-Württemberg im Jahr 2004 in der laufenden Rechnung zweckgebundene Zahlungen an seine Kommunen in Höhe von rund 74 Euro je Einwohner getätigt. In Bayern lag dieser Betrag bei rund 24 Euro je Einwohner und in Nordrhein-Westfalen bei nur rund 1 Euro je Einwohner. Dies impliziert auch, dass die Schulausgaben der Länder auf Grund einer unterschiedlichen Zuweisungsstruktur voneinander abweichen, da z. B. in Baden-Württemberg offenkundig höhere Zweckzuweisungen für Schulen an die Gemeinden getätigt werden, während in Nordrhein-Westfalen solche Zahlungen offenkundig wesentlich stärker indirekt in die allgemeine kommunale Finanzausgleichsmasse einbezogen werden.

Dieses Problem ist letztendlich nicht vollständig lösbar und gilt z. B. auch im Verhältnis von Bund und Ländern. So hat der Bund in der Vergangenheit den Ländern zweckgebundene investive Zahlungen im Rahmen der „Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau“ gewährt, die mit der ersten Stufe der Föderalismusreform (aus Kompensationsgründen) weitgehend in allgemeine Zuweisungen überführt wurden. Man kann dieses Problem aber erheblich reduzieren, indem man Ebenen aggregiert, so insbesondere die aggregierte Landes- und Gemeindeebene betrachtet. Der „Preis“ für diese Problemlösung besteht aber in dem Verzicht der Aufspaltung der öffentlichen Haushalte auf einzelne Ebenen, wobei insbesondere die Trennung der Landes- und Gemeindeebene aufzugeben wäre, was auf Grund der extrem hohen Zahlungsverflechtungen beider Ebenen – siehe die Tabelle

IV.2.2 – ohnehin sinnvoll wäre. Allerdings können wir auf Grund der Verwendung des „Nettokonzeptes“ problemlos die Ausgaben bzw. Einnahmen beider Ebenen aggregieren, was bei der Verwendung der bereinigten Ausgaben bzw. der bereinigten Einnahmen nicht möglich wäre.

Dieser Problemlage muss man sich bewusst sein, wenn man die nach Ebenen differenzierten Berechnungsergebnisse interpretiert.

### IV.3 Ausgaben- und Einnahmendaten

In der Tabelle IV.3.1 präsentieren wir die Daten über die Nettoausgaben nach Aufgabenbereichen des Bundes sowie der Länder und Gemeinden getrennt nach Ost und West. Darüber hinaus werden nachrichtlich die Nettoausgaben der diversen Zweige der Sozialversicherung dokumentiert. Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass man aus diesen Angaben keine Rückschlüsse darüber ziehen kann, was die einzelnen Ebenen tatsächlich verausgaben, da wir das Konzept der Nettoausgaben verwenden.

Analog zeigen wir in der Tabelle IV.3.2 die hier verwendeten Ausgangsdaten auf der Einnahmenseite, wobei auch hier darauf zu achten ist, dass aus den Nettoeinnahmen nicht auf das den öffentlichen Haushalten tatsächlich zur Verfügung stehende Einnahmenvolumen geschlossen werden darf. Ferner sei darauf hingewiesen, dass beim Bund die „BSP-Eigenmittel der EU“ sowohl ausgaben- als auch einnahmenseitig berücksichtigt werden. Bei diesen Mitteln handelt es sich um die EU-Anteile am Umsatzsteueraufkommen, die zur Erfüllung der Zahlungsverpflichtungen der Bundesrepublik gegenüber der EU anfallen. Einnahmenseitig werden diese wie eigene Einnahmen behandelt und ausgabenseitig werden diese als Transferleistungen im Bereich der „allgemeinen Finanzwirtschaft“ verbucht.

Die in den beiden Tabellen ausgewiesenen Pro-Kopf-Werte – insbesondere in der Ost-West-Vergleichsbetrachtung – unterstreichen auch nochmals eindrucksvoll unsere am Ende des Abschnitts IV.1 gemachten Ausführungen. Die Nettoprimärausgaben und insbesondere die Nettoeinnahmen liegen in Ostdeutschland sowohl auf der Landes- als auch der Gemeindeebene erheblich unter den West-Vergleichszahlen. Dies ist nichts anderes als ein Reflex auf die Transferabhängigkeit der ostdeutschen Haushalte. Hieraus ist für unsere nachfolgenden Betrachtungen die Schlussfolgerung zu ziehen, dass gerade im Ost-West-Vergleich nicht auf das Niveau der Einnahmen und Ausgaben abzielt, sondern auf die Altersstruktur der Einnahmen und Ausgaben.



**Tabelle IV.3.1: Nettoausgaben der Gebietskörperschaften nach Aufgabenbereichen (2004)**

Nettoausgaben nach Aufgabenbereichen des Bundes, der Länder und der Gemeinden im Jahr 2004, Angaben in Euro je Einwohner

|   | Bund <sup>3</sup> | Länder       |              | Gemeinden <sup>4</sup> |              |
|---|-------------------|--------------|--------------|------------------------|--------------|
|   |                   | Ost          | West         | Ost                    | West         |
| 1 Allgemeine Verwaltung   | 144               | 184          | 160          | 226                    | 181          |
| 2 Verteidigung  | 288               | 0            | 0            | 0                      | 0            |
| 3 Öffentliche Sicherheit und Ordnung                            | 30                | 156          | 152          | 102                    | 71           |
| 4 Justiz und JVA's  | 4                 | 124          | 132          | 0                      | 0            |
| 5 Schulen <sup>1</sup>  | 9                 | 535          | 504          | 126                    | 139          |
| 6 Kindergarten  | 0                 | 44           | 47           | 114                    | 88           |
| 7 Hochschulen/Hochschulkliniken/Förderung Studierender          | 33                | 193          | 239          | 0                      | 0            |
| 8 Andere Bildungsbereiche                                       | 6                 | 10           | 8            | 4                      | 6            |
| 9 Wissenschaft und Forschung außerhalb der Hochschulen          | 80                | 48           | 26           | 2                      | 3            |
| 10 Kultur   | 5                 | 60           | 39           | 62                     | 50           |
| 11 Gesundheit/Umweltschutz                                      | 11                | 84           | 59           | 79                     | 86           |
| 12 Wohnungswesen/komm. Gemeinschaftsdienste                     | 14                | 90           | 48           | 171                    | 212          |
| 13 Land-/Forstwirtschaft  | 12                | 105          | 35           | 1                      | 2            |
| 14 Energie/Wasser/regionale Fördermaßnahmen                     | 68                | 202          | 55           | 23                     | 20           |
| 15 Verkehr einschl. ÖPNV  | 123               | 114          | 56           | 69                     | 80           |
| 16 Wirtschaftliche Unternehmen/Allg. Grund- und Kapitalvermögen | 165               | 38           | 46           | 75                     | 86           |
| 17 Pensionszahlungen (einschl. AAÜG)                            | 71                | 172          | 288          | 25                     | 62           |
| 18 Zinsausgaben   | 440               | 264          | 259          | 55                     | 59           |
| 19 Sozialverwaltung   | 4                 | 11           | 15           | 14                     | 38           |
| 20 Transfers an die Rentenversicherung                          | 939               | 7            | -1           | 0                      | 0            |
| 21 Transfers an andere Sozialversicherungen                     | 129               | 0            | 6            | 0                      | 0            |
| 22 Sozialhilfe, Asylbewerberleistungen u. Ä.                    | 3                 | 116          | 106          | 176                    | 275          |
| 23 Jugendhilfe-/Jugendhilfeeinrichtungen ohne Kitas             | 2                 | 7            | 29           | 72                     | 85           |
| 24 Familienhilfe  | 78                | 50           | 42           | 19                     | 32           |
| 25 andere Bereiche der sozialen Sicherung <sup>2</sup>          | 312               | 72           | 29           | 2                      | 1            |
| 26 allgemeine Transferleistungen an andere Ebenen               | 294               | -335         | 244          | -632                   | -271         |
| 27 sonstige Ausgaben  | 8                 | 20           | 39           | -1                     | 12           |
| <b>Nettoausgaben</b>  | <b>3.271</b>      | <b>2.372</b> | <b>2.663</b> | <b>783</b>             | <b>1.318</b> |
| <b>Nettoprimärausgaben</b>                                      | <b>2.831</b>      | <b>2.108</b> | <b>2.404</b> | <b>727</b>             | <b>1.259</b> |

Nachrichtlich: Pro-Kopf-Nettoausgaben der Sozialversicherung in Euro je Einwohner 2004

|   |              |
|---|--------------|
| Rentenversicherung (Arbeiter und Angestellte) | 1.949        |
| Knappschaft                                   | 13           |
| Unfallversicherung                            | 137          |
| Krankenversicherung                           | 1.664        |
| Bundesanstalt für Arbeit                      | 598          |
| Alterssicherung der Landwirte                 | 9            |
| Pflegeversicherung                            | 214          |
| <b>insgesamt</b>                              | <b>4.584</b> |

<sup>1</sup> Einschließlich Lehrfort- und Lehrerweiterbildung, Schülerbeförderung und Fördermaßnahmen für Schüler.

<sup>2</sup> Z. B. Soziale Leistungen für Folgen von Krieg und Vertreibung.

<sup>3</sup> Einschließlich Eigenmittel der EU.

<sup>4</sup> Einschließlich der sehr geringen Nettoausgaben der Zweckverbände.

Quelle: Berechnet aus Angaben des Statistischen Bundesamtes (Jahresrechnungsstatistik sowie diverse Sonderauswertungen).

| Bertelsmann Stiftung

**Tabelle IV.3.2: Nettoeinnahmen der Gebietskörperschaften nach Aufgabenbereichen (2004)**

Nettoeinnahmen des Bundes, der Länder und der Gemeinden im Jahr 2004, Angaben in Euro je Einwohner

|   | Bund <sup>3</sup> | Länder       |              | Gemeinden <sup>4</sup> |              |
|---|-------------------|--------------|--------------|------------------------|--------------|
|   |                   | Ost          | West         | Ost                    | West         |
| Einkommensteuer und Körperschaftsteuer              | 807               | 255          | 936          | 81                     | 253          |
| Umsatz- und Einfuhrumsatzsteuer                     | 850               | 1.321        | 684          | 29                     | 32           |
| Gewerbesteuerumlage bzw. Gewerbesteuer              | 18                | 13           | 89           | 140                    | 273          |
| Zinsabschlag  | 36                | 9            | 42           | 0                      | 0            |
| Versicherungsteuer                                  | 106               | 0            | 0            | 0                      | 0            |
| Tabaksteuer   | 165               | 0            | 0            | 0                      | 0            |
| Kaffeesteuer  | 12                | 0            | 0            | 0                      | 0            |
| Branntweinmonopol                                   | 27                | 0            | 0            | 0                      | 0            |
| Schaumweinsteuer                                    | 6                 | 0            | 0            | 0                      | 0            |
| Mineralölsteuer                                     | 507               | 0            | 0            | 0                      | 0            |
| Solidaritätszuschlag                                | 123               | 0            | 0            | 0                      | 0            |
| Sonstige Bundessteuern                              | 80                | 0            | 0            | 0                      | 0            |
| Vermögensteuer                                      | 0                 | 0            | 1            | 0                      | 0            |
| Erbschaftsteuer                                     | 0                 | 4            | 61           | 0                      | 0            |
| Grunderwerbsteuer                                   | 0                 | 28           | 62           | 0                      | 0            |
| Kraftfahrzeugsteuer                                 | 0                 | 85           | 96           | 0                      | 0            |
| Rennwett- und Lotteriesteuer                        | 0                 | 16           | 24           | 0                      | 0            |
| Feuerschutzsteuer                                   | 0                 | 4            | 4            | 0                      | 0            |
| Biersteuer  | 0                 | 12           | 9            | 0                      | 0            |
| Grundsteuer   | 0                 | 0            | 16           | 87                     | 111          |
| Vergnügungssteuer                                   | 0                 | 0            | 0            | 2                      | 3            |
| Hundesteuer   | 0                 | 0            | 0            | 3                      | 3            |
| Sonstige Gemeindesteuern <sup>1</sup>               | 0                 | 0            | 0            | 1                      | 1            |
| <b>Steuern insgesamt</b>                            | <b>2.736</b>      | <b>1.746</b> | <b>2.026</b> | <b>342</b>             | <b>676</b>   |
| Steuerähnliche Abgaben                              | 0                 | 8            | 17           | 0                      | 1            |
| Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit            | 12                | 32           | 61           | 99                     | 109          |
| Zinseinnahmen                                       | 12                | 5            | 25           | 9                      | 15           |
| Allgemeine Zuweisungen und Umlagen                  | 0                 | 1.009        | 164          | 784                    | 610          |
| Sonstige Zuweisungen für laufende Zwecke            | 72                | 336          | 253          | 442                    | 369          |
| Gebühren und sonstige lfd. Einnahmen                | 31                | 75           | 89           | 180                    | 236          |
| Veräußerung von Vermögen                            | 114               | 13           | 50           | 65                     | 79           |
| Sonstige Einnahmen der Kapitalrechnung <sup>2</sup> | 60                | 428          | 99           | 303                    | 124          |
| <b>Bruttoeinnahmen</b>                              | <b>3.038</b>      | <b>3.653</b> | <b>2.783</b> | <b>2.224</b>           | <b>2.219</b> |
| – Zahlungen von öffentlichen Ebenen                 | 48                | 1.534        | 412          | 1.425                  | 959          |
| <b>Nettoeinnahmen</b>                               | <b>2.990</b>      | <b>2.119</b> | <b>2.371</b> | <b>799</b>             | <b>1.260</b> |



| Nachrichtlich: Pro-Kopf-Nettoausgaben der Sozialversicherung in Euro je Einwohner 2004    |              |
|---|--------------|
| Rentenversicherung (Arbeiter und Angestellte)   | 1.932        |
| Knappschaft   | 13           |
| Unfallversicherung  | 133          |
| Krankenversicherung   | 1.721        |
| Bundesanstalt für Arbeit  | 600          |
| Alterssicherung der Landwirte   | 9            |
| Pflegeversicherung  | 202          |
| Gebühreneinnahmen (nicht aufgliederbar auf die einzelnen Bereiche der Sozialversicherung) | 12           |
| <b>insgesamt</b>  | <b>4.623</b> |

1 Insbesondere Schankerlaubnissteuer, Zweitwohnsteuer, Getränkesteuer, Jagd- und Fischereisteuer.

2 Insbesondere Vermögensübertragungen, Darlehensrückflüsse, Schuldenaufnahme vom öffentlichen Bereich.

3 Einschließlich BSP-Eigenmittel der EU.

4 Einschließlich der sehr geringen Nettoausgaben der Zweckverbände

Quelle: Berechnet aus Angaben des Statistischen Bundesamtes (Jahresrechnungsstatistik sowie diverse Sonderauswertungen).

| BertelsmannStiftung

## IV.4 Schätzung der Ausgaben- und Einnahmenprofile

Wir wollen nunmehr die in Kapitel III erläuterten Altersstrukturausgaben- und Altersstruktureinnahmenprofile schätzen. Diese Profile geben an, welche Pro-Kopf-Ausgaben bzw. Pro-Kopf-Einnahmen die öffentlichen Haushalte für die Einwohner in den jeweiligen Altersklassen verausgaben bzw. von Einwohnern der jeweiligen Altersklasse vereinnahmen. Da die Statistik nur in ganz wenigen Fällen direkte Informationen über die Ausgaben bzw. Einnahmen nach Altersklassen liefert, benötigen wir hierzu einen geeigneten Schätzansatz.

### IV.4.1 Altersstrukturindikatormatrizen

Bei unserer Schätzung ist die Altersstrukturindikatormatrix das zentrale Instrument, die wir daher auch zunächst präsentieren und erläutern wollen. So zeigt die Tabelle IV.4.1 die zur Zurechnung der Einnahmen auf die diversen Altersgruppen verwendete Altersstrukturindikatormatrix. Diese Matrix enthält alle verfügbaren Informationen über die Verteilung der öffentlichen Einnahmen auf die verschiedenen Altersgruppen. Die Einträge in der Indikatormatrix geben an, in welcher Intensität die Bevölkerung der jeweiligen Altersgruppe zum Aufkommen der jeweiligen Einnahmen beitragen, wobei die Altersgruppe mit dem höchsten relativen Aufkommen auf den Wert 1 normiert wird. Diese Normierung ist beliebig und beeinflusst nicht das Berechnungsergebnis. Betrachten wir als Beispiel das Aufkommen aus der Einkommen- und Körperschaftsteuer. Das Pro-Kopf-Aufkommen dieser Steuer ist für die Gruppe der Null- bis Sechs- sowie der Sechs- bis 19-Jährigen vernachlässigbar gering, sodass diese beiden Altersgruppen einen Eintrag von 0,0 erhalten. Die Gruppe der 30- bis 50-Jährigen leisten die höchsten Pro-Kopf-Zahlungen, sodass diese Altersgruppe einen Indikatorwert von 1,0 zugeordnet bekommt. In der Altersklasse von 18 bis 30 Jahre liegen die Pro-Kopf-Steuerzahlungen bei 31 Prozent des Vergleichswertes der Altersklasse 30 bis 50 Jahre, sodass der Indikatorwert dieser Altersklasse den Wert 0,31 annimmt. Für die

anderen drei Altersgruppen gelten vergleichbare Argumente für die Ableitung der Indikatorwerte, d. h. die Altersklasse 50 bis 65, 65 bis 80 und 80+ leistet Pro-Kopf-Steuerzahlungen in Höhe von 94 Prozent, 25 Prozent und 21 Prozent der Pro-Kopf-Zahlungen der Altersklasse 30 bis 50 Jahre. Liegt eine Gleichverteilung über alle Altersklassen – wie z. B. im Bereich „Veräußerung von Vermögen“ – vor, tragen alle Altersgruppen in derselben Intensität zur Finanzierung bei, sodass alle Altersklassen einen Indikatorwert von 1 erhalten.

Die Konstruktion der Indikatoren erfolgt für jede Einnahmenkategorie nach demselben Schema und soll hier anhand der Herleitung der Werte für die Einnahmenfunktion „Kaffeesteuer“ erläutert werden. Die Verteilung der Pro-Kopf-Ausgaben für Kaffeeprodukte über die Altersstruktur lässt sich aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe des Statistischen Bundesamtes ableiten. Da sich das Aufkommen der Kaffeesteuer als Konsumsteuer unmittelbar aus der Höhe der Ausgaben für Kaffee ergibt, können die Indikatoren direkt aus den Pro-Kopf-Ausgaben ermittelt werden, indem eine Normalisierung erfolgt, sodass der höchste Wert den Eintrag 1 erhält. Für die meisten Einnahmenkategorien, insbesondere für Konsumsteuern, stehen zuverlässige statistische Daten über die Altersstruktur aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe zur Verfügung und die Ermittlung von Profilen ist unproblematisch. Für die Einkommensteuer wurde die Altersstruktur der Steuerzahler einer integrierten Datenbasis aus Einkommensteuerstatistik und sozioökonomischen Panel entnommen.<sup>18</sup> Diese Struktur wird auf Grund einer vereinfachenden Annahme auch auf die Körperschaftsteuer und Gewerbesteuer übertragen. Bei beiden Steuerarten stellt der erwirtschaftete Gewinn die Bemessungsgrundlage dar, welcher letzten Endes durch die Bereitstellung von Kapital und Arbeitskraft determiniert wird. In der Einkommensteuer wird diese Bereitstellung beider Aspekte erfasst, und somit kann durch das Altersstrukturprofil eine Approximation gewährleistet werden.

<sup>18</sup> Die Werte wurden durch das DIW Berlin zur Verfügung gestellt. Die Methodik des integrierten Datensatzes kann in Bach, Corneo und Steiner (2007) nachgelesen werden.



Tabelle IV.4.1: Altersstrukturindikatormatrix der öffentlichen Einnahmen

Indikatormatrix der Altersprofile der öffentlichen Einnahmen für Deutschland

| Bund, Länder und Gemeinden                       |               |      |       |       |       |       |      |
|--|---------------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| Einnahmenkategorie                               | Altersgruppen |      |       |       |       |       |      |
|  | 0–6           | 6–19 | 19–30 | 30–50 | 50–65 | 65–80 | 80+  |
| Einkommen-/Körperschaftsteuer (G)                | 0,00          | 0,00 | 0,31  | 1,00  | 0,94  | 0,25  | 0,21 |
| Umsatz- und Einfuhrumsatzsteuer (G)              | 0,33          | 0,33 | 0,82  | 0,97  | 1,00  | 0,93  | 0,88 |
| Gewerbsteuerumlage (L, B) bzw. Gewerbesteuer (K) | 0,00          | 0,00 | 0,31  | 1,00  | 0,94  | 0,25  | 0,21 |
| Zinsabschlag (G)                                 | 0,00          | 0,00 | 0,25  | 0,83  | 1,00  | 0,96  | 0,93 |
| Versicherungsteuer (B)                           | 0,00          | 0,00 | 0,52  | 0,95  | 1,00  | 0,67  | 0,57 |
| Tabaksteuer (B)                                  | 0,00          | 0,00 | 1,00  | 0,87  | 0,82  | 0,24  | 0,00 |
| Kaffeesteuer (B)                                 | 0,00          | 0,00 | 0,43  | 0,78  | 0,96  | 0,88  | 1,00 |
| Branntweinmonopol und Schaumweinsteuer (B)       | 0,00          | 0,00 | 0,45  | 0,73  | 1,00  | 0,83  | 0,00 |
| Mineralölsteuer <sup>1</sup> (B)                 | 0,09          | 0,09 | 0,92  | 1,00  | 0,84  | 0,53  | 0,31 |
| Solidaritätszuschlag (B)                         | 0,00          | 0,00 | 0,31  | 1,00  | 0,94  | 0,25  | 0,21 |
| Sonstige Bundessteuern (B)                       | 0,00          | 0,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Erbschaftsteuer (L)                              | 0,00          | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,21  | 0,89  | 1,00 |
| Grunderwerbsteuer (L)                            | 0,00          | 0,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Kraftfahrzeugsteuer <sup>1</sup> (L)             | 0,19          | 0,19 | 0,82  | 1,00  | 0,97  | 0,85  | 0,74 |
| Biersteuer (L)                                   | 0,00          | 0,00 | 0,45  | 0,73  | 1,00  | 0,83  | 0,00 |
| Sonstige Landessteuern <sup>2</sup> (L)          | 0,00          | 0,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Grundsteuer (G)                                  | 0,26          | 0,26 | 0,32  | 0,64  | 1,00  | 0,85  | 0,70 |
| Sonstige Gemeindesteuern <sup>3</sup> (G)        | 0,00          | 0,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Steuerähnliche Abgaben                           | 0,00          | 0,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit         | 0,00          | 0,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Zinseinnahmen                                    | 1,00          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Allgemeine Zuweisungen und Umlagen               | 1,00          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Sonstige Zuweisungen für laufende Zwecke         | 1,00          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Gebühren und sonstige lfd. Einnahmen             | 0,00          | 0,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Veräußerung von Vermögen                         | 1,00          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Sonstige Einnahmen der Kapitalrechnung           | 1,00          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Zahlungen von öffentlichen Ebenen                | 1,00          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |

| Sozialversicherung                            |      |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|------|
| Rentenversicherung (Arbeiter und Angestellte) | 0,00 | 0,00 | 0,53 | 1,00 | 0,67 | 0,00 | 0,00 |
| Knappschaft                                   | 0,00 | 0,00 | 0,53 | 1,00 | 0,71 | 0,00 | 0,00 |
| Unfallversicherung                            | 0,00 | 0,00 | 0,46 | 1,00 | 0,62 | 0,00 | 0,00 |
| Krankenversicherung                           | 0,00 | 0,00 | 0,49 | 1,00 | 0,85 | 0,71 | 0,56 |
| Bundesanstalt für Arbeit                      | 0,00 | 0,00 | 0,46 | 1,00 | 0,62 | 0,00 | 0,00 |
| Alterssicherung der Landwirte                 | 0,00 | 0,00 | 0,53 | 1,00 | 0,71 | 0,00 | 0,00 |
| Pflegeversicherung                            | 0,00 | 0,00 | 0,49 | 1,00 | 0,85 | 0,71 | 0,56 |

<sup>1</sup> Die Indikatorwerte für die unter 18-Jährigen ergeben sich, da das KFZ-Steuer- und Mineralölsteuereinkommen von Organisationen, Unternehmen und öffentliche Einrichtungen gleichmäßig über die Altersstruktur verteilt wurde.

<sup>2</sup> Beinhaltet Rennwett- und Lotteriesteuer, Feuerschutzsteuer, Vermögensteuer.

<sup>3</sup> Insbesondere Vergnügungssteuer, Hundesteuer, Schankerlaubnissteuer, Zweitwohnsitzsteuer, Getränkesteuer, Jagd- und Fischereisteuer.

Hinweis: G = Gemeinschaftssteuer, B = reine Bundessteuer, L = reine Landessteuer, K = reine Kommunalsteuer

Quelle: Eigene Berechnungen.

| Bertelsmann Stiftung

**Tabelle IV.4.2: Altersstrukturindikatormatrix der öffentlichen Ausgaben**

Indikatormatrix der Altersprofile der öffentlichen Ausgaben für Deutschland

| Bund, Länder und Gemeinden                                 |               |      |       |       |       |       |      |
|--|---------------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| Aufgabenbereich  | Altersgruppen |      |       |       |       |       |      |
|  | 0–6           | 6–19 | 19–30 | 30–50 | 50–65 | 65–80 | 80+  |
| Politische Führung und zentrale Verwaltung                 | 1,00          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Verteidigung   | 1,00          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Öffentliche Sicherheit und Ordnung                         | 0,40          | 0,90 | 1,00  | 0,70  | 0,60  | 0,50  | 0,46 |
| Justiz und Gerichte  | 0,51          | 0,68 | 1,00  | 0,73  | 0,62  | 0,56  | 0,54 |
| Schulwesen   | 0,00          | 1,00 | 0,10  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00 |
| Kindergarten   | 1,00          | 0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00 |
| Universitäten  | 0,00          | 0,00 | 1,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 0,00 |
| Sonstiges Bildungswesen                                    | 0,00          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 0,00  | 0,00 |
| Forschung außerhalb der Hochschulen                        | 0,00          | 0,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 0,00  | 0,00 |
| Kultur   | 0,23          | 0,35 | 0,55  | 1,00  | 0,96  | 0,76  | 0,30 |
| Gesundheit, Umwelt   | 0,50          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 0,50  | 0,50 |
| Wohnungswesen, kommunale Gemeinschaftsdienste <sup>1</sup> | 0,50          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 0,50  | 0,20 |
| Ernährung, Landwirtschaft und Forsten                      | 0,00          | 0,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 0,00  | 0,00 |
| Energie- und Wasserwirtschaft                              | 0,20          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 0,20  | 0,20 |
| Verkehrs- und Nachrichtenwesen                             | 0,50          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 0,50  | 0,20 |
| Wirtschaftsunternehmen insgesamt <sup>2</sup>              | 1,00          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Beamtenpensionen   | 0,00          | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,17  | 0,63  | 1,00 |
| Verwaltung der Sozialversicherung                          | 1,00          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Zuschüsse zur Rentenversicherung                           | 0,00          | 0,00 | 0,00  | 0,02  | 0,25  | 1,00  | 0,78 |
| Andere Zuschüsse zur Sozialversicherung                    | 0,00          | 0,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 0,50  | 0,20 |
| Sozialhilfe  | 1,00          | 0,63 | 0,63  | 0,50  | 0,40  | 0,37  | 0,87 |
| Jugendhilfe  | 0,20          | 1,00 | 0,35  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00 |
| Familienhilfe  | 1,00          | 1,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00 |
| Andere Sozialversicherung                                  | 1,00          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Andere Ausgaben  | 1,00          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| Zwischenstaatliche Transfers                               | 1,00          | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00 |

| Sozialversicherung                            |      |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|------|
| Rentenversicherung (Arbeiter und Angestellte) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,25 | 1,00 | 0,78 |
| Knappschaft                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,25 | 1,00 | 0,78 |
| Unfallversicherung                            | 0,00 | 0,01 | 0,17 | 0,39 | 0,71 | 1,00 | 0,90 |
| Krankenversicherung                           | 0,25 | 0,17 | 0,18 | 0,24 | 0,38 | 0,72 | 1,00 |
| Bundesanstalt für Arbeit                      | 0,00 | 0,00 | 0,78 | 1,00 | 0,90 | 0,00 | 0,00 |
| Alterssicherung der Landwirte                 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,25 | 1,00 | 0,78 |
| Pflegeversicherung                            | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,23 | 1,00 |

<sup>1</sup> Beinhaltet auch Ausgaben für Städtebau und Raumordnung.<sup>2</sup> Beinhaltet auch Ausgaben für Gewerbe und Dienstleistungen.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis Seitz und Kempkes (2007).

| Bertelsmann Stiftung



Analog sind wir auch auf der Ausgabenseite vorgegangen, wobei wir in allen Aufgabenbereichen nach Indikatoren für die Inanspruchnahme öffentlicher Güter gesucht und diese Information in die Indikatormatrix eingebaut haben. So kennen wir z. B. die Altersstruktur der Schüler und Studierenden, aber auch die Altersstruktur der Straftäter, Unfallbeteiligten, der in Justizvollzugsanstalten inhaftierten Personen, die Altersstruktur der Empfänger von sozialen Leistungen sowie der Empfänger von Leistungen aus den verschiedenen Zweigen der Sozialversicherung. In einigen Bereichen – wie z. B. dem Kulturbereich – können wir uns nur auf sehr grobe Informationen berufen, z. B. Angaben über die Altersstruktur der Besucher von Theatereinrichtungen usw., und in anderen Bereichen gibt es überhaupt keine Hinweise auf nach Altersklassen differenzierte Ausgaben oder Einnahmen. In diesen Fällen wurden entweder eigene Schätzungen verwendet oder – wie z. B. im Bereich der Allgemeinen Verwaltung – wird ein flaches Altersstrukturprofil verwendet, indem wir die Einträge in der Indikatormatrix bei dem jeweiligen Aufgabenbereich bzw. der Einnahmenart auf 1 setzen. Die Indikatormatrix für die Ausgaben haben wir in der Tabelle IV.4.2 dokumentiert. Hier gelten natürlich die gleichen Konstruktionsprinzipien wie in der Tabelle IV.4.1.

### Empirische Schätzung der Altersstrukturprofile

Mit den Altersstrukturindikatormatrizen ist es sehr einfach, die Verteilung der Einnahmen und Ausgaben auf die einzelnen Altersklassen vorzunehmen. So lässt sich das „age revenue profile“,  $r(x, k, t)$ , mit der Formel

$$r(x, k, t) = \frac{R(k, t)}{\sum_{x=1}^{\bar{x}} I(x, k) N(x, t)} I(x, k) \quad (\text{IV.1})$$

bestimmen, wobei  $r(x, k, t)$  die Pro-Kopf-Einnahmen in der jeweiligen Einnahmenkategorie der Altersgruppe  $k$  in der Basisperiode  $t$  bezeichnet (siehe Seitz und Kempkes 2007 sowie Seitz 2007), und  $I(x, k)$  die Altersstrukturindikatormatrix der Einnahmen bezeichnet. Analog gilt für die Schätzung des Altersstrukturkostenprofils auf der Ausgabenseite:

$$e(x, j, t) = \frac{E(k, t)}{\sum_{x=1}^{\bar{x}} E(x, k) N(x, t)} I(x, j) \quad (\text{IV.2})$$

wobei  $I(x, j)$  die Altersstrukturindikatormatrix der Ausgaben ist.<sup>19</sup>

Ergänzend sei noch angemerkt:

1. Die in den Altersstrukturindikatormatrizen enthaltenen Informationen beruhen natürlich auf Schätzungen auf der Basis vielfältiger Informationen. Diese Schätzungen sind anzupassen, wenn sich neue Informationen ergeben, sodass die Einträge der Indikatormatrizen einer ständigen Anpassung unterliegen. Neben der Verfügbarkeit neuer oder verbesserter Informationen können sich Änderungen der Einträge in den Indikatormatrizen auch auf Grund von politischen Entscheidungen und/oder Verhaltensanpassungen ergeben. Ein Beispiel für einen Änderungs-

<sup>19</sup> Für eine umfassendere Beschreibung der empirischen Herleitung der Alterskostenindikatoren wird auf Seitz (2007) und Seitz und Kempkes (2007) verwiesen. Die Indikatorwerte weichen auf Grund einer verbesserten Altersstrukturverteilung und auf Grund von Aktualisierungen der Datenbasis in einigen Aufgabenbereichen in dieser Studie von den Werten in zuvor genannten Artikeln ab.

bedarf auf Grund politischer Entscheidungen ist der Übergang zur so genannten „nachgelagerten Besteuerung“ (umfassende Besteuerung der Renteneinkommen und steuerliche Absetzbarkeit der Altersvorsorgeaufwendungen), die zu einer Abflachung des Einkommensteuerprofils führt, da die Steuerzahlungen der Rentner bedeutsamer werden. Beispiele für Verhaltensänderungen, die sich auf die Einträge in den Indikatormatrizen auswirken, wären z. B. die verstärkte Nachfrage nach Hortversorgung oder die verstärkte Nachfrage nach öffentlichen Bildungsangeboten durch Personen im Alter von über 30 Jahren.<sup>20</sup>

2. In allen nachfolgenden Berechnungen gehen wir davon aus, dass die Altersstrukturindikatormatrizen über die föderalen Ebenen identisch sind. Diese Annahme ist nahe liegend und in der Mehrzahl der Fälle auch berechtigt. Allerdings gibt es auch einige Bereiche, in denen man differenzierte Altersstrukturprofile in bestimmten Aufgabenbereichen bei den einzelnen Ebenen unterstellen sollte, wobei allerdings die empirische Umsetzung vielfach an der Datenverfügbarkeit scheitert. Ein Beispiel hierfür ist der Bereich „Öffentliche Sicherheit und Ordnung“. Hier werden auf der Landesebene weitgehend nur die Aufwendungen für den Polizeibereich erfasst, während auf der kommunalen Ebene insbesondere die Ordnungsämter sowie Aufgaben wie der Brand- und Katastrophenschutz enthalten sind. Mangels Information ist aber eine differenzierte Abbildung der Altersstrukturprofile im Bereich „Öffentliche Sicherheit und Ordnung“ nicht belastungsfähig möglich<sup>21</sup>, sodass sowohl auf der Landes- als auch der Gemeindeebene ein einheitliches Altersstrukturprofil verwendet wird.

Ausgehend von den Informationen in den Tabellen IV.3.1, IV.3.2, IV.4.1 und IV.4.2 ist es nunmehr möglich, die Altersstrukturabhängigkeit der Nettoprimärausgaben sowie der Nettoeinnahmen des Bundes, der Länder, der Gemeinden sowie der Sozialversicherung zu bestimmen. Die einzigen zusätzlich erforderlichen Informationen sind Angaben über die Altersstruktur der Bevölkerung in Gesamtdeutschland sowie in Ost- und Westdeutschland.

### Ein Berechnungsbeispiel

Wir wollen am Beispiel der Aufteilung des Aufkommens aus der Einkommen- und Körperschaftsteuer des Bundes unsere Vorgehensweise erläutern. Dem Bund floss im Jahr 2004 ein Aufkommen aus diesen Steuern in Höhe von 66,505 Mrd. Euro zu.

Aus der Gleichung (IV.1) ergibt sich nunmehr folgender Nenner

$$\begin{aligned} \text{Nenner} = & 4.435 * 0,000 + 11.347 * 0,003 + 10.566 * 0,311 + 25.511 * 1,000 + 15.274 * 0,938 \\ & + 11.810 * 0,246 + 3.557 * 0,211 \approx 46.815 \end{aligned}$$

<sup>20</sup> Gegenwärtig erarbeiten wir eine umfangreiche Dokumentation der Ableitung der Einträge in den Altersstrukturindikatormatrizen, um deren Schätzung transparent zu machen und auch ein einfaches Updating der darin enthaltenen Informationen zu ermöglichen. Diese Dokumentation lag zum Zeitpunkt dieser Veröffentlichung noch nicht vor. Im Zuge dieses Dokumentationsprozesses wird es auch zu Veränderungen der oben dokumentierten Indikatormatrizen kommen, da die Informationen auch auf den neuesten Datenstand gebracht werden. Die bisherigen Erfahrungen haben aber gezeigt, dass die Auswirkungen von Veränderungen der Einträge in den Indikatormatrizen nicht von gravierender Bedeutung sind, da sich insbesondere auch durch die Verwendung der doch recht groben Segmentierung der Altersgruppen die Veränderung der Matrixeinträge in engen Grenzen halten.

<sup>21</sup> Konkret haben wir im Bereich der „Öffentlichen Sicherheit und Ordnung“ das Altersstrukturprofil mit einem Ausgabengewichteten Durchschnitt der Altersstruktur der Straftäter, Verkehrsunfallverursacher sowie der Altersstruktur der Bevölkerung abgeleitet.



Der Nenner der Gleichung (IV.1) ist nichts anderes als eine gewichtete Einwohnerzahl, wobei das Gewicht der einzelnen Altersgruppen durch den Eintrag in der Indikatormatrix bestimmt ist.

Damit ergibt sich folgende Zurechnung der Steuereinnahmen auf die einzelnen Altersklassen (in Mio. Euro):

|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| Altersklasse 0 – 6   | $(66,505/46.815) * 0,000 = 0$      |
| Altersklasse 6 – 19  | $(66,505/46.815) * 0,003 = 52$     |
| Altersklasse 19 – 30 | $(66,505/46.815) * 0,311 = 4.668$  |
| Altersklasse 30 – 50 | $(66,505/46.815) * 1,000 = 36.240$ |
| Altersklasse 50 – 65 | $(66,505/46.815) * 0,938 = 20.355$ |
| Altersklasse 65 – 80 | $(66,505/46.815) * 0,246 = 4.124$  |
| Altersklasse 80+     | $(66,505/46.815) * 0,211 = 1.065$  |

Daraus können wir unmittelbar die zugehörigen Pro-Kopf-Steuerzahlungen der einzelnen Altersklassen ableiten:

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Altersklasse 0 – 6   | $(0/4,435) = 0$           |
| Altersklasse 6 – 19  | $(52/11,347) = 5$         |
| Altersklasse 19 – 30 | $(4.668/10.566) = 442$    |
| Altersklasse 30 – 50 | $(36.240/25,511) = 1.421$ |
| Altersklasse 50 – 65 | $(20.355/15,274) = 1.333$ |
| Altersklasse 65 – 80 | $(4.124/11,810) = 349$    |
| Altersklasse 80+     | $(1.065/3,557) = 300$     |

Diese Angaben entsprechen der Variable  $r(x, k, t)$  und bezeichnen die Pro-Kopf-Einnahmen des Bundes aus der Einkommensteuer der Altersgruppen.

Übersicht zum Berechnungsbeispiel der Verteilung der Einnahmen des Bundes aus der Einkommen- und Körperschaftsteuer im Jahr 2004 auf die einzelnen Altersgruppen

| Altersgruppen   | 0–6   | 6–19   | 19–30  | 30–50  | 50–65  | 65–80  | 80+   |
|---|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| a) Einwohner 2004 in Tausend in Deutschland insgesamt                             | 4.435 | 11.347 | 10.566 | 25.511 | 15.274 | 11.810 | 3.557 |
| b) Einträge in der Indikatormatrix bei der Einkommensteuer <sup>1</sup>           | 0,000 | 0,003  | 0,311  | 1,000  | 0,938  | 0,246  | 0,211 |
| c) Zugerechnetes Steueraufkommen in Mio. Euro                                     | 0     | 52     | 4.668  | 36.240 | 20.355 | 4.124  | 1.066 |
| d) Zugerechnetes Steueraufkommen in Euro je Einwohner der jeweiligen Altersklasse | 0     | 5      | 442    | 1.421  | 1.333  | 349    | 300   |

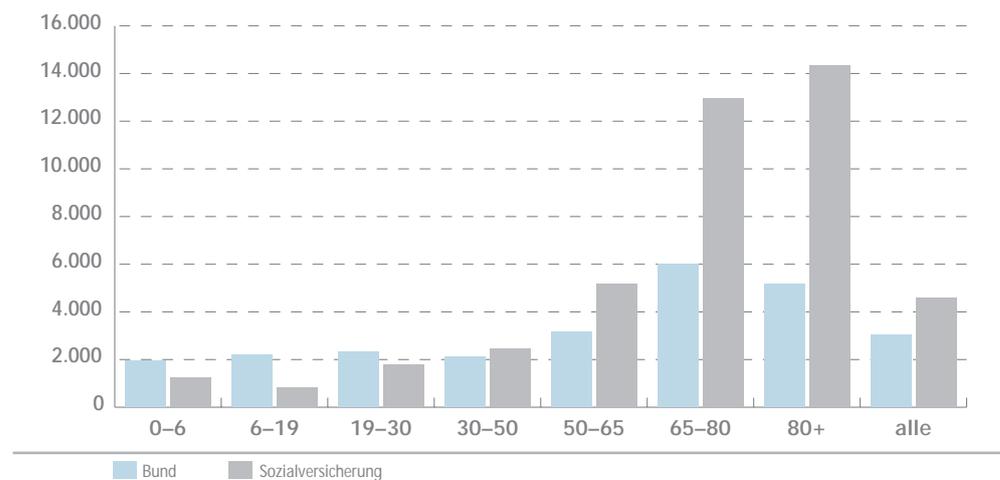
<sup>1</sup> Die Angaben in den Tabellen IV.3.1 und IV.3.2 sind auf zwei Stellen hinter dem Komma gerundet; wir weisen hier drei Stellen hinter dem Komma aus.

## IV.4.2 Altersstrukturkostenprofile

In der Abbildung IV.4.1 präsentieren wir zunächst die für das Jahr 2004 auf den einzelnen Ebenen berechneten Altersstrukturprofile für den Bund und die Sozialversicherung (Abbildungsteil a), die ostdeutschen Länder (Abbildungsteil b) sowie die alten Länder (Abbildungsteil c). Auf der subnationalen Ebene weisen wir neben den Länder- und Gemeindehaushalten auch die konsolidierte Landes- und Gemeindeebene aus. Die Abbildungen lassen ein sehr klares Muster erkennen: Die zentrale Ebene – der Bundeshaushalt und noch mehr die Sozialversicherung – haben eine klare „altenlastige“ Ausgabenstruktur, was beim Bund insbesondere auf die erheblichen Zuschüsse an die Rentenversicherung zurückzuführen ist. Die Länder- und Gemeindehaushalte haben hingegen eine klar „jugendlastige“ Ausgabenstruktur, d. h. die Ausgaben für die jüngere Bevölkerung übersteigen deutlich die durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben.

### Abbildung IV.4.1a: Altersstrukturkostenprofile von Bund und Sozialversicherungssystem

Pro-Kopf-Nettoprimärausgaben der jeweiligen Altersklasse im Jahr 2004 auf der Bundesebene sowie der Ebene des gesamten Sozialversicherungssystems



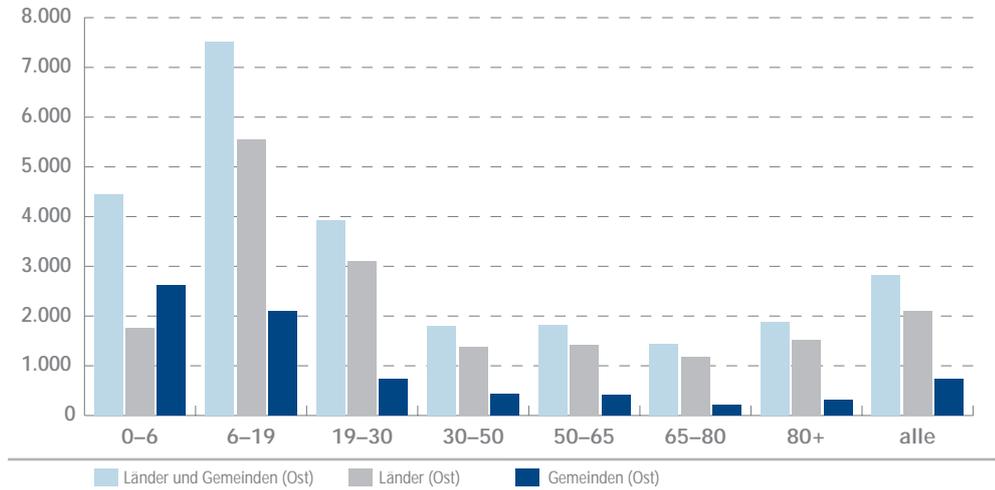
Quelle: Eigene Berechnungen.

BertelsmannStiftung



### Abbildung IV.4.1b: Altersstrukturkostenprofile in den neuen Ländern

Pro-Kopf-Nettoprimärausgaben der jeweiligen Altersklasse im Jahr 2004 in den neuen Ländern

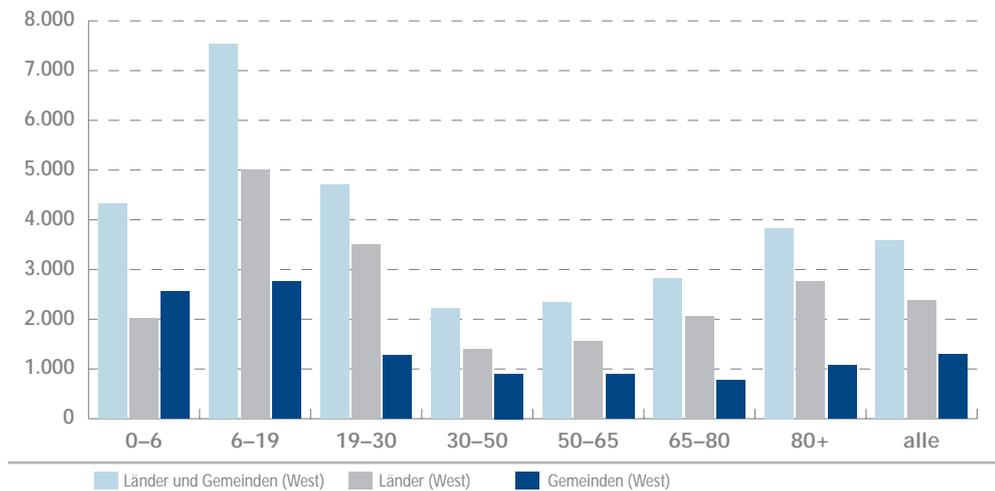


Quelle: Eigene Berechnungen.

BertelsmannStiftung

### Abbildung IV.4.1c: Altersstrukturkostenprofile in den alten Ländern

Pro-Kopf-Nettoprimärausgaben der jeweiligen Altersklasse im Jahr 2004 in den alten Ländern



Quelle: Eigene Berechnungen.

BertelsmannStiftung

In der Tabelle IV.4.3 zeigen wir ergänzend normierte Altersstrukturkostenprofile, wobei die Pro-Kopf-Ausgaben auf die jeweils durchschnittlichen Gesamtausgaben normiert werden, sodass erkennbar wird, um welchen Prozentsatz die Pro-Kopf-Ausgaben von den durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben abweichen.

Hier wird nochmals die gegenläufige Asymmetrie der Altersstrukturkostenprofile auf der Ebene des Bundes und der Sozialversicherung auf der einen Seite und der Landes- und Gemeindeebene auf der anderen Ebene sehr deutlich sichtbar. Auf der Bundesebene liegen die Ausgaben für die ältere Bevölkerung um 70 Prozent (80+) bzw. sogar nahezu 100 Prozent (65 – 80) über den durchschnittlichen Bundesausgaben. Beim Sozialversicherungssystem liegen die Pro-Kopf-Ausgaben sogar um rund 200 Prozent über den durchschnittlichen Ausgaben. Auf der Landesebene liegen nur in den alten Ländern die Ausgaben für die ältere Bevölkerung (80+) über dem Durchschnittswert, was dort auf die hohen Pensionslasten zurückzuführen ist, während in den anderen Fällen für die ältere Bevölkerung deutlich unterdurchschnittliche Ausgaben anfallen.

### Tabelle IV.4.3: Pro-Kopf-Nettoprimärausgaben nach Altersklassen

Pro-Kopf-Nettoprimärausgaben der jeweiligen Altersklasse im Jahr 2004 in Prozent der durchschnittlichen Pro-Kopf-Nettoprimärausgaben nach Ebenen (normierte Altersstrukturkostenprofile)

|                      | Gesamtdeutschland |       |       |       |       |       |       | insgesamt |
|----------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|                      | 0–6               | 6–19  | 19–30 | 30–50 | 50–65 | 65–80 | 80+   |           |
| Bund                 | 64 %              | 73 %  | 76 %  | 70 %  | 104 % | 199 % | 171 % | 100 %     |
| Sozialversicherung   | 27 %              | 18 %  | 38 %  | 53 %  | 113 % | 282 % | 312 % | 100 %     |
| Länder               | 82 %              | 214 % | 147 % | 60 %  | 66 %  | 82 %  | 109 % | 100 %     |
| Gemeinden            | 204 %             | 210 % | 97 %  | 72 %  | 71 %  | 60 %  | 80 %  | 100 %     |
| Länder und Gemeinden | 123 %             | 214 % | 130 % | 64 %  | 68 %  | 75 %  | 99 %  | 100 %     |

|                      | Ostdeutschland |       |       |       |       |       |      | insgesamt |
|----------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----------|
|                      | 0–6            | 6–19  | 19–30 | 30–50 | 50–65 | 65–80 | 80+  |           |
| Länder               | 84 %           | 265 % | 148 % | 65 %  | 67 %  | 56 %  | 72 % | 100 %     |
| Gemeinden            | 361 %          | 291 % | 101 % | 61 %  | 57 %  | 30 %  | 43 % | 100 %     |
| Länder und Gemeinden | 158 %          | 267 % | 139 % | 63 %  | 64 %  | 51 %  | 66 % | 100 %     |

|                      | Westdeutschland |       |       |       |       |       |       | insgesamt |
|----------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|                      | 0–6             | 6–19  | 19–30 | 30–50 | 50–65 | 65–80 | 80+   |           |
| Länder               | 85 %            | 210 % | 147 % | 59 %  | 65 %  | 86 %  | 116 % | 100 %     |
| Gemeinden            | 197 %           | 213 % | 98 %  | 70 %  | 69 %  | 59 %  | 83 %  | 100 %     |
| Länder und Gemeinden | 121 %           | 211 % | 131 % | 62 %  | 66 %  | 79 %  | 107 % | 100 %     |

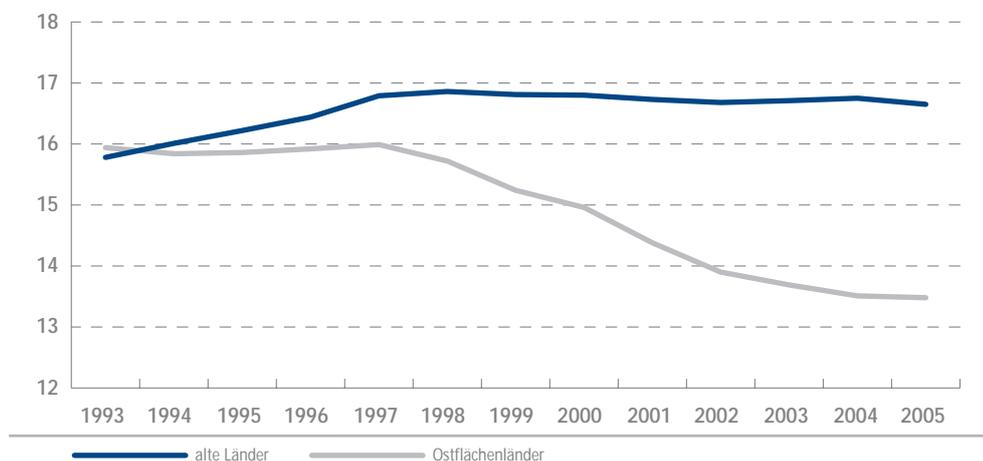
Quelle: Eigene Berechnungen, siehe Text.

| BertelsmannStiftung



## Abbildung IV.4.2: Schüler-Lehrer-Relationen

Relation von Schülern zu Lehrern an beruflichen und allgemein bildenden Schulen



Die Schüler an beruflichen Schulen in Teilzeitform werden nur zu 50 Prozent gerechnet.

Quelle: Berechnet aus Angaben der KMK.

Bertelsmann Stiftung

In Ostdeutschland fallen für die jüngere Bevölkerung von null bis 18 Jahre in Relation zu den durchschnittlichen Gesamtausgaben deutlich höhere Ausgaben als in den alten Ländern an. Auf der Landesebene ist dies eine Folge des überdurchschnittlichen Lehrerbesatzes, der eine Folge der noch nicht vollständig vollzogenen Anpassung der Ressourcen im Schulbereich an den dramatischen Schüllerrückgang ist, was sich in den ostdeutschen Ländern in einer wesentlich geringeren Schüler-Lehrer-Relation zeigt (siehe Abbildung IV.4.2). Auf der Gemeindeebene sind die überdurchschnittlichen Ausgaben ein Reflex auf die deutlich größere Versorgungsquote im Kita-Bereich.

Abschließend dokumentieren wir in der Tabelle IV.4.4 die Altersstrukturkostenanteile, die angeben, welche Prozentanteile der Nettoprimärausgaben auf die einzelnen Altersklassen entfallen. Hierbei weisen wir zum Vergleich auch die Altersstruktur der Bevölkerung aus. Betrachten wir die Ergebnisse für Gesamtdeutschland, so entfallen rund 36 Prozent der Ausgaben auf der subnationalen Ebene auf die Altersklasse bis zu 19 Jahren, während der Bevölkerungsanteil dieser Altersklasse bei lediglich rund 19 Prozent liegt. Der Ausgabenanteil der älteren Bevölkerung (65+) liegt hingegen bei rund 15 Prozent, während der Bevölkerungsanteil bei über 18 Prozent liegt. Besonders extrem ist die Ausgabenverteilung bei der Sozialversicherung. Hier entfallen nahezu 55 Prozent der Ausgaben auf die Altersgruppe 65+, während der Bevölkerungsanteil dieser Gruppe unter 20 Prozent liegt.

**Tabelle IV.4.4: Altersstrukturkostenanteile**

Verteilung der Nettoprimärausgaben auf die Altersklassen im Jahr 2004 nach Ebenen, Angaben in Prozent

|                         | Gesamtdeutschland |        |        |        |        |        |        | insgesamt |
|-------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
|                         | 0–6               | 6–19   | 19–30  | 30–50  | 50–65  | 65–80  | 80+    |           |
| Bund                    | 3,5 %             | 10,0 % | 9,8 %  | 21,7 % | 19,2 % | 28,5 % | 7,4 %  | 100 %     |
| Sozialversicherung      | 1,4 %             | 2,5 %  | 4,9 %  | 16,5 % | 20,9 % | 40,3 % | 13,4 % | 100 %     |
| Länder                  | 4,4 %             | 29,4 % | 18,8 % | 18,7 % | 12,2 % | 11,8 % | 4,7 %  | 100 %     |
| Gemeinden               | 11,0 %            | 29,2 % | 12,3 % | 22,1 % | 13,2 % | 8,7 %  | 3,4 %  | 100 %     |
| Länder und Gemeinden    | 6,6 %             | 29,4 % | 16,6 % | 19,8 % | 12,6 % | 10,7 % | 4,3 %  | 100 %     |
| Bevölkerung (Länder)    | 5,4 %             | 13,8 % | 12,8 % | 30,9 % | 18,5 % | 14,3 % | 4,3 %  | 100 %     |
| Bevölkerung (Gemeinden) | 5,4 %             | 13,9 % | 12,7 % | 30,8 % | 18,5 % | 14,4 % | 4,3 %  | 100 %     |

|                          | Ostdeutschland |        |        |        |        |        |       | insgesamt |
|--------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----------|
|                          | 0–6            | 6–19   | 19–30  | 30–50  | 50–65  | 65–80  | 80+   |           |
| Länder                   | 3,7 %          | 31,1 % | 20,1 % | 19,6 % | 13,5 % | 8,9 %  | 3,0 % | 100 %     |
| Gemeinden                | 15,8 %         | 34,2 % | 13,6 % | 18,2 % | 11,5 % | 4,9 %  | 1,8 % | 100 %     |
| Länder und Gemeinden     | 6,9 %          | 31,3 % | 18,9 % | 19,0 % | 13,0 % | 8,1 %  | 2,8 % | 100 %     |
| Bevölkerung <sup>1</sup> | 4,4 %          | 11,7 % | 13,6 % | 30,0 % | 20,2 % | 16,0 % | 4,2 % | 100 %     |

|                         | Westdeutschland |        |        |        |        |        |       | insgesamt |
|-------------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----------|
|                         | 0–6             | 6–19   | 19–30  | 30–50  | 50–65  | 65–80  | 80+   |           |
| Länder                  | 4,7 %           | 29,6 % | 18,5 % | 18,2 % | 11,8 % | 12,1 % | 5,0 % | 100 %     |
| Gemeinden               | 11,1 %          | 30,6 % | 12,2 % | 21,6 % | 12,5 % | 8,3 %  | 3,6 % | 100 %     |
| Länder und Gemeinden    | 6,7 %           | 29,8 % | 16,6 % | 19,2 % | 11,9 % | 11,0 % | 4,6 % | 100 %     |
| Bevölkerung (Länder)    | 5,6 %           | 14,1 % | 12,7 % | 31,1 % | 18,2 % | 14,0 % | 4,3 % | 100 %     |
| Bevölkerung (Gemeinden) | 5,6 %           | 14,4 % | 12,5 % | 31,0 % | 18,1 % | 14,1 % | 4,3 % | 100 %     |

<sup>1</sup> Da in der Ländergruppe Ostdeutschland keine Stadtstaaten enthalten sind, stimmen die Bevölkerungsanteile nach Altersklassen von Ländern und Kommunen überein.

Quelle: Eigene Berechnungen, siehe Text.

| BertelsmannStiftung

### IV.4.3 Altersstruktureinnahmenprofile

Problematisch ist die Behandlung des Umsatzsteueraufkommens. Betrachtet man das gesamte Umsatzsteueraufkommen in Deutschland, so ergibt sich für dieses auf Grundlage der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (siehe Statistisches Bundesamt 2006) folgender Eintrag in der Indikatormatrix, den wir auch schon in der Tabelle IV.3.1 dokumentiert haben:

| Altersgruppen                   | 0–6  | 6–19 | 19–30 | 30–50 | 50–65 | 65–80 | 80+  |
|---------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| Umsatz- und Einfuhrumsatzsteuer | 0,33 | 0,33 | 0,82  | 0,97  | 1,00  | 0,93  | 0,88 |

Zu beachten ist, dass die den Ländern zustehenden Anteile am Umsatzsteueraufkommen nicht nach dem örtlichen Aufkommen, sondern nach einem zweistufigen Prozess verteilt werden:

- 1) Zunächst werden bis zu 25 Prozent des den Ländern zustehenden Umsatzsteueraufkommens dazu verwendet, die Finanzkraft der finanzschwachen Länder anzuheben, sodass diese nahezu 92 Prozent der durchschnittlichen Finanzkraft der Länder erreichen (Ergänzungsanteile).



- 2) In einem zweiten Schritt wird das verbleibende Aufkommen nach Einwohnerzahlen auf die Länder aufgeteilt.

Streng genommen müssten die Verteilungseffekte aus der Vorwegverteilung der Umsatzsteuer zum Finanzausgleich gerechnet und als Transferleistungen zwischen den Ländern betrachtet werden, was jedoch im Finanzausgleichsgesetz nicht der Fall ist. Dort setzt der Länderfinanzausgleich im engeren Sinne erst nach der Verteilung der Umsatzsteuer ein, sodass die Umsatzsteuereinkommen der Länder nach der Umsatzsteuerverteilung wie „eigene“ Steuereinnahmen betrachtet werden. Dieses Verteilungssystem führt dazu, dass die finanzschwachen Länder – und dies gilt insbesondere für die ostdeutschen Länder – über deutlich überdurchschnittliche Umsatzeinkommen verfügen. So hatten z. B. die ostdeutschen Flächenländer im Jahr 2006 je Einwohner Umsatzeinkommen von rund 1.335 Euro, während die Westflächenländer auf rund 695 Euro kamen. Hieraus folgt, dass die Altersstruktur eines einzelnen Landes keinen unmittelbaren Einfluss auf das Umsatzeinkommen des Landes hat, sondern nur einen indirekten Einfluss durch den Einfluss der Altersstruktur des Landes auf die Altersstruktur in Gesamtdeutschland. Aus Sicht eines einzelnen Landes bringt somit jeder Einwohner, unabhängig von seiner Altersklassenzugehörigkeit, einen gleich hohen Pro-Kopf-Umsatzertrag.

Wir stehen nunmehr vor dem Problem, wie wir mit diesen Erkenntnissen im Falle der Betrachtung unserer Ländergruppen „Ost“ und „West“ umgehen. Aus unserer Sicht gibt es zur folgenden Vorgehensweise keine Alternative:

- Auf der Ebene des Bundes sowie der Gesamtheit der Länder und Gemeinden verwenden wir bei der Zurechnung der Umsatzsteuer zu den einzelnen Altersgruppen das Aufkommensprofil, das wir in der Tabelle IV.4.1 abgebildet haben.
- Bei der Betrachtung der Ländergruppen „West“ bzw. „Ost“ verwenden wir hingegen als Einträge in die Indikatormatrix bei der Umsatzsteuer bei allen Altersklassen den Wert 1,00, um dem einwohnerbasierten Verteilungsmechanismus zwischen den Ländern und zwischen den Ländergruppen gerecht zu werden.

Gegen die letztere Vorgehensweise könnte man den Einwand erheben, dass insbesondere die Gruppe der alten Länder im Vergleich zur Gruppe der ostdeutschen Länder sehr groß und damit dort eine Altersabhängigkeit des Umsatzeinkommens spürbar ist. Dies ist sicherlich richtig, aber da das Umsatzeinkommen der Länder eine erhebliche Bedeutung hat – in den Westländern hat die Umsatzsteuer einen Aufkommensanteil am gesamten Steueraufkommen in Höhe von rund 32 Prozent, während in den Ostflächenländern auf Grund der Umsatzsteuvorwegverteilung der Anteil bei rund 71 Prozent liegt –, führt dies bei der Analyse der Ländergruppen zu einer erheblichen Abflachung des Altersprofils des Steueraufkommens, da die Umsatzsteuer keine Altersstrukturabhängigkeit hat. Wir erhalten somit eine asymmetrische Abbildung der Einnahmenprofile auf der Landes- und Gemeindeebene, wobei die Aggregate eine deutlich altersstruktursensitivere Einnahmenstruktur haben als die Teilaggregate Ost und West.

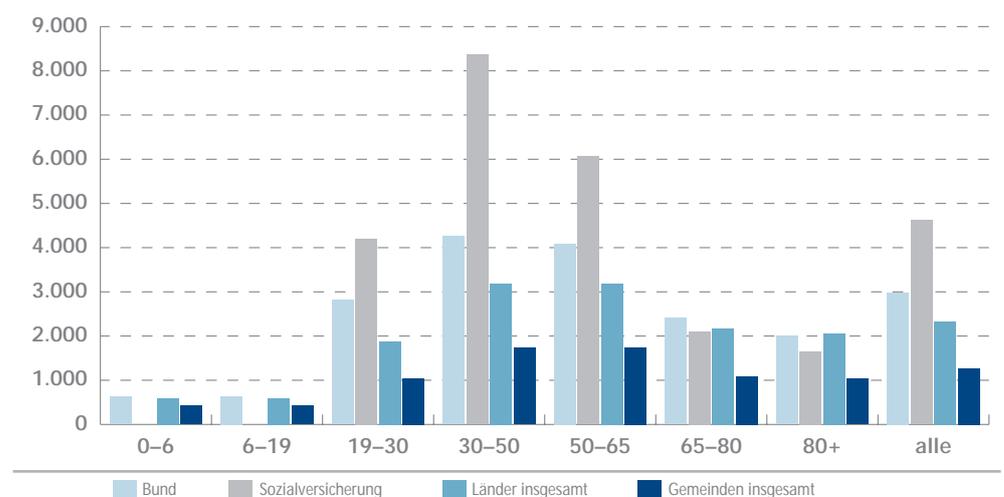
Dieses unbestreitbare Manko ist der Konstruktion unseres Steuerverteilungssystems geschuldet, und zu der von uns gewählten Vorgehensweise dürfte es kaum eine andere konsistentere Vorgehensweise geben.

Bereits vorausschauend auf unsere Simulationsmodelle im nächsten Kapitel sei darauf hingewiesen, dass bei den Projektionsrechnungen das Umsatzsteueraufkommen unter Verwendung der Altersstruktur der Bevölkerung in Gesamtdeutschland fortgeschrieben und die um die Altersstruktureffekte korrigierte Prognose dazu herangezogen wird, das Umsatzsteueraufkommen auf der Ebene der einzelnen Ländergruppen fortzuschreiben. Dieses Verfahren wenden wir auch auf den Umsatzsteueranteil<sup>22</sup> der Gemeinden an, wobei dieser relativ gering ist und bei rund 37 bzw. 32 Euro je Einwohner im Westen bzw. Osten liegt.

Unter Beachtung der Besonderheiten bei der Umsatzsteuer präsentieren wir nunmehr die Einnahmenprofile (siehe hierzu die Abbildung IV.4.3). Im Abbildungsteil a präsentieren wir die Ergebnisse für die gesamtdeutsche Ebene, wobei wir auch das Aggregat der Länder- und Gemeindehaushalte abbilden. Hierbei ergibt sich für alle Gebietskörperschaften einschließlich der Sozialversicherung eine relativ glockenförmige Einnahmenverteilung, die allerdings etwas in Richtung der älteren Bevölkerung verzerrt ist, da die Einnahmenbeiträge der jüngeren Bevölkerung (0 bis 19) deutlich geringer sind als die der älteren Bevölkerung. Von der Struktur her erhalten wir auf der Ebene der Ost- und Westländer ein ähnliches Bild, wobei das Altersstrukturprofil in Ostdeutschland auf der Landesebene wesentlich flacher ist, was sich aus dem hohen Umsatzsteueraufkommen ergibt.

### Abbildung IV.4.3a: Altersstruktureinnahmenprofile auf der gesamtdeutschen Ebene

Pro-Kopf-Nettoeinnahmen der jeweiligen Altersklasse im Jahr 2004 auf der gesamtdeutschen Ebene



Quelle: Eigene Berechnungen.

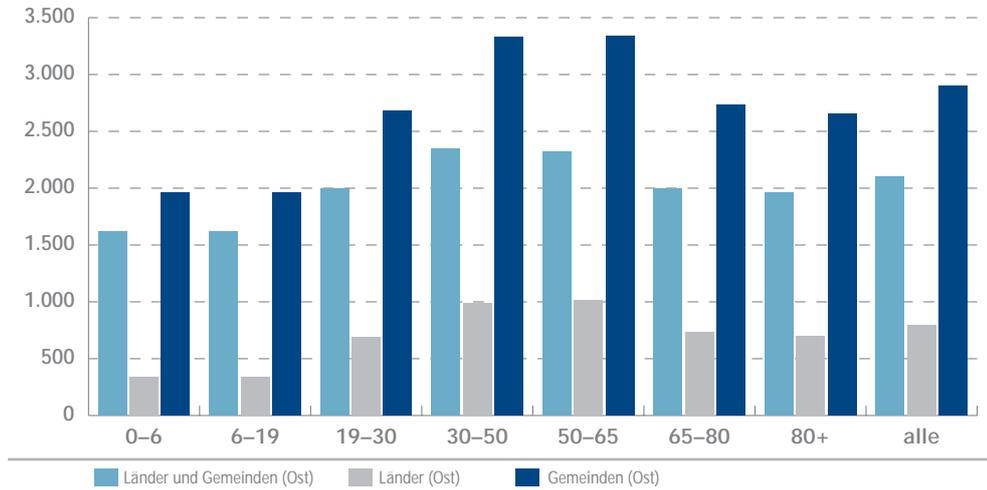
BertelsmannStiftung

<sup>22</sup> Die Verteilung der Umsatzsteuer auf die Gemeinden erfolgt nach einem anderen Verfahren als die Umsatzsteuerverteilung auf die Länder.



### Abbildung IV.4.3b: Altersstruktureinnahmenprofile in den neuen Ländern

Pro-Kopf-Nettoeinnahmen der jeweiligen Altersklasse im Jahr 2004 in den neuen Ländern

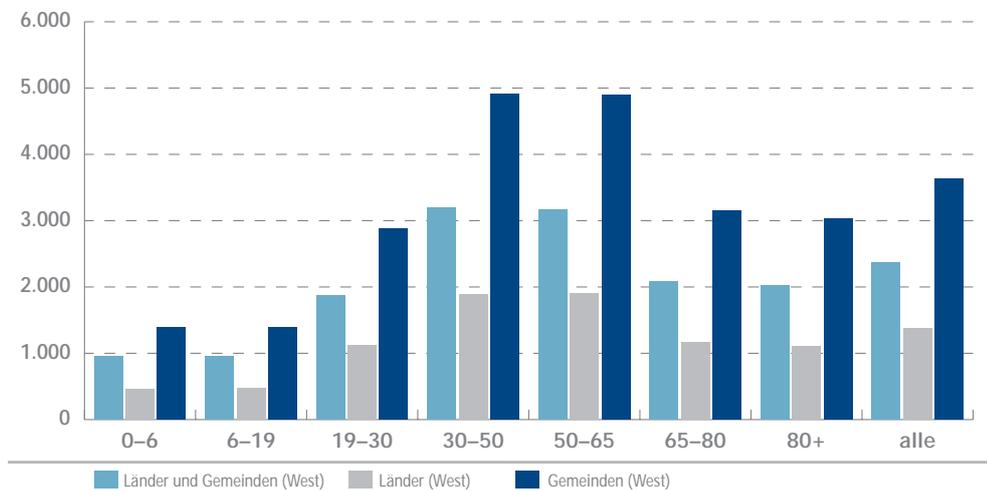


Quelle: Eigene Berechnungen.

BertelsmannStiftung

### Abbildung IV.4.3c: Altersstruktureinnahmenprofile in den alten Ländern

Pro-Kopf-Nettoeinnahmen der jeweiligen Altersklasse im Jahr 2004 in den alten Ländern



Quelle: Eigene Berechnungen.

BertelsmannStiftung

Analog zur Tabelle IV.4.3 zeigt die Tabelle IV.4.5 das normierte Einnahmenaltersstrukturprofil, wobei die Pro-Kopf-Einnahmen der einzelnen Altersklassen wiederum auf den Durchschnittswert bezogen wurden. Hier wird der „einebnende“ Effekt der Umsatzsteuer besonders deutlich. Während wir für die Gesamtheit der Länder Pro-Kopf-Einnahmen zwischen 25 Prozent (0 bis 6) und 137 Prozent (30 bis 65) des Durchschnittswertes bestimmen, liegt die Schwankungsbreite in den alten Ländern nur zwischen 40 Prozent (0 bis 19) und 135 Prozent (30 bis 50) und in den ostdeutschen Ländern ist die Verteilungskurve noch flacher und zeigt Schwankungen zwischen 77 Prozent (0 bis 19) und 111 Prozent (30 bis 50).

### Tabelle IV.4.5: Pro-Kopf-Nettoeinnahmen nach Altersklassen

Pro-Kopf-Nettoeinnahmen der jeweiligen Altersklasse im Jahr 2004 in Prozent der durchschnittlichen Pro-Kopf-Nettoeinnahmen nach Ebenen (normierte Altersstruktureinnahmenprofile)

|                      | Gesamtdeutschland |      |       |       |       |       |      | insgesamt |
|----------------------|-------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|-----------|
|                      | 0–6               | 6–19 | 19–30 | 30–50 | 50–65 | 65–80 | 80+  |           |
| Bund                 | 21 %              | 21 % | 94 %  | 143 % | 137 % | 81 %  | 67 % | 100 %     |
| Sozialversicherung   | 0 %               | 0 %  | 91 %  | 181 % | 131 % | 46 %  | 36 % | 100 %     |
| Länder               | 25 %              | 26 % | 81 %  | 137 % | 137 % | 93 %  | 88 % | 100 %     |
| Gemeinden            | 33 %              | 33 % | 82 %  | 136 % | 137 % | 86 %  | 81 % | 100 %     |
| Länder und Gemeinden | 28 %              | 28 % | 81 %  | 136 % | 137 % | 91 %  | 86 % | 100 %     |

|                      | Ostdeutschland |      |       |       |       |       |      | insgesamt |
|----------------------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|------|-----------|
|                      | 0–6            | 6–19 | 19–30 | 30–50 | 50–65 | 65–80 | 80+  |           |
| Länder               | 77 %           | 77 % | 95 %  | 111 % | 110 % | 95 %  | 93 % | 100 %     |
| Gemeinden            | 43 %           | 43 % | 86 %  | 124 % | 128 % | 92 %  | 88 % | 100 %     |
| Länder und Gemeinden | 68 %           | 68 % | 92 %  | 115 % | 115 % | 94 %  | 92 % | 100 %     |

|                      | Westdeutschland |      |       |       |       |       |      | insgesamt |
|----------------------|-----------------|------|-------|-------|-------|-------|------|-----------|
|                      | 0–6             | 6–19 | 19–30 | 30–50 | 50–65 | 65–80 | 80+  |           |
| Länder               | 40 %            | 40 % | 79 %  | 135 % | 133 % | 88 %  | 85 % | 100 %     |
| Gemeinden            | 34 %            | 34 % | 82 %  | 138 % | 138 % | 85 %  | 80 % | 100 %     |
| Länder und Gemeinden | 38 %            | 38 % | 79 %  | 135 % | 135 % | 87 %  | 83 % | 100 %     |

Quelle: Eigene Berechnungen, siehe Text.

| BertelsmannStiftung

Aus Gründen der Vollständigkeit zeigt die Tabelle IV.4.6 – völlig analog zur Tabelle IV.4.4 – die Verteilung der Gesamteinnahmen auf die einzelnen Altersklassen und weist zum Vergleich nochmals die Bevölkerungsstruktur aus. Diese Altersstruktureinnahmenanteile zeigen auf, welcher Prozentsatz der Nettoeinnahmen auf die einzelnen Altersgruppen entfällt. Das aufgezeigte sehr flache Einnahmenprofil der ostdeutschen Länder zeigt sich auch hier, da die auf die einzelnen Altersklassen entfallenden Nettoeinnahmenanteile nicht dramatisch von den Bevölkerungsanteilen der diversen Altersklassen abweichen.



### Tabelle IV.4.6: Altersstruktureinnahmenanteile

Verteilung der Nettoeinnahmen auf die Altersklassen im Jahr 2004 nach Ebenen, Angaben in Prozent

|                         | Gesamtdeutschland |        |        |        |        |        |       | insgesamt |
|-------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----------|
|                         | 0–6               | 6–19   | 19–30  | 30–50  | 50–65  | 65–80  | 80+   |           |
| Bund                    | 1,1 %             | 2,9 %  | 12,0 % | 44,1 % | 25,3 % | 11,6 % | 2,9 % | 100 %     |
| Sozialversicherung      | 0,0 %             | 0,0 %  | 11,6 % | 56,0 % | 24,3 % | 6,5 %  | 1,5 % | 100 %     |
| Länder                  | 1,4 %             | 3,5 %  | 10,3 % | 42,3 % | 25,3 % | 13,3 % | 3,8 % | 100 %     |
| Gemeinden               | 1,8 %             | 4,7 %  | 10,4 % | 42,0 % | 25,3 % | 12,3 % | 3,5 % | 100 %     |
| Länder und Gemeinden    | 1,5 %             | 3,9 %  | 10,4 % | 42,2 % | 25,3 % | 13,0 % | 3,7 % | 100 %     |
| Bevölkerung (Länder)    | 5,4 %             | 13,8 % | 12,8 % | 30,9 % | 18,5 % | 14,3 % | 4,3 % | 100 %     |
| Bevölkerung (Gemeinden) | 5,4 %             | 13,9 % | 12,7 % | 30,8 % | 18,5 % | 14,4 % | 4,3 % | 100 %     |

|                          | Ostdeutschland |        |        |        |        |        |       |       |
|--------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| Länder                   | 3,4 %          | 9,0 %  | 12,9 % | 33,4 % | 22,3 % | 15,2 % | 3,9 % | 100 % |
| Gemeinden                | 1,9 %          | 5,0 %  | 11,7 % | 37,3 % | 25,7 % | 14,7 % | 3,7 % | 100 % |
| Länder und Gemeinden     | 3,0 %          | 7,9 %  | 12,5 % | 34,4 % | 23,2 % | 15,0 % | 3,9 % | 100 % |
| Bevölkerung <sup>1</sup> | 4,4 %          | 11,7 % | 13,6 % | 30,0 % | 20,2 % | 16,0 % | 4,2 % | 100 % |

|                         | Westdeutschland |        |        |        |        |        |       |       |
|-------------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| Länder                  | 2,2 %           | 5,7 %  | 10,0 % | 41,8 % | 24,2 % | 12,3 % | 3,7 % | 100 % |
| Gemeinden               | 1,9 %           | 4,9 %  | 10,2 % | 42,6 % | 25,0 % | 11,9 % | 3,5 % | 100 % |
| Länder und Gemeinden    | 2,1 %           | 5,4 %  | 10,0 % | 42,1 % | 24,5 % | 12,2 % | 3,6 % | 100 % |
| Bevölkerung (Länder)    | 5,6 %           | 14,1 % | 12,7 % | 31,1 % | 18,2 % | 14,0 % | 4,3 % | 100 % |
| Bevölkerung (Gemeinden) | 5,6 %           | 14,4 % | 12,5 % | 31,0 % | 18,1 % | 14,1 % | 4,3 % | 100 % |

<sup>1</sup> Da in der Ländergruppe Ostdeutschland keine Stadtstaaten enthalten sind, stimmen die Bevölkerungsanteile nach Altersklassen von Ländern und Kommunen überein.

Quelle: Eigene Berechnungen, siehe Text.

| BertelsmannStiftung

#### IV.4.4 Jugend- und Altenbias der Einnahmen-/Ausgabenstrukturen der einzelnen Ebenen

Wir wollen unsere Status-quo-Betrachtung mit einer zusammenfassenden und vergleichenden Betrachtung der Altersstrukturabhängigkeit der Einnahmen und Ausgaben abschließen. Hierzu definieren wir zwei kompakte Alterssensitivitätsmaße:

Jugendbias = (Ausgaben- bzw. Einnahmenanteil der Bevölkerung 0–19 minus Bevölkerungsanteil 0–19) dividiert durch den Bevölkerungsanteil 0–19

sowie

Altenbias = (Ausgaben- bzw. Einnahmenanteil der Bevölkerung 65+ minus Bevölkerungsanteil 65+) dividiert durch den Bevölkerungsanteil 65+,

die wir unmittelbar aus den Tabellen IV.4.4 (Ausgaben) und IV.4.6 (Einnahmen) ableiten können. Nehmen diese Koeffizienten den Wert 0 an, so ist der Einnahmen- bzw. Ausgabenanteil identisch mit dem Bevölkerungsanteil, und es gibt keine Verzerrung der Einnahmen bzw. Ausgaben in Richtung der jüngeren bzw. älteren Bevölkerung. Positive Werte zeigen eine Verzerrung der Einnahmen- bzw. Ausgabenstrukturen in Richtung der jüngeren (Jugendbias) bzw. der älteren (Altenbias) Bevölkerung an. Die Resultate unserer Berechnungen werden in der Tabelle IV.4.7 dargestellt.

#### Tabelle IV.4.7: Jugend- und Altenbias der Ausgaben und Einnahmen

Jugend- und Altenbias der Ausgaben und Einnahmen nach Ebenen im Jahr 2004, Angaben in Prozent

|                      | Gesamtdeutschland   |           |                |           |
|----------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------|
|                      | Nettoprimärausgaben |           | Nettoeinnahmen |           |
|                      | Jugendbias          | Altenbias | Jugendbias     | Altenbias |
| Bund                 | -29,6 %             | 92,2 %    | -78,9 %        | -22,4 %   |
| Sozialversicherung   | -79,4 %             | 188,6 %   | -100,0 %       | -56,6 %   |
| Länder               | 77,0 %              | -11,6 %   | -74,4 %        | -8,0 %    |
| Gemeinden            | 110,4 %             | -35,0 %   | -66,3 %        | -15,1 %   |
| Länder und Gemeinden | 88,1 %              | -19,4 %   | -71,7 %        | -10,4 %   |
|                      | Ostdeutschland      |           |                |           |
| Länder               | 115,7 %             | -40,6 %   | -23,0 %        | -5,4 %    |
| Gemeinden            | 210,2 %             | -67,0 %   | -57,2 %        | -8,8 %    |
| Länder und Gemeinden | 136,9 %             | -45,9 %   | -32,4 %        | -6,3 %    |
|                      | Westdeutschland     |           |                |           |
| Länder               | 74,2 %              | -6,8 %    | -59,6 %        | -12,8 %   |
| Gemeinden            | 111,6 %             | -34,9 %   | -65,5 %        | -16,2 %   |
| Länder und Gemeinden | 85,4 %              | -14,6 %   | -61,6 %        | -14,0 %   |

Quelle: Eigene Berechnungen, siehe Text.

| BertelsmannStiftung



Die Ausgaben auf der Bundes- und noch stärker auf der Ebene der Sozialversicherungen haben einen erheblichen Altenbias. Der auf die ältere Bevölkerung (65+) entfallende Ausgabenanteil beim Bund übersteigt den Bevölkerungsanteil der älteren Bevölkerung um nahezu 90 Prozent und bei der Sozialversicherung beträgt der Abstand sogar nahezu 200 Prozent. Die subnationalen Ebenen verzeichnen hingegen auf der Ausgabenseite einen deutlichen Jugendbias, während der auf die ältere Bevölkerung entfallende Ausgabenanteil durchgängig geringer ist als deren Bevölkerungsanteil. Auf der Einnahmenseite ist sowohl der Jugend- als auch der Altenbias auf allen Ebenen negativ, wobei der Verzerrungseffekt bei der jüngeren Bevölkerung wesentlich größer ist. Dies reflektiert den Umstand, dass die weitaus größten Steuereinnahmen und Sozialabgaben bei der erwerbstätigen Bevölkerung erhoben werden, die hier durch die Altersgruppe 19 bis 65 abgebildet wird.

#### IV.4.5 Die Nettofinanzierungsbeiträge der einzelnen Altersgruppen

Unter Verwendung der geschätzten Altersprofile der Einnahmen und Ausgaben können wir unmittelbar die „Nettoposition“ der einzelnen Altersklassen bestimmen, in dem wir folgende Größen berechnen:

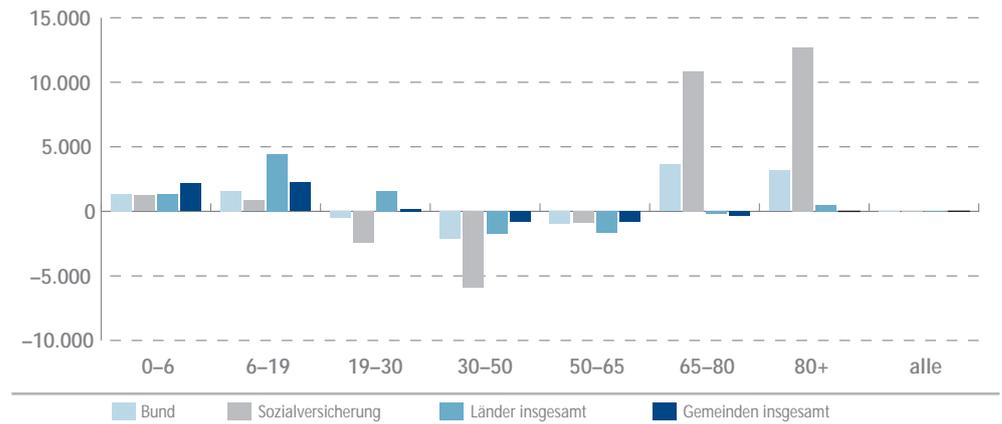
$$\text{Nettoposition } s(x, t) = e(x, t) - r(x, t)$$

Diese gibt uns Auskunft darüber, um welchen Pro-Kopf-Betrag die bezogenen öffentlichen Leistungen die erbrachten Einnahmenbeiträge übersteigen, wenn  $s(x, t)$  positiv ist, bzw. in welchem Umfang die einzelnen Altersklassen zur Nettofinanzierung der öffentlichen Haushalte beitragen, wenn  $s(x, t)$  negativ ist. Hierzu müssen wir lediglich die Differenzen aus den in den Abbildungen IV.3.1 und IV.3.3 bestimmten Profilen bestimmen.

Die Ergebnisse der Berechnungen dokumentiert die Abbildung IV.4.4, wobei wir die Resultate auch nochmals in der Tabelle IV.4.8 darstellen, da die Abbildungen auf Grund der großen Streubreite die Daten nur schwer erkennen lassen. Die hier dokumentierten Ergebnisse bedürfen kaum einer Kommentierung, da die Grundstruktur auf Grund der obigen Analysen zu erwarten war. Die „Nettogewinner“ sind zunächst einmal die jüngeren Altersgruppen, die das teure Bildungssystem in Anspruch nehmen, aber nur geringe Einnahmenbeiträge leisten. Die Finanzierungshauptlasten werden von der Bevölkerung in der Altersklasse von 30 bis 65 Jahre getragen. Bei der älteren Bevölkerung ergibt sich ein sehr differenziertes Bild. Beim Bund und den Sozialversicherungen nimmt diese Altersgruppe natürlich die mit Abstand gewichtigste Nettogewinnerposition ein. Allerdings dürfen hieraus keine falschen Schlussfolgerungen gezogen werden, da die Nettogewinnerposition der älteren Bevölkerung ein Spiegelbild zu deren Nettozahlerposition in der Erwerbstätigenphase ist. Auf der subnationalen Ebene verzeichnet die ältere Bevölkerung in der Mehrzahl der Fälle eine Nettobeitragsposition, da Länder und Gemeinden relativ wenig „altenrelevante“ Leistungen erbringen. In den Westländern schlagen hier allerdings die hohen Pensionslasten durch. In Ostdeutschland ist die ältere Bevölkerung hingegen Nettozahler, was wiederum auf den Umsatzsteuereffekt zurückzuführen ist.

### Abbildung IV.4.4a: Finanzielle Nettopositionen nach Altersklassen in Deutschland

Nettoposition der jeweiligen Altersklasse im Jahr 2004 auf der gesamtdeutschen Ebene je Einwohner (Pro-Kopf-Nettoprimärausgaben abzüglich der Pro-Kopf-Nettoeinnahmen)



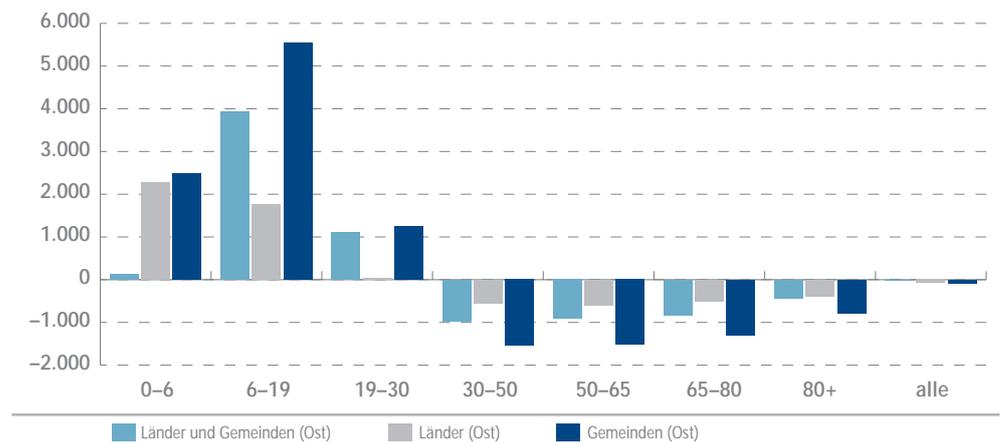
Hinweis: Ein positiver (negativer) Wert zeigt einen Ausgabenüberhang (Einnahmenüberhang) an.

Quelle: Eigene Berechnungen.

BertelsmannStiftung

### Abbildung IV.4.4b: Finanzielle Nettoposition nach Altersklassen in den neuen Ländern

Nettoposition der jeweiligen Altersklasse im Jahr 2004 (Pro-Kopf-Nettoprimärausgaben abzüglich der Pro-Kopf-Nettoeinnahmen) in den neuen Ländern



Hinweis: Ein positiver (negativer) Wert zeigt einen Ausgabenüberhang (Einnahmenüberhang) an.

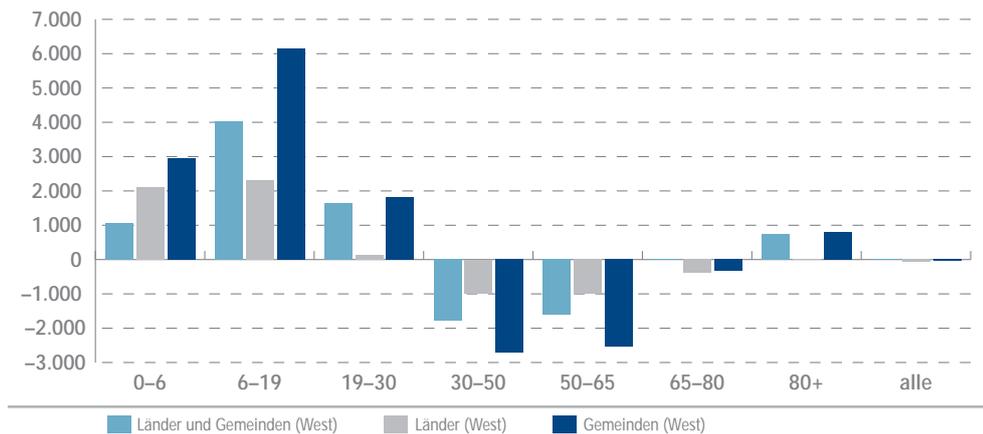
Quelle: Eigene Berechnungen.

BertelsmannStiftung



### Abbildung IV.4.4c: Finanzielle Nettoposition nach Altersklassen in den alten Ländern

Nettoposition der jeweiligen Altersklasse im Jahr 2004 (Pro-Kopf-Nettoprimärausgaben abzüglich der Pro-Kopf-Nettoeinnahmen) in den alten Ländern



Hinweis: Ein positiver (negativer) Wert zeigt einen Ausgabenüberhang (Einnahmenüberhang) an.

Quelle: Eigene Berechnungen.

BertelsmannStiftung

### Tabelle IV.4.8: Finanzielle Nettoposition nach Altersklassen

Nettoposition der jeweiligen Altersklasse im Jahr 2004 (Pro-Kopf-Nettoprimärausgaben abzüglich der Pro-Kopf-Nettoeinnahmen)

|                      | Gesamtdeutschland |       |        |        |        |        |        | insgesamt |
|----------------------|-------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
|                      | 0-6               | 6-19  | 19-30  | 30-50  | 50-65  | 65-80  | 80+    |           |
| Bund                 | 1.324             | 1.569 | -503   | -2.132 | -940   | 3.607  | 3.162  | 42        |
| Sozialversicherung   | 1.221             | 840   | -2.435 | -5.907 | -874   | 10.846 | 12.682 | -20       |
| Länder               | 1.339             | 4.443 | 1.569  | -1.762 | -1.629 | -230   | 501    | 26        |
| Gemeinden            | 2.150             | 2.221 | 182    | -832   | -847   | -332   | -23    | -13       |
| Länder und Gemeinden | 3.347             | 6.533 | 1.736  | -2.533 | -2.415 | -541   | 479    | 14        |

|                      | Ostdeutschland |       |       |        |        |        |      | insgesamt |
|----------------------|----------------|-------|-------|--------|--------|--------|------|-----------|
|                      | 0-6            | 6-19  | 19-30 | 30-50  | 50-65  | 65-80  | 80+  |           |
| Länder               | 138            | 3.924 | 1.109 | -974   | -919   | -828   | -442 | -11       |
| Gemeinden            | 2.272          | 1.764 | 43    | -549   | -601   | -511   | -387 | -71       |
| Länder und Gemeinden | 2.479          | 5.547 | 1.241 | -1.547 | -1.520 | -1.297 | -784 | -82       |

|                      | Westdeutschland |       |       |        |        |       |     | insgesamt |
|----------------------|-----------------|-------|-------|--------|--------|-------|-----|-----------|
|                      | 0-6             | 6-19  | 19-30 | 30-50  | 50-65  | 65-80 | 80+ |           |
| Länder               | 1.063           | 4.039 | 1.628 | -1.792 | -1.613 | -25   | 741 | 14        |
| Gemeinden            | 2.095           | 2.298 | 145   | -988   | -1.000 | -396  | -15 | -78       |
| Länder und Gemeinden | 2.940           | 6.140 | 1.817 | -2.708 | -2.550 | -341  | 803 | -57       |

Hinweis: Ein positiver (negativer) Wert zeigt einen Ausgabenüberhang (Einnahmenüberhang) an.

Quelle: Eigene Berechnungen, siehe Text.

BertelsmannStiftung

Die Spalte „insgesamt“ in den Abbildungen bzw. der Tabelle IV.4.8 ist nichts anderes als der Pro-Kopf-Primärsaldo der einzelnen Gebietskörperschaften im Jahr 2004. Auf der Bundesebene ist dieser positiv, d. h. das Primärfinanzierungsdefizit übersteigt sogar die Zinslasten, was auch für die Landesebene gilt. Basierend auf diesen Berechnungsergebnissen für das Basisjahr 2004 stellt sich nunmehr die Frage, wie sich die demographischen Veränderungen auf die Finanzierungsdefizite auswirken. Dieser Frage werden wir im nächsten Kapitel ausführlich nachgehen.



## V. Empirische Befunde II: Ergebnisse von Simulationsrechnungen bis 2030

Während wir in Abschnitt IV lediglich die Ausgangssituation beschrieben und die Demographieabhängigkeit der Einnahmen und Ausgaben quantifiziert haben, wollen wir nunmehr Projektionen über die zukünftige Entwicklung der Einnahmen und Ausgaben der öffentlichen Haushalte – einschließlich der Sozialversicherungssysteme – bis zum Jahr 2030 ableiten. Projektionsrechnungen beruhen auf Annahmen über die zukünftige Entwicklung bestimmter ökonomischer Variablen sowie zumindest impliziten Annahmen über das Verhalten der Privaten und des Staates. Die Annahmen werden im Lichte der gegenwärtigen Erkenntnisse über bereits eingeleitete oder absehbare Entwicklungen gesetzt, und es dürfte klar sein, dass in der Zukunft Ereignisse eintreten können, die diese Annahmen und die Modellrechnungsergebnisse als obsolet erscheinen lassen können. Aus diesen Gründen sind wir darum bemüht, alle den nachfolgenden Modellrechnungen zu Grunde liegenden Annahmen transparent darzustellen und damit nachvollziehbar und hinterfragbar zu machen. Zu vielen der im nachfolgenden formulierten Annahmen gibt es Alternativannahmen, die gleich gut, weniger gut oder besser begründet sein mögen, sodass man im Grunde genommen eine nahezu unbegrenzte Zahl von Alternativszenarien aus der Kombination der alternativen Annahmen ableiten könnte. Wir haben uns bewusst gegen eine Inflationierung von Alternativrechnungen entschieden, da in der Mehrzahl der Fälle die Veränderungen der Ergebnisse nicht allzu groß wären, wenn Parameter abweichend formuliert werden, sodass wir uns auf nur wenige Alternativrechnungen beschränken.

Das vorliegende Kapitel V ist wie folgt gegliedert. Im ersten Abschnitt beschreiben wir unsere grundlegenden Modelltypen und die für alle Modellrechnungen gültigen Annahmen. Die nachfolgenden Abschnitte betrachten nach und nach die drei bereits in Abschnitt III entworfenen Modelle. Die Ergebnisse des Modells I „Der isolierte Einfluss der Demographie“ präsentieren wir in Abschnitt V.2. Hier werden ausschließlich die Effekte demographischer Veränderungen – ohne Rücksicht auf Verhaltensänderungen oder Politikanpassungen – betrachtet. Das Modell II „Demographie, Verhaltensänderungen und Politikeffekte“ wird in Abschnitt V.3 betrachtet. Hier wird neben den demographischen Veränderungen eine Vielzahl von Anpassungen berücksichtigt die insbesondere aus bereits getroffenen bzw. absehbaren oder erwarteten politischen Entscheidungen resultieren. Die Resultate von Modell III „Demographie, Verhaltens- und Politikänderungen unter Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien“ werden in Abschnitt V.4 dokumentiert. Hier werden bei der Modellrechnung zusätzlich Nachhaltigkeitsrestriktionen berücksichtigt.

## V.1 Grundlegende Annahmen der Modellrechnungen

Alle nachfolgenden Modellrechnungen unterliegen folgenden Grundannahmen:

1. Wachstumsbereinigte Szenarien: Wir verzichten bewusst auf die Berücksichtigung von Realwachstums- bzw. Produktivitätswachstumseffekten und auch auf Effekte, die aus dem allgemeinen Anstieg des Preisniveaus resultieren. Dies hat nicht nur den Vorteil, dass wir auf das Setzen diesbezüglicher Annahmen verzichten können, sondern auch den Vorteil, dass wir unter Ausklammerung der Realwachstumseffekte die Werte zukünftiger monetärer Größen mit den heutigen Werten vergleichen können, ohne diesen Vergleich durch Realwachstums- und Inflationseffekte zu „verwischen“. Wir sind uns des Umstands bewusst, dass in der Mehrzahl von Simulationsstudien solche Effekte einbezogen werden, die dann aber wieder weitgehend „durch die Hintertür“ beseitigt werden, indem alle monetären Variablen auf das BIP bezogen werden. Wir wollen aber auf einen BIP-Bezug unserer Größen verzichten, weil wir uns insbesondere auch mit Ergebnissen für die Länder- und Gemeindeebene beschäftigen und auf der Landes- und Gemeindeebene die Politik ein Denken in Termini von BIP-bezogenen Variablen nicht gewohnt ist, wodurch die Vermittelbarkeit der Ergebnisse erheblich leiden würde. Darüber hinaus ist auch einzuräumen, dass Annahmen über das BIP-Wachstum differenziert nach Ost und West über einen Zeitraum von 25 Jahren als sehr spekulativ anzusehen sind, sodass auch dieser Aspekt für das Ausklammern von Realwachstumseffekten spricht. Diese unsere Szenarien bezeichnen wir in Analogie zu Bach et al. (2002) als „wachstumsbereinigte Szenarien“, d. h. Nominalwachstumseffekte werden vollständig ausgeklammert.
2. Projektionszeitraum: Alle nachfolgenden Modellrechnungen betrachten den Zeitraum von 2004 – unser Basisjahr für die Ausgangsdaten – bis zum Jahr 2030. In einigen Fällen, insbesondere bei Modell III, wollen wir aber aktuelle Entwicklungen berücksichtigen und betrachten dort den Zeitraum von 2007 bis 2030.
3. Finanzbeziehungen zwischen dem Bund und dem Sozialversicherungssystem: Für die Transferleistungen des Bundes an die Sozialversicherungssysteme unterstellen wir, dass diese einen festen Prozentsatz der Nettoausgaben der einzelnen Zweige der Sozialversicherung betragen, wobei wir diese Relationen auf Basis der Daten des Jahres 2004 berechnet haben.<sup>23</sup> Diese werden im nächsten Abschnitt in der Tabelle V.3.2 abgeleitet und kommentiert. Konkret werden folgende Annahmen über die Zuschussquoten (definiert als Bundeszuschüsse in Prozent der Nettoausgaben<sup>24</sup> der Sozialversicherungssysteme) des Bundes getroffen:
  - Altersversicherungssysteme (Rentenversicherung der Arbeiter und Angestellten, knappschaftliche Rentenversicherung und Alterssicherung der Landwirte) rund 49,7 Prozent
  - Gesetzliche Krankenversicherung rund 1,7 Prozent
  - Gesetzliche Unfallversicherung rund 2,3 Prozent
  - Arbeitslosenversicherung rund 10,1 Prozent (Anpassung in der Modellrechnung ab 2007)
  - Pflegeversicherung rund 0 Prozent

<sup>23</sup> Berücksichtigt wird aber natürlich die Anpassung der Finanzierungsstruktur der Arbeitslosenversicherung ab dem Jahr 2007.  
<sup>24</sup> Beziehen wir die Transfers auf die bereinigten Ausgaben, ergeben sich folgende Quoten: Alterssicherung rund 33,2 Prozent, gesetzliche Unfallversicherung rund 2,3 Prozent, gesetzliche Krankenversicherung rund 1,6 Prozent, Arbeitslosenversicherung rund 9,2 Prozent und Pflegeversicherung rund 0 Prozent.



Man beachte, dass wir die Rentenversicherung der Arbeiter und Angestellten, die knappschaftliche Rentenversicherung und die Alterssicherung der Landwirte zu einem Alterssicherungssystem zusammengefasst haben. Vereinfachend werden wir aber dennoch nur von der „Rentenversicherung“ sprechen. Das Fixieren der festen Beteiligungssätze des Bundes an den Nettoausgaben des Sozialversicherungssystems macht es erforderlich, in einem ersten Schritt die Nettoausgaben der Sozialversicherung zu bestimmen, sodass bei der Berechnung der Ausgaben des Bundes auf dieses Teilergebnis zurückgegriffen werden kann.

4. Bevölkerungsprognose: Wie bereits in Kapitel II ausgeführt wurde, verwenden wir die 11. regionalisierte koordinierte Bevölkerungsprognose, wobei wir den Durchschnitt der Varianten 1-W1 und 1-W2 betrachten, deren Ergebnisse wir in Kapitel II bereits ausführlich dargestellt haben.

## V.2 Modellrechnung I: Der isolierte Einfluss der Demographie

In unserer ersten Modellrechnung gehen wir von unseren in Kapitel IV geschätzten Altersstrukturprofilen aus, die auf den Daten des Jahres 2004 beruhen. Unter Ausklammerung von Realwachstums- und Preiseffekten schreiben wir mit Hilfe der Daten der Bevölkerungsprognose die Primärausgaben (netto) sowie die Nettoeinnahmen bis zum Jahr 2030 fort. Hieraus leiten wir den Primärsaldo ab, der durch die Verwendung des Nettokonzeptes bei den Einnahmen und Ausgaben nicht tangiert wird, da bei der Saldoberechnung die auf der Einnahmen- und Ausgabenseite abgesetzten empfangenen Zahlungen von anderer Ebene herausfallen. Den Primärsaldo definieren wir als

$$\text{Primärsaldo} = \text{Primärausgaben (netto)} - \text{Nettoeinnahmen},$$

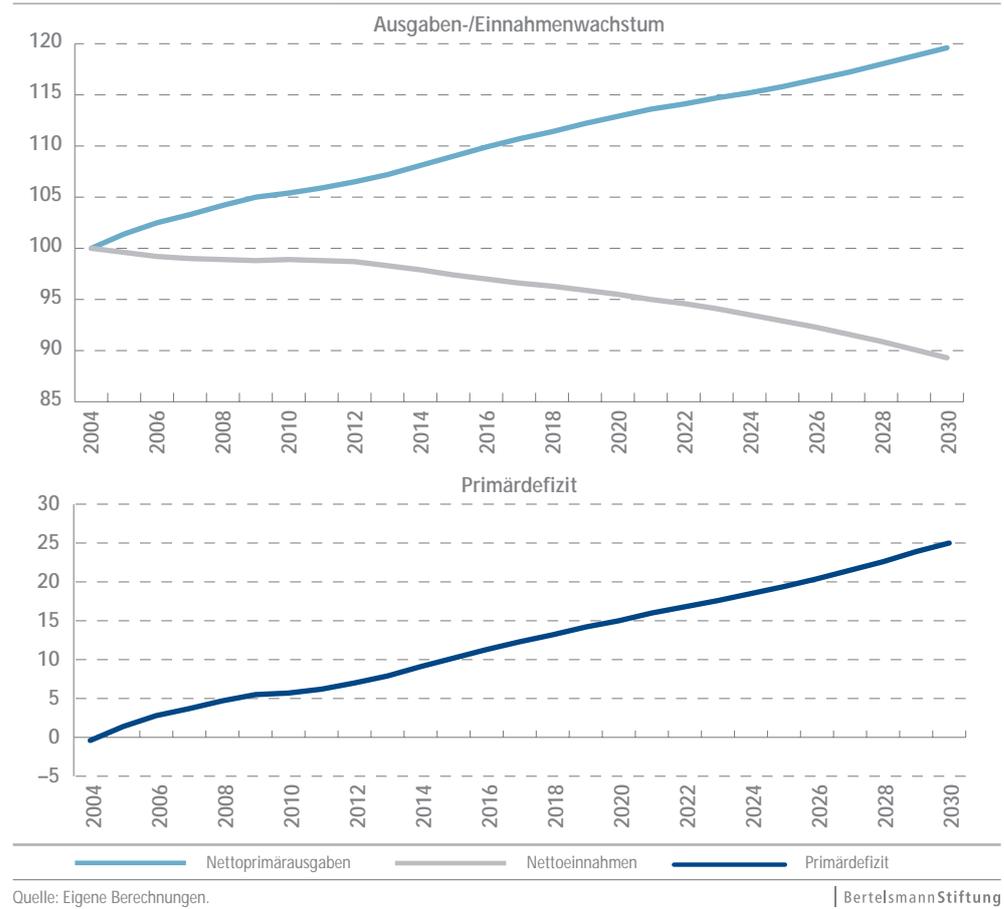
sodass in dieser Definition ein Primärdefizit einen positiven Wert annimmt, wenn die Nettoprimärausgaben die Nettoeinnahmen übersteigen.

Die Abbildung V.2.1 zeigt die Berechnungsergebnisse für das gesamte Sozialversicherungssystem. Die Transferleistungen des Bundes an das Sozialversicherungssystem würden in diesem Szenario von rund 88,4 Mrd. Euro im Jahr 2004 auf rund 115 Mrd. Euro im Jahr 2030 ansteigen, was einem Zuwachs von rund 30 Prozent entspricht. Die Gesamtausgaben (netto) des Sozialversicherungssystems würden in diesem Zeitraum um rund 20 Prozent ansteigen, wobei sich für die einzelnen Systeme folgende Zuwachsraten für die Jahre von 2004 bis 2030 ergeben:

- Rentenversicherung (Alterssicherungssysteme insgesamt) rund +34 Prozent
- Krankenversicherung rund +12 Prozent
- Unfallversicherung rund +12 Prozent
- Arbeitslosenversicherung rund -15 Prozent
- Pflegeversicherung rund +53 Prozent

### Abbildung V.2.1: Fiskalische Entwicklungen des gesamten Sozialversicherungssystems

Wachstum der Nettoprimärausgaben und der Nettoeinnahmen im Vergleich zum Jahr 2004, Angaben in Prozent der Nettoprimärausgaben bzw. der Nettoeinnahmen des Jahres 2004 (2004 = 100 Prozent), sowie des Primärdefizits in Prozent der Nettoprimärausgaben

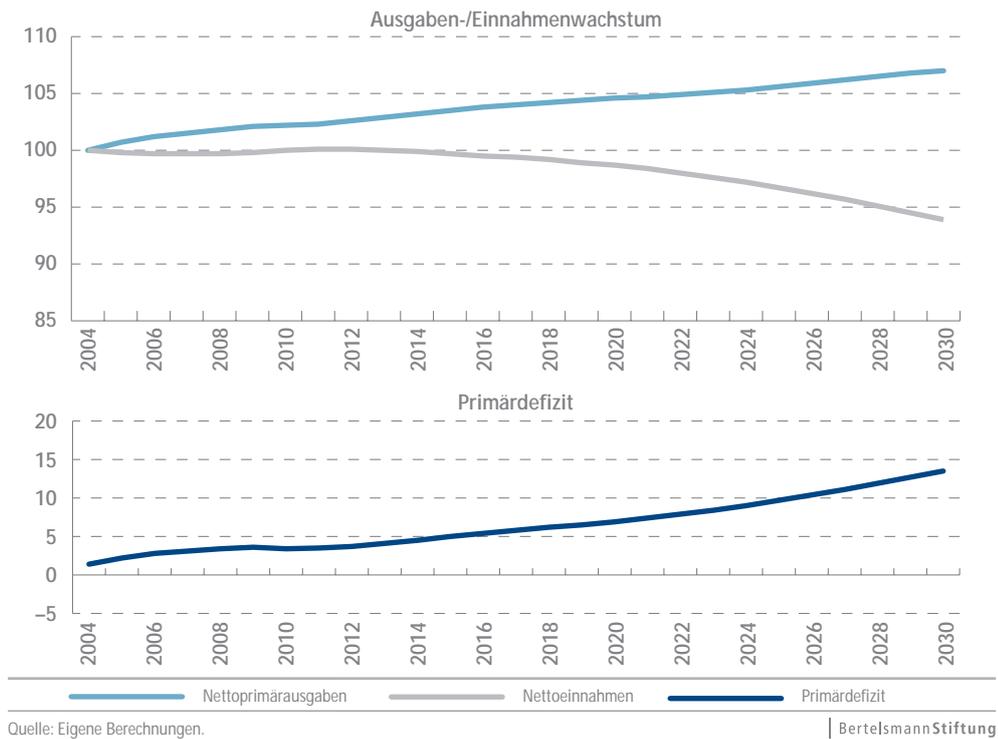


Das Primärdefizit würde bis zum Jahr 2030 auf rund 25 Prozent der Nettoprimärausgaben ansteigen und daher bei der unterstellten Konstanz der Zuschussquote des Bundes eine erhebliche Anpassung der Sozialversicherungsbeiträge nach oben erzwingen. Approximativ können wir diese Anpassung auch abschätzen, indem wir den Primärsaldo auf die Nettoeinnahmen beziehen. Hier ergibt sich eine Relation von immerhin rund 33 Prozent, d. h. über alle Sozialversicherungssysteme hinweg müssten bis zum Jahr 2030 die Sozialbeiträge um 33 Prozent erhöht werden, wobei die Beiträge zur Pflege- und zur Rentenversicherung weit überdurchschnittlich ansteigen würden. Hier sei nochmals darauf hingewiesen, dass dieses Szenario den reinen Demographieeffekt abbildet.



### Abbildung V.2.2: Fiskalische Entwicklungen des Bundeshaushalts

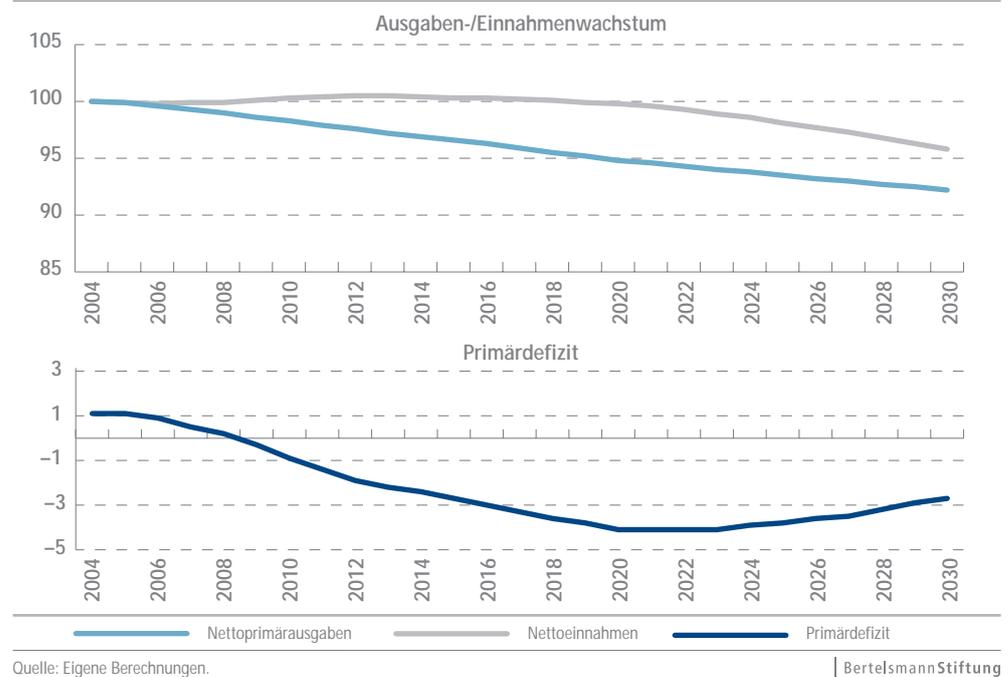
Wachstum der Nettoprimärausgaben und der Nettoeinnahmen im Vergleich zum Jahr 2004, Angaben in Prozent der Netto-primärausgaben bzw. der Nettoeinnahmen des Jahres 2004 (2004 = 100 Prozent), sowie des Primärdefizits in Prozent der Nettoprimärausgaben



Die Abbildung V.2.2 zeigt die analogen Berechnungsergebnisse für den Bund. Die Nettoprimärausgaben würden bis 2030 um rund 7 Prozent ansteigen, während auf der Einnahmenseite ein Rückgang von rund 6 Prozent entstehen würde, sodass sich ceteris paribus durch den isolierten Einfluss der Demographie ein erhebliches Finanzierungsdefizit auf tun würde, dessen Hauptursache der erhebliche Anstieg der Bundeszuschüsse an die Sozialversicherung ist.

### Abbildung V.2.3: Fiskalische Entwicklungen der gesamten Länderhaushalte

Wachstum der Nettoprimärausgaben und der Nettoeinnahmen im Vergleich zum Jahr 2004, Angaben in Prozent der Nettoprimärausgaben bzw. der Nettoeinnahmen des Jahres 2004 (2004 = 100 Prozent), sowie des Primärdefizits in Prozent der Nettoprimärausgaben



Die Gesamtheit der Länderhaushalte (siehe Abbildung V.2.3) würde zwar ab dem Jahr 2020 demographisch induzierte Einnahmenverluste hinnehmen müssen, diese würden aber durch mögliche Ausgabensparnisse mehr als überkompensiert, wobei rechnerisch insbesondere der Rückgang der bildungsrelevanten Bevölkerung und damit ein Sinken der Ausgaben im Bildungsbereich durchschlägt. Bereits am Ende dieser Dekade würde der Primärsaldo negativ werden, d. h. die Demographie führt zu einer spürbaren Entspannung in den Länderhaushalten.

Die Abbildung V.2.4 zeigt die Berechnungen für die Gesamtheit der kommunalen Haushalte. Hier ergeben sich im Trend die gleichen Befunde wie auf der Landesebene, wobei die Ausgabenentlastung sogar noch größer ist als auf der Landesebene, da das Primärdefizit negativ ist, also einen Überschuss anzeigt, und bis auf rund 7,2 Prozent der Primärausgaben absinkt.

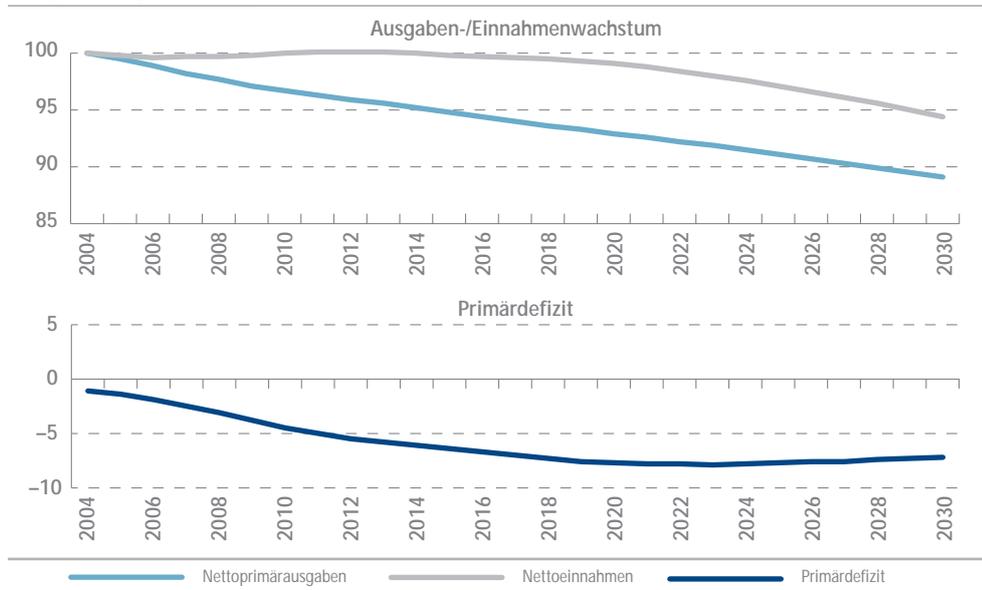
Im Zuge der demographischen Entwicklung kommt es zu erheblichen vertikalen fiskalischen Ungleichgewichten zwischen den öffentlichen Haushalten, die wir

- an der Verteilung der Nettoprimärausgaben über die Ebenen sowie
- an den Pro-Kopf-Primärsalden messen.



### Abbildung V.2.4: Fiskalische Entwicklungen der gesamten Gemeindehaushalte

Wachstum der Nettoprimärausgaben und der Nettoeinnahmen im Vergleich zum Jahr 2004, Angaben in Prozent der Netto-primärausgaben bzw. der Nettoeinnahmen des Jahres 2004 (2004 = 100 Prozent), sowie des Primärdefizits in Prozent der Nettoprimärausgaben



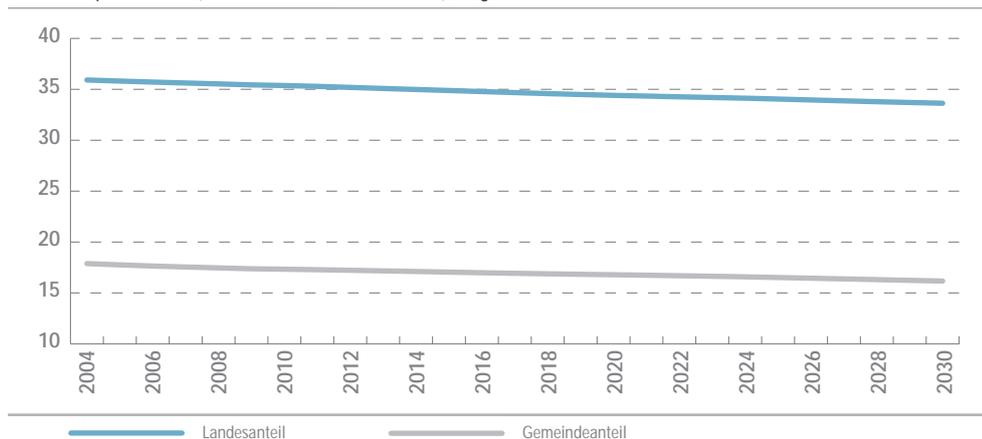
Hinweis: Ein negatives Primärdefizit zeigt einen Überschuss der Primäreinnahmen über die Primärausgaben an.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Bertelsmann Stiftung

### Abbildung V.2.5: Demographisch bedingte fiskalische Ungleichgewichte

Vertikale fiskalische Ungleichgewichte zwischen den Haushalten der Gebietskörperschaften in Folge der demographischen Veränderungen gemessen am Anteil der Länder und Gemeinden an den gesamten Nettoprimärausgaben der Gebietskörperschaften (Bund, Länder und Gemeinden), Angaben in Prozent



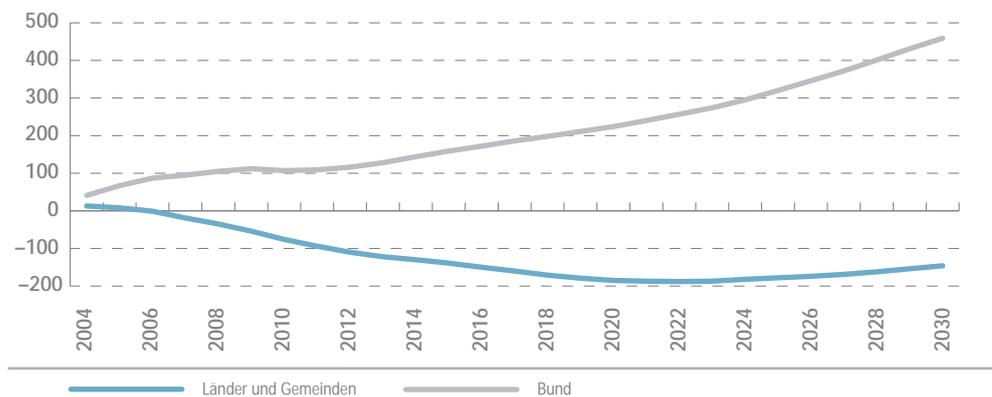
Quelle: Eigene Berechnungen.

Bertelsmann Stiftung

Der Ausgabenanteil (siehe Abbildung V.2.5) der Länder an den Gesamtausgaben von Bund, Ländern und Gemeinden sinkt von rund 36 Prozent im Jahr 2004 auf rund 33,5 Prozent im Jahr 2030, und der Ausgabenanteil der Gemeinden von rund 17,9 auf rund 16,2 Prozent, wobei die Ausgaben jeweils an den Nettoprimärausgaben gemessen wurden. Angesichts der in Kapitel IV aufgezeigten „Altenlastigkeit“ des Bundeshaushalts bzw. der „Jugendlastigkeit“ der Haushalte der subnationalen Ebene ist dieses Ergebnis auch nicht überraschend. Auch die Entwicklung des Primärsaldos (siehe Abbildung V.2.6) ist zwischen den Ebenen sehr asymmetrisch. Während sich beim Bund die Finanzierungssposition deutlich verschlechtert und bis 2030 auf einen Fehlbetrag von rund 450 Euro je Einwohner ansteigt, werden die Länder und Gemeinden erheblich entlastet.

### Abbildung V.2.6: Demographisch bedingte fiskalische Ungleichgewichte

Vertikale fiskalische Ungleichgewichte zwischen den Haushalten der Gebietskörperschaften in Folge der demographischen Veränderungen gemessen an den Pro-Kopf-Primärsaldos des Bundes und der subnationalen Ebene (Länder und Gemeinden)



Hinweis: Ein positiver Primärsaldo zeigt einen Überschuss der Primärausgaben über die Primäreinnahmen an.

Quelle: Eigene Berechnungen.

BertelsmannStiftung

Betrachtet man somit den isolierten Einfluss der Demographie, so würde die unterschiedliche Altersstruktur der Aufgaben- und Ausgabenlasten in den nächsten Dekaden – siehe hierzu Grundgesetz Art. 106 Abs. 3 – eine Umverteilung der Einnahmen im Bundesstaat zu Gunsten des Bundes erforderlich machen. Konkret könnte dies in Form einer Veränderung der Umsatzsteuerverteilung zu Gunsten des Bundes erfolgen.

Die Frage, die nunmehr besteht, ist die, ob bereits eingeleitete fiskalische Anpassungsmaßnahmen oder absehbare Veränderungen im Verhalten der Wirtschaftssubjekte sowie absehbare finanzpolitische Maßnahmen diese Ungleichgewichte helfen werden abzubauen oder gar noch verstärken. Dies untersuchen wir im nächsten Abschnitt.



## V.3 Modellrechnung II: Demographischer Wandel, Verhaltensänderungen und Politikeffekte

Die Modellrechnungen im vorangegangenen Abschnitt V.2 waren in dem Sinne „naiv“, da diese von einer Konstanz der Strukturen des Jahres 2004 bis zum Jahr 2030 ausgegangen sind. Diese Annahme wollen wir nunmehr aufgeben und präsentieren in Abschnitt V.3.1 zunächst unsere Annahmen über die unterstellten Parameteränderungen, wobei wir um ein Höchstmaß an Transparenz bemüht sind.

### V.3.1 Annahmen in den Modellrechnungen II

In der Modellrechnung II setzen wir eine Reihe von Annahmen im Hinblick auf die zu berücksichtigenden „Verhaltensänderungen“ bzw. die politischen Maßnahmen, die wir nunmehr Schritt für Schritt offen legen. Unsere Diskussion untergliedern wir in zwei große Teilbereiche. Zunächst stellen wir die Annahmen dar, die wir im Hinblick auf die Haushalte der Gebietskörperschaften Bund, Länder und Gemeinden setzen. In einem weiteren Schritt stellen wir unsere Annahmen dar, die sich speziell auf die Haushalte der Sozialversicherung beziehen, wobei sich hier allerdings auch Rückwirkungen auf die öffentlichen Haushalte ergeben, insbesondere bei den Steuereinnahmen sowie den Zahlungen des Bundes an die Sozialversicherung, sodass die hier vorgenommene Trennung der beiden mehr der Strukturierung der Darstellung dient.

#### V.3.1.1 Annahmen über Anpassungen im Bereich der Haushalte der Gebietskörperschaften

##### Annahme 1: Erhöhung der Umsatzsteuer zum 1.1.2007

Der Regelsatz der Umsatzsteuer wurde zum 1.1.2007 von 16 auf 19 Prozent erhöht. Etwa 91 Prozent des Umsatzsteueraufkommens entfällt auf Umsätze, die dem Regelsatz unterliegen.<sup>25</sup> Dies impliziert, dass bedingt durch die Steuererhöhung das Steueraufkommen ab dem Jahr 2007 um 18 Prozent höher liegt als ohne Umsatzsteuererhöhung. Anpassungs- und Vermeidungsreaktionen können wir hierbei mangels Information nicht berücksichtigen, was auch nicht besonders wichtig ist, da diese weitgehend nur temporärer Natur sind.

Zu beachten ist, dass mit der Umsatzsteuererhöhung auch eine Absenkung der Beiträge zur Arbeitslosenversicherung verbunden war (Reduktion der Lohnnebenkosten) und dem Bund daher bei der vertikalen Umsatzsteuerverteilung vorweg ein Umsatzsteuerpunkt zugeteilt wurde, damit dieser die steigenden Transferleistungen an die Bundesanstalt für Arbeit finanzieren kann. Dies impliziert, dass das Umsatzsteueraufkommen des Bundes zum 1.1.2007 um einen Faktor von 1,1875 (Annahme 1a) und das der Länder und Gemeinden um 1,125 (Annahme 1b) gestiegen ist.

<sup>25</sup> Siehe Bundesministerium der Finanzen, Datensammlung zur Steuerpolitik, Ausgabe 2006.

## Annahme 2: Anstieg der Studierquote und Alimentierung dieser Entwicklung durch Mehrausgaben für Hochschulen

Während in den 1970er Jahren nur rund 12 Prozent der Einwohner der Altersklasse 20 bis 28 ein Hochschulstudium absolvierten, liegt dieser Anteil gegenwärtig bei rund 26 Prozent, wobei zwischenzeitlich auch die Unterschiede zwischen Männern und Frauen weitgehend vollständig beseitigt sind. Verwendet man eine einfache Prognosetechnik, so würde sich für die Jahre bis 2030 ein Anstieg der „Studierquote“ – definiert als Anzahl der Studierenden bezogen auf die Einwohner in der Altersklasse 20 bis 28 Jahre – auf rund 35 Prozent ergeben<sup>26</sup> (siehe Seitz und Kempkes 2007). Allerdings ist davon auszugehen, dass die Einführung der neuen Studiengänge (Bachelor/Master) auch zu einer signifikanten Verkürzung der Verweildauer im Hochschulsystem führen, sodass wir unterstellen, dass sich die so definierte Studierquote um maximal 20 Prozent erhöht, was einem Anstieg auf etwas über 31 Prozent implizieren würde, wobei wir davon ausgehen, dass diese Quote bis zum Jahr 2015 erreicht wird.<sup>27</sup>

Die kritische Frage ist aber, ob die Politik den Anstieg der Studierquote finanziell alimentieren wird. Da diesbezüglich sehr große Unsicherheiten bestehen, arbeiten wir hier mit zwei alternativen Szenarien:

- Im Szenario 2a gehen wir davon aus, dass es zu keiner realen Anpassung des Ressourceneinsatzes im Hochschulbereich kommt, d. h. wir unterstellen, dass die Ausgaben für die Hochschulen real gerechnet im gesamten Simulationszeitraum auf dem Niveau des Jahres 2004 verbleiben. Damit würden sich im Hochschulbereich Remanenzeffekte ergeben, die wir aus anderen Untersuchungen auch aus dem Bereich der Schulen kennen (siehe Seitz und Baum 2003 sowie Porterba 1997). Ein Anstieg (Rückgang) der Studierendenzahl würde in diesem Fall zu sinkenden (steigenden) Ausgaben pro Student führen (Annahme 2a). Da wir Real- und Inflationseffekte bei unseren Berechnungen ausklammern, impliziert unsere Annahme im Szenario 2a, dass die Hochschulausgaben in einer Rechenvariante mit Real- und Preiswachstum im Gleichschritt mit dem nominalen Wachstum ansteigen und somit die Relation von BIP und Hochschulausgaben konstant bleibt.
- Im Szenario 2b gehen wir davon aus, dass der Druck der anhaltenden Diskussion um die hohe Bedeutung der Humankapitalbildung auf die politischen Entscheidungsträger dazu führen wird, dass der Anstieg der Studierquote auch durch eine Zufuhr an Ressourcen real alimentiert wird. Diese Annahme übertragen wir auch auf die Ausgaben für „Forschung und Wissenschaft außerhalb der Hochschulen“, sodass in diesen beiden Aufgabenbereichen ein Anpassungsfaktor unterstellt wird, der linear bis 2015 auf 1,2 ansteigt. Diese Annahme setzen wir sowohl beim Bund als auch den Ländern in Ost- und Westdeutschland (Annahme 2b).

---

<sup>26</sup> Man beachte, dass im internationalen Vergleich die Studierquote in Deutschland deutlich unterdurchschnittlich ist. Hierbei wird aber vielfach übersehen, dass es in anderen Ländern nur selten ein unserem dualen Berufsausbildungssystem vergleichbares Angebot gibt. Aus diesen Gründen sollte man keinesfalls die Studierquoten anderer Länder naiv als „Zielwert“ für die Bundesrepublik übernehmen.

<sup>27</sup> Wir gehen somit implizit davon aus, dass die Studierquote stärker steigt, aber der damit verbundene Anstieg des Ressourcenbedarfs zu einem Teil durch die sinkende Studiendauer kompensiert wird.



### Annahme 3: Belastung der öffentlichen Haushalte mit Pensionsverpflichtungen

Im Jahr 2004 gab es rund 935.000 Pensionsfälle (einschließlich Hinterbliebenenversorgung), wobei rund 65 Prozent auf die Länder, rund 24 Prozent auf den Bund und rund 11 Prozent auf den kommunalen Bereich entfallen sind. Basierend auf dem Versorgungsbericht des Bundes aus dem Jahr 2005 können wir eine Relation zwischen den Zahlen der Pensionäre und der Einwohner im Alter 65+ ableiten und hieraus einen Korrekturfaktor für die Pensionslasten bestimmen. Dieser beläuft sich beim Bund auf einen Wert von 0,77 bis zum Jahr 2030 und in den alten Ländern auf 1,45. Konkret bedeutet dieser Korrekturfaktor z. B. auf der Ebene der Westländer, dass sich die Zahl der Pensionäre um 45 Prozent stärker erhöht als die Einwohner in der gleichen Altersklasse. Auf der Gemeindeebene ist hingegen der Korrekturfaktor von 1 nicht verschieden. Bei der Modellrechnung wird für die Jahre von 2005 bis 2030 der Wert des Korrekturfaktors vereinfachend linear interpoliert.

In den ostdeutschen Ländern verzichten wir auf einen Korrekturfaktor bei den Pensionszahlungen, da der Anstieg der Pensionslasten in den ostdeutschen Länderhaushalten in etwa durch den Rückgang der Aufwendungen für AAÜG-Leistungen kompensiert wird. Diese belaufen sich auf gegenwärtig rund 2,1 Mrd. Euro.<sup>28</sup>

Die hier diskutierten Korrekturfaktoren dienen ausschließlich der Berücksichtigung der Veränderung der Relation zwischen der Zahl der Pensionsbezieher und der älteren Bevölkerung<sup>29</sup>. Im Kontext der Diskussion der Sozialversicherungssysteme werden auch weitere Effekte – wie die Anhebung des Renteneintrittsalters sowie die Entwicklung der Rentenhöhe – zusätzlich berücksichtigt.

### Annahme 4: Konjunkturelle Entwicklung und Sozialausgaben

Gegenwärtig verzeichnet die Bundesrepublik eine deutliche konjunkturelle Erholung, deren fiskalische Auswirkungen bei den Sozialausgaben aber derzeit nur schwer abschätzbar sind. Wir gehen davon aus, dass der gegenwärtige Aufschwung zu einer dauerhaften Entlastung der öffentlichen Haushalte bei den Sozialausgaben führt. Auf der Landes- und Gemeindeebene setzen wir bis zum Jahr 2012 einen Rückgang der Pro-Kopf-Sozialausgaben für Sozialhilfe und artverwandte Programme in Höhe von 10 Prozent an und behalten die geringeren Sozialausgaben auch bis zum Ende des Simulationszeitraums bei. Beim Bund verfahren wir analog. Weiter unten werden wir im Kontext der Diskussion um die Effekte politischer Entscheidungen weitere Rückwirkungen der Erholung der Wirtschaft auf die sozialen Sicherungssysteme und die Haushalte der Gebietskörperschaften betrachten.

<sup>28</sup> Beim Bund müsste eigentlich ein Rückgang der auf den Bund entfallenden AAÜG-Zahlungen berücksichtigt werden. Da es sich aber um einen relativ geringen Betrag handelt, lassen wir diesen Aspekt unberücksichtigt.

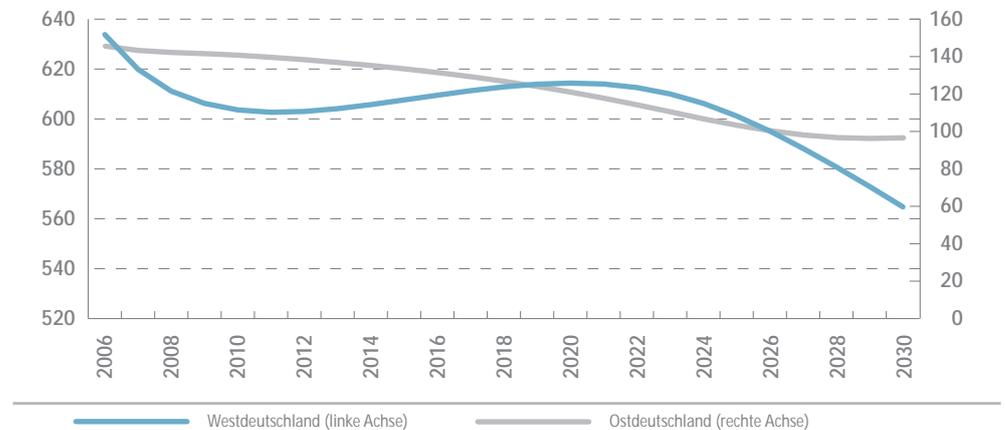
<sup>29</sup> Beamte haben eine signifikant höhere Lebenserwartung als der Bevölkerungsdurchschnitt, sodass die Entwicklung der Zahl der älteren Einwohner und die Zahl der Pensionäre unterschiedlich ist. Darüber hinaus wird diese Relation auch von der Verbeamtungspolitik der Gebietskörperschaften in der Vergangenheit beeinflusst.

### Annahme 5: Abschätzung der Ausgabenwirkungen des Ausbaus der Krippenbetreuung

Gegenwärtig sieht der Bundesgesetzgeber zusammen mit den Ländern eine erhebliche Verbesserung der Krippenbetreuung für Kinder im Alter bis unter drei Jahren vor (siehe „Beschluss/Ver einbarung der Bund-Länder-Arbeitsgruppe zum Betreuungsausbau vom 28.8.2007“). Eingeführt werden soll bis zum Jahr 2013 ein Rechtsanspruch auf Kita-Betreuung vom vollendeten ersten bis zum dritten Lebensjahr. Man geht davon aus (siehe Rauschenbach, Riedel und Schilling 2007), dass dies in den alten bzw. den neuen Ländern dazu führen wird, dass bis zum Jahr 2013 die Kita-Versorgungsquote der Altersgruppe von bis unter drei Jahren auf 35 Prozent bzw. 50 Prozent ansteigen wird.<sup>30</sup> Bei einer „Spitzabrechnung“ dieses Bedarfs hätte es im Jahr 2006 einen Versorgungsbedarf von rund 780.000 Krippenplätzen gegeben, der nach der 11. koordinierten Bevölkerungsprognose (Durchschnitt der Varianten 1-W1 und 1-W2) bis zum Jahr 2013 auf rund 741.000 und bis zum Jahr 2030 auf rund 661.000 sinken würde (siehe Abbildung V.3.1 für die nach Ost- und West geschätzten Versorgungsbedarfe).

#### Abbildung V.3.1: Entwicklung des Bedarfs an Kinderbetreuungsplätzen bis 2030

Entwicklung des Bedarfs an Betreuungsplätzen für Kinder unter drei Jahren von 2006 bis 2030 in Ostdeutschland und Westdeutschland bei einer Versorgungsquote von 50 Prozent in den ostdeutschen Ländern und Berlin und von 35 Prozent in den alten Ländern ohne Berlin, Angaben in Tausend



Quelle: Berechnet auf Basis der Daten der 11. koordinierten Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamtes unter den im Text benannten Annahmen.

BertelsmannStiftung

Wir gehen somit bei allen unseren nachfolgenden Berechnungen davon aus, dass die Umsetzung des Rechtsanspruchs auf einen Krippenplatz für die Altersklasse bis unter drei Jahre in den alten Ländern zu einer Betreuungsquote von rund 35 Prozent (Ausnahme Berlin, für das wir 50 Prozent unterstellen) und in den neuen Ländern von rund 50 Prozent führen wird. In einer längerfristigen Betrachtung ist sicherlich davon auszugehen, dass sich diese Quoten zwischen Ost und West angleichen werden (Angleichung des Westens an den Osten).

<sup>30</sup> Für Berlin, das in die Gruppe der alten Länder eingerechnet ist, wird eine Versorgungsquote von 50 Prozent unterstellt.



Nur am Rande sei darauf hingewiesen, dass sich die „offiziellen“ Zahlen zum gewünschten Krippenausbau ohnehin etwas „beißen“. So wird von einer Versorgungsquote in Gesamtdeutschland im Krippenbereich von rund 35 Prozent – bezogen auf die Kinder bis zur Vollendung des dritten Lebensjahres – gesprochen, und von einem Rechtsanspruch für die Kinder im Alter vom vollendeten ersten bis zum vollendeten dritten Lebensjahr. Rechnet man dieses auf die Bevölkerung im zweiten und dritten Lebensjahr um, auch unter Beachtung der Zielzahl von rund 750.000 Krippenplätzen, ergibt sich für die Kinder im Alter von ein bis drei Jahre eine Versorgungsquote von rund 52 Prozent. Darüber hinaus ist anzumerken, dass die Schaffung eines Rechtsanspruchs auf Krippenversorgung und die Vorgabe eines Zielwertes einer Versorgungsquote völlig inkonsistent sind, da beim Bestehen eines Rechtsanspruchs die Versorgungsquote eine endogene Größe ist. Damit unterliegen ohnehin alle Berechnungen einer erheblichen Unsicherheit über das Verhalten der Nachfrager.

**Tabelle V.3.1: Betreuungsquoten im Krippenbereich am 15.3.2006**

Anteil der in Kindertageseinrichtungen und in Tagespflege versorgten Kinder bis zum Alter von unter drei Jahren in Relation zur Zahl der Kinder bis unter drei Jahren, Angaben in Prozent

|                                | Versorgungsquote in Einrichtungen | Versorgungsquote in Einrichtungen und in öffentlich geförderter Tagespflege |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| <b>Deutschland insgesamt</b>   | <b>12,1 %</b>                     | <b>13,6 %</b>   |
| Baden-Württemberg              | 7,3 %                             | 8,8 %   |
| Bayern                         | 7,3 %                             | 8,2 %   |
| Berlin                         | 34,4 %                            | 37,9 %  |
| Brandenburg                    | 35,8 %                            | 40,5 %  |
| Bremen                         | 7,4 %                             | 9,2 %   |
| Hamburg                        | 16,6 %                            | 21,1 %  |
| Hessen                         | 7,7 %                             | 9,0 %   |
| Mecklenburg-Vorpommern         | 33,9 %                            | 43,1 %  |
| Niedersachsen                  | 4,5 %                             | 5,1 %   |
| Nordrhein-Westfalen            | 5,3 %                             | 6,5 %   |
| Rheinland-Pfalz                | 8,8 %                             | 9,4 %   |
| Saarland                       | 9,9 %                             | 10,2 %  |
| Sachsen                        | 31,3 %                            | 33,5 %  |
| Sachsen-Anhalt                 | 49,9 %                            | 50,2 %  |
| Schleswig-Holstein             | 5,9 %                             | 7,6 %   |
| Thüringen                      | 36,8 %                            | 37,9 %  |
| <b>Alte Länder ohne Berlin</b> | <b>6,8 %</b>                      | <b>8,0 %</b>  |
| <b>Alte Länder mit Berlin</b>  | <b>8,1 %</b>                      | <b>9,4 %</b>  |
| <b>Neue Länder</b>             | <b>36,7 %</b>                     | <b>39,7 %</b>   |

Quelle: Berechnet aus Angaben der "Statistiken der Kinder- und Jugendhilfe: Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen am 15.3.2006", Statistisches Bundesamt.

| Bertelsmann Stiftung

In der Tabelle V.3.1 weisen wir die Versorgungsquoten im Krippenbereich für die Altersgruppe bis unter drei Jahren aus, wobei in der ersten Spalte lediglich die in Einrichtungen der Kindertagesbetreuung versorgten Kinder ausgewiesen werden. In der Spalte 2 werden noch die in Kindertagespflege versorgten Kinder hinzugerechnet. Die Unterschiede zwischen beiden Quoten liegen bei rund 1,3 Prozent in den alten Ländern und bei rund 3 Prozent in den neuen Ländern. Gegenwärtig beträgt der Anteil der Tagespflege an den insgesamt versorgten Kindern bis zum Alter von drei Jahren in den alten Ländern rund 14 Prozent und in den neuen Ländern rund 8 Prozent. Der Gesetzgeber strebt an, dass in der „Endausbaustufe“ rund 30 Prozent der Kinder in der (billigeren) Tagespflege versorgt werden, ein Anteil, den wir aber für völlig unrealistisch halten.<sup>31</sup> Zu beachten ist ferner, dass ein sehr geringer Anteil der Kinder unter drei Jahren sowohl in (öffentlich geförderter) Kindertagespflege als auch in Einrichtungen der Kindertagesbetreuung versorgt werden. Dieser Anteil liegt nach der Statistik (siehe hierzu die Tabelle 34 der „Statistiken der Kinder- und Jugendhilfe: Kinder und tätige Personen in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 15.3.2006“) bei lediglich rund 3 Prozent und kann daher vernachlässigt werden.

In der nachfolgenden Rechnung gehen wir von den in der zweiten Spalte ausgewiesenen Versorgungsquoten aus. Die neuen Länder erreichen eine Quote von rund 40 Prozent und sind somit der erwarteten „Zielmarke“ von 50 Prozent relativ nahe. Hier gibt es Schwankungen zwischen rund 34 Prozent in Sachsen und 50 Prozent in Sachsen-Anhalt. Auch das Land Berlin liegt knapp unter 40 Prozent und hat daher auch nur noch einen geringen zusätzlichen Ausbaubedarf, wenn man für Berlin von einer Versorgungsquote von 50 Prozent ausgeht, die bei einer gesetzlichen Fixierung des Betreuungsanspruchs zu erwarten ist. In den Westflächenländern schwankt diese Quote zwischen 5,1 Prozent in Niedersachsen und 9,4 Prozent in Rheinland-Pfalz. In Hamburg liegt diese Quote bereits bei rund 21 Prozent. Ausgehend von diesen Daten dürfte offenkundig sein, dass insbesondere auf die alten Länder erhebliche Aufwendungen zukommen, wenn der Rechtsanspruch auf einen Krippenplatz der Kinder im Alter von ein bis drei Jahre realisiert wird. Wir müssen daher diese signifikanten Ausgabenlasten in unseren Modellrechnungen berücksichtigen, wobei die Sache dadurch verkompliziert wird, dass die Länder zwar in der Föderalismusreform I mit großem Elan auf eine Trennung der Aufgabenzuständigkeiten zwischen Bund und Ländern – bei der Krippenversorgung aber mit Nachdruck auf eine Finanzierungsbeteiligung des Bundes – gedrängt haben.

In der bereits zitierten Vereinbarung werden Leistungen des Bundes zum Ausbau der Kinderbetreuung näher spezifiziert, wobei allerdings zu betonen ist, dass es sich noch nicht um gesetzliche Regelungen handelt. Die sich bislang abzeichnenden Regelungen sehen vor, dass der Bund in den Jahren von 2008 bis 2013 den Ländern einen investiven Betrag von 2,15 Mrd. Euro zur Verfügung stellen wird, um die Ausgaben der Infrastruktur zum Ausbau der Krippenplätze zu unterstützen. Dieser Betrag wird nach der Zahl der Einwohner im Alter bis zu drei Jahren unter den

<sup>31</sup> Gründe hierfür sind, dass der Druck, die Mehrversorgung in Einrichtungen zu erreichen, sehr hoch ist. Darüber hinaus wird für in der Tagespflege aktive Personen zunehmend eine „Professionalisierung“ und damit qualifizierte Ausbildung verlangt bzw. erwartet, und die Personen, die Kinder in Tagespflege nehmen, verlieren Steuervorteile und Vorteile bei der Sozialversicherungspflicht. Letzteres wird dazu führen, dass diese Aktivitäten für Anbieter von Tagespflege weniger attraktiv werden und sich die Kosten der Versorgung in Tagespflege deutlich an die Kosten der Versorgung in Einrichtungen angleichen werden. Dennoch wäre die Förderung von Tagespflege sinnvoll, da man damit Arbeitsplätze schaffen könnte, durch den hohen Grad an Dezentralisierung des Angebots hohe Wegekosten vermeiden und mehr Flexibilität bei der Versorgung gewährleisten könnte. Wir würden eine Quote von maximal 15 Prozent als realistisch einschätzen. Der gegenwärtig hohe Anteil an Tagespflege von 14 Prozent in den alten Ländern darf nicht über die Potenziale hinwegtäuschen, da diese Quote bei einer sehr geringen Versorgungsquote in Einrichtungen erreicht wird. Will man die Zielmarke von 35 Prozent bis 2013 erreichen, so geht dies nur durch den mit öffentlichen Einrichtungen verbundenen Mengeneffekt.



Ländern verteilt. Dies impliziert, dass die neuen Länder rund 300 Mio. Euro und die alten Länder rund 1.850 Mio. Euro erhalten. Darüber hinaus wird der Bund zur Mitfinanzierung der laufenden Kosten der erhöhten Krippenversorgung einen bis zum Jahr 2014 auf rund 770 Mio. Euro ansteigenden Festbetrag aus seinem Umsatzsteueraufkommen an die Länder abtreten, wobei dieser Betrag nach der Einwohnerzahl verteilt wird.

Ausgehend von diesen Rahmendaten wollen wir nunmehr ableiten, in welcher Art und Weise wir die Umsetzung der Verbesserung der Krippenversorgung in unseren Modellrechnungen berücksichtigen. Es dürfte klar sein, dass wir hier keine „Spitzabrechnung“ durchführen können, sondern versuchen, möglichst plausible Parameter zu setzen. „Spitzabrechnungen“ scheitern schon daran, dass es keine verlässlichen Schätzungen über die Kosten der Krippenversorgung gibt. Die aus den amtlichen Statistiken ableitbaren öffentlichen Aufwendungen für diesen Bereich streuen zwischen den Ländern so erheblich, dass hieraus keine verlässlichen Schätzungen ableitbar sind und wir daher eigene Schätzungen durchführen.<sup>32</sup> Wir müssen bei unseren Anpassungsberechnungen einerseits zwischen den investiven und den laufenden Ausgaben unterscheiden, da hierfür unterschiedliche Regelungen gelten, und andererseits zwischen der Bundes- und der Landesebene. Die kommunale Ebene spielt hingegen keine gewichtige Rolle, da wir unterstellen, dass in Folge des Konnexitätsprinzips die Kommunen weitgehend kostenmäßig „glatt gestellt“ werden und damit entstehende Ausgaben auf der kommunalen Ebene auf Grund der Verwendung des Nettoausgabenkonzeptes nicht relevant sind.

## **i) Anpassungen beim Bund**

### **i.1) Investive Ausgaben des Bundes**

In den Jahren von 2008 bis 2013 steigen die Ausgaben des Bundes für die Altersgruppe von bis zu drei Jahren um insgesamt 2,15 Mrd. Euro an, sodass wir jährliche Mehrausgaben von 360 Mio. Euro ansetzen. Diese Mehrausgaben schreiben wir in unserer Unterteilung der Altersgruppe bis unter sechs Jahren zu (Annahme 5a).

### **i.2) Steuermindereinnahmen des Bundes**

Um die Beteiligung des Bundes an den Betriebskosten abzubilden, berücksichtigen wir folgende Anpassungen: In den Jahren von 2009 bis 2013 fallen beim Bund Mindereinnahmen aus der Umsatzsteuer an, und zwar in Höhe von: 100 Mio. Euro im Jahr 2009, 200 Mio. Euro im Jahr 2010, 350 Mio. Euro im Jahr 2011, 500 Mio. Euro im Jahr 2012 und 700 Mio. Euro im Jahr 2013. Ab dem Jahr 2014 fallen Mindereinnahmen von 770 Mio. Euro an. Diese Mindereinnahmen schreiben wir „verursachungsgerecht“ der Altersgruppe bis unter sechs Jahren zu (Annahme 5b).

## **ii) Anpassungen bei Ländern und Kommunen**

### **ii.1) Investive Ausgaben der Länder und Kommunen**

Die Länder erhalten die investiven Zahlungen vom Bund und müssen diese an die Kommunen weiterreichen. Hierbei ist davon auszugehen, dass die Westländer aus eigenen Mitteln die Bundes-

32 Unsere Schätzungen basieren auf Erfahrungen und Berechnungswerten, die wir im Rahmen eines Projektes mit dem MBSJ in Brandenburg bei der Erstellung einer Studie zu den Kosten der Kita-Versorgung gewonnen haben (siehe hierzu Seitz 2004b).

leistungen nochmals um den gleichen Betrag aufstocken, sodass sich dort Mehrausgaben in den Jahren von 2008 bis 2013 in Höhe von jährlich 310 Mio. Euro ergeben (Annahme 5c). In Ostdeutschland gehen wir wegen des bereits hohen Ausstattungsniveaus davon aus, dass die Länder aus eigenen Mitteln die Bundesmittel um lediglich rund 50 Prozent verstärken, sodass wir dort die Ausgaben um jährlich 25 Mio. Euro erhöhen (Annahme 5d). Auf der kommunalen Ebene gehen wir in den alten Ländern von einem Eigenfinanzierungsanteil von 20 Prozent und in den neuen Ländern von 10 Prozent aus, sodass die Kommunalausgaben im Westen um jährlich rund 125 Mio. Euro (Annahme 5e) bzw. um rund 8 Mio. Euro (Annahme 5f) im Osten ansteigen. Alle diese Mehrausgaben werden der Altersklasse bis unter sechs Jahren zugerechnet. Hier ist wiederum das Nettoausgabenprinzip zu beachten. Die Bundesleistungen werden lediglich beim Bund verbucht, und auf der Landesebene und der Gemeindeebene werden nur die eigenen zusätzlichen Finanzierungsmittel berücksichtigt.

#### ii2) Laufende Mehrausgaben der Länder

Schwieriger ist die Abschätzung der zusätzlichen laufenden Betriebsausgaben. Hierbei haben wir bei unseren Berechnungen „öffentliche Kosten“ für die Versorgung der Kinder im Alter bis unter drei Jahren in Höhe von 7.500 Euro unterstellt.<sup>33</sup> Mit dem Konzept der öffentlichen Kosten betrachten wir die Ausgaben netto, d. h. wir betrachten die Bruttobetriebsausgaben abzüglich der Einnahmen aus Elternbeiträgen und abzüglich des Eigenanteils der Träger. Unsere Schätzung beruht auf einer „Mischung“ der Versorgungskosten in Einrichtungen und der (zumindest gegenwärtig noch) deutlich billigeren Tagespflege. Wegen der bereits beschlossenen Lohnangleichung im öffentlichen Bereich in den nächsten Jahren führen wir keine nach Ost und West differenzierten Betreuungskosten ein. Bei unseren Modellrechnungen werden die gegenwärtig anfallenden öffentlichen Kosten der Krippenversorgung bereits berücksichtigt, da diese im Alterskostenprofil verrechnet sind, sodass wir bei den Simulationsrechnungen lediglich die aus der Umsetzung des Krippenbetreuungsrechtsanspruchs entstehenden zusätzlichen Ausgaben ansetzen müssen. In den neuen Ländern würde die Realisierung eines Rechtsanspruchs auf die Kita-Betreuung im Alter von einem bis unter drei Jahren zu einem Ausgabenanstieg um rund 140 Mio. Euro bis zum Jahr 2014 führen, der sich auf Grund der sinkenden Kinderzahl bis 2021 vollständig abbauen und dann sogar zu Minderausgaben führen würde. In den alten Ländern – einschließlich Berlin – wäre bis 2013 ein Kostenzuwachs von 3,16 Mrd. Euro zu erwarten, der bis 2030 auf rund 2,86 Mrd. Euro sinkt. Hierbei ist zu beachten, dass wir in diesen Betrag auch den Effekt des Tagesbetreuungsbaugesetzes (TAG) einbezogen haben, da unser Ausgangsjahr das Jahr 2004 ist, in dem die Wirkungen des TAG natürlich noch nicht entfaltet sind. Den unterstellten Kostenaufwuchs haben wir in der Abbildung V.3.2 dargestellt, wobei wir unterstellen, dass die „Zielversorgungsmarken“ von 50 Prozent im Osten bzw. 35 Prozent im Westen im Zeitraum von 2008 bis 2013 linear ansteigend erreicht werden (Annahme 5g). Diese Kosten rechnen wir in vollem Umfang den Länderhaushalten zu, da die Länder den freien Trägern im Kita-Bereich entsprechende Zuschüsse bezahlen müssen<sup>34</sup> bzw. die Kommunen – verweisend auf Konnexität – einen Mehrbelastungsausgleich einfordern werden. Da wir das Nettoausgabenkonzept verwenden, entstehen daher auf kommunaler Ebene keine zusätzlichen laufenden Ausgaben im Kita-Bereich (Annahme 5h). Lediglich im investiven Bereich sind wir von zusätzlichen Ausgaben der Kommunen ausgegangen.

<sup>33</sup> Wir haben die Bandbreite der Schätzungen auch mit Dr. Matthias Schilling von der „Arbeitsstelle Kinder- und Jugendhilfestatistik“ an der Universität Dortmund erörtert. Schilling kommt bei vergleichbaren Berechnungen auf einen etwas höheren Betrag von 7.800 Euro. Auf Grund der allgemeinen Unsicherheiten bei der Belastbarkeit der Daten bleiben wir bei unserem Ansatz von 7.500 Euro.

<sup>34</sup> Wobei dies in einigen Ländern auch den Umweg über die kommunale Ebene geht.

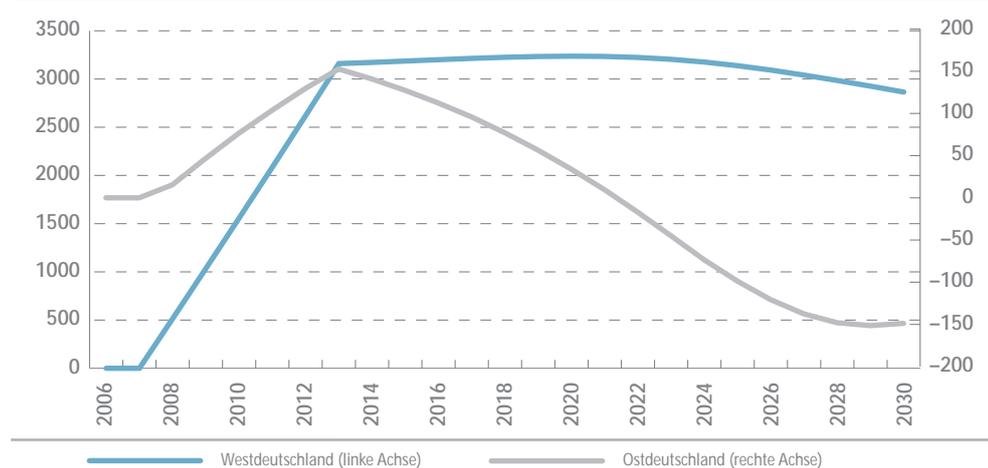


### ii.3) Steuermehreinnahmen der Länder

Komplementär zu den Steuermindereinnahmen des Bundes müssen wir noch die Steuermehreinnahmen der Länder berücksichtigen. In den Jahren von 2009 bis 2013 fallen bei den Ländern Mehreinnahmen aus der Umsatzsteuer an, und zwar in Höhe von: 100 Mio. Euro im Jahr 2009, 200 Mio. Euro im Jahr 2010, 350 Mio. Euro im Jahr 2011, 500 Mio. Euro im Jahr 2012 und 700 Mio. Euro im Jahr 2013. Ab dem Jahr 2014 fallen Mehreinnahmen von 770 Mio. Euro an. Diese Mehreinnahmen schreiben wir „verursachungsgerecht“ der Altersgruppe bis unter sechs Jahren zu und verteilen diese Mehreinnahmen auf Ost und West entsprechend der Einwohnerzahl, da dies der Verteilungsschlüssel bei der Umsatzsteuer ist.

## Abbildung V.3.2: Mehrausgaben in Folge höherer Kinderbetreuungsplätze bis 2030

Entwicklung der Mehrausgaben für die Erhöhung der Zahl der Betreuungsplätze für Kinder unter drei Jahren bis 2030 in Ostdeutschland und Westdeutschland, Angaben in Mio. Euro



Quelle: Berechnet auf Basis der Daten der 11. koordinierten Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamtes unter den im Text benannten Annahmen.

| BertelsmannStiftung

Mit diesen recht komplizierten „Eingriffen“ berücksichtigen wir bei unseren Modellrechnungen die geplanten gesetzlichen Maßnahmen im Bereich der Krippenversorgung. Zu beachten ist, dass unsere Modellrechnungen Realrechnungen sind. Aus diesen Gründen müssen wir die Umsatzsteuerfestbeträge um den Preisanstieg abwerten, wobei wir eine Inflationsrate von 1 Prozent unterstellen. Dies führt dazu, dass der Realwert des Umsatzsteuerfestbetrags von 770 Mio. Euro bis zum Jahr 2030 auf rund 595 Mio. Euro sinkt.

### Annahme 6: Osttransferleistungen und andere ostspezifische Aspekte

Gegenwärtig erhalten die ostdeutschen Länder aus dem Bundeshaushalt erhebliche Transferleistungen, die sich auf rund 12,6 Mrd. Euro (Korb 1 und Korb 2) belaufen (siehe Seitz 2006). In unserer Modellrechnung müssen wir diese Veränderung lediglich bei den Ausgaben des Bundes berücksichtigen, d. h. wir schmelzen die Ausgaben des Bundes – analog der Rückführungsvorschrift der

Sonderbedarfsbundesergänzungszuweisungen an die neuen Länder und Berlin – entsprechend bis 2020 vollständig ab. Allerdings müssen die ostdeutschen Länder mangels Bundeshilfe in Zukunft auch ihre investiven Nettoausgaben deutlich reduzieren.<sup>35</sup> Um dies zu berücksichtigen, reduzieren wir die investiven Nettoausgaben der ostdeutschen Länder im Gleichschritt mit der Rückführung der Osttransferleistungen bis 2020 um 5,9 Mrd. Euro (Annahme 6a). Auf der kommunalen Ebene ist keine Korrektur erforderlich, da die Ostkommunen ihre investiven Ausgaben weitgehend aus den Transfers der Länder finanzieren und somit die (rechnerischen) investiven Nettoausgaben der Kommunen keiner Korrektur bedürfen (Annahme 6b). Darüber hinaus müssen die ostdeutschen Länderhaushalte bis 2020 mit einem jährlichen Verlust von rund 1,2 Mrd. Euro aus Zahlungen von der EU rechnen.<sup>36</sup> Diese Leistungen sind für die neuen Länder „Einnahmen von anderen Bereichen“, sodass wir diese Einnahmenkomponente ab 2010 jährlich um 120 Mio. Euro reduzieren (Annahme 6c).

Letztendlich gehen wir davon aus, dass es in Ostdeutschland zu einer weiteren Angleichung der Kommunalsteuerkraft an die der finanzschwachen Westflächenländer kommen wird. Gegenwärtig liegen die Pro-Kopf-Steuereinnahmen der Ostkommunen bei rund 60 Prozent der Kommunen in den finanzschwachen Westflächenländern und wir gehen davon aus, dass diese Quote bis zum Jahr 2030 linear auf 75 Prozent ansteigt (Annahme 6d). Streng genommen müsste diese Anpassung bei den Transferleistungen im Länderfinanzausgleich berücksichtigt werden, wobei wir aber von einer „Spitzabrechnung“ absehen, da die hiermit verbundenen quantitativen Effekte nicht besonders groß wären und damit der Schätzcharakter dieser Werte erheblich überstrapaziert würde. Unberücksichtigt bleibt auch die Stärkung der originären Steuerkraft der Länder in Ostdeutschland, da dies vom Finanzausgleich – durch sinkende Zuweisungen – weitgehend ausgeglichen wird und die damit verbundenen Mehreinnahmen (bzw. geringeren Transferleistungen) der alten Länder quantitativ – in Relation zu deren Steuereinnahmen – relativ gering wären. Die asymmetrische Behandlung der Steuern auf der Landes- und Gemeindeebene begründen wir mit dem deutlich größeren „Eigenbehalt“ bei den Kommunalsteuern.

### Annahme 7: Zinsentwicklung

Bereits gegenwärtig zeichnet sich eine Erhöhung der Zinssätze für langfristige Titel am Kapitalmarkt ab. Da alle öffentlichen Haushalte in den letzten Jahren ihre Schuldenstruktur erheblich zu Gunsten langfristiger Titel verändert haben, gehen wir von einem um 1 Prozent höheren Realzins auf Staatsschuldenpapiere aus, wobei wir diesen Anstieg ab 2007 linear bis zum Jahr 2015 vollziehen. Man beachte, dass wir hier nicht unmittelbar von einer Annahme über den Zinssatz sprechen, sondern über die (Real-)Verzinsung der ausstehenden Staatsschuld. Auf Grund der Fristigkeitsstruktur der Staatsschuldenpapiere weicht der „Kapitalmarktzinssatz“ in der Regel von der Verzinsung der Staatsschuldenpapiere ab.

<sup>35</sup> Da Berlin ohnehin keine überdurchschnittlichen investiven Ausgaben tätigt, werden solche Anpassungen in Berlin nicht berücksichtigt.

<sup>36</sup> „Ostspezifische“ Leistungen von der EU für das Land Berlin sind recht gering und werden vernachlässigt.



### V.3.1.2 Annahmen über Anpassungen im Bereich der Sozialversicherung

Auch wenn wir den Bereich der Sozialversicherung hier in der Untersuchung nicht besonders stark in den Vordergrund stellen wollen<sup>37</sup>, da wir primär an der Analyse der Auswirkungen der demographischen Veränderungen auf die föderalen Finanzstrukturen interessiert sind, welche sich wiederum insbesondere auf das Verhältnis der Gebietskörperschaften untereinander beziehen, müssen wir in unseren Modellrechnungen auch Veränderungen im Bereich der sozialen Sicherung berücksichtigen. Dies gilt insbesondere auch deshalb, da der Bund in erheblichem Umfang Transferzahlungen an die Sozialversicherungen leistet. Wir wollen nunmehr Schritt für Schritt unsere Annahmen über „Politikszenerarien“ bei unseren Langfristmodellrechnungen im Bereich der Sozialversicherung dokumentieren und begründen. Bei der Ableitung unserer „Politikszenerarien“ stützen wir uns insbesondere auf drei Quellen: Die Untersuchung von Werding und Kaltschütz (2004) im Auftrag des Bundesfinanzministeriums (BMF), den Beitrag von Werding (2007), bei dem zum Teil die Ergebnisse aus Werding und Kaltschütz (2004) fortgeschrieben und erweitert werden, sowie die Ausführungen des Sachverständigenrats im Jahresgutachten 2006/7 (hier insbesondere Kapitel V im Jahresgutachten).

#### Zur Struktur der Sozialversicherung

Der Bund hat im Jahr 2004 Zahlungen an die Sozialversicherungen in Höhe von rund 88,4 Mrd. Euro getätigt, die sich wie folgt auf die einzelnen Zweige der Sozialversicherung verteilen:

- Gesetzliche Rentenversicherung der Arbeiter und Angestellten rund 71,3 Mrd. Euro
- Knappschaftliche Rentenversicherung rund 7,1 Mrd. Euro
- Unfallversicherung rund 0,3 Mrd. Euro
- Gesetzliche Krankenversicherung rund 2,3 Mrd. Euro
- Bundesanstalt für Arbeit rund 5 Mrd. Euro und
- Alterssicherung der Landwirte rund 2,5 Mrd. Euro.

Diese Transferleistungen entsprachen im Jahr 2004 immerhin rund 32,3 Prozent der Ausgaben des Bundes.

<sup>37</sup> Die Berechnungen von Werding und Kaltschütz (2004) sowie Werding (2007) vermitteln ein wesentlich differenzierteres Bild des Sozialversicherungssystems.

**Tabelle V.3.2: Ausgaben der sozialen Sicherungssysteme und Bundeszuschüsse (2004)**

|  | Bereinigte Ausgaben<br>in Mrd. Euro | Bundes-<br>zuschuss<br>in Prozent | Netto-<br>ausgaben<br>in Mrd. Euro | Bundes-<br>zuschuss<br>in Prozent |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
|  | (1a)                                | (1b)                              | (2a)                               | (2b)                              |
| <b>insgesamt</b>                                       | <b>466,3</b>                        | <b>19,0 %</b>                     | <b>388,9</b>                       | <b>23,4 %</b>                     |
| <b>1. Alterssicherungssysteme</b>                      | 243,4                               | 33,2 %                            | 162,5                              | 49,7 %                            |
| a) Rentenversicherung der Arbeiter<br>und Angestellten | 232,0                               | 30,7 %                            | 160,7                              | 44,4 %                            |
| b) Knappschaftliche Rentenversicherung                 | 8,1                                 | 87,1 %                            | 1,0                                | 678,2 %                           |
| c) Alterssicherung der Landwirte                       | 3,3                                 | 76,1 %                            | 0,8                                | 318,8 %                           |
| <b>2. Unfallversicherung</b>                           | 11,5                                | 2,3 %                             | 11,3                               | 2,3 %                             |
| <b>3. Gesetzliche Krankenversicherung</b>              | 139,5                               | 1,7 %                             | 137,2                              | 1,7 %                             |
| <b>4. Pflegeversicherung</b>                           | 17,6                                | 0,0 %                             | 17,6                               | 0,0 %                             |
| <b>5. Arbeitslosenversicherung</b>                     | 54,3                                | 9,2 %                             | 49,3                               | 10,1 %                            |

Quelle: Berechnet aus Angaben des Statistischen Bundesamtes.

| Bertelsmann Stiftung

Wir fassen bei unseren Modellrechnungen die Bereiche Rentenversicherung der Arbeiter und Angestellten, die Knappschaftliche Rentenversicherung und die Alterssicherung der Landwirte unter dem Heading „Alterssicherungssysteme“ zusammen. In der Tabelle V.3.2 dokumentieren wir die Ausgaben (bereinigt und netto) der Sozialsysteme im Jahr 2004 und weisen die empfangen Bundeszuschüsse aus. In allen unseren Langfristmodellrechnungen koppeln wir die Leistungen des Bundes an die Nettoausgaben der Sozialversicherung, indem wir unterstellen, dass auch im Analysezeitraum der Bund die in der Tabelle V.3.2 ausgewiesenen Anteile an den Nettoausgaben übernimmt (siehe Spalte 2b). Wir sind uns durchaus des Umstands bewusst, dass der Bund sein Beteiligungsverhältnis verändern kann und zum Teil solche Veränderungen – zumindest temporäre Veränderungen – auch bereits angekündigt sind, siehe z. B. die Tabelle 25 im Jahresgutachten 2006/7 des Sachverständigenrats für die Bundeszuschüsse an die Gesetzliche Krankenversicherung. Es gibt allerdings keine belastungsfähigen Hinweise auf etwaige „Langfriststrategien“ des Bundes im Hinblick auf die Steuerfinanzierung der Sozialversicherungssysteme. Wie und in welchem Umfang sich der Bund in Zukunft an den Ausgaben der Sozialversicherung aus Steuermitteln beteiligen wird, hängt nicht nur von den Ergebnissen grundlegender „Systemstrukturausscheidungen“ (wie z. B. dem Übergang zu einer kapitalgedeckten Rentenversicherung) ab, sondern auch von der langfristigen Entwicklung von Wachstum, Konjunktur und Steuereinnahmen, die Handlungsdruck in die eine oder andere Richtung bedingen werden.



### Abbildung V.3.3: Altersabhängige Einnahmen und Ausgaben der Gesetzlichen Rentenversicherung (2004)

Einnahmen und Ausgaben der Gesetzlichen Rentenversicherung bezüglich der Altersstruktur der Beitragszahler und Leistungsempfänger im Jahr 2004, Angaben in Euro pro Kopf



Quelle: Verband Deutsche Rentenversicherungsträger, eigene Berechnungen.

Bertelsmann Stiftung

Bevor wir unsere Annahmen über Anpassungen im Bereich der sozialen Sicherungssysteme erläutern, wollen wir noch einige Basisinformationen über das Sozialversicherungssystem präsentieren. So zeigt die Abbildung V.3.3 den Verlauf der Pro-Kopf-Einnahmen und -Ausgaben der gesetzlichen Rentenversicherung in Abhängigkeit von der Altersstruktur der Beitragszahler bzw. Leistungsempfänger. Die Rentenzahlungen umfassen dabei die Erwerbsunfähigkeitsrente und die Rente, die auf Grund des Alters gewährt wird. Es zeigt sich ein charakteristisches Bild: Die Rentenzahlungen steigen ab dem 60. Lebensjahr und bis zum 65. Lebensjahr steil an, da in diesem Zeitraum immer mehr Versicherte ihre Altersrente in Anspruch nehmen. Zu den älteren Jahrgängen hin ist ein Abfall zu beobachten, was dem stetig steigenden Anteil der weiblichen Rentenempfängerinnen, der sich aus der längeren Lebenserwartung der Frauen ergibt, zuzuschreiben ist. Diese verfügen üblicherweise auf Grund ihres weniger ausgeprägten Erwerbslebens über geringere Rentenansprüche als die männlichen Rentenempfänger.<sup>38</sup> Die Beitragseinnahmen der Rentenversicherung zeigen eine typische Glockenform über die Erwerbsbevölkerung auf. Vergleicht man die Flächen zwischen beiden Kurven, so zeigt sich eine offensichtliche Diskrepanz zwischen den Einnahmenüberschüssen, welche bis ins Alter von 60 Jahren generiert werden, und den Rentenzahlungen. Dies ist ein Indiz für das bestehende Ungleichgewicht im Umlageverfahren der Rentenversicherung, welches nur durch eine deutlich höhere Zahl von Erwerbspersonen in Relation zu Rentenempfängern ausgeglichen werden kann.<sup>39</sup>

<sup>38</sup> Zwar erhalten Witwen die Rentenansprüche ihres verstorbenen Ehemannes, dies aber maximal in Höhe von 60 Prozent der Rentenansprüche des Ehemannes.

<sup>39</sup> Der Differenzbetrag zwischen Einnahmen und Ausgaben der Gesetzlichen Rentenversicherung betrug 2004 77,4 Mrd. Euro, welche durch Transferzahlungen des Bundes an die Rentenversicherung abgedeckt worden sind.

Der Altersstrukturverlauf der Ausgaben der Unfallversicherung<sup>40</sup> in Abbildung V.3.4 beruht nur auf Zahlen der gewerblichen Unfallversicherung, welche aber etwa 70 bis 75 Prozent des Gesamtunfallversicherungssystems abdecken. Daten für die Ausgaben der Unfallversicherung der öffentlichen Hand und der landwirtschaftlichen Unfallversicherung stehen gegliedert nach dem Alter leider nicht zur Verfügung. Durch Berücksichtigung dieser wäre insbesondere eine Verschiebung der Ausgabenstruktur zu den jüngeren Bevölkerungsgruppen zu erwarten, da die öffentliche Unfallversicherung insbesondere im Kindergarten- und Schulbereich sowie für Studenten zum Tragen kommt. Der Leistungskatalog der Unfallversicherung umfasst vor allem Heilbehandlungen und Reha-Maßnahmen, die im Zusammenhang mit einem Arbeitsunfall entstehen. Es werden aber auch Erwerbsunfähigkeitsrenten, Hinterbliebenenleistungen oder Sterbegeld bezahlt. Der steigende Verlauf der Pro-Kopf-Ausgaben der Unfallversicherung wird durch verschiedene Faktoren bestimmt. Die Rehabilitationszeiten und damit die Kosten für die Unfallversicherung steigen im Alter auf Grund der abnehmenden gesundheitlichen Grundkonstitution. Außerdem erhöhen sich im Alter die Lohnersatzzahlungen, da ältere Personen tendenziell über höhere Löhne verfügen.

### Abbildung V.3.4: Altersabhängige Ausgaben der Gesetzlichen Unfallversicherung (2005)

Altersstruktur der Ausgaben der Gesetzlichen Unfallversicherung im Jahr 2005, Angaben in Euro pro Kopf



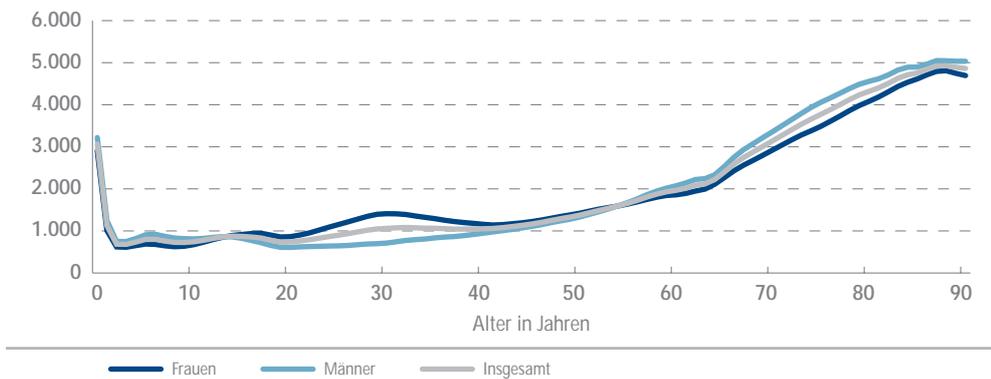
Betrachten wir nun die Gesetzliche Krankenversicherung (siehe Abbildung V.3.5). Hier ist es möglich, die Ausgabendaten nach Männern und Frauen zu differenzieren. Es zeigen sich nur geringe geschlechtsspezifische Abweichungen im Profilverlauf. Einerseits verursachen die Frauen im Alter von 20 bis 40 Jahre höhere Kosten für das Gesundheitssystem auf Grund der Geburten. Die Männer hingegen beanspruchen ab einem Alter von ungefähr 55 Jahren durchgehend eine höhere medizinische Versorgung. Dies ist der insgesamt besseren Gesundheitskonstitution der Frauen zuzuschreiben, sodass sich in den älteren Jahrgängen in aller Regel ein größerer Anteil von Männern in dem letzten Lebensabschnitt mit intensivster medizinischer Betreuung befindet. Auch bei den Allerjüngsten, von der Geburt bis zu ungefähr einem Alter von zwei Jahren, fallen beträchtliche Kosten im Gesundheitssystem an, sodass durch die sinkenden Geburtszahlen zumindest kurzfristig ein geringer positiver Effekt auf die Ausgaben der Krankenversicherungen zu erwarten ist.

<sup>40</sup> Eine detaillierte Aufgliederung der Einnahmen der gewerblichen Unfallversicherung nach dem Alter kann leider nicht vorgenommen werden, da die Ermittlung der Höhe der Beitragszahlungen, welche von den Arbeitgebern abgeführt werden, von verschiedenen Faktoren abhängt, u. a. der Lohnsumme und der Gefahrenklasse des Unternehmens. In der Tendenz kann aber ein ähnlicher Verlauf wie bei der Rentenversicherung unterstellt werden.



### Abbildung V.3.5: Altersabhängige Ausgaben der Gesetzlichen Krankenversicherung (2004)

Ausgaben der Gesetzlichen Krankenversicherung im Jahr 2004, Angaben in Euro pro Kopf

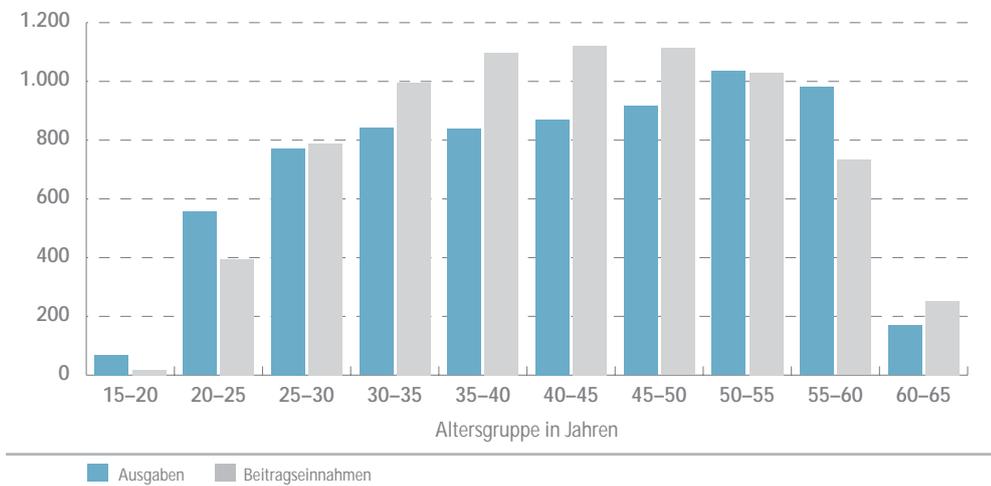


Quelle: Bundesversicherungsamt.

BertelsmannStiftung

### Abbildung V.3.6: Altersabhängige Einnahmen und Ausgaben der Bundesagentur für Arbeit (2004)

Altersstruktur der Beitragseinnahmen und der Ausgaben für Arbeitslosengeld der Bundesagentur für Arbeit im Jahr 2004, Angaben in Euro pro Kopf



Quelle: Bundesversicherungsamt.

BertelsmannStiftung

Die Einnahmen- und Ausgabenstruktur der Arbeitslosenversicherung ist in Abbildung V.3.6 ersichtlich. Es zeigt sich eine deutliche Korrelation zwischen beiden Kurven, da sowohl die Beitragszahlungen als auch die Unterstützungszahlungen im Fall der Arbeitslosigkeit sich an den Bruttolöhnen der Arbeitnehmer orientieren. Die Altersgruppen von 25 bis 50 Jahre sind Nettofinanzierer der Arbeitslosenversicherung. Im Alter von 15 bis 25 Jahre existiert hingegen eine Finanzierungslücke, da geringen Pro-Kopf-Beitragszahlungen, bedingt durch das geringe Lohnniveau in

der Lehrausbildung oder während der ersten Arbeitsjahre, die Jugendarbeitslosigkeit gegenübersteht. Auch in der Bevölkerungskohorte 55 bis 60 Jahre zeigt sich eine Divergenz, die durch die höhere Zahl von Leistungsempfängern in der Gruppe der Älteren verursacht wird. Ab 60 Jahren kommt dieser Effekt nicht mehr zum Tragen, da sich die Arbeitslosen entscheiden, ihre Rentenansprüche an die Gesetzliche Rentenversicherung vorzeitig in Anspruch zu nehmen (siehe auch Abbildung V.3.3). Durch diese Verschiebung der Auszahlungsflüsse zur Rentenversicherung wird die Arbeitslosenversicherung entlastet.

### Annahme 8: Nachhaltigkeitsrestriktionen

Bei den sozialen Sicherungssystemen gehen wir in der Modellrechnung III von der Annahme aus, dass etwaige Defizite bzw. Überschüsse durch Einnahmenanpassungen nach oben bzw. unten – also Beitragssatzanpassungen – zeitnah ausgeglichen werden, sodass die Haushalte der Sozialversicherung bei uns immer ausgeglichen sind. Zu dieser Annahme gibt es in einer Langfristbetrachtung in umlagefinanzierten Systemen keine Alternative, es sei denn, man würde kompensatorische Zahlungen des Bundes aus Steuern unterstellen, was dann allerdings zu einem Druck auf die Steuersätze führen würde. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass man alternativ auch Leistungskürzungen vorsehen könnte. Hiervon sehen wir allerdings ab, da wir z. B. im Bereich der Rentenversicherung – siehe unten – die doch schon erheblichen Leistungskürzungen berücksichtigt haben und man ferner in dem anderen gewichtigen Bereich – der gesetzlichen Krankenversicherung – in der Vergangenheit nie über „kosmetische“ Eingriffe hinweggekommen ist.

### Annahme 9: Alterssicherungssysteme

Das hier etwas breiter definierte Alterssicherungssystem wird zu rund 95 Prozent von der Rentenversicherung der Arbeiter und Angestellten dominiert. Die Zahlungen des Bundes an die Rentenversicherung der Arbeiter und Angestellten bestehen aus dem „Bundeszuschuss an die Rentenversicherung“ sowie den Ausgleichsleistungen des Bundes für Beitragszahlungen für rentenrechtliche Kindererziehungszeiten. Wie bereits oben vermerkt gehen wir davon aus, dass im Simulationszeitraum der Bund auch weiterhin 49,7 Prozent der Nettoausgaben der Alterssicherungssysteme aus Steuermitteln übernimmt.

Die Ausgaben des Alterssicherungssystems wird von der Zahl der Leistungsnachfrager (Rentner) und dem Leistungsniveau bestimmt. Die Politik hat in den letzten Jahren Eingriffe in das Rentenrecht vorgenommen, die zu einer Veränderung des Rentenniveaus führten und ferner mit der Anpassung des Rentenalters auf 67 auch die zukünftige Entwicklung der Zahl der Rentner und Beitragszahler beeinflusst.

Durch diese Maßnahmen wird das „Brutto-Standardrentenniveau“ von rund 47,7 Prozent im Jahr 2004 auf rund 40,1 Prozent im Jahre 2030 reduziert (siehe Werding und Kaltschütz 2004), sodass wir den „Lambda-Faktor“ linear von 1,00 im Ausgangsjahr 2004 auf 0,85 ( $40,1/47,7 \approx 0,85$ ) im Jahr 2030 absenken. Wir übernehmen diese Renten Anpassung nach unten auch für die Pensionen im öffentlichen Bereich (Annahme 9a).



Berücksichtigt wird zudem die schrittweise Anpassung des Renteneintrittsalters nach oben, indem wir dieses linear von 65 Jahre im Jahr 2004 bis auf 67 Jahre im Jahr 2030<sup>41</sup> anheben. Wir gehen davon aus, dass die Anhebung der Altersgrenze drei Effekte hat:

- i. eine Einschränkung der Nachfrage nach Rentenleistungen (Gesetzliche Rentenversicherung und Pensionen im öffentlichen Bereich),
- ii. höhere Einkommensteueraufkommen<sup>42</sup> und
- iii. höhere Beitragseinnahmen aller Sozialversicherungssysteme.

Um diese Effekte zu berücksichtigen, bestimmen wir zunächst die Anteile der Alterskohorten 66 und 67 Jahre an der Bevölkerung im Alter von 50 bis unter 65 und 65 bis unter 80 Jahre, wobei sich im Projektionszeitraum Werte von rund 12 Prozent bzw. rund 16 Prozent ergeben. Demzufolge haben wir im Jahr 2030 rund 16 Prozent weniger Rentner in der Altersklasse 65 bis 80 Jahre als unter dem Status quo, einen Wert, den wir durch lineare Anpassung bis zum Jahr 2030 erreichen (Annahme 9b). Um die Mehreinnahmen aus Sozialabgaben abzubilden, unterstellen wir, dass die nunmehr länger erwerbstätigen Personen die gleichen Pro-Kopf-Zahlungen für Sozialbeiträge leisten wie Mitglieder der Gruppe der 50- bis 65-jährigen Bevölkerung und erhöhen entsprechend das Aufkommen aus Steuern und Sozialabgaben der Altersklasse 50 bis 65 Jahre bis zum Jahr 2030 linear um 12 Prozent (Annahme 9c). Die Mehreinnahmen aus Steuern bilden wir analog ab und unterstellen, dass die nunmehr länger erwerbstätigen Personen die gleichen Pro-Kopf-Zahlungen für Einkommensteuer leisten wie die Gruppe der 50- bis 65-jährigen Bevölkerung. Wir erhöhen entsprechend die Steuerzahlungen dieser Altersklasse, wobei wir allerdings lediglich das Aufkommen aus der Lohnsteuer berücksichtigen. Da das Lohnsteueraufkommen im Durchschnitt der Jahre 2003 bis 2005 rund 87 Prozent des Aufkommens der von uns verwendeten Aggregatgröße aus Einkommen- und Körperschaftsteuer umfasst, erhöhen wir das Steueraufkommen bis 2030 linear auf 10,4 Prozent ( $\approx 12\% \cdot 0,87$ ). Bei der Berechnung der sich verändernden Altersstrukturprofile werden natürlich die Mehreinnahmen aus Sozialbeiträgen und der Lohnsteuer der Altersklasse 65 bis 80 zugerechnet, da die Altersklasse 50 bis 65 lediglich als „Benchmark“ für die Bestimmung der Pro-Kopf-Mehreinnahmen herangezogen wird (Annahme 9d).

### Annahme 10: Arbeitslosenversicherung

In den letzten Jahren gab es bereits eine Reihe von Eingriffen in die Leistungen der Arbeitslosenversicherung, insbesondere im Hinblick auf die Verkürzung der Bezugszeiten von Arbeitslosengeld. Der wesentliche Impuls, der sich aktuell auf die Arbeitslosenversicherung auswirkt, ist der sich bereits abzeichnende und wohl auch anhaltende Rückgang der Arbeitslosenquote in Deutschland.

Als Langfristszenario übernehmen wir weitgehend die Annahmen von Werding und Kaltschütz (2004), die für die Arbeitslosenquote in Gesamtdeutschland bis 2012 einen Rückgang auf 8 Prozent und in den Jahren bis 2030 auf 4 Prozent unterstellt haben. Auf Grund der erheblichen Verbesserung der wirtschaftlichen Lage in Deutschland gehen wir aber davon aus, dass die Quote von

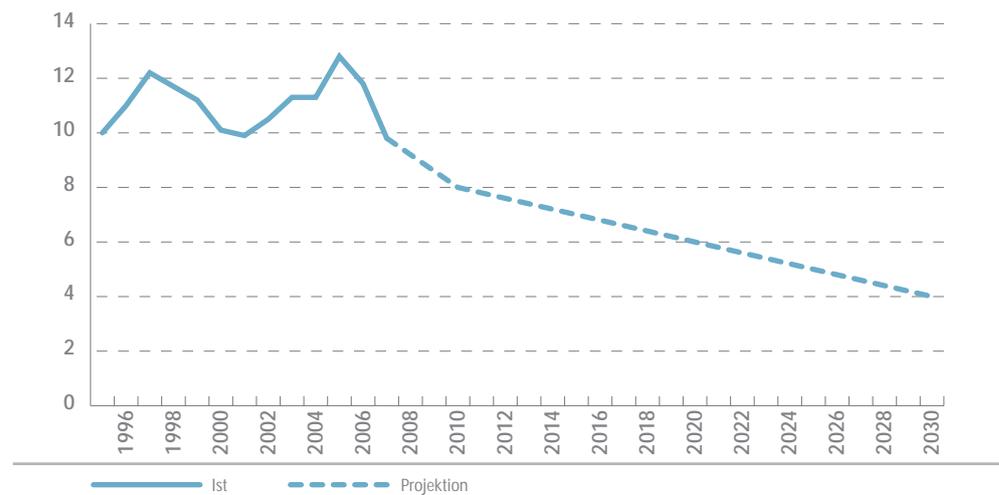
<sup>41</sup> Die Anhebung auf 67 Jahre ist zwar erst bis zum Jahr 2035 vorgesehen, wir setzen aber diese vereinfachende Annahme.

<sup>42</sup> Man könnte ferner argumentieren, dass dies auch zu höheren Einkommen und damit auch zu höheren Konsumausgaben und damit wiederum zu höheren Umsatzsteuereinnahmen führt. Dies vernachlässigen wir aber.

8 Prozent bereits in der Mitte des Jahres 2010 erreicht wird. Bis 2030 erfolgt dann eine lineare Absenkung auf 4 Prozent (Annahme 10a).

### Abbildung V.3.7: Entwicklung der Arbeitslosenquote bis 2030

Entwicklung der Arbeitslosenquote in Gesamtdeutschland von 1995 bis 2007 und Projektion für den Zeitraum 2008 bis 2030<sup>1</sup>, Angaben in Prozent



<sup>1</sup> Bei den Ist-Werten handelt es sich um Juni-Werte. Die Arbeitslosenquote ist auf die abhängigen Erwerbspersonen bezogen.

Quelle: Berechnet aus Angaben der Bundesanstalt für Arbeit und eigene Fortschreibungen.

Bertelsmann Stiftung

Zu beachten ist, dass die Rückführung der Arbeitslosenquote auch zu steigenden Steuereinnahmen und steigenden Einnahmen aus Sozialbeiträgen führt. Die steigenden Steuereinnahmen berücksichtigen wir dadurch, dass wir im Gleichschritt mit dem Rückgang der Arbeitslosenquote die Lohnsteuereinnahmen der Altersgruppen von 19 bis 65 erhöhen (Annahme 10b). Auch das Aufkommen aus Sozialbeiträgen wird durch den Rückgang der Arbeitslosenquote tangiert, sodass wir über die Altersklassen hinweg einen Anstieg des Aufkommens aus Sozialbeiträgen infolge des Rückgangs der Arbeitslosenquote unterstellen (Annahme 10c).<sup>43</sup>

Letztendlich wird beachtet, dass zum 1.1.2007 zeitgleich mit der Erhöhung der Umsatzsteuer der Beitrag zur Arbeitslosenversicherung von 6,5 Prozent auf 4,2 Prozent reduziert wurde (Annahme 10d). Die damit bei der Bundesagentur für Arbeit verbundenen Mittelausfälle werden in unserer Modellrechnung – siehe Annahme 1 – in gleichem Umfang durch eine Erhöhung des Zuschusses des Bundes kompensiert. Dies hat zur Folge, dass in der Modellrechnung dieser Einnahmenverlust zu einem gleich hohen Rückgang der Nettoausgaben führt, sodass diese Maßnahme bei der Bundesagentur für Arbeit wie eine „Nettobilanzverkürzung“ wirkt. Entsprechend steigen die Ausgaben des Bundes um den gleichen Betrag an.

<sup>43</sup> Auch hier vernachlässigen wir weitere Feedbackeffekte durch steigende Einkommen z. B. auf das Umsatzsteueraufkommen.



## Annahme 11: Krankenversicherung

Im Gegensatz zum Rentenversicherungssystem ist in der Gesetzlichen Krankenversicherung keine klare Reformkontur erkennbar, sondern lediglich eine Aufeinanderfolge zahlreicher, nicht immer konsistenter, kleinerer Eingriffe mit dem Ziel der Dämpfung der Ausgabenentwicklung. In der Krankenversicherung gibt es einen (sehr geringen) Bundeszuschuss zur Erstattung versicherungsfremder Leistungen in Höhe von 1,7 Prozent der Nettoausgaben, den wir auch im Betrachtungszeitraum konstant halten.

Im Gesundheitsbereich ist die Abschätzung der zukünftigen Ausgabenentwicklung sehr schwierig, da es eine Vielzahl von auch gegenläufigen Effekten gibt. So beobachten wir schon seit Jahren in diesem Bereich eine überdurchschnittliche Preis- bzw. Kostenentwicklung, die häufig auf den Einsatz von technischem Fortschritt – Geräte und Medikamente – zurückgeführt wird. Aussagen über zukünftige Entwicklungstrends wären aber sehr spekulativ. Unter demographischen Perspektiven ist es unklar, wie sich die Alterung der Bevölkerung und insbesondere die steigende Lebenserwartung auf das Altersstrukturprofil im Gesundheitsbereich auswirkt. So zeigte die bereits oben dokumentierte Abbildung V.3.5 das Altersausgabenprofil der Gesetzlichen Krankenversicherung im Jahr 2004, aus dem sich die erheblichen Ausgabensteigerungen mit zunehmendem Alter ablesen lassen (siehe z. B. Zweifel et. al 1999). Auf der einen Seite wird argumentiert, dass mit der steigenden Lebenserwartung auch eine Mehrnachfrage nach medizinischen Leistungen verbunden ist, während auf der anderen Seite argumentiert wird, dass die steigende Lebenserwartung dazu führt, dass die älteren Menschen länger (relativ) gesund bleiben und sich somit der stark ansteigende rechte Ast in der Abbildung V.3.5 nach außen verschiebt. Während im ersten Fall die Alterung und die steigende Lebenserwartung die Ausgaben im Gesundheitsbereich erheblich ansteigen lassen würden, wäre im zweiten Fall approximativ von einer weitgehenden „Alterungsneutralität“ der Ausgaben in diesem Bereich auszugehen, sodass Kosten- und Ausgabensteigerungen im Gesundheitswesen weniger auf demographische Faktoren zurückzuführen wären, sondern mehr auf den Einsatz teurer technologischer Neuerungen. Unter den verschiedenen Szenarien ergeben sich dramatische Entwicklungsunterschiede im Bereich des Gesundheitswesens.<sup>44</sup>

Wir folgen hier der Vorgehensweise von Werding (2007), der basierend auf Untersuchungen von Breyer und Ulrich (2000) von einer überdurchschnittlichen Preisentwicklung – in Relation zum BIP-Deflator – von 1 Prozent ausgeht, ein Wert, der auch auf internationaler Ebene üblich ist, siehe z. B. Lee und Edwards (2001). Allerdings unterstellt Werding (2007) auch eine „Streckung“ des Altersstrukturkostenprofils im Gesundheitswesen, wobei vereinfachend unterstellt wird, dass die steigende Lebenserwartung zu einem proportionalen Rückgang der durchschnittlichen Gesundheitskosten im Alter führt. Um den letzteren Aspekt umzusetzen, haben wir untersucht, wie sich das Durchschnittsalter der älteren Bevölkerung (65+) im Simulationszeitraum verändert. Das Durchschnittsalter der Bevölkerung im Alter 65+ steigt von rund 74,1 Jahre im Jahr 2004 auf rund 75,3 Jahre bis 2030. Somit steigt die Lebenszeit dieser Bevölkerungsgruppe bis 2030 um rund 1,2 Jahre an, was einem „Abflachungseffekt“ von rund 10 Prozent bis 2030 entspricht, d. h. der rechte Ast der in Abbildung V.3.5 dargestellten Kurve verschiebt sich um rund 1,2 Jahre nach außen.

<sup>44</sup> Siehe hierzu die beeindruckende Abbildung 5 in Werding (2007).

Hieraus ergeben sich folgende Parametersetzungen im Bereich der Gesetzlichen Krankenversicherung.

- i. Die Preisentwicklung im Gesundheitsbereich liegt um 1 Prozent über dem BIP-Deflator, so dass wir – da wir Realwachstums- und allgemeine Inflationseffekte ausklammern – die Ausgaben in diesem Bereich jährlich relativpreisbedingt um 1 Prozent ansteigen lassen (Annahme 11a).
- ii. Die Gesundheitsausgaben der älteren Bevölkerung 65+ strecken wir linear ansteigend bis 2030 um 10 Prozent, um dem unterstellten Rückgang der Morbidität Rechnung zu tragen (Annahme 11b).

### Annahme 12: Pflegeversicherung

Im Bereich der Pflegeversicherung haben wir relativ wenige Anhaltspunkte für die Berücksichtigung von politischen Eingriffen und gegenwärtig diskutierten Eingriffen (wie z. B. Sonderzuschläge für kinderlose Personen im Alter von 23 bis 65 Jahre), weshalb wir kaum entsprechende Quantifizierungen anstellen können.<sup>45</sup> Allerdings dürfte sich auch im Bereich der Pflegeversicherung die sinkende Morbidität auswirken, sodass wir die für die Krankenversicherung gesetzte Annahme über die „Kostenstreckung“ um 10 Prozent bis 2030 übernehmen.

### Nicht berücksichtigte Veränderungen

Noch nicht berücksichtigt sind in der vorliegenden Fassung die sich aus dem „Alterseinkünftegesetz“ vom 5.7.2004 ergebenden steuerlichen Veränderungen durch den Übergang zur so genannten „nachgelagerten Besteuerung“. In der Untersuchung von Bach et al (2002) wurden mögliche Effekte dieser Änderungen aus dem Gesetzestext abgeschätzt und in Modellrechnungen zum Steueraufkommen berücksichtigt. In welchem Umfang die Modellrechnungen von Bach et. al. die später erfolgte gesetzliche Regelung korrekt antizipiert haben, können wir gegenwärtig nicht prüfen, sodass wir diese Politikmaßnahmen derzeit vollständig ausklammern müssen. Darüber hinaus vernachlässigen wir eine Veränderung der Erwerbstätigenquote im Simulationszeitraum, die über den Effekt des Abbaus der Arbeitslosigkeit hinausgeht, da wir keine belastbaren Anhaltspunkte für entsprechende Szenarien haben.

### V.3.1.3 Zusammenfassung unserer Annahmen

Unsere Annahmen fassen wir in der Tabelle V.3.3 zusammen, darüber hinaus zeigt die Tabelle V.3.4 die für die Umsetzung der Modellrechnungen relevanten Daten, die nicht unmittelbar aus dem Text abzuleiten sind, sodass wir ein Höchstmaß an Transparenz schaffen.

45 Für die Pflegeversicherung stehen keine Daten in der notwendigen detaillierten Tiefe zur Verfügung, deswegen muss hier auf eine anschauliche Darstellung der Einnahmen und Ausgaben nach Altersklassen verzichtet werden.



Tabelle V.3.3: Modellannahmen im Überblick (a)

| Annahme  | Kurzbeschreibung der Umsetzung   |
|--|--|
| 1. Erhöhung der UST zum 1.1.2007   | Bei den Pro-Kopf-Umsatzsteuereinnahmen wird der Anpassungsfaktor $\lambda$ ab 2007 beim Bund dauerhaft auf 1,1875 (Annahme 1a) und bei den Ländern und Gemeinden auf 1,125 (Annahme 1b) erhöht.  |
| 2a. Keine Veränderung des Ressourceneinsatzvolumens im Hochschulbereich                          | Das Volumen der Hochschulausgaben wird auf dem Wert des Jahres 2004 eingefroren.   |
| 2b. Studierquote steigt bis 2015 um 20 Prozent und diese Entwicklung wird finanziell alimentiert | Bei den Pro-Kopf-Hochschulausgaben steigt der Anpassungsfaktor $l$ von 2008 bis 2015 auf 1,2 und verharrt in den Folgejahren auf diesem Wert.  |
| 3. Veränderung der Zahl der Pensionäre   | Beim Bund wird bis zum Jahr 2030 der Anpassungsfaktor linear von 1 auf 0,77 reduziert. In den Westländern steigt der Anpassungsfaktor linear von 1 auf 1,45 und in den Westkommunen gibt es keine Anpassungskorrekturen. In den ostdeutschen Ländern werden die steigenden Pensionszahlungen durch die Rückführung der AAÜG-Ausgaben weitgehend kompensiert. |
| 4. Konjunkturelle Erholung und Ausgaben für Sozialhilfe  | Bei den Pro-Kopf-Ausgaben für Sozialhilfe führen wir eine lineare Absenkung des Anpassungsfaktors ab dem Jahr 2007 von 1 auf 0,9 im Jahr 2012 ein.   |
| 5a. Investive Ausgaben des Bundes zum Ausbau der Krippenplätze                                   | Investive Mehrausgaben des Bundes von jährlich 360 Mio. Euro in den Jahren von 2008 bis 2013, die der Altersgruppe < 6 zugeschrieben werden.   |
| 5b. Mindereinnahmen des Bundes aus der Umsatzsteuer bzw. Umsatzsteuermehreinnahmen der Länder    | 2009: 100 Mio. Euro<br>2010: 200 Mio. Euro<br>2011: 350 Mio. Euro<br>2012: 500 Mio. Euro<br>2013: 700 Mio. Euro<br>ab 2014: 770 Mio. Euro jährlich<br>Diese Beträge fallen beim Bund als Mindereinnahmen bei der Umsatzsteuer und bei den Ländern als Mehreinnahmen aus der Umsatzsteuer an und werden der Altersgruppe < 6 zugeschrieben.                   |
| 5c. Investive Mehrausgaben der Westländer  | Investive Mehrausgaben (netto) der Westländer von jährlich 310 Mio. Euro in den Jahren von 2008 bis 2013, die der Altersgruppe < 6 zugeschrieben werden.   |
| 5d. Investive Mehrausgaben der Ostländer   | Investive Mehrausgaben (netto) der Ostländer von jährlich 25 Mio. Euro in den Jahren von 2008 bis 2013, die der Altersgruppe < 6 zugeschrieben werden.   |
| 5e. Investive Mehrausgaben der Westkommunen  | Investive Mehrausgaben (netto) der Westkommunen von jährlich 125 Mio. Euro in den Jahren von 2008 bis 2013, die der Altersgruppe < 6 zugeschrieben werden.   |
| 5f. Investive Mehrausgaben der Ostkommunen   | Investive Mehrausgaben (netto) der Ostkommunen von jährlich 8 Mio. Euro in den Jahren von 2008 bis 2013, die der Altersgruppe < 6 zugeschrieben werden.  |
| 5g. Laufende Mehrausgaben der Länder für Kita-Zuschüsse an Kommunen und freie Träger             | Ansatz der Nettomehrausgaben entsprechend den Daten in der Abbildung V.3.1.2.  |
| 5h. Laufende Mehrausgaben der Kommunen im Kita-Bereich   | Aufgrund der unterstellten Anwendung des strikten Konnexitätsprinzips entstehen auf kommunaler Ebene keine zusätzlichen Nettoausgaben.   |
| 6a. Osttransfers des Bundes (Korb 1 und Korb 2) ohne Leistungen der EU                           | Siehe die Angaben in der Tabelle V.3.4.  |
| 6b. Absenkung der investiven Nettoausgaben der Ostflächenländer                                  | Siehe die Angaben in der Tabelle V.3.4.  |
| 6c. Rückführung der EU-Zahlungen an die Ostflächenländer   | Ab 2010 werden die sonstigen Einnahmen der Ostflächenländer um jährlich 120 Mio. Euro (kumulativ) bis zum Jahr 2019 reduziert, sodass sich ab 2020 Mindereinnahmen (netto) von 1,2 Mrd. Euro ergeben.  |

Tabelle V.3.3: Modellannahmen im Überblick (b)

| Annahme   | Kurzbeschreibung der Umsetzung  |
|---|---|
| 6d. Anstieg der kommunalen Steuerkraft in Ostdeutschland                                    | Siehe die Angaben zum Anpassungsfaktor $\lambda$ in der Tabelle V.3.4. Dieser Faktor wird auf alle Steuereinnahmen der Ostkommunen angewendet.  |
| 7. Zinsanstieg  | Anstieg des Zinssatzes um 1 Prozent im Zeitraum von 2008 bis zum Jahr 2015 (lineare Anpassung).   |
| 8. Budgetausgleich bei der Sozialversicherung   | Unterstellt wird, dass die Haushalte der Sozialversicherungen ausgeglichen sind, wobei in der Modellvariante III (Nachhaltigkeitsmodelle) der Budgetausgleich durch eine Erhöhung der Einnahmen (Sozialabgaben) erreicht wird.  |
| 9a. Absenkung des Rentenniveaus und des Niveaus der Pensionszahlungen                       | Der $\lambda$ -Faktor wird linear von 1 im Jahr 2004 auf 0,85 im Jahr 2030 reduziert. Man beachte, dass bei den Pensionen der hier berechnete $\lambda$ -Faktor mit dem $\lambda$ -Faktor aus Annahme 3 multipliziert werden muss, da bei den Pensionen beide Effekte wirken.   |
| 9b. Anhebung des Renteneintrittsalters – Auswirkung auf die Zahl der Rentner                | Siehe die Angaben zum Anpassungsfaktor $\lambda$ in der Tabelle V.3.4. Dieser Faktor wird auf die Altersgruppe 65–80 im Bereich der Rentenversicherung angewendet, um die Absenkung der Zahl der Rentner abzubilden. Diese Annahme übertragen wir auch für die Berechnung der Pensionen.  |
| 9c. Anhebung des Renteneintrittsalters – Auswirkung auf die Sozialabgaben                   | Einführung eines $\lambda$ -Faktors, der von 1 auf 1,12 bis zum Jahr 2030 ansteigt und auf die Sozialbeiträge der Altersgruppe 50–65 angewendet wird. Die damit verbundenen Mehreinnahmen werden dann der Altersgruppe 65–80 zugerechnet. Die Altersgruppe 50–65 dient somit lediglich als „Benchmarkwert“ für die Bestimmung der Mehreinnahmen.            |
| 9d. Anhebung des Renteneintrittsalters – Auswirkung auf das Lohnsteueraufkommen             | Einführung eines $\lambda$ -Faktors, der von 1 auf 1,104 bis zum Jahr 2030 ansteigt und auf die Einkommensteuerzahlungen der Altersgruppe 50–65 angewendet wird. Die damit verbundenen Mehreinnahmen werden dann der Altersgruppe 65–80 zugerechnet. Die Altersgruppe 50–65 dient somit lediglich als „Benchmarkwert“ für die Bestimmung der Mehreinnahmen. |
| 10a. Absenkung der Arbeitslosenquote – Effekt auf die Ausgaben der Arbeitslosenversicherung | Die Pro-Kopf-Ausgaben der Arbeitslosenversicherung werden um den in der Tabelle V.3.1.4 ausgewiesenen $\lambda$ -Faktor reduziert.  |
| 10b. Absenkung der Arbeitslosenquote – Effekt auf die Steuereinnahmen                       | Die Steuereinnahmen aus der Lohnsteuer werden nach oben korrigiert; der zugehörige $\lambda$ -Faktor ist in der Tabelle V.3.1.4 ausgewiesen. Dieser Faktor wird auf die Altersgruppe 19–65 angewendet.  |
| 10c. Absenkung der Arbeitslosenquote – Effekt auf die Sozialabgaben                         | Die Sozialabgaben werden nach oben korrigiert; der zugehörige $\lambda$ -Faktor ist in der Tabelle V.3.1.4 ausgewiesen. Dieser Faktor wird auf die Altersgruppe 19–65 angewendet.   |
| 10d. Absenkung der Beiträge zur Arbeitslosenversicherung                                    | Die Beitragseinnahmen der Arbeitslosenversicherung werden nach unten korrigiert. Hierzu wird ein $\lambda$ -Faktor definiert, der bis 2006 den Wert 1 und ab 2007 den Wert 0,646 annimmt.   |
| 11a. Krankenversicherung – Preissteigerungsrate über dem BIP-Deflator                       | Bei den Ausgaben der GKV wird ein jährlicher zusätzlicher Preisanstieg von 1% veranschlagt.   |
| 11b. Krankenversicherung – sinkende Morbidität  | Korrektur der Gesundheitsausgaben für die Altersklasse 80+ entsprechend dem in der Tabelle V.3.1.4 ausgewiesenen $\lambda$ -Faktor  |
| 12. Pflegeversicherung – sinkende Morbidität  | Übernahme der Annahme 11b.  |



Tabelle V.3.4: Ergänzende Zahlenangaben zu Modellannahmen

| Annahme | 5g<br>(West) | 5g<br>(Ost)  | 6a           | 6b           | 6d          | 9a          | 9b          | 10a         | 10b         | 10c         | 11b         |
|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Einheit | Mio.<br>Euro | Mio.<br>Euro | Mio.<br>Euro | Mio.<br>Euro | λ-<br>Werte |
| 2004    | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 1,00        | 1,000       | 1,000       | 1,00        | 1,00        | 1,00        | 1,000       |
| 2005    | 0,0          | 0,0          | -0,1         | 0,0          | 1,01        | 0,994       | 0,994       | 1,13        | 0,98        | 0,99        | 0,996       |
| 2006    | 0,0          | 0,0          | -67,9        | 0,0          | 1,02        | 0,988       | 0,988       | 1,04        | 0,99        | 1,00        | 0,992       |
| 2007    | 0,0          | 0,0          | -202,4       | -376,9       | 1,03        | 0,983       | 0,982       | 0,87        | 1,00        | 1,01        | 0,988       |
| 2008    | 15,5         | 515,1        | -404,4       | -753,8       | 1,04        | 0,977       | 0,975       | 0,81        | 1,01        | 1,02        | 0,985       |
| 2009    | 46,8         | 1035,4       | -1.347,4     | -1.130,8     | 1,05        | 0,971       | 0,969       | 0,76        | 1,01        | 1,03        | 0,981       |
| 2010    | 76,6         | 1558,0       | -2.357,8     | -1.507,7     | 1,06        | 0,965       | 0,963       | 0,71        | 1,02        | 1,03        | 0,977       |
| 2011    | 103,7        | 2085,4       | -3.180,7     | -1.884,6     | 1,07        | 0,960       | 0,957       | 0,69        | 1,02        | 1,04        | 0,973       |
| 2012    | 129,6        | 2619,5       | -4.071,0     | -2.261,5     | 1,08        | 0,954       | 0,951       | 0,67        | 1,02        | 1,04        | 0,969       |
| 2013    | 152,7        | 3160,1       | -4.894,4     | -2.638,5     | 1,09        | 0,948       | 0,945       | 0,65        | 1,03        | 1,04        | 0,965       |
| 2014    | 140,9        | 3172,2       | -5.784,8     | -3.015,4     | 1,10        | 0,942       | 0,938       | 0,64        | 1,03        | 1,05        | 0,962       |
| 2015    | 127,4        | 3186,3       | -6.607,8     | -3.392,3     | 1,11        | 0,937       | 0,932       | 0,62        | 1,03        | 1,05        | 0,958       |
| 2016    | 112,4        | 3200,3       | -7.498,3     | -3.769,2     | 1,12        | 0,931       | 0,926       | 0,60        | 1,04        | 1,05        | 0,954       |
| 2017    | 95,9         | 3214,0       | -8.321,4     | -4.146,2     | 1,13        | 0,925       | 0,920       | 0,58        | 1,04        | 1,06        | 0,950       |
| 2018    | 77,1         | 3225,5       | -9.211,8     | -4.523,1     | 1,13        | 0,919       | 0,914       | 0,56        | 1,04        | 1,06        | 0,946       |
| 2019    | 56,5         | 3233,6       | -10.035,0    | -4.900,0     | 1,14        | 0,913       | 0,908       | 0,55        | 1,05        | 1,07        | 0,942       |
| 2020    | 34,0         | 3236,8       | -12.676,8    | -4.900,0     | 1,15        | 0,908       | 0,902       | 0,53        | 1,05        | 1,07        | 0,938       |
| 2021    | 9,6          | 3234,1       | -12.676,8    | -4.900,0     | 1,16        | 0,902       | 0,895       | 0,51        | 1,06        | 1,08        | 0,935       |
| 2022    | -17,0        | 3223,5       | -12.676,8    | -4.900,0     | 1,17        | 0,896       | 0,889       | 0,49        | 1,06        | 1,08        | 0,931       |
| 2023    | -44,9        | 3204,3       | -12.676,8    | -4.900,0     | 1,18        | 0,890       | 0,883       | 0,48        | 1,07        | 1,09        | 0,927       |
| 2024    | -73,4        | 3175,9       | -12.676,8    | -4.900,0     | 1,19        | 0,885       | 0,877       | 0,46        | 1,07        | 1,10        | 0,923       |
| 2025    | -98,7        | 3138,0       | -12.676,8    | -4.900,0     | 1,20        | 0,879       | 0,871       | 0,44        | 1,08        | 1,10        | 0,919       |
| 2026    | -120,7       | 3092,6       | -12.676,8    | -4.900,0     | 1,21        | 0,873       | 0,865       | 0,42        | 1,09        | 1,11        | 0,915       |
| 2027    | -137,6       | 3040,5       | -12.676,8    | -4.900,0     | 1,22        | 0,867       | 0,858       | 0,41        | 1,09        | 1,12        | 0,912       |
| 2028    | -148,1       | 2984,7       | -12.676,8    | -4.900,0     | 1,23        | 0,862       | 0,852       | 0,39        | 1,10        | 1,13        | 0,908       |
| 2029    | -151,4       | 2925,9       | -12.676,8    | -4.900,0     | 1,24        | 0,856       | 0,846       | 0,37        | 1,11        | 1,14        | 0,904       |
| 2030    | -148,8       | 2864,8       | -12.676,8    | -4.900,0     | 1,25        | 0,850       | 0,840       | 0,35        | 1,12        | 1,15        | 0,900       |

Quelle: Siehe Text., eigene Berechnungen.

Bertelsmann Stiftung

Eine Vielzahl von gesetzten Annahmen können wir als relativ belastungsfähig betrachten, wozu insbesondere gehören:

- die bereits umgesetzte Umsatzsteuererhöhung,
- die Veränderung der Zahl der Pensionäre, da diese Daten auf dem aktuellsten Versorgungsbericht beruhen und die in den nächsten 25 Jahren zur Pensionierung anstehenden Beamten bereits beschäftigt sind sowie
- die Rückführung der Osttransferleistungen des Bundes und der EU einschließlich der hiermit verbundenen Ausgabenanpassungen in Ostdeutschland.
- Als relativ belastungsfähig betrachten wir auch die Annahmen über die Entwicklung des Rentenniveaus, da diese Annahmen den aktuellen Stand der Rentengesetzgebung, basierend auf den Arbeiten von Werding und Kaltschütz (2004) sowie Werding (2007), reflektieren.

Als relativ gut begründet und zumindest in den Eckdaten als plausibel zu betrachten sind:

- die über den Ausbau der Krippenplätze getroffenen Annahmen im Hinblick auf die Kostenimplikationen, da zumindest akzeptierte Entwürfe über Verwaltungsvereinbarungen und sonstige gesetzliche Veränderungen (wie z. B. den Eingriff in das Finanzausgleichsgesetz – FAG – zur Korrektur der Umsatzsteuerverteilung) vorliegen,
- der überdurchschnittliche Preisanstieg im Gesundheitswesen von 1 Prozent pro Jahr sowie
- die Annahmen über die Implikationen der Erhöhung des Rentenalters und die damit verbundenen Implikationen in unserer Modellrechnung (Auswirkungen auf die Zahl der Rentner, das Aufkommen an Sozialversicherungsbeiträgen sowie das Lohnsteueraufkommen).

Als hinterfragbar und spekulativ sind aber folgende Annahmen zu betrachten:

- die Annahme über den nachhaltigen Rückgang der Arbeitslosenquote,
- die beiden alternativen Annahmen über die Finanzierung im Hochschulbereich,
- der unterstellte Anstieg der (Real-)Verzinsung der öffentlichen Schulden um 1 Prozent bis 2015,
- die Annahme über den Einfluss der sinkenden Morbidität auf die Ausgaben der Gesetzlichen Krankenversicherung und der Pflegeversicherung sowie
- letztendlich die sicherlich am gewichtigsten durchschlagende Annahme über die nachhaltige Erholung von Konjunktur und Wachstum, die sich in vielen Parametern bzw. Annahmen niederschlägt (z. B. beim unterstellten Rückgang der Ausgaben für Sozialhilfe um 10 Prozent oder bei den Auswirkungen auf die Steuereinnahmen und die Sozialabgaben).

Die mit Abstand größte Sensitivität aller Modellrechnungen geht unzweifelhaft von der unterstellten erheblichen konjunkturellen Erholung und der nachhaltigen Stärkung und Stabilisierung der Wachstumskräfte aus, wobei allerdings gegenwärtig die Zeichen so stehen, dass man diese Annahme durchaus rechtfertigen kann, auch wenn immer Risikofaktoren ins Feld geführt werden können. Hierbei darf auch nicht unterschätzt werden, dass die Bundesrepublik nach Dekaden einer im internationalen Vergleich recht schwachen Performance und Reformresistenz eine zunehmend größere Reformbereitschaft erkennen lässt. Damit ist aber auch festzuhalten, dass dieses doch recht optimistische Szenario nur dann eintreten wird, wenn eine Stärkung des Wachstums die Politik nicht dazu verleitet, in ihren Reformanstrengungen wieder nachzulassen.

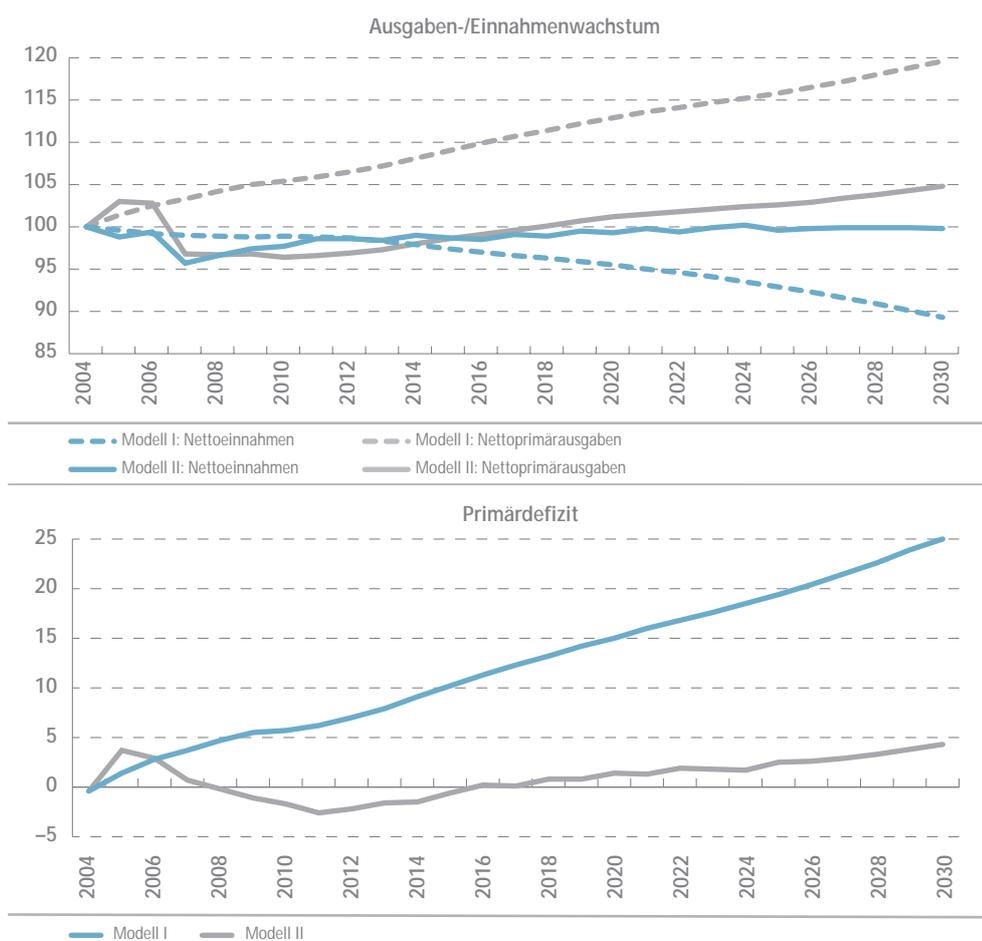
### V.3.2 Berechnungsergebnisse

Wir wollen nunmehr die Resultate unserer Berechnungen für das Modell II präsentieren, wobei wir in ähnlicher Art und Weise verfahren wie bei der Darstellung in Abschnitt V.2 und uns wiederum auf die Entwicklung der Primärausgaben (netto) und der Nettoeinnahmen sowie des Primärsaldos konzentrieren. Hierbei vergleichen wir die Modelle I und die Modelle II.



### Abbildung V.3.8: Fiskalische Entwicklungen des gesamten Sozialversicherungssystems

Wachstum der Nettoprimärausgaben und der Nettoeinnahmen im Vergleich zum Jahr 2004, Angaben in Prozent der Nettoprimärausgaben bzw. der Nettoeinnahmen des Jahres 2004 (2004 = 100 Prozent), sowie der Primärdefizits in Prozent der Nettoprimärausgaben



Quelle: Eigene Berechnungen.

BertelsmannStiftung

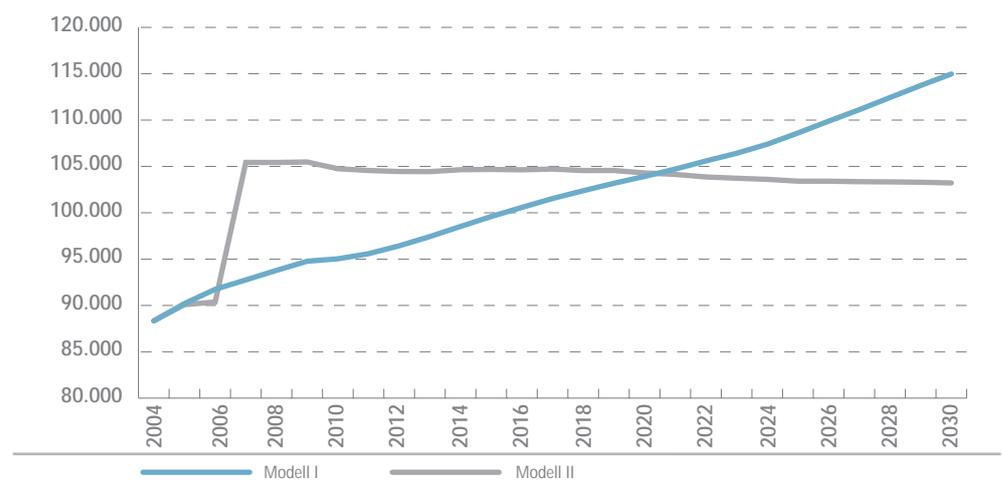
Die Abbildung V.3.8 zeigt die Nettoprimärausgaben und die Nettoeinnahmen im Sozialversicherungssystem in den beiden Modellrechnungen I und II. Insgesamt sind die Auswirkungen der Politikmaßnahmen deutlich stabilisierend, d. h. die potenziellen Defizite im Sozialversicherungssystem nehmen ab, und damit sinkt auch der Druck auf die Sozialversicherungsbeiträge. Hierbei schlagen insbesondere zwei Effekte durch: Zunächst hat der Bund im Zuge der Umsatzsteuererhöhung im Jahr 2007 seinen Finanzierungsbeitrag bei der Arbeitslosenversicherung erheblich aufgestockt, dies führt dort zu sinkenden Nettoeinnahmen und zu sinkenden Nettoausgaben. Diese Maßnahme erklärt den Bruch in den beiden Zeitreihen im Modell I im Jahr 2007. Ferner kommt hier die bereits umgesetzte Reduktion der Standardrente sowie die Erhöhung des Renteneintrittsalters zum Wirken. Des

Weiteren ist natürlich der Effekt der konjunkturellen Erholung erheblich, da dies zu steigenden Beitragseinnahmen und reduzierten Ausgaben bei der Arbeitslosenversicherung führt.

Allerdings ergeben sich in unseren Berechnungen erhebliche Ungleichgewichte zwischen den einzelnen Zweigen der Sozialversicherung. So steigen die realen Lasten der Alterssicherung auf Grund der bereits ergriffenen Maßnahmen bis 2030 nur wenig an, in unserer Modellrechnung um lediglich rund 2 Prozent. Extrem stark ist aber der Anstieg der Ausgaben in der Gesetzlichen Krankenversicherung und der Pflegeversicherung, die sich bis 2030 real um rund 43 Prozent erhöhen. In der Arbeitslosenversicherung ist der Ausgabenrückgang auf Grund der angenommenen nachhaltigen Konjunkturverbesserung besonders drastisch und ermöglicht es dem Bund, die Zuschüsse an die Bundesanstalt für Arbeit deutlich zu senken bzw. diese Mittel z. B. zur Stabilisierung der Beiträge in der Gesetzlichen Krankenversicherung oder der Pflegeversicherung einzusetzen.

### Abbildung V.3.9: Bundeszuschüsse an das Sozialversicherungssystem bis 2030

Entwicklung der Bundeszuschüsse an das Sozialversicherungssystem, Angaben in Mio. Euro



Quelle: Eigene Berechnungen.

BertelsmannStiftung

Insgesamt entwickeln sich die Zuschüsse des Bundes im Modell II nach dem Jahr 2007 leicht rückläufig, wobei der kräftige Anstieg im Jahr 2007 aus der umsatzsteuerfinanzierten Erhöhung der Zuschüsse an die Arbeitslosenversicherung resultiert

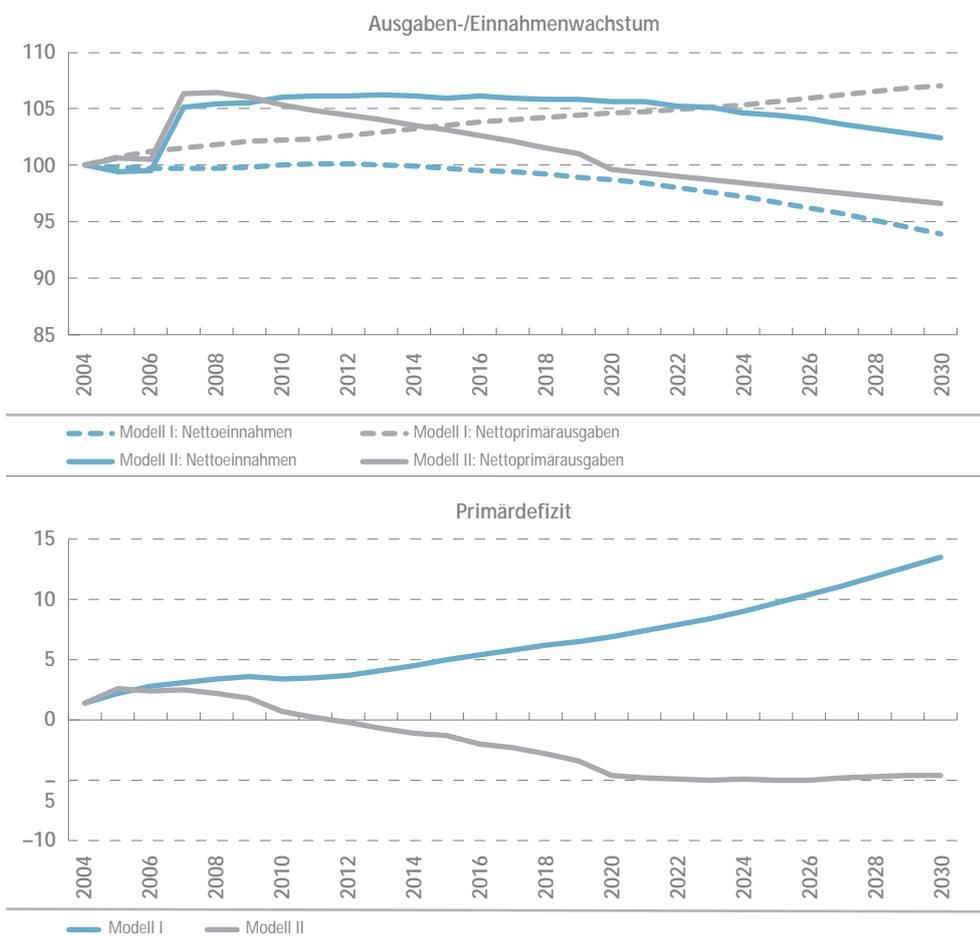
Den Bundshaushalt haben wir in der Abbildung V.3.9 dargestellt. Die Nettoausgaben des Bundes steigen im Jahr 2007 deutlich an, was eine Folge der höheren Finanzierungsanteile an der Arbeitslosenversicherung ist. Dieser Ausgabenanstieg wird aber durch Steuermehreinnahmen gegenfinanziert, sodass diese Mehrausgaben den Bund netto nicht belasten. Die Ausgaben des Bundes gehen gegen Ende der Dekade aber deutlich zurück, trotz der oben aufgezeigten recht stabilen Entwicklung der Zuschüsse des Bundes zur Sozialversicherung. Die zentrale Ursache hierfür ist die Rückführung der Solidarpaktmittel an die ostdeutschen Länder und Berlin, für die der Bund gegenwärtig rund 12



Mrd. Euro (Korb 1 und Korb 2) aufwenden muss, was rund 4,8 Prozent seiner Nettoausgaben ausmacht. Entsprechend reduzieren sich auch die Nettoausgaben des Bundes um diesen Prozentsatz bis 2020. Die Nettoeinnahmen verbleiben hingegen auf recht hohem Niveau, wobei der Rückgang nach 2020 insbesondere demographisch bedingt, aber keinesfalls als „dramatisch“ zu bezeichnen ist. Auch das Primärdefizit reduziert sich kräftig, da eine Vielzahl von Positiveffekten am Wirken sind: Rückführung der Osttransfers auf der Ausgabenseite und deutlich steigende Steuereinnahmen bis zum Ende der nächsten Dekade.

### Abbildung V.3.10: Fiskalische Entwicklungen des Bundeshaushalts

Wachstum der Nettoprimärausgaben und der Nettoeinnahmen im Vergleich zum Jahr 2004, Angaben in Prozent der Nettoprimärausgaben bzw. der Nettoeinnahmen des Jahres 2004 (2004 = 100 Prozent), sowie der Primärdefizits in Prozent der Nettoprimärausgaben



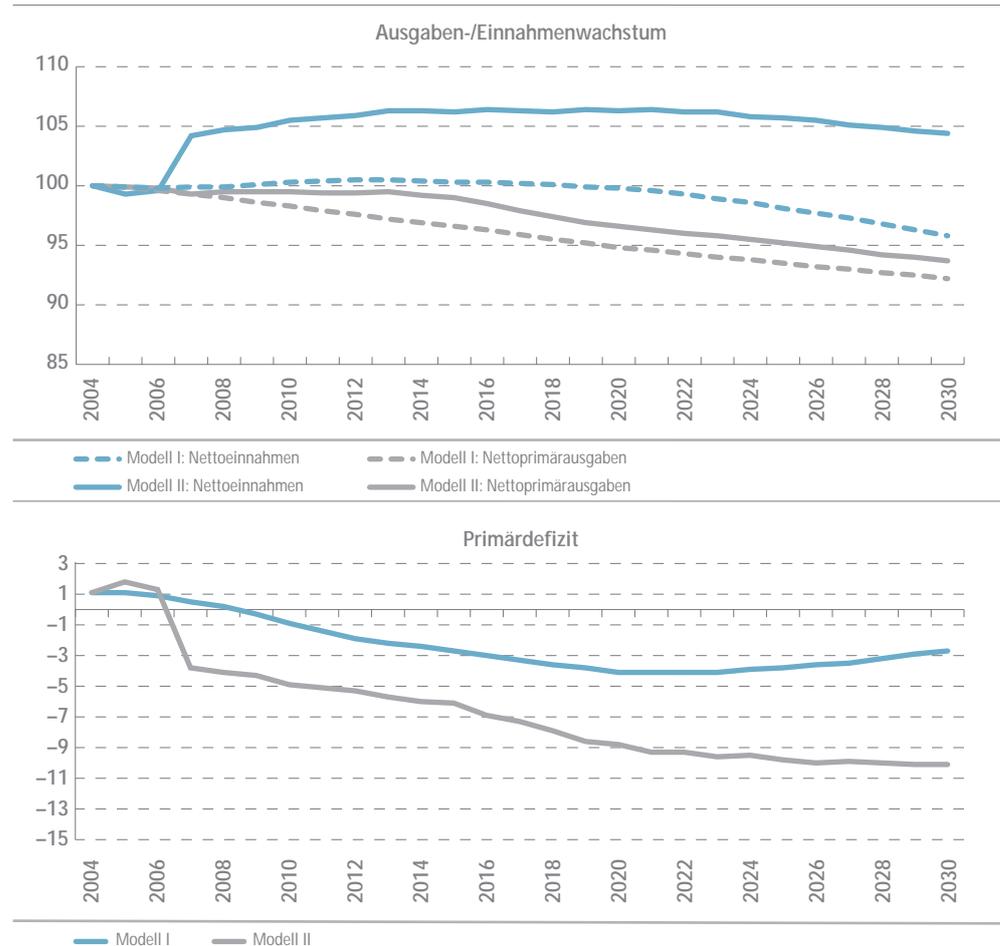
Quelle: Eigene Berechnungen.

Bertelsmann Stiftung

Auf der Landesebene unterscheidet sich das Ausgabenwachstum in den Modellen I und II nur geringfügig (siehe Abbildung V.3.11), wobei die Ausgaben im Modell II höher liegen als im Modell I. Ursachen hierfür sind die steigenden Pensionslasten, die Mehrausgaben für die Krippenversorgung sowie die unterstellte Ausgabenanpassung im Hochschulbereich. Ein Teil dieses Ausgabenanstiegs wird kompensiert durch die unterstellte Absenkung der investiven Ausgaben der neuen Länder. Einnahmenseitig führen die Umsatzsteuererhöhung im Jahr 2007 und die unterstellte konjunkturelle Erholung zu anhaltenden Mehreinnahmen, die dazu führen, dass sich der Primärsaldo der Gesamtheit der Länderhaushalte dramatisch verbessert und bis auf rund 10 Prozent der Primärausgaben ansteigt.

### Abbildung V.3.11: Fiskalische Entwicklungen der gesamten Länderhaushalte

Wachstum der Nettoprimärausgaben und der Nettoeinnahmen im Vergleich zum Jahr 2004, Angaben in Prozent der Nettoprimärausgaben bzw. der Nettoeinnahmen des Jahres 2004 (2004 = 100 Prozent), sowie Primärdefizit in Prozent der Nettoprimärausgaben



Quelle: Eigene Berechnungen.

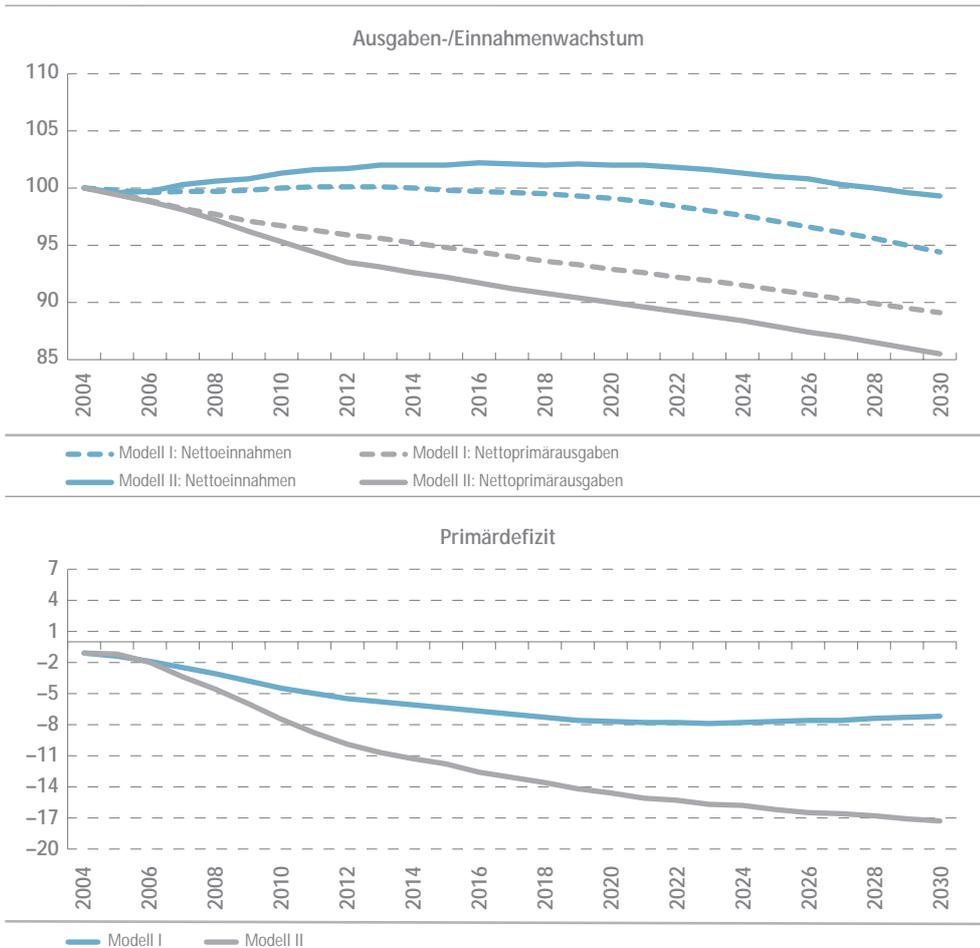
BertelsmannStiftung



Unsere Alternativrechnung – konstante Hochschulausgaben – hat keine besonders dramatischen Auswirkungen. Ohne die unterstellte Anpassung der Hochschulausgaben an die angenommene Erhöhung der Studierquote würden die Ausgaben der Länder im Jahr 2010 um rund 2 Mrd. Euro (rund 1 Prozent der Nettoprimärausgaben) und im Jahr 2020 um rund 1,7 Mrd. Euro (rund 0,9 Prozent der Nettoprimärausgaben) geringer ausfallen als in der Variante mit der unterstellten Anpassung der Hochschulausgaben. Im Jahr 2030 würde sich aber ein umgekehrter Effekt ergeben, da auf Grund des starken Rückgangs der Alterskohorte von 19 bis 30 Jahre die Hochschulausgaben im Szenario mit dem Einfrieren der Hochschulausgaben um rund 1 Mrd. Euro höher ausfallen würden. Dies entspricht genau dem häufig diskutierten „Untertunnelungseffekt“.

### Abbildung V.3.12: Fiskalische Entwicklungen der gesamten Gemeindehaushalte

Wachstum der Nettoprimärausgaben und der Nettoeinnahmen im Vergleich zum Jahr 2004, Angaben in Prozent der Nettoprimärausgaben bzw. der Nettoeinnahmen des Jahres 2004 (2004 = 100 Prozent), sowie Primärdefizit in Prozent der Nettoprimärausgaben



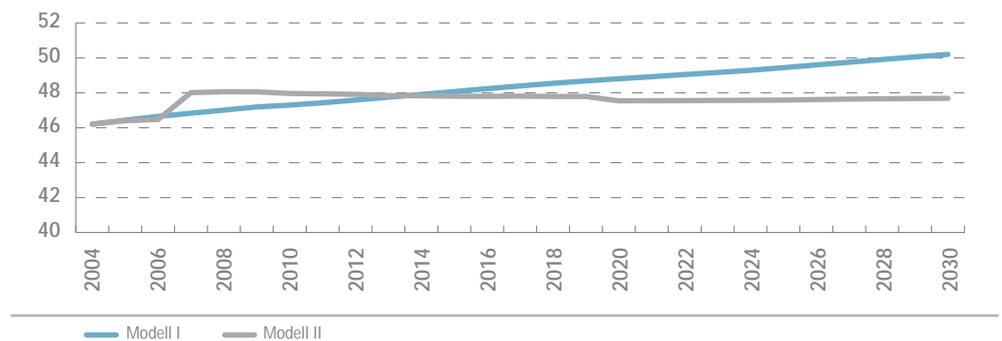
Quelle: Eigene Berechnungen.

Die Abbildung V.3.12 zeigt die Berechnungen für die Gesamtheit der Gemeindeebene. Hier ergeben sich im Trend wiederum die gleichen Befunde wie auf der Landesebene, wobei die Ausgabenentlastung sogar noch größer ist als auf der Landesebene und die Nettoprimärausgaben in der Modellrechnung II auch geringer sind als in der Modellrechnung I. Letzteres ist insbesondere dem Umstand geschuldet, dass die verbesserte Konjunktur zu deutlichen Einsparungen bei den Sozialausgaben führt. Ferner sei nochmals in Erinnerung gerufen, dass durch die Verwendung des Nettokonzeptes und der Konnexitätsannahme die Gemeinden von den Mehrausgaben im Krippenbereich nicht betroffen werden. In unserer Modellrechnung sinkt der Primärsaldo kräftig auf rund 18 Prozent der Primärausgaben.

Wir wollen nunmehr noch die Frage beantworten, ob sich in unserer Modellrechnung II die oben aufgezeigten fiskalischen Ungleichgewichte abbauen. Hierzu zeigt die Abbildung V.3.13 zunächst die Entwicklung des Anteils des Bundes an den gesamten Nettoprimärausgaben der Gebietskörperschaften in den beiden Modellrechnungen. Im Modell II steigt der Ausgabenanteil des Bundes im Jahr 2007 sprunghaft an, was sich durch die Erhöhung der Zahlungen des Bundes an die Bundesanstalt für Arbeit erklären lässt. Für diese Mehrbelastung hat der Bund aber eine entsprechende Umsatzsteuerkompensation erhalten. In den Folgejahren bleibt der Ausgabenanteil des Bundes weitgehend konstant, sodass ausgabenseitig von keinen fiskalischen Ungleichgewichten zwischen dem Bund auf der einen Seite und den Ländern und Gemeinden auf der anderen Seite gesprochen werden kann.

### Abbildung V.3.13: Demographisch bedingte fiskalische Ungleichgewichte

Vertikale fiskalische Ungleichgewichte zwischen den Haushalten der Gebietskörperschaften in Folge der demographischen Veränderungen gemessen an den Nettoprimärausgaben, Angaben in Prozent



Quelle: Eigene Berechnungen.

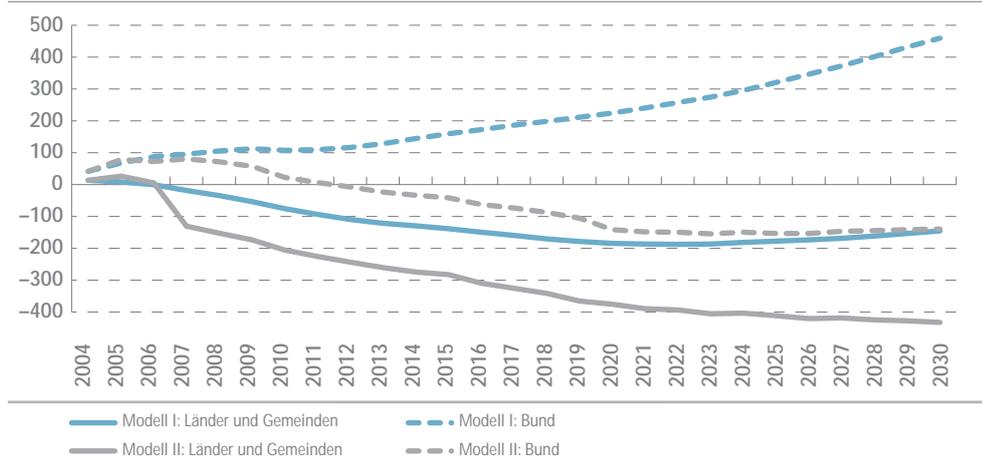
BertelsmannStiftung



Ein anderes Bild vermittelt aber der Vergleich der Primärsalden. Wie bereits in Abschnitt V.2 wollen wir die Ungleichgewichte zwischen den Ebenen zusätzlich mit den Pro-Kopf-Primärsalden bewerten (siehe Abbildung V.3.14). Da in die Primärsalden auch die Entwicklung der Einnahmen eingeht, werden hier auch Entwicklungsunterschiede auf der Einnahmenseite betrachtet. Der Primärsaldo der Gesamtheit der Länder und der Gemeinden verbessert sich in der Modellrechnung II nochmals deutlich gegenüber dem Modell I, da die Steuermehreinnahmen die Mehrausgaben überkompensieren. So erreichen Länder und Gemeinden im Modell II im Jahr 2030 einen Primärüberschuss von rund 430 Euro je Einwohner, während im Modell I nur ein Überschuss von rund 150 Euro je Einwohner entstand. Auch beim Bund kommt es zu einer deutlichen Verbesserung. Während bei Modell I im Jahr 2030 ein Primärdefizit von rund 460 Euro je Einwohner entstand, ergibt sich im Modell II ein Primärüberschuss von rund 140 Euro je Einwohner.

### Abbildung V.3.14: Demographisch bedingte fiskalische Ungleichgewichte

Vertikale fiskalische Ungleichgewichte zwischen den Haushalten der Gebietskörperschaften in Folge der demographischen Veränderungen gemessen an den Pro-Kopf-Primärsalden des Bundes und der subnationalen Ebene (Länder und Gemeinden), Angaben in Euro je Einwohner



Hinweis: Ein positiver (negativer) Wert zeigt einen Ausgabenüberhang (Einnahmenüberhang) an.

Quelle: Eigene Berechnungen.

| BertelsmannStiftung

Wir können somit festhalten, dass die eingeleiteten Politikmaßnahmen sowie die unterstellten ökonomischen Entwicklungen zwar zum Abbau der Ungleichgewichte zwischen dem Bund und der subnationalen Ebene beitragen, dass aber auch im Modell II Ungleichgewichte in erheblichem Umfang bestehen bleiben. Diese Ungleichgewichte sind nunmehr als Unterschiede im Handlungsfreiraum des Bundes auf der einen Seite und der Länder und Gemeinden auf der anderen Seite zu interpretieren. Aber auch dieser Befund ist „vorläufiger Natur“, da nunmehr noch die Ausgabenanpassungen berücksichtigt werden müssen, die sich aus dem Auferlegen der Nachhaltigkeitsrestriktion eines ausgeglichenen Budgets ergeben. Diese Modellrechnungen führen wir im nächsten Abschnitt durch.

## V.4 Modellrechnung III: Demographischer Wandel, Verhaltens- und Politikänderungen unter Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien

Unsere bisherigen Modellrechnungen haben die Budgetrestriktion der öffentlichen Haushalte vollständig ausgeklammert. Dies müssen wir nunmehr korrigieren und unsere Modelle unter der Restriktion einer nachhaltigen Finanzpolitik erneut durchrechnen. Hierbei unterstellen wir – wie in Kapitel III ausgeführt –, dass alle öffentlichen Haushalte (d. h. die des Sozialversicherungssystems, des Bundes, der Gesamtheit der Länderhaushalte und der Gesamtheit der Gemeindehaushalte) ab dem Jahr 2010 dauerhaft ein ausgeglichenes Budget haben. Im nachfolgenden ersten Unterabschnitt erläutern wir unsere Vorgehensweise, und im zweiten Unterabschnitt werden die Ergebnisse präsentiert.

### V.4.1 Umsetzung der Nachhaltigkeitsanforderungen

Bei den Nachhaltigkeitsmodellen gehen wir im Grundsatz so vor, wie wir dies in Kapitel III aufgezeigt haben. Hierbei unterstellen wir, siehe Annahme 8, dass die Haushalte der Sozialversicherungen immer ausgeglichen sind, wobei der Haushaltsausgleich durch implizite Beitragsanpassungen vollzogen wird. Bei den Haushalten der Gebietskörperschaften gehen wir von der Darstellung in der Gleichung III.19 aus, d. h. wir „finanzieren“ zunächst die Ausgabenänderungen in Folge der demographischen Veränderungen sowie der politischen Entscheidungen. Darüber hinaus unterstellen wir, dass die Haushalte von Bund, Gesamtheit der Länder und Gesamtheit der Gemeinden ab dem Jahr 2010 einen Finanzierungssaldo von Null erreichen und den Haushaltsausgleich bis zum Jahr 2030 beibehalten.<sup>46</sup> Dieses Nachhaltigkeitsziel wird durch Anpassungen der Primärausgaben erreicht. Ab dem Jahr 2010 werden dann die Primärausgaben rekursiv aus der Gleichung

$$E_t^{\text{III}} = R_t - i_t B_{2009} \quad \text{für } t = 2010, 2011, \dots, 2030$$

bestimmt. Da wir den Finanzierungssaldo der öffentlichen Haushalte im Jahr 2010 ausgleichen, werden in den Folgeperioden die Zinszahlungen auf die Schulden des Jahres 2009 von den Einnahmen abgezogen. Die Variable  $E_t^{\text{III}}$  bezeichnet die „nachhaltigen Primärausgaben im Modell III. Aus dem Vergleich der Ausgaben  $E_t^{\text{III}}$  aus dem Modell II und der hier berechneten Ausgaben können wir ablesen, in welchem Umfang die Primärausgaben zur Erreichung des Nachhaltigkeitszieles eines ausgeglichenen Haushalts – und damit auch eines konstanten Schuldenbestandes – anzupassen sind.

Allerdings müssen wir den aktuellen Entwicklungen Rechnung tragen. So setzte im Jahr 2005 eine durchgreifende Erholung der Steuereinnahmen auf allen Ebenen ein, die wir bei unseren Modellrechnungen berücksichtigen müssen. Hierbei stehen wir aber vor einer Reihe von Umsetzungsproblemen, die aus dem Umstand resultieren, dass unsere gesamte Datenbasis aus Gründen der Datenverfügbarkeit auf den Angaben des Jahres 2004 aufbaut.

<sup>46</sup> Diese Nachhaltigkeitsanforderung schließt nicht aus, dass es in einzelnen Bundesländern (oder Kommunen) Finanzierungsdefizite gibt. In der Gesamtheit der Länder (oder Kommunen) müssen jedoch die Defizite einzelner Länder (oder Kommunen) durch die Überschüsse von anderen Ländern (oder Kommunen) ausgeglichen werden.



- Eine Option der Berücksichtigung der aktuellen Entwicklung würde darin bestehen, dass wir die in unserer Modellrechnung verwendeten Steueraufkommensdaten auf die Datenbasis 2006 umstellen. Dies führt aber zu Inkonsistenzen mit den von uns verwendeten Ausgabendaten, da wir zwar die Entwicklung der Gesamtausgaben in den Jahren von 2004 bis 2006 kennen, aber nicht die nach Aufgabenbereichen bzw. Funktionen differenzierten Ausgaben.
- Die Alternative besteht darin, dass wir die Finanzierungssalden in unseren Nachhaltigkeitsmodellrechnungen in den Jahren 2005 und 2006 durch die tatsächlichen Werte ersetzen, die wir in der Tabelle V.4.1 dokumentieren. Auf Grund der auch im ersten Halbjahr 2007 extrem kräftigen Steuermehreinnahmen<sup>47</sup>, die erheblich über dem durch die Umsatzsteuererhöhung induzierten Einnahmensteigerungen liegen, setzen wir den Finanzierungssaldo des Bundes und der Länder im Jahr 2007 auf ein Drittel des Wertes des Jahres 2006 an, während wir auf der kommunalen Ebene eine Verdopplung des Finanzierungsüberschusses unterstellen. Diese Schätzungen haben wir in der letzten Spalte der Tabelle V.4.1 ausgewiesen. Somit beginnen unsere Nachhaltigkeitsberechnungen erst mit dem Jahr 2007. Mit der Verwendung des Jahres 2007 als Basisjahr umgehen wir auch die Sondereinflüsse, die aus der Umsatzsteuererhöhung, der Absenkung der Beiträge zur Arbeitslosenversicherung und der Anhebung der Bundeszuschüsse zur Arbeitslosenversicherung verbunden sind. Unsere Vorgehensweise impliziert die Annahme, dass die in den Jahren 2005 und 2007 entstandenen bzw. entstehenden Steuermehreinnahmen weitgehend vollständig in den Abbau des Finanzierungsdefizits geflossen sind bzw. fließen und nicht zur Finanzierung zusätzlicher Ausgaben verwendet wurden. Dies dürfte auch weitgehend den realen Gegebenheiten entsprechen, da die Erholung der Steuereinnahmen überraschend einsetzte und damit – vor allem auch wegen des langen Vorlaufs der Budgetprozesse sowie des Umstands, dass insbesondere in den Ländern mehr und mehr Doppelhaushalte vorgelegt werden – auf der Ausgabenseite nur in geringem Umfang zusätzliche außerplanmäßige Ausgaben getätigt wurden.

**Tabelle V.4.1: Staatliche Finanzierungssalden (2004 bis 2007)**

Finanzierungssalden der Gebietskörperschaften, Angaben in Mio. Euro

|                  | 2004<br>Jahresrechnungsstatistik | 2005<br>Kassenstatistik | 2006<br>Kassenstatistik | 2007<br>eigene Schätzung |
|------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Bund</b>      | -39.800                          | -31.402                 | -28.205                 | ~ -9.400                 |
| <b>Länder</b>    | -23.512                          | -24.102                 | -10.038                 | ~ -3.300                 |
| – alte Länder    | -20.167                          | -20.959                 | -9.331                  | ~ -3.100                 |
| – neue Länder    | -3.345                           | -3.150                  | -706                    | ~ -200                   |
| <b>Gemeinden</b> | -3.879                           | -2.273                  | 2.959                   | ~ 6.000                  |
| – alte Länder    | -3.854                           | -2.788                  | 1.567                   | ~ 3.200                  |
| – neue Länder    | -25                              | 516                     | 1.391                   | ~ 2.800                  |

Quelle: Berechnet aus Angaben des Statistischen Bundesamtes.

BertelsmannStiftung

<sup>47</sup> Siehe hierzu den Beitrag „Die Steuereinnahmen des Bundes und der Länder im 1. Halbjahr 2007“, in Monatsbericht des BME, August 2007.

Wir werden unsere nachfolgenden Modellrechnungen aus Konsistenzgründen an der zweiten Variante ausrichten, d. h. unsere Nachhaltigkeitsmodellrechnungen setzen erst mit dem Jahr 2007 ein, wobei für die Jahre 2005 und 2007 die in der Tabelle V.4.1 ausgewiesenen Finanzierungsdefizite angesetzt werden. Den Finanzierungssaldo des Jahres 2007 reduzieren wir annahmegemäß linear bis zum Jahr 2010 auf Null.

## V.4.2 Berechnungsergebnisse

In der Tabelle V.4.2 weisen wir die für das Sozialversicherungssystem berechnete Zerlegung der Einnahmen- und Ausgabenwachstumsraten aus. Das gesamte Wachstum der Nettoeinnahmen und der Nettoprimäreinnahmen wird – entsprechend der Gleichung III.19 – in drei Komponenten zerlegt:

1. rein demographisch induzierte Veränderungen,
2. Veränderungen in Folge von politischen Entscheidungen und Verhaltensanpassungen<sup>48</sup> sowie
3. in die Residualkomponente, die sich aus dem Auferlegen der Nachhaltigkeitsrestriktion ergibt und hier als „nachhaltigkeitsbedingte Wachstumsrate“ bezeichnet wird.

Die Einnahmen im Sozialversicherungsbereich sinken demographisch bedingt bis 2030 um nahezu 10 Prozent, während die Ausgaben um rund 16 Prozent ansteigen. Die politikinduzierten Maßnahmen führen zu einem Anstieg der Einnahmen um rund 14 Prozent und reduzieren die Ausgaben kräftig um rund 7,5 Prozent. Nachhaltigkeitsbedingt könnten die Einnahmen des gesamten Sozialversicherungssystems – und damit die Beitragseinnahmen – in den Jahren von 2007 bis 2010 etwas reduziert werden, müssten aber in der nächsten Dekade und insbesondere in der übernächsten Dekade wieder nach oben korrigiert werden. Auf der Ausgabenseite ist annahmegemäß die nachhaltigkeitsbedingte Wachstumsrate gleich Null, da wir unterstellt haben, dass im Sozialversicherungssystem die Nachhaltigkeitsanpassung ausschließlich einnahmenseitig erfolgt.

### Tabelle V.4.2: Fiskalische Entwicklungen des gesamten Sozialversicherungssystems

Wachstumsraten der Nettoeinnahmen und der Nettoprimäreinnahmen des gesamten Sozialversicherungssystems, Angaben in Prozent

|                              | 2007–2010 | 2007–2020 | 2007–2030 |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Nettoeinnahmen</b>        |           |           |           |
| <b>insgesamt</b>             | –0,4 %    | 4,5 %     | 8,3 %     |
| – demographisch bedingt      | –0,1 %    | –3,6 %    | –9,8 %    |
| – politik-/verhaltensbedingt | 2,2 %     | 7,3 %     | 14,2 %    |
| – nachhaltigkeitsbedingt     | –2,4 %    | 0,8 %     | 4,0 %     |
| <b>Nettoprimärausgaben</b>   |           |           |           |
| <b>insgesamt</b>             | –0,4 %    | 4,5 %     | 8,3 %     |
| – demographisch bedingt      | 2,0 %     | 9,3 %     | 15,8 %    |
| – politik-/verhaltensbedingt | –2,3 %    | –4,8 %    | –7,5 %    |
| – nachhaltigkeitsbedingt     | 0,0 %     | 0,0 %     | 0,0 %     |

Quelle: Eigene Berechnungen.

| BertelsmannStiftung

<sup>48</sup> Der Terminus „Verhaltensanpassungen“ ist hier sehr breit zu interpretieren und beinhaltet z. B. unsere Annahmen über das Sinken der Morbidität, aber auch die höhere Beschäftigung in Folge des Rückgangs der Arbeitslosigkeit.



Unser Modell kann auch dazu verwendet werden, zumindest grobe Schätzungen über notwendige Beitragsanpassungen in der Sozialversicherung vorzunehmen, wobei wir uns hier auf die Bereiche

- Alterssicherung,
- Gesetzliche Krankenversicherung und
- Pflegeversicherung konzentrieren.

Die Arbeitslosenversicherung klammern wir bewusst aus, da sich dort nicht nur mit dem Jahr 2007 die Finanzierungsstruktur fundamental verändert hat, sondern da es auch offenkundig ist, dass mit der unterstellten nachhaltigen konjunkturellen Erholung natürlich ein erheblich sinkender Beitrag zur Arbeitslosenversicherung verbunden ist.<sup>49</sup>

### Tabelle V.4.3: Fiskalische Entwicklungen in einzelnen Bereichen der sozialen Sicherung

Wachstumsraten der Beiträge zur Renten-, Kranken- und Pflegeversicherung sowie Wachstumsrate der Nettoeinnahmen bzw. der Nettoprimäreinnahmen, Angaben in Prozent

|   | 2007–2010 | 2007–2020 | 2007–2030 |
|---|-----------|-----------|-----------|
| <b>Alterssicherungssysteme</b>                        |           |           |           |
| Schätzung der relativen Veränderung der Beitragssätze | ~ 0 %     | +5,8 %    | +16,2 %   |
| Ausgaben-/Einnahmenveränderung <sup>1</sup>           | ~ 0 %     | ~ 0 %     | ~ 0 %     |
| <b>Gesetzliche Krankenversicherung</b>                |           |           |           |
| Schätzung der relativen Veränderung der Beitragssätze | +3,9 %    | +21,1 %   | +40,8 %   |
| Ausgaben-/Einnahmenveränderung <sup>1</sup>           | +4,4 %    | +20,3 %   | +35,7 %   |
| <b>Pflegeversicherung</b>                             |           |           |           |
| Schätzung der relativen Veränderung der Beitragssätze | +4,4 %    | +25,1 %   | +40,1 %   |
| Ausgaben-/Einnahmenveränderung <sup>1</sup>           | +4,8 %    | +24,3 %   | +35,0 %   |

<sup>1</sup> Annahmegemäß sind Einnahmen und Ausgaben in der Sozialversicherung immer identisch. Hinweis: Man beachte, dass diese Angaben nicht die Anpassung der Beiträge um Prozentpunkte, sondern um einen prozentualen Anstieg dokumentieren.

Quelle: Eigene Berechnungen.

BertelsmannStiftung

In der Tabelle V.4.3 weisen wir die Wachstumsraten der Nettoeinnahmen bzw. der Nettoprimärausgaben in den drei Zweigen der Sozialversicherung aus. Darüber hinaus enthält die Tabelle eine Schätzung der Veränderung der Beitragssätze. So steigen die Beitragssätze für die Rentenversicherung bis 2030 um rund 16 Prozent<sup>50</sup>, obgleich sich die Ausgaben auf Grund der Vielzahl von Reformen kaum verändern werden. Dies ist ein Reflex auf die Alterung der Gesellschaft und den damit verbunden Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials. In der Gesetzlichen Krankenversicherung hält sich die Ausgaben- und Beitragsentwicklung in etwa auf einem vergleichbaren Niveau, und bis 2030 muss mit Mehrausgaben von über 35 Prozent<sup>51</sup> gerechnet werden. Ein wesentlicher Kostenpushfaktor ist hierbei die unterstellte überdurchschnittliche Preissteigerungsrate im Gesundheitsbereich, was die Bedeutung der Kontrolle der Kostenentwicklung – Medikamente und eingesetzte Technologien – in diesem Bereich unterstreicht.<sup>52</sup> Die Pflegeversicherung entwickelt sich

<sup>49</sup> Allerdings sollte man erwarten, dass sich zunächst einmal der Bund an den gesparten Ausgaben der Bundesanstalt für Arbeit „bedienen wird“, indem er seine Leistungen an die Bundesagentur für Arbeit kürzt. Ob sich dies aber dauerhaft im politischen Prozess durchhalten lässt, ist fraglich, da der Bund hierfür schließlich einen Umsatzsteuerpunkt erhalten hat.

<sup>50</sup> Dieses Resultat ist kompatibel mit den Ergebnissen von Werding (siehe Werding 2007, Abbildung 2).

<sup>51</sup> Auch dieses Resultat ist kompatibel mit den Ergebnissen von Werding (siehe Werding 2007, Abbildung 5).

<sup>52</sup> Damit wird auch deutlich, dass der Wettbewerb in der Pharmaindustrie und auf den Märkten für medizinische Geräte von enormer Bedeutung ist.

ausgabenseitig und bei den Beiträgen in etwa im Gleichschritt mit der Gesetzlichen Krankenversicherung<sup>53</sup>, sodass auch hier kräftige Ausgaben- und Beitragssatzerhöhungen bevorstehen.

Die Tabelle V.4.4 zeigt die für den Bund erzielten Ergebnisse. Hier ist die nachhaltige Einnahmewachstumsrate gleich Null, da die Nachhaltigkeitsanpassung über die Ausgabenseite erfolgt. Das Nettoeinnahmewachstum des Bundes liegt in den Jahren von 2007 bis 2010 bei lediglich rund 0,8 Prozent, sodass hier deutlich wird, dass die aktuell extrem gute Steueraufkommensentwicklung in der Modellrechnung nicht berücksichtigt wird. Im gesamten Zeitraum ist die Wachstumsrate der Einnahmen negativ, wobei dies insbesondere an den demographisch bedingten Steuereinnahmenverlusten in der dritten Dekade liegt.

**Tabelle V.4.4: Fiskalische Entwicklungen des Bundeshaushalts**

Wachstumsraten der Nettoeinnahmen und der Nettoprimäreinnahmen des Bundes, Angaben in Prozent

|                              | 2007–2010     | 2007–2020     | 2007–2030      |
|------------------------------|---------------|---------------|----------------|
| <b>Nettoeinnahmen</b>        |               |               |                |
| <b>insgesamt</b>             | <b>0,8 %</b>  | <b>0,5 %</b>  | <b>–2,6 %</b>  |
| – demographisch bedingt      | 0,3 %         | –1,0 %        | –5,8 %         |
| – politik-/verhaltensbedingt | 0,5 %         | 1,5 %         | 3,2 %          |
| – nachhaltigkeitsbedingt     | 0,0 %         | 0,0 %         | 0,0 %          |
| <b>Nettoprimärausgaben</b>   |               |               |                |
| <b>insgesamt</b>             | <b>–5,2 %</b> | <b>–7,5 %</b> | <b>–11,0 %</b> |
| – demographisch bedingt      | 0,7 %         | 3,1 %         | 5,5 %          |
| – politik-/verhaltensbedingt | –1,7 %        | –9,4 %        | –14,7 %        |
| – nachhaltigkeitsbedingt     | –4,2 %        | –1,2 %        | –1,9 %         |

Quelle: Eigene Berechnungen.

| BertelsmannStiftung

Die Nettoprimärausgaben steigen demographisch bedingt in den Jahren von 2007 bis 2010 nur sehr schwach an, aber dieses Wachstum beschleunigt sich in den Jahren nach 2010 erheblich. Dieses Ausgabenwachstum wird aber durch die politikinduzierten Ausgabenersparnisse mehr als überkompensiert. Hierzu tragen insbesondere die Ausgabenentlastungen in Folge der verbesserten Konjunktursituation sowie die Rückführung der Osttransferleistungen bei. Um auf einen Nachhaltigkeitskurs zu kommen, müsste der Bund seine Primärausgaben in den Jahren von 2007 bis 2010 jedoch zusätzlich um rund 4,2 Prozent reduzieren. In der nächsten und übernächsten Dekade kann er dann einen Teil dieser Absenkung wieder rückgängig machen. Angesichts der aktuell guten Steuereinnahmementwicklung sollte man aber davon ausgehen, dass die Primärausgabenreduktion bis zum Jahr 2010 überhaupt nicht erforderlich ist.

Für die Gesamtheit der Länderhaushalte haben wir die Ergebnisse in der Tabelle V.4.5 ausgewiesen. Das Wachstum der Nettoeinnahmen ist auf der Landesebene etwas höher als auf der Bundesebene, da der Bund im Zuge der Finanzierung der Krippenkosten Umsatzsteuer an die Länder abtritt. Darüber hinaus sind die demographisch induzierten Einnahmenverluste auf der Landesebene ebenfalls geringer als auf der Bundesebene, und die Gesamtheit der Länder muss auch zum Erreichen eines ausgeglichenen Haushalts ihr Primärausgabenwachstum deutlich weniger stark

<sup>53</sup> Auch dieses Resultat steht im Einklang mit den Resultaten von Werding (siehe Werding 2007, Abbildung 6).



reduzieren als der Bund. Insgesamt werden die Handlungsspielräume der Gesamtheit der Länder in den nächsten zwei Dekaden stärker ausgeweitet als die des Bundes. So muss der Bund in den Jahren von 2007 bis 2030 seine Primärausgaben um rund 11 Prozent reduzieren, während die Länder nur eine Einschränkung um rund 4,6 Prozent hinnehmen müssen. Diese Relation wird sich auch durch die aktuell gute Steueraufkommensentwicklung nicht wesentlich verändern, da beide Ebenen hiervon in vergleichbarem relativen Umfang profitieren.

### Tabelle V.4.5: Fiskalische Entwicklungen der gesamten Länderhaushalte

Wachstumsraten der Nettoeinnahmen und der Nettoprimäreinnahmen der Länder, Angaben in Prozent

|                              | 2007–2010     | 2007–2020     | 2007–2030     |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Nettoeinnahmen</b>        |               |               |               |
| <b>insgesamt</b>             | <b>1,2 %</b>  | <b>2,0 %</b>  | <b>0,1 %</b>  |
| – demographisch bedingt      | 0,4 %         | –1,0 %        | –4,1 %        |
| – politik-/verhaltensbedingt | 0,8 %         | 2,1 %         | 4,2 %         |
| – nachhaltigkeitsbedingt     | 0,0 %         | 0,0 %         | 0,0 %         |
| <b>Nettoprimärausgaben</b>   |               |               |               |
| <b>insgesamt</b>             | <b>–1,8 %</b> | <b>–2,6 %</b> | <b>–4,6 %</b> |
| – demographisch bedingt      | –1,0 %        | –4,5 %        | –7,1 %        |
| – politik-/verhaltensbedingt | 1,1 %         | 1,3 %         | 1,0 %         |
| – nachhaltigkeitsbedingt     | –1,9 %        | 0,6 %         | 1,5 %         |

Quelle: Eigene Berechnungen.

BertelsmannStiftung

Letztendlich betrachten wir noch die Gemeindeebene (siehe Tabelle V.4.6). Die Gesamtheit der Gemeindehaushalte verzeichnet bereits seit 2006 Finanzierungsüberschüsse, wobei diese in der Modellrechnung in vollem Umfang zur Beseitigung der Verschuldung (insbesondere der hohen Kassenkredite) verwendet werden. Da die Gesamtheit der Kommunen in allen drei Teilperioden sowohl demographisch als auch politikinduzierte Einsparungen erzielen – wobei insbesondere auch der in Folge der guten konjunkturellen Entwicklung sinkende Sozialausgabenaufwand durchschlägt – ergeben sich erhebliche Ausgabengestaltungsspielräume von rund 18 Prozent, die

### Tabelle V.4.6: Fiskalische Entwicklungen der gesamten Gemeindehaushalte

Wachstumsraten der Nettoeinnahmen und der Nettoprimäreinnahmen der Gemeinden, Angaben in Prozent

|                              | 2007–2010    | 2007–2020    | 2007–2030     |
|------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>Nettoeinnahmen</b>        |              |              |               |
| <b>insgesamt</b>             | <b>1,0 %</b> | <b>1,7 %</b> | <b>–1,1 %</b> |
| – demographisch bedingt      | 0,3 %        | –0,6 %       | –5,2 %        |
| – politik-/verhaltensbedingt | 0,7 %        | 2,3 %        | 4,2 %         |
| – nachhaltigkeitsbedingt     | 0,0 %        | 0,0 %        | 0,0 %         |
| <b>Nettoprimärausgaben</b>   |              |              |               |
| <b>insgesamt</b>             | <b>8,4 %</b> | <b>8,8 %</b> | <b>5,7 %</b>  |
| – demographisch bedingt      | –1,5 %       | –5,4 %       | –9,3 %        |
| – politik-/verhaltensbedingt | –1,1 %       | –2,5 %       | –3,2 %        |
| – nachhaltigkeitsbedingt     | 11,1 %       | 16,7 %       | 18,2 %        |

Quelle: Eigene Berechnungen.

BertelsmannStiftung

bei ausgeglichenem Budget zu einem höheren Primärausgabenniveau genutzt werden. Durch die Ausweitung des Krippenangebots wird die Gesamtheit der Kommunen in unserer Modellrechnung in den Jahren von 2008 bis 2013 durch das Aufbringen von investiven Kofinanzierungsmitteln nur geringfügig belastet, während dauerhafte Mehrausgaben mit der Konnexitätsannahme ausgeschlossen wurden.

Auch hier wollen wir wiederum die Implikationen für vertikale Verteilungsungleichgewichte untersuchen, wobei auf Grund der Restriktion eines ausgeglichenen Budgets nur die Betrachtung der Primärausgaben im Modell III relevant sind.

### **Tabelle V.4.7: Verteilung der nachhaltigen Primärausgaben auf die Gebietskörperschaften**

Verteilung der nachhaltigen Primärausgaben auf Bund, Länder und Gemeinden, Angaben in Prozent

|      | Bund   | Länder | Gemeinden |
|------|--------|--------|-----------|
| 2007 | 45,9 % | 36,5 % | 17,6 %    |
| 2010 | 44,2 % | 36,4 % | 19,4 %    |
| 2020 | 43,5 % | 36,7 % | 19,8 %    |
| 2030 | 43,2 % | 37,0 % | 19,8 %    |

Quelle: Eigene Berechnungen.

| BertelsmannStiftung

Die Tabelle V.4.7 zeigt, dass der Bund in den Jahren bis 2030 einen Ausgabenanteil von über 2,5 Prozent verliert, während die Länder einen leichten Zugewinn von rund 0,5 Prozent und die Gemeinden einen kräftigen Zugewinn von über 2 Prozent realisieren würden. Da die Haushalte aller Gebietskörperschaften aber ausgeglichen sind, besteht aus dieser Perspektive kein Bedarf an Verteilungskorrekturen. Ein Verteilungskorrekturbedarf würde dagegen dann entstehen, wenn man der Auffassung ist, dass die durch Bund und Länder wahrgenommenen Aufgaben eine höhere Priorität genießen als die Aufgaben der Gemeinden. Eine solche Bewertung ist natürlich nicht frei von normativen Aspekten. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass die Aufgaben, denen eine hohe Wachstums- und Entwicklungsrelevanz unterstellt wird, und dies sind Aufgaben im Bereich der Förderung von Bildung, Humankapital und Forschung, von den Gemeinden nicht wahrgenommen werden und auch nicht sinnvoll wahrzunehmen sind. Will man daher an dieser Prioritätensetzung festhalten und diese Prioritäten auch umsetzen, ohne den Steuerzahler zusätzlich zu belasten, würden unsere Berechnungen nahe legen, Einnahmen von der kommunalen Ebene auf Bund und Länder zu verlagern, um dort die Finanzierung von mehr Ausgaben im Bildungs- und Forschungsbereich zu ermöglichen. Damit wäre natürlich eine Beschränkung der Ausgabenfinanzierungsspielräume der Kommunen verbunden, die aber auf Grund beschränkter Ressourcenverfügbarkeit und übergeordneter nationaler Interessenlagen durchaus zu rechtfertigen wäre. Zudem hat sich gezeigt, dass bei rechtzeitiger Bewältigung der Kostenremanenzen der kommunale Ausgabenfinanzierungsspielraum durchaus erhalten und sogar relativ gesteigert werden kann.



## V.5 Weitere Befunde

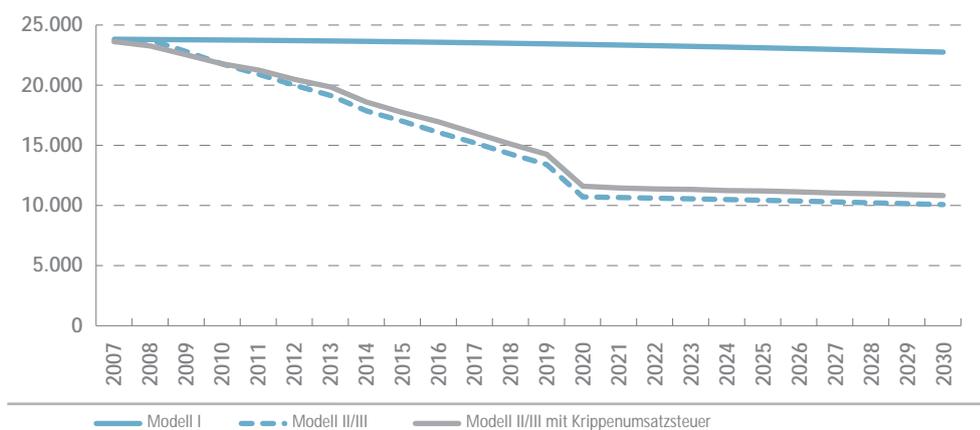
Wir wollen die in den Vorabschnitten präsentierten Resultate noch durch eine Reihe weiterer Befunde ergänzen, die wir oben im Interesse einer kompakten Darstellung unterdrückt haben. Hierbei handelt es sich um die Transferleistungen zwischen den Gebietskörperschaften sowie einige ausgewählte Befunde über Ost-West-Unterschiede.

### Transferleistungen

In der Abbildung V.3.9 haben wir bereits die Entwicklung der Bundeszuschüsse an die Sozialversicherung betrachtet. Wir wollen nunmehr noch die Transfers des Bundes an die Länder und die Transfers der Länder an den kommunalen Bereich untersuchen. In der Abbildung V.5.1 zeigen wir die Entwicklung der Transferleistungen des Bundes an die Länderhaushalte in den Jahren von 2007 bis 2030. Hierbei sind die Unterschiede zwischen den Ergebnissen in Modell II und III so gering, dass diese in der Grafik nicht unterscheidbar sind. Zu beachten ist, dass die Übertragung von Umsatzsteuer im Zuge der Finanzierung der Krippenbetriebskosten durch den Bund nicht als Transferleistung zu sehen ist, sondern als eine Anpassung der Umsatzsteuerverteilung. Wir haben aber dennoch die Transferleistungen des Bundes unter Einbeziehung der Umsatzsteuerumverteilung – Linie „Modell II/III mit Krippenumsatzsteuer“ – in der Abbildung dargestellt. Die Leistungen des Bundes an die Länder sind auf Grund des Rückgangs der Ostransferleistungen bis 2020 stark rückläufig. Während im Jahr 2007 rund 10 Prozent der Nettoprimärausgaben des Bundes für Transferleistungen aufzuwenden sind, ergibt sich im Jahr 2030 nur noch eine Quote von rund 5,4 Prozent.

### Abbildung V.5.1: Transferleistungen des Bundes an die Länderhaushalte bis 2030

Entwicklung der Transferleistungen des Bundes an die Länderhaushalte, Angaben in Mio. Euro



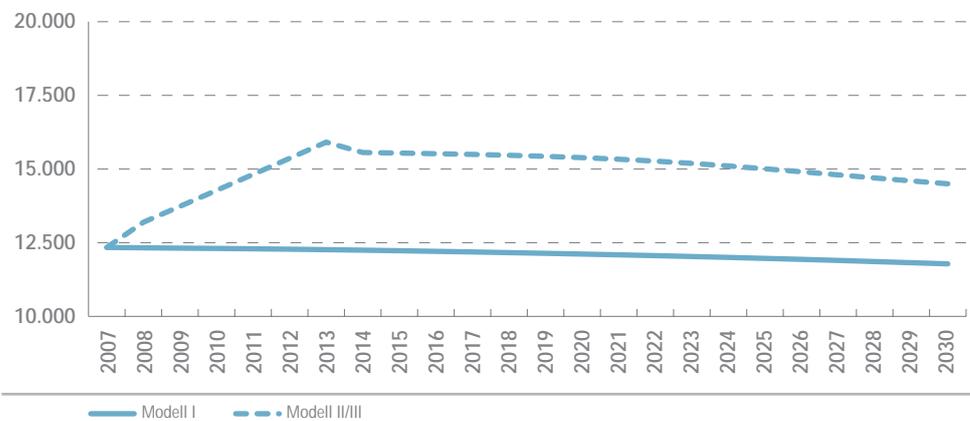
Quelle: Eigene Berechnungen.

| BertelsmannStiftung

Auf der Landesebene ergibt sich die umgekehrte Tendenz (siehe Abbildung V.5.2). Die Transferleistungen steigen auf Grund der Krippenfinanzierung von gegenwärtig rund 7 Prozent der Netto-primärausgaben der Länder auf bis zu rund 9 Prozent im Jahr 2013 an. In den Folgejahren gibt es einen leichten Rückgang, sodass sich diese Quote bis 2030 wieder auf rund 8,4 Prozent reduziert. Die Ursache für diese Absenkung ist der Umstand, dass die Zahl der Kinder unter drei Jahren sinkt und damit die Länder weniger Ausgleichsleistungen an die Kommunen bezahlen müssen.

### Abbildung V.5.2: Transferleistungen der Länder an den kommunalen Bereich bis 2030

Entwicklung der Transferleistungen der Länder an den kommunalen Bereich, Angaben in Mio. Euro



Quelle: Eigene Berechnungen.

BertelsmannStiftung

### Ost-West-Unterschiede

Des Weiteren wollen wir die in den Modellrechnungen ermittelten Ost-West-Unterschiede betrachten, wobei wir allerdings nur auf ausgewählte und aus unserer Sicht bedeutsame Befunde eingehen. Hierbei müssen wir wegen des drastischen Bevölkerungsrückgangs in den ostdeutschen Ländern eine Unterscheidung zwischen Volumen- und Pro-Kopf-Größen vornehmen.

In den Ostländern gibt es in Folge des erheblichen Bevölkerungsverlustes deutliche Unterschiede bei der Entwicklung der Volumen- und der Pro-Kopf-Werte (siehe Tabelle V.5.1). So sinkt das Einnahmenvolumen in den neuen Ländern demographisch bedingt in den Jahren von 2007 bis 2030 um rund 15 Prozent und das Ausgabenvolumen um rund 18 Prozent. Je Einwohner gerechnet ergeben sich deutlich geringere Effekte von -4,4 Prozent. Insgesamt sinken die nachhaltigen Ausgaben in Ostdeutschland auf der Landesebene je Einwohner um nahezu 10 Prozent. Auf eine zur Tabelle V.5.1 analoge Tabelle für die alten Länder können wir verzichten, da die alten Länder auf Grund ihres wesentlich höheren Bevölkerungsanteils den Länderdurchschnitt dominieren, sodass die Ergebnisse für die alten Länder den in der Tabelle V.4.5 ausgewiesenen Resultaten recht nahe kommen. Wir wollen allerdings die Relationen zwischen den Pro-Kopf-Nettoeinnahmen und -Primärausgaben im Ost-West-Unterschied untersuchen.



**Tabelle V.5.1: Fiskalische Entwicklungen in den neuen Ländern**

Wachstumsraten der Nettoeinnahmen und der Nettoprimäreinnahmen der ostdeutschen Länder

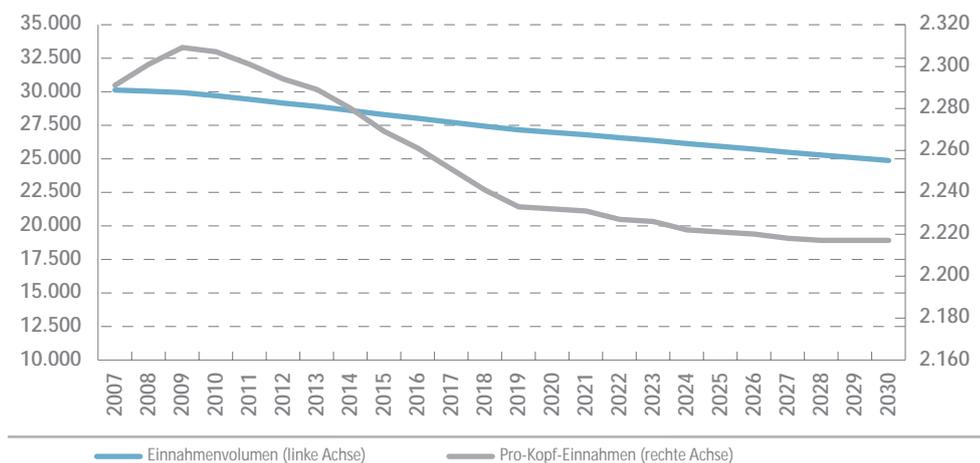
|                                       | 2007–2010     | 2007–2020      | 2007–2030      |
|---------------------------------------|---------------|----------------|----------------|
| <b>Nettoeinnahmen</b>                 |               |                |                |
| <b>insgesamt, Volumen</b>             | <b>-1,4 %</b> | <b>-10,5 %</b> | <b>-17,4 %</b> |
| je EW                                 | 0,7 %         | -2,5 %         | -3,2 %         |
| – demographisch bedingt, Volumen      | -1,4 %        | -7,6 %         | -15,1 %        |
| je EW                                 | -2,5 %        | -4,8 %         | -4,4 %         |
| – politik-/verhaltensbedingt, Volumen | 0,0 %         | -2,9 %         | -2,3 %         |
| je EW                                 | 3,2 %         | 2,3 %          | 1,1 %          |
| – nachhaltigkeitsbedingt, Volumen     | 0,0 %         | 0,0 %          | 0,0 %          |
| je EW                                 | 0,0 %         | 0,0 %          | 0,0 %          |
| <b>Nettoprimärausgaben</b>            |               |                |                |
| <b>insgesamt, Volumen</b>             | <b>-3,4 %</b> | <b>-15,2 %</b> | <b>-23,0 %</b> |
| je EW                                 | -1,4 %        | -7,7 %         | -9,8 %         |
| – demographisch bedingt, Volumen      | -4,5 %        | -12,6 %        | -18,4 %        |
| je EW                                 | -2,5 %        | -4,8 %         | -4,4 %         |
| – politik-/verhaltensbedingt, Volumen | -3,9 %        | -18,1 %        | -19,8 %        |
| je EW                                 | -3,9 %        | -19,7 %        | -23,2 %        |
| – nachhaltigkeitsbedingt, Volumen     | 5,0 %         | 15,4 %         | 15,2 %         |
| je EW                                 | 5,1 %         | 16,8 %         | 17,8 %         |

Quelle: Eigene Berechnungen, EW = Einwohner.

BertelsmannStiftung

**Abbildung V.5.3: Entwicklung der Einnahmen in den neuen Ländern**

Entwicklung des Einnahmenvolumens und der Pro-Kopf-Einnahmen der ostdeutschen Länder, Angaben in Mio. Euro



Quelle: Eigene Berechnungen.

BertelsmannStiftung

In der Abbildung V.5.3 zeigen wir die Entwicklung des Einnahmenvolumens sowie der Pro-Kopf-Einnahmen der ostdeutschen Länder auf. Der temporäre Anstieg der Einnahmen in den Jahren bis 2010 resultiert daraus, dass die Ostransferleistungen nominal fixiert sind und der Einwohnerrückgang zu steigenden Pro-Kopf-Einnahmen führt. Nach dem Jahr 2010 dominiert aber der De-

gressionseffekt der Solidarpaktmittel, und die Pro-Kopf-Einnahmen werden bis zum Jahr 2020 deutlich sinken. Ein weiterer Effekt, der zu einem temporären Einnahmewachstum führt, sind die investiven Mittel, die der Bund zum Ausbau der Krippenplätze gewährt.

#### Abbildung V.5.4: Fiskalische Entwicklung der neuen Länder in Relation zu den alten Ländern

Entwicklung der Pro-Kopf-Nettoprimärausgaben und der Pro-Kopf-Nettoeinnahmen der ostdeutschen Länder in Relation zu den Vergleichswerten in den alten Ländern, Angaben in Prozent

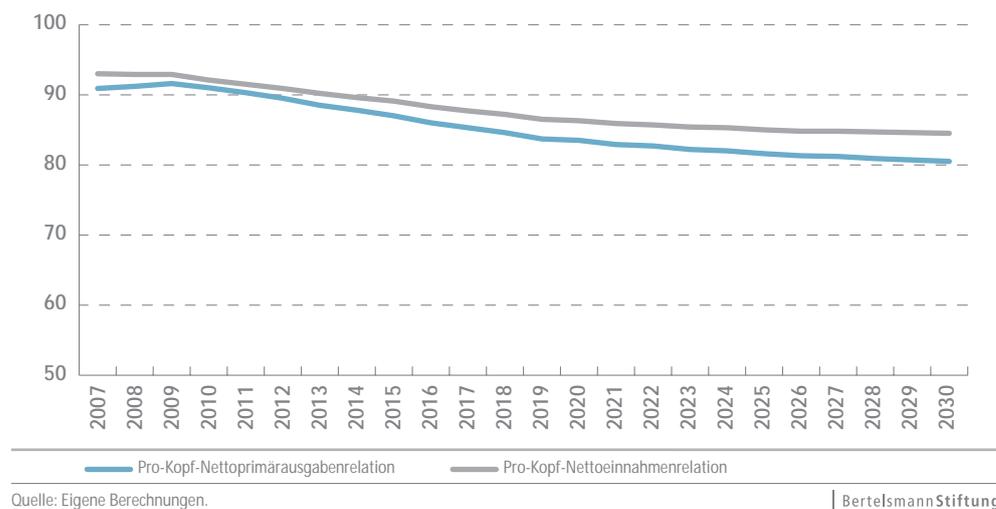


Abbildung V.5.4 dokumentiert die Entwicklung der Pro-Kopf-Nettoprimärausgaben und der Pro-Kopf-Nettoeinnahmen in den ostdeutschen Ländern in Relation zu den Vergleichswerten in den alten Ländern. Diese Relationen sind insbesondere wegen des Auslaufens der Solidarpaktmittel und den damit verbundenen Mindereinnahmen und Minderausgaben bis zum Jahr 2020 stark rückläufig. Aber auch nach dem Jahr 2020 verzeichnet unsere Modellrechnung eine leicht rückläufige Ausgabenrelation, während die Einnahmenrelation weitgehend konstant bei rund 85 Prozent bleibt. Ursache hierfür sind u. a. Remanenzeffekte bei den Zinsausgaben, da die Zinslasten der Schulden der ostdeutschen Länder auf immer weniger Einwohner verteilt werden, sodass dies zu einer Verdrängung der Primärausgaben in Ostdeutschland führen muss. Dies führt ceteris paribus in den ostdeutschen Ländern zu einem Rückgang der Pro-Kopf-Nettoprimäreinnahmen. Aus diesen Gründen beabsichtigen auch einige der neuen Länder – Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern –, ihre Schulden zumindest in einem solchen Umfang in den nächsten Jahren zu tilgen, dass ein Anstieg der Pro-Kopf-Zinslasten vermieden wird.

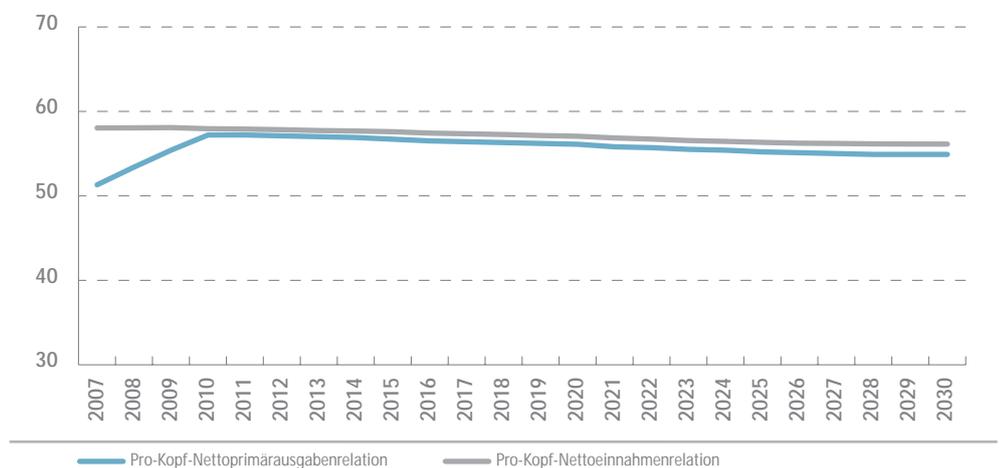
Eine analoge Analyse der Gemeindeebene nach Ost-West erübrigt sich, da die Entwicklungsunterschiede weitgehend denen auf der Landesebene entsprechen. Wir wollen daher lediglich die Relation der nachhaltigen Nettoprimärausgaben sowie Nettoeinnahmen – je Einwohner gerechnet – auf der kommunalen Ebene betrachten, die wir in der Abbildung V.5.5 darstellen. Sehen wir von den Sondereffekten in den Jahren 2007 bis 2010 bei den Nettoprimärausgaben ab, so müssen



auch die ostdeutschen Kommunen einen Rückgang ihrer Ausgaben- und Einnahmenposition im Vergleich zu den Westkommunen hinnehmen, was ebenfalls eine Folge der Rückführung der Osttransferleistungen ist. Der erhebliche Anstieg der Nettoprimärausgabenrelation in den nächsten drei Jahren ist lediglich eine Folge der Anpassungen bis zum Jahr 2010, die sich aus der ausgabenseitigen Verwendung der jetzt schon vorliegenden Budgetüberschüsse erklärt. In der Realität sollte man davon ausgehen, dass diese Spielräume verstärkt zum Schuldenabbau eingesetzt werden, sodass man diese Anpassungsprozesse bei der Dateninterpretation ausklammern sollte.

### Abbildung V.5.5: Fiskalische Entwicklung der ostdeutschen Kommunen in Relation zu den westdeutschen Kommunen

Entwicklung der Pro-Kopf-Nettoprimärausgaben und der Pro-Kopf-Nettoeinnahmen der ostdeutschen Kommunen in Relation zu den Vergleichswerten der Kommunen in den alten Ländern, Angaben in Prozent



Quelle: Eigene Berechnungen.

Bertelsmann Stiftung

## V.6 Zusammenfassende Schlussfolgerungen

Kapitel V präsentierte Modellrechnungen, in denen sämtliche im Rahmen der Studie berücksichtigte Effekte eingebaut wurden, und erlegte den öffentlichen Haushalten zusätzlich eine sehr einfache Nachhaltigkeitsrestriktion, nämlich die eines ausgeglichenen Haushalts, auf.

Im Bereich der sozialen Sicherungssysteme zeigen unsere Berechnungen erhebliche Entspannungen an, die aus den bereits eingeleiteten Reformen sowie der nachhaltigen Verbesserung der konjunkturellen Entwicklung resultieren. So steigen die Primärausgaben (netto) des Sozialversicherungssystems bis 2030 „nur“ um rund 8 Prozent an. Hierbei stellen wir aber eine sehr differenzierte Entwicklung in den einzelnen Zweigen der Sozialversicherung fest. Die in den Modellrechnungen angenommene stark rückläufige Arbeitslosenquote impliziert in der Arbeitslosenversicherung einen drastischen Ausgabenrückgang. In der Rentenversicherung schlagen die bereits erfolgten erheblichen Reformschritte durch, sodass dort ein Ausgabenwachstum von „nur“ rund

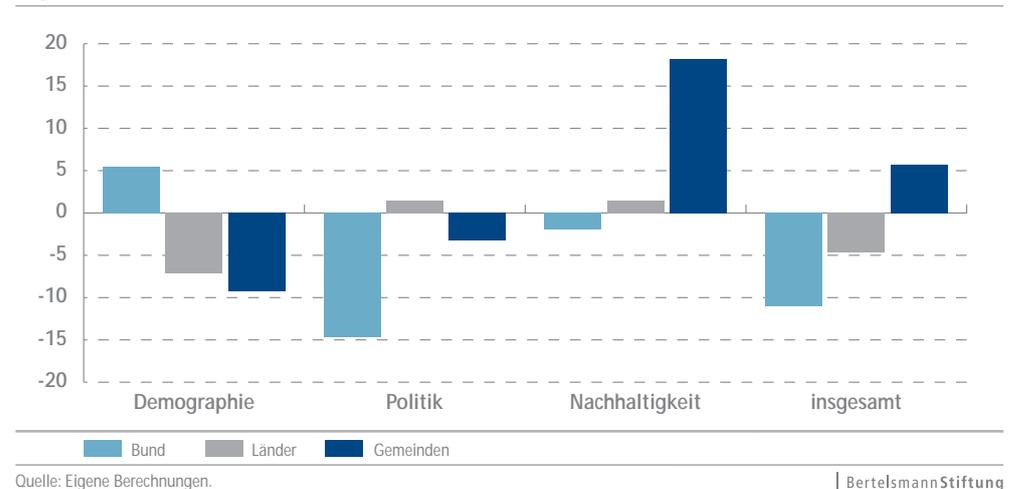
16 Prozent bis 2030 zu erwarten ist. Dies hat auch der Sachverständigenrat in seinem Gutachten 2006/7 hervorgehoben:

„Im Bereich der Gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) hat es in den letzten Jahren beachtliche Reformanstrengungen gegeben, die geeignet waren, die Rentenversicherung nachhaltig zu stabilisieren. Mit der geplanten Anhebung des gesetzlichen Renteneintrittsalters und der Ankündigung, bei der Rentenanpassung einen Nachholfaktor zu berücksichtigen, wurden von der Bundesregierung weitere wichtige und richtige Reformen eingeleitet“ (Ziffer 318).

Erhebliche Risiken sind aber immer noch in der Gesetzlichen Krankenversicherung und der Pflegeversicherung zu sehen, die ohne weitere Reformschritte vor einer erheblichen Beitragsanpassung nach oben stehen. So äußerte sich auch der Sachverständigenrat in seinem Gutachten 2006/7 sehr kritisch über die Reformansätze im Bereich der Krankenversicherung. Die Ausgaben und Beitragssätze in der Pflege- und Krankenversicherung würden ohne weitere Gegenmaßnahmen bis zum Jahr 2030 nach unseren Ergebnissen um 35 Prozent bis 40 Prozent ansteigen.

### Abbildung V.6.1: Entwicklung der Nettoprimärausgaben bis 2030

Wachstumsrate der Nettoprimärausgaben in den Jahren von 2007 bis 2030 nach Gebietskörperschaften und Komponenten, Angaben in Prozent



In der Abbildung V.6.1 haben wir die Komponenten des Nettoprimärausgabenwachstums der Gebietskörperschaften in den Jahren von 2007 bis 2030 nochmals aufbereitet und nach Komponenten sortiert, sodass die Unterschiede zwischen den Ebenen deutlich werden. Der Bund wird demographisch erheblich belastet, während die Gesamtheit der Länder und insbesondere die Gesamtheit der Gemeinden deutliche Entlastungen erfahren können. Durch Politikmaßnahmen, die zum Teil bereits vor vielen Jahren eingeleitet wurden, wie z. B. die Rückführung der Osttransferleistungen, kann der Bund aber erhebliche Einsparungen in den nächsten beiden Dekaden erzielen. Die Länder müssen hingegen leichte Ausgabenzuwächse hinnehmen, die aus der steigenden Krippenversorgung, dem Anstieg der Quote der Pensionäre und den steigenden Hochschul-



ausgaben resultieren. Um Nachhaltigkeit im Simulationszeitraum bis 2030 zu gewährleisten, muss der Bund – insbesondere auch auf Grund seiner hohen Zinslasten und des unterstellten Anstiegs der Verzinsung der Staatsschulden – leichte Primärausgabensenkungen hinnehmen, während die Gesamtheit der Länderhaushalte ihre Ausgaben leicht ausweiten können. Der klare relative „Gewinner“ ist aber die kommunale Ebene in ihrer Gesamtheit, die erheblich mehr an Ausgabengestaltungsspielräumen gewinnt. Entsprechend kann auch nur die Gemeindeebene über den gesamten Betrachtungszeitraum ihre Ausgaben ausweiten, während die Länder und insbesondere der Bund ihre Primärausgaben absenken müssen.

Es sei hier nochmals betont, dass wir in allen Modellrechnungen Realwachstumseffekte sowie allgemeine Preissteigerungsraten nicht berücksichtigen und damit unsere Ergebnisse als „wachstumsbereinigt“ zu betrachten sind. Hierbei ist insbesondere darauf hinzuweisen, dass unsere Annahme eines ausgeglichenen Budgets impliziert, dass die Staatsschuldenquote – Schulden der öffentlichen Haushalte in Relation zum BIP – im Simulationszeitraum erheblich sinkt.

Aufgezeigt haben wir ferner, dass es bis zum Jahr 2030 zu einer deutlichen Verschiebung der Ausgabengestaltungsspielräume über die föderalen Ebenen kommen wird, wobei die Gemeinden erhebliche und die Länder nur leichte Ausgabengestaltungsgewinne erfahren würden. Hierbei messen wir den Zugewinn an Ausgabengestaltungsspielraum an der residual bestimmten nachhaltigen Primärausgabenwachstumsrate, also nach Berücksichtigung der Finanzierung der Anpassungen an demographische Veränderungen sowie der Veränderungen des Verhaltens der Wirtschaftssubjekte und der politischen Entscheidungen. Diese Verschiebung der Ausgabenfinanzierungsspielräume kann man nur dann bewerten, wenn man als Referenzmaßstab bestimmte politische Prioritätensetzungen vor Augen hat. Wollte man z. B. ein hohes Gewicht auf Aufgaben im Bereich der Humankapitalbildung und der Forschungsförderung legen, so wäre hieraus die Forderung abzuleiten, im Rahmen des bestehenden föderalen Systems Einnahmen von der kommunalen Ebene auf die beiden anderen Ebenen zu verlagern. Wenn man noch das Sozialversicherungssystem berücksichtigt, würden sich weitere erhebliche Anpassungsbedarfe ergeben, da z. B. die aufgezeigten erheblichen Beitragsanpassungen in der Gesetzlichen Rentenversicherung, der Gesetzlichen Krankenversicherung und der Pflegeversicherung zumindest zum Teil durch steigende Bundeszuschüsse absorbiert werden könnten, wenn man dies politisch will. Dies wäre belastungsneutral nur dann zu erreichen, wenn Ausgabenfinanzierungsspielräume von der subnationalen Ebene auf den Bund verlagert würden, was letztendlich nur durch die Veränderung der vertikalen Steuerverteilung – insbesondere der Umsatzsteuer – zu bewerkstelligen wäre.

## VI. Finanzpolitische Implikationen unter besonderer Berücksichtigung der föderalen Strukturen

Die hier vorliegende Studie untersuchte die Demographieabhängigkeit der öffentlichen Haushalte, wobei sowohl eine Status-quo-Betrachtung als auch eine prospektive Analyse durchgeführt wurden, deren Betrachtungszeitraum bis zum Jahr 2030 reichte.

Zunächst wurde untersucht, in welcher Intensität die Ausgaben und Einnahmen aller Gebietskörperschaften, einschließlich der Sozialversicherung, von demographischen Faktoren abhängig sind. Hierbei wurde die Demographie ausschließlich mit Hilfe der Einwohnerzahl und der Altersstruktur der Bevölkerung gemessen. Durch die Ost-West-Betrachtung wurde darüber hinaus auch regionalen Entwicklungsunterschieden – zumindest auf diesem recht hohen Aggregationsniveau – Rechnung getragen. Mangels Information konnten andere Dimensionen des demographischen Wandels, wie insbesondere die Veränderung sozialer Strukturen sowie der steigende Anteil von Einwohnern mit Migrationshintergrund, nicht berücksichtigt werden.

Die Analyseergebnisse zeigten deutliche Unterschiede zwischen den föderalen Ebenen im Hinblick auf die Demographieabhängigkeit der Ausgaben. So wurde aufgezeigt, dass der Bundeshaushalt eine erheblich alterslastige Ausgabenstruktur hat, während Länder und Gemeinden eine Ausgabenstruktur haben, die in Richtung der jüngeren Bevölkerung, insbesondere der bildungsrelevanten Bevölkerung, verzerrt ist. Das Sozialversicherungssystem hat natürlich, abgesehen von der Arbeitslosenversicherung, eine besonders auf die ältere Bevölkerung ausgerichtete Leistungs- und damit Ausgabenstruktur. Die Einnahmenprofile sind hingegen auf allen Ebenen relativ „zentriert“, da der größte Teil der Steuereinnahmen sowie der Sozialversicherungsbeiträge von erwerbstätigen Personen geleistet wird. Diese Grundcharakteristika lassen bereits die Langfristauswirkungen der Demographie erkennen: Rein demographisch wird der Bundeshaushalt in den nächsten Dekaden erheblich belastet, während die Haushalte der subnationalen Ebenen spürbar entlastet werden. Noch erheblicher ist die Belastung des Sozialversicherungssystems durch die Alterung der Gesellschaft, da eine steigende Altenquote von einer sinkenden Erwerbspersonenquote finanziert werden muss.

Während die obigen Überlegungen auf der Analyse der Ausgangssituation im Jahr 2004 und ferner auf Modellrechnungen bis zum Jahr 2030 beruhen, bei denen ausschließlich die demographischen Veränderungen berücksichtigt wurden, haben wir in weiteren Modellrechnungen ein breites Spektrum von anderen Einflussvariablen berücksichtigt, die insbesondere Annahmen über Veränderungen des Verhaltens der Wirtschaftssubjekte, der gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen und politische Entscheidungen umfassen. So wurde unter anderem berücksichtigt:

- der Ausbau des Leistungsangebots im Krippenbereich,
- bereits durchgeführte Reformen im Rentenrecht,
- die Erhöhung der Umsatzsteuer im Jahr 2007 in Verbindung mit der Veränderung der Finanzierungsstruktur der Arbeitslosenversicherung,



- die sinkende Morbidität,
- die Rückführung der Osttransferleistungen bis zum Jahr 2020,
- die Veränderung der Pensionslasten der öffentlichen Haushalte,
- die gegenwärtig sich abzeichnende, nachhaltige Erholung der deutschen Volkswirtschaft und die Rückkehr auf einen höheren Wachstumspfad einschließlich einem nachhaltigen Rückgang der Arbeitslosigkeit,
- usw.

Eine Vielzahl der Annahmen beruht auf bereits getroffenen Entscheidungen, während andere Annahmen auf begründeten Vermutungen basieren, die nach gegenwärtigem Informationsstand eine hohe Wahrscheinlichkeit der Realisation haben.

Darüber hinaus wurde allen Modellrechnungen eine einfache Nachhaltigkeitsrestriktion auferlegt. Hierzu wurde unterstellt, dass die Haushalte aller Gebietskörperschaften (d. h. die des Sozialversicherungssystems, des Bundes, der Gesamtheit der Länderhaushalte und der Gesamtheit der Gemeindehaushalte) ab dem Jahr 2010 dauerhaft ausgeglichen sein müssen.

Im Bereich der Sozialversicherung zeigen unsere Berechnungsergebnisse unter Verwendung dieses Annahmensets, dass sich insbesondere in der Rentenversicherung die Nachhaltigkeitsproblematik durch die Reformen der letzten Jahre bereits erheblich entspannt hat. Dies steht im Einklang mit den Feststellungen des Sachverständigenrats in seinem letzten Jahresgutachten. Allerdings ist auf Grund der sich verändernden Relationen zwischen Rentenempfängern und Beitragszahlern bis zum Jahr 2030 damit zu rechnen, dass sich die Rentenversicherungsbeiträge um rund 16 Prozent erhöhen. Weiterhin sehr angespannt bleibt nach unserer Berechnung aber die Situation bei der Kranken- und der Pflegeversicherung, wobei hier eine Erhöhung der Beiträge in einer Größenordnung von 35 Prozent bis zum Jahr 2030 absehbar ist. Auf Grund der unterstellten deutlichen Belebung der deutschen Volkswirtschaft und der damit verbundenen nachhaltigen Absenkung der Arbeitslosenquote ist die Situation in der Arbeitslosenversicherung sehr entspannt, sodass eine deutliche Senkung der Beiträge und/oder des Bundeszuschusses zur Arbeitslosenversicherung möglich wird. Die Ersparnisse bei der Arbeitslosenversicherung könnten dazu verwendet werden, zumindest einen Teil des Handlungsdrucks im Bereich der Kranken- und Pflegeversicherung abzubauen.

Nach unseren Berechnungsergebnissen wird der Bundeshaushalt in erheblichem Umfang durch demographische Mehrlasten betroffen sein, wobei allerdings auch eine Reihe von Faktoren zu beachten sind, die spürbare Entlastungen herbeiführen. Die wesentlichen Entlastungsfaktoren sind die geringeren Zuschussbedarfe im Bereich der Arbeitslosen-, aber auch der Rentenversicherung, sowie insbesondere die Rückführung der Osttransferleistungen bis zum Jahr 2020. Insgesamt werden sich die zwischenstaatlichen Transferzahlungen des Bundes in den nächsten 13 Jahren erheblich reduzieren. Während gegenwärtig der Bund rund 10 Prozent seiner Primärausgaben für Transfers an die Länderhaushalte aufwenden muss, wird diese Quote ab dem Jahr 2020 nur noch bei rund 5,5 Prozent liegen. Insgesamt kann der Bund den demographisch bedingten Ausgaben-

druck durch Ausgabenersparnisse, die infolge bereits getroffener Entscheidungen realisiert werden können, deutlich abmildern. Allerdings ergibt sich in unserer Modellrechnung beim Bund immer noch ein Bedarf zur Korrektur der Primärausgaben nach unten, um einen dauerhaften Budgetausgleich zu gewährleisten. Da gegenwärtig aber die Steuereinnahmen immer noch deutlich stärker steigen als das BIP, erscheint es als durchaus realistisch, dass diese Ausgabenanpassungen in dem von uns insbesondere für den Zeitraum bis 2010 berechneten Umfang von rund 4,2 Prozent nicht in vollem Umfang notwendig sein werden. Die Entwicklungen in den letzten Jahren haben aber gezeigt, dass sich konjunkturelle Entwicklungen und Wachstumstrends auch kurzfristig immer wieder verschlechtern können. Aus diesen Gründen soll und muss der Bund eine weiterhin restriktive Ausgabenpolitik verfolgen.

Auf der Länderebene ist die Situation deutlich entspannter als auf der Bundesebene. Die Länder werden in den nächsten 25 Jahren durch die demographische Entwicklung ausgabenseitig zwar eher entlastet, müssen aber noch einige Altlasten aus der Vergangenheit bewältigen (wie insbesondere der starke Anstieg der Zahl der Pensionäre) und sind zudem bereits neue Ausgabenverpflichtungen eingegangen (wie z. B. die Beiträge der Länder zur Krippenfinanzierung). Andere Mehrausgabenverpflichtungen zeichnen sich in der politischen Diskussion bereits ab (wie der von uns unterstellte Ressourcenmehreinsatz in Hochschulen und der Forschung). Die Mehrausgabenverpflichtungen sind jedoch etwas geringer als die demographisch möglichen Ersparnisse, sodass die Gesamtheit der Länder mit einem leichten Zugewinn an politischer Gestaltungsfähigkeit rechnen kann. Letzteres zeigt sich darin, dass die nachhaltige (residuale) Primärausgabenwachstumsrate auf der Landesebene positiv ist (siehe Tabelle V.4.5), während wir für den Bund einen negativen Wert dieser Wachstumsrate ermittelt haben (siehe Tabelle V.4.4). Würde die gegenwärtig gute Steuerkonjunktur noch etwas anhalten, würden sich diese Spielräume sogar weiter erhöhen.

Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass die Situation in den Ländern extrem heterogen ist. So haben einige Länder bereits im Jahr 2006 ausgeglichene Landeshaushalte vorgelegt, und weitere Länder werden im Jahr 2007 folgen. Eine Reihe von Ländern, wie insbesondere das Saarland, Bremen, Schleswig-Holstein und Sachsen-Anhalt, sind von diesem Ziel aber noch weit entfernt. Dieser differenzierten Entwicklung konnte im Rahmen der hier vorliegenden Studie jedoch nicht Rechnung getragen werden.

Untersucht haben wir aber die differenzierte Entwicklung in den ostdeutschen und westdeutschen Länderhaushalten. Die Rückführung der Solidarpaktmittel sowie die erheblichen Bevölkerungsverluste zwingen den ostdeutschen Ländern eine erhebliche Reduktion des Primärausgabenvolumens auf. In der Pro-Kopf-Betrachtung ist dieser Effekt allerdings weniger stark ausgeprägt, wenn auch für die ostdeutschen Länder noch deutlich spürbar. Gegenwärtig tätigen die ostdeutschen Länder – finanziert durch Solidarpaktleistungen und Zuwendungen der EU – noch in erheblichem Umfang überdurchschnittliche Pro-Kopf-Primärausgaben. Nach unseren Berechnungen wird sich die Nettoprimärausgabenrelation in den ostdeutschen Ländern von gegenwärtig rund 90 Prozent der Pro-Kopf-Nettoprimärausgaben der alten Länder auf rund 80 Prozent im Jahr 2030



reduzieren. Hierbei sind auch Remanenzeffekte bei den Zinslasten berücksichtigt, da der erhebliche Rückgang der Einwohnerzahl der ostdeutschen Länder dort zu steigenden Pro-Kopf-Zinsausgaben führt. In den westdeutschen Ländern ist dieser Effekt hingegen relativ gering. Aus diesen Gründen wären die ostdeutschen Länder gut beraten, wenn sie nicht nur eine Politik des ausgeglichenen Budgets verfolgten, wie dies in unseren Modellrechnungen der Fall ist, sondern die Schuldenlast zumindest proportional mit den Bevölkerungsverlusten reduzierten.

Untersucht haben wir auch die quantitativen Effekte einer Veränderung des Ressourceneinsatzes im Hochschulbereich. Wie bereits oben erwähnt wurde, werden in der Basissimulation die realen Hochschulausgaben je Studierendem bis zum Jahr 2015 um 20 Prozent erhöht. Dies wäre bis 2015 mit Mehrausgaben in Höhe von rund 3 Mrd. Euro verbunden, die in den Folgejahren aber wieder sinken würden, da trotz einer steigenden Studierquote die Zahl der Studierenden demographisch bedingt sinkt. In einer Alternativrechnung haben wir die Hochschulausgaben im Jahr 2004 eingefroren. Dies würde dazu führen, dass die Ausgaben pro Studierenden bis zur Mitte bzw. bis zum Ende der nächsten Dekade rückläufig wären und in der Folgezeit auf Grund des Rückgangs der Zahl der Studierenden wieder ansteigen würden. Dies entspricht dem in der Öffentlichkeit immer wieder diskutierten „Untertunnelungseffekt“. Welches der beiden Szenarien realistischer ist, ist kaum zu bewerten. Bildung und Bildungsausgaben stehen zwar immer wieder hoch oben in der politischen Prioritätendiskussion, die Erfahrungen in der Vergangenheit haben aber gezeigt, dass die realen Auswirkungen – gemessen an den in den Bildungsbereich gelenkten Ressourcen – nur sehr gering, wenn überhaupt vorhanden waren. Auf der anderen Seite ist aber auch festzuhalten, dass sich in den letzten Jahren in der Bundesrepublik in vielen Bereichen der Wille zur Veränderung auch durchgesetzt hat, wie dies das aktuelle Krippenbeispiel zeigt..

In unseren Modellrechnungen ist die kommunale Ebene, d. h. die Gesamtheit aller Haushalte der Kommunen, in der Durchschnittsbetrachtung der relative „Gewinner“, wobei aber hier eine noch größere Heterogenität als auf der Ebene der Länder zu konstatieren ist. Die Einnahmen auf der kommunalen Ebene haben sich in den letzten beiden Jahren kräftig erholt, und diese Erholung setzt sich auch aktuell deutlich fort. Ausgabenseitig haben die Gemeinden keine gravierenden Nachhaltigkeitslasten zu tragen, sondern wurden im Gegenteil durch die Hartz-IV-Reform weiter entlastet. Gering sind zudem die Pensionslasten der Gemeinden, und hier stehen auch keine weiterhin dramatisch ansteigenden Zukunftslasten bevor. Auch die letztendlich von den Kommunen umzusetzende Krippenversorgung belastet die Gemeinden nur geringfügig, da die Kommunen, auf das Konnexitätsprinzip pochend, offenkundig einen weitgehend vollständigen Mehrbelastungsausgleich durchgesetzt haben. Unsere Modellanalysen zeigen, dass die Kommunen in der Durchschnittsbetrachtung in den nächsten zwei Dekaden erhebliche Finanzierungsspielräume gewinnen werden, die extrem deutlich über das Niveau hinausgehen, welches Bund und Länder erwarten können (siehe Tabelle V.4.6).

Die Modellrechnungsergebnisse wurden ferner dazu verwendet, die Frage zu untersuchen, ob es in den nächsten beiden Dekaden zu einer signifikanten Verschiebung der Ausgabenverteilung zwischen den Gebietskörperschaften kommt. Die eben bereits besprochenen Einzelergebnisse für

Bund, Gesamtheit der Länder und Gesamtheit der Gemeinden legen eine solche Schlussfolgerung nahe. Es verschieben sich aber nicht nur die Ausgabenanteile in erheblichem Umfang zu Ungunsten des Bundes, wobei insbesondere die Gemeinden von dieser Entwicklung profitieren, sondern die Resultate zeigen auch, dass der Bund an Gestaltungsoptionen eher verliert, während die Länder moderat größere und die Gemeinden wesentlich größere politische Gestaltungsspielräume gewinnen. Letzteres Resultat folgt aus der Analyse der auf den einzelnen Ebenen erforderlichen „residualen“ Ausgabenanpassungen, um das Nachhaltigkeitsziel eines ausgeglichenen Haushalts zu erfüllen. Damit muss man von erheblichen Ungleichgewichten zwischen den Ebenen im Hinblick auf politische Gestaltungsmöglichkeiten ausgehen, die uns insbesondere auch deshalb problematisch erscheinen, da Bund und Länder die Träger von besonders zukunftsrelevanten Aufgaben sind. Hierzu gehören insbesondere die Bereiche der öffentlichen Bildung, der Forschung und Forschungsförderpolitik, aber auch die Sicherung einer soliden Ausfinanzierung der Sozialversicherungssysteme. Auf der kommunalen Ebene muss zwar davon ausgegangen werden, dass die schwache konjunkturelle Entwicklung und die zum Teil rückläufigen Steuereinnahmen in den letzten Jahren zu einer Vernachlässigung von Investitionen in die kommunale Infrastruktur geführt haben, aber auch Bund und Länder haben ihre investiven Ausgaben unter dem Zwang der Haushaltslage deutlich abgesenkt. Hierbei ist auch noch zu berücksichtigen, dass gerade jene Bereiche, in denen auf kommunaler Ebene von erheblichen investiven Nachholbedarfen ausgegangen wird, wie insbesondere die Sanierung von Ver- und Entsorgungssystemen (z. B. Abwasser), mehr und mehr in Gebührenhaushalte mit entsprechenden Einnahmenbeschaffungsmöglichkeiten verlagert wurden. Ferner ist zu beachten, dass investive Nachholbedarfe ohnehin nur temporärer Natur sind.

Insgesamt sprechen somit die aufgezeigten Modellergebnisse sowie die vorgetragenen Argumente dafür, die Einnahmenverteilung in unserem föderalen System auf den Prüfstand zu stellen.

Dies gilt auch schon deshalb, da zwar die Länder mit großem Nachdruck bei der ersten Stufe der Föderalismusreform auf strikte Aufgabentrennung zwischen Bund und Ländern bestanden haben, aber dann bei der Exzellenzinitiative im Hochschulbereich und der Finanzierung des Ausbaus der Krippenbetreuung mit großem Nachdruck eine Finanzierungsbeteiligung des Bundes eingefordert haben. Allerdings ist auch festzuhalten, dass es kaum möglich sein dürfte, einen „Formelautomatismus“ für die Finanzmittelverteilung im Bundesstaat einzuführen. Dies liegt nicht nur daran, dass unsere Modellrechnungen lediglich Szenarien einer möglichen Entwicklung darstellen, sondern auch daran, dass es an konkreten Indikatoren zur Anpassung der Einnahmenverteilung fehlt. Das Grundgesetz sieht zwar vor, dass Bund und Länder einen „gleichmäßigen Anspruch auf Deckung ihrer notwendigen Ausgaben“ (Grundgesetz Art 106 Abs. 3) haben, aber Auseinandersetzungen zwischen beiden Ebenen um die Finanzmittelverteilung enden in der Regel mit einer Einigung zu Lasten der gegenwärtigen und zukünftigen Steuerzahler.

Die noch nicht abgeschlossene zweite Stufe der Föderalismusreform (so genannter Korb 2) sollte daher dazu genutzt werden, ein klares Set an Indikatoren zu definieren, mit dessen Hilfe sich zukünftig prospektiv die Einnahmenverteilung im Bundesstaat an den objektiven Gegebenheiten



(z. B. Kosten- und Preisentwicklung, aber auch Deckung notwendiger Ausgaben bei konjunkturellen Schwankungen) sowie den politisch fixierten Prioritäten orientieren lässt. Wenn z. B. die Politik eine höhere Priorität auf die Bereiche Bildung und Forschung legen will, so müssten andere Bereiche durch Einschränkung der Ausgaben hierzu Finanzierungsbeiträge leisten, und zwar unabhängig davon, auf welcher Ebene diese angesiedelt sind. Der Steuerzahler und – über die Staatsverschuldung – zukünftige Generationen haben nur eine begrenzte Belastbarkeit, die im Interesse der Sicherung der dynamischen, wirtschaftlichen Entwicklung der Bundesrepublik keinesfalls überstrapaziert werden darf.

Abschließend sei nochmals auf einen Aspekt hingewiesen, den wir bereits im Einleitungskapitel betont haben. Die hier vorliegende Studie hat die Heterogenität der fiskalischen Situation sowie der demographischen Gegebenheiten in den einzelnen Bundesländern und in der Vielzahl der kommunalen Gebietskörperschaften vollständig ausgeklammert. So betrug Ende des Jahres 2006 die Verschuldung im Landeshaushalt von Bayern lediglich rund 1.900 Euro je Einwohner, während das Saarland und Sachsen-Anhalt einen Wert von nahezu 7.800 Euro je Einwohner erreichten. Geht man auf die Ebene der Einzelgemeinden, ergeben sich noch differenziertere Bilder: So hatten Ende des Jahres 2004 rund 10 Prozent der kreisangehörigen Gemeinden<sup>54</sup> eine Pro-Kopf-Verschuldung (Kreditmarkttitel plus Kassenkredite) von unter 100 Euro je Einwohner, während auf der anderen Seite rund 4 Prozent der Städte und Gemeinden in Westdeutschland eine Schuldenlast von mehr als 2.000 Euro je Einwohner hatten. Dies impliziert, dass aus den hier vorgelegten Ergebnissen natürlich keine Rückschlüsse auf Anpassungsbedarfe einzelner Länder oder Kommunen gezogen werden dürfen. Hierzu bedürfte es tief disaggrierter und damit natürlich wesentlich aufwändigerer Untersuchungen.

Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass „Auslagerungseffekte“ sowohl auf der Landes- als auch der Gemeindeebene im Rahmen dieser Studie auf Grund fehlender belastungsfähiger Datengrundlagen ausgeklammert werden mussten. Allerdings ist mit Sicherheit davon auszugehen, dass sich z. B. unsere Befunde im Hinblick auf die Demographieabhängigkeit der Einnahmen und Ausgaben auch durch die Einbeziehung ausgelagerter Einrichtungen nicht verändern würden, da es keine Hinweise darauf gibt, dass solche Einrichtungen besondere Spezifika im Hinblick auf die Demographiesensitivität aufweisen.

<sup>54</sup> Hier werden lediglich Gemeinden mit mehr als 5.000 Einwohnern berücksichtigt.

## Anhang: Kurzbeschreibung der Datenquellen der Altersprofile (Indikatormatrizen)

| Altersstrukturprofile              | Datenquelle   |
|------------------------------------|---|
| Alle nicht aufgelisteten Profile   | Einnahmen bzw. Ausgaben sind gleichverteilt über alle Altersgruppen oder „plausible Werte“; solche, die auf unserem Wissen über den institutionellen Hintergrund basieren, wurden benutzt |
| <b>Einnahmenprofile</b>            |   |
| Einkommensteuer                    | Integrierter Datensatz aus Einkommensteuerstatistik und sozioökonomischem Panel (SOEP) <sup>1</sup>   |
| Körperschaftsteuer                 | Integrierter Datensatz aus Einkommensteuerstatistik und sozioökonomischem Panel (SOEP) <sup>1</sup>   |
| Umsatzsteuer                       | Statistisches Bundesamt (2006a)   |
| Gewerbesteuer                      | Integrierter Datensatz aus Einkommensteuerstatistik und sozioökonomischem Panel (SOEP) <sup>1</sup>   |
| Zinsabschlag                       | Statistisches Bundesamt (2006b)   |
| Versicherungssteuer                | Statistisches Bundesamt (2006b)   |
| Tabaksteuer                        | Statistisches Bundesamt (2006c)   |
| Kaffeesteuer                       | Statistisches Bundesamt (2006c)   |
| Branntweinmonopol                  | Statistisches Bundesamt (2006c)   |
| Schaumweinsteuer                   | Statistisches Bundesamt (2006c)   |
| Mineralölsteuer                    | Statistisches Bundesamt (2006a) und eigene Berechnungen   |
| Solidaritätszuschlag               | Integrierter Datensatz aus Einkommensteuerstatistik und sozioökonomischem Panel (SOEP) <sup>1</sup>   |
| Erbschaftssteuer                   | Statistisches Bundesamt (2007b)   |
| Kraftfahrzeugsteuer                | Statistisches Bundesamt (2006b) und eigene Berechnungen   |
| Biersteuer                         | Statistisches Bundesamt (2006c)   |
| Grundsteuer                        | Statistisches Bundesamt (2006b)   |
| Rentenversicherungssystem          | Verband Deutsche Rentenversicherungsträger (2006a), Bundesagentur für Arbeit (2007) und eigene Berechnungen   |
| Unfallversicherung                 | Verband Deutsche Rentenversicherungsträger (2006a)  |
| Krankenversicherung                | Bundesministerium der Gesundheit (2007), Verband Deutsche Rentenversicherungsträger (2006a), Bundesagentur für Arbeit (2007) und eigene Berechnungen                                      |
| Bundesanstalt für Arbeit           | Verband Deutsche Rentenversicherungsträger (2006a)  |
| Pflegeversicherung                 | Bundesministerium der Gesundheit (2007), Verband Deutsche Rentenversicherungsträger (2006a), Bundesagentur für Arbeit (2007) und eigene Berechnungen                                      |
| <b>Ausgabenprofile</b>             |   |
| Öffentliche Sicherheit und Ordnung | Bundeskriminalamt (2005), Statistisches Bundesamt (2005a) und eigene Berechnungen   |
| Justiz und Gerichte                | Bundeskriminalamt (2005), Statistisches Bundesamt (2005a, 2005b) und eigene Berechnungen  |
| Schulwesen                         | Bundesministerium für Bildung und Forschung (2005)  |
| Universitäten                      | Statistisches Bundesamt (2004)  |
| Kultur                             | Zentrum für Kulturforschung (2005)  |
| Beamtenpensionen                   | Bundesministerium des Inneren (2005), Verband Deutsche Rentenversicherungsträger (2006b)  |
| Zuschüsse zum Rentensystem         | Verband Deutsche Rentenversicherungsträger (2006b)  |
| Sozialhilfe                        | Statistisches Bundesamt (2003a, 2003b)  |
| Rentenversicherungssystem          | Verband Deutsche Rentenversicherungsträger (2006b)  |
| Unfallversicherung                 | Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (2007)  |
| Krankenversicherung                | Bundesversicherungsamt (2006)   |
| Bundesanstalt für Arbeit           | Bundesagentur für Arbeit (2007)   |
| Pflegeversicherung                 | Bundesversicherungsamt (2006)   |

<sup>1</sup> Zur Verfügung gestellt durch DIW Berlin, für die Methodik (siehe Bach, Corneo und Steiner 2007).



## Quellenangaben zum Anhang

Bach, Stefan, Giacomo Corneo und Viktor Steiner. „From Bottom to Top: The Entire Distribution of Market Income in Germany, 1992–2001“. *DIW Discussion Paper No. 683*. Berlin 2007.

Bundesagentur für Arbeit. *Angaben aus dem Internet*. Nürnberg 2007.

Bundeskriminalamt. *Polizeiliche Kriminalstatistik 2004*. Wiesbaden 2005.

Bundesministerium der Gesundheit. *Gesetzliche Krankenversicherung*. Berlin 2007.

Bundesministerium des Innern. *Dritter Versorgungsbericht der Bundesregierung*. Berlin 2005.

Bundesministerium für Bildung und Forschung. *Grund und Strukturdaten 2003/2004*. Berlin 2005.

Bundesversicherungsamt. *Fachinformationen, Risikostrukturausgleich, Jahresausgleich*. Bonn 2006.

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. *Leistungsempfänger und -umfang nach Alter des Leistungsempfängers*. Sankt Augustin 2007.

Statistisches Bundesamt. *Bevölkerung Deutschlands bis 2050: 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung*. Wiesbaden 2007a.

Statistisches Bundesamt. *Sterbetafel 2004/2006 Deutschland*. Wiesbaden 2007b.

Statistisches Bundesamt. *Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2003 – Aufwendungen privater Haushalte für den privaten Konsum*. Wiesbaden 2006a.

Statistisches Bundesamt. *Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2003 – Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte*. Wiesbaden 2006b.

Statistisches Bundesamt. *Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2003 – Aufwendungen privater Haushalte für Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren*. Wiesbaden 2006c.

Statistisches Bundesamt. *Verkehr – Unfälle im Straßenverkehr nach Geschlecht 2004*. Wiesbaden 2005a.

Statistisches Bundesamt. *Gerichtsverfahren an Zivil-, Familien-, Strafgerichten/Staatsanwaltschaften 2004*. Wiesbaden 2005b.

Statistisches Bundesamt. „Bildung und Kultur – Studierende an Hochschulen Wintersemester 2003/2004“. *Fachserie 11 Reihe 4.1 – 2004*. Wiesbaden 2004.

Statistisches Bundesamt. „Sozialhilfe – Hilfe in besonderen Lebenslagen“. *Fachserie 13 Reihe 2.2 – 2002*. Wiesbaden 2003a.

Statistisches Bundesamt. „Sozialhilfe – Hilfe zum Lebensunterhalt“. *Fachserie 13 Reihe 2.1 – 2002*. Wiesbaden 2003b.

Verband Deutsche Rentenversicherungsträger. *Versicherungspflichtig Beschäftigte im Berichtsjahr 2004*. Berlin 2006a.

Verband Deutsche Rentenversicherungsträger. *Rentenbestand am 31.12.2004*. Berlin 2006b.

Zentrum für Kulturforschung. *8. KulturBarometer*. Bonn 2005.



## Literaturhinweise

Bach, Stefan, et al. „Demographischer Wandel und Steueraufkommen“. *Gutachten des DIW im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen*. Berlin 2002.

Bach, Stefan, Giacomo Corneo und Viktor Steiner. „From Bottom to Top: The Entire Distribution of Market Income in Germany, 1992–2001“. *DIW Discussion Paper No. 683*. Berlin 2007.

Blanchard, Oliver, et. al. „The Sustainability of Fiscal Policy: New Answers to an Old Question“. *OECD Economic Studies (15) 1990*. 7–36.

Breyer, Friedrich, und Volker Ulrich. „Gesundheitsausgaben, Alter und medizinischer Fortschritt: Eine Regressionsanalyse“. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik (220) 2000*. 1–17.

Bundesministerium des Innern. *Dritter Versorgungsbericht der Bundesregierung*. Berlin 2005.

Bundesministerium der Finanzen. *Datensammlung zur Steuerpolitik – Ausgabe 2006*. Berlin 2006

Bundesministerium der Finanzen. „Die Steuereinnahmen des Bundes und der Länder im 1. Halbjahr 2007“. *Monatsbericht des BMF (August 2007)*. 49–52.

Fernandez, Raquel, und Richard Rogerson. „The Determinants of Public Education Expenditures: Longer-Run Evidence from the States“. *Journal of Education Finance, (27) 2001*. 567–584.

Franco, Daniele, and Teresa Munzi. „Ageing and fiscal policies in the European Union“. *The welfare state in Europe: Challenges and reforms – European Economy, Reports and Studies No.4*. Edited by European Commission’s Directorate General For Economic And Financial Affairs. Luxembourg 1997. 239–388.

Gradstein, Mark, und Michail Kaganovich. „Aging population and education finance“. *Journal of Public Economics (88) 2004*. 2469–2485.

Grob, Ueli, und Stefan C. Wolter. „Demographic change and public education spending – A conflict between young and old?“ *Cesifo Working Paper No. 1555*. München 2005.

Gruber, Jonathan, und David Wise. „An international perspective on policies for an aging society“. *NBER Working Paper 8103*. National Bureau of Economic Research. Cambridge, MA. 2001.

Kempkes, Gerhard. „Demographic change and the allocation of public education resources: Evidence from East Germany“. *Manuskript, Technische Universität Dresden*. Dresden 2007.

Lee, Ronald D., and Ryan D. Edwards. „The fiscal impact of population change”. Jane S. Little und Robert K. Triest (Hrsg.). *Seismic shifts: The economic impact of demographic change. Federal Reserve Bank of Boston, conference Series No. 46*. Boston, MA. 2001. 220–237.

Poterba, James M. „Demographic structure and the political economy of public education.” *Journal of Policy Analysis and Management* (16) 1997. 48–66.

Rauschenbach, Thomas, Birgit Riedel und Matthias Schilling. *Der Streit um die Zahlen: Bedarfs-szenarien für unter Dreijährige und ihre Berechnungsgrundlagen*. Deutsches Jugendinstitut. München 2007.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der wirtschaftlichen Entwicklung. „Das Erreichte nicht verspielen“. *Jahresgutachten 2007/08*. Wiesbaden 2007.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der wirtschaftlichen Entwicklung. „Widerstreitende Interessen – Ungenutzte Chancen“. *Jahresgutachten 2006/07*. Wiesbaden 2006.

Seitz, Helmut. „The Impact of Demographic Change on Fiscal Policy in Germany”. Hamm, Ingrid, Helmut Seitz und Martin Werding (Hrsg.). *Demographic Change in Germany: The Economic and Fiscal Consequences*. Berlin 2007. 129–164.

Seitz, Helmut. „Zur Quantifizierung des »Korb 2« im Rahmen des Solidarpakts II“. *ifo Dresden berichtet* 5/2006. 24–30.

Seitz, Helmut. *Die Leistungen der neuen Länder im Rahmen des AAÜG – Bestimmungsgründe und Belastungsdynamik*. Dresden 2004a.  
(Download unter: <http://www.tu-dresden.de/wwwlemp/publikation/>).

Seitz, Helmut. *Die Kosten der Kita-Versorgung: Eine Untersuchung zu den Kostenfolgen der Novel-lierung des KitaG im Land Brandenburg, Ministerium für Bildung, Jugend und Soziales (MBJS)*. Potsdam 2004b.

Seitz, Helmut, et al. *Datengrundlagen zur Schätzung von Altersstrukturprofilen (work in progress)*. Dresden 2007.

Seitz, Helmut, und Britta Baum. „Demographie und öffentliche Bildungsausgaben in Deutsch-land: Eine empirische Untersuchung für die westdeutschen Flächenländer“. *Vierteljahreshefte für Wirtschaftsforschung* (72) 2003. 205–219.

Seitz, Helmut, und Gerhard Kempkes. „Fiscal Federalism and Demography”. *Public Finance Review* (35) 2007. 385–413.



Statistisches Bundesamt. *Bevölkerung Deutschlands bis 2050: 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung*. Wiesbaden 2007.

Statistisches Bundesamt. *Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2003 – Aufwendungen privater Haushalte für den privaten Konsum*. Wiesbaden 2006.

Werding, Martin, und Anita Kaltschütz. „Modellrechnungen zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen“. *Ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung Vol. 17*. München 2004.

Werding, Martin. „Social Insurance: How to Pay for Pension and Health Care?“ Hamm, Ingrid, Helmut Seitz und Martin Werding (Hrsg.). *Demographic Change in Germany: The Economic and Fiscal Consequences*. Berlin 2007. 129–164.

Zweifel, Peter, Stefan Felder und Markus Meier. „Aging of Population and Health Care Expenditure: A Red Herring?“ *Health Economics (8)* 1999. 485–496.

Wir bedanken uns bei Dirk Freigang, Michael Hofmann und Gerhard Kempkes (alle TU Dresden), sowie Dr. Martin Werding (ifo München) und Dr. Matthias Schilling (Universität Dortmund) für wertvolle Anregungen und Kommentare. Herrn Dr. Thieß Petersen von der Bertelsmann Stiftung gilt besonderer Dank für die sehr sorgfältige Überarbeitung des Textes und die zahlreichen wichtigen inhaltlichen Hinweise.

## Impressum

© 2008 Bertelsmann Stiftung

Bertelsmann Stiftung  
Carl-Bertelsmann-Straße 256  
33311 Gütersloh  
Telefon 05241 81-0  
Fax 05241 81-81999  
[www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)

### Verantwortlich

Prof. Dr. Helmut Seitz, Technische Universität Dresden  
Dr. Ole Wintermann, Dr. Thieß Petersen, Bertelsmann Stiftung

### Lektorat

team 4media&event, München

### Art Director

Heike van Meegdenburg, Bertelsmann Stiftung

### Gestaltung

Nicole Meyerholz, Bielefeld

### Bildnachweis

Archiv Bertelsmann Stiftung

## Adresse | Kontakt:

Bertelsmann Stiftung  
Carl-Bertelsmann-Straße 256  
33311 Gütersloh  
Telefon 05241 81-0  
[www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)

### **Dr. Ole Wintermann**

Projektmanager  
Aktion Demographischer Wandel  
Telefon 05241 81-81232  
Fax 05241 81-681232  
E-Mail [ole.wintermann@bertelsmann.de](mailto:ole.wintermann@bertelsmann.de)

[www.aktion2050.de](http://www.aktion2050.de)

[www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)