

Zur langfristigen Tragfähigkeit  
der öffentlichen Haushalte  
in Deutschland –  
eine Analyse anhand  
der Generationenbilanzierung  
Bernhard Manzke

Diskussionspapier 10/02  
Volkswirtschaftliches Forschungszentrum  
der Deutschen Bundesbank

---

März 2002

Die in dieser Reihe veröffentlichten Diskussionspapiere  
spiegeln die persönliche Auffassung der Autoren und nicht notwendigerweise  
die der Deutschen Bundesbank wider.

Deutsche Bundesbank, 60431 Frankfurt am Main, Wilhelm-Epstein-Straße 14  
Postfach 10 06 02, 60006 Frankfurt am Main

Telefon (0 69) 95 66-1

Telex Inland 4 1 227, Telex Ausland 4 14 431, Telefax (0 69) 5 60 10 71

Bestellungen schriftlich erbeten an:

Abteilung Presse und Information, Postanschrift oder Telefax (0 69) 95 66-30 77

Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

ISBN 3-935821-08-5

## **Zusammenfassung**

In diesem Papier wird mit Hilfe der Generationenbilanzierung die Entwicklung der Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte in Deutschland von 1996 bis 2000 untersucht. Im Gegensatz zu bisherigen Studien zur Generationenbilanzierung wird eine Bereinigung um konjunkturelle und andere temporäre Einflüsse vorgenommen. Auf diese Weise wird die Abhängigkeit der Ergebnisse von Sonderfaktoren des Basisjahres verringert und somit die zeitliche Vergleichbarkeit der Ergebnisse erhöht. Als vergleichsweise transparente Grundlage für die Beurteilung der Finanzpolitik des Basisjahres wird zunächst ein „Status-quo-Szenario“ betrachtet, in dem die im Basisjahr beobachteten finanzpolitischen Bedingungen auch für zukünftige Jahre konstant gehalten werden. Um den noch bestehenden Handlungsbedarf realistischer abschätzen zu können, wird daneben auch ein „PolitikszENARIO“ analysiert. In diesem werden im Basisjahr bereits beschlossene, aber noch nicht (voll) wirksame politische Maßnahmen berücksichtigt. Es zeigt sich, dass trotz einer deutlichen Verbesserung der öffentlichen Finanzen in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre auch im Jahr 2000 in beiden Szenarien noch eine beträchtliche Tragfähigkeitslücke bestand. Ausschlaggebend hierfür ist die ungünstige demographische Entwicklung, deren Folgen für die öffentlichen Finanzen durch den unterstellten Aufholprozess in Ostdeutschland nur teilweise kompensiert werden. Im Basisjahr bereits beschlossene, aber erst zukünftig wirksam werdende Maßnahmen verbessern die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen per saldo in allen betrachteten Jahren, so dass die Tragfähigkeitslücke im PolitikszENARIO generell niedriger liegt als im Status-quo-Szenario.

## **Abstract**

This paper analyses the sustainability of German public finance between 1996 and 2000 using a generational accounting approach. In contrast to previous studies based on generational accounting, the results are adjusted for cyclical and other temporary effects. This reduces the impact of exceptional factors obtaining in the base year and enhances the comparability of the results over time. First, a “status quo scenario” is considered as a comparatively transparent basis for assessing fiscal policy in the base year. In this setting it is assumed that the fiscal conditions obtaining in the base year will prevail in future years, too. Second, to obtain a more realistic picture of the real need for further fiscal policy action, a “policy scenario” is developed which includes already agreed measures that will take (full) effect only in the future. It is argued that, despite a substantial improvement in public finance in the second half of the 1990s, a sizeable sustainability gap persisted in 2000 under both scenarios. This is mainly due to the unfavourable demographic development, the consequences of which for government budgets are only partly compensated by the assumed catching-up of eastern Germany. In each of the years considered, already agreed measures taking effect in the future improved the sustainability of public finance on balance. Thus in each year the sustainability gap was narrower under the policy scenario than under the status quo scenario.

# Inhaltsverzeichnis

<b>I.</b>	<b>Einleitung</b>	1
<b>II.</b>	<b>Zur methodischen Vorgehensweise der Generationenbilanzierung</b>	3
1.	Der grundlegende Ansatz der Generationenbilanzierung	3
2.	Die Wahl von Indikatoren: Intergenerative Umverteilung und Tragfähigkeit	6
3.	Indikator oder Prognoseinstrument?	10
4.	Grenzen der Generationenbilanzierung	12
<b>III.</b>	<b>Datengrundlage</b>	15
1.	Bevölkerungsentwicklung	15
2.	Altersspezifische Zahlungsprofile	17
3.	VGR-Daten	21
4.	Gesamtwirtschaftliche Parameter	29
<b>IV.</b>	<b>Ergebnisse im Status-quo-Szenario</b>	31
1.	Ergebnisse im Zeitverlauf	31
2.	Die Ursachen der Tragfähigkeitslücke	32
3.	Sensitivitätsanalyse	33
<b>V.</b>	<b>Konjunkturbereinigung</b>	34
1.	Methode	34
2.	Ergebnisse	37

<b>VI.</b>	<b>Der Einfluss finanzpolitischer Maßnahmen</b>	38
1.	„Altersneutrale“ Auswirkungen von Rechtsänderungen auf VGR-Zahlen	39
2.	Politische Maßnahmen im Bereich der gesetzlichen Rentenversicherung: Änderung der altersspezifischen Zahlungsprofile	40
3.	Probleme bei der Transformation von Querschnitts- in Längsschnittdaten	46
4.	Ergebnisse im PolitikszENARIO	48
<b>VII.</b>	<b>Schlussfolgerungen</b>	54
	<b>Literaturverzeichnis</b>	56
	<b>Anhang 1: Im PolitikszENARIO berücksichtigte Maßnahmen</b>	60
	<b>Anhang 2: Anhebung der Altersgrenzen zum abschlagsfreien Rentenbezug in der gesetzlichen Rentenversicherung</b>	62

## **Tabellen- und Schaubildverzeichnis**

### **Tabellen**

III.1:	Ergebnisse der Bevölkerungsprojektion	17
III.2:	Einnahmen und Ausgaben des Staates (Gesamtdeutschland) im Jahr 2000	23
III.3:	Produktivitätswachstum und Realzinsen in Westdeutschland	30
IV.1:	Wesentliche Ergebnisse für die Jahre 1996 bis 2000 im Status-quo-Szenario	32
IV.2:	Sensitivität des jährlichen Konsolidierungsbedarfs (in % des BIP) gegenüber Änderungen von Diskontierungssatz und Produktivitätswachstumsrate	33
V.1:	Ergebnisse für die Jahre 1996 bis 2000 im Status-quo-Szenario mit Bereinigung	37
VI.1:	Entwicklung des jährlichen Konsolidierungsbedarfs in verschiedenen Szenarien in den Jahren 1996 bis 2000	49

### **Schaubilder**

III.1:	Altersspezifische Nettozahlungen nach Bevölkerungsgruppen	20
VI.1:	Auswirkungen der Einführung von Abschlägen auf das altersspezifische Zahlungsprofil der Altersrenten (westdeutsche Frauen)	43
VI.2:	Einfluss von Kohorteneffekten auf die zukünftigen Altersrenten westdeutscher Frauen	47
VI.3:	Intergenerative Verteilungswirkungen der Einführung der privaten Zusatzversorgung	53

## Verzeichnis der Symbole

$a$	Index für das Alter eines Wirtschaftssubjektes
$D$	Höchstes berücksichtigtes Lebensalter
$g$	Jährliche Wachstumsrate der Produktivität
$GK_{t,k}$	Barwert in $t$ aller gegenwärtigen und zukünftigen Nettosteuerzahlungen (Generationenkonto) einer in $k$ geborenen Person
$h_{a,z,s}$	Realer Betrag der Zahlungsart $z$ (Steuer: +; Transfer: -) einer $a$ -jährigen Person im Jahr $s$
$k$	Geburtsjahr
$M_{y,k}$	Anzahl der in $k$ geborenen und in $y$ in Deutschland wohnhaft werdenden Zuwanderer
$N_{t,k}$	Gesamtbelastung (als Barwert in $t$ ) der in $k$ geborenen Generation
$P_{t,k}$	Anzahl der im Jahr $t$ noch lebenden Mitglieder der in $k$ geborenen Generation
$r$	Realzinssatz, Diskontierungsrate
$s$	Zeitindex
$S_{s,k}$	Wahrscheinlichkeit, dass eine in $k$ geborene und im Inland wohnhafte Person bis zur Periode $s$ überlebt
$t$	Basisjahr
$W_t$	Staatliches Nettovermögen zu Beginn des Jahres $t$
$z$	Index für die berücksichtigten Zahlungsarten



# **Zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte in Deutschland – Eine Analyse anhand der Generationenbilanzierung<sup>\*)</sup>**

## **I. Einleitung**

Herkömmliche Indikatoren der Finanzpolitik wie die Defizit- und die Schuldenquote können vor allem bei demographischen Umbrüchen wenig über die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen und das Ausmaß der Umverteilung zwischen verschiedenen Generationen aussagen, das durch die Staatsaktivität hervorgerufen wird. Die Ursache für die in dieser Hinsicht eingeschränkte Aussagefähigkeit „traditioneller“ Indikatoren liegt darin, dass sie nicht aus einer in die Zukunft gerichteten Perspektive abgeleitet werden. Zudem kann anhand der Entwicklung jährlicher Defizite keine Aussage über die erwarteten Nettoszahungen an den Staat über die Lebenszeit und damit den staatlichen Einfluss auf den erwarteten Lebenszeitkonsum der Individuen gemacht werden. Wie u.a. Kotlikoff (1993) gezeigt hat, können finanzpolitische Maßnahmen die intergenerative Verteilung beeinflussen, ohne dass der staatliche Finanzierungssaldo in dem entsprechenden Jahr verändert wird. Umgekehrt kann auch der Finanzierungssaldo verändert werden, ohne dass sich daraus eine intergenerative Umverteilung ergibt. Die Veränderung des erwarteten Lebenszeitkonsums hat nach dem neoklassischen Paradigma aber entscheidenden Einfluss auf das wirtschaftliche Verhalten der Individuen, da dieses sich aus einem Optimierungskalkül über den gesamten Lebenszyklus ergibt.

Die Vernachlässigung zukünftiger Zahlungsverprechen des Staates ist für die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen solange unproblematisch, wie diese impliziten Verbindlichkeiten vergleichsweise gering sind oder den zum Zeitpunkt ihrer Materialisierung zur Deckung verwendbaren Staatseinnahmen etwa entsprechen. In den vergangenen Jahrzehnten ist aber der Umfang der impliziten Verbindlichkeiten deutlich gestiegen, vor allem als Folge des massiven Ausbaus umlagefinanzierter Sozialversicherungssysteme. Darüber hinaus werden auf Grund der demographischen Entwicklung zukünftig die fälligen impliziten Verbindlichkeiten stark zunehmen, während die Einnahmenentwicklung eher gedämpft wird. Durch den steigenden Altenquotienten werden die Schwächen herkömmlicher fi-

---

\* Für ihre hilfreiche Unterstützung und wertvollen Anregungen danke ich besonders J. Clemens, W. Föttinger, M. Gerlach, C. Gjersem, J. Hamker, P. Lämmel, M. Mohr, B. Raffelhüschen, D. Velte, K. Wendorff und H. Bonin, der freundlicherweise ein vergleichbares Szenario in seinem Programm zur Generationenbilanzierung durchgerechnet hat und es mir durch den Abgleich der Ergebnisse ermöglichte, die technische Richtigkeit meiner Berechnungen zu überprüfen. Für verbleibende Fehler trage ich natürlich allein die Verantwortung.

nanzpolitischer Indikatoren und damit auch der Bedarf an im Hinblick auf die o.g. Fragestellungen aussagekräftigeren Konzepten akzentuiert.

Anfang der neunziger Jahre wurde von Auerbach, Gokhale und Kotlikoff die Generationenbilanzierung entwickelt<sup>1</sup>, um intergenerative Verteilungswirkungen der staatlichen Aktivität und die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen besser erfassen zu können. Zumindest in der Basisversion beruht das Konzept auf einer Fortschreibung des finanzpolitischen Status quo, die mit einer Prognose über die zukünftige demographische Entwicklung verknüpft wird. Daraus kann nicht nur abgeleitet werden, inwieweit die intertemporale Budgetrestriktion des Staates bei einer Fortschreibung des Status quo erfüllt wird, sondern auch welche intergenerativen Verteilungswirkungen sich bei Politikänderungen ergeben.

Allerdings ist auch die Generationenbilanzierung einer Reihe von theoretischen und empirischen Einwänden ausgesetzt (vgl. Abschnitt II.4). Das vorliegende Papier setzt sich zum Ziel, zwei dieser Kritikpunkte zu entschärfen. Zum einen führt die Fortschreibung altersspezifischer Zahlungsprofile für die einzelnen Abgaben- und Transferzahlungen dazu, dass Sondereinflüsse des Basisjahres perpetuiert werden. Dem soll hier durch eine Bereinigung um konjunkturelle und andere gewichtige temporäre Effekte im Basisjahr begegnet werden. Zum anderen wird bei einer strengen Interpretation des Status quo nicht berücksichtigt, dass bereits gesetzliche Maßnahmen getroffen worden sein können, die die zukünftigen Zahlungsverpflichtungen verändern. So wird beispielsweise die noch nicht abgeschlossene Einführung von Abschlägen bei vorzeitigem Renteneintritt ceteris paribus zu geringeren durchschnittlichen Rentenzahlungen führen. Dem soll hier – wie in der Literatur teilweise gebräuchlich – durch den Einbau von Auswirkungen bereits beschlossener Maßnahmen begegnet werden. Um die Indikatoreigenschaften der Generationenbilanzierung nicht zu schwächen, werden solche Politikänderungen im Status-quo-Szenario aber zunächst nicht berücksichtigt.

Nach einer knappen Darstellung der Methode der Generationenbilanzierung in Kapitel II und einer Beschreibung der verwendeten Daten und ihrer Aufbereitung in Kapitel III werden in Kapitel IV wesentliche Ergebnisse im Status-quo-Szenario wiedergegeben. In Kapitel V wird eine Bereinigung der nach Altersjahrgängen unterteilten Zahlungsströme zwischen Staat und Individuen um konjunkturelle und sonstige temporäre Effekte vorgenommen. Im darauf folgenden Kapitel wird untersucht, inwieweit finanzpolitische Maßnahmen, die im Basisjahr bereits gesetzlich verabschiedet waren, ihre Wirkung aber erst in späteren

---

<sup>1</sup> Vgl. Auerbach, Gokhale, Kotlikoff (1991, 1992, 1994).

Jahren (voll) entfalten, die Ergebnisse beeinflussen. Dabei wird unterschieden zwischen Maßnahmen, die das altersspezifische Zahlungsprofil einer Zahlungsart proportional verändern, und Maßnahmen, die die relative Position einzelner Altersgruppen in der Zahlungsart beeinflussen. Auch auf Probleme bei der Umsetzung von Querschnitts- in Längsschnittdaten wird am Beispiel der Rentenleistungen kurz eingegangen. In Kapitel VII werden die wesentlichen Ergebnisse der Studie zusammengefasst.

## **II. Zur methodischen Vorgehensweise der Generationenbilanzierung**

### **1. Der grundlegende Ansatz der Generationenbilanzierung**

Ziel der Generationenbilanzierung ist es, Umverteilungswirkungen der Finanzpolitik zwischen verschiedenen Generationen zu ermitteln. Daneben sollen auch Aussagen über die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen getroffen werden. Als Grundlage dienen dabei sogenannte Generationenkonto, die für jeden noch lebenden Geburtsjahrgang berechnet werden. Das Generationenkonto beschreibt die finanziellen Beziehungen des Staates zu einem durchschnittlichen Mitglied der entsprechenden Altersklasse über dessen restliche Lebenszeit.

Zur Berechnung eines Generationenkontos wird zunächst der Barwert aller Steuern und Beiträge, die eine Person über ihre restliche Lebenszeit an den Staat leistet, bestimmt. Von diesem Betrag wird dann der Barwert der vom Staat erhaltenen Leistungen abgezogen, um schließlich den auch als Nettosteuerzahlung bezeichneten Barwert der gesamten zukünftigen Nettozahlungen zu erhalten. Dabei müssen Annahmen hinsichtlich des Diskontierungssatzes, der Wachstumsraten der staatlichen Einnahmen und Ausgaben sowie der altersspezifischen Überlebenswahrscheinlichkeiten getroffen werden.

In der Grundversion wird unterstellt, dass die im Basisjahr geltende „Finanzpolitik“ für alle am Ende dieses Jahres bereits geborenen Personen über deren restliche Lebenszeit beibehalten wird. Dabei ist unter der „Finanzpolitik“ des Basisjahres nicht etwa der geltende Rechtsstand zu verstehen, sondern die beobachteten altersspezifischen Zahlungen zwischen Staat und Individuen. Die im Basisjahr vorgefundenen altersspezifischen Pro-Kopf-Beträge der einzelnen Abgaben- und Transferarten  $z$  werden mit der zugrunde gelegten Produktivi-

tätswachstumsrate ( $g$ ) in die Zukunft fortgeschrieben.<sup>2</sup> Eine Person im Alter  $a$  muss daher im Jahr  $t+1$  mit einem um  $g$  höheren Betrag rechnen als eine  $a$ -jährige Person im Jahr  $t$ :<sup>3</sup>

$$h_{a,z,s} = h_{a,z,t} (1 + g)^{s-t} \quad a = 0, \dots, D; \quad s > t. \quad s: \text{Zeitindex} \quad (1)$$

Damit erhält man als Generationenkonto eines Mitglieds eines lebenden Altersjahrgangs:

$$GK_{t,k} = \sum_{s=t}^{k+D} \sum_z h_{s-k,z,s} S_{s,k} \frac{1}{(1+r)^{s-t}}. \quad (2)$$

Dabei bezeichnet  $D$  das höchste berücksichtigte Lebensalter,  $S_{s,k}$  die Wahrscheinlichkeit, dass eine in  $k$  geborene und in  $t$  im Inland ansässige Person bis zur Periode  $s$  überlebt und  $r$  den Diskontierungssatz.

Veränderungen der Generationenkonten als Folge finanzpolitischer Maßnahmen werden als Näherungen für Wohlfahrtsänderungen interpretiert und erlauben deshalb Rückschlüsse auf deren intergenerative Verteilungswirkungen.

Auch für zukünftige Generationen, d.h. für alle Geburtsjahrgänge nach dem jeweils zugrunde gelegten Basisjahr, lassen sich Generationenkonten bestimmen. Den Ausgangspunkt bildet die Überlegung, dass der Barwert aller zukünftigen Ausgaben des Staates dem Barwert aller zukünftigen Einnahmen entsprechen muss (intertemporale Budgetrestriktion des Staates). Anders ausgedrückt muss der Barwert der staatlichen Einnahmen dem Barwert der Primärausgaben zuzüglich der staatlichen Nettoverschuldung entsprechen. Dabei wird der Barwert aller gegenwärtigen und zukünftigen Nettoeinnahmen des Staates (d.h. der Primärüberschüsse) aus der Summe der Generationenkonten aller derzeit und in Zukunft lebenden Wirtschaftssubjekte gebildet. Neben den Einheimischen sind auch die Net-

---

<sup>2</sup> Vor allem in älteren Studien werden Zahlungsarten, für die keine altersspezifischen Zahlungsprofile zur Verfügung stehen bzw. denen bei den Individuen kein monetärer Zahlungseingang gegenübersteht, nicht altersspezifisch verteilt (beispielsweise Ausgaben für die innere und äußere Sicherheit und die allgemeine Verwaltung). Hier wird der Vorgehensweise von ter Rele (1997) und Raffelhüschen (1999) gefolgt, die diese Ausgaben – saldiert mit den entsprechenden Einnahmen – pro Kopf verteilen. Anderenfalls würde die in dem Generationenkonto erfaßte Nettobelastung den Nutzen aus diesen Staatsaktivitäten (der hier gleichgesetzt wird mit den diesbezüglichen staatlichen Ausgaben) nicht erfassen. Damit würde die durch die staatliche Aktivität bewirkte Wohlfahrtsänderung eines durchschnittlichen Mitglieds einer Generation zu ungünstig dargestellt. Zu einer Diskussion der Vor- und Nachteile dieses Vorgehens vgl. Bonin (2001), S. 22ff. (Die Seitenangaben beziehen sich hier und im Folgenden auf die Dissertationausgabe und weichen leicht von der im Literaturverzeichnis angegebenen Quelle ab).

<sup>3</sup> Zur Vereinfachung der Notation wird hier auf die in der Praxis vorgenommene Unterscheidung nach Geschlecht, Region (Ost- bzw. Westdeutschland) und Staatsangehörigkeit verzichtet.

tozahlungen von Migranten zu berücksichtigen.<sup>4</sup> Die Höhe der von zukünftigen, im Inland geborenen Generationen zu tragenden Belastungen lässt sich somit bestimmen, indem von der staatlichen Nettoverschuldung die Summe der Generationenkonten der lebenden Generationen und die Nettozahlungen zukünftiger Einwanderer abgezogen werden. Reichen die Nettoleistungen lebender Generationen und der Zuwanderer an den Staat nicht aus, um die staatliche Nettoschuld zu decken, muss der verbleibende Betrag durch positive Nettozahlungen zukünftiger Generationen finanziert werden.

$$\sum_{s=1}^{\infty} N_{t,t+s} = ND_t - \sum_{k=t-D}^t N_{t,k} - \sum_{y=t}^{\infty} \sum_{k=y-D}^y M_{y,k} GK_{y,k}^M (1+r)^{t-y}$$

mit

$$\sum_{k=t-D}^t N_{t,k} = \sum_{k=t-D}^t P_{t,k} GK_{t,k}$$

$$\sum_{s=1}^{\infty} N_{t,t+s} = \sum_{k=t+1}^{\infty} P_{k,k} \frac{GK_{k,k}}{(1+r)^{k-t}}$$

Um von dieser Gesamtbelastung zu den individuellen Belastungen für nach dem Basisjahr Geborene, also den Generationenkonten zukünftiger Generationen, zu gelangen, muss eine Annahme über die Verteilung der Gesamtbelastung getroffen werden (vgl. hierzu den folgenden Abschnitt). Sieht man von Wanderungsbewegungen ab, wird anhand der intertemporalen Budgetrestriktion der Null-Summen-Charakter der Generationenbilanzierung deutlich: Was einer Generation gegeben wird, muss einer anderen Generation genommen werden.

---

<sup>4</sup> Vgl. Ablett (1997) und Bonin, Raffelhüschen, Walliser (2000). Wie in der Literatur üblich, wird auch hier auf die Nettowanderungen abgestellt. Dahinter steht die Annahme, dass ein Zuwanderer die gleichen demographischen und fiskalischen Eigenschaften hat wie ein Auswanderer gleichen Alters. Dies muss nicht zwangsläufig der Fall sein, weil sich Zuziehende und Fortziehende sowohl hinsichtlich ihrer Überlebenswahrscheinlichkeiten und Fertilitätsraten als auch hinsichtlich ihrer altersspezifischen Nettosteuerzahlungen unterscheiden können.

## 2. Die Wahl von Indikatoren: Intergenerative Umverteilung und Tragfähigkeit

Die Wahl der Indikatoren ist davon abhängig, welche der beiden Zielsetzungen der Generationenbilanzierung – Messung von Tragfähigkeit oder von intergenerativer Umverteilung – im Vordergrund stehen soll. Wird auf die *Tragfähigkeit* abgezielt, ist eher auf Zahlungsströme aus Sicht des Staates abzustellen. In diesem Fall ist es nicht notwendig, die Generationenkonto zukünftiger Generationen zu bestimmen. Vielmehr können die finanzpolitischen Bedingungen des Basisjahres, d.h. die altersspezifischen Beträge der einzelnen Zahlungsarten, - abgesehen von der Anpassung mit der Produktivitätswachstumsrate - auch für zukünftige Generationen konstant gehalten werden. Tragfähigkeit ist gegeben, wenn die (abdiskontierten) zukünftigen Auszahlungen des Staates (ohne Zinsen) und seine Nettoverschuldung durch die zukünftigen Einzahlungen gedeckt sind. Anderenfalls muss die intertemporale Budgetrestriktion des Staates über die sogenannte Tragfähigkeitslücke geschlossen werden, die sich als Restgröße ergibt.<sup>5</sup> Sie gibt den Barwert aller zukünftigen Konsolidierungsmaßnahmen an, die erforderlich sind, um von den finanzpolitischen Bedingungen des Basisjahres zu einer Politik überzugehen, die ohne weitere finanzpolitische Änderungen die Einhaltung der staatlichen Budgetrestriktion gewährleistet.<sup>6</sup>

Oft wird die Tragfähigkeitslücke in Prozent des Bruttoinlandsprodukts des Basisjahres ausgedrückt, um sie zur Wirtschaftskraft eines Landes ins Verhältnis zu setzen. Da die Tragfähigkeitslücke aber das Ergebnis zukünftiger Zahlungsströme ist, bietet es sich an, sie auch ins Verhältnis zur zukünftigen und nicht allein zur heutigen Wirtschaftskraft zu setzen. So wird es einem Land mit zukünftig strukturell hoher Produktivitätswachstumsrate und hohem Bevölkerungswachstum leichter fallen, eine gegebene, in Prozent des BIP des Basisjahres ausgedrückte Tragfähigkeitslücke zu schließen, als einem Land mit eher stagnierendem Produktivitätswachstum und rückläufiger Bevölkerung.<sup>7</sup> Deshalb wird in dieser Studie die Tragfähigkeitslücke auch als Prozentsatz  $\alpha$  des Barwerts des zukünftigen BIP angegeben (jährliche Tragfähigkeitslücke, jährlicher Konsolidierungsbedarf). Dies ist äquivalent zu dem Prozentsatz des BIP, der in jedem zukünftigen Jahr an Einnahmenerhöhun-

---

<sup>5</sup> Vgl. Auerbach (1994), Boll (1996) und Raffelhüschen (1999).

<sup>6</sup> Banks, Disney, Smith (2000) weisen zu Recht darauf hin, dass die Tragfähigkeitslücke nicht allein durch politische Maßnahmen geschlossen werden muss, sondern auch Verhaltensänderungen wie beispielsweise eine steigende Erwerbsbeteiligung einen Beitrag leisten können.

<sup>7</sup> Dies gilt im Übrigen auch für die herkömmliche Schuldenquote. Vgl. Bonin (2001), S. 90.

gen oder Kürzungen der Primärausgaben des Staates zu realisieren ist, um die intertemporale Budgetrestriktion des Staates ohne weitere Politikänderungen erfüllen zu können.<sup>8</sup>

Wird eher auf die *intergenerativen Verteilungswirkungen* abgestellt, muss von einer an Zahlungsströmen ausgerichteten und auf Aggregate abstellenden Betrachtungsweise auf eine am einzelnen Individuum und am Nutzen ausgerichtete Sicht übergegangen werden. Die unterschiedlichen Sichtweisen sind nicht notwendiger Weise deckungsgleich, denn von der Staatstätigkeit kann Nutzen ausgehen, ohne dass Zahlungsströme entstehen. So ist die unentgeltliche Bereitstellung von Infrastruktureinrichtungen seitens des Staates für die Wirtschaftssubjekte sicherlich mit Nutzen verbunden. Es werden durch diese Nutzenabgabe aber im Normalfall keine äquivalenten monetären Ströme hervorgerufen.<sup>9</sup>

Sollen intergenerative Verteilungswirkungen abgebildet werden, reicht es nicht aus, einen bestimmten Konsolidierungsbedarf festzustellen. In diesem Fall müssen die Ausgangssituation analysiert und Zeitpunkt (und Art) der zur Herstellung der Tragfähigkeit erforderlichen Politikänderung explizit festgelegt werden. Letztlich sind der Zeitpunkt und die Art der zur Erfüllung der intertemporalen Budgetrestriktion notwendigen Politikänderung aber arbiträr. Als Konvention wird in der Generationenbilanzierung meistens angenommen, dass alle im Basisjahr bereits lebenden Generationen von der Politikänderung ausgenommen sind. Die Tragfähigkeit wird danach allein durch die nach dem Basisjahr Geborenen (einschließlich der nach dem Basisjahr geborenen Zuwanderer) sichergestellt. Nur so ergeben sich Belastungsunterschiede zwischen Neugeborenen verschiedener Geburtsjahrgänge.<sup>10</sup> Die Art der Politikänderung wurde in älteren Studien nicht genau spezifiziert. Es wurde lediglich unterstellt, dass die Lebenszeitsteuersätze, also die Nettobelastung in Relation zum Lebenseinkommen, für alle zukünftigen Generationen gleich hoch ist.

Letztlich kann Tragfähigkeit aber durch eine unendliche Zahl von Politikvariationen sichergestellt werden, die sich hinsichtlich ihrer Zeitdimension und den Zahlungskategorien, an denen sie ansetzen, unterscheiden. Damit sind aber auch ihre intergenerativen Verteilungswirkungen möglicherweise sehr verschieden. So wird eine Steuererhöhung, die in zehn Jahren in Kraft tritt, andere Generationen belasten als eine sofortige Kürzung von

---

<sup>8</sup> Die dazu erforderliche Projektion der zukünftigen Entwicklung des BIP erfolgt hier, indem das BIP anhand des Altersprofils der Arbeitseinkommen auf die Altersklassen verteilt wird. Die altersspezifischen Pro-Kopf-Größen werden dann mit der unterstellten Produktivitätswachstumsrate fortgeschrieben und mit Hilfe der Bevölkerungsprojektion zu Aggregatzahlen für zukünftige Jahre zusammengefasst.

<sup>9</sup> Vgl. hierzu Abschnitt III.3.

<sup>10</sup> Die Generationenkonten von vor dem Basisjahr Geborenen sind nicht direkt mit denjenigen von Neugeborenen vergleichbar, weil sie nur Zahlungsströme eines Teils des Lebenszyklus, nämlich der zu erwartenden restlichen Lebensdauer, erfassen.

Rentenleistungen, auch wenn beide Politiken so ausgestaltet werden, dass sie die Tragfähigkeitslücke schließen. Für die herkömmlicherweise gewählte Art der Politikänderung spricht, dass so gemessen werden kann, inwieweit die „fiscal balance rule“ eingehalten wird. Diese besagt, dass die individuelle Nettobelastung über die Lebenszeit für alle Generationen gleich sein soll.<sup>11</sup> Gerechtfertigt wird dieser Referenzmaßstab u.a. damit, dass er in einem neoklassischen Wachstumsmodell einen Gleichgewichtspfad beschreibt, der nur in Folge von exogenen Schocks verlassen wird.

Aber selbst wenn man der Konvention folgt und die Schließung der Tragfähigkeitslücke allein zukünftigen Generationen überlässt, ist über die intergenerative Verteilung noch nicht sehr viel gesagt.<sup>12</sup> Die Lebenszeitsteuersätze von vor dem Basisjahr geborenen Kohorten sind nämlich empirisch kaum bestimmbar. Damit muss die fiscal balance rule auf den Vergleich von in  $t$  und in  $t+1$  Geborenen eingeschränkt werden. Wenn die lebenden (vor  $t$  geborenen) Generationen entsprechende Nettozahlungen an den Staat leisten, ist aber jeder beliebige Lebenszeitsteuersatz für im Basisjahr Geborene auch für zukünftige Generationen durchhaltbar. Die Umverteilung findet dann nicht zwischen Neugeborenen und zukünftigen Generationen statt, sondern zwischen bereits lebenden, älteren Jahrgängen und im Basisjahr (und später) Geborenen. Auch wenn im Basisjahr Geborene und zukünftige Generationen gleiche Lebenszeitsteuersätze zu tragen haben, ist die intergenerative Verteilung noch nicht festgelegt, weil die Höhe des Steuersatzes von den noch zu erwartenden Zahlungen der im Basisjahr bereits Lebenden abhängt. Je höher ihre Nettozahlungen sind, desto geringer kann der Steuersatz für die Neugeborenen und zukünftige Generationen ausfallen.

Die herkömmliche Vorgehensweise bei der Bestimmung der intergenerativen Umverteilung ist mit weiteren Nachteilen verbunden. Werden anstelle der Fortschreibung mit Hilfe der Produktivitätswachstumsrate für einzelne Zahlungskategorien Prognosen verwendet und/oder für zukünftige Geburtsjahrgänge unterschiedliche Mortalitätsentwicklungen angenommen (steigende Lebenserwartung), kann das dazu führen, dass bei einer Fortschreibung des Status quo die Generationenkonten zukünftiger Generationen vom Geburtsjahr abhängen. In diesem Fall ist es nicht mehr angebracht, für alle zukünftigen Generationen einen gleichen Lebenszeitsteuersatz zu postulieren.

Die früher häufig herangezogene Relation der Lebenszeitsteuersätze Neugeborener und zukünftiger Generationen ist zudem als Indikator wenig geeignet, u.a. weil sie von der Ab-

---

<sup>11</sup> Nach dem Leistungsfähigkeitsprinzip könnte dagegen bei steigenden Realeinkommen ein höherer Lebenszeitsteuersatz für zukünftige Generationen für angemessen gehalten werden.

<sup>12</sup> Vgl. zu diesem Absatz Bonin (2001), S. 69f.



grenzung der nicht zugerechneten Staatsausgaben abhängt und für nahe Null liegende Generationenkonten von Neugeborenen gegen unendlich strebt.<sup>13</sup> Diese Schwächen können umgangen werden, indem man annimmt, dass auch für zukünftige Generationen die finanzpolitischen Status-quo-Bedingungen gelten und die Tragfähigkeitslücke über ein spezifisches Politikinstrument geschlossen wird. Dies kann beispielsweise die erforderliche prozentuale Änderung der Abgabenzahlungen zukünftiger Generationen sein.<sup>14</sup> Dieser Indikator hat aber den Nachteil, dass er von der Höhe und der altersspezifischen Verteilung der Abgabenlast in der Ausgangssituation abhängt.<sup>15</sup> Deshalb wird hier einem Vorschlag von Bonin folgend die von jedem Mitglied zukünftiger Generationen erforderliche jährliche Kopfsteuer als Indikator herangezogen.<sup>16</sup> Die Transformierung der absoluten Differenz der Generationenkonten neugeborener und zukünftiger Generationen in eine jährliche Zahlung (die mit der Produktivitätswachstumsrate angepasst wird) führt zu einer geringeren Anfälligkeit gegenüber Änderungen von Diskontierungs- und Produktivitätswachstumsrate.

Allerdings wird auch dadurch nichts daran geändert, dass die Wahl des Zeitpunkts der Politikänderung letztlich willkürlich ist. Deshalb – und weil die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen aus gesamtwirtschaftlicher Sicht für die Geldpolitik relevanter ist als intergenerative Umverteilungswirkungen – liegt der Schwerpunkt dieser Studie auf der Untersuchung der langfristigen Tragfähigkeit der Finanzpolitik. Hinsichtlich der intergenerativen Verteilung stehen die Wirkungen spezifischer Reformvorhaben im Vordergrund. Da für diese der Zeitpunkt der (geplanten) Einführung und die Art der Politikänderung bekannt sind, ist eine künstliche Gegenüberstellung von gegenwärtigen und zukünftigen Generationen nicht zwingend erforderlich.<sup>17</sup>

---

13 Vgl. Raffelhüschen (1996).

14 In dem von der Europäischen Kommission herausgegebenen Sammelband mit Länderstudien für europäische Staaten wird u.a. die erforderliche Änderung aller Abgabenzahlungen zukünftiger Generationen als Indikator verwendet (vgl. Jägers, Raffelhüschen (1999)). Die dort gleichfalls angeführte absolute Differenz der Generationenkonten gegenwärtiger und zukünftiger Generationen hat den Nachteil, dass ihr nicht die Wirtschaftskraft bzw. die individuellen Konsummöglichkeiten gegenübergestellt werden. Deshalb können sich bei Sensitivitätsanalysen gravierende Änderungen ergeben.

15 Der erstgenannte Nachteil lässt sich zwar dadurch beheben, dass die erforderliche Änderung in Prozent des BIP ausgedrückt wird. Da diese Prozentzahl aber von der Besetzung der einzelnen Altersklassen abhängt, kann sie sich im Zeitablauf ändern.

16 Vgl. Bonin (2001) S. 91ff.

17 Wenn durch die betrachtete Maßnahme die Tragfähigkeitslücke nicht vollständig geschlossen wird, ist es nicht notwendig, diesen Betrag bestimmten Generationen zuzuordnen. Stattdessen kann auch der noch verbleibende Restbetrag der Tragfähigkeitslücke als Aggregatzahl ausgewiesen werden.

### 3. Indikator oder Prognoseinstrument?

Nicht nur die Wahl des geeigneten Indikators ist abhängig von der Zielsetzung, sondern auch das Ausmaß, in dem von einer mechanischen Fortschreibung des Status quo zu einer realistischeren Prognose übergegangen wird. Soll die Generationenbilanzierung vor allem als Indikator für die Tragfähigkeit der Finanzpolitik, die im Basisjahr wirksam ist, dienen, ist es wenig sinnvoll, die einfache Fortschreibung der altersspezifischen Zahlungsprofile anhand der unterstellten Produktivitätswachstumsrate durch realistischere Prognosen zu ersetzen. Die Tragfähigkeit könnte sonst beispielsweise durch für die Zukunft geplante Maßnahmen verbessert werden, ohne dass sich an der im Basisjahr wirksamen Politik etwas ändert. Damit würde aber die Aussagekraft als Indikator für die Ausrichtung der *gegenwärtigen* Finanzpolitik geschwächt, denn dann fließen auch Teile der für die Zukunft geplanten Finanzpolitik in die Berechnungen ein. Die Maßnahmen könnten zudem später wieder aufgehoben oder verschoben werden. Darüber hinaus sind langfristige Prognosen für die einzelnen Einnahmen- und Ausgabenkategorien des Staates sehr unsicher und mit einem hohen Aufwand verbunden.<sup>18</sup> Die Ergebnisse hängen oft in beträchtlichem Ausmaß von mehr oder weniger willkürlichen Setzungen des Schätzenden ab, die für Außenstehende schwer nachvollziehbar sind. Damit werden die Ergebnisse zwar möglicherweise realistischer, aber gleichzeitig auch schwerer interpretierbar. Berücksichtigt man anstelle von Langfristprognosen Vorhersagen mit einem kürzeren Zeithorizont, wird dieser Einwand teilweise entschärft. Damit ist aber auch gegenüber der Status-quo-Projektion nur wenig gewonnen, denn dann wird der am Prognosehorizont erreichte Zustand fortgeschrieben.<sup>19</sup> Für Deutschland kommt erschwerend hinzu, dass keine hinreichend disaggregierte offizielle Prognose zur Verfügung steht, die als Basis dienen könnte. In dieser Studie wird daher im Ausgangsszenario die Fortschreibung der altersspezifischen Profile allein mit Hilfe der Produktivitätswachstumsrate vorgenommen. Weder automatische, dem gegenwärtigen finanzpolitischen System immanente Veränderungen noch bereits beschlossene, aber noch nicht wirksame Änderungen der gesetzlichen Grundlagen werden berücksichtigt. Die Ergebnisse des Status-quo-Szenarios beschreiben also den Effekt der Kombination der finanzpolitischen Bedingungen des Basisjahres mit der unterstellten demographischen Entwicklung.

---

<sup>18</sup> Derartige Langfristprognosen werden beispielsweise vom Congressional Budget Office und vom Office of Management and Budget für die USA vorgenommen (vgl. Congressional Budget Office (2000) bzw. Office of Management and Budget (2001)).

<sup>19</sup> Kurzfristprognosen werden auch deswegen häufig in Studien zur Generationenbilanzierung berücksichtigt, weil der Einfluss der Konjunkturlage im Basisjahr reduziert wird, wenn am Ende des Prognosehorizonts annähernd eine Normalauslastung erreicht wird. Dieses Problem wird hier durch die in Kapitel V vorgestellte Konjunkturbereinigung umgangen.

Eine derartige strenge Interpretation des Status quo hat allerdings den Nachteil, dass der im Basisjahr noch bestehende Handlungsbedarf nicht korrekt ermittelt wird. Sind beispielsweise bereits Maßnahmen beschlossen, die ihre volle fiskalische Wirksamkeit erst in Zukunft entfalten, ist die unter dem strengen Status quo berechnete Tragfähigkeitslücke höher als der Konsolidierungsbedarf im Sinne von noch zu treffenden Entscheidungen. So sind beispielsweise in der gesetzlichen Rentenversicherung bereits zukünftig wirksam werdende Kürzungen beschlossen. Bei einer Fortschreibung der altersspezifischen Zahlungsprofile des Basisjahres wird solchen Maßnahmen nicht Rechnung getragen und damit der noch bestehende Reformbedarf überzeichnet.

Neben dem Ausgangsszenario mit einer strengen Interpretation des Status quo wird hier daher ein zweites Szenario (PolitikszENARIO) betrachtet, das stärker auf den noch bestehenden Konsolidierungsbedarf abstellt. Dabei wird nicht versucht, den *rechtlichen* Status quo vollständig zu erfassen. Da in vielen Leistungsgesetzen nominale Beträge festgeschrieben sind (Pflegesätze in der gesetzlichen Pflegeversicherung, Sozialhilfesätze etc.), würde dies bedeuten, dass diese Zahlungen in Relation zum Lebenseinkommen langfristig gegen Null streben, sofern Produktivitätswachstums- und Inflationsrate positiv sind. Auf der anderen Seite würde die kalte Progression zu einer kontinuierlich steigenden Steuerquote führen. Damit würde ignoriert, dass das Volumen dieser Zahlungen in unregelmäßigen Abständen angepasst wird. Außerdem würde in wichtigen Sozialversicherungszweigen nach dem rechtlichen Status quo, der eine Kreditfinanzierung nicht zulässt, eine automatische Angleichung der Einnahmen an die Ausgabenentwicklung über eine Anpassung der Beitragsätze erfolgen. Damit könnte in diesen wichtigen Bereichen – abgesehen von den Wirkungen steigender Bundeszuschüsse – definitiv keine Tragfähigkeitslücken auftreten. Wenn der Saldo immer ausgeglichen ist, ist nämlich auch der Barwert der Einnahmen minus dem Barwert der Ausgaben gleich Null. Hier wird daher von konstanten Beitragsätzen ausgegangen. Aufgrund dieser Probleme werden anstelle einer Fortschreibung auf Grundlage des rechtlichen Status quo die Auswirkungen der bedeutendsten Maßnahmen untersucht, die im Basisjahr bereits beschlossen, aber noch nicht (voll) wirksam waren.<sup>20</sup>

Durch dieses Vorgehen kann zunächst festgestellt werden, welche Tragfähigkeitslücke sich unter dem leichter interpretierbaren strengen Status-quo-Szenario ergibt. Davon ausgehend kann dann in einem zweiten Schritt untersucht werden, inwieweit diese Tragfähigkeitslücke

---

<sup>20</sup> Die Quantifizierung der Änderung von Aggregat-Zahlen kann häufig anhand der im jeweiligen Gesetzesentwurf enthaltenen Schätzungen vorgenommen werden. Im Vergleich mit dem Status-quo-Szenario führt allerdings nur die Differenz zur Entwicklung bei Fortschreibung der altersspezifischen Zahlungsprofile mit der Produktivitätswachstumsrate zu abweichenden Ergebnissen.

cke durch die Wirkungen wichtiger bereits beschlossener Maßnahmen geschlossen wird (und welche intergenerativen Umverteilungswirkungen mit ihnen verbunden sind).

#### **4. Grenzen der Generationenbilanzierung**

Die methodischen und empirischen Grenzen der Generationenbilanzierung sind in der Literatur bereits ausführlich diskutiert worden.<sup>21</sup> Dennoch werden im Folgenden die wichtigsten Kritikpunkte nochmals angeführt, um Fehlinterpretationen vorzubeugen.

Das Konzept der Generationenbilanzierung basiert auf der Lebenszyklushypothese. Danach haben die Wirtschaftssubjekte eine zumindest grobe Vorstellung von dem Einkommen, das ihnen in ihrer verbleibenden Lebenszeit zufließen wird und richten ihr wirtschaftliches Verhalten danach aus. Als Planungshorizont der Wirtschaftssubjekte wird also die verbleibende Lebenszeit angesehen. Sowohl bei einem deutlich kürzeren als vor allem auch bei einem längerfristigeren Planungshorizont sinkt die Aussagekraft der Generationenbilanzierung hinsichtlich der intergenerativen Verteilung.<sup>22</sup> Wird über Vererbungsmotive auch die Wohlfahrt zukünftiger Generationen im individuellen Entscheidungskalkül berücksichtigt (ricardianisches Äquivalenztheorem)<sup>23</sup>, lassen sich die Ergebnisse nicht mehr als Maßstab für individuelle Nutzenänderungen heranziehen. Dann würde nämlich die intergenerative Verteilungswirkung der öffentlichen Haushalte zumindest teilweise durch gegenläufige private Transfers zwischen den Generationen konterkariert. Ist der Planungshorizont der Individuen dagegen kürzer als die Lebenszeit, ist der Nutzen eines bestimmten Lebenseinkommens nicht mehr unabhängig von seiner zeitlichen Verteilung. Ein Grund hierfür könnten beispielsweise Liquiditätsbeschränkungen sein, die sich aus unvollkommenen Kapitalmärkten ergeben. Aussagen über die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen sind insgesamt weniger von dem Postulat der Lebenszyklushypothese abhängig.

Ein weiterer Kritikpunkt betrifft die Inzidenzannahmen. Überwiegend wird nämlich angenommen, dass keine Überwälzung stattfindet, so dass Abgaben tatsächlich diejenigen belasten, die sie zahlen, und Transferempfänger auch tatsächlich diejenigen sind, die von den jeweiligen Leistungen profitieren. Damit wird ausgeblendet, dass die Zahllast und die Traglast beispielsweise einer Faktorsteuer in schwer bestimmbarer Weise einen unterschiedlichen Personenkreis treffen kann. Zurückzuführen ist dies auf steuerinduzierte Verhaltensänderungen, die zur Änderung der Preise vor Steuern und zum Entstehen einer Zu-

---

21 Vgl. beispielsweise Haveman (1994), Buiters (1995), Boll (1996), Diamond (1996), Deutsche Bundesbank (1997), Raffelhüschen (1999), Feist, Raffelhüschen (2000).

22 Vgl. Buiters (1995).

23 Vgl. Barro (1974).

satzlast (excess burden) führen können. Darüber hinaus können sich durch finanzpolitische Maßnahmen oder die demographische Entwicklung Änderungen des gesamtwirtschaftlichen Umfeldes, beispielsweise des Zinssatzes, der Produktivitätswachstumsrate und der Lohnhöhe, ergeben. Da in der Generationenbilanzierung Zweitrundeneffekte vernachlässigt werden, können Veränderungen der Generationenkonto in Folge von Politikmaßnahmen nicht direkt als Wohlfahrtsänderungen interpretiert werden. Diesen Problemen könnte nur Rechnung getragen werden, indem die Generationenbilanzierung in ein dynamisches allgemeines Gleichgewichtsmodell mit überlappenden Generationen eingebettet wird. Dabei besteht allerdings ein Spannungsverhältnis zwischen der Verbesserung der Ergebnisse und der Transparenz, Einfachheit und Interpretierbarkeit der Methode. Fehr, Kotlikoff (1997), S. 25 finden, dass „in general, changes in generational accounts provide fairly good approximations to generations' actual changes in utility.“ Dies gilt eher für lebende als für zukünftige Generationen und weniger, wenn durch die betrachtete Politikänderung der Progressionsgrad des Steuersystems deutlich geändert wird oder bedeutende Anpassungskosten des Kapitalstocks bestehen.<sup>24</sup> Um eine Modellabhängigkeit der Ergebnisse zu vermeiden und die Methode möglichst einfach und transparent zu halten, werden in dieser Studie derartige Sekundäreffekte ausgeblendet. Bei der Interpretation der Resultate ist dies entsprechend zu berücksichtigen. Generell ist die Aussagekraft der Ergebnisse hinsichtlich der Tragfähigkeit durch diese Vereinfachung weniger beeinträchtigt als intergenerative Belastungsvergleiche, weil erstere zumindest in der strengen Status-quo-Version ohne Politikänderungen berechnet werden, die mit Verhaltensreaktionen verbunden sein können.

Wie bereits erwähnt, haben im Basisjahr wirksame Sondereinflüsse großen Einfluss auf die Resultate der Generationenbilanzierung, weil sie in die Zukunft fortgeschrieben werden. Daraus folgt, dass die Ergebnisse je nach Untersuchungszeitpunkt auf Grund von konjunkturellen und anderen temporären Effekten im Basisjahr stark schwanken können. Diesem Problem wird durch die in Kapitel V beschriebene Bereinigung Rechnung getragen.

Schwierigkeiten bereitet auch die Wahl des Diskontierungssatzes. Wären die Werte der zukünftigen Zahlungsströme sicher und bekannt, könnte die reale Zinsstrukturkurve für sichere Anleihen herangezogen werden.<sup>25</sup> Diese ist allerdings nicht beobachtbar, weil auch Staatsanleihen – neben dem Kursänderungsrisiko - mit einem gewissen Ausfallrisiko verbunden sind.<sup>26</sup> Darüber hinaus ist in Bezug auf den individuellen Nutzen der Staatstätig-

---

24 Bei Politikänderungen mit gravierenden makroökonomischen Rückwirkungen können sich dagegen sogar qualitativ andere Ergebnisse ergeben. Vgl. auch Raffelhüschen, Risa (1997).

25 Vgl. Auerbach, Kotlikoff (1999), S. 37. Dahinter steht die Annahme, dass die individuelle Zeitpräferenzrate mit dem risikolosen Marktzins übereinstimmt.

26 Inflationsindexierte Staatsanleihen, die eine Annäherung an den risikolosen Zinssatz erlauben würden, existieren zudem in Deutschland nicht.

keit zu berücksichtigen, dass zukünftige Zahlungsströme zwischen Staat und Individuen mit Unsicherheit behaftet sind. Diese kann beispielsweise dadurch hervorgerufen werden, dass die individuelle zukünftige Einkommenssituation und die daran anknüpfenden Abgaben- und Transferzahlungen unsicher sind. Sie kann aber auch durch Unsicherheit über die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung und mögliche Rechtsänderungen hervorgerufen werden. Bei Risikoaversion stiften unsichere Zahlungsströme aber einen geringeren Nutzen als sichere. Nach der Erwartungsnutzentheorie wären in diesem Fall Schattenpreise für die unsicheren Zahlungen zu bestimmen, die dann mit dem risikolosen Zinssatz zu diskontieren sind. Zur Vereinfachung wird oft der Erwartungswert einer Zahlung mit einem um einen Risikozuschlag erhöhten Zinssatz diskontiert. In Bezug auf die Berechnung von Generationenkonten ist allerdings zu beachten, dass unsichere Abgabenzahlungen mit einem *niedrigeren* als dem risikolosen Zins zu diskontieren sind.<sup>27</sup> Anderenfalls - d.h. bei einem um eine Risikoprämie erhöhten Diskontierungssatz - würde der Barwert des Zahlungsstroms vermindert, was bedeuten würde, dass eine unsichere Steuerzahlung bei gleichem Erwartungswert einer sicheren vorgezogen würde. Die Einführung von Unsicherheit hätte demnach zur Folge, dass der Nutzen aus dem Barwert von Transferzahlungen sinkt und der „Schaden“ aus dem Barwert von Steuerzahlungen im Vergleich zur Situation unter Sicherheit steigt. Damit sinkt insgesamt gesehen der Nettonutzen aus der Staatstätigkeit.

Zusätzlich sind aber noch Korrelationen der Schwankungen verschiedener Zahlungen an den beziehungsweise vom Staat untereinander und auch mit den übrigen Einkommen zu berücksichtigen. Denn ausschlaggebend für den individuellen Nutzen sind die Schwankungen des Lebenseinkommens. Diese können aber durch unsichere Nettozahlungen an den Staat auch gemindert werden, wenn der Staat eine inter- (oder intra-)generative Risikodiversifizierung bewirkt, indem die Generationenkonten negativ mit dem übrigen Einkommen korreliert sind.<sup>28</sup> Über die verschiedenen Faktoren, die in eine angemessene Behandlung der Unsicherheit einfließen müssten, ist empirisch wenig bekannt. Üblicherweise wird in Studien zur Generationenbilanzierung daher eine Sensitivitätsanalyse mit unterschiedlichen Diskontierungssätzen vorgenommen.

Die Aussagen zur Tragfähigkeit sind von dem Problem der Wahl des Diskontierungssatzes weniger betroffen als Aussagen zur intergenerativen Verteilung. Da Tragfähigkeit auf die Solvenz des Staates abstellt, sind individuelle Nutzenänderungen, die sich aus der Einführung von Unsicherheit in Verbindung mit individueller Risikoaversion ergeben, ohne Bedeutung. Ein Risikozuschlag, eventuell unterschiedlich für Transfers und Abgaben, ist aus

---

<sup>27</sup> Vgl. Havemann (1994), S. 104.

<sup>28</sup> Die angemessenen Diskontierungssätze können je nach Generation unterschiedlich sein. Vgl. Auerbach, Kotlikoff (1999), S. 39.

Sicht des Staates nicht angebracht. Für die Ermittlung der Zahlungsfähigkeit des Staates ist vielmehr entscheidend, dass der Diskontierungssatz dem Zins entspricht, der für staatliche Kreditaufnahme zu entrichten ist beziehungsweise der auf staatliche Vermögenspositionen erzielt werden kann. Wäre der Diskontierungssatz höher, würde unterstellt, dass die Zinszahlungen auf die Staatsschuld über den tatsächlichen Zahlungen liegen, und damit die Tragfähigkeitslücke insoweit überzeichnet. Es scheint daher insgesamt vertretbar, die reale Umlaufrendite von Anleihen der öffentlichen Hand als einheitlichen Diskontierungssatz zum Ausgangspunkt für Sensitivitätsanalysen zu machen.

Als Fazit dieses Abschnitts ist festzuhalten, dass die Ergebnisse vor allem hinsichtlich der intergenerativen Verteilungswirkungen der öffentlichen Haushalte mit Vorsicht zu interpretieren sind, im Hinblick auf die Tragfähigkeit dagegen verlässlicher erscheinen. Keinesfalls sollten die Resultate als Versuch einer Prognose der zukünftigen Entwicklung verstanden werden, da Reaktionen von Staat und Individuen und ihre Folgen für die Gesamtwirtschaft nicht analysiert werden.

### **III. Datengrundlage**

Nicht nur auf der theoretischen Ebene bestehen Kritikpunkte, die die Aussagekraft der Generationenbilanzierung einschränken. Auch die den Berechnungen zugrunde liegende Datenbasis stellt ein Problem dar. Die erste Komponente der zur Berechnung von Generationenkonten notwendigen empirischen Grundlage, die zukünftige Bevölkerungsentwicklung, ist als Prognose naturgemäß mit Unsicherheit behaftet. Für die zweite Komponente, die für die Zuordnung der VGR-Zahlen auf die einzelnen Altersjahrgänge erforderlichen relativen altersspezifischen Zahlungsprofile der einzelnen Zahlungskategorien, stehen oft nur aus Stichproben entnommene Daten zur Verfügung. Zudem kann ihre Abgrenzung von derjenigen der VGR-Zahlen abweichen. Deshalb muss teilweise in erheblichem Umfang auf Schätzungen zurückgegriffen werden. Aber auch bezüglich der VGR-Aggregat-Zahlen sind teilweise Annahmen erforderlich, die insbesondere die Aufteilung zwischen Ost- und Westdeutschland betreffen. Schließlich müssen als letzte Komponente noch die benötigten gesamtwirtschaftlichen Parameter (wie Produktivitätswachstumsrate und Diskontierungssatz) bestimmt werden.

#### **1. Bevölkerungsentwicklung**

Die zukünftige Bevölkerungsentwicklung ist ein zentrales Element der Generationenbilanzierung. In der Basisversion ist sie die einzige wirkliche Prognose, die in die Berechnungen einfließt. Benötigt werden für die Berechnungen – jeweils nach Ost- und Westdeutschen

und Ausländern sowie nach Geschlecht getrennt - die altersspezifischen Überlebenswahrscheinlichkeiten im Basisjahr und ihre Entwicklung in der Zukunft, die Altersstruktur der Bevölkerung im Basisjahr, die Zahl der in zukünftigen Jahren Geborenen sowie die Zahl und Altersstruktur der Zuwanderer. Die hier zugrunde gelegte Bevölkerungsprognose orientiert sich in der Basisversion weitgehend an den Annahmen der Variante 1 der 9. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes.<sup>29</sup> Als Ausgangspunkt dient der Bevölkerungsaufbau am 1.1.1999.

Hinsichtlich der Geburtenentwicklung wird unterstellt, dass die zusammengefasste Geburtenrate von westdeutschen Frauen (Ausländerinnen) konstant bei 1,38 (1,49) liegt, was etwa den Werten von 1998 (1996) entspricht. Für ostdeutsche Frauen wird ausgehend von einer zusammengefassten Geburtenrate von 1,09 in 1998 eine Angleichung an die altersspezifischen Geburtenraten westdeutscher Frauen bis 2005 unterstellt. Hinsichtlich der Mortalitätsentwicklung wird angenommen, dass die Lebenserwartung Neugeborener, die nach der Sterbetafel 1996/98 74,4 (80,5) Jahre für Männer (Frauen) in Westdeutschland beträgt, bis 2050 auf 78,1 (84,5) Jahre ansteigt und nachfolgend konstant bleibt. Während für Zuwanderer die gleiche Entwicklung der altersspezifischen Überlebenswahrscheinlichkeiten wie für Westdeutsche unterstellt ist, wird für Ostdeutsche von einer Angleichung der Lebenserwartung von zunächst 72,4 (79,5) Jahren für Männer (Frauen) an die Werte im Westen bis zum Jahr 2025 ausgegangen. Der Außenwanderungsüberschuss steigt von 90.000 Personen im Jahr 1999 zunächst auf 150.000 im Jahr 2003 an.<sup>30</sup> Er nimmt dann auf Grund der rückläufigen Zahl der Aussiedler kontinuierlich ab und erreicht im Jahr 2040 einen dauerhaften Wert von jährlich 100.000 Personen. Recht großen Einfluss auf die Ergebnisse hat neben der Höhe des Wanderungssaldos auch die Alters- und Geschlechtsstruktur der Migranten. Hier wird entsprechend der 9. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung die durchschnittliche Struktur der Jahre 1994 bis 1996 auch für zukünftige Jahre verwendet.

Als Ergebnis ergibt sich eine sinkende Gesamtbevölkerung. Während dieser Rückgang ausgehend von 82,0 Millionen Personen zu Beginn des Jahres 1999 zunächst noch recht gering ist, beschleunigt er sich nach der ersten Dekade dieses Jahrhunderts zusehends. Im

---

<sup>29</sup> Vgl. Sommer (2001). Leicht unterschiedliche Ergebnisse zur 9. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung ergeben sich u.a. daraus, dass hier eine aktuellere Bevölkerungsbasis verwendet und zwischen Deutschen und Ausländern unterschieden wurde.

<sup>30</sup> Binnenwanderungen zwischen Ost- und Westdeutschland werden nicht berücksichtigt. Zum einen ist der Wanderungssaldo recht gering und zum anderen ändern sich die fiskalischen (und demographischen) Charakteristika durch einen Ortswechsel nicht notwendigerweise. Jede daraus resultierende Verzerrung wird im übrigen durch den unterstellten Zeitraum bis zur Konvergenz zwischen Ost- und Westdeutschland begrenzt.



Jahr 2050 hat sich die Bevölkerung schon auf 65,3 Millionen reduziert und sinkt bis zum Ende des Jahrhunderts auf wenig mehr als die Hälfte des Ausgangsniveaus. Begleitet wird dieser Schrumpfungsprozess von einer zunehmenden Alterung der Bevölkerung. Der Altenquotient, der die Relation der 60jährigen und Älteren zu den 20- bis 59jährigen wiedergibt, verdoppelt sich vom Ausgangsniveau aus bis zur Mitte des Jahrhunderts und geht anschließend nur wenig zurück.

*Tabelle III.1: Ergebnisse der Bevölkerungsprojektion*

am 1.1. des Jahres ...	1999	2010	2020	2030	2040	2050	2100
Bevölkerung insgesamt (in Mio)	82,0	81,3	79,0	75,4	70,7	65,3	42,1
davon im Alter von 20 bis unter 60 (in%)	56,2	55,5	53,3	47,9	47,5	46,8	47,0
davon im Alter von 60 und mehr (in %)	22,4	25,4	29,0	35,0	36,1	37,2	36,5
Altenquotient 1)	39,8	45,8	54,3	73,0	75,9	79,6	77,8

1) Relation der 60jährigen und Älteren zu den 20- bis unter 60jährigen (in Prozent).

## 2. Altersspezifische Zahlungsprofile

Neben der Bevölkerungsentwicklung werden zur Berechnung von Generationenkonten die altersspezifischen, nach Bevölkerungsgruppen getrennten Zahlungsprofile für die verschiedenen Einnahmen- und Ausgabenkategorien des Staates benötigt. Diese Zahlungsprofile wurden überwiegend aus der vom Statistischen Bundesamt durchgeführten Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1998 gewonnen. Daneben wurde aber auch auf das vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung betreute Sozioökonomische Panel und eine Reihe anderer Datenquellen insbesondere der Sozialversicherungsträger zurückgegriffen. Für einige Zahlungskategorien müssen die Profile durch Schätzungen ergänzt werden. Häufig ist die Besetzung gerade der höheren Altersklassen recht gering, so dass die Zahlen zumindest für einzelne Altersjahre mit einer gewissen Unsicherheit behaftet sind. Berücksichtigt man zusätzlich, dass die Abgrenzungen häufig nicht genau mit denen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen übereinstimmen und zum Teil nur die Bemessungsgrundlagen erhoben werden<sup>31</sup>, wird verständlich, dass die so gewonnenen Zahlungsprofile auf die Gesamtbevölkerung hochgerechnet mehr oder weniger stark von den in den VGR ausgewiesenen Größen abweichen. Deshalb wird hier - wie in der Literatur üblich - in zwei Stufen vorge-

---

<sup>31</sup> So wird beispielsweise bei der Umsatzsteuer nicht die Steuerzahlung direkt erfasst, sondern die Ausgaben für umsatzsteuerpflichtige Waren und Dienstleistungen (getrennt nach vollem und ermäßigtem Steuersatz). Bei den Kapitaleinkommensteuern werden die Einnahmen aus Vermietung und Verpachtung sowie die Einnahmen aus Geldvermögen als Annäherung an die Bemessungsgrundlage herangezogen.

gangen. In der ersten Stufe werden die altersspezifischen Zahlungsprofile aus den verschiedenen Datenquellen ermittelt. In der zweiten Stufe werden die altersspezifischen Pro-Kopf-Beträge mit einem für alle Alters- und Bevölkerungsgruppen einheitlichen Skalierungsfaktor multipliziert. Dieser ist so bemessen, dass sich im Aggregat unter Berücksichtigung der Besetzung der Altersklassen die jeweilige VGR-Größe ergibt. Während in der ersten Stufe also nur die relativen Positionen der Altersjahrgänge (und Bevölkerungsgruppen) zueinander bestimmt werden, erfolgt in der zweiten Stufe die Bestimmung der absoluten Zahlungsprofile.

Dieses zweistufige Vorgehen sichert nicht nur die Konsistenz von absoluten altersspezifischen Zahlungsprofilen und VGR-Daten, sondern ermöglicht es auch, diese Profile relativ zeitnah zu ermitteln. Die Datenbasis für die Berechnung der relativen Zahlungsprofile liegt nämlich in der Regel nur mit einer beträchtlichen zeitlichen Verzögerung vor und wird in einigen Fällen auch gar nicht jährlich ermittelt.<sup>32</sup> Die relativen Zahlungsprofile ändern sich aber typischerweise im Zeitablauf kaum. Daher können oft auch relative Zahlungsprofile verwendet werden, die vor (oder nach) dem Basisjahr erhoben wurden, ohne dass damit ein größerer Fehler verbunden wäre. Die zur Berechnung der absoluten Zahlungsprofile notwendigen und stärkeren Schwankungen unterworfenen VGR-Daten liegen dagegen recht zeitnah vor.

Gemäß der grundsätzlichen Annahme, dass die Zahllast von Abgaben (und Transfers) nicht überwältigt wird, wird beispielsweise das Erziehungsgeld den Eltern (ganz überwiegend den Müttern) zugerechnet. Dagegen wird das Kindergeld hier den Kindern zugeordnet, obwohl es formal an die Eltern ausgezahlt wird.<sup>33</sup> Eine weitere Ausnahme von dieser Inzidenzannahme bilden die Sozialversicherungsabgaben, die – abweichend von dem sonstigen Vorgehen – vollständig den Arbeitnehmern angelastet werden. Für diese Abgaben wird also unterstellt, dass die Traglast auch der Arbeitgeberanteile bei den Arbeitnehmern liegt. Problematisch ist vor allem die Aufteilung von Daten, die nicht personenbezogen, sondern nur auf Haushaltsebene vorliegen. Dies betrifft zunächst die Kapitaleinkommensteuern, die Grunderwerb-, Mineralöl-, Kfz- und Versicherungssteuer sowie die übrigen Verbrauchsteuern (bzw. deren Bemessungsgrundlagen). Diese Zahlungskategorien werden einzelnen Altersklassen zugeordnet, indem allen Haushaltsmitgliedern über 18 Jahren gleiche Anteile am Haushaltsbetrag zugewiesen werden. Den durchschnittlichen Zahlbetrag für einen Altersjahrgang erhält man dann durch Summierung über die einschlägigen Anteile und Divi-

---

<sup>32</sup> Die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe wird nur alle 5 Jahre durchgeführt. Die hier verwendeten relativen Zahlungsprofile beruhen ganz überwiegend auf Erhebungen im Jahr 1998.

<sup>33</sup> Durch diese Zuordnungen wird ein realistischeres Abbild der zukünftigen Kindergeld- und (bei konstanten Fertilitätsraten) auch der Erziehungsgeldzahlungen erreicht.

sion durch die Besetzungszahl. Auch die Stromsteuer und die Umsatzsteuer können im ersten Schritt nur auf Haushaltsebene ermittelt werden. Bei diesen Zahlungsarten wurde eine Pro-Kopf-Verteilung auf alle im Haushalt lebenden Personen ohne Altersbegrenzung vorgenommen.<sup>34</sup> Aber auch bei personenbezogenen Angaben ist die Datengrundlage teilweise unbefriedigend. So bereitet beispielsweise die Zuordnung der Ausgaben der gesetzlichen Pflegeversicherung besondere Probleme. In der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe werden nur die Geldleistungen erfasst, deren Verteilung auf die Altersklassen aber deutlich von derjenigen der Sachleistungen abweichen kann. Deshalb wird hier auf Daten des Verbands der privaten Krankenversicherungen zu den Ausgaben der privaten Pflegeversicherungen zurückgegriffen, die aber nur für Gesamtdeutschland vorliegen. Damit wird unterstellt, dass sich die relative Position der einzelnen Altersjahrgängen in der privaten und der gesetzlichen Pflegeversicherung nicht unterscheiden. Außerdem wird davon ausgegangen, dass die altersspezifischen Pro-Kopf-Beträge in Ost- und Westdeutschland identisch sind.<sup>35</sup> Insgesamt wurden je Bevölkerungsgruppe 38 verschiedene relative Zahlungsprofile verwendet, um die VGR-Größen auf die einzelnen Altersjahrgänge zu verteilen.

Während für die meisten Zahlungskategorien recht verlässliche relative Zahlungsprofile getrennt nach Geschlecht für Ost- und Westdeutschland ermittelt werden können, bereiten die Zahlungsprofile der Zuwanderer erheblich größere Schwierigkeiten. Da die Zahlungsprofile zukünftiger Zuwanderer naturgemäß nicht beobachtbar sind, wurde in dieser Studie auf die fiskalischen Eigenschaften der in Deutschland lebenden Ausländer als Annäherung zurückgegriffen. Damit ist die Gruppe der deutschstämmigen Aussiedler bei der Ermittlung dieser Profile nicht berücksichtigt. Außerdem hängen die Zahlungsprofile der Zuwanderer von der Anzahl der bereits in Deutschland verbrachten Jahre und der Struktur der Zuwanderung (Gastarbeiter, Familiennachzug, Asylbewerber etc.) ab.<sup>36</sup> Solche Änderungen der fiskalischen Charakteristika der Zuwanderer werden durch das gewählte Vorgehen kaum erfasst. Da in der Bevölkerungsprojektion nur auf den Wanderungssaldo abgestellt wurde, können die Auswirkungen der Zuwanderung auch deswegen verzerrt sein, weil die Fortzie-

---

34 In der Literatur finden sich teilweise auch andere Vorgehensweisen. So ordnet ter Rele (1997), S. 49f. beispielsweise die indirekten Steuern nicht pro Kopf, sondern nach dem Nettoeinkommen zu. Auch Äquivalenzziffern finden gelegentlich Anwendung.

35 Diese Annahme kann mit den bundesweit einheitlichen Pflegehöchstsätzen gerechtfertigt werden. Allerdings unterscheidet sich möglicherweise die altersspezifische Pflegewahrscheinlichkeit in beiden Teilen Deutschlands solange sich die Lebenserwartung noch nicht angeglichen hat.

36 Die ersten Jahre der Integration sind möglicherweise mit geringeren Abgabenzahlungen und höheren Transfers verbunden, während für bereits länger als der Durchschnitt der Ausländer hier lebende Zuwanderer eine weitere Angleichung der Zahlungsprofile an diejenigen von Einheimischen zu erwarten ist. Aus theoretischer Sicht wünschenswert wäre eine Simulierung des Assimilierungsprozesses durch Zahlungsprofile, die von der Zahl der in Deutschland verbrachten Jahre abhängen.

henden andere Zahlungsprofile aufweisen als die Zuziehenden.<sup>37</sup> Für die zweite Generation der Zuwanderer, das heißt alle in Deutschland Geborenen, wurde eine vollständige Angleichung an die Zahlungsprofile von Westdeutschen unterstellt.<sup>38</sup>

Abbildung III.1: Altersspezifische Nettozahlungen nach Bevölkerungsgruppen



Da die wenigsten Datenquellen eine separate Erfassung von Ausländern erlauben, wurden die altersspezifischen Profile dieser Bevölkerungsgruppe aus dem Sozioökonomischen Panel gewonnen. Wegen des vergleichsweise geringen Stichprobenumfangs dieses Panels wurde dabei dem Vorgehen von Bonin (2001) folgend aber nur die relative Position von Ausländern gegenüber Einheimischen gleichen Alters und Geschlechts ermittelt. Dieses nach Alter und Geschlecht unterschiedliche Verhältnis wurde dann auf die aus anderen Datenquellen gewonnenen relativen Zahlungsprofile der Einheimischen angewendet.<sup>39</sup>

<sup>37</sup> Die daraus resultierende Verzerrung dürfte aber dadurch gedämpft werden, dass der Anteil der Deutschen an den Fortzügen relativ gering ist.

<sup>38</sup> Die Zahlungsprofile Westdeutscher wurden gewählt, weil die Ausländer fast ausschließlich in West-Deutschland wohnen. Außerdem wäre im Szenario mit Angleichung der Zahlungsprofile Ostdeutscher an das Westniveau anderenfalls implizit unterstellt worden, dass auch die in die neuen Bundesländer Zuwandernden diesem innerdeutschen Angleichungsprozess unterliegen.

<sup>39</sup> In wenigen Fällen wurde von diesem Verfahren abgewichen. So wurden die Profile für die indirekten Steuern anhand des unterschiedlichen Lebenszeiteinkommens von Ausländern und Westdeutschen ermittelt. Für die Ausgaben der gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung sowie für Einnahmen- und Ausgabenkategorien, in denen auf Grund geringer Fallzahlen keine verlässlichen Werte zu ermitteln waren, wurden die Profile Westdeutscher verwendet. Die genaue Vorgehensweise ist beschrieben in Bonin (2001), S. 182ff.

### 3. VGR-Daten

Um von den relativen Zahlungsprofilen zu den absoluten Zahlungsprofilen für die einzelnen Zahlungsarten und Bevölkerungsgruppen zu gelangen, werden nach der oben beschriebenen Vorgehensweise die VGR-Größen für die verschiedenen Einnahmen- und Ausgabenkategorien des Staates benötigt. Diese können grundsätzlich aus den entsprechenden Statistiken des Statistischen Bundesamtes übernommen werden. Dabei kann sowohl auf der Einnahmen- wie auch auf der Ausgabenseite des Budgets unterschieden werden zwischen Kategorien, die altersspezifisch verteilt werden, und solchen, die nicht einzelnen Altersjahrgängen zugeordnet werden können und daher pro Kopf zugerechnet werden. Einige Zahlungskategorien sind darüber hinaus gar nicht zu verteilen, sondern für die Zwecke der Generationenbilanzierung zu vernachlässigen. Weiterhin sind für verschiedene Zahlungskategorien Anpassungen erforderlich, die im Folgenden knapp erläutert werden.<sup>40</sup> Die Ergebnisse der Umrechnungen sind für das Jahr 2000 und Gesamtdeutschland in Tabelle III.2 wiedergegeben.

Auf der Ausgabenseite des Staates finden sich zunächst die Leistungen der gesetzlichen Rentenversicherung. Dabei sind nur die Leistungsausgaben berücksichtigt. Die Verwaltungsausgaben werden dagegen wie auch bei den anderen Sozialversicherungszweigen als unabhängig von der Altersstruktur der Bevölkerung angenommen und daher den nicht altersspezifisch verteilten Ausgaben zugerechnet.<sup>41</sup> Die Aufteilung auf Alters-, Hinterbliebenen- und Erwerbsunfähigkeitsrenten wird mit Hilfe der relativen Zahlungsprofile vorgenommen. Eine Bereinigung um Beitragszahlungen der gesetzlichen Rentenversicherung an die Krankenversicherung der Rentner (KVdR) und die Pflegeversicherung der Rentner erfolgt hier entgegen der in der Literatur üblichen Vorgehensweise nicht. Diese Beiträge fließen zwar nicht den Individuen, sondern einem anderen Subsektor des Staates zu und stellen daher auf den ersten Blick keinen Nutzen für die Rentenempfänger dar. Es kann aber fingiert werden, dass zunächst die Renten entsprechend höher ausfallen und aus diesen erhöhten Renten dann die Beiträge zur Kranken- bzw. Pflegeversicherung gezahlt werden. Außerdem würde bei isolierter Betrachtung einzelner Sozialversicherungszweige durch die Bereinigung ein schiefes Bild gezeichnet.<sup>42</sup> Da dann auch die Einnahmen der Krankenver-

---

<sup>40</sup> Ausführliche, auf Deutschland bezogene Erörterungen zu diesem Thema finden sich beispielsweise in Boll (1994), S. 105ff., Raffelhüschen, Walliser (1999), S. 282ff. und Bonin (2001), S. 126ff.

<sup>41</sup> Dieses Vorgehen hat zur Folge, dass die Verwaltungsausgaben der gesetzlichen Rentenversicherung von der unterstellten Änderung des Altersaufbaus nicht betroffen werden. Es wird unterstellt, dass die Verwaltungsausgaben nicht nur für die Leistungsempfänger, sondern auch für die versicherten Erwerbstätigen anfallen. Der Umfang der Verwaltungsausgaben beträgt mit 7,6 Mrd DM im Jahr 2000 allerdings ohnehin nur einen kleinen Bruchteil des für Transfers aufgewendeten Betrags.

<sup>42</sup> Vgl. Bonin (2001), S. 128.

sicherung um den Transfer aus der Rentenversicherung gekürzt werden müssten, würde die Belastung durch diesen Sozialversicherungszweig unterzeichnet. Gleichzeitig würden die Transfers aus der Rentenversicherung um den gleichen Betrag unterzeichnet.<sup>43</sup> Aus den gleichen Gründen wird auch um andere Zahlungsströme zwischen staatlichen Haushalten nicht bereinigt.

In den Pensionen sind auch die an die Pensionäre gezahlten Beihilfen enthalten, weil sie vom Statistischen Bundesamt nicht getrennt ausgewiesen werden. Ein Fehler ergibt sich dadurch nur insoweit das Altersprofil der Beihilfezahlungen von dem der Pensionszahlungen abweicht. Das von den staatlichen Haushalten abzudeckende Finanzierungsdefizit der Postunterstützungskassen, aus dem die Ruhegehälter für Pensionäre der Postnachfolgegesellschaften finanziert werden, wurde von den laufenden Transfers zu den Pensionen umgesetzt, um eine Verteilung nach dem korrekten Altersprofil sicherzustellen.<sup>44</sup>

Die Beihilfen für aktive Beamte werden nach dem relativen Profil der Krankenversicherungsausgaben verteilt (wobei allerdings über 60jährige nicht berücksichtigt werden). Aus der EVS kann zwar ein separates altersspezifisches Profil für die Beihilfen gewonnen werden, so dass auch eine separate Verteilung möglich wäre. Das Profil ist allerdings ungenauer als das sehr gute Profil für die Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherungen, unter anderem weil die entsprechenden Daten nur haushaltsbezogen vorliegen. Ohnehin verlaufen die Profile recht ähnlich, und der Umfang dieser Beihilfen ist mit 5,9 Mrd DM im Jahr 2000 vergleichsweise gering.

---

43 In aggregierter Betrachtung ergäbe sich damit wieder ein richtiges Bild. Dies gilt allerdings nur, wenn auch in den entsprechenden relativen Zahlungsprofilen die Ströme zwischen den Ebenen nicht erfasst sind (oder sich durch eine Erfassung diese Profile nicht ändern). Im angesprochenen Fall dürfen also bei einer Bereinigung die Beiträge der gesetzlichen Rentenversicherung an die Krankenversicherung der Rentner weder in die Berechnung des relativen Zahlungsprofils der Krankenversicherungsbeiträge noch in dasjenige der Rentenleistungen einfließen. Anderenfalls können sich auch bei aggregierter Betrachtung Unterschiede zu den Ergebnissen ohne Bereinigung ergeben, weil die Verteilung der bereinigten VGR-Größe auf die einzelnen Altersjahrgänge nach einem falschen relativen Zahlungsprofil erfolgt.

44 Bonin (2001), S. 123f. stellt fest, dass der Anteil der Beamten an der Gesamtbevölkerung mit dem Alter stark variiert. Er überträgt daher die beobachteten Querschnittsdaten nicht auf den Längsschnitt, sondern modelliert die Entwicklung der altersspezifischen Anteile dieser Bevölkerungsgruppe an der Gesamtbevölkerung separat. Diesem Ansatz wird hier nicht gefolgt, weil ein höherer Anteil an Beamten bzw. Pensionären c.p. zu einem geringeren Anteil an Rentnern in der gesetzlichen Rentenversicherung führt. Nur insoweit die durchschnittliche Pension (bei gleichen individuellen Voraussetzungen) von der durchschnittlichen Rente abweicht, ergibt sich dadurch eine gewisse Verzerrung. Aus diesem Grund wird hier auch darauf verzichtet, das zeitliche Auslaufen der Zahlungen des Bundeseisenbahnvermögens und der Postunterstützungskassen explizit zu modellieren. Sollte dadurch der Anteil der Beamten an zukünftigen Kohorten tatsächlich sinken bzw. der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten steigen, würden die Einnahmen der Sozialversicherungen tendenziell ansteigen (was nach geltendem Recht allerdings zu entsprechenden Beitragssatzsenkungen führen würde).

Tabelle III.2: Einnahmen und Ausgaben des Staates (Gesamtdeutschland) im Jahr 2000

Staatsausgaben (Mrd DM)	2000	Staatseinnahmen (Mrd DM)	2000
<b>1. Nach altersspezifischen Profilen verteilte Ausgaben</b>	<b>1183,5</b>	<b>1. Nach altersspezifischen Profilen verteilte Einnahmen</b>	<b>1684,9</b>
Rentenversicherung, davon	417,6	Rentenversicherungsbeiträge	297,5
Altersrenten	299,3	Krankenversicherungsbeiträge	252,3
Hinterbliebenenrenten	78,6	Beiträge zur Unfallversicherung	20,5
Erwerbsunfähigkeitsrenten	39,6	Beiträge zur Arbeitslosenversicherung	93,2
Pensionen	71,2	Beiträge zur Pflegeversicherung	31,9
Krankenversicherung <sup>1)</sup>	249,8	Lohnsteuer, bereinigt <sup>3)</sup>	342,6
Gesetzliche Unfallversicherung	17,3	dar.: Solidaritätszuschlag	16,3
Arbeitslosenversicherung, davon	73,8	Umsatzsteuer <sup>4)</sup>	281,7
Arbeitslosengeld	46,8	Kapitaleinkommensteuern <sup>5)</sup>	210,4
Sonstiges	27,0	Grunderwerbsteuer	10,3
Pflegeversicherung	30,9	Verbrauchssteuern	
Geldleistungen der Arbeitslosenhilfe	25,8	Mineralölsteuer	75,5
Übrige Leistungen in den neuen Ländern	0,1	Stromsteuer	6,7
Gesetzliches Kindergeld	60,8	Genußmittelsteuern	31,3
Erziehungsgeld	6,7	Versicherungssteuern	14,1
Wohngeld	6,4	Kfz-Steuern (von priv. Haushalten)	10,6
Kriegsopferversorgung	6,9	Beiträge an die VBL	6,3
Ausbildungsbeihilfen	1,7		
Sozialhilfe	53,7		
Jugendhilfe	16,4		
Eigenheimzulage	13,4		
Bildungsausgaben, ohne Investitionen	124,5		
Leistungen der VBL	6,6		
<b>2. Nicht altersspezifisch verteilte Ausgaben</b>	<b>483,5</b>	<b>2. Nicht altersspezifisch verteilte Einnahmen <sup>6)</sup></b>	<b>173,2</b>
Restgröße ("Staatskonsum") <sup>2)</sup>	483,5		
<b>3. Nicht zu verteilende Ausgaben</b>	<b>176,8</b>	<b>3. Nicht zu verteilende Einnahmen</b>	<b>-14,3</b>
Leistungen an die übrige Welt	43,6	Steuern, Beiträge von übriger Welt	8,1
Zinsen auf öffentliche Schulden	133,2	abgeführter Bundesbankgewinn	2,6
		sonstige Vermögenseinkommen	21,4
		Defizit <sup>7)</sup>	-46,4
<b>Summe</b>	<b>1843,8</b>	<b>Summe</b>	<b>1843,8</b>
1) Einschließlich Beihilfe für Aktive. 2) Einschließlich Bruttoinvestitionen. 3) Vor Kindergeldabzug. 4) Einschließlich Einfuhrumsatzsteuer und Zöllen. 5) Veranlagte Einkommensteuer (vor Abzug der Eigenheimzulage), Vermögensteuer, direkte Steuern von Unternehmen, nicht veranlagte Steuern vom Ertrag (priv. Haushalte), Gewerbesteuer, Grundsteuer, Kfz-Steuer von Unternehmen. 6) Verkäufe, unterstellte Sozialbeiträge, sonstige Einnahmen. 7) Einschließlich Finanzierungssaldo der VBL.			

Die Beträge für die Sozialhilfe und die Jugendhilfe wurden im Gegensatz zum sonstigen Vorgehen nicht den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen sondern der Finanzstatistik<sup>45</sup> entnommen. Zum einen sind in den VGR die einschlägigen Personalausgaben und Vorleistungen nicht unter diesen Ausgabenkategorien ausgewiesen. Eine Verteilung auch dieser Ausgaben nach dem altersspezifischen Profil der Sozial- bzw. Jugendhilfeausgaben erscheint aber sinnvoll. Zum anderen sind nach Auskunft des Statistischen Bundesamts in diesem Rechenwerk die Geldleistungen, aber nicht die Sachleistungen der Jugendhilfe unter den Sozialhilfeausgaben erfasst. Letztlich lassen sich die Ausgaben für Sozial- und Jugendhilfe in den VGR nicht genau trennen. Da sie aber sehr unterschiedlichen Altersprofilen folgen, erscheint ein Wechsel auf die Finanzstatistik angeraten, auch wenn jeder Wechsel zwischen den Datenquellen auf Grund von Unterschieden in den Abgrenzungen mit der Gefahr von Doppelzählungen oder Erfassungslücken verbunden ist. Während die finanzstatistischen Sozialhilfeausgaben nur geringfügig über der entsprechenden VGR-Größe liegen, sind die Ausgaben für die Jugendhilfe in finanzstatistischer Abgrenzung aus den angeführten Gründen deutlich höher als nach den VGR.

Auch die Leistungen der öffentlichen Zusatzversorgungskassen sind – ebenso wie die an sie entrichteten Beiträge – nicht den VGR entnommen. Die öffentlichen Zusatzversorgungskassen werden seit der Umstellung der VGR auf das Europäische System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen aus dem Jahr 1995 (ESVG 1995) nicht mehr dem Staatssektor zugeordnet und nicht mehr separat erfasst. Diese Alterssicherungssysteme, die im Einzelnen recht unterschiedlich ausgestaltet sind, arbeiten nach dem Abschnittsdeckungsverfahren und haben daher neben einer gewissen Kapitaldeckung auch eine substantielle Umlagekomponente. Ihre Ausgaben werden zukünftig deutlich schneller steigen als die einem anderen altersspezifischen Profil folgenden Beiträge. Die zukünftigen Belastungen für den Staatshaushalt würden daher unterzeichnet, wenn diese Systeme nicht explizit berücksichtigt würden.<sup>46</sup>

---

<sup>45</sup> Die Angaben finden sich in der Fachserie 14, Reihe 3.1 des Statistisches Bundesamtes. Da diese Angaben erst mit großer zeitlicher Verzögerung vorliegen, erfolgt die Fortschreibung am aktuellen Rand für beide Transferarten mit Hilfe der Wachstumsrate der Sozialhilfe in der Abgrenzung der VGR (in der mit den Geldleistungen ein großer Teil der Jugendhilfe enthalten ist).

<sup>46</sup> Aufgrund der Datenlage wird nur die Versorgungsanstalt des Bundes und der Länder (VBL) erfasst. Da sie aber nicht nur die größte Zusatzversorgungskasse ist, sondern auch über ein besonders geringes Vermögen verfügt, dürfte dennoch ein großer Teil der Belastungen durch die öffentlichen Zusatzversorgungskassen erfasst sein. Für die Leistungen dieser Kassen steht zwar ein altersspezifisches Zahlungsprofil aus der EVS zur Verfügung. Allerdings ist die Fallzahl recht gering. Darüber hinaus kann dieses aus Querschnittsdaten gewonnene Profil nicht ohne weiteres in einen Längsschnitt übertragen werden, weil der Anteil der in Zusatzversorgungskassen Versicherten an der Gesamtbevölkerung je nach Kohorte variiert. Insoweit diese Variation nicht auf eine gleichbleibende altersspezifische Fluktuation zurückzuführen ist, muss daher davon ausgegangen werden, dass die altersspezifischen Anteile sich in Zu-



Insgesamt beliefen sich die altersspezifisch verteilten Ausgaben des Staates 2000 auf 1183,5 Mrd DM. Von den verbleibenden Ausgaben sind die Zinsausgaben aus den Berechnungen auszuklammern. Da die Nettovermögensposition, in die auch die Staatsschulden eingehen, als Bestandsgröße in die intertemporale Budgetrestriktion des Staates einfließt, dürfen die Zinsen als Stromgröße nicht zusätzlich aufgenommen werden. Anderenfalls würden die Schulden doppelt gezählt, weil in der Barwertbetrachtung die zukünftigen Zinszahlungen gerade dem aktuellen Schuldenstand entsprechen.<sup>47</sup> Aus dem gleichen Grund sind auf der Einnahmenseite das Finanzierungsdefizit und die Vermögenseinkommen nicht zu berücksichtigen. Auch die Leistungen an die übrige Welt werden hier nicht verteilt. Hier ergibt sich ein gewisser Konflikt zwischen den Zielsetzungen Tragfähigkeit und intergenerative Umverteilung. Einerseits müssen diese Leistungen – abzüglich der entsprechenden Einnahmen – finanziert werden, andererseits stellen sie aber für die Inländer keinen Nutzen dar.<sup>48</sup> Die Zielsetzungen lassen sich verbinden, indem die Netto-Leistungen an das Ausland nicht in die Ausgaben einfließen (und somit keinen Nutzen stiften). Um gleichzeitig dem Erfordernis Rechnung zu tragen, dass sie dennoch zu finanzieren sind, wird der Barwert der zukünftigen Nettoausgaben vom Nettovermögen des Staates abgezogen.<sup>49</sup>

Als Restgröße ergeben sich auf der Ausgabenseite die Ausgabenkategorien, die sich nicht altersspezifisch verteilen lassen, aber in die intertemporale Budgetrestriktion des Staates eingehen. Diese Ausgaben werden hier (ebenso wie die entsprechenden Einnahmen) aus den in II.1 angeführten Gründen pro Kopf auf die Kohorten verteilt. Sie umfassen die staatlichen Investitionen und sonstige staatliche Leistungen (v.a. Ausgaben für die innere und äußere Sicherheit und die allgemeine Verwaltung sowie Subventionen). Hinsichtlich der öffentlichen Investitionen wird damit unterstellt, dass sie sich nicht durch induzierte Rückflüsse an den Staat (teilweise) selbst finanzieren. Dies lässt sich damit rechtfertigen, dass der allergrößte Teil des Sachvermögens des Staates, insbesondere die staatlich bereit-

---

kunft ändern werden. Deshalb wird hier auf das altersspezifische Zahlungsprofil der gesetzlichen Rentenversicherung zurückgegriffen. Durch den gleichmäßigeren Verlauf des altersspezifischen Anteils der Mitglieder der gesetzlichen Rentenversicherung an der Gesamtbevölkerung wird der Mangel gemildert. Für die Beiträge wird das altersspezifische Profil der Rentenversicherungsbeiträge verwendet, da die Bemessungsgrundlagen für Angehörige des öffentlichen Dienstes weitgehend identisch sind.

47 Abweichungen zwischen dem aktuellen Schuldenstand und dem Barwert der Zinsausgaben können sich ergeben, wenn der verwendete Diskontierungssatz nicht dem durchschnittlich für die Staatsschuld zu entrichtenden Zinssatz entspricht. Vgl. Bonin (2001), S. 48 und die Berechnungen in ter Rele (1997).

48 Das Argument, den Zahlungen (vor allem Nettozahlungen an die Europäische Union) stünde ein politischer Nutzen gegenüber, kann nicht überzeugen, denn dann müssten im Gegenzug beispielsweise die hohen Nettozahlungen der EU an Irland als Kompensation für einen politischen Schaden des irischen Beitritts zur EU interpretiert werden.

49 Ähnlich scheinen McCarthy, Bonin (1999), S. 111 in einer Länderstudie zu Irland vorzugehen.

gestellte Infrastruktur, den Wirtschaftssubjekten kostenlos zur Verfügung gestellt wird.<sup>50</sup> Weiterhin wird angenommen, dass die (Brutto-)Investitionen voll in der Periode, in der sie getätigt werden, zu veranschlagen sind. Dies ist für die hier im Vordergrund stehende Sustainability-Zielsetzung adäquat, weil der cash-flow tatsächlich in dieser Periode zu leisten ist.

Bei einer stärker auf die intergenerative Verteilungswirkung ausgerichteten Zielsetzung wäre dagegen zu berücksichtigen, dass der Nutzen der Bruttoinvestitionen über eine Reihe zukünftiger Jahre abgegeben wird und der Nutzen für die Wirtschaftssubjekte im Basisjahr durch den staatlichen Sachvermögensbestand determiniert wird. Dieser Nutzen des staatlichen Sachvermögens könnte anhand der Abschreibungen und einer Verzinsung des gebundenen Kapitals geschätzt werden.<sup>51</sup> Dementsprechend wäre das Sachvermögen in die staatliche Nettovermögensposition einzurechnen und die (Brutto-)Investitionen aus der intertemporalen Budgetrestriktion auszuklammern.<sup>52</sup> Ein Unterschied zu der hier gewählten Vorgehensweise ergibt sich, wenn die staatlichen Bruttoinvestitionen nicht so bemessen sind, dass der um das Produktivitätswachstum angepasste Nutzen aus dem staatlichen Sachvermögen pro Kopf konstant bleibt. Liegen die tatsächlichen Bruttoinvestitionen über dieser Größe, steigt der Sachkapitalbestand pro Kopf und damit (bei gleichbleibender Abschreibungsrate und Verzinsung) auch der daraus zukünftig fließende Nutzen. Im umgekehrten Fall, d.h. bei besonders niedrigen Investitionen im Basisjahr, sinkt in den folgenden Jahren der Nutzen des Sachkapitalbestands.<sup>53</sup>

---

50 Auch der wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (2001), S. 23 sieht eine Sonderbehandlung der Investitionsausgaben als nicht gerechtfertigt an. Boll (1996), S. 11 unterstellt dagegen, dass der Barwert staatlicher Investitionen Null ist, sie sich also vollständig über zukünftige Rückflüsse selbst finanzieren. Zur Begründung führt er an, dass „staatliche Investitionsausgaben produktive Wirkungen entfalten und dem Staat über eine Erhöhung privater Einkommen auch zu höheren Steuereinnahmen verhelfen.“ Er übersieht dabei, dass die Produktivitätswachstumsrate, die die Basis für die Fortschreibung der Steuereinnahmen bildet, auf Grund von Vergangenheitswerten berechnet wird und daher den wachstums- und einnahmensteigernden Effekt (vergänger) Investitionen bereits beinhaltet.

51 Dahinter steht die Annahme, dass der Nutzen staatlicher Investitionsprojekte ihren Kosten entspricht.

52 Vgl. ter Rele (1997), S. 11ff.

53 In diesen Fällen impliziert die hier gewählte Vorgehensweise eine Politikänderung. Der Nutzen der Staatstätigkeit für die Wirtschaftssubjekte ändert sich bei Fortschreibung der Bruttoinvestitionen mit der Produktivitätswachstumsrate im Zeitablauf. Werden im Extremfall gar keine Investitionen vorgenommen, sinkt der Sachkapitalbestand und der daraus fließende Nutzen langfristig gegen Null, und auf die entsprechenden Leistungen muss entweder verzichtet werden oder sie sind privat zu finanzieren. Der Nachteil, dass somit im Basisszenario eine gewisse Politikänderung enthalten sein kann, muss hier in Kauf genommen werden, weil gegenwärtig vom Statistischen Bundesamt keine Werte für das Nettoanlagevermögen des Staates zu Wiederbeschaffungspreisen berechnet werden (vgl. Schmalwasser 2001). Gleichzeitig wird durch das hier gewählte Vorgehen auch der an Zahlungsströmen ausgerichteten Perspektive Rechnung getragen.

Die Gesamtsumme der staatlichen Ausgaben von 1.843,8 Mrd DM im Jahr 2000 stimmt nicht genau mit dem in den VGR angegebenen Wert überein, weil hier zusätzlich die Leistungen der öffentlichen Zusatzversorgungskassen berücksichtigt werden und die Zahlungen an die EU mit den Einnahmen saldiert sind.

Auf der Einnahmenseite des Staatshaushalts können fast alle Steuern und Sozialversicherungsbeiträge altersspezifisch zugeordnet werden. Die Lohnsteuer (einschließlich des Solidaritätszuschlags) wird vor Abzug des Kindergelds ausgewiesen, da dieses auf der Ausgabenseite aufgeführt ist. Deshalb wird auch die veranlagte Einkommensteuer vor Abzug der Eigenheimzulage wiedergegeben. Sie wird unter den Kapitaleinkommensteuern erfasst, die insgesamt nach der altersspezifischen Verteilung der Einkommen aus Geldvermögen sowie Vermietung und Verpachtung den einzelnen Altersklassen zugeordnet werden.<sup>54</sup> Neben der veranlagten Einkommensteuer umfassen die Kapitaleinkommensteuern die (auslaufende) Vermögensteuer, die übrigen direkten Steuern von Kapitalgesellschaften, die nicht veranlagten Steuern vom Ertrag von privaten Haushalten (einschließlich Zinsabschlag), die Gewerbesteuer, die Grundsteuer und die Kfz-Steuern von Unternehmen. Die Umsatzsteuer wird entsprechend des oben erläuterten Prinzips der Nicht-Bereinigung um Zahlungen einer staatlichen Ebene an eine andere einschließlich der vom Staat an sich selbst gezahlten Steuern (vor allem für umsatzsteuerpflichtige Sachleistungen der gesetzlichen Krankenversicherungen, der Sozialhilfe, öffentliche Investitionen und übrige Vorleistungen) ausgewiesen. Da die aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe gewonnenen relativen Profile nur die Ausgaben der privaten Haushalte erfassen, müssen sie um diese Zahlungen ergänzt werden.<sup>55</sup> Da die Sozialversicherungsbeiträge in den VGR ebenfalls einschließlich der von anderen staatlichen Ebenen geleisteten Beträge ausgewiesen sind, sind auch hier die relativen Zahlungsprofile aus der EVS entsprechend zu ergänzen. Im einzelnen sind dazu die Beiträge zur gesetzlichen Renten-, Kranken- und Pflegeversicherung um von der Bundesanstalt für Arbeit geleistete Beiträge für Lohnersatzleistungsbezieher und die vom Bund getragenen Beiträge für Arbeitslosenhilfeempfänger zu erweitern.<sup>56</sup>

---

54 In der Literatur wird die veranlagte Einkommensteuer gelegentlich größtenteils der Lohnsteuer zugeschlagen, weil sie neben den Steuerzahlungen auf Vermögenseinkommen auch Steuernachzahlungen auf die Löhne und Gehälter sowie die Steuerzahlungen Selbständiger enthält (vgl. beispielsweise Bonin (2001), S. 127f.). Dabei wird ignoriert, dass die Steuererstattungen an veranlagte Arbeitnehmer (darunter der frühere Lohnsteuerjahresausgleich) zu Lasten der veranlagten Einkommensteuer verbucht werden. Als Arbeitshypothese wird hier daher die veranlagte Einkommensteuer den Kapitaleinkommensteuern zugeordnet.

55 Die altersspezifische Verteilung der vom Staat an sich selbst geleisteten Umsatzsteuer unterscheidet sich deutlich von derjenigen der privat getragenen Steuern.

56 Auch auf der Ausgabenseite ist prinzipiell eine Ergänzung der entsprechenden Profile erforderlich. Da die von der Bundesanstalt für Arbeit bzw. vom Bund geleisteten Beiträge aber in etwa proportional zu

Unter die Pro-Kopf verteilten Einnahmen fallen vor allem die Verkäufe (hauptsächlich Gebühreneinnahmen), die sonstigen laufenden Einnahmen und die unterstellten Sozialbeiträge.<sup>57</sup> Nicht zu verteilen sind – wie oben ausgeführt – das Defizit, die Steuern und Beiträge von der übrigen Welt und die sonstigen Vermögenseinkommen (einschließlich des abgeführten Bundesbankgewinns).

Neben den staatlichen Einnahmen und Ausgaben fließt auch die staatliche Nettovermögensposition am Anfang des Basisjahrs<sup>58</sup> in die intertemporale Budgetrestriktion des Staates ein. Sie umfasst das Finanzvermögen des Staates abzüglich der staatlichen Bruttoverschuldung.<sup>59</sup> Daneben ist das (geringe) Vermögen der Versorgungsanstalt des Bundes und der Länder einzubeziehen und der Barwert der zukünftigen Nettoleistungen an das Ausland zu subtrahieren. Insgesamt ergibt sich so definiert für Anfang 2000 eine negative Nettovermögensposition des Staates von 3.113 Mrd DM (ohne den Barwert der zukünftigen Nettoleistungen an das Ausland: 1.644 Mrd DM).

---

den tatsächlich an die Begünstigten gezahlten Transferleistungen sind, werden die *relativen* Profile durch eine solche Ergänzung nicht wesentlich verändert.

<sup>57</sup> In einigen früheren deutschen Studien zur Generationenbilanzierung wurden die unterstellten Sozialbeiträge den nicht zu verteilenden Einnahmen zugeordnet (vgl. beispielsweise Bonin (2001), S. 127; auch das deutlich über der VGR-Zahl liegende Defizit in Bonin, Raffelhüschen, Walliser (1999), S. 60 ist möglicherweise hierauf zurückzuführen). Erfolgt keine entsprechende Bereinigung der um unterstellte Sozialbeiträge erhöhten Personalausgaben auf der Ausgabenseite, hat dies zur Folge, dass diese an sich defizitneutrale Position nur noch auf der Ausgabenseite erfasst wird und damit eine zu hohe Belastung des Staatshaushalts ausgewiesen wird (2000: 41,3 Mrd DM).

<sup>58</sup> Einzubeziehen ist, wie Bonin (2001), S. 129 bemerkt, der Wert zu Beginn des Basisjahres (bzw. am 31.12. des Vorjahres), weil die nachfolgenden Bestandsänderungen bereits in den Stromgrößen erfasst werden.

<sup>59</sup> Die Bruttoverschuldung entspricht der Maastricht-Abgrenzung, das staatliche Finanzvermögen ist der Finanzierungsrechnung entnommen (Deutsche Bundesbank (2000a)). In der Literatur wird das Finanzvermögen häufig anhand des Barwerts der Vermögenseinkommen berechnet (vgl. z.B. Auerbach, Gokhale, Kotlikoff (1991), S. 73). Dadurch werden aber zum einen thesaurierte Gewinne nicht erfasst. Zum anderen können die ausgeschütteten Gewinne stärkeren jährlichen Schwankungen unterworfen sein und daher zu unerwünschten Basisjahreffekten führen. Da die Vermögenseinkommen der nominale Ertrag des staatlichen Finanzvermögens sind, ist in diesem Fall der nominale Zinssatz zur Diskontierung zu verwenden. Bei Verwendung des realen Zinssatzes würde unterschlagen, dass ein Teil des nominalen Ertrags erforderlich ist, um den Finanzvermögensbestand in realer Betrachtung konstant zu halten. Auf diese Weise berechnet läge das Finanzvermögen (einschließlich des Barwerts des Bundesbankgewinns) trotz der in den betrachteten Jahren außergewöhnlich hohen Gewinnabführungen der Deutschen Bundesbank um durchschnittlich etwa 120 Mrd DM niedriger. In einigen Studien – beispielsweise in den von der Europäischen Kommission herausgegebenen Länderstudien – werden die Vermögenseinkommen pro Kopf auf die Altersklassen verteilt (Hinweis in Bonin (2001), S. 46). Diese Vorgehensweise erscheint insofern nicht angebracht als damit implizit unterstellt wird, dass die staatlichen Vermögenseinkommen bei gegebenem Bestand von der Bevölkerungsentwicklung und der Produktivitätswachstumsrate abhängen. Das widerspricht aber der ansonsten getroffenen Annahme eines exogen gegebenen Diskontierungssatzes. Die Fortschreibung mit der Produktivitätswachstumsrate impliziert, dass der staatliche Finanzvermögensbestand neben der normalen Rendite noch eine „Zusatzrendite“ abwirft. So berechnet läge das staatliche Finanzvermögen trotz der Vernachlässigung von thesaurierten Gewinnen um durchschnittlich 175 Mrd DM höher als der in der Finanzierungsrechnung ausgewiesene Wert.

Um den ostdeutschen Konvergenzprozess modellieren zu können, müssen nicht nur die relativen Zahlungsprofile, sondern auch die VGR-Zahlen getrennt für Ost- und Westdeutschland ermittelt werden. Da in den VGR keine solche Trennung mehr vorgenommen wird, wird die Aufteilung der gesamtdeutschen Aggregat-Zahl hier in der Regel anhand des Verhältnisses der entsprechenden finanzstatistischen Werte vorgenommen. In den Fällen, in denen auch keine finanzstatistischen Angaben verfügbar sind oder deren Verwendung nicht sinnvoll ist, erfolgt die Aufteilung mit Hilfe der relativen altersspezifischen Zahlungsprofile. Dazu werden die absoluten Zahlungsprofile ohne Umweg über getrennte VGR-Zahlen nach dem unter III.2 beschriebenen Kalibrierungsverfahren direkt getrennt für Ost- und Westdeutschland ermittelt.

#### **4. Gesamtwirtschaftliche Parameter**

Um die Generationenbilanzen berechnen zu können, sind Annahmen über die zukünftige Produktivitätsentwicklung, den Diskontierungssatz und die Dauer bis zur Angleichung der ostdeutschen Zahlungsprofile an die westdeutschen erforderlich. Hinsichtlich der Produktivitätsentwicklung und des Diskontierungssatzes wird dabei auf die Entwicklung in der Vergangenheit zurückgegriffen, weil für die langfristige zukünftige Entwicklung kaum andere Anhaltspunkte existieren (vgl. Tabelle III.3). Es wird daher im Basisszenario eine Produktivitätswachstumsrate von 2% und ein realer Diskontierungssatz von 4% unterstellt. Das entspricht in etwa dem durchschnittlichen Wachstum des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf der Bevölkerung bzw. der um die Inflationsrate bereinigten Umlaufrendite für Anleihen der öffentlichen Hand in den letzten 25 Jahren.<sup>60</sup>

Die Wachstumsrate des BIP pro Kopf der Erwerbstätigen lag zwar mit durchschnittlich 1,7% etwas niedriger als 2%. Dies ist aber vor allem auf die neunziger Jahre zurückzuführen, in denen der Anteil der Teilzeitbeschäftigten deutlich zugenommen hat, wodurch die Wachstumsrate nach unten verzerrt wurde. Auch die Wachstumsrate des BIP pro Kopf der Bevölkerung erreichte im vergangenen Jahrzehnt – vor allem in der ersten Hälfte - den hier gewählten Referenzwert nicht. Da das reale Wirtschaftswachstum in Westdeutschland von 1991 bis 1995 nahezu dem (gesamtdeutschen) Wachstum<sup>61</sup> in der zweiten Hälfte der Dekade entsprach, kann dies nicht auf die Rezession von 1993 zurückgeführt werden. Ausschlaggebend ist vielmehr der starke Bevölkerungsanstieg in Westdeutschland zu Beginn des Jahrzehnts, der auf die seinerzeit sehr hohe Zuwanderung zurückgeht. Da die Zuwanderer nicht sofort die Produktivität eines durchschnittlichen Westdeutschen erreicht haben

---

<sup>60</sup> Vgl. zur Entwicklung des Realzinses auch Deutsche Bundesbank (2001b).

<sup>61</sup> Gesamtdeutsche Werte werden erst ab 1995 verwendet, da sie zuvor durch die nach der Wiedervereinigung zunächst sehr hohen Wachstumsraten in Ostdeutschland beeinflusst sind.

Tabelle III.3: Produktivitätswachstum und Realzinsen in Westdeutschland

	Durchschnitt der Jahre			
	1976-1990	1991-1995	1996-2000	1976-2000
Wachstum des realen BIP pro Kopf der Bevölkerung <sup>1)</sup>	2,4%	0,8%	1,7%	1,9%
Wachstum des realen BIP pro Kopf der Erwerbstätigen <sup>1)</sup>	2,0%	1,5%	1,1%	1,7%
Realzins <sup>2)</sup>	4,3%	4,1%	3,6%	4,1%

1) Ab 1995 Gesamtdeutschland. 2) Umlaufrendite öffentlicher Anleihen abzüglich Änderung des Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte gegenüber dem Vorjahr.

werden (vielen war die Arbeitsaufnahme zunächst sogar verboten), wirkte sich die Wanderungswelle dämpfend auf die Pro-Kopf-Wachstumsrate aus. In der zweiten Hälfte der neunziger Jahre stieg mit dem Nachlassen dieses Sondereffekts auch die Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf der Bevölkerung wieder deutlich an. Schließlich sind die neunziger Jahre durch die besonderen Belastungen durch die Wiedervereinigung geprägt. Insgesamt erscheint es daher gerechtfertigt, nicht die ungünstige Entwicklung in der letzten Dekade zu extrapolieren, sondern einen längerfristigen Durchschnittswert zu wählen.

Hinsichtlich des Zeitraums bis zur Angleichung der ostdeutschen an die westdeutschen Zahlungsprofile wird im Basisszenario der Auffassung der Bundesregierung gefolgt, dass bis zum Jahr 2020 die Folgen der deutschen Teilung überwunden und gleichwertige Lebensverhältnisse in Ost- und Westdeutschland geschaffen werden.<sup>62</sup> Eine deutlich schnellere Angleichung erscheint auf Grund der ungünstigen Entwicklung seit Mitte der neunziger Jahre kaum erreichbar.<sup>63</sup>

Auf Grund der Unsicherheit über die „richtigen“ Werte für die Produktivitätswachstumsrate, den Diskontierungszins und den Zeitpunkt der Angleichung der ostdeutschen Zahlungsprofile an die westdeutschen wird unten im Rahmen von Sensitivitätsanalysen untersucht, welchen Einfluss Änderungen dieser Parameter auf die Ergebnisse haben.

<sup>62</sup> Vgl. Deutscher Bundestag (2001), S. 1.

<sup>63</sup> Vgl. DIW (2001).

## IV. Ergebnisse im Status-quo-Szenario

In diesem Kapitel werden die wesentlichen Ergebnisse unter den Annahmen eines strengen Status quo dargestellt.<sup>64</sup> Weder werden bereits beschlossene, aber erst zukünftig (voll) wirksam werdende Maßnahmen berücksichtigt, noch wird um konjunkturelle und andere vorübergehende Effekte im Basisjahr bereinigt. Unterstellt ist eine Angleichung der Zahlungsprofile Ostdeutscher an die westdeutschen Werte bis zum Jahr 2020, eine Produktivitätswachstumsrate von 2% und ein Diskontierungssatz von 4%. Die Ergebnisse dienen als Referenzmaßstab für die in den nachfolgenden Kapiteln beschriebenen Resultate bei Konjunkturbereinigung und bei Berücksichtigung von bereits beschlossenen Maßnahmen. Außerdem wird eine Sensitivitätsanalyse bezüglich der wichtigsten Parameter vorgenommen.

### 1. Ergebnisse im Zeitverlauf

Im hier betrachteten Zeitraum zwischen 1996 und 2000 hat sich der jährliche Konsolidierungsbedarf, gemessen am Verhältnis zwischen Tragfähigkeitslücke und Barwert des zukünftigen Bruttoinlandsprodukts, deutlich verringert. Während er 1996 noch 6,1 % betrug, lag er im Jahr 2000 bei nur noch 0,3 %. Insbesondere von 1999 auf 2000 ist der jährliche Konsolidierungsbedarf um 3,2 Prozentpunkte gesunken. Dies geht allerdings überwiegend auf die einmaligen Erlöse im Zusammenhang mit der Versteigerung der UMTS-Mobilfunklizenzen im Jahr 2000 zurück, die in der Grundrechnung auch für jedes zukünftige Jahr unterstellt werden. Ohne diesen Sondereffekt ergibt sich gegenüber dem Vorjahr lediglich eine Verbesserung um 0,6 Prozentpunkte.<sup>65</sup> Über den gesamten Zeitraum betrachtet verbleibt aber auch dann noch eine Verringerung um 3,2 Prozentpunkte. Diese Verbesserung ist um 1,5 Prozentpunkte größer als der Anstieg der Primärüberschussquote von 0,3% in 1996 auf 2% in 2000 (ohne UMTS-Erlöse). Das ist insoweit auf den ersten Blick verwunderlich, als im Rahmen der Generationenbilanzierung im Wesentlichen alle staatlichen Einnahmen und Ausgaben bis auf die Zinszahlungen altersspezifisch verteilt werden und daher vermutet werden könnte, dass sich Änderungen im Primärsaldo von Jahr zu Jahr auch in gleicher Höhe im jährlichen Konsolidierungsbedarf niederschlagen. Der Hauptgrund für die beobachtete Abweichung liegt in der starken Alterung der Bevölkerung in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre, die in dem Anstieg des Altenquotienten von

---

<sup>64</sup> Die Ergebnisse wurden teilweise bereits in einem Monatsbericht der Bundesbank wiedergegeben (vgl. Deutsche Bundesbank (2001a)). Die in Deutsche Bundesbank (1997) und dem Diskussionspapier von Boll (1996) dargestellten Ergebnisse sind demgegenüber auf Grund einer Reihe von methodischen Umstellungen nicht direkt mit den nachfolgend vorgestellten Resultaten vergleichbar.

<sup>65</sup> Die im Folgenden dargestellten Ergebnisse für das Jahr 2000 sind – soweit nicht explizit anders erwähnt – immer um diesen Sondereffekt bereinigt.

37,5% Ende 1996 auf 42,7% im Jahr 2000 zum Ausdruck kommt. Allein aus diesem Grund wäre ein Rückgang des Primärsaldos um über einen Prozentpunkt zu erwarten gewesen. Abweichungen können sich aber beispielsweise auch dann ergeben, wenn die Verbesserung des Primärsaldos nicht gleichmäßig auf die einzelnen Altersklassen verteilt ist<sup>66</sup>, wenn sich die (Netto-)Schuldenquote verändert oder weil mit fortschreitendem Basisjahr der Zeitraum bis zum Hochpunkt des Altenquotienten schrumpft und deshalb die demographisch bedingte Verschlechterung des Primärsaldos nicht mehr so stark diskontiert wird.

*Tabelle IV.1: Wesentliche Ergebnisse für die Jahre 1996 bis 2000 im Status-quo-Szenario*

	1996	1997	1998	1999	2000*
Jährlicher Konsolidierungsbedarf (in % des jeweiligen BIP)	6,1	5,2	4,4	3,5	2,9 (0,3)
Tragfähigkeitslücke (in % des BIP des Basisjahres)	242	204	172	138	114 (13)
Jährliche Kopfsteuer (nur für zukünftige Generationen, in DM zu jeweiligen Preisen)	7.140	6.220	5.460	4.530	3.850 (440)

\* Werte einschließlich der Erlöse aus der Versteigerung von UMTS-Lizenzen in Klammern.

## **2. Die Ursachen der Tragfähigkeitslücke**

Anhand der Ergebnisse für das Jahr 2000 lässt sich verdeutlichen, welche Faktoren für den hohen Konsolidierungsbedarf verantwortlich sind. Wäre der Staat am Jahresende 1999 nicht mit brutto 2.367 Mrd DM verschuldet gewesen sondern schuldenfrei, läge der jährliche Konsolidierungsbedarf bei nur noch 1,4 % und damit um immerhin 1,5 Prozentpunkte niedriger. Auch die im Jahr 2000 noch bestehenden Unterschiede zwischen den fiskalischen Charakteristika Ost- und Westdeutscher tragen erheblich zu dem hohen Anpassungsbedarf in der Finanzpolitik bei. Wäre der Konvergenzprozess des Ostens im Jahr 2000 bereits abgeschlossen gewesen, hätte sich der Konsolidierungsbedarf nur auf 1,8 % belaufen. Den weitaus größten Einfluss hat allerdings die demographische Alterung. Würde sich der Altersaufbau der Bevölkerung zukünftig nicht ändern – was praktisch allerdings so gut wie unmöglich ist – ergäbe sich sogar eine beträchtliche Überschussposition.

---

<sup>66</sup> Genau genommen müssten die Verbesserungen des Primärsaldos dem gleichen Altersprofil folgen wie das Bruttoinlandsprodukt. Als Beispiel kann der deutliche Anstieg der staatlichen Zuschüsse an die Postunterstützungskassen, die hier, wie oben erläutert, den Pensionen zugerechnet werden, im Jahr 1999 angeführt werden.



### 3. Sensitivitätsanalyse

Da einige der Annahmen über die grundlegenden wirtschaftlichen und demographischen Parameter mit Unsicherheit behaftet sind, ist es etablierte Praxis, die Stabilität der Ergebnisse anhand von Sensitivitätsanalysen zu überprüfen.

Die Annahmen über Produktivitätswachstumsrate und Diskontierungssatz haben einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Ergebnisse. Da zukünftige Zahlungsströme einerseits mit der Produktivitätswachstumsrate erhöht, andererseits aber diskontiert werden, ist für die Ergebnisse die Differenz der Werte der beiden Einflussgrößen entscheidend. Bei einer Zunahme der Produktivität pro Kopf um 2,5 % pro Jahr und einem Diskontierungssatz von 3 % steigt der Konsolidierungsbedarf auf 4,2 % des BIP an, weil die zukünftigen Lasten aus der demographischen Alterung effektiv kaum noch diskontiert werden. Bei einer besonders hohen Differenz von 3,5 Prozentpunkten sinkt der Konsolidierungsbedarf demgegenüber auf 2,3 % des BIP ab. Die qualitativen Schlussfolgerungen bleiben von vorstellbaren Variationen des Diskontierungssatzes und der Produktivitätswachstumsrate aber in jedem Fall unberührt.<sup>67</sup>

*Tabelle IV.2: Sensitivität des jährlichen Konsolidierungsbedarfs (in % des jeweiligen BIP) gegenüber Änderungen von Diskontierungssatz und Produktivitätswachstumsrate*

		Diskontierungssatz		
		3 %	4%	5%
Zunahme der Produktivität	1,5 %	3,3	2,6	2,3
	2,0 %	3,7	2,9	2,4
	2,5 %	4,2	3,3	2,6

Auch der unterstellte Zeitraum bis zum Abschluss des innerdeutschen Konvergenzprozesses hat einen erheblichen Einfluss. Wie oben erwähnt, wäre der Konsolidierungsbedarf um gut einen Prozentpunkt niedriger, wenn die neuen Bundesländer bereits im Basisjahr vollständig an die alten angeglichen gewesen wären. Findet die Konvergenz dagegen erst im

---

<sup>67</sup> Im Szenario mit Politikänderungen und Konjunkturbereinigung, das in Kapitel VI beschrieben wird, beträgt die Differenz des jährlichen Konsolidierungsbedarfs zwischen den extremen Annahmenkombinationen nur 1,5 Prozentpunkte. Die Sensitivität ist also deutlich geringer als im Status-quo-Szenario.

Jahr 2030 statt, steigt der jährliche Konsolidierungsbedarf um 0,4 Prozentpunkte. Kommt es zu keiner weiteren Konvergenz oder nähern sich neue und alte Bundesländer den gesamtdeutschen Durchschnittswerten des Basisjahres an, steigt der jährliche Konsolidierungsbedarf gar auf 6,3 %.

Neben den Annahmen über die ökonomischen Parameter hat auch die unterstellte Bevölkerungsentwicklung einen erheblichen Einfluss. Dabei ist der Effekt eines höheren Wanderungssaldos recht begrenzt. Nimmt man entsprechend der 2. Variante der 9. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes an, dass sich der jährliche Wanderungsüberschuss auf 200.000 Personen erhöht, liegt der jährliche Konsolidierungsbedarf nur marginal unter dem Wert im Status-quo-Szenario. Die zur Schließung der Tragfähigkeitslücke erforderliche jährliche Kopfsteuer für zukünftige Generationen sinkt auf Grund der höheren Kopffzahl allerdings von 3.850 DM auf 3.390 DM. Eine etwas deutlichere Entlastung von 0,5 Prozentpunkten beim jährlichen Konsolidierungsbedarf stellt sich bei einer auf 1,8 ansteigenden zusammengefassten Geburtenzahl ein. Die jährliche Kopfsteuer für zukünftige Generationen geht in diesem Fall noch deutlicher auf 2.390 DM zurück. Den größten Einfluss haben allerdings die Annahmen zur Mortalitätsentwicklung. Hält man statt des unterstellten Anstiegs der Lebenserwartung die gegenwärtige Sterblichkeit (bis auf die Ost-West-Angleichung) konstant, verringert sich der jährliche Konsolidierungsbedarf um immerhin 1,8 Prozentpunkte auf nur noch 1,1%.

## **V. Konjunkturbereinigung**

### **1. Methode**

Die jeweilige konjunkturelle Situation im Basisjahr kann erheblichen Einfluss auf die Ergebnisse haben, weil die finanzpolitischen Bedingungen des Basisjahres in die Zukunft fortgeschrieben werden. Liegt die wirtschaftliche Aktivität in einem Jahr beispielsweise deutlich unter dem Trend, dann fallen im Normalfall die Steuereinnahmen besonders niedrig und die arbeitsmarktbedingten Ausgaben besonders hoch aus. Um diese temporären Effekte nicht in alle Zukunft zu perpetuieren und damit die Tragfähigkeitslücke zu hoch auszuweisen, müssen die Ergebnisse um konjunkturelle Einflüsse bereinigt werden. In bisherigen Studien zur Generationenbilanzierung wurde keine explizite Konjunkturbereinigung vorgenommen. Vor allem in Untersuchungen für die Vereinigten Staaten wird häufig versucht, das Problem zu umgehen, indem auf Haushaltsprognosen offizieller Stellen zu-

rückgegriffen wird.<sup>68</sup> Setzt man mit der an der Produktivitätswachstumsrate orientierten Extrapolation erst am Prognosehorizont an, hat die konjunkturelle Situation des Basisjahres kaum Auswirkungen auf die Ergebnisse der Generationenbilanzierung, denn zu diesem Zeitpunkt wird häufig eine Rückkehr zur Normalauslastung unterstellt. Diese Vorgehensweise hat allerdings – wie in Kapitel II.3 ausgeführt – den Nachteil, dass die Ergebnisse schwerer interpretierbar werden, weil die mehr oder weniger subjektiven Setzungen, ohne die keine Prognose auskommt, für Außenstehende schwer nachvollziehbar sind. In vielen Ländern (so auch in Deutschland) liegt zudem keine ausreichend detaillierte mittelfristige Schätzung der Haushaltsentwicklung von offiziellen Stellen vor.

Das norwegische Finanzministerium, das schon seit Mitte der neunziger Jahre Ergebnisse der Generationenbilanzierung präsentiert, geht einen anderen Weg.<sup>69</sup> Als Hauptindikator für die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen wird die zur Einhaltung der intertemporalen Budgetrestriktion des Staates erforderliche Reduzierung der nicht altersspezifisch zugeordneten Staatsausgaben verwendet.<sup>70</sup> Zu diesem Betrag wird die aus anderen Quellen gewonnene zyklische Komponente des Budgetsaldos addiert, um zu einem konjunkturbereinigten Indikator zu gelangen. Mit dieser Vorgehensweise können die Ergebnisse sicherlich zu einem erheblichen Umfang gegenüber konjunkturellen Einflüssen immunisiert werden. Dabei wird allerdings implizit unterstellt, dass die konjunkturbedingten Änderungen nicht altersspezifisch sind. Tatsächlich konzentrieren sich die konjunkturellen Effekte aber bei den Personen im Erwerbsalter. Sie tragen einen Großteil der konjunkturreagiblen Abgaben und sind gleichzeitig Empfänger arbeitsmarktbedingter Transfers. Darüber hinaus hat die vom norwegischen Finanzministerium gewählte Methode den Nachteil, dass sie sich auf viele andere Indikatoren der Generationenbilanzierung nicht direkt übertragen lässt.

Hier wird daher ein anderer Weg zur Bereinigung eingeschlagen. Die Werte der einzelnen Budgetpositionen des Basisjahres werden direkt um konjunkturelle Einflüsse korrigiert. Dazu wird auf den in Mohr (2001) vorgestellten disaggregierten Ansatz zurückgegriffen, der es erlaubt, eine Konjunkturbereinigung für einzelne Budgetpositionen vorzunehmen.<sup>71</sup> In einem ersten Schritt wird die zyklische Komponente der makroökonomischen Bemessungsgrundlagen verschiedener staatlicher Einnahmen- und Ausgabenpositionen bestimmt. Dazu werden die Zeitreihen mit Hilfe eines statistischen Filters in einen Trend und eine zyklische Komponente zerlegt. Dabei kann die konjunkturbedingte Trendabweichung für die einzelnen makroökonomischen Bezugsgrößen durchaus unterschiedlich sein. In einem

---

68 Vgl. beispielsweise Auerbach, Gokhale, Kotlikoff (1994).

69 Vgl. Gjersem (2001).

70 In Prozent des BIP ausgedrückt ist dieser Indikator dem jährlichen Konsolidierungsbedarf recht ähnlich.

71 Für eine detaillierte Darstellung der Methode vgl. Mohr (2001) und Deutsche Bundesbank (2000b).

zweiten Schritt wird dann mit Hilfe von fiskalischen Elastizitäten der Einfluss dieser zyklischen Komponenten der gesamtwirtschaftlichen Bemessungsgrundlagen auf die jeweiligen Budgetpositionen festgestellt. Schließlich werden die konjunkturbereinigten Einnahmen- und Ausgabenpositionen gewonnen, indem von den unbereinigten VGR-Größen die zyklische Komponente subtrahiert wird. Auf der Ausgabenseite werden auf diese Weise vor allem die Transferleistungen der gesetzlichen Rentenversicherung und das Arbeitslosengeld bereinigt, auf der Einnahmenseite die Sozialversicherungsbeiträge und alle altersspezifisch verteilten Steuern.<sup>72</sup>

Mit der hier gewählten Vorgehensweise können die konjunkturellen Einflüsse auf den Staatshaushalt adäquat den einzelnen Kohorten zugeordnet werden.<sup>73</sup> Damit ist es möglich, alle im Rahmen der Generationenbilanzierung verwendeten Indikatoren auch in konjunkturbereinigter Betrachtung auszuweisen.

Neben konjunkturellen Effekten können aber auch andere temporäre Einflüsse auf die öffentlichen Haushalte die Ergebnisse der Generationenbilanzierung verzerren. Ganz besonders deutlich wird dies für das Basisjahr 2000, in dem die einmaligen Erlöse aus der Versteigerung der UMTS-Mobilfunklizenzen in Höhe von fast 100 Mrd DM budgetwirksam wurden. Da derartige Sondereffekte durch die Konjunkturbereinigung nicht erfasst werden, würden sie durch die standardmäßige Fortschreibung anhand der Produktivitätswachstumsrate in die Zukunft extrapoliert. Um dies zu verhindern, wird neben der Ausschaltung konjunktureller Einflüsse auch eine Bereinigung um andere temporäre Sonderfaktoren von erheblichem Gewicht vorgenommen.<sup>74</sup> Alle im Folgenden als „bereinigt“ bezeichneten Werte sind auch um solche temporären Effekte korrigiert.

---

<sup>72</sup> Im Gegensatz zu Mohr (2001) wird hier unter anderem auf eine Konjunkturbereinigung der Personalausgaben des Staates verzichtet. Auch werden hier die konjunkturbedingten Beitragseinnahmen der gesetzlichen Rentenversicherung nicht mit den konjunkturbedingten Rentenleistungen saldiert, weil Beitragseinnahmen und Rentenleistungen sehr unterschiedlichen altersspezifischen Profilen folgen.

<sup>73</sup> Implizit wird unterstellt, dass sich die altersspezifischen Profile der von konjunkturellen Schwankungen betroffenen Budgetkategorien nicht in Abhängigkeit vom Zyklus verändern.

<sup>74</sup> Im Einzelnen ist dies für das Jahr 1999 der einmalig zur Auffüllung der Schwankungsreserve in der gesetzlichen Rentenversicherung erforderliche zusätzliche Überschuss von 8,6 Mrd DM. Die VGR-Größen des Jahres 2000 wurden um die Ausgaben zur Entschädigung von Zwangsarbeitern (4,5 Mrd DM) und die ausgabenseitig verbuchten Erlöse aus UMTS-Lizenzen (99,45 Mrd DM) korrigiert. Außergewöhnlich hohe oder niedrige Gewinnabführungen der Bundesbank sind hier nicht zu berücksichtigen, weil anstelle der Stromgröße das in der Finanzierungsrechnung ausgewiesene Finanzvermögen des Staates als Bestandsgröße in die Rechnungen eingeht (vgl. Abschnitt III.3). Für die Jahre 1996 bis 1998 wurden keine Korrekturen vorgenommen.

## 2. Ergebnisse

Wie aus Tabelle V.1 hervorgeht, haben die konjunkturelle Entwicklung und andere temporäre Faktoren – abgesehen von den UMTS-Erlösen im Jahr 2000 - in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre keinen großen Einfluss auf die öffentlichen Finanzen gehabt. Das konjunkturbedingte staatliche Finanzierungsdefizit betrug nie mehr als ein halbes Prozent des BIP, während es in der ersten Hälfte des Jahrzehnts noch einen Spitzenwert von 1,3% erreichte. Auch die konjunkturelle Komponente des jährlichen Konsolidierungsbedarfs war kaum größer, wenn man von den Sondereffekten absieht, die in den Jahren 1999 und 2000 die Defizitquote um 0,2 bzw. 2,4 Prozentpunkte verringerten. Zudem ist die altersspezifische Wirkung der Konjunkturschwankungen auf den Staatshaushalt recht gering gewesen, denn abgesehen von diesen Sondereffekten beträgt die Differenz zur konjunkturbedingten

*Tabelle V.1: Ergebnisse für die Jahre 1996 bis 2000 im Status-quo-Szenario mit Bereinigung*

	1996	1997	1998	1999	2000 <sup>5)</sup>
<b>Jährlicher Konsolidierungsbedarf<sup>1)</sup></b>					
Ohne Bereinigung	6,1	5,2	4,4	3,5	0,3
Bereinigt	6,0	4,6	4,1	3,7	2,7
Konjunkturelle Komponente <sup>2)</sup>	0,1	0,6	0,3	-0,2	-2,4
Nachr.: Konjunkturbedingte Defizitquote	0,0	0,5	0,3	0,1	-0,1
<b>Tragfähigkeitslücke<sup>3)</sup></b>					
Ohne Bereinigung	242	204	172	138	13
Bereinigt <sup>2)</sup>	239	182	162	144	105
<b>Jährliche Kopfsteuer<sup>4)</sup></b>					
Ohne Bereinigung	7.140	6.220	5.460	4.530	440
Bereinigt <sup>2)</sup>	7.050	5.580	5.120	4.720	3.570

<sup>1)</sup> In % des jeweiligen BIP. <sup>2)</sup> Einschließlich temporärer Effekte. <sup>3)</sup> In % des BIP des Basisjahres <sup>4)</sup> Bei Politikänderung nur für zukünftige Generationen, in DM zu jeweiligen Preisen. <sup>5)</sup> Unbereinigte Werte einschließlich der UMTS-Erlöse.

Defizitquote nie mehr als 0,1 Prozentpunkte.<sup>75</sup>

Im Zeitablauf ergibt sich für die betrachteten Jahre trotz des insgesamt vergleichsweise geringen Konjunkturlinienflusses in bereinigter Betrachtung ein etwas anderes Muster als ohne Bereinigung. Während sich ohne Bereinigung ein kontinuierlicher und bis auf das Jahr 2000 auch recht gleichmäßiger Rückgang des jährlichen Konsolidierungsbedarfs ergibt, zeigen die bereinigten Werte, dass der hauptsächliche Konsolidierungserfolg im Jahr 1997 erzielt wurde. Während in diesem Jahr der Konsolidierungsbedarf um fast 1 ½ Prozentpunkte sank, ging er in den Folgejahren schwächer zurück.

## **VI. Der Einfluss finanzpolitischer Maßnahmen**

Das bislang beschriebene Status-quo-Szenario liefert zwar eine gute Grundlage zur Analyse der Tragfähigkeit der im Basisjahr wirksamen Finanzpolitik. Aussagen zum Umfang der noch zu treffenden Konsolidierungsmaßnahmen lassen sich daraus allerdings nicht ohne weiteres ableiten, weil bereits Maßnahmen getroffen worden sein können, die ihre (volle) Wirkung erst in zukünftigen Jahren entfalten (vgl. auch Abschnitt II.3). In diesem Kapitel wird daher in einem Alternativszenario (PolitikszENARIO) dargestellt, wie hoch der Konsolidierungsbedarf ist, wenn die Auswirkungen der bedeutendsten am Ende des Basisjahrs bereits verabschiedeten Maßnahmen in die Berechnungen einbezogen werden.

Vergleichsweise unproblematisch sind die im ersten Abschnitt behandelten Politikänderungen, die zwar die aus den VGR gewonnenen Aggregat-Zahlen verändern, die relativen altersspezifischen Zahlungsprofile aber weitgehend unverändert lassen. Schwieriger abzuschätzen sind dagegen die Auswirkungen von Politikänderungen, die – wie beispielsweise die Einführung von Abschlägen bei vorzeitigem Renteneintritt in der gesetzlichen Rentenversicherung – die altersspezifischen Zahlungsprofile verändern (Abschnitt VI.2). Aber nicht nur politische Entscheidungen können zur Veränderung der altersspezifischen Zahlungsprofile führen. Auch andere Faktoren wie beispielsweise die höheren Rentenanwartschaften jüngerer Kohorten können zur Folge haben, dass die im Basisjahr beobachteten Profile nicht ohne weiteres in die Zukunft fortgeschrieben werden können. Auf derartige

---

<sup>75</sup> Bei dem vom norwegischen Finanzministerium gewählten Bereinigungsverfahren, können sich größere Differenzen ergeben, weil dort der Konsolidierungsbedarf in Form einer Reduzierung der nicht altersspezifisch verteilten Staatsausgaben gemessen wird. Wird dieser Indikator um das konjunkturbedingte Defizit bereinigt, wird implizit unterstellt, dass sich die konjunkturellen Effekte gleichmäßig auf alle Altersklassen verteilen. Damit besteht aber eine geringere Übereinstimmung mit dem tatsächlichen Profil der Konjunkturreffekte als bei dem hier implizit verwendeten Profil des BIP, das nach dem Arbeitseinkommen verteilt wurde.

Probleme bei der Umsetzung von den erhobenen Querschnittsdaten in die Lebenszyklusperspektive (Längsschnitt) wird in Abschnitt VI.3 eingegangen. Anschließend werden die Ergebnisse bei Berücksichtigung dieser Maßnahmen dargestellt.

## 1. „Altersneutrale“ Auswirkungen von Rechtsänderungen auf VGR-Zahlen

Die Auswirkungen von politischen Entscheidungen, die nach dem Basisjahr lediglich zu Änderungen der VGR-Aggregat-Zahlen führen, lassen sich abschätzen, indem die absoluten Zahlungen aller Altersjahrgänge einheitlich um den prozentualen Betrag verändert werden, um den sich die Aggregat-Zahl ändert. Beispielsweise hat die Anhebung der Mineralölsteuer zum 1.1.2001 ein Mehraufkommen von 4,1 Mrd DM bzw. 5,4% zur Folge, so dass die Mineralölsteuerzahlungen aller Altersklassen um diesen Prozentsatz erhöht werden. Die Schätzungen der haushaltmäßigen Auswirkungen der verschiedenen Politikmaßnahmen ist überwiegend den finanziellen Teilen der entsprechenden Gesetzentwürfe entnommen.<sup>76</sup> Dabei führt im Vergleich mit dem Status-quo-Szenario allerdings nur die Differenz zur Entwicklung bei Fortschreibung der altersspezifischen Profile mit der Produktivitätswachstumsrate zu Unterschieden. Wird beispielsweise durch eine für die Zukunft geplante Kindergelderhöhung gerade der bei Extrapolation mit der Produktivitätswachstumsrate errechnete Wert erreicht, ergeben sich keine Auswirkungen durch die Berücksichtigung dieser Politikänderung. Besonderes Augenmerk erfordern in diesem Zusammenhang Änderungen des Einkommensteuertarifs, weil hier auf Grund des progressiven Tarifverlaufs reale und inflationsbedingte Steigerungen der durchschnittlichen Pro-Kopf-Verdienste zu besonders hohen Mehreinnahmen führen. Steuersenkungen, die nur diesen Progressionseffekt kompensieren, sind nicht als Entlastung gegenüber der Fortschreibung der altersspezifischen Zahlungsprofile mit der Produktivitätswachstumsrate anzusehen. Deshalb wurden die Schätzungen von Einnahmehausfällen in Folge von Senkungen des Einkommensteuertarifs um den Effekt gemindert, der ausschließlich auf die Rücknahme der Progression zurückzuführen ist.<sup>77</sup>

Etwaige makroökonomische Rückwirkungen werden dabei wie generell in dieser Studie nicht berücksichtigt. So wird auch nicht unterstellt, dass Steuersenkungen zu einer höheren

---

<sup>76</sup> Für Gesetzesänderungen, deren Auswirkungen sich inzwischen bereits teilweise oder vollständig in den Aggregat-Zahlen niedergeschlagen haben, scheint es zunächst nahe liegend, auf die beobachteten Veränderungen zurückzugreifen. Tatsächlich lassen sich aber die Folgen spezifischer politischer Maßnahmen für die öffentlichen Finanzen auch ex post in den wenigsten Fällen isolieren. Bei der hier gewählten Vorgehensweise werden Fehleinschätzungen automatisch in dem Basisjahr korrigiert, in dem sich die finanziellen Folgen der Politikänderung materialisieren.

<sup>77</sup> Unterstellt wurde dabei eine Tarifelastizität der Steuererträge in Bezug auf die durchschnittlichen Pro-Kopf-Verdienste von 1,8. Vgl. Mohr (2001), S. 8ff.

Produktivitätswachstumsrate führen. Dies lässt sich neben den in Abschnitt II.3 angeführten Gründen auch damit rechtfertigen, dass Steuersenkungen nur eine intertemporale Verschiebung der Steuerlast bewirken, solange sie nicht durch Einsparungen auf der Ausgabenseite „erwirtschaftet“ werden. Eine höhere Produktivitätswachstumsrate hätte zudem in dieser Rechnung sogar eine Zunahme des Konsolidierungsbedarfs zur Folge, weil dann nicht nur die staatlichen Einnahmen, sondern auch die staatlichen (Primär-)Ausgaben mit einer höheren Wachstumsrate fortgeschrieben würden, und der Effekt bei den Ausgaben überwiegt (vgl. Tabelle IV.2).

In das Politikscenario wurden nur ausgewählte Politikänderungen von Gewicht aufgenommen (in der Regel mindestens 0,1% des BIP).<sup>78</sup> Wie aus Tabelle VI.1 (S. 50) hervorgeht, hat die Berücksichtigung von bereits beschlossenen, im Basisjahr aber noch nicht voll wirksamen Politikänderungen (ohne die im folgenden Kapitel behandelte Leistungsseite der Rentenversicherung) in den hier betrachteten Jahren (bis auf 2000) keine allzu großen Auswirkungen auf die Ergebnisse.

## **2. Politische Maßnahmen im Bereich der gesetzlichen Rentenversicherung: Änderung der altersspezifischen Zahlungsprofile**

Bei den meisten politischen Maßnahmen sind die Auswirkungen auf die relativen Zahlungsprofile der betroffenen Zahlungskategorien vernachlässigbar. Eine wichtige Ausnahme bildet die stufenweise Anhebung des gesetzlichen Renteneintrittsalters in verschiedenen Rentenarten durch das Rentenreformgesetz 1992 und die nachfolgenden Modifizierungen durch das Wachstums- und Beschäftigungsförderungsgesetz 1996 und das Rentenreformgesetz 1999. Danach gilt auch für die Altersrente wegen Arbeitslosigkeit oder nach Altersteilzeit, für die Altersrente für Frauen und die Altersrente für langjährig Versicherte nach gewissen Anpassungszeiträumen die Altersgrenze von 65 Jahren. Ein vorzeitiger Renteneintritt ist dann nur noch unter Inkaufnahme von Abschlägen von 0,3% pro Monat des vorzeitigen Renteneintritts möglich. Beim frühestmöglichen Renteneintritt mit 60 Jahren müssen also Abschläge von 18% hingenommen werden. Nach dem Jahr 2012 kann nach dem derzeit geltenden Recht generell keine Altersrente mehr von Personen unter 62 Jahren bezogen werden (vgl. Anhang 2). Während vor 1940 geborene Kohorten kaum von diesen Regelungen betroffen sind,<sup>79</sup> werden sie für die nach 1950 geborenen Jahrgänge voll wirksam.

---

<sup>78</sup> In Anhang 1 sind die berücksichtigten Maßnahmen für die einzelnen Basisjahre aufgeführt.

<sup>79</sup> Diese Jahrgänge waren von der graduellen Anhebung des Renteneintrittsalters bei der Altersrente nach Arbeitslosigkeit oder nach Altersteilzeit ab 1997 kaum betroffen, weil sie größtenteils unter eine Über-



Die Änderung des relativen Zahlungsprofils der Leistungen der gesetzlichen Rentenversicherung resultiert daraus, dass nur die Zugangsrentner von den Abschlägen betroffen sind. Während die durchschnittliche Pro-Kopf-Rente von älteren Jahrgängen zunächst nicht betroffen ist, wird diejenige der von den Abschlägen betroffenen jüngeren Kohorten gemindert. Diese Verschiebung der relativen Positionen der einzelnen Altersjahrgänge zueinander kommt erst dann zum Stillstand, wenn der letzte Rentner, dessen Rentenzugang noch unter den Anpassungszeitraum bis 2012 fiel, gestorben ist. Das Ausmaß der Änderungen hängt davon ab, wie viele Personen unter die Neuregelung fallen und welcher Anteil von ihnen die Abschläge hinnimmt, in andere Rentenarten ausweicht oder den Renteneintritt verschiebt. Da bislang nur sehr wenige Personen von der Neuregelung betroffen sind, können die zu erwartenden Verhaltensweisen kaum aus der Empirie abgeleitet werden. Hier wird den Annahmen des VDR gefolgt, nach denen 40 % der Betroffenen den Renteneintritt bis zur gesetzlichen Altersgrenze verschieben, 30% im gleichen Alter wie bisher in Rente gehen und die Abschläge hinnehmen und 30% auf die Erwerbsminderungsrente ausweichen und mit Abschlägen von 10,8% in den Ruhestand eintreten.<sup>80</sup> Die Pro-Kopf-Rente der Altersjahrgänge von 60 bis 64 Jahren sinkt auf Grund von zwei Faktoren. Erstens sinkt die Pro-Kopf-Rente pro Rentner wegen der Abschläge und zweitens sinkt der Anteil der Rentner an der Gesamtkohorte, weil ein größerer Prozentsatz jetzt erst zu einem späteren Zeitpunkt in Rente geht. Die Pro-Kopf-Rente der 65jährigen und Älteren ist auch in der „Reifephase“ des Systems weniger stark betroffen. Zum einen fällt der letztgenannte Effekt für diese Altersstufen weg, weil auch die „Verschieber“ mit 65 Jahren in Rente gehen werden. Zum zweiten haben die „Verschieber“ mehr Erwerbsjahre und damit auch mehr Entgeltpunkte als im Status quo ante und daher eine höhere Pro-Kopf-Rente.<sup>81</sup> Die Auswirkungen der Abschlagsregelung auf die Hinterbliebenenrenten dürfte wegen des vergleichsweise geringen Einflusses auf die Versichertenrenten von über 65jährigen gering sein und wurde hier vernachlässigt.

Neben den Effekten der Abschläge auf die Leistungen der gesetzlichen Rentenversicherung ist auch zu beachten, dass diejenigen Personen, die auf Grund der Abschläge den Renteneintritt verschieben, einerseits höhere Sozialversicherungsabgaben und Lohnsteuer entrichten, andererseits aber auch mehr Leistungen wegen Arbeitslosigkeit in Anspruch neh-

---

gangsregelung fielen. Danach können Personen, die im Februar 1996 bereits arbeitslos und über 55 Jahre alt waren oder mehr als 45 Jahre mit Pflichtbeiträgen aufweisen, weiterhin abschlagsfrei in Rente gehen.

<sup>80</sup> Vgl. Hain/Müller (1998), S. 112ff.

<sup>81</sup> Hier wurde angenommen, dass die männlichen „Verschieber“ pro zusätzlichem Jahr einen Entgeltpunkt erwerben, die weiblichen wegen eines geringeren Durchschnittsverdienstes und geringerer Erwerbsbeteiligung  $\frac{1}{4}$  Entgeltpunkt.

men. Dabei wird hier angenommen, dass die „Verschieber“ die gleichen Pro-Kopf-Beträge aufweisen wie die bisherigen Nicht-Rentner der entsprechenden Altersjahrgänge.

Die Komplexität der Abschlagsregelungen und die schwer einschätzbaren Verhaltensreaktionen der betroffenen Individuen führen zu einer recht hohen Unsicherheitsmarge bei der Abschätzung ihrer Wirkungen.<sup>82</sup> Unter den hier getroffenen Annahmen ergibt sich nach dem Rechtsstand des Wachstums- und Beschäftigungsförderungsgesetzes eine Senkung des jährlichen Konsolidierungsbedarfs um etwa 1 Prozentpunkt. Die Anhebung des frühestmöglichen Renteneintrittalters von 60 auf 62 Jahre nach dem Ende 1997 beschlossenen Rentenreformgesetz 1999 hat stärkere Einsparungen zur Folge (etwa 1,2 Prozentpunkte).<sup>83</sup> Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Höhe der Abschläge nicht versicherungsmathematisch „korrekt“ ist.<sup>84</sup> Dadurch ist ein vorzeitiger Renteneintritt trotz der Abschläge noch mit einem höheren Barwert der Rentenleistungen und damit höheren staatlichen Ausgaben verbunden. Durch das Rentenreformgesetz 1999 wurde aber die Möglichkeit, früher in Rente zu gehen, beschränkt. Abbildung VI.1 verdeutlicht, dass die Abschlagsregelungen die Position der Altersjahrgänge zwischen 60 und 65 verschlechtert.

Neben der Anhebung des Renteneintrittalters sind in den vergangenen Jahren noch viele andere Maßnahmen beschlossen worden, die die zukünftigen Rentenleistungen verändern.<sup>85</sup> Hier werden explizit der demographische Faktor, die vorübergehende Aussetzung der Rentenformel zugunsten einer Inflationsanpassung und die Auswirkungen der fiktiven Beiträge zur privaten Zusatzvorsorge nach der Rentenreform 2001 modelliert. Diese Politikänderungen sind zwar nicht selbst mit Änderungen der relativen Position der Altersjahrgänge verbunden, beziehen sich aber mit den Rentenleistungen auf die gleichen Profile wie die altersspezifisch wirkende Abschlagsregelung und sind deshalb eng mit ihr verzahnt.

---

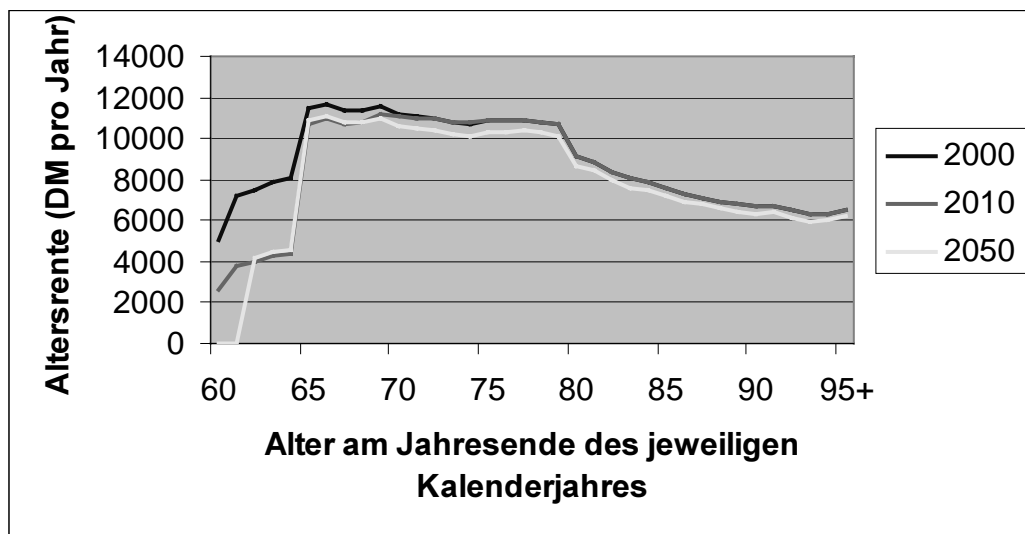
82 Wären die Abschläge versicherungsmathematisch berechnet und ein Ausweichen in die Erwerbsminderungsrente unmöglich, hätte die individuelle Wahlmöglichkeit des Renteneintrittalters keine Auswirkungen auf den Barwert der Rentenleistungen, weil die bei vorzeitigem Renteneintritt längere Rentenbezugsdauer durch das abschlagsbedingt dauerhaft niedrigere Rentenniveau im Mittel gerade kompensiert würde.

83 Die Wirkung variiert in den einzelnen Basisjahren leicht, was u.a. darauf zurückzuführen ist, dass sich der Anteil der Rentenempfänger an der jeweiligen Alterskohorte und damit die Zahl der potentiell von der Abschlagsregelung Betroffenen im Zeitablauf verändert.

84 Vgl. beispielsweise Börsch-Supan (2000).

85 Borgmann, Krimmer, Raffelhüschen (2001) untersuchen die Auswirkungen verschiedener Reformvorschläge auf die Nachhaltigkeit der deutschen Finanzpolitik und die intergenerative Verteilung mit Hilfe der Generationenbilanzierung.

Abbildung VI.1: Auswirkungen der Einführung von Abschlägen auf das altersspezifische Zahlensprofil der Altersrenten (westdeutsche Frauen)<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Einschließlich der Leistungen an Personen, die in die Erwerbsminderungsrente ausweichen. Aktueller Rentenwert des Jahres 2000 ohne wachstumsbedingte Fortschreibung.

Der demographische Faktor (*DF*) wurde mit dem Ende 1997 beschlossenen Rentenreformgesetz in die Rentenformel eingefügt und bewirkte eine Koppelung des Nettorentenniveaus an die steigende Lebenserwartung. Das Nettorentenniveau sollte ab 1999 um die Hälfte des prozentualen Anstiegs der mittleren ferneren Lebenserwartung von 65jährigen ( $LEW^{65}$ ) gekürzt werden, wobei der Anstieg vor acht Jahren zugrunde gelegt wird.

$$DF_t = \frac{LEW_{t-9}^{65} - LEW_{t-8}^{65}}{LEW_{t-8}^{65}} * 0,5 + 1$$

Durch den demographischen Faktor wäre der Anstieg des individuellen Barwerts der zu erwartenden Rentenleistungen, der aus der steigenden Lebenserwartung resultiert, um die Hälfte reduziert worden. Allerdings wurde der demographische Faktor nie wirksam. Seine Einführung wurde im Jahr 1998 zunächst auf das Jahr 2001 und 1999 auf das Jahr 2002 verschoben und mit dem im Jahr 2001 verabschiedeten Rentenreformgesetz schließlich ganz aufgehoben. Der demographische Faktor hätte eine Reduzierung des jährlichen Konsolidierungsbedarfs um etwa 0,8 Prozentpunkte bewirkt.<sup>86</sup>

Die neue Bundesregierung beschloss anstelle des demographischen Faktors zunächst die Nettolohnanpassung in den Jahren 2000 und 2001 auszusetzen und stattdessen die Renten

<sup>86</sup> Dabei wurde berücksichtigt, dass der demographische Faktor ausgesetzt worden wäre, wenn er zu einer Senkung des Nettoeckrentenniveaus unter 64% geführt hätte.

nur entsprechend der Inflationsrate des Vorjahres anzuheben. Im Entwurf zum Haushalts-sanierungsgesetz 1999 wurde von einer Minderung der Rentenanpassungen auf Grund der Inflationsindexierung um drei (knapp zwei) Prozentpunkte im Jahr 2000 (2001) ausgegan-gen. Tatsächlich wurde die Anpassung gegenüber der alten Rentenformel aber nur um ei-nen Prozentpunkt im Jahr 2000 gemindert. Im Jahr 2001 hätte sich wohl kaum noch ein Einspareffekt ergeben, wenn die Inflationsindexierung nicht ohnehin im Jahr 2000 wieder aufgehoben worden wäre.<sup>87</sup> Die Auswirkungen der vorübergehenden Inflationsanpassung auf den jährlichen Konsolidierungsbedarf sind mit 0,1 Prozentpunkt recht gering.

Im Jahr 2001 wurde mit dem Altersvermögens- und dem Altersvermögensergänzungsge-setz die Ergänzung der nach dem Umlageverfahren arbeitenden gesetzlichen Rentenversi-cherung um eine kapitalgedeckte private Zusatzvorsorge beschlossen. Zum einen werden die zukünftigen Leistungen der gesetzlichen Rentenversicherung durch eine neue Renten-anpassungsformel gekürzt und so die Notwendigkeit zur privaten Vorsorge erhöht. Zum anderen wird die private Vorsorge erheblich durch den Staat gefördert und damit der An-reiz zur ergänzenden Absicherung verstärkt. Außerdem wird der Anstieg des Beitragssat-zes gedämpft. In der neuen Rentenanpassungsformel wirken sich die fiktiven Beiträge zur privaten Zusatzvorsorge rentenmindernd aus. Dabei wurde unabhängig von der tatsächli-chen Höhe dieser Beiträge festgelegt, dass der Altersvorsorgeanteil (AVA) in 2002 ein hal-bes Prozent des durchschnittlichen Bruttoeinkommens beträgt und bis 2009 um jährlich einen halben Prozentpunkt steigt. Nach der neuen Rentenformel ergeben sich dadurch in den Jahren 2003 bis 2010 pro Jahr um gut 0,6 Prozentpunkte geringere Rentenerhöhun-gen.<sup>88</sup>

$$aRW_t = aRW_{t-1} * \frac{BE_{t-1}}{BE_{t-2}} * \frac{100 - RVB_{t-1} - AVA_{t-1}}{100 - RVB_{t-2} - AVA_{t-2}}$$

mit:

aRW: aktueller Rentenwert  
 BE: durchschnittliches Bruttoeinkommen pro Arbeitnehmer  
 RVB: Beitragssatz zur gesetzlichen Rentenversicherung  
 AVA: Altersvorsorgeanteil

---

<sup>87</sup> Die hier vorgenommenen Berechnungen beruhen auf den Einsparungen nach der tatsächlichen Ent-wicklung und nicht auf den günstigeren Annahmen im Gesetzentwurf. Dabei ist zu beachten, dass sich ein Teil der Einsparungen auf Grund der niedrigeren Rentenanpassungen im Jahr 2000 erst im Jahr 2001 in den VGR widerspiegelt, weil die Rentenanpassungen jeweils zur Jahresmitte erfolgen.

<sup>88</sup> Vgl. Hain, Tautz (2001), S. 361ff. Weitere Änderungen gegenüber der alten Nettoanpassungsformel ergeben sich daraus, dass die Veränderung der Lohnsteuerquote gar nicht mehr und von den Veränd-erungen des Arbeitnehmeranteils der Sozialversicherungsbeiträge nur noch die Beiträge zur Rentenversi-cherung (jetzt allerdings einschließlich Arbeitgeberanteil) in die Berechnung der Rentenanpassung ein-fließen. Da diese Parameter hier aber als konstant angenommen werden, haben diese Änderungen kei-nen Einfluss auf die Entwicklung der Rentenausgaben. Dies gilt ebenfalls für die ab 2011 geltende Mo-difizierung der neuen Rentenformel.

Diese Einsparungen bewirken eine Absenkung des jährlichen Konsolidierungsbedarfs um 0,6 Prozentpunkte.

Dieser Wirkung steht allerdings die bis zum Jahr 2009 zunehmende Förderung der privaten Zusatzvorsorge gegenüber.<sup>89</sup> Nach dem Gesetzentwurf ergeben sich daraus Steuerausfälle von schließlich 20,7 Mrd DM pro Jahr.<sup>90</sup> Langfristig ist zwar mit geringeren Steuerausfällen zu rechnen, weil die Steuerpflicht für die private Zusatzvorsorge nicht aufgehoben wurde, sondern lediglich nachgelagert erfolgt. Diese Rückflüsse fallen in voller Höhe allerdings erst in über einem halben Jahrhundert an, und ihr Barwert ist entsprechend niedrig. Außerdem ist der Steuersatz im Alter im Allgemeinen niedriger als in der Erwerbsphase. Bei vielen Rentnern dürfte auch mit dem steuerpflichtigen Einkommen aus der privaten Zusatzvorsorge im Alter nach heutigem Recht keine Steuerpflicht entstehen. Die aus der nachgelagerten Besteuerung resultierende Minderung der Steuerausfälle wurde daher hier vernachlässigt, zumal keine offizielle Schätzung über ihre Höhe existiert. Der Anstieg des jährlichen Konsolidierungsbedarfs um 0,4 Prozentpunkte in Folge der staatlichen Förderung der privaten Zusatzvorsorge ist insoweit überzeichnet.

Insgesamt ergibt sich durch die mit der Einführung der privaten Zusatzvorsorge verbundenen Einsparungen bei den Ausgaben der gesetzlichen Rentenversicherung und die zusätzlichen Belastungen des Staatshaushalts durch die steuerliche Förderung nur eine geringe Verbesserung der Tragfähigkeit (der jährliche Konsolidierungsbedarf sinkt um 0,2 Prozentpunkte).<sup>91</sup> Gegenüber der Rechtslage zum Ende des Jahres 2000, nach der der demographische Faktor im Jahr 2002 wirksam geworden wäre, steigt der jährliche Konsolidierungsbedarf sogar deutlich um 0,7 Prozentpunkte an.

Nach aktuellem Rechtsstand bewirken alle analysierten Reformmaßnahmen im Bereich der gesetzlichen Rentenversicherung - ohne die Steuerausfälle auf Grund des Altersvermögensgesetzes - zusammengenommen gegenüber dem Status-quo-Szenario eine Verringerung des jährlichen Konsolidierungsbedarfs um 2,0 Prozentpunkte.<sup>92</sup> Allerdings konnten hier nicht alle zukünftig wirksam werdenden Änderungen berücksichtigt werden. Nicht untersucht wurden beispielsweise die Auswirkungen der Reform der Erwerbsminderungs-

---

<sup>89</sup> Vgl. hierzu im Einzelnen Bundesministerium der Finanzen (2001).

<sup>90</sup> Da die Steuerausfälle zu laufenden Preisen berechnet sind, wurden sie hier mit einer unterstellten nominalen Wachstumsrate von 3,5 % pro Jahr auf das Basisjahr umgerechnet. Genauso wurde bei den Steuerausfällen auf Grund der Steuerreform 2000 verfahren.

<sup>91</sup> Die Beiträge zur privaten Zusatzvorsorge und die entsprechenden Rückflüsse im Alter sind hier irrelevant, weil ihr Barwert bei einem vollkommenen Kapitalmarkt Null ist und weil sie nicht dem Staatssektor, sondern den privaten Wirtschaftssubjekten zuzuordnen sind.

<sup>92</sup> Ohne den im nachfolgenden Abschnitt beschriebenen Kohorteneffekt.

renten und der verstärkten Einkommensanrechnung bei den Hinterbliebenenrenten. Auch in der Rentenanpassungsformel angelegte Rückkoppelungseffekte steigender Rentenversicherungsbeiträge auf das Rentenniveau wurden vernachlässigt, weil aus den in Abschnitt II.3 dargelegten Gründen von konstanten Beitragssätzen ausgegangen wird.

### **3. Probleme bei der Transformation von Querschnitts- in Längsschnittdaten**

Nicht nur politische Maßnahmen können zu Veränderungen von relativen Zahlungsprofilen führen. Auch Kohorteneffekte und Verhaltensänderungen können die aus Querschnittsdaten gewonnenen relativen Zahlungsprofile im Zeitablauf beeinflussen, so dass eine mechanische Transformation der erhobenen Querschnittsdaten in die Kohortenperspektive mit Fehlern verbunden wäre.<sup>93</sup> Zukünftige Verhaltensänderungen der privaten Wirtschaftssubjekte werden hier entsprechend der Zielsetzung, einen Indikator für die Finanzpolitik des Basisjahres zu liefern, nicht weiter untersucht. Die Berücksichtigung beispielsweise einer zukünftig steigenden Erwerbsbeteiligung im Basisszenario hätte Prognosecharakter und würde die Indikatoreigenschaften der Generationenbilanzierung schwächen.<sup>94</sup>

Anders zu beurteilen sind für die Vergangenheit bereits festzustellende Verhaltensänderungen, die in Zukunft zu einer Änderung der Zahlungsprofile führen werden. Besondere Bedeutung kommt hier der in der Vergangenheit gestiegenen Erwerbsbeteiligung der Frauen zu. Da die Höhe der individuellen Rentenansprüche stark von der Höhe des beitragspflichtigen Entgelts in der Vergangenheit und damit von der individuellen Erwerbsbeteiligung abhängt, hat eine insgesamt gestiegene Erwerbsbeteiligung zur Folge, dass die Altersrenten der erst kürzlich in den Ruhestand eingetretenen Frauenjahrgänge höher ausfallen als diejenigen der älteren Rentnerinnen. Die übliche Transformation von Querschnitts- in Längsschnittdaten hätte damit zur Folge, dass die Renten von jüngeren Rentnerinnen (bei Vernachlässigung der Fortschreibung mit der Produktivitätswachstumsrate) sinken würden je älter sie werden. Tatsächlich ändert sich die individuelle Rentenhöhe bis auf die alle Jahrgänge gleichmäßig betreffenden jährlichen Anpassungen nach der Rentenformel aber nach dem Eintritt in den Ruhestand nicht mehr. Deshalb wurden die zukünftigen Rentenzahlungen an Frauen nicht aus dem Querschnittsprofil abgeleitet, sondern durch Fortschreibung der Zugangsrenten gewonnen.<sup>95</sup> Wie aus Abbildung VI.2 ersichtlich ist, ergeben sich dadurch im Jahr 2030, in dem der langfristig konstante Zustand praktisch erreicht ist, deutlich

---

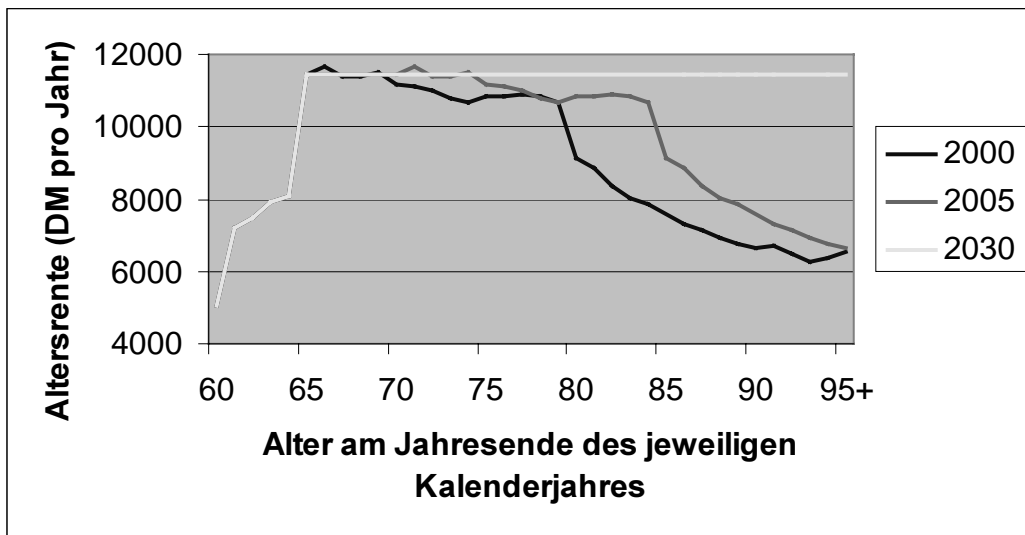
<sup>93</sup> Vgl. auch Banks, Disney, Smith (2000).

<sup>94</sup> Die Annahme einer steigenden Erwerbsbeteiligung kann die Ergebnisse der Generationenbilanzierung deutlich verändern, wie ter Rele (1997) gezeigt hat.

<sup>95</sup> Bonin (2001) wendet diese Vorgehensweise nicht nur bei den Altersrenten der Frauen, sondern auch bei Hinterbliebenenrenten und den Männern an.

höhere Rentenzahlungen für ein durchschnittliches Mitglied der Kohorten mit hohem Alter. Der jährliche Konsolidierungsbedarf erhöht sich durch diesen Kohorteneffekt um rund 0,4 Prozentpunkte.

Abbildung VI.2: Einfluss von Kohorteneffekten auf die zukünftigen Altersrenten westdeutscher Frauen<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Aktueller Rentenwert des Jahres 2000, ohne wachstumsbedingte Fortschreibung.

Bei den Männern sind ähnliche Kohorteneffekte nicht zu beobachten. Die Altersrente eines durchschnittlichen 85jährigen unterscheidet sich im Querschnittsprofil nur geringfügig von derjenigen eines 65jährigen. Erst für die über 90jährigen ist eine deutlich niedrigere Rente eines durchschnittlichen Kohortenmitglieds feststellbar. Die durchschnittliche Rente pro Rentenempfänger liegt aber auch für diese Altersgruppe nicht unter dem Wert junger Rentner. Der sinkende Pro-Kopf-Betrag geht allein auf einen mit zunehmendem Alter sinkenden Anteil der Rentenempfänger an der Kohorte zurück. Erklärt werden kann dies mit einer überdurchschnittlichen Lebenserwartung von Personen, die nicht zum Versichertenkreis der gesetzlichen Rentenversicherung gehören (v.a. Beamte und Selbständige).<sup>96</sup> Von einer Ableitung der zukünftigen Renten von Männern aus den Zugangsrenten wurde daher abgesehen.<sup>97</sup>

<sup>96</sup> Nach dem Versorgungsbericht 2001 haben Beamte im Alter von 60 Jahren eine um über zwei Jahre höhere restliche Lebenserwartung als der Durchschnitt der Wohnbevölkerung (vgl. Bundesministerium des Innern (2001), S. 39). Generell finden sich Hinweise, dass die Lebenserwartung mit dem Einkommen steigt (vgl. z.B. Philipson, Becker (1998)).

<sup>97</sup> Da die Hinterbliebenenrenten von Frauen an die Höhe der Altersrenten ihrer Ehemänner gekoppelt sind, erübrigt sich damit auch eine Korrektur der Profile dieser Rentenart. Männer erhalten praktisch keine Hinterbliebenenrente.

Auch auf eine Anpassung der zukünftigen Zugangsrenten entsprechend der bisher bereits realisierten Erwerbsverläufe wurde verzichtet. Nach einer vom Verband Deutscher Rentenversicherungsträger herausgegebenen Studie liegen die projizierten Anwartschaften auf Versichertenrente der zwischen 1951 und 1955 geborenen Frauen im Westen zwar über denjenigen der heutigen Zugangsrentnerinnen.<sup>98</sup> In den neuen Bundesländern ist ein derartiger Effekt aber nicht zu beobachten und die Anwartschaften der Männer werden in beiden Teilen Deutschlands sogar zurückgehen. Insgesamt ist daher kein großer Einfluss auf die Ergebnisse zu erwarten.

Weitere Kohorteneffekte können sich bei den Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung und der gesetzlichen Pflegeversicherung ergeben. Die Höhe dieser Ausgaben hängt nämlich nicht, wie bei der Verwendung von Querschnittsdaten implizit unterstellt, allein vom absoluten Alter, sondern auch von der Sterblichkeit ab. Auf Grund der unterstellten Zunahme der Lebenserwartung und der damit einhergehenden geringeren Sterblichkeit könnte das relative Zahlungsprofil dieser Ausgabenkategorien in Zukunft daher flacher verlaufen.<sup>99</sup> Die damit verbundene Überzeichnung der Tragfähigkeitslücke ist allerdings gering und wurde hier daher nicht berücksichtigt.<sup>100</sup>

#### **4. Ergebnisse im Politikscenario**

Die Berücksichtigung von bereits beschlossenen, im Basisjahr noch nicht (voll) wirksamen Maßnahmen verändert das Bild von der Entwicklung des jährlichen Konsolidierungsbedarfs in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre beträchtlich (vgl. Tabelle VI.1).<sup>101</sup> Im konjunkturbereinigten Status-quo-Szenario lag der Schwerpunkt der Konsolidierung in den Jahren 1997 und 2000 (Rückgang des jährlichen Konsolidierungsbedarfs um 1,4 bzw. 1,0 Prozentpunkte). Im Politikscenario fällt der Rückgang des jährlichen Konsolidierungsbedarfs im Jahr 1997 mit 2,5 Prozentpunkten sogar noch wesentlich stärker aus, und auch im Jahr 1999 ist jetzt ein deutlicher Rückgang des Konsolidierungsbedarfs zu verzeichnen. Demgegenüber ergibt sich im Politikscenario im Jahr 2000 sogar ein kräftiger Anstieg des

---

<sup>98</sup> Vgl. Kortmann, Schatz (1999), S. 65ff.

<sup>99</sup> Vgl. beispielsweise Breyer (1999).

<sup>100</sup> Zudem steht ihr ein Gegeneffekt bei der Hinterbliebenenrente gegenüber. Die steigende Lebenserwartung der Bezieher von Versichertenrenten hat nämlich zur Folge, dass sich das altersspezifische Zahlungsprofil der Hinterbliebenenrenten entsprechend auf höhere Altersgruppen verschiebt, was hier nicht berücksichtigt wurde.

<sup>101</sup> Bonin (2001) erhält im Szenario mit niedriger Mortalität, das in etwa der hier unterstellten Bevölkerungsentwicklung entspricht, einen jährlichen Konsolidierungsbedarf von 4,9 % des BIP für das Jahr 1996. Borgmann, Krimmer, Raffelhüschen (2001) berechnen für 1998 eine Tragfähigkeitslücke von 127% des BIP des Basisjahres. Beide Studien weichen aber hinsichtlich der Methode und der Annahmen von dem hier gewählten Vorgehen ab.



jährlichen Konsolidierungsbedarfs. Die absolute Höhe des jährlichen Konsolidierungsbedarfs sank zunächst auf 1,2 % im Jahr 1999 und lag damit um 2,5 Prozentpunkte unter dem Niveau des bereinigten Status-quo-Szenarios. Mit dem Wiederanstieg der Tragfähigkeitslücke im Jahr 2000 wurde diese Differenz dann aber wieder auf 0,6 Prozentpunkte reduziert.

*Tabelle VI.1: Entwicklung des jährlichen Konsolidierungsbedarfs in verschiedenen Szenarien in den Jahren 1996 bis 2000*

(in % des jeweiligen BIP)

Jahr	Status-quo-Szenario <sup>1)</sup>	bereinigtes Status-quo-Szenario <sup>2)</sup>	PolitikszENARIO <sup>3)</sup>	Veränderung gegenüber bereinigtem Status-quo-Szenario infolge von Politikänderungen	
				ohne Leistungsseite der GRV	Leistungsseite der GRV <sup>3)</sup>
1996	6,1	6,0	5,1	-0,3	-0,6
1997	5,2	4,6	2,6	-0,3	-1,7
1998	4,4	4,1	2,4	0,0	-1,7
1999	3,5	3,7	1,2	-0,6	-1,9
2000	0,3	2,7	2,1	1,3	-1,8
2000 <sup>4)</sup>	0,3	2,7	2,8	1,7	-1,6

<sup>1)</sup> Einschließlich UMTS-Erlöse in 2000. <sup>2)</sup> Bereinigung um konjunkturelle Einflüsse und andere temporäre Effekte. <sup>3)</sup> Einschließlich Kohorteneffekte bei den Rentenleistungen an Frauen. <sup>4)</sup> PolitikszENARIO einschließlich wichtiger Elemente der Rentenreform 2001 (Minderung der Rentenanpassungen infolge der Anrechnung der fiktiven privaten Zusatzvorsorgebeiträge und staatliche Förderung der privaten Zusatzvorsorge sowie Wegfall des demographischen Faktors).

Worauf ist diese Entwicklung zurückzuführen? Bereits im Jahr 1996 führt die Berücksichtigung von beschlossenen, aber erst zukünftig wirksam werdenden Maßnahmen zu einer Verringerung des jährlichen Konsolidierungsbedarfs um 0,9 Prozentpunkte im Vergleich zum bereinigten Status-quo-Szenario. Entscheidend sind dabei die zukünftig wirksam werdenden Abschläge bei vorzeitigem Renteneintritt, die zu einem Rückgang um etwa einen Prozentpunkt führen. Ihnen stehen die auf Grund des oben beschriebenen Kohorteneffekts zukünftig steigenden Rentenausgaben für Frauen entgegen (rund 0,3 Prozentpunkte). Auch Maßnahmen, die nicht an der Leistungsseite der Gesetzlichen Rentenversicherung ansetzen, reduzierten den jährlichen Konsolidierungsbedarf gegenüber dem bereinigten Status-quo-Szenario (um insgesamt 0,3 Prozentpunkte). Ausschlaggebend war vor allem die Ende 1996 beschlossene Anhebung des Beitragssatzes zur gesetzlichen Rentenversicherung von 19,2% auf 20,3% zum 1.1.1997.

Auch im Jahr 1997 bewirkten zukünftig wirkende Politikänderungen außerhalb der Leistungsseite der gesetzlichen Rentenversicherung eine Entlastung um 0,3 Prozentpunkte. Dabei standen gewissen Steuererleichterungen vor allem durch die Senkung des Solidaritätszuschlags von 7,5% auf 5,5% zum 1.1.1998 deutliche Mehreinnahmen durch die Umsatz-

steueranhebung um einen Prozentpunkt zum 1.4.1998 und Minderausgaben in Folge des Kohlekompromisses entgegen.<sup>102</sup> Einschneidender waren die Einsparungen in der Rentenversicherung, deren Umfang durch das gegen Ende des Jahres 1997 beschlossenen Rentenreformgesetz 1999 deutlich erhöht wurde. Allein die Einführung des demographischen Faktors hätte eine Minderung des jährlichen Konsolidierungsbedarfs um 0,8 Prozentpunkte bewirkt. Hinzu kam noch der Wegfall der Möglichkeit zu einem vorzeitigem Renteneintritt vor Vollendung des 62. Lebensjahres ab dem Jahr 2013, der auf Grund der nicht versicherungsmathematischen Abschläge zu einer weiteren Verbesserung der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen führte. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich die Entlastung durch zukünftig wirksam werdende Maßnahmen insgesamt deutlich erhöht. Da gegenüber 1996 auch der jährliche Konsolidierungsbedarf im bereinigten Status-quo-Szenario auf Grund einer sparsamen Haushaltsführung beträchtlich gesunken ist, ging der jährliche Konsolidierungsbedarf im PolitikszENARIO um 2,5 Prozentpunkte zurück.

Im Jahr 1998 haben die im PolitikszENARIO berücksichtigten zukünftig wirksam werdenden Beschlüsse (ohne die Leistungseinschränkungen in der gesetzlichen Rentenversicherung) den jährlichen Konsolidierungsbedarf per saldo nicht beeinflusst. Belastend wirkten die mit dem Steuerentlastungsgesetz 1999 beschlossene Kindergelderhöhung, die Senkung des Eingangssatzes der Einkommensteuer sowie die Senkung des Beitragssatzes zur gesetzlichen Rentenversicherung von 20,3% auf 19,5% zum 1.4.1999. Dem stand entgegen, dass die Umsatzsteuererhöhung in 1998 noch nicht voll aufkommenswirksam geworden war. Außerdem entlasteten weiter die zukünftigen Subventionskürzungen im Rahmen des Kohlekompromisses. Auf der Leistungsseite der gesetzlichen Rentenversicherung wurde der demographische Faktor durch die neu gewählte Bundesregierung zunächst bis 2001 ausgesetzt, was allerdings nur einen geringen Einfluss auf die Tragfähigkeitslücke hatte. Insgesamt hat sich im Vergleich zum Vorjahr die Entlastungswirkung bereits beschlossener Maßnahmen etwas vermindert. Daher ist im PolitikszENARIO gegenüber 1997 nur eine leichte Verbesserung zu verzeichnen, während der jährliche Konsolidierungsbedarf im bereinigten Status-quo-Szenario um einen halben Prozentpunkt sank.

Im Jahr 1999 wurden außerhalb der Rentenversicherung eine Reihe von zukünftig wirksam werdenden Maßnahmen beschlossen, die per saldo die Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte gegenüber dem bereinigten Status-quo-Szenario um 0,6 Prozentpunkte verbesserten. Dabei stand einigen Abgabensenkungen (v.a. durch das Steuerentlastungsgesetz

---

<sup>102</sup> Die Abschaffung der Gewerbesteuer wurde nicht berücksichtigt, da sie über die Einschränkung von Rückstellungsmaßnahmen gegenfinanziert wurde. Wie in allen anderen Jahren flossen die Auswirkungen der graduellen Umstellung der Wohneigentumsförderung von den Sonderabschreibungen nach § 10e EStG auf die Eigenheimzulage in die Berechnungen ein.

1999/2000/2002) und der weiteren Erhöhung des Kindergelds zum Jahresbeginn 2000 insbesondere die stufenweise Anhebung der Mineralölsteuer und der (neuen) Stromsteuer im Rahmen der ökologischen Steuerreform gegenüber.<sup>103</sup> Im Bereich der gesetzlichen Rentenversicherung wurden mit der Anpassung der Rentenleistungen nach der Inflationsrate des Vorjahres in den Jahren 2000 und 2001 weitere Kürzungen beschlossen. Die Aussetzung des demographischen Faktors wurde damit um ein weiteres Jahr auf 2002 verlängert. Im Vergleich zum Vorjahr bewirkten die zukünftig wirksam werdenden Maßnahmen eine deutlich höhere Entlastung der öffentlichen Haushalte. Während der jährliche Konsolidierungsbedarf im bereinigten Status-quo-Szenario gegenüber 1998 um 0,4 Prozentpunkte sank, ergab sich daher im PolitikszENARIO eine Verbesserung um 1,2 Prozentpunkte.

Im Jahr 2000 verschlechterten die zukünftig wirkenden Politikänderungen (ohne die Leistungseinschränkungen im Bereich der gesetzlichen Rentenversicherung) die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen gegenüber dem bereinigten Status-quo-Szenario beträchtlich. Ausschlaggebend hierfür waren die umfangreichen Steuererleichterungen, die im Rahmen der Steuerreform für zukünftige Jahre beschlossen wurden. So führt allein das Steuersenkungsgesetz, in dem die Unternehmenssteuerreform, das Vorziehen der dritten Stufe des Steuerentlastungsgesetzes auf 2001 und weitere Senkungen der Einkommensteuer in zwei Stufen bis 2005 gebündelt wurden, zu zusätzlichen Steuerausfällen von 63 Mrd DM im Endjahr. Von ungleich geringerem Gewicht war die Senkung des Beitragssatzes zur Rentenversicherung um 0,2 Prozentpunkte zum 1.1.2001.<sup>104</sup> Die Maßnahmen auf der Leistungsseite der gesetzlichen Rentenversicherung hatten eine geringfügig niedrigere Entlastung für den Staatshaushalt zur Folge als im Vorjahr, weil ein Teil der Inflationsanpassung sich schon in den VGR-Zahlen für das Jahr 2000 niedergeschlagen hat und damit bereits in das Status-quo-Szenario einfließt. Insgesamt hatten die noch nicht wirksamen Politikänderungen eine wesentlich geringere Entlastungswirkung als 1999. Obwohl der jährliche Konsolidierungsbedarf gegenüber 1999 im bereinigten Status-quo-Szenario um immerhin einen Prozentpunkt sank, erhöhte er sich daher im PolitikszENARIO von 1,2% auf 2,1%.

Die einschneidenden Steuersenkungen stellen eine schwere Hypothek für die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen dar, weil sie (zumindest bislang) nicht durch entsprechende Ein-

---

<sup>103</sup> Die Ende 1999 beschlossene Senkung des Beitragssatzes zur gesetzlichen Rentenversicherung wurde nicht aufgenommen, weil sie durch Mehreinnahmen finanziert wurde, die auf Grund der Beitragspflicht für geringfügig Beschäftigte entstanden. Auch die zukünftigen Beitragssatzsenkungen bzw. geringern Beitragssatzanhebungen auf Grund der Umfinanzierung in der gesetzlichen Rentenversicherung im Zusammenhang mit der ökologischen Steuerreform bleiben hier aus den oben angeführten Gründen unberücksichtigt. Wie in den Vorjahren wirkten sich aber weiterhin die Subventionskürzungen im Rahmen des Kohlekompromisses und der Ersatz des § 10e EStG durch die Eigenheimzulage aus.

<sup>104</sup> Aus den Vorjahren wirkte das Steuerentlastungsgesetz 1999/2000/2002 über das Jahr 2000 hinaus weiter belastend, die weiteren Stufen der ökologischen Steuerreform und der Kohlekompromiss entlastend.

sparungen auf der Ausgabenseite des Staates gegenfinanziert sind. Sollte es aber gelingen, nicht nur die Ausfälle aus den weiteren Stufen der Steuerreform zu kompensieren, sondern darüber hinaus wie von der Bundesregierung in ihrem aktualisierten Stabilitätsprogramm angekündigt das gesamtstaatliche Finanzierungsdefizit bis 2004 auf Null zurückzufahren, würde die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte wieder einen bedeutenden Schritt näher rücken.

Die hier berücksichtigten Teile der Anfang des Jahres 2001 beschlossenen Rentenreform bringen per saldo keine Entlastung der öffentlichen Haushalte. Sie sind vielmehr im Vergleich mit dem Rechtsstand Ende 2000, der noch die Einführung des demographischen Faktors im Jahr 2002 vorsah, sogar mit Mehrbelastungen verbunden.<sup>105</sup> Der jährliche Konsolidierungsbedarf erhöht sich um 0,7 Prozentpunkte. Schon die Kürzungen der Rentenanpassungen auf Grund der Berücksichtigung der fiktiven Beiträge zur privaten Zusatzvorsorge in der neuen Rentenformel reichen nicht aus, um den Wegfall des demographischen Faktors zu kompensieren (Differenz von  $\frac{1}{4}$  Prozentpunkt). Zusätzlich erhöht wird der jährliche Konsolidierungsbedarf dann noch durch die mit der großzügigen Förderung der privaten Zusatzvorsorge verbundenen staatlichen Einnahmenseinbußen (0,4 Prozentpunkte). Insgesamt ergibt sich damit für das Jahr 2000 im Politikscenario unter Einschluss der Rentenreform (in den hier analysierten Teilen) ein jährlicher Konsolidierungsbedarf von 2,8 %.

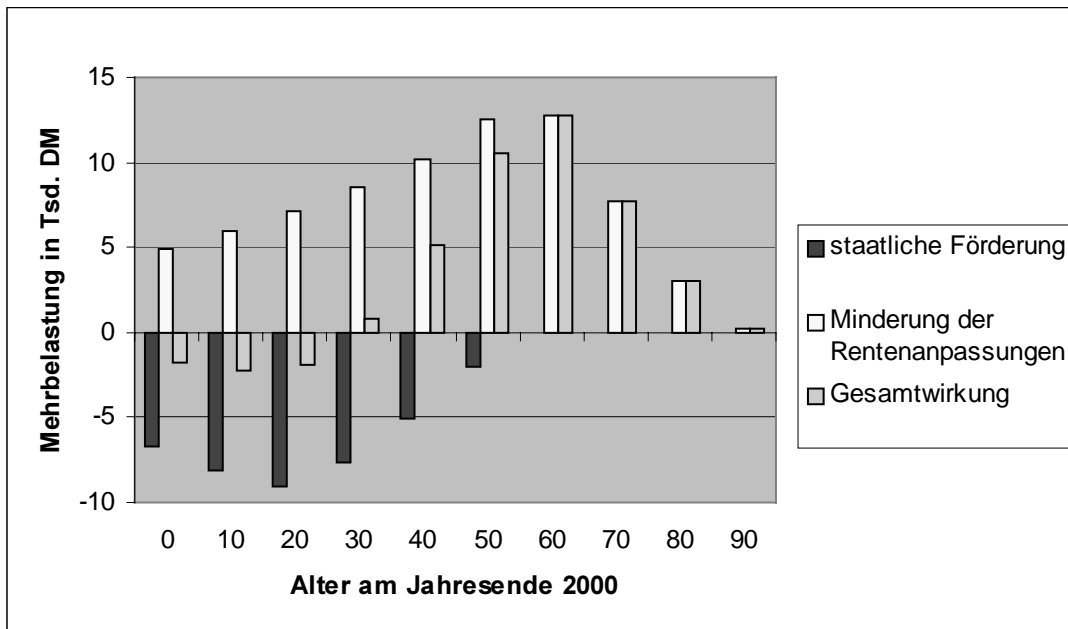
Aber auch wenn man den demographischen Faktor im Jahr 2000 schon als „politisch tot“ angesehen hat, verbessert die Einführung der privaten Zusatzvorsorge im Rahmen der Rentenreform die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen insgesamt nur geringfügig (der jährliche Konsolidierungsbedarf sinkt um 0,2 Prozentpunkte). Gleichwohl ist sie mit erheblichen intergenerativen Umverteilungswirkungen verbunden. Aus Abbildung VI.3 geht hervor, dass durch die Minderung der Rentenanpassungen infolge der Anrechnung der fiktiven privaten Zusatzvorsorgebeiträge besonders die bereits im Ruhestand befindlichen oder kurz vor dem Renteneintritt stehenden Jahrgänge belastet werden. Für 60jährige ergeben sich hier Mehrbelastungen von etwa 13.000 DM über ihre restliche Lebenszeit. Von der Förderung der privaten Zusatzvorsorge profitieren dagegen besonders die Jahrgänge, die am Anfang ihres Erwerbslebens stehen und die Förderung daher über einen langen Zeitraum in Anspruch nehmen können. 20jährige werden um etwa 9.000 DM entlastet. Mit abnehmender Dauer bis zum Renteneintritt verringert sich dann der Vorteil aus der staatlichen Förderung. Insgesamt bewirkt die Kombination von geringeren Rentenanpassungen und staatlicher Förderung der privaten Zusatzvorsorge eine spürbare Belastung

---

<sup>105</sup> In die Berechnungen wurden allerdings nicht alle im Rahmen der Rentenreform getroffenen Maßnahmen einbezogen (vgl. Kapitel VI.2).

der Rentner und rentennahen Jahrgänge, während jüngere Jahrgänge sogar geringfügig entlastet werden.

Abbildung VI.3: Intergenerative Verteilungswirkungen der Einführung der privaten Zusatzvorsorge



## VII. Schlussfolgerungen

Das erste Ziel dieser Untersuchung war es, die Ergebnisse der Generationenbilanzierung um konjunkturelle und andere gewichtige temporäre Einflüsse zu bereinigen. Dazu wurden die aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen entnommenen Werte für die einzelnen Einnahmen- und Ausgabenkategorien des Staatshaushalts mit Hilfe des in Mohr (2001) beschriebenen disaggregierten Ansatzes in eine zyklische und eine Trend-Komponente zerlegt. Auf diese Weise wurde die Abhängigkeit der Ergebnisse von Sonderfaktoren des Basisjahres verringert und somit die Aussagekraft der Generationenbilanzierung erhöht. Dadurch wurde auch der Vergleich von Ergebnissen in verschiedenen Basisjahren erleichtert. Als Hauptindikator für die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen wurde der jährliche Konsolidierungsbedarf benutzt, der angibt, um wieviel Prozentpunkte sich die staatliche Primärdefizitquote in jedem zukünftigen Jahr gegenüber der Ausgangssituation verringern muss, damit die intertemporale Budgetrestriktion des Staates ohne weitere Änderungen eingehalten werden kann. Im Status-quo-Szenario, in dem die altersspezifischen Zahlungsprofile des Basisjahres konstant gehalten werden, bestand im Jahr 1996 in unbereinigter Betrachtung ein beträchtlicher jährlicher Konsolidierungsbedarf von gut 6 Prozentpunkten. Er wurde bis 1999 um gut 2 ½ Prozentpunkte reduziert und im Jahr 2000 na-

hezu geschlossen. Zu dem starken Rückgang in 2000 trugen aber konjunkturelle Einflüsse und andere temporäre Einflüsse (insbesondere die einmalig angefallenen Erlöse aus der Versteigerung von UMTS-Mobilfunklizenzen) in erheblichem Umfang bei. Ansonsten war der Einfluss von konjunkturellen Schwankungen und anderen temporären Einflüssen in Deutschland in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre auf maximal 0,6 Prozentpunkte begrenzt.

Das Status-quo-Szenario liefert einen vergleichsweise transparenten Indikator für die Ausrichtung der Finanzpolitik im Basisjahr. Um entsprechend der zweiten Zielsetzung den noch bestehenden Handlungsbedarf realistischer abschätzen zu können, wurde daneben in einem Politikscenario untersucht, welchen Einfluss im Basisjahr bereits beschlossene, aber noch nicht (voll) wirksame politische Maßnahmen auf die Ergebnisse haben. Dabei wurde unterschieden zwischen Maßnahmen, die nur die Aggregat-Zahlen der einzelnen staatlichen Einnahmen- und Ausgabenkategorien beeinflussen, und solchen, die auch die relativen altersspezifischen Zahlungsprofile verändern. Auch Kohorteneffekte bei den Leistungen der Rentenversicherung wurden berücksichtigt. Im Politikscenario liegt der jährliche Konsolidierungsbedarf in allen Jahren niedriger als im Status-quo-Szenario. Allerdings variiert der Umfang der bereits beschlossenen, aber erst zukünftig wirkenden Politikänderungen deutlich von Jahr zu Jahr. Insbesondere die Ende 1997 beschlossene Rentenreform 1999 weitete die Differenz zwischen bereinigtem Status-quo-Szenario und Politikscenario in den Jahren 1997 bis 1999 kräftig aus. Im Jahr 2000 hat sich dieser Abstand dann allerdings wieder deutlich verkleinert. Die Ursache liegt in den hohen zukünftigen Steuerausfällen durch das Steuersenkungsgesetz, die bislang nicht durch entsprechende gesetzlich verankerte Konsolidierungsmaßnahmen kompensiert wurden. Die Einführung der privaten Zusatzvorsorge als Kernelement der Rentenreform 2001 hat die Tragfähigkeitslücke sogar noch weiter erhöht, weil sie den formal bislang nur ausgesetzten demographischen Faktor ersetzt und die staatliche Förderung der privaten Zusatzversorgung zukünftig zu beträchtlichen Einnahmeneinbußen führen wird.

Dass der jährliche Konsolidierungsbedarf nicht deutlich über den im Politikscenario für das Jahr 2000 ausgewiesenen Wert von gut zwei Prozent hinausgeht, ist maßgeblich auf die unterstellte Angleichung der Zahlungsprofile Ostdeutscher an diejenigen Westdeutscher zurückzuführen. Ein beträchtlicher Teil der zukünftig auf Grund der demographischen Entwicklung steigenden Finanzierungsprobleme des Staates wird durch die unterstellte Zunahme der Nettozahlungen an den Staat in Ostdeutschland aufgefangen.

Gerade der jährliche Konsolidierungsbedarf im Politikscenario muss allerdings mit Vorsicht interpretiert werden. Die budgetären Auswirkungen der einzelnen Maßnahmen beruhen nur auf Schätzungen, und auch die Auswahl der in die Berechnungen einbezogenen

Maßnahmen unterliegt einer gewissen Willkür. Generell sind darüber hinaus beispielsweise gesamtwirtschaftliche Rückwirkungen nicht berücksichtigt. Die Interpretation des verbleibenden jährlichen Konsolidierungsbedarfs als noch bestehenden Handlungsbedarf ist weiterhin insoweit unscharf, als andere zukünftige Entwicklungen (wie beispielsweise eine Änderung der Erwerbsbeteiligung) den aktiven Konsolidierungsbedarf erhöhen oder mindern können.

## Literaturverzeichnis

- Ablett, J. (1997), A Set of Generational Accounts for Australia: Baseyear 1994/95, *Economic and Labor Relations Review* 8, S. 90-109
- Auerbach, A. J. (1994), The U.S. Fiscal Problem: Where we are, how we got here, and where we're going“, in Fischer, S., Rotemberg, J. (Hrsg.) *NBER Macroeconomics Annual*, S. 141-175
- Auerbach, Alan J., J. Gokhale, L.J.Kotlikoff (1991), Generational Accounts - A Meaningful Alternative to Deficit Accounting, in: Bradford, D. (ed.), *Tax Policy and the Economy*, Vol. 5, Cambridge MA, S. 55-110
- Auerbach, Alan J., J. Gokhale, L.J. Kotlikoff (1992), Generational Accounting: a new approach to understanding the effects of fiscal policy on saving, *Scandinavian Journal of Economics*, 94, S. 303-318
- Auerbach, Alan J., J. Gokhale and L.J. Kotlikoff (1994), Generational Accounting: A Meaningful Way to Evaluate Fiscal Policy, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8, No. 1, pp. 73-94
- Auerbach, Alan J., J. Gokhale and L.J. Kotlikoff (1995), Restoring Generational Balance in US Fiscal Policy: What will it Take?, *Economic Review*, Vol. 31, S. 2-12
- Auerbach, Alan J., L. J. Kotlikoff (1999), The Methodology of Generational Accounting, in: Auerbach, Alan J., L. J. Kotlikoff, W. Leibfritz (Hrsg.), *Generational Accounting Around the World*, Chicago, London, S. 31 -41
- Banks, J., R. Disney and Z. Smith (2000), What can we learn from Generational Accounts for the United Kingdom? *The Economic Journal*, Vol. 110, Issue 8, S. F575-F597
- Barro, R. (1974), Are government bonds net wealth?, *Journal of Political Economy*, 82, S. 1095-1117
- Boll, Stephan (1994), Intergenerationale Umverteilungswirkungen der Fiskalpolitik in der Bundesrepublik Deutschland, Ein Ansatz mit Hilfe des Generational Accounting, Frankfurt am Main u.a.O.
- Boll, Stephan (1996), Intergenerative Verteilungseffekte öffentlicher Haushalte - Theoretische Konzepte und empirischer Befund für die Bundesrepublik Deutschland, Diskussionspapier 6/96 der Volkswirtschaftlichen Forschungsgruppe der Deutschen Bundesbank, Frankfurt/Main



- Bonin, H. (2001), *Generational Accounting in Theory and Practice*, Berlin u.a.
- Bonin, H., B. Raffelhüschen and J. Walliser (1999), Germany: unification and ageing, in: European Commission (ed.), *European Economy - Reports and Studies No 6, Generational Accounting in Europe*, S. 57-70
- Bonin, H., B. Raffelhüschen and J. Walliser (2000), Can Immigration Alleviate the Demographic Burden, *Finanzarchiv* 57, S 1-21
- Borgmann, C., Krimmer, P., Raffelhüschen, B. (2001), Rentenreformen 1998-2001: Eine (vorläufige) Bestandsaufnahme, in: *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 2, S. 319-334
- Börsch-Supan, A. (2000), Incentive effects of social security on labor force participation: evidence in Germany and across Europe, in : *Journal of Public Economics*, vol 78, S. 25-49
- Breyer, F. (1999), Lebenserwartung, Kosten des Sterbens und die Prognose der Gesundheitsausgaben, in : *Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften*, Band 50, S. 53-65
- Buiter, W. (1995), *Generational Accounts, Aggregate Saving and Intergenerational Distribution*, NBER Working Paper No. 5087
- Bundesministerium der Finanzen (2001), *Private Altersvorsorge. Die steuerliche Förderung der privaten kapitalgedeckten Altersvorsorge im Überblick*, Berlin
- Bundesministerium des Innern (2001), *Zweiter Versorgungsbericht der Bundesregierung*, Berlin
- Congressional Budget Office (2000), *The Long Term Budget Outlook*, Washington
- Deutsche Bundesbank (1997), Die fiskalische Belastung zukünftiger Generationen – eine Analyse mit Hilfe des Generational Accounting, in *Monatsbericht* Nov. 1997, S. 17-30
- Deutsche Bundesbank (2000a), *Statistische Sonderveröffentlichungen 4, Ergebnisse der Finanzierungsrechnung*, Frankfurt/Main
- Deutsche Bundesbank (2000b), Zur Konjunkturbereinigung des staatlichen Finanzierungssaldos in Deutschland – ein disaggregierter Ansatz, in *Monatsbericht* April 2000, S. 33-47

- Deutsche Bundesbank (2001a), Zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen – eine Analyse anhand der Generationenbilanzierung, in Monatsbericht Dezember 2001, S. 29-44
- Deutsche Bundesbank (2001b), Realzinsen: Entwicklung und Determinanten, in Monatsbericht Juli 2001, S. 33-50
- Deutscher Bundestag (2001), Gesetzentwurf zum Solidarpaktförderungsgesetz, Drucksache 14/7063 vom 09.10.2001
- Diamond, P. (1996), Generational accounts and generational balance: An assessment, *National Tax Journal*, 49, No 4, S. 597 -607
- DIW (2001), Angleichung der Markteinkommen privater Haushalte zwischen Ost- und Westdeutschland nicht in Sicht, *DIW-Wochenbericht* 4/2001, S. 51-56
- Fehr, H. and L.J. Kotlikoff (1997), *Generational Accounting in General Equilibrium*, Finanzarchiv, NF, Bd. 53, Heft 1, 1996/97
- Gjersem, C. (2000), Practical Use of Generational Accounting, in: Banca d'Italia (Hrsg.), *Fiscal Sustainability*, Perugia
- Hain, W., Müller, H.-W. (1998), Demographische Komponente, zusätzlicher Bundeszuschuss, Verstetigung des Beitragssatzes und finanzielle Auswirkungen des RRG 1999, in: *Deutsche Rentenversicherung*, Heft 1-2, S. 105-124
- Hain, W., Tautz, R. (2001), Finanzielle Auswirkungen der Rentenreform, in: *Deutsche Rentenversicherung*, Heft 6-7, S. 359-377
- Haveman, R. (1994), Should Generational Accounts Replace Public Budgets and Deficits? *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8, No. 1, S. 95-111
- Jägers, T., Raffelhüschen, B. (1999), Generational Accounting in Europe: an overview, in: European Commission (ed.), *European Economy - Reports and Studies No 6, Generational Accounting in Europe*, S. 1-16
- Kortmann, K., Schatz, C. (1999), Altersvorsorge in Deutschland 1996, in: Verband der deutschen Rentenversicherungsträger (Hrsg.), *DRV-Schriften*, Band 19, Frankfurt
- Kotlikoff, L. J. (1993), From Deficit Delusion to the Fiscal Balance Rule: Looking for an Economically Meaningful Way to Assess Fiscal Policy, *Journal of Economics*, Springer-Verlag, Suppl. 7, pp. 17-41

- McCarthy, T., Bonin, H. (1999), Ireland: EU transfers and demographic dividends, in: European Commission (ed.), European Economy - Reports and Studies No 6, Generational Accounting in Europe, S. 101-115
- Office of Management and Budget (2001), Analytical Perspectives, Budget of the United States Government, Fiscal Year 2002, Washington
- Philipson, T., Becker, G. (1998), Old-Age Longevity and Mortality-Contingent Claims, in: Journal of Political Economy, vol. 106, 3, S. 551-573
- Raffelhüschen, B. (1996), A Note on Measuring Intertemporal Redistribution in Generational Accounting, Institut für Finanzwirtschaft der Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg (Breisgau), Diskussionspapier 53/96
- Raffelhüschen, B. (1999), Generational Accounting: method, data and limitations, in: European Commission (ed.), European Economy - Reports and Studies No 6, Generational Accounting in Europe, S. 17-28
- Raffelhüschen, B. and A. E. Risa (1996), Generational accounting and intergenerational welfare, Public Choice, 93, S. 149-163
- Raffelhüschen, B., J. Walliser (1999) Unification and Aging in Germany: Who Pays and When?, in: Auerbach, Alan J., L. J. Kotlikoff, W. Leibfritz (Hrsg.), Generational Accounting Around the World, Chicago, London, S. 277-297
- ter Rele, H. (1997), Generational accounts for the Dutch public sector, CPB Research Memorandum 135, Den Haag
- Schmalwasser, O. (2001), Revision der Anlagevermögensrechnung 1991 bis 2001, Wirtschaft und Statistik, 5, S. 342-356
- Sommer, B. (2001), Entwicklung der Bevölkerung bis 2050, Ergebnisse der 9. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Bundes und der Länder, Wirtschaft und Statistik, 1, S. 22 - 29
- Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (2001), Nachhaltigkeit in der Finanzpolitik, Berlin

## Anhang 1: Im Politikscenario berücksichtigte Maßnahmen

Im Folgenden werden die zum Ende des jeweiligen Basisjahres bereits beschlossenen, aber erst zukünftig (voll) wirkenden Maßnahmen aufgeführt, die im Politikscenario berücksichtigt wurden.

### Basisjahr Maßnahme

- 1996 Beitragsentlastungsgesetz (niedrigere Beiträge, niedrigere Ausgaben in der gesetzlichen Krankenversicherung)
- Zweite Stufe der Einführung der Pflegeversicherung (Beitragssatzerhöhung, höhere Ausgaben der Pflegeversicherung, niedrigere Ausgaben der Sozialhilfe)
- Jahressteuergesetz 1997 (Nichterhebung der Vermögensteuer, Erbschaftsteuerreform, Erhöhung der Grunderwerbsteuer)
- Erhöhung des Beitragssatzes zur gesetzlichen Rentenversicherung von 19,2% auf 20,3%
- aus den Vorjahren:* Ersatz von § 10e EstG durch die Eigenheimzulage, Erhöhung des Kindergelds ab 1997, Einführung von Abschlägen nach dem Wachstums- und Beschäftigungsförderungsgesetz bei vorzeitigem Renteneintritt
- 1997 Subventionskürzungen im Rahmen des Kohlekompromisses
- Senkung des Solidaritätszuschlags zum 1.1.1998 von 7,5% auf 5,5 %
- Erhöhung des Regelsatzes der Umsatzsteuer um einen Prozentpunkt zum 1.4.1998
- Rentenreformgesetz 1999 (demographischer Faktor, Änderung bei der Einführung von Abschlägen bei vorzeitigem Renteneintritt)
- aus den Vorjahren:* Zweite Stufe der Einführung der Pflegeversicherung (niedrigere Ausgaben der Sozialhilfe), Jahressteuergesetz 1997 (Nichterhebung der Vermögensteuer, Erhöhung der Grunderwerbsteuer), Ersatz von § 10e EstG durch die Eigenheimzulage
- 1998 Steuerentlastungsgesetz 1999 (Kindergelderhöhung, Senkung des Eingangssatzes)
- Senkung des Beitragssatzes zur gesetzlichen Rentenversicherung von 20,3% auf 19,5 % zum 1.4.1999
- Aussetzung des demographischen Faktors bis 2001

*aus den Vorjahren:* Subventionskürzungen im Rahmen des Kohlekompromisses, Ersatz von § 10e EstG durch die Eigenheimzulage, Erhöhung des Regelsatzes der Umsatzsteuer um einen Prozentpunkt zum 1.4.1998, Rentenreformgesetz 1999 (demographischer Faktor, Abschläge bei vorzeitigem Renteneintritt)

1999 Steuerentlastungsgesetz 1999/2000/2002

Ökologische Steuerreform

Erhöhung des Kindergelds ab 2000

Anpassung der Renten nach der Inflationsrate des Vorjahres in den Jahren 2000 und 2001, Aussetzung des demographischen Faktors bis 2002

*aus den Vorjahren:* Subventionskürzungen im Rahmen des Kohlekompromisses, Ersatz von § 10e EstG durch die Eigenheimzulage, Steuerentlastungsgesetz 1999 (Senkung des Eingangssatzes bei der Einkommensteuer), Rentenreformgesetz 1999 (demographischer Faktor, Abschläge bei vorzeitigem Renteneintritt)

2000 Steuersenkungsgesetz (Unternehmenssteuerreform, Vorziehen der 3. Stufe des Steuerentlastungsgesetz auf 2001, weitere Senkungen des Einkommensteuertarifs bis 2005)

Senkung des Beitragssatzes zur gesetzlichen Rentenversicherung von 19,3% auf 19,1%

*aus den Vorjahren:* Subventionskürzungen im Rahmen des Kohlekompromisses, Ersatz von § 10e EstG durch die Eigenheimzulage, Steuerentlastungsgesetz 1999/2000/2002, ökologische Steuerreform, Rentenreformgesetz 1999 (demographischer Faktor (ausgesetzt bis 2002), Abschläge bei vorzeitigem Renteneintritt), Anpassung der Renten nach der Inflationsrate des Vorjahres im Jahr 2000

## Anhang 2: Anhebung der Altersgrenzen zum abschlagsfreien Rentenbezug in der gesetzlichen Rentenversicherung

### a) Gesetzliche Änderungen in den neunziger Jahren

bis Ende ...	nach dem RRG 1992			nach dem WFG 1996			nach dem RRG 1999		
	Altersrente wegen Arbeitslosigkeit oder nach Altersteilzeit	Altersrente für Frauen	Altersrente für langjährig Versicherte (63er)	Altersrente wegen Arbeitslosigkeit oder nach Altersteilzeit	Altersrente für Frauen	Altersrente für langjährig Versicherte (63er)	Altersrente wegen Arbeitslosigkeit oder nach Altersteilzeit	Altersrente für Frauen	Altersrente für langjährig Versicherte (63er)
1995	60,00	60,00	63,00	60,00	60,00	63,00	60,00	60,00	63,00
1996	60,00	60,00	63,00	60,00	60,00	63,00	60,00	60,00	63,00
1997	60,00	60,00	63,00	61,00	60,00	63,00	61,00	60,00	63,00
1998	60,00	60,00	63,00	62,00	60,00	63,00	62,00	60,00	63,00
1999	60,00	60,00	63,00	63,00	60,00	63,00	63,00	60,00	63,00
2000	60,00	60,00	63,00	64,00	61,00	64,00	64,00	61,00	64,00
2001	60,25	60,25	63,25	65,00	62,00	65,00	65,00	62,00	65,00
2002	60,50	60,50	63,50	65,00	63,00	65,00	65,00	63,00	65,00
2003	60,75	60,75	63,75	65,00	64,00	65,00	65,00	64,00	65,00
2004	61,00	61,00	64,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
2005	61,50	61,50	64,50	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
2006	62,00	62,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
2007	62,50	62,50	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
2008	63,00	63,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
2009	63,50	63,50	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
2010	64,00	64,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
2011	64,50	64,50	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
2012	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00

Vorzeitige Inanspruchnahme möglich ab

2011	62,00	62,00	62,00	60,00	60,00	63,00	60,00	60,00	63,00
2012	62,00	62,00	62,00	60,00	60,00	63,00	60,00	60,00	62,50
nach 2012	62,00	62,00	62,00	60,00	60,00	63,00	62,00	62,00	62,00

b) Gegenwärtige Gesetzeslage nach Rentenarten

Renteneintritt bis Ende ...	Altersrente wegen Arbeitslosigkeit oder nach Altersteilzeit *)						Altersrente für Frauen *)					
	Geburts-jahrgang Ende ...	abschlags-freier Renteneintritt möglich ab Ende ...	abschlags-freier Renteneintritt möglich ab Ende ...	frühest-möglicher Renteneintritt in diesem Jahr ab	frühest-möglicher Renteneintritt möglich ab Ende ...	Rentenab-schläge in % des Renten-anpruchs	Geburts-jahrgang Ende ...	abschlags-freier Renteneintritt möglich ab Ende ...	abschlags-freier Renteneintritt möglich ab Ende ...	frühest-möglicher Renteneintritt in diesem Jahr ab	frühest-möglicher Renteneintritt möglich ab Ende ...	Rentenab-schläge in % des Renten-anpruchs
	Stand: Rentenreformgesetz 1999 (RRG 1999)											
1995	1935	60	1995	60	1995	0,0%	1935	60	1995	60	1995	0,0%
1996	1936	60	1996	60	1996	0,0%	1936	60	1996	60	1996	0,0%
1997	1937	61	1998	60	1997	3,6%	1937	60	1997	60	1997	0,0%
1998	1938	62	2000	60	1998	7,2%	1938	60	1998	60	1998	0,0%
1999	1939	63	2002	60	1999	10,8%	1939	60	1999	60	1999	0,0%
2000	1940	64	2004	60	2000	14,4%	1940	61	2001	60	2000	3,6%
2001	1941	65	2006	60	2001	18,0%	1941	62	2003	60	2001	7,2%
2002	1942	65	2007	60	2002	18,0%	1942	63	2005	60	2002	10,8%
2003	1943	65	2008	60	2003	18,0%	1943	64	2007	60	2003	14,4%
2004	1944	65	2009	60	2004	18,0%	1944	65	2009	60	2004	18,0%
2005	1945	65	2010	60	2005	18,0%	1945	65	2010	60	2005	18,0%
2006	1946	65	2011	60	2006	18,0%	1946	65	2011	60	2006	18,0%
2007	1947	65	2012	60	2007	18,0%	1947	65	2012	60	2007	18,0%
2008	1948	65	2013	60	2008	18,0%	1948	65	2013	60	2008	18,0%
2009	1949	65	2014	60	2009	18,0%	1949	65	2014	60	2009	18,0%
2010	1950	65	2015	60	2010	18,0%	1950	65	2015	60	2010	18,0%
2011	1951	65	2016	60	2011	18,0%	1951	65	2016	60	2011	18,0%
2012	1952	65	2017	62	2014	10,8%	1952	65	2017	62	2014	10,8%
2013	1953	65	2018	62	2015	10,8%	1953	65	2018	62	2015	10,8%
2014	1954	65	2019	62	2016	10,8%	1954	65	2019	62	2016	10,8%
2015	1955	65	2020	62	2017	10,8%	1955	65	2020	62	2017	10,8%

Renteneintritt bis Ende ...	Altersrente für langjährig Versicherte						Altersrente für Schwerbehinderte					
	Geburts-jahrgang Ende ...	abschlags-freier Renteneintritt möglich ab Ende ...	abschlags-freier Renteneintritt möglich ab Ende ...	frühest-möglicher Renteneintritt in diesem Jahr ab	frühest-möglicher Renteneintritt möglich ab Ende ...	Rentenab-schläge in % des Renten-anpruchs	Geburts-jahrgang Ende ...	abschlags-freier Renteneintritt möglich ab Ende ...	abschlags-freier Renteneintritt möglich ab Ende ...	frühest-möglicher Renteneintritt in diesem Jahr ab	frühest-möglicher Renteneintritt möglich ab Ende ...	Rentenab-schläge in % des Renten-anpruchs
	Stand: Rentenreformgesetz 1999 (RRG 1999)											
1995	1935	63	1998	63	1998	0,0%	1935	60	1995	60	1995	0,0%
1996	1936	63	1999	63	1999	0,0%	1936	60	1996	60	1996	0,0%
1997	1937	63	2000	63	2000	0,0%	1937	60	1997	60	1997	0,0%
1998	1938	63	2001	63	2001	0,0%	1938	60	1998	60	1998	0,0%
1999	1939	63	2002	63	2002	0,0%	1939	60	1999	60	1999	0,0%
2000	1940	64	2004	63	2003	3,6%	1940	60	2001	60	2000	0,0%
2001	1941	65	2006	63	2004	7,2%	1941	61	2003	60	2001	3,6%
2002	1942	65	2007	63	2005	7,2%	1942	62	2005	60	2002	7,2%
2003	1943	65	2008	63	2006	7,2%	1943	63	2006	60	2003	10,8%
2004	1944	65	2009	63	2007	7,2%	1944	63	2007	60	2004	10,8%
2005	1945	65	2010	63	2008	7,2%	1945	63	2008	60	2005	10,8%
2006	1946	65	2011	63	2009	7,2%	1946	63	2009	60	2006	10,8%
2007	1947	65	2012	63	2010	7,2%	1947	63	2010	60	2007	10,8%
2008	1948	65	2013	62,5	7/2010	9,0%	1948	63	2011	60	2008	10,8%
2009	1949	65	2014	62	2011	10,8%	1949	63	2012	60	2009	10,8%
2010	1950	65	2015	62	2012	10,8%	1950	63	2013	60	2010	10,8%
2011	1951	65	2016	62	2013	10,8%	1951	63	2014	60	2011	10,8%
2012	1952	65	2017	62	2014	10,8%	1952	63	2015	60	2012	10,8%
2013	1953	65	2018	62	2015	10,8%	1953	63	2016	60	2013	10,8%
2014	1954	65	2019	62	2016	10,8%	1954	63	2017	60	2014	10,8%
2015	1955	65	2020	62	2017	10,8%	1955	63	2018	60	2015	10,8%

\*) Die Altersrente wegen Arbeitslosigkeit und die Altersrente für Frauen wird es nur noch für die bis Ende 1951 Geborenen geben.

## In der vorliegenden Schriftenreihe seit 2000 erschienen:

Februar	2000	How Safe Was the „Safe Haven“? Financial Market Liquidity during the 1998 Turbulences *)	Christian Upper
Mai	2000	The determinants of the euro-dollar exchange rate – Synthetic fundamentals and a non-existing currency *)	Jörg Clostermann Bernd Schnatz
Juli	2000	Concepts to Calculate Equilibrium Exchange Rates: An Overview *)	Ronald MacDonald
August	2000	Kerinflationsraten: Ein Methodenver- gleich auf der Basis westdeutscher Daten	Bettina Landau
September	2000	Exploring the Role of Uncertainty for Corporate Investment Decisions in Germany *)	Ulf von Kalckreuth
November	2000	Central Bank Accountability and Transparency: Theory and Some Evidence *)	Sylvester C.W. Eijffinger Marco M. Hoeberichts
November	2000	Welfare Effects of Public Information *)	Stephen Morris Hyung Song Shin
November	2000	Monetary Policy Transparency, Public Commentary, and Market Perceptions about Monetary Policy in Canada *)	Pierre L. Siklos
November	2000	The Relationship between the Federal Funds Rate and the Fed’s Funds Rate Target: Is it Open Market or Open Mouth Operations? *)	Daniel L. Thornton

\*) Nur in englischer Sprache verfügbar.



November	2000	Expectations and the Stability Problem for Optimal Monetary Policies *)	George W. Evans Seppo Honkapohja
Januar	2001	Unemployment, Factor Substitution, and Capital Formation *)	Leo Kaas Leopold von Thadden
Januar	2001	Should the Individual Voting Records of Central Banks be Published? *)	Hans Gersbach Volker Hahn
Januar	2001	Voting Transparency and Conflicting Interests in Central Bank Councils *)	Hans Gersbach Volker Hahn
Januar	2001	Optimal Degrees of Transparency in Monetary Policymaking *)	Henrik Jensen
Januar	2001	Are Contemporary Central Banks Transparent about Economic Models and Objectives and What Difference Does it Make? *)	Alex Cukierman
Februar	2001	What can we learn about monetary policy transparency from financial market data? *)	Andrew Clare Roger Courtenay
März	2001	Budgetary Policy and Unemployment Dynamics *)	Leo Kaas Leopold von Thadden
März	2001	Investment Behaviour of German Equity Fund Managers – An Exploratory Analysis of Survey Data *)	Torsten Arnsward
April	2001	Der Informationsgehalt von Umfragedaten zur erwarteten Preisentwicklung für die Geldpolitik	Christina Gerberding
Mai	2001	Exchange rate pass-through and real exchange rate in EU candidate countries *)	Zsolt Darvas

\* Nur in englischer Sprache verfügbar.

Juli	2001	Interbank lending and monetary policy Transmission: evidence for Germany *)	Michael Ehrmann Andreas Worms
September	2001	Precommitment, Transparency and Montetary Policy *)	Petra Geraats
September	2001	Ein disaggregierter Ansatz zur Berechnung konjunkturbereinigter Budgetsalden für Deutschland: Methoden und Ergebnisse	Matthias Mohr
September	2001	Long-Run Links Among Money, Prices, and Output: World-Wide Evidence *)	Helmut Herwartz Hans-Eggert Reimers
November	2001	Currency Portfolios and Currency Exchange in a Search Economy *)	Ben Craig Christopher J. Waller
Dezember	2001	The Financial System in the Czech Republic, Hungary and Poland after a Decade of Transition *)	Thomas Reininger Franz Schardax Martin Summer
Dezember	2001	Monetary policy effects on bank loans in Germany: A panel-econometric analysis *)	Andreas Worms
Dezember	2001	Financial systems and the role of banks in monetary policy transmission in the euro area *)	M. Ehrmann, L. Gambacorta J. Martinez-Pages P. Sevestre, A. Worms
Dezember	2001	Monetary Transmission in Germany: New Perspectives on Financial Constraints and Investment Spending *)	Ulf von Kalckreuth
Dezember	2001	Firm Investment and Monetary Trans- mission in the Euro Area *)	J.-B. Chatelain, A. Generale, I. Hernando, U. von Kalckreuth P. Vermeulen

\* Nur in englischer Sprache verfügbar.

Januar	2002	Rent indices for housing in West Germany 1985 to 1998 *)	Johannes Hoffmann Claudia Kurz
Januar	2002	Short-Term Capital, Economic Transformation, and EU Accession *)	Claudia M. Buch Lusine Lusinyan
Januar	2002	Fiscal Foundation of Convergence to European Union in Pre-Accession Transition Countries *)	László Halpern Judit Neményi
Januar	2002	Testing for Competition Among German Banks *)	Hannah S. Hempell
Januar	2002	The stable long-run CAPM and the cross-section of expected returns *)	Jeong-Ryeol Kim
Februar	2002	Pitfalls in the European Enlargement Process – Financial Instability and Real Divergence *)	Helmut Wagner
Februar	2002	The Empirical Performance of Option Based Densities of Foreign Exchange *)	Ben R. Craig Joachim G. Keller
Februar	2002	Evaluating Density Forecasts with an Application to Stock Market Returns *)	Gabriela de Raaij Burkhard Raunig
Februar	2002	Estimating Bilateral Exposures in the German Interbank Market: Is there a Danger of Contagion? *)	Christian Upper Andreas Worms
März	2002	Zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte in Deutschland – eine Analyse anhand der Generationenbilanzierung	Bernhard Manzke

\* Nur in englischer Sprache verfügbar.

## **Aufenthalt als Gastforscher bei der Deutschen Bundesbank**

Die Bundesbank bietet Gastforschern die Möglichkeit eines Aufenthalts im volkswirtschaftlichen Forschungszentrum. Dabei ist in erster Linie an Professoren und Habilitanden auf dem Gebiet der Volkswirtschaftslehre gedacht. Der Aufenthalt im Forschungszentrum soll dazu dienen ein Forschungsprojekt aus den Feldern Makroökonomie, monetäre Ökonomie, Finanzmärkte oder internationale Beziehungen zu bearbeiten. Ein Forschungsaufenthalt kann zwischen drei und sechs Monate dauern. Die Bezahlung richtet sich nach den Erfahrungen des Gastforschers.

Bewerber werden gebeten, einen Lebenslauf, neuere Forschungsarbeiten, Empfehlungsschreiben und einen Projektvorschlag zu senden an:

Deutsche Bundesbank  
Personalabteilung  
Wilhelm-Epstein-Str. 14

60431 Frankfurt